

深圳率先布局低空基建

明年建成逾1200起降點 攜手香港建跨境航線

深圳市近日發布《深圳市低空基礎設施高質量建設方案(2024—2026年)》(簡稱《方案》),提到將建全球總部研發中心等「四大中心」,並新建兩座通用機場,全力打造「全球低空經濟第一城」。分析認為,低空基建正是保障飛行器安全飛行的前提和關鍵。該《方案》也是目前國內首個專門聚焦低空基建的規劃方案。

低空經濟是新質生產力的典型代表,正逐步成為推動城市和區域經濟發展的新引擎之一。發展低空經濟離不開低空新基建,布局完善硬件和信息低空基礎設施在推動城市空間煥新、提升城市數字化治理能力等方面起到重要作用。

打造「全球低空經濟第一城」

《方案》提出,深圳將加快布局低空起降基礎設施、信息基礎設施、創新基礎設施,着力構建「體系完備、層次清晰、標準統一、智能先進、跨域融合」的低空基礎設施體系,全面建設全球低空經濟總部研發中心、高端智造中心、全場景示範驗證中心、一站式解決方案供給中心,全力打造「全球低空經濟第一城」。

根據《方案》,到2026

年底,深圳將建成「1+5+4」(低空經濟大科學裝置1個、低空經濟運行試驗區5個、測試場4個)低空經濟總部研發測試總體布局,產業集聚發展水平顯著提升,產值規模突破1,300億元;建成低空起降點1,200個以上,開通載人、載貨飛行等各類低空商業航線1,000條以上,直升機、eVTOL起降設施一公里半徑覆蓋建成區面積比例突破50%。

「深圳建設低空基建具有基礎優勢,高密度城區與立體交通需求並存,使得無人機配送、城市空中交通等場景具有天然的落地空間。」深圳市無人機行業協會會長楊金才認為,方案提出的「四大中心」定位分別瞄準核心技術突破,強化產業鏈自主可控,以及解決從實驗室到市場的「最後一公里」。

起降點建設是本次規劃的重點任務之一。《方案》提出,要規劃建設多類起降設施,包括通用機場、直升機和載人eVTOL起降場、低空物流運輸起降設施網、社區配送起降設施網、城市治理起降設施網。據統計發現,全部新建起



■福田口岸開通無人機外送專線。

降點數量達1,239個,總規模達1,261個。其中,2026年底前投入使用龍華樟坑徑直升機場,結合新型通用航空器發展趨勢,規劃建設的深汕通用機場,力爭2026年底前穩定場址,與樟坑徑直升機場優勢互補。

建全覆蓋快速響應服務網絡

為了使低空服務更便利的觸達普通市民,《方案》要求直升機和載人eVTOL起降場要結合商圈、醫院、景區、公園等建設;醫療物資運輸起降要結合醫院、社康中心、血站等需求建設;商圈配送起降點要結合重點商圈、景區、高校及職業院校等需求建設,構建全覆蓋、快速響應的公共服務網絡。

與此同時,深圳還在攜手香港規劃建立跨境低空航線,去年首條境內通航機場直飛香港國際機場的跨境直升機航線就在深圳成功試飛。



■東部通航直升機從深圳北站起飛。

中俄展3天海上軍演 完成後聯合巡航

3日上午,參加中俄「海上聯合-2025」聯合演習的中俄海上艦艇編隊,從某軍港解纜起航,奔赴俄羅斯海參崴港附近海域開展多課目演練,這標誌着聯合演習海上演練階段全面展開。自2012年以來,中俄「海上聯合」系列演習已成功舉辦10次,成為中俄兩國海軍合作的重要平台,全方位帶動海上聯合行動水平提升。據悉,今次演習結束後,中俄雙方還將在太平洋相關海域組織海上聯合巡航。

3日上午5時許,在俄方拖船和軍港

保障人員的配合下,中國海軍西湖船和俄「別洛烏索夫」號救生船率先離港,隨後中方紹興艦、烏魯木齊艦,俄方「特里布茨海軍上將」號大型反潛艦、「響亮」號輕型護衛艦等依次駛離碼頭。

離港後,雙方按照中俄艦艇混編的順序迅即組成編隊,駛向任務海域。遼闊海面上,中俄雙方艦艇建立通信鏈路,互相通報海區水文氣象、海空情況等信息要素。

按照演習方案,中俄海上艦艇編隊將舉行為期3天的海上演練,演練內容



■參與中俄軍演的艦艇,停泊在俄國符拉迪沃斯托克某軍港。

新華社

包括援潛救生、聯合反潛、防空反導、對海作戰等多個課目演練,並開展實際使用武器訓練,檢驗前期聯合籌劃期間方案計劃研討成果。演習在俄羅斯海參崴附近海空域展開,將持續至8月5日。

中國陸軍首披露無人化作戰模式

央視軍事專題片《攻堅》3日首次披露陸軍無人化作戰模式。在陸軍某中心,大量新式無人特戰裝備得到實戰化檢驗,技戰術性能不斷優化提升。

機器狼與無人戰車協同作戰

專題片顯示,戰鬥剛打響,無人車就用鋼鉗剪斷敵方鐵絲網,緊接着機器狗前出搜索偵察,攜帶輕武器的機器狼群和無人戰車則配合士兵迅猛突擊。為防禦敵無人機的襲擊,無人戰車還特意加裝了防護網。進攻敵方建築物前,士兵將球形機器人滾入室內偵察,及時發現對手布下的絆雷,隨後機器狼衝進建築物掃蕩殘敵,穿越機則採取「第一架炸開缺口+為後續無人機打開通道」戰法消滅目標。

無人化作戰的時代已經到來,怎樣迎接這場新的變革?新質戰鬥力生成等不起,以往的路走不通,他們必須走一條新路。陸軍某中心胡博帶領官兵研究實戰案例,以往是以不變應萬變,現在是以變應變,學戰、研戰,重新建立戰爭思維。從頂層設計到末端運用,官兵們為了實現無人夢,白天練戰術操縱,晚上學技術搞研改,他們就是要努力打造新質生產力和新質戰鬥力增長極,加速新質生產力向新質戰鬥力轉化。

「無人裝備是新質戰鬥力生成的核心,也是人工智能應用於無人裝備重要的體現。」著名軍事問題專家宋忠平3日表示,基於人工智能的無人化裝備也是未來軍事鬥爭的重要方向,同時也是未來戰場向無人化轉型的重要標誌。目前,世界主要軍事強國都在這個方向上狠狠發力,都試圖在未來的無人戰場有更好的表現。

高達、動漫與旅遊

動漫節剛結束不久,網上就有消息傳出「高達基地」(THE GUNDAM BASE)有望在港開店,更傳有網民公開去信文化體育及旅遊局局長羅淑佩「建議香港豎立巨型高達模型」,文中以上海基地豎立了一台Gundam Seed 1:1自由高達(約18米高)為例,希望香港亦能引入,以推動香港動漫文化產業,吸引外地遊客,促進本土旅遊,振興經濟。

正所謂「男人愛高達,女人唔明白」,筆者對高達的確不太明白,但身邊七十、八十、九十年代的男性朋友以至另一半,十有八九都是高達迷。哪裏有高達,哪裏就有他們的身

影。這些年未及外遊至日本、上海,但近近地深圳的GUNDAM BASE都跟着光顧了數次,每次都見店內擠滿慕名而來的港人。Bandai旗下近月推出的手遊,營收在同部門中居榜首,香港人亦經常在課金排行位列第一名,可見港男對高達的沉迷和付出,應可媲美港女買名牌包包。

高達能否坐鎮香港屬未知數,但網民熱烈的反應,卻實在反映出「動漫經濟」的龐大發展潛力。早前筆者北上深圳某大型商場,各樓層的名牌時尚其實人流不多,唯獨設有「動漫街」的一層,人山人海。該處的寶可夢(Pokémon)道館,吸引大批青少年排隊入場玩卡牌對戰,亦有許多Cosplayer聚集打卡,Z世代的消費活

沈鴻穎 學研社成員、文字工作者

力不能小覷。至於香港,在目前的經濟環境下,早前的動漫節也是難得的旺丁又旺財,更吸引到內地動漫迷入場大手消費。筆者曾寫過旺角有不少風光不再的商場,但附近同類商場如「信和」、「現時點」,卻因轉型售賣動漫產品、玩具,如今周末仍會逼滿人,起碼仲捱到。近期麥當勞的CHIKAWA開心樂園餐玩具加上大型特展也引爆排隊潮。還有20年前落戶香港的迪士尼樂園,如今也轉虧為盈,預計會在今年底前還清政府貸款。

這些都體現出二次元的吸金力,也進一步提醒香港旅遊業,要學懂抓緊二次元文化的機遇,善用更多國際IP去拓展商機。



研之有物