

# 民用航空法

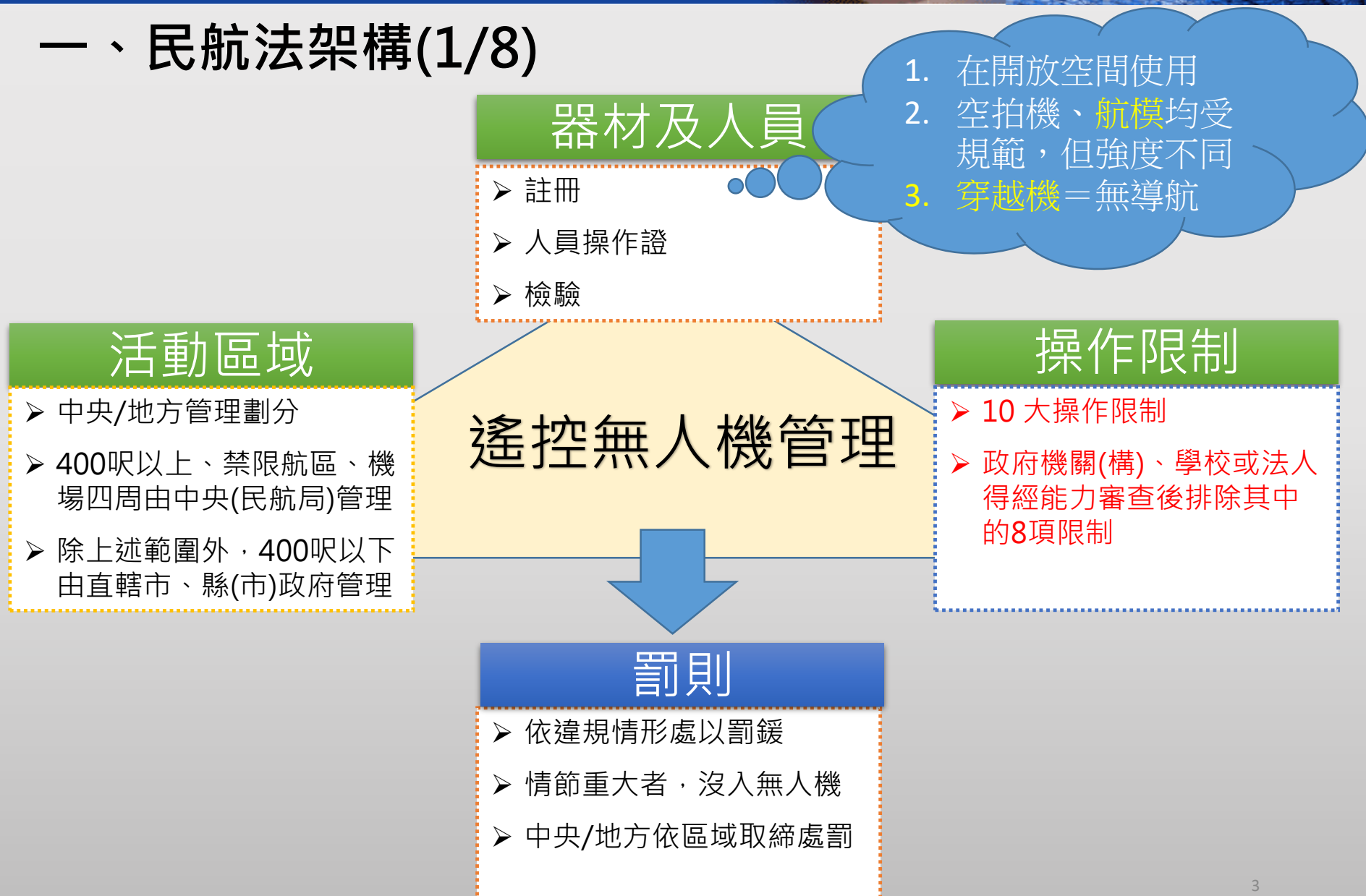
## 遙控無人機專章簡理

報告單位：交通部民用航空局

# 大綱

- 一、民航法遙控無人機專章
- 二、108/7 法規施行準備
- 三、遙控無人機管理資訊系統展示

# 一、民航法架構(1/8)



## 一、民航法架構(2/8)

### 一般規定(\$99-9)

- 建築物外開放空間從事遙控無人機飛航活動。
- 負使用安全、風險管理、法規遵循及飛航安全事件通報責任。

### 註冊、操作證、檢驗及外國人(\$99-10~99-12)

- 無人機應註冊(具有射頻識別)；操作人員應持有操作證。無人機之設計、製造、改裝應申請檢驗。認可外國人持有外國政府之證明文件。

### 空(區)域及操作限制(\$99-13~99-14)

- 規範中央與地方政府之禁止、限制區域、相關操作規定等，以及政府機關(構)、學校或法人申請程序。

### 損害及責任保險(\$99-15)

- 規範操作遙控無人機之賠償責任及政府機關(構)、學校或法人投保責任保險。

### 政府機關特別規定(\$99-16)

- 政府機關為執行災害防救、偵查、調查、矯正業務等法定職務，得不受相關申請規定之限制。

### 授權子法(\$99-17~99-18)

- 遙控無人機管理規則及委託管理辦法之授權。

### 罰則(\$118-1~118-3)

- 違反相關規定可處新臺幣1萬元至150萬元罰鍰。

# 一、民航法架構(3/8)

## 自然人與法人操作差異

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>自然人(休閒)</p>                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>遙控無人機飛航活動之實際高度不得逾距地面或水面四百呎。</li> <li>不得以遙控無人機投擲或噴灑任何物件。</li> <li>不得裝載危險物品。</li> <li>遵守「遙控無人機管理規則」所訂定之操作限制。</li> <li>不得於人群聚集或室外集會遊行上空活動。</li> <li>不得於日落後至日出前之時間飛航。</li> <li>在目視範圍內操作，不得以除矯正鏡片外之任何工具延伸飛航作業距離。</li> <li>操作人不得在同一時間控制2架以上遙控無人機。</li> </ol> |                                                                                                                                        |
| <p>政府機關(構)、學校<br/>或法人<br/>得申請例外核准</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>高度超過四百呎</li> <li>投擲或噴灑任何物件</li> <li>裝載危險物品</li> <li>排除管理規則所訂操作限制</li> <li>人群聚集或露天集會上空活動</li> <li>夜間之時間飛航</li> <li>視距外方式操作</li> <li>一臺多機</li> </ol>                                                                                                     | <p>申請例外核准</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>媒體/公司</li> <li>農會/漁會</li> <li>農噴</li> <li>救難</li> <li>公務使用</li> <li>研究</li> </ul> |
| <p>共同遵守</p>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 操作人應隨時監視該遙控無人機之飛航及其週遭狀況。</li> <li>✓ 應防止遙控無人機與其他航空器、障礙物接近或碰撞。</li> </ul>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |



## 一、民航法架構(4/8)

### ● 自然人



|             |                                              |
|-------------|----------------------------------------------|
| 註冊          | 250公克以上應辦理註冊及標明註冊號碼。一定重量以上遙控無人機飛航應具射頻識別功能    |
| 操作證<br>(暫定) | 1. 2公斤至15公斤者，須通過學科測驗<br>2. 15公斤以上者，須通過學、術科測驗 |
| 檢驗<br>(暫定)  | 15-25公斤及25公斤以上航模，應辦理檢驗                       |
| 操作限制        | 400呎、目視、白天及非人群上空等8項限制                        |
| 活動區域        | 公告可活動之區域                                     |
| 保險          | 不需要                                          |





## 一、民航法架構(5/8)



### ● 公務機關、學校或法人

|             |                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 註冊          | 應辦理註冊及標明註冊號碼。                                                        |
| 操作證<br>(暫定) | 操作公務機關、法人或學校所有者，須持有操作證<br>➤ 須學、科測驗 ●                                 |
| 檢驗<br>(暫規劃) | 15公斤以上者，為簡單之型式檢驗 ●<br>25公斤以上者，製造廠家為型式檢驗、所有人為實體檢驗；<br>實驗性質者可合併為補充實體檢驗 |
| 操作限制        | 經申請核准後，可排除相關操作規範。                                                    |
| 活動區域        | 經申請核准後，可於禁止、限制區域內從事活動。                                               |
| 保險          | 從事操作限制豁免活動前，應辦理相關投保事宜。                                               |

## 一、民航法架構(6/8)

### 學校機關法人 活動

#### 能力審查

政府機關（構）、學校或法人檢附

- ✓ 證明文件或主管機關核發之登記證明書
- ✓ 遙控無人機清單、操作人名冊清單
- ✓ 作業手冊（需從事§99-14第1款至第8款應敘明）



### 操作限制排除、禁止/ 限制區域活動申請

- ✓ 操作限制排除：向民航局申請\*
- ✓ 禁限航區及機場四周：向民航局申請
- ✓ 地方政府公告區域：向地方政府申請
- ✓ 於活動前15日提出申請

同意或核准後始得從事相關活動



並於每次活動前於指定之資訊系統進行登錄

審核通過後始得從事飛航活動

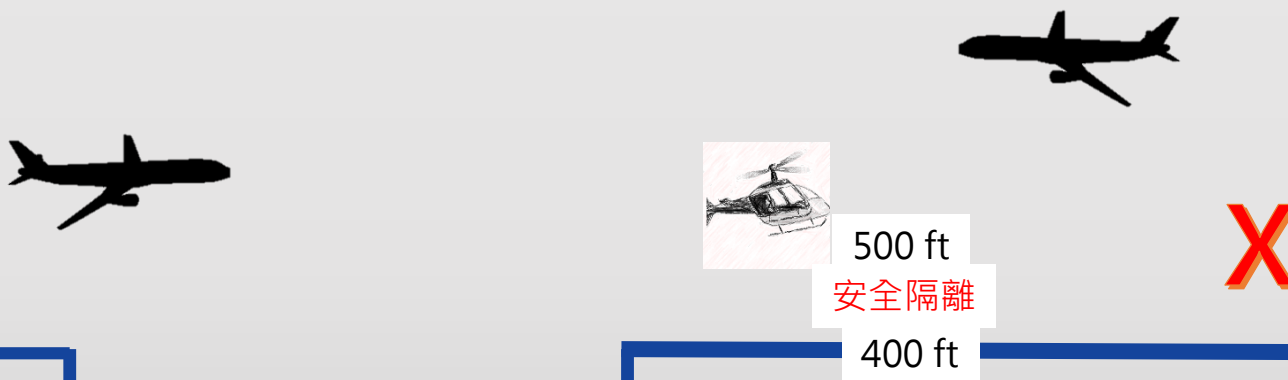
\*於人群聚集或室外集會遊行上空活動  
應先取得地方政府同意



## 一、民航法架構(7/8)

民航局管理

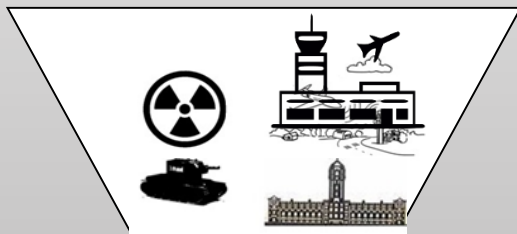
政府機關(構)、學校或法人向民航局申請核准



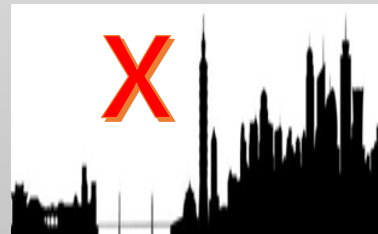
地方政府管理



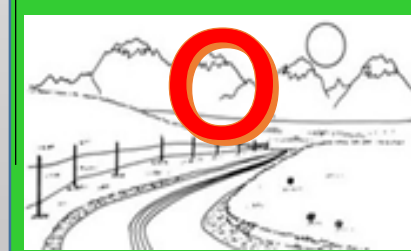
-機場四周  
-禁航區、限航區



地方政府公告之限制區域  
向地方政府申請許可



公告之可活動空域



未來將整合中央與地方圖資，供民眾參考、運用。

## 一、民航法架構(8/8)

### ➤ 罰責：

30-150萬  
危害公眾飛行安全  
沒入遙控無人機

- 違反第九十九條之十三第一項(於禁限航區、機場四周範圍內操作)
- 違反第九十九條之十四第一項第一款(高度超過400呎)

6萬-30萬  
得沒入遙控無人機

- 第九十九條之十第二項(未領有操作證)
- 第九十九條之十五第三項(未投保或未足額投保責任保險)

3萬-15萬  
註冊/地點/操作限制  
得沒入遙控無人機

- 第九十九條之十第一項(遙控無人機註冊及標明註冊號碼)
- 第九十九條之十三第二項(地方政府公告之禁止、限制事項)
- 第九十九條之十四第一項第二款至第十款(相關操作限制)

1至150萬  
違反一般管理規定  
得沒入遙控無人機

- 違反第九十九條之十七授權法規命令(違反管理規則相關規定)

## 二、施行前準備工作(1/3)

- 民用航空法無人機專章施行日期規劃1年後108.7.1施行

### 制定子法及標準



- 訂定「無人機管理規則」及「無人機考驗及檢驗委託辦法」等 2子法
- 建置無人機檢驗標準、術科考試標準以及受委託單位之資格制度

### 建置資訊系統



- 建置「無人機註冊」網路作業系統
  - 健保卡、自然人憑證及個人手機認證之註冊作業與金融卡收費作業
  - 線上學科題庫及考試系統
  - 註冊碼列印、標籤材質及規格與黏貼方式等
- 建置操作定位之APP，即時定位是否合法範圍
- 建置法人「無人機操作申請作業系統」及各縣市政府即時查詢系統

## 二、施行前準備工作(2/3)

### 協調整合事項



- 協調中央相關機關之應用管理，例如
  - 警政之交通事故鑑定
  - 農委會之農藥噴灑
  - 海巡署之海洋巡防
  - 環保署之環境監控
  - 港口或海岸之海釣用途...
- 協調整合各縣市政府進行公告圖資及取締事宜
  - 成立工作小組製訂公告範本供各縣市政府參考
  - 辦理各縣市政府圖資公告及更新作業協調

### 宣導說明事項



你現在在這裏

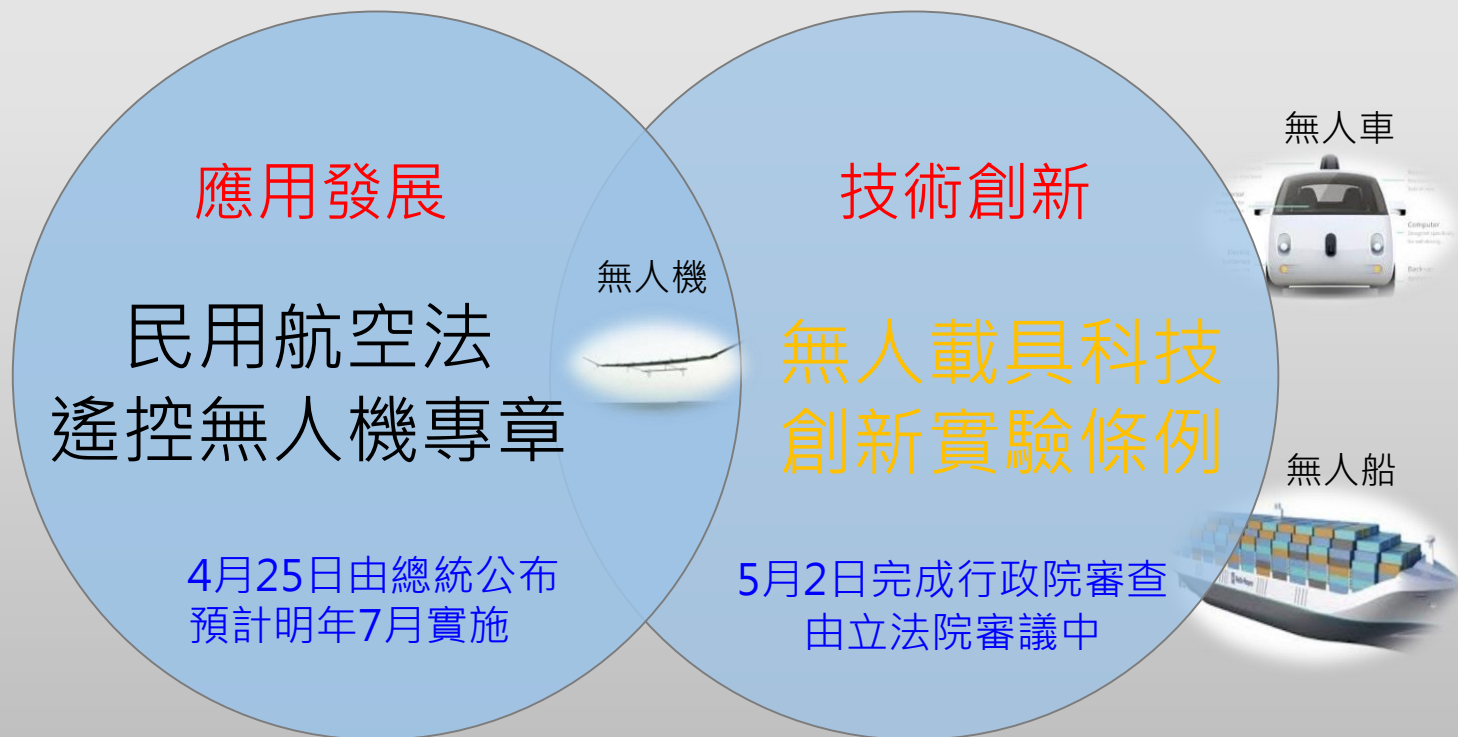
- 規劃進行民代關切事項及民眾宣導說明會
  - 盤點各縣市對無人機規範訂定情形、當地無人機活動熱度等資料後，再擇較完備縣市先辦理宣導
  - 宣導活動邀請地方政府、民眾、社團及民意代表等有關團體參與



## 二、施行前準備工作(3/3)

### 一無人載具創新條例：

- 民航法兼顧保障飛航安全及產業應用發展二原則
- 與無人載具創新條例可兼容進行







## 結 論

- **行政管理** - 註冊、檢驗、法人能力審查
- **風險管理** - 法人/自然人區隔、中央/地方區域劃設、操作限制與其排除、法人保險
- **人員資質管理** - 普通證、專業證  
(基本級/高級)



## 三、遙控無人機管理資訊系統

# 功能架構



## 遙控無人機規範管理系統

| 註冊系統                                                                            | 檢驗及登錄系統                                                                                                    | 測驗與給證系統                                                                                 | 活動申請系統                                                                          | 活動區域範圍管理系統                                                                                        | 外國人專區                                                                                                               | 行政作業管理系統                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>教育宣導功能</div> <div>無人機線上註冊</div> <div>列印註冊號碼</div> <div>相關資料匯出及統計報表產製</div> | <div>逐架檢驗功能</div> <div>型式檢驗功能</div> <div>型式構造簡單免驗型別登錄</div> <div>檢驗合格證製作及印出</div> <div>相關資料匯出及統計報表產製</div> | <div>測驗線上報名功能</div> <div>學術科考試功能</div> <div>成績登載及核發操作證功能</div> <div>相關資料匯出及統計報表產製</div> | <div>能力審查功能</div> <div>活動申請功能</div> <div>活動前登載功能</div> <div>相關資料匯出及統計報表產製</div> | <div>活動區域範圍設定功能</div> <div>TGOS 圖資系統介接功能</div> <div>KML 與SHP 格式下載功能</div> <div>APP 活動區域查詢功能</div> | <div>外國註冊號碼登錄及審查功能</div> <div>外國檢驗證書登錄及審查功能</div> <div>外國操作證登錄及審查功能</div> <div>中英日語系</div> <div>相關資料匯出及統計報表產製</div> | <div>飛安事件填報及處理</div> <div>人民線上意見回饋及處理</div> <div>違規事件處理及登載</div> <div>相關資料匯出及統計報表產製</div> |

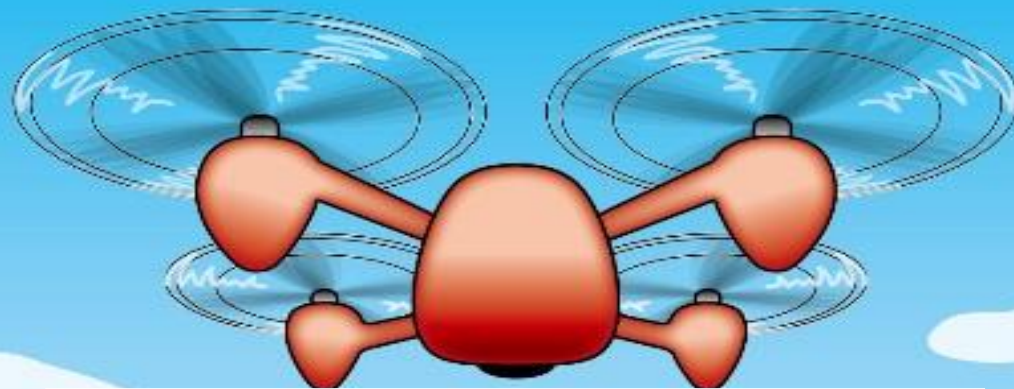
權限檢核模組 ( 憑證/帳號登入 )

規費收取模組

後臺管理模組

# 系統展示





簡報結束，敬請指教

