

等情事，經函請交通部檢討改善。據復：（1）將分散航班需求時段及合理配置機場資源，並規劃分階段啟用 T3 計畫 26 個停機位，以維持地面作業之安全及效率，另不定期召開會議管控第三跑道及衛星廊廳用地交付進度，以確保相關建設如期如質推動；（2）每季均就關鍵績效指標退步項目召開檢討會議追蹤辦理，並加速智慧化設備啟用（如：109 年上半年增設 14 座自動查驗通關閘門，及規劃 110 年第一航廈增設 26 座自助行李托運設備等），以提升機場陸側服務品質，另將持續協調自助行李托運設備使用事宜。

**（九） 民航局因應遙控無人機活動漸增，於民用航空法增訂遙控無人機專章以利管理，惟有關遙控無人機註冊、飛航監督、保險等相關作業，尚未臻周妥，允宜檢討研謀改善。**

民用航空局（下稱民航局）因應遙控無人機活動漸增，為維持空域秩序、保障飛航安全，於民用航空法（下稱民航法）增訂遙控無人機專章。又為因應遙控無人機專章於 109 年 3 月 31 日施行，訂定遙控無人機管理規則、遙控無人機檢驗及操作人員測驗委託辦法，明確規範遙控無人機註冊、人員測驗、檢驗、活動區域、操作限制等事項（圖 4），並建置遙控無人機管理資訊系統供民眾申辦遙控無人機相關業務，以達管理之效。

經查相關業務辦理情形，核有：1. 鑑於民航法遙控無人機專章施行前，未建立無人機管制統計機制，為利管理，允宜持續研謀加強遙控無人機註冊管理機制，以有效掌握應辦理註冊之遙控無人機數量；2. 因應全球遙控無人機惡意侵擾行為日趨頻繁，允宜加速無人機飛航管理系統建置作

圖 4 民航法遙控無人機專章管理架構圖



業，以強化對違法遙控無人機活動之偵查能力，遏止黑飛行為及犯罪活動發生；3. 鑑於自然人操作遙控無人機風險提升，惟我國無人機保單商品仍有不足，為保障公共利益，允宜協調相關單位廣推可供自然人選購之無人機保險商品；4. 開放無人機進入限制飛航區域作業，逕由製造商審查並解除產品所建置之地理圍欄限制，潛存管制風險，允宜建立相關勾核機制，並加強管理與取締；5. 部分地方政府未依規定程序申辦運用遙控無人機執行公務活動，允宜加強督（宣）

導改善；6. 地方政府機關缺乏具備無人機相關專業背景之公務人員，且首次辦理遙控無人機管理與取締業務，為協助其提升遙控無人機管理成效，允宜研議建立執法作業原則，並提供取締實務之教育訓練；7. 營造業使用無人機辦理營造監測作業日增，且其承攬工程施工地點多為車輛或人群聚集區域，允宜加強宣導確實遵循相關規範，並協調勞動部及行政院公共工程委員會將營造業操作遙控無人機之法令遵循情形納入營造工程之勞動安全衛生檢查項目及政府工程採購契約；8. 未將遙控無人機飛行速度納入分級管理規範，有影響公共安全之虞，允宜研議加強高速無人機操作人員資格及飛行場地之管理規範；9. 為因應遙控無人機專章施行後，相關管理業務量成長，允宜適時檢討人力配置是否適足，俾利相關監管業務之執行；10. 鑑於民眾操作無人機之訓練階段，有一定之飛安風險，允宜協同地方政府研訂相關訓練規範等情事，經函請民航局研謀改善。據復：1. 除強化遙控無人機註冊宣導機制外，為加強源頭之流向管理與稽查，亦將結合註冊資料中有關遙控無人機構造、重量、性能等內容屬性，以掌握相關管理數據；2. 將關注國際民用航空組織（International Civil Aviation Organization）及國際間有關無人機射頻識別技術標準與飛航管制技術發展，並持續蒐集相關資訊，以期加速形成完整管理環境；3. 將視民航法遙控無人機專章法規執行情形，請相關產物保險公會協調其會員公司推出其他無人機保險商品；4. 民眾申請限制飛航區內活動解禁，除進行申請者身分驗證外，並需檢附該局審查核准與活動同意書等文件，經由無人機廠商內部審查後始取得權限，申請資料均完整保留，倘廠商、所有人或操作人有違規解禁行為，將依規定予以處罰；5. 將持續輔導使用遙控無人機執行公務之各政府機關（構）建立自我管理的能力，依規定完成能力審查申請作業；6. 將提供航空站取締違規活動之作法及實務經驗、違規事件取締裁處作業原則等資訊，置放該局網站專區供地方政府參考，並適時辦理講習活動，另已針對美國聯邦航空總署（Federal Aviation Administration）建立供執法部門快速瞭解未經授權之無人機飛航活動應有處理之「公共安全及執法工具包」，進行相關研究，將補充為執法作業原則之參考；7. 已函請內政部營建署轉知各公、協會及所屬會員確依相關規定從事遙控無人機活動，並將針對營造業操作遙控無人機之法令遵循情形納入營造工程之勞動安全衛生檢查項目及政府工程採購契約等情，函請主管機關研議；8. 因目前國際間就無人機衝擊動能部分尚無明確分級管理規範，爰將視未來技術發展情形，蒐集相關資訊作為調整規範之參考；9. 該局遙控無人機管理業務量成長，已超過原有人力配置負荷，業向行政院人事行政總處提出請增人力之需求，俾利因應相關監管業務之執行；10. 由於遙控無人機用途、重量、機種差異極大，操作環境及行業應用等均有不同，相關訓練業務目前係以學校或協會團體辦理為主，並以其協助該局辦理操作證測驗業務之考場為訓練場地，由其提供推廣訓練，培育適職之遙控無人機操作人員。