



中華民國交通部民用航空局

Civil Aeronautics Administration
Ministry of Transportation and Communications



報告單位：交通部民用航空局

104年7月23日



簡報大綱



管制事項辦理情況



近年案例處理情形



預防管制措施



本局管制事項辦理情況

依103年7月4日第2次國土安全業務會議主席裁示：我國遙控無人航空器之管理方式，由活動個案所涉及現行國防、空域或公共安全之相關法規管理；另請內政部、國防部、交通部就主管之相關法規與執掌，加強對民眾宣導

航空公報 辦理情況

- 發布「無人駕駛航空器系統在臺北飛航情報區之作業」航空公報，供公務、國防及以政府經費進行研究之單位使用
- 與陸軍簽署協議書，簡化軍方申請流程

增修訂無人航空器相關法規

- 配合ICAO RPAS國際標準發展，蒐集其他國家法令，研訂我國相關規範
- 探討RPAS作業之空域管制方式



RPAS國際法規發展

參據重點

<p>國際民航 組織 ICAO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 已針對無人航空器發布第2號(飛航規則)、第7號(航空器國籍與登記標誌)及第13號(航空器失事調查)等附約修正 • 2015年3月發布RPAS手冊 • 2018-2020年將陸續發布第1號(航空人員檢定)、第6號(航空器作業)、第8號(航空器適航)及第10號(航空通信)等附約修正 	<ul style="list-style-type: none"> • 150公斤以下之RPAS，原則可參考ICAO RPAS手冊由各國自行規範 • 150公斤以上之RPAS，將依據第1號、第6號、第8號及第10號等附約內容，修正相關法規
<p>美國 FAA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 以個案核准及特殊許可方式管理，僅有極少數無人航空器(UAS)獲准進行商業營運 • 55磅以下RPAS管理草案於2015年2月預告，預計年底或2016年完成立法 	<ul style="list-style-type: none"> • 將以SFAR 107商用小型UAS管理草案為基礎，研訂我國相關規範
<p>歐盟 EASA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 最大起飛總重150公斤以上RPAS由歐盟定義標準；150公斤以下由各國自行分級管理 • 已有14個國家完成25公斤以下之視距內、外不等之RPAS立法作業 	<ul style="list-style-type: none"> • 歐盟若干國家地理環境與空域條件與我國類似，將參考該等國家對航空器之立法思考，建立RPAS相關規範
<p>澳洲 CASA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 最早於2001年領先立法管理RPAS及RCMA，目前正修正Part 101/102等專用法規 	<ul style="list-style-type: none"> • 規範方式不擬採行，部分技術規範可視需要擷用

<p>韓國 Korea</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● RPAS適航、人員檢定及作業許可法規在2012年完成調整，以12公斤作為區分 ● 適航、人員檢定等工作均委外辦理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 相關法規架構完整，但相關行政業務委外由半官方機構辦理之方式，我國目前缺乏此等專業機構
<p>中國大陸 China</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 除現行飛航規則外，訂有民用無人機空中交通管理辦法及民用無人駕駛航空器系統駕駛員管理暫行規定等2種專用法規 ● 人員檢定業務委託由「中國航空器擁有者及駕駛員協會」(AOPA China)執行 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中國大陸國務院可依權責直接訂定法規、民航局可直接訂定民航規章，無需於法律文字中取得授權，與我國國情不合
<p>日本 Japan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2015年年3月於航空局(JCAB)成立「小型無人機檢討會」，研究RPAS監理方向 ● 因首相官邸出現疑似受輻射污染的小型無人機的危安事件，已由日本內閣官房長官統合各機關彙整飛行規則、購買者情況、地方政府參與管理等意見並推動相關法案 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地理環境與空域條件與我國類似，可參考其立法思考，建立RPAS相關規範
<p>香港 HongKong</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 依法規超過7公斤以上之RPAS活動需向香港民航處申請，如果提供受酬服務，則無論重量均需於操作前提出申請，主要問題在市區密集處使用2-3公斤級多旋翼RPAS問題 	<ul style="list-style-type: none"> ● 部分技術規範可視需要擷用



無人機(Unmanned Aircraft)

模型機
RCMA

娛樂/運動

各適其法

(刑法、國家安全法、要塞堡壘地帶法...)

視活動個案所涉地點
及性質，由相關法令
規範

遙控駕駛航空器系統
RPAS

商業

公務

監理

器材

其他

空域

公共安全

依據現行航空
公報辦理



監理

交通部：
RPAS民航業務之
監督、管理

內政部：
RPAS國土繪測之
監督、管理

教育部(體育署)：
RCMA航空模型運
動管理

器材

交通部：
RPAS適航檢定

經濟部(標檢局)：
玩具及電子商品
檢驗

國家通信傳播委
員會：
射頻器材與頻譜
管理

空域

交通部：
空域管理與
飛航管制

國防部：
要地安全與
戰術管制

公共安全

內政部(警政署)：
警政維安

國土安全辦公室：
RPAS/RCMA安全
威脅應變與協調

各縣市政府：
市區、人口密集
及公共空間管理

其他

國家發展委員會：
產業創新與商業
模式

經濟部(工業局)：
輔導業者與拓展
市場

飛航安全調查委
員會：
飛航事故調查



近年案例處理情形(1/2)

於機場四周以外地區活動：

- 98年間新店白馬飛行場遙控飛機撞大樓事件，依「社會秩序維護法」處理
- 103年12月15日新竹高鐵鐵軌無人機失控掉落事件，依「鐵路法」處理

於機場四周以內地區活動：

2015年2月24日 圓山飯店附近—遙控空拍機墜毀

➤ 經過

某行銷公司日前受圓山飯店委託，以空拍機拍攝飯店周圍景觀，作為行銷之用。2月24日下午1時左右，4名行銷公司人員在沒有再次向飯店確認下遙控空拍機，不慎墜落至飯店停車場旁的草叢。當時總統車隊正好也在停車場，立刻引起特勤人員關注，中山分局圓山派出所警員將4名行銷公司人員帶回訊問



◆ 處理情況

本案位於民用航空法第34條所公告之航空站四周之一定距離範圍內，本局已函請中山分局提供相關筆錄資料，並依民航法第118規定裁處中



近年案例處理情形(2/2)

於機場四周以內地區活動：

2015年7月13日 松山機場－無人空拍機墜毀

► 經過

6月21號，臺北國際航空站航務組於例行性巡場時發現，距10跑道頭約五百公尺，另距南側跑道邊線約五公尺處發現空拍機殘骸，機身基本上完整，攝影機內存有相關飛行紀錄，幸未釀災害



◆ 處理情況

本局已將拾獲之空拍機移送航空警察局台北分局調查偵辦。經過指紋比對後約談當事人，已獲當事人承認該無人空拍機為其所操控，並完成筆錄製作。目前由臺北國際航空站依據民航法第118條規定裁處中



預防管制措施

目前依活動地點進行管理：機場四周以外地區由「刑法」、「國家安全法」、「要塞堡壘地帶法」、「社會秩序維護法」、「國土繪測法」、「鐵路法」等法令規範

機場四周地區依民航法第34條訂定「交通部民用航空局對機場四周禁止施放有礙飛航安全物體實施要點」，管制一定範圍內遙控飛機等有礙飛航安全物體施放；違反述規定者依民航法第118條規定處30萬元以上150萬元以下之罰金

本局網站已放置有關機場四周禁止施放有礙飛航安全物體之規定並以定期、個案等方式加以宣導，強化民眾對法令認知與瞭解
(<http://www.caa.gov.tw/big5/content/index.asp?sno=833>)