

# 114年度第二次縣市政府遙控無人機管理業務座談會

## 會議紀錄

壹、時間：114年12月9日上午9時20分至下午12時30分

貳、地點：交通部民用航空局B1樓國際會議廳

參、主席：林副局长俊良 紀錄：邵彥文

肆、出席人員：(如簽到表)

伍、全體與會人員合影：(如會議合影)

陸、局長致詞：

無人機科技發展日新月異，應用日益多元。本局作為主管機關，深知管理制度必須與技術演進同步更新。因此，我們正全力精進遙控無人機管理資訊系統，優化活動申請機制，並針對地理資訊系統(GIS)的部分持續優化改善，以確保管理措施能與科技發展緊密接軌，全面提升治理效能。這部分也期盼各縣市政府能與本局協力一同完善，各縣市政府針對系統操作與優化需求如有建議，我們將評估納入開發，讓各位在第一線執行業務時更有效率及效果。另目前業界多關注於無人機測試場域，針對小範圍的測試需求，本局已盤點既有考場並開放使用；但若涉及大範圍之需求，因其對地方政府之管理權責影響較大，仍需請各位共同配合。無人機管理是中央與地方共同承擔的公共治理責任。

在第一線管理工作上，本局相當重視「違規預防」與「裁罰實務」的宣導。為促進宣導資源共享，非常歡迎各縣市政府提供無人機操作與安全相關之宣導海報或素材，本局將透過官方 Line 平台進行推播，藉由數位管道強化宣導的廣度與深度。

本局由衷期盼能與各縣市政府在無人機業務上保持更緊

密、更深度的合作。最後，再次感謝交通部、各縣市政府、警察局以及無人機相關機關（構）代表的參與。預祝今日座談會圓滿順利，謝謝大家！

## 柒、工作報告與專題演講

（簡報下載處：

[https://drive.google.com/drive/folders/16YAD6dsrAOEhQ1EMyN0\\_cFRxYW1w0LR-?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/16YAD6dsrAOEhQ1EMyN0_cFRxYW1w0LR-?usp=sharing)

### 一、前次會議建議事項處理情況

說明114年度第一次縣市政府遙控無人機管理業務座談會之縣市政府提案後續辦理情形。

（一）有關優化活動空域分案精確性一案（細分審查單位，僅就活動劃設空域所涉縣市為審查單位），本局於114年7月1日會議當日已向縣市政府承辦人說明，應為系統更新後之BUG，已修正完成。

（二）關於建議管理資訊系統顯示法人農業代噴技術人員證書一案，目前系統已完成與農業部的資訊介接。凡法人及操作人持有「雙證」（操作證及代噴證）者，系統方開放勾選「農藥噴灑」用途之活動申請。此機制已確保能提出該類申請之法人與操作人，均具備合格之農業代噴技術人員資格。

（三）有關新增圖資查詢功能一案，因於圖資上顯示相關活動申請案件需與ArcGIS進行對接，目前本局規劃做法為於系統的活動查詢功能內，增加以紅區為關鍵字作為查詢。

## 二、遙控無人機管理業務工作報告

(一) 以統計數據說明遙控無人機管理執行情況，並介紹管理成效與策進作為，重點內容包含：

1. 註冊架數統計、操作證測驗與數量統計以及法人能力審查數量統計。
2. 法人飛航活動數量統計及活動目的分類(原9類，將於年底細分為12類)。
3. 報到報離活動申請資料分布圖。
4. 114年下半年工作成效(包括引導業者銜接法規要求、推動無人機檢驗新制、舉辦無人機技術宣導活動、關注無人機技術發展趨勢以及無人機教育與法規宣導工作)。
5. 115年上半年策進作為(包括修訂無人機測驗證照制度、推動無人機安全檢驗新制及深化無人機管理之中央與地方協同合作)。

(二) 與縣市政府溝通宣導事宜，重點內容包含：

1. 飛航活動申請。
2. 無人機產品新制度(114/12/1以後公開販售條件)。
3. 交通部民用航空局遙控無人機專區Line官方帳號(請各縣市政府透過多元宣導管道，鼎力協助推廣，以利外界即時掌握無人機最新資訊)。

4. 圖資宣導事項(含114年下半年圖資彙整宣導、地方政府協助中央機關提報禁止或限制遙控無人機飛航活動區域資料)

### 三、遙控無人機物流作業宣導

- (一) AC 107-006D遙控無人機作業手冊改版變動說明及114年度物流案件彙整介紹。
- (二) 政府機關(構)、學校、法人之法人能力審查流程說明。
- (三) 第6章-試辦計畫載貨運輸作業程序之章節說明及介紹及作業手冊撰寫提醒。

### 四、遙控無人機侵擾及違規事件處理

- (一) 遙控無人機違規裁罰之法規依據。
- (二) 違規查處實務分享，包括事後檢舉、現場查獲、製作訪談筆錄注意事項等實務操作上的說明。
- (三) 裁處案例分享，藉由分析具體的案例，說明不同類型的違規行為如何被查處與裁罰。

### 五、行政院公共工程委員會企劃處研究員鍾佩真：投標須知範本於遙控無人機採購之實務運用

- (一) 無人機資安問題說明。
- (二) 工程會投標須知範本無人機條款之架構及權責介紹。

(三) 投標須知範本無人機條款之內容說明。

## 捌、綜合座談

提案單位：高雄市政府警察局、臺中市政府警察局

地方政府警察局依據民航法第99條之16執行偵查、調查等法定職務，經民航局同意後，可不受活動區域與部分操作規定之限制，不需逐次辦理飛航活動申請；因偵查、調查的警情空域需求在實務上往往會超過該地方政府警察局的轄區，請問是否可將此類飛航活動的申請範圍，擴大至跨轄區，或甚是全國？

民航局回應：

- 一、依據民航法第99條之16規定，政府機關執行偵查、調查等法定職務，經本局檢視相關作業程序並予同意後，於執行任務時可排除操作限制，且不需逐次辦理飛航活動申請。此舉旨在確保警察機關執行緊急警情或刑事偵查時之機動性與時效性。
- 二、有關各地方政府警察局因執行偵查、調查等法定職務申請之活動空域，考量地方自治管理權責及空域協調實務，仍建議以該警察局之轄區及周邊地區為主要申請範圍。為兼顧各單位之警情空域需求，執行前揭法定職務之活動空域許可範圍應具備一致性之核定標準。
- 三、針對建議將飛航活動申請範圍擴大至跨轄區或全國之訴求，涉及空域權限管理及跨縣市協調機

制。本局後續將洽內政部警政署瞭解專案警務無人機跨區操作之意見。

### 提案單位:新竹縣政府

新竹縣寶山水庫現列為國家關鍵基礎設施（CI），其空域依法屬禁止從事無人機飛航活動區域。然因該處景觀吸引遊客前往遊憩，並有民眾因不知法令限制，擅自於該區域操作無人機空拍，經水庫設置之「被動式無人機偵測系統」警示，近期已累計裁處8件違規案件，違規情事頻傳。因此建議：

- 一、加強宣導：為落實源頭管理，建請民航局向商家宣導於售賣無人機時應負充分告知義務，向消費者宣導禁、限航區之法律規定。同時，建議中央機關利用社群媒體加強法治宣導，提升國人守法意識，避免民眾觸法。
- 二、強化執法效率與配套：針對違規取締部分，建議水庫可研請派駐關鍵基礎設施之保二總隊協助加強現場巡查與即時取締，另建議導入科技執法，輔以偵測系統作為取締依據。

### 民航局回應：

- 一、針對寶山水庫違規案件頻傳之現象，縣市政府可發函管理單位加強宣導及設立告示牌，本局後續亦將發函予經濟部水利署，請其督導轄下管理單位針對水庫周邊空域管制區域，增加設立無人機禁飛之宣導告示牌。
- 二、為避免民眾因不熟悉法規而觸法，本局將持續利

用本局遙控無人機專區Line官方帳號，定期推播禁限航區規範、最新法令資訊及違規案例解析。目前資訊系統圖資已有相關提醒警語，後續會把寶山水庫也納入宣導，透過強化對操作人之法治教育，確保民眾在執行飛航活動前，能充分掌握區域狀態。

三、關於建議經銷商告知義務部分，目前國內無人機經銷商及業者於產品販售時，已依法附上相關遙控無人機法規標語、警語及操作說明，協助消費者於購置初期即建立基礎法律認知。

**提案單位：澎湖縣政府**

鑑於近期軍事演習及防衛任務頻繁，針對軍事無人機之法律定位產生適用疑義。請問類此由軍方操作並擁有之無人機，其飛航活動是否受民航法的規範？

**民航局回應：**

一、軍事機關所屬之遙控無人機，不適用民航法中有關無人機之管理規定。因此，國防部及所屬軍事單位所擁有及操作之無人機，其飛航申請程序，均由軍事機關依其相關法令自行管理。

二、於本局公告之綠區400呎以下空域，軍事無人機之日常訓練或演習活動均可正常進行。惟為確保地面人員安全，請特別提醒軍方單位，於操作時應落實風險管理，避免於人群密集上空進行訓練活動，以維護公共安全。

三、軍事無人機若規劃於紅區（禁航區）或高度400

呎以上之空域執行訓練任務，雖不適用民航法之申請程序，但基於飛航安全及空域協調機制，應先行通知本局，以利掌握空域動態。

### 提案單位：高雄市政府

依現行作業機制，地方政府須代中央機關公告轄內遙控無人機管制區域（提報紅區）。然因圖資數量龐大，地方政府於收到民航局公文後，往往須於短期內完成彙整工作，作業時間倉促。為提升圖資精確度並確保行政作業品質，建議民航局評估將年度圖資提報之通知與彙整時程適度提前，使地方政府具備充足之緩衝時間進行各機關圖資之彙整與校對，俾利依限完成公告程序。

### 民航局回應：

針對貴府反映圖資提報作業時間倉促部分，本局予以重視。有關圖資彙整時程之調整，將由飛航管制組評估，研議適度提前發函通知時程，或延長彙整作業時間窗口，以提供各縣市政府充足之資料校對與行政處理時間。

### 提案單位：臺中市政府警察局

臺中市境內常態性舉辦大型晚會、國慶慶典等重大活動，且多包含煙火施放及無人機群飛表演。為維護公共安全，相關活動區域均依法申請劃設為臨時禁飛區。然實務執行時，仍頻繁發生不知情民眾操作空拍機闖入管制空域之情事。現行執法環境下，警察機關雖能偵測到違規空拍機，卻因缺乏相關資訊（如：註冊號碼、操作人資訊等），導致難以即時

辨識身分及依法取締。無人機裝設Remote ID係解決執法困境、提升取締效率之核心方法，請問目前Remote ID之政策推動及預計施行之時程為何？

#### 民航局回應：

本局參酌美、日、歐盟等國際管理趨勢，將以廣播式Remote ID+加密技術為主要推動方向，但仍需考量國內產業能力是否可配合。

#### 玖、會議結語：

誠摯感謝各地方政府及警察同仁的積極交流，讓本次會議獲益良多。大家在會中所分享的實務經驗與建議，是完善無人機管理機制不可或缺的助力。本局期待未來能與各縣市政府繼續攜手，在確保空域安全與推動產業創新之間取得最佳平衡，共同開創無人機管理業務的新局。

壹拾、散會：下午12時30分。

## 簽到表

### 114 年度第二次縣市政府遙控無人機管理業務座談會議 簽到單

一、會議時間：114 年 12 月 9 日(星期二)上午 09 時 20 分

二、會議地點：民用航空局地下 1 樓國際會議廳

三、出席單位及人員：

單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
民用航空局	局長	何淑萍	何淑萍	✓
民用航空局	副局長	林俊良	林俊良	✓
飛航標準組	組長	王富民		
飛航標準組	副組長	朱衍達	朱衍達	✓
民航局資訊組	副組長	耿驛	耿驛	✓
飛航標準組	簡任技正	黃洸洋		
民航局資訊組	高級分析師	劉毓慧	劉毓慧	✓
民航局資訊組	科長	邱子揚	邱子揚	✓
民航局資訊組	技士	呂沅諺	呂沅諺	✓
飛航標準組	科長	林日新	林日新	✓
飛航標準組	技正	陳玉成	陳玉成	✓

單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
飛航標準組	技正	邵彥文	邵彥文	✓
飛航標準組	技正	江長恩		
飛航標準組	技士	張奕倫	張奕倫	✓
飛航標準組	技士	胡佳伶	胡佳伶	✓
飛航標準組	檢查員	黃元宏	黃元宏	✓
飛航標準組	檢核員	吳冠模	吳冠模	✓
飛航標準組	職務代理人	萬梵渝	萬梵渝	✓
飛航管制組	組長	蔡宗穎	蔡宗穎	✓
飛航管制組	科長	陳文德	陳文德	✓
飛航管制組	技正	陳亭方	陳亭方	✓
飛航管制組	技正	于守良	于守良	✓
空運管理組	副組長	戚培芳	戚培芳	✓
空運管理組	科長	郭光華	郭光華	✓
空運管理組	正工程師	廖彗君	廖彗君	✓
空運管理組	視察	倪嘉駿	倪嘉駿	✓

單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
航站管理組	組長	黃武強	黃武強	√
航站管理組	簡任視察	傅耀南	傅耀南	√
航站管理組	科長	邱奕峰	邱奕峰	√
航站管理組	技士	林意純	林意純	√
航站管理組	技士	郭政融	郭政融	√
綜合企劃組	視察	胡軒懷	胡軒懷	√
場站工程組	科長	平立人	平立人	√
場站工程組	技正	胡榮豐	胡榮豐	√
飛航服務總台			袁星健	√
飛航服務總台	技正		陳修明	√



單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
法務部	助理員	張華平	張華平	✓
數位發展部	簡任技正 科長	羅鍵申 陳昱廷	陳昱廷	✓
數位發展部	技士	楊錦結	楊錦結	✓
內政部警政署	科長	詹程傑		
內政部警政署	專員	林峯立	林峯立	✓
教育部技術及職業教育司	專員	丁苑婷	丁苑婷	✓
交通部航政司	技正	黃伯峴	黃伯峴	✓
農業部動植物防疫檢疫署 (科長)	簡任技正	洪裕堂		
林業及自然保育署航測及 遙測分署	技士	葉大裕		
海洋委員會海巡署	專員	林宗祐	林宗祐	✓
海洋委員會海巡署	辦事員	黃正陽	黃正陽	
工業技術研究院	產品經理	陳正大	陳正大	✓
財團法人金屬工業研究發 展中心	助理工程師	黃厚維	黃厚維	✓
工研院		柯火火	柯火火	✓

單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
臺北市政府警察局	股長	莊惠鈞	莊惠鈞	✓
臺北市政府警察局	警務正	呂倩玉	呂倩玉	✓
臺北市政府交通局	技正	羅至浩	羅至浩	✓
新北市政府警察局	警務正	黃契翰	黃契翰	✓
基隆市警察局	巡官	盧偉文	盧偉文	✓
基隆市警察局保防科	警務佐	王志麟	王志麟	✓
桃園市政府交通局	技佐	任雅婷		
桃園市政府警察局	警務佐	許錦波		
新竹縣政府交通旅遊處	科長	何慧珍	何慧珍	✓
新竹縣政府交通旅遊處	約聘人員	岳中鼎	岳中鼎	✓
新竹市政府交通處	技士	洪翊文	洪翊文	✓
新竹市警察局	股長	林庭宇	林庭宇	✓
新竹市警察局保防科	警務佐	蔡鈺嘉	蔡鈺嘉	✓
臺中市政府警察局	警務員	葉凱軒	葉凱軒	✓
臺中市政府警察局	警務佐	蕭傑隆	蕭傑隆	✓

單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
彰化縣政府交通處	臨時約僱人員	嚴碧蓮	嚴碧蓮	✓
彰化縣警察局	警務員	李明杰	李明杰	✓
雲林縣政府交通工務局	約僱人員	陳怡方	陳怡方	✓
雲林縣警察局保防科	調查員	鄒育仁	鄒育仁	✓
南投縣政府	技佐	廖菁樺	廖菁樺	✓
南投縣政府警察局	警務佐	陳嘉興	陳嘉興	✓
嘉義縣政府建設處	科員	鄭立程		
嘉義市政府交通處	技士	蔡宗佑	蔡宗佑	✓
高雄市政府交通局	技士	陳李逸	陳李逸	✓
高雄市政府交通局	技士	盧敬謙	盧敬謙	✓
高雄市政府交通局	技士	黃子齊	黃子齊	✓
屏東縣政府 (請假)	科長	張恭文		
屏東縣政府警察局保防科	調查員	陳正華	陳正華	✓
花蓮縣政府建設處	約用人員	梁瑞年	梁瑞年	✓
臺東縣政府	約用人員	林銘孜	林銘孜	✓

單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
澎湖縣政府	專業約用人員	成秋琴	成秋琴	✓
金門縣警察局	調查員	楊文寧	楊文寧	✓
金門縣政府	專案約用	王芷婷		
金門縣政府	辦事員	鍾雯琪		
高雄市政府警察局	警備員	黃蕙芳	黃蕙芳	✓
內政部消防署	副組長	陳世勳	陳世勳	✓
連江縣警察局	警員		薛等元	✓
新北市政府交通局	科員	陳昱安	陳昱安	✓
苗栗縣政府勞青處	科員	林煌蒼	林煌蒼	✓
嘉義縣警察局	調查員	董鈞亮	董鈞亮	✓
宜蘭縣政府	約用人員	董鈞亮	董鈞亮	✓
臺南市警察局	股長	劉智豪	劉智豪	✓

單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
臺南市府郵政局	郵務正	李信輝	李信輝	✓
農委會之農署	技工	陳世昌	陳世昌	✓
嘉義市役所警察局	股長	林靜海	林靜海	✓
法規科	組員	胡惠德	胡惠德	✓
金門縣政府	官員	鍾榮茂	鍾榮茂	✓
二	警察	王立峰	王立峰	✓
本北園市交通局	技工	何雅婷	何雅婷	✓
新竹縣政府警察局	股長	陳昭漢	陳昭漢	✓
航巡測分署	技士	蔡大裕	蔡大裕	✓
24小時營業局	營業正	盧繼正	盧繼正	✓
林務局			林務局	✓
民防局			謝全政	✓
利國營業局	營業正	許錦波	許錦波	✓
嘉義縣政府	科員	鄭立柱	鄭立柱	✓
中評院	主持人	吳培欽	吳培欽	✓





單位名稱	職稱	姓名	簽到	宣傳品
關貿網路股份有限公司	專案經理	陳鴻仁		
關貿網路股份有限公司	專案經理	鄭乃婷	鄭乃婷	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	蔡育宗	蔡育宗	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	林珮璇	林珮璇	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	陳立芬	陳立芬	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	曹培霖	曹培霖	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	劉文心	劉文心	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	陳珮樺	陳珮樺	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	曾琪婉	曾琪婉	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	詹定曼	詹定曼	✓
關貿網路股份有限公司	駐局人員	陳榆茹	陳榆茹	✓

## 會議合影



