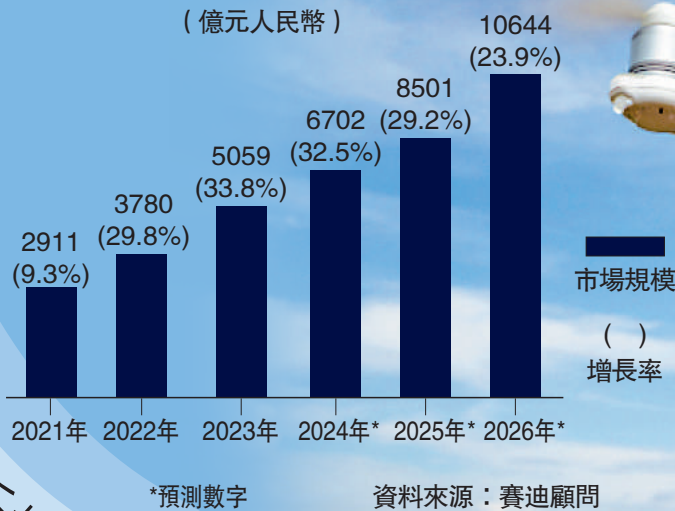


海口珠海首試跨海物流

# 商業化應用場景大增 低空經濟市場撲萬億

## 中國低空經濟規模與增長預測



經濟透視

一架運載500公斤鮮活蝦苗

FP-98「獅子座」大型無人機從海口起飛，連續飛行500公里

抵達珠海。這是海南、廣東兩地首次

實現無人機公共貨運物流跨海飛行，為低空

經濟支線物流領域開闢了新的應用場景。自去年

中央經濟工作會議首次將低空經濟納入戰略性新興

產業以來，市場對低空經濟的關注驟然升溫。隨着內地低空

空域逐漸開放，類似的全新應用場景正在不斷湧現。在政策刺激之下，低空經濟迎來了機遇，一個萬億級的新興產業開始加速起飛。

大公報記者 賀鵬飛

「現在可以說是無人機誕生以來，政策環境最好的一個階段。」昆山航天時代飛鵬（航天飛鵬）副總經理姚宇認為，目前無論是政府、企業還是投資機構，對於低空經濟的熱情都非常高，低空經濟正面臨發展的黃金時期，未來幾年的發展增速一定會越來越快。航天飛鵬是由中國航天科技集團發起，聯合內地物流龍頭企業順豐集團等共同設立的混合所有制企業，主要從事無人機運輸系統研發設計、生產和運營。

### 可載1.5噸 飛行1200公里

「獅子座」是航天飛鵬研製的中國首款大型無人運輸機系統，其載貨重量達1.5噸，最大航程達1200公里，可應用於運輸投送、應急空投、通信中繼和特種試驗搭載等場景，能夠大幅提升跨城市或邊遠地區物流運輸效率。在執行海口至珠海的跨海飛行任務時，「獅子座」不到3小時的運輸時長，比傳統運輸模式時間縮短了9個小時，有效提高了蝦苗的存活率。

「中國的無人機技術在全球肯定位於第一梯隊。」飛鴻（昆山）能源動力科技（飛鴻能源）市場開發部負責人張曉晨表示，目前中國在無人機發動機、電池和材料等方面均處於世界先進



▲航天飛鵬研製的FP-98遠程固定翼無人機。 大公報記者賀鵬飛攝

水平，這為低空經濟的發展打下了堅實的基礎。

飛鴻動力作為航天九院旗下研製無人機發動機的「國家隊」，自主研發的「二衝程高空自適應增壓技術」處於世界領先水平，無人機動力裝置集成設計、航空活塞發動機研製等業務處於國內領先地位。張曉晨介紹，飛鴻動力研製的無人機發動機涵蓋10千瓦到130千瓦範圍，以前主要用於軍事領域。隨着低空經濟的發展，這些產品將實現「軍轉民」，在民用大中型無人機中得到廣泛應用。

### 支持政策陸續出台

工信部賽迪研究院發布的《中國低空經濟發展研究報告（2024）》顯示，2023年中國低空經濟規模達到5059.5億元人民幣，增速33.8%。隨着低空飛行活動的日益增多，低空基礎設施投資拉動成效的逐步顯現，樂觀預計，2026年有望突破萬億元。千際投行日前發布的《中國低空經濟研究報告》內指出，技術創新將是驅動中國低空經濟未來發展的關鍵因素。無人機技術、電動垂直起降飛行器（eVTOL）等的應用將更加廣泛，技術成熟度和可靠性的提高將大幅拓展低空經濟的服務範圍。

長江產業經濟研究院蘇州研究中心主任、蘇州科技大學商學院教授徐天舒認為，低空經濟需要開發更多的應用場景，特別是真正能夠產生經濟效益的應用場景，還需要一系列的硬件設施，包括無人機起降場地、空管系統建設等。姚宇認為，隨着越來越多的商業化應用場景落地，未來三年到五年中國的low空經濟規模一定會再上一個台階。

## 近六萬企湧入 專家籲避免同質化競爭

### 因地制宜

據賽迪顧問統計，截至今年2月，中國低空經濟領域共有企業超5.7萬家。超六成企業分布在中南和華東地區，主要集中在廣東省、江蘇省、湖南省、浙江省、山東省等地區，華北地區佔比約12.6%，主要集中在北京市、河北省、天津市三地。

內地很多城市爭相發展低空經濟，長江產業經濟研究院蘇州研究中心主任、蘇州科技大學商學院教授徐天舒坦言，地方政府應該依靠市場手段，通過充分競爭來推動產業發展，同時避免同質化競爭，因地制宜地採取不同引導方式，在低空經濟的產業

鏈上找到適合自身的定位。例如，製造業基礎較好的地區可以優先發展低空經濟設備製造，旅遊業、服務業發達地區可考慮在產業鏈下游做文章，多培育一些低空經濟的新應用場景。

「在既定的國土範圍內是有行政區域的，但低空空域經濟開發和利用應該打破行政區域。」徐天舒稱，目前，內地低空空域可供開放的範圍仍然有限，這成為限制低空經濟發展的一大障礙。他強調，各地在發展低空經濟的時候，一定要加強區域間的經濟合作和政策協同，無論是產業發展政策，還是監管的法律法規等都要協同發展，這是非常重要的。

## 部分省市低空經濟目標

### 北京

●力爭3年內，相關企業數量突破5000家，帶動全市經濟增長超1000億元人民幣

### 深圳

●在引培低空經濟鏈上企業、鼓勵技術創新、擴大低空飛行應用場景、完善產業配套環境等四個方面，提出20項具體支持措施

### 廣州

●目標到2027年，低空經濟總規模達到2100億，2035年達至6500億元人民幣

### 蘇州

●到2026年，打成為全國低空經濟示範區，聚集產業鏈相關企業500家，產業規模達600億元人民幣

### 無錫

●依託特色園區先發優勢，布局做優eVTOL、無人直升機等產業。到2026年，低空經濟產業產值規模突破300億元人民幣

### 安徽

●到2027年，低空經濟規模將力爭達到800億元人民幣

大公報記者賀鵬飛整理



▶航天飛鵬亮相新加坡航展，受到全球關注。

## 技術全球領先 海外訂單接不停

### 市場追捧

今年2月，包括航天飛鵬攜帶多款無人機產品亮相2024年新加坡航展。「現在海外市場需求比較大。」航天飛鵬副總經理姚宇透露，在新加坡航展亮相後，公司已接獲來自東南亞、中東等地的不少海外訂單，目前正在向國家商務部報批，「預計今年就會實現出口，明年會慢慢起量。」

### 產品國外獲大獎

據介紹，航天飛鵬研製的FP-981C「射手座」作為本次新加坡航展最大的電動垂起複合翼無人機，可攜帶100公斤貨物，純電動版航程達100公里，油電混動版航程可達300公里，具備優異產品性能及陸基、船基垂起降能力，可廣泛應用於跨海島山運轉、災區救援、沿海巡察搜救領域。而公司旗下的「射手座」電動垂起複合翼（eVTOL）無人機系統近期也獲得德國「紅點設計獎」大獎。

姚宇說，目前國內外小型無人機的技術和產品已經比較成熟，但是大型無人機的准入門檻較高，能夠研製生產的企業屈指可數。而大型無人機正是航天飛鵬的核心優勢，因此在國內外市場都受到追捧。

專注於攝影器材及航拍無人機周邊研發生產的昆山蒲公英智能科技，其銷售網點遍布全球60多個國家，在中國、北美、歐洲、日本等地建立了售後中心。目前，蒲公英智能年銷售額已超過2億元人民幣，全球用戶數量突破200萬，其無人機周邊產品的全球市場滲透率位列第一。

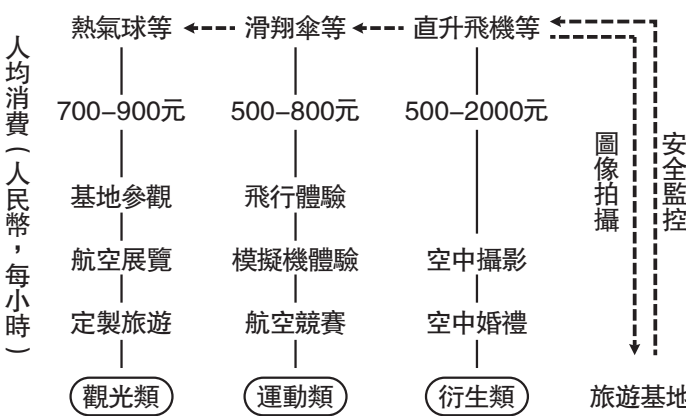


▲低空經濟應用場景監控指揮中心。

### ▶昆山花橋低空經濟產業園。



## 低空經濟+旅遊產業構成



資料來源：資產信息網、千際投行、前瞻產業研究院

## 何謂低空經濟

### 話你知

低空經濟是以低空空域（指距正下方地平面垂直距離原則上在1000米以下，根據不同地區特點和實際需要可延伸至4000米的空域）為依託，以有人駕駛、無人駕駛航空器等低空飛行活動為牽引，以通用航空產業為主導，涉及低空飛行、航空旅遊、支線客運、通航服務、科研教育等眾多行業的經濟概念，是輻射帶動效應強，產業鏈較長的綜合經濟形態。



## 花橋產業園研製高端無人機

### 定位明確

江蘇省昆山市花橋鎮於三年前引進中國航天科技集團發起成立的混合所有制企業航天飛鵬，並利用其無人機領域技術與核心人才的優勢，借助產業鏈上下游配套資源，引進一批無人機研發、組裝、製造及商用衛星等低空經濟產業重點項目，打造低空經濟產業創新集群。在此基礎上，昆山花橋低空經濟產業園去年啟動建設。昆山市花橋經濟開發區區服辦、金融辦副主任董鑫然說，除了現有13家企業落戶，另正與多家企業洽談落戶，預計今年落戶企業20家，短期內年產值將達到100億元人民幣。

昆山花橋低空經濟產業園總投資超14億元。園區內的航天飛鵬今年4月獲評為「蘇州市首批低空經濟領航企業」。去年8月落戶花橋的飛鴻動力，計劃總投資10億元落地航天飛鵬動力與新材料總部項目，致力於航空發動機及航空新材料的研發和生產。同是去年落戶的蘇州世航智能科技公司，則憑藉自身在航空系統、遠程控制系統等方面卓越的研發實力，為無人機在跨域航行過程中提供一系列配套服務。

董鑫然坦言，花橋在發展低空經濟方面的定位非常明確，即高端無人機研製製造中心，這與其他城市形成了錯位發展。未來花橋低空經濟產業園將繼續大力引進產業鏈上下游企業落地，推動產業集聚發展。



▲低空經濟發展前景可期。

▲內地很多城市爭相發展低空經濟。