

淺談「UAV 無人機相關法規探討」

◆ 黎光傑 土木技師

沒有駕駛員在機內操作的飛行器，稱為無人飛機(Unmanned Aircraft; UA)，簡稱無人機。可分為具備自動導航系統(Unmanned Aerial System; UAS)或無人飛行載具(Unmanned Aerial Vehicle; UAV)，目前市面上最常見的無人機多屬此類，無人機已廣泛應用於治安、攝影、建置模型及工程探勘等眾多領域，如何讓人類社會蒙受無人機之利，而將其害：如意外墜毀傷及人身或財產、或成為恐怖攻擊等，減到最低，成為各國政府考量放行無人機的重點之一，因此本篇將探討國內相關無人機法規。

為有效控管無人機，中華民國 107 年 4 月 3 日立法院第 9 屆第 5 會期第 6 次會議三讀通過「民用航空法」第 99-10 條，並於同月 25 日總統公布。目前規劃 **108 年 7 月 1 日正式施行**：自然人所有之**最大起飛重量二百五十公克以上之遙控無人機**及政府機關（構）、學校或法人所有之遙控無人機，**應辦理註冊**，並將註冊號碼標明於遙控無人機上顯著之處，且一定重量以上遙控無人機飛航應具射頻識別功能。下列遙控無人機之操作人應經測驗合格，由民航局發給操作證後，始得操作：

- 一、政府機關（構）、學校或法人所有之遙控無人機。
- 二、最大起飛重量達一定重量以上之遙控無人機。
- 三、其他經民航局公告者。

<相關罰則>本條規定之處罰，除同時違反第九十九條之十三第一項或第九十九條之十四第一項第一款由民航局處罰外，由直轄市、縣(市)政府處罰之。
第 118 條之 2：

(遙控無人機禁止之活動及違者之處罰)遙控無人機之所有人或操作人有下列情事之一者，禁止其活動，並處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰；情節重大者，並得沒入遙控無人機：

- 一、違反第九十九條之十第二項規定，未領有操作證而操作遙控無人機。
- 二、違反第九十九條之十五第三項規定，未投保或未足額投保責任保險而從事遙控無人機活動。

遙控無人機之所有人或操作人有下列情事之一者，禁止其活動，並處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰；情節重大者，並得沒入遙控無人機：

- 一、違反第九十九條之十第一項有關遙控無人機註冊或標明註冊號碼之規定。
- 二、違反第九十九條之十三第二項有關直轄市、縣(市)政府公告之區域、時間及其他管理事項之規定。
- 三、違反第九十九條之十四第一項第二款至第十款有關遙控無人機飛航活動應遵守之規定。

最新「民用航空法」修法後管理規則重點摘要說明如下：

遙 控 無 人 機 管 理 規 則	第1章 總則(\$1~\$5)	本規則之訂定依據、用詞定義及操作準則。
	第2章 遙控無人機註冊及射頻管理(\$6~\$11)	遙控無人機之註冊、變更及註銷、註冊號碼之標示及其效期。
	第3章 遙控無人機系統檢驗、製造者與進口者之登錄及責任(\$12~\$18)	遙控無人機設計、製造、進口之檢驗給證，檢驗合格證書效期及不安全事件之通報及改正等事項。
	第4章 遙控無人機操作人之測驗及給證(\$19~\$24)	遙控無人機操作人之學、術科測驗及給證；操作人之報考資格限制及持有操作證之權利。
	第5章 操作限制及活動許可(\$25~\$35)	遙控無人機之飛航活動應遵循之規定；政府機關(構)、學校或法人等之飛航活動申請規定。
	第6章 飛航安全相關事件之通報與處理(\$36~\$37)	遙控無人機飛航安全相關事件之通報與處理之規定。
	第7章 附則(\$39~\$42)	外國人認可、保險、費用收取及則施行日期。

針對目前民眾最常使用 UAV 無人飛行載具，管理規則草案第 6 條(無人機註冊)：自然人所有 250 公克以上及政府機關(構)、學校、法人所有應辦理註冊，申請人應填具申請書(內含：所有人名稱、地址及電話)、檢附證明文件。自然人應年滿 16 歲；未滿 20 歲應檢附法定代理人同意。註冊號碼效期 2 年。

而最大起飛重量 15 公斤以上，或最大起飛重量 2 公斤以上未逾 15 公斤且裝置導航設備者，才需取得操作證之。其中：

- (1)學習操作證 16 歲以上申請後發給。
- (2)普通操作證 18 歲以上學科通過後發給。
- (3)專業操作證 18 歲以上體檢及學/術科皆通過後發給。

目前市面上所販售的無人機，以較重機種「大疆 Phantom 4」為例，機身重 1375 公克，電池重 468 公克，最大起飛重量小於 2 公斤。因此不需要取得操作證照，新法令僅須登記即可，對一般民眾尚不至於造成太大困擾。