

# 深圳無人機實現跨海快遞

## 載重三公斤 運程15公里 較快艇快三倍

「利用無人機送貨」這個具有現代科技感的新型投遞概念近幾年已在全球引燃，順豐、京東、亞馬遜等都在爭相研發和部署物流無人機。如果使用無人機完成最後一公里的配送，提高的效率和所節省的成本將更為可觀。22日，在深圳東部的海邊，一架無人機搭載3公斤貨物，跨海飛至直線距離約12公里外的海島降落，航程近15公里，風速達6級，成功實現了全球首例跨海快遞。據悉，該款無人機最快將應用在高速公路緊急救援中。

大公報記者郭若溪深圳報道

執行此次「跨海島飛行演練」的是深圳智航無人機有限公司研發的「全球首款傾轉旋翼垂直起降固定翼無人機——V330」，演練中，飛機從深圳大鵬新區西湧運送物資至三門島，距離長達14.3公里，時長約5分鐘，比快艇20分鐘的耗時節省3倍；所載貨物重3公斤，是目前同類型複合翼無人機有效載重的1.5倍。

智航無人機市場總監王曉亮表示，跨海飛行難度很大，會受到風力、風向和海水濃度等影響，因此對飛機的可靠性、抗風能力和對複雜環境的適應能力都要求很高。「V330採用的是「傾轉旋翼」技術，能同時保障高航速和長距離飛行。」

### 「傾轉旋翼」技術安全性能高

據介紹，使用了「傾轉旋翼」技術的無人機，機身既有旋翼又有固定機翼，能夠以多旋翼模式起降，起降靈活、無需跑道；能以固定翼模式巡航飛行，飛行效率高、續航時間長、巡航速度快。飛行時，

旋翼可以從垂直位轉向水平位或者從水平位轉到垂直位，使得兩種模式能共用動力系統，避免攜帶大量「死重」而導致運載效率和巡航效率低的問題。

### 擁20多項發明及設計專利

「這種技術開發中最大的難點就是從垂直起飛到水平飛行的切換過程，這對自動控制技術要求很高。同時無人機搭載了自動避障功能，遇到障礙物可以自動躲避。整架飛機的設計和研發耗時兩年，耗資數千萬，在這期間和北航的團隊做了很多實驗，也有多次失敗。」智航無人機董事長金良說。

目前從世界範圍來看，「傾轉旋翼」技術還處於起步階段，只有少數國家技術相對成熟，且多用於軍事領域，如美國的軍用「鷹眼」無人機等。「目前團隊已獲得包括發明專利、軟件設計等20多項專利。可以說填補了全球物流無人機領域空白，已經有不少國外經銷商洽談合作。」



▲物流無人機於深圳大鵬新區起飛升空，跨海運送物資至三門島，航程近15公里  
大公報記者郭若溪攝



▲工作人員在組裝物流無人機  
大公報記者郭若溪攝



▲工作人員正在將快遞包裹放入機身  
大公報記者郭若溪攝

## 物流無人機需求逾百億

【大公報訊】記者郭若溪深圳報道：走訪深圳無人機市場不難發現，消費類無人機領域競爭最激烈。

在華北，最便宜的無人機百餘元就能買到，品質更是良莠不齊。企業的蜂擁而上讓原本大有賺頭的無人機產業如今變得競爭激烈。

而在科技從業者的眼裏，無人機真正的潛力在於電子商務領域，消費類無人機、警用無人機目前已是「紅海」，而物流

無人機領域則仍是行業「藍海」，各大電商也將這個理念付諸實踐。

無人機物流的優勢十分明顯，不用堵車和等紅燈，在規定的範圍內可以做到當日達；可以實現同城物流的加急業務，加快物流網點、終端之間的流轉率；無人機送貨還可以大幅降低人力、運力成本，提高效率，解決偏遠地區的配送難題和緊急件的派送。目前內地的物流無人機市場需求更是逾百億人民幣。

## 手機APP下單 應援物資「飛」手中

【大公報訊】記者郭若溪深圳報道：「物流無人機雖然技術門檻高，但是卻有很廣闊的應用前景和市場需求。受限於城市複雜的信號環境，目前的物流無人機技術還未達到進入城市快速物流系統，但想要實現由一架無人機將包裹送到消費者

的手中也並非難事。據智航無人機董事長金良透露，高速公路上的應援物資就是正在研發的項目，通過與高速公路的服務區合作，將2-3台無人機定點停放在服務區內，在高速公路擁堵、出車禍等情況下，應急車輛無法通

過時，只要在服務區10-20公里的範圍內，通過手機APP下單，血氧、藥品等應急物品和食物、水、毛巾等日常用品就能通過無人機快遞到手中。「此前哈爾濱暴雪導致高速公路大擁堵，在有人受傷和缺水的狀況下，物流無人機就非常有必要了。」



▲今年1月，中車大連公司生產並出口往菲律賓的48列輕軌車輛實現全部交付  
中新社

## 國產機車零部件獲俄「簽證」

【大公報訊】記者宋偉大連報道：23日，中車大連公司對外披露，近日，俄羅斯第一機車廠專家代表團到中車大連公司配件四分廠考察，對機車車門及頂蓋單件產品進行檢驗審核，最終通過了俄羅斯GOST質量保證體系認證，為今後國產機車整車出口俄羅斯等獨聯體國家奠定基礎。

隨着中國高鐵布局俄羅斯，國產機車也加速進軍俄方市場。考察期間，中俄技術人員圍繞機車車門、頂蓋技術展開交流研討。俄專家對中方產品科技含量、生產

工藝流程、技術支持等表示高度認可。

據介紹，俄羅斯第一機車廠由俄羅斯財團與龐巴迪股份公司聯合創建，旨在建造現代化軌道交通裝備。GOST認證作為一種市場准入強制安全認證，被視為製造商打開並進入俄羅斯等獨聯體國家市場的「簽證」。

目前，中車大連公司已設立俄羅斯代表處，深入研究俄羅斯軌道裝備市場發展現狀和趨勢。中車大連相關負責人表示，將積極響應「一帶一路」建設號召，未來與國際化大公司合作，開闢國際市場。

## 私人噴氣機奪600訂單

【大公報訊】記者方俊明珠海報道：中國通航飛機製造再獲突破。記者23日從中航通飛西銳公司獲悉，去年該公司交付各型飛機320架，再創近年交付紀錄。在全球通航製造企業中，其活塞飛機交付量居首。而世界首架單發私人噴氣機「願景噴氣機」於去年底交付首個客戶，至今已獲600多訂單。

西銳有關負責人指出，「願景噴氣機」在去年10月獲美國聯邦航空局（FAA）認證，並於去年12月交付首個客戶，迎來了個人交通領域的新紀元。「這架技術先進、方便使用、寬敞舒適的個人噴氣機向世界展現了一款全新的飛機類別，目前已獲全球600多張訂單。」

該負責人表示，西銳SR系列機隊迄今已累積超過700萬飛行小時。



▲中航通飛在珠海基地設產線 西銳系列飛機的總裝生產線 大公報記者方俊明珠攝



## 智能機械人測出「女性秘密」

2月23日，北京新華社發表題為「創新引領發展」的照片。相片顯示在天津海江會展中心，中國科學技術大學研發的人形機器人「佳佳」（左）測出達沃斯論壇一名與會女代表的年齡後，女代表發出驚呼。在該論壇「流動的創意」展覽上，主辦方展示了各式各樣的智能機器人，吸引眾多參觀者參觀互動。  
（新華社）

## 意為華造兩郵輪 總價123億

【大公報訊】據澎湃新聞引俄羅斯衛星網23日報道，意大利最大的造船廠Fincantieri發布消息稱，該國將為中國建造



兩艘郵輪，未來預計還將建造4艘船。相關協議2月22日在意大利總統塞爾焦·馬塔雷拉率領訪華期間在北京簽署。中意兩國共簽署了13份經貿、文化、衛生、航天等領域協議，總價超過50億歐元（約為409億港元）。郵輪將在中國建造，兩艘船估價為15億歐元（約為123億港元），其中第一艘定於2023年下水。

▲意大利近日與中國簽訂協議，將為中國建造兩艘郵輪  
網絡圖片

## 「有質有量」的中國經濟利好世界



不久前，國際貨幣基金組織（IMF）發布報告顯示，2016年中國經濟增速為6.7%，超過印度的6.6%，在全球各主要經濟體中重回領跑地位。而2015年，中印兩國經濟增速則分別是6.9%和7.6%。對於中國經濟增速位次的提升，海內外各界都很關注，也有不同的解讀。但如果僅從GDP數據來評判中國的經濟發展，無論結論為何都難稱嚴謹。事實上，評判中國經濟要有全面眼光、應用綜合標準，看其量，更要看其質。

如今，中國經濟發展進入新常態，正處於轉型升級的關鍵時期，面臨着轉換動能、優化結構、提質增效等諸多任務。這一時期，中國經濟最大的亮點不僅僅在於增速多少，更在於既有質又有量，即在實現經濟發展品質效益不斷提高的同時，成功保持了穩定的增長水準與可觀的絕對增量。在經濟發展的質上，中國堅持以推進供給側結構性改革為主線，實現了經濟增長含金量與人民群眾獲得感的明顯提升。2016年，中國高技術產業增加值增速快於規模以上工業平均增速，鋼鐵煤炭落後產能逐漸消解，平均每天新設企業達1.5萬戶，失業率呈下降趨勢，1000萬以上農村貧

困人口實現脫貧，單位GDP能耗及主要污染物排放持續下降……在經濟增長的質量上，中國堅持把「穩中求進」作為做好經濟工作的方法論，確保經濟的增量滿足人民期待與改革需要。作為全球第二大經濟體，中國經濟總量已超過10萬億美元，在此基礎上實現6.7%的增速，增量就相當可觀。據推算，如果以2010年價格計算，2016年中國僅GDP增量就超過4萬億元。這不僅與過去兩位數增速對應的GDP增量基本相當，而且使得中國對世界經濟增長的貢獻率能夠繼續領先全球，成為當之無愧的重要引擎。有質有量的中國經濟，惠及各國，利好世界。