

議題研析

一、題目：軍民通用無人機發展相關法制研析

二、議題所涉法規

無人載具科技創新實驗條例

三、背景說明（緣起）

據報導¹，經濟部公布軍民通用無人機能量籌建計畫，規劃我國無人機產值今年目標上看 200 億元、2030 年目標為突破 400 億元，將推動設計、測試、組裝到量產等核心製造能量，建立具安全韌性的無人機產業體系，強化國防自主及不對稱作戰能力。目前相關業者已取得美國 Green UAS（適用於軍用或非軍用無人機）授權評鑑，今年重點目標是爭取最高等級的 Blue UAS（適用於軍用無人機），如能順利提升無人機整體技術，通過相關認證，可望打入美國國防軍事採購供應鏈，透過與美方深化合作，有助促進國內相關產業發展，形成完整無人機產業聚落。

四、問題爭點

鑒於軍民通用無人機產業發展不僅涉及無人機產業競爭優勢，更攸關國防安全及國家總體經濟實力，我國目前依無人載具科技創新實驗條例及其相關授權辦法等規定，尚未能有效將涉及軍民通用無人機創新實驗計畫，對國防安全影響分析及因應措施完整納入規範，如何落實並強化軍民通用無人機產業相關規範，自有由法制面進一步加以檢視之必要，爰就此提出研析及建議意見。

五、探討研析

- （一）為強化軍民通用無人機產業，對國防安全影響分析及因應措施等評估之完整性，主管機關是否適時增修將其納入「創新實驗

¹廖家寧，拚 200 億年產值 經部無人機計畫啟動，自由時報，115 年 3 月 9 日，第 A7 版。

計畫」應包含事項之相關規定，容有討論空間

依無人載具科技創新實驗條例（下稱本條例）第5條規定略以：「申請人應檢具申請書、申請人資料及創新實驗計畫，向主管機關申請核准辦理創新實驗（第1項）。前項創新實驗計畫應包含下列事項……十四、創新實驗期間之潛在風險、風險管理機制及降低風險措施。十五、交通影響分析及因應措施……二十、涉及營運行為者，其規劃之說明。二十一、其他主管機關指定之事項（第2項）。創新實驗之申請、保險、審查之基準，與經核准創新實驗之管理、展延、變更及其他相關事項之辦法，由主管機關定之（第3項）。」究其立法理由²略以：「……參考美國加州車輛法第38755條(c)項(2)款(A)、(B)、(G)各目規定，基於創新性與實驗安全性考量……明定創新實驗計畫應備內容及相關文件或說明……申請人應於創新實驗計畫中說明投保保險之規劃，作為主管機關評估創新實驗風險之參考……」。惟對於本條例第5條第2項第21款「其他主管機關指定之事項」，本條立法理由中尚乏相關舉例或說明。

考量上開報導中有關發展軍民通用無人機產業之重要性，加上本條立法理由中尚乏對於第2項第21款「其他主管機關指定之事項」之相關舉例或說明，有待藉由修正本款適時加以補充，據此，主管機關是否評估修正本條例第5條第2項第21款為：「其他主管機關指定之事項（含涉及軍民通用無人載具者，對國防安全影響分析及因應措施之說明）」，以周延軍民通用無人機產業發展對國防安全等影響評估之例示說明。

（二）評估將「行政法人」（如：「國家太空中心」），納入相關科技創新實驗申請審查會議成員之可行性，以與時俱進

依本條例第6條規定：「主管機關就創新實驗申請、第九條第一項申請展延及第十條申請變更之案件，應召開審查會議；會議成員，包括跨部會目的事業主管機關、中央、地方政府或相關機關（構）代表、法律專家學者及無人載具科技或產業領域之專家學者（第1項）。前項

²參照 107 年 12 月 19 日制定無人載具科技創新實驗條例第 5 條立法理由。

產業領域之專家學者代表不得逾審查會議成員之三分之一，且不得少於四分之一（第2項）。第一項審查會議之運作方式、審查會議成員、保密義務、迴避及其他相關事項之辦法，由主管機關定之（第3項）。」復依本條例第20條第1項規定略以：「申請人辦理創新實驗，於實驗期間有下列情形之一者，主管機關得命其限期改善……五、妨害國家安全、公共秩序或善良風俗。……」爰此，有關主管機關就創新實驗申請，應召開審查會議，於實驗期間有「妨害國家安全、公共秩序或善良風俗」等情形時，得命其限期改善。

鑒於無人機等科技發展日新月異，面對極可能到來的無人載具浪潮，在鼓勵相關產業及早投入類如軍民通用無人機之科技創新發展的同時，如何優化相關管理機制，進一步提升相關創新實驗之安全性，亦至關重要。參考相關研究文獻³略以：「……除了申請人應合乎善良管理人注意義務的自主管理外，主管機關的外部管理，也十分重要……本條例也有無人機實驗……」，簡言之，在創新實驗申請、展延或變更時，主管機關應即召開跨部門及學者專家等委員參與之審查會議進行審查；在實驗進行中發現違反實驗規範之情形，並得依本條例第20條相關規定，命申請人限期改善，以完善外部安全管理機制。考量「行政法人」（如：「國家太空中心」），在國家發展類如太空無人機之科技或產業時，扮演日益重要之角色，建議可適時評估將其納入審查會議成員中，研議修正本條例第6條第1項規定略以：「主管機關就創新實驗申請……應召開審查會議；會議成員，包括跨部會目的事業主管機關、中央、地方政府或相關機關（構）、行政法人代表、法律專家學者及無人載具科技或產業領域之專家學者。」，以與時俱進。

撰稿人：康世宗

³張麗卿，〈人工智慧新法案－無人載具科技創新實驗條例〉，《月旦法學雜誌》，108年9月15日，第293期，頁88-90。