

檔 號：
保存年限：

交通部民用航空局 函

地址：105008臺北市松山區敦化北路
340號

傳真：(02)2349-6101

聯絡人：胡佳伶

電話：(02)2349-6428

電子信箱：selinehu@mail.caa.gov.tw

受文者：農業部

發文日期：中華民國115年7月1日

發文字號：遙字第1155015011號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄

主旨：檢送115年6月10日「遙控無人機操作證分類修訂第三次說明會」會議紀錄1份，請查照。

說明：依據本局115年5月29日遙字第1155012930號開會通知單辦理。

正本：交通部(請鑒察)、國防部、數位發展部、農業部、法務部、財政部、教育部、衛生福利部、內政部、勞動部、經濟部、環境部、海洋委員會、國軍退除役官兵輔導委員會、國家運輸安全調查委員會、各縣市政府、立法委員洪孟楷國會辦公室、立法委員魯明哲國會辦公室、國家中山科學研究院、中華多旋翼遙控安全發展協會、中華民國無人載具協會、台灣無人機協會、台灣無人機應用發展協會、台灣福爾摩沙無人飛行器協會、313反空域不平等聯盟、高雄市無人機機師職業工會、臺北市福德航空模型運動協會、新北市航空模型協會、新北市高程遙控航空模型協會、中華民國航空運動協會(航空模型委員會)、社團法人桃園市遙控模型協會、苗栗縣航空模型飛行協會、屏東縣無人機協會、譯翔科技有限公司、擎壤科技股份有限公司、社團法人台灣智慧農業科技推廣協會、淵翌機械有限公司、環興科技股份有限公司、中華民國農用無人機械應用發展協會、航宇影像有限公司、飛能科技有限公司、不然咧影像製作有限公司、日月影視有限公司、創未來科技股份有限公司、宣銘國際股份有限公司、偲愷動力股份有限公司、達贊科技有限公司、昇典影像製作有限公司、偉成航模科技有限公司、日力能源有限公司、黎明工程顧問股份有限公司、冠倫測量工程有限公司、台灣整合防災工程技術顧問有限公司、民間全民電視股份有限公司、鉅識測繪科技有限公司、丹尼爾空中數位影像有限公司、康鷹空間資訊有限公司、享飛影像有限公司、詠翔測量工程有限公司、墨綠色科技文創有限公司、無界空拍攝影有限公司、神創意國際影像有限公司、敖翔天空實業有限公司、翔宇航拍映像科技有限公司、屹星影像科技有限公司、樂趣灣國際有限公司、進發廣告攝影有限公司、格緯旭風能股份有限公司、一鷗製作所有有限公司、順利企業有限公司、實踐大學、無介設計整合有限公司、多毛創意有限公司、動控科技有限公司、星水空中影像有限公司、紅隼數位製作有限公司、無限飛潔實業有限公司、先創國際股份有限公司、台威傳播事業有限公司、金禾開發設計有限公司、新視界整合行銷有限公司、諾亞方舟有限公

農業部總收文
農業部總收文

司、福休鷹航拍資訊有限公司、台灣世曦工程顧問股份有限公司、玆宸企業有限公司、光嶼影像有限公司

副本：

電026-07-01文
交17:換25章



訂

線



遙控無人機操作證分類修訂第三次說明會

會議紀錄

壹、時 間：115年6月10日(星期三) 下午2時

貳、地 點：民航局國際會議廳

參、主 席：林副組長俊良

紀錄：胡佳伶

肆、出(列)席人員：如簽到表

伍、主席致詞：感謝各政府機關、縣市政府、民間法人與協會代表出席本次會議。無人機管理法規已執行六年多，隨著產業與技術的進步，證照制度需配合發展並加速人才投入。本次說明會主要面向各政府機關之飛航活動申請及未來實務應用，期望藉由法規簡化草案的說明，集思廣益，並在確保飛航安全的前提下，尋求符合國內無人機短期及未來發展的適配性管理制度。

陸、承辦單位報告：(略)，簡報如附件。

柒、討論：

一、普通操作證操作權限由15公斤放寬至25公斤部分

(一)說明：參考美國聯邦航空總署(FAA)對航空模型之管理，普通操作證操作權限擬由15公斤提升至25公斤。維持學科測驗20題不變，現有證照權利將自動轉換或補發。

(二)與會者意見：

- 1.航模活動團體代表對放寬方案持保留意見：退輔會無人機教學單位及高程、福德等航模協會

代表認為，25公斤級無人機具有較高操作風險，對於並未執行術科測驗的普通操作證持有人，將操作權限提升至25公斤之規劃，建議再行評估是否適切。

2. 普通操作證教學資格限縮：與會代表建議，應取消並未執行術科測驗的普通操作證持有人的「教學資格」，杜絕未經術科測驗驗證安全操作能力者進行教學。

3. 學界代表建議維持現狀：實踐大學代表指出，自然人持有15公斤以上無人機者屬少數族群，考量飛航安全及實際需求，建議維持現行15公斤操作權限規範。

(三) 主席/承辦單位回應：有關普通操作證操作權限調整及教學資格等議題，民航局綜合飛航安全、管理需要及產業發展等因素，朝維持目前作法辦理。

二、調整專業操作證註記（農漁及自動飛行）部分

(一) 說明：應用註記新增「農漁」與「自動飛行」，納入基本級並一律以「定位」模式應考，考取後可向下相容。自動飛行之無人機以「型式(Type)」為準，初期配套需滿足100小時自動起降累積經驗，後續將納為型式檢驗項目。

(二) 與會者意見：

1. 型式檢驗與財產年限：海大代表指出，無人機

設備淘汰快（行政院規範財產年限下調至2年），若自動飛行須綁定特定型式(Type)，恐導致飛手每兩年需重考一次不同機型。

2.術科測驗科目：建議農漁註記術科測驗應加入起降時的交通安全防護（如放置三角錐及拉警戒線等），以貼近實務。

（三）主席/承辦單位回應：將與中科院研議於農漁測驗中融入現地安全防護實務並納為測驗項目。至於自動飛行該型機需有100小時安全經驗要求，係為已於市面販售但未進行型式檢驗之機型所設定，後續將以型式檢驗為主。至於屆期換證目前已改為三年，應用註記不限機型通過學科測驗即可。

三、合併專業操作證高級重量級距（Ia/Ib）部分

（一）說明：高級 Ia 及 Ib 合併為高級 I(未達25公斤)。原持有 Ia 證照者，需經「線上轉換衡鑑(20題)」後，換發高級 I 電子證。

（二）與會者意見：

1. 線上轉換安全疑慮：實踐大學等代表質疑，小型機(Ia)與大型機(Ib)之操作手感與心理素質落差較大，若僅憑「線上學科20題」即可升級至25公斤，建議應加測術科測驗。

（三）主席/承辦單位回應：線上衡鑑將針對15-25公斤無人機系統知識與操作情境設計安全宣導內容，避

免死背硬記之答題，其內容將再與中科院專業研
議，編訂符合需求之「安全宣導」內容。

四、取消專業高級第二組投擲噴灑組別（G2）部分

（一）說明：取消專業高級第二組投擲噴灑組別，改以
基本級搭配法人作業手冊管理。

（二）與會者意見：

1. 特種作業實作能力檢證：部分與會代表建請評
估將原高級第二組（G2）之投擲與噴灑術科測
驗科目，直接整併納入專業基本級之測驗項目
中，以落實第一線特種作業（如消防防救災、
精準投擲）實作技能之客觀檢證，避免僅仰賴
法人作業手冊管理而缺乏技能約束。

2. 優化綠區申請審查時程：與會代表建請本局配
合本次證照簡化方針，同步全面優化行政審查
流程，將綠區等低風險區域之飛航活動申請期
限，由現行之15日縮短至3日，以提升整體行政
效能並符合實務多元應用需求。

（三）主席/承辦單位回應：目前術科考試時間僅有30分
鐘，通過考生多於25分鐘左右完成，增加基本級
項目較不可行；故本次規劃農漁以應用註記方式
測考，其他噴灑投擲由具基本級操作能力之飛手
配合法人作業手冊程序執行。至於法人在綠區僅
有操作限制之活動申請時程簡化加速部分，將會

在相關公告中敘明並推動。

五、縮短證照銜接時間部分

(一)說明：取消需持有一定期間方得報考高級之限制，例如由基本級考至高級 II 將從現行4-5個月縮短至1個月。

(二)與會者意見：普遍表示認同。

六、新增複合式無人機 (VTOL) 構造類別部分

(一)說明：新增複合式無人機構造，測驗含垂直起降與定翼巡航，現有持雙證者系統將自動換發。

(二)與會者意見：詢問持有複合式操作證後，是否能同時具備無人飛機與直昇機的操作權限？

(三)主席/承辦單位回應：不具備，複合式無人機單列為一構造，不具其他構造操作權限。

七、150公斤(含物流商用)以上無人機之處理

(一)說明：參考 ICAO 規定以型式(Type)為準，不開放個人休閒使用，人員須完成原廠訓練計畫方可考照。

(二)與會者意見：與會者關心用於物流之大型無人機商業化的法制作業進度。

(三)主席/承辦單位回應：目前國內無人機物流應用皆為試辦性質，民航局正著手擬定600公斤以下之無人機商業化運作規範，預計年底將有初步草案釋出。

八、綜合意見與建議

- (一) 3年一次屆期換證改採「講習」：與會代表提出，目前屆期換證需重新參加術科測驗，實務上面臨考場量能及作業程序等問題，建議研議以講習或線上課程等方式作為換證機制。
- (二) 綠區非法干擾設備測試：航模協會反映，有業者未具備 NCC 合法認證，於綠區飛行場周邊逕自測試無人機干擾/反制設備，嚴重威脅合法航模之安全。
- (三) 國際賽事臨時證：建議民航局針對來台參與航模賽事之外籍飛手，設立臨時操作證制度。
- (四) 銷售端年齡宣導：14歲以下休閒操作之規範不明確，建議民航局加強向市售空拍機通路宣導安全規範（第17條）與包裝警語標示。

捌、會議結論：

- 一、有關普通操作證操作權限調整及高級 Ia 線上衡鑑等議題，民航局現場已有回應說明，後續將參考與會意見，規劃相關程序與內容。
- 二、關於屆期換證改採「講習」、國際賽事臨時證及綠區非法反制設備干擾取締等相關建議，雖非屬本次修正範圍，民航局仍將納入後續政策檢討召會研商，或送請相關主管機關處理。
- 三、針對無人機休閒操作之年齡限制與安全觀念，將行文

各教育單位與無人機銷售通路，加強安全教育推廣。

四、本次遙控無人機管理規則修正草案將再依法制作業程序進行預告，原則上至少60日，期間各界仍可提供書面意見。

玖、散會。(下午4時30分)