

# JUMP

mingpao.com

逢星期三、五出版 隨明報附送

2595 3000 | jump@mingpao.com  
2898 2577 | jump.mingpao.com

緊貼筭工・課程資訊

f mingpao jump

JUMP  
mingpao.com



Section 1

## 加強培訓飛機維修及航空工程人才 迎航空業發展機遇



利用無人機進行飛機維修、搜救工作？空中的士成為跨境交通工具？並非遙不可及之事！疫情為航空業帶來挑戰，亦為業界帶來機遇。有學者表示，現時的航空專才中，以飛機維修人員和飛行員最為搶手，其中飛機維修人員在未來3至5年，有需要增聘1000名人手。年輕人要迎接航空業的發展機遇，不妨盡早裝備航空工程、營運與管理知識，實踐更多不可能任務！

文：王安娜 圖：受訪者提供



在萬物互聯的時代，當無人機遇上5G網絡，原來可引發無限可能！香港理工大學（下稱「理大」）航空及民航工程學系助理教授伍淦鴻博士（左圖）表示，現時外國已有人使用無人機於飛機艙內為航機進行檢測，藉着擷取的影像，傳送至系統的數據庫進行分析，以加快檢測的效率和準確性。香港民航處近年亦開始探討使用無人機進行維修檢測，其中無人機的牌照和安全是考慮的重要因素。

### 無人機協助飛機維修檢測、搜救行動

此外，利用5G網絡及無人機進行搜索、搜救工作亦是新趨勢，「有外地的拯救人員在拯救時，會同時派出無人機、直升機巡視，由於無人機身較輕，飛行速度比直升機快，可以加快搜索的速度，並可利用5G網絡及GPS實時傳送影像。」伍博士指，理大已展開無人機搜救服務的研究；另外消防處亦正積極研究運用5G網絡及無人機協助滅火救援等工作。

空中的士服務呢？「香港高樓大廈多，要發展空中的士有一定難度，但我們可考慮發展它成為大灣區的城際交通工具，如坐直升機般往返港澳和內地。」他相信日後待發展成熟，空中的士有機會取代直升機服務。

### 飛機維修服務持續有需求

隨着疫情逐步穩定，多國開閑，冰封3年的航空業逐步復常。伍博士說，現時航空業存在兩大缺口：缺人才和缺飛機。其中波音飛機公司預測，2022年至2041年全球航空業需要60萬名飛行員及61萬名飛機維修技術人員。

伍博士說，這兩三年，雖然不少航空公司因為各種因素停飛航班，但業界對飛機維修服務仍有一定需求，除一般維修外，有航空公司正將停泊在外地的飛機回港提升運力，「相關機隊在重新營運前，須進行大量測試和檢驗，確保安全營運。」他估計，現時約6至7成飛機（包括貨機和客機）正排隊回港，而每架飛機需要20至30日作維修檢查。此外，民航處亦要求停泊的飛機每年做檢查，以滿足持續適航法規的要求。

## 技術支援助理工程師 Jeffery 裝備航空營運與管理知識 助事業發展

加入香港快運約2至3個月，任職技術支援助理工程師的葉子鴻（Jeffery，右圖），2019年於紐約修讀機械工程本科畢業。回港後加入了飛機工程公司的飛機工程學員執照計劃，曾參與波音飛機767和777的維修工作。

他現時的新工作主要是提供技術支援、監控定期或不定期的維修檢查結果；另外要蒐集和整理分析數據、提交報告予不同部門作簡述，以及負責空中巴士320的相關維修工作。

Jeffery過往在外國讀書經常乘坐飛機來回香港，加上大學修讀機械工程，因此培養了對飛機維修的興趣，回港後便正式踏足這個行業。為了充實自己，學習更多航空知識，他於去年修讀理大的「民用航空工程學理學碩士學位課程」，「過往的工作使我了解飛機的結構，現在當飛機要作維修檢查時，我會懂得從何入手，不會是一張白紙。」

航空業有不同的專才，除了飛機維修人員，還有大家熟悉的飛行員（即機師），以上兩類工種都要擁有專業資格。伍博士坦言，疫情影響下，部分航空專才已離職、轉職，甚至退休，業界要補充人手非一時三刻的事情。

「歐美航空業的復蘇速度較香港快，當中一些在港工作的外籍人士已到外地尋找工作機會；至於想重投工作崗位者或要先續牌；如聘請新人的話，亦要經過一段時間的訓練才可正式投身，因此目前業界對人才需求殷切。」他估計未來3至5年，亦至少要補充1000名飛機維修人員。

### 業界對人才需求殷切 三地飛機維修人員執照互認

為推動港澳地區和內地的航空業發展，中國民用航空局、香港民航處、澳門民航局於2021年簽訂《聯合維修管理合作安排》，互認三地飛機維修人員執照持有人，對增加大灣區人員的工作機會有幫助。「香港面向國際，行業知識會較多，因此可集中參與培訓工作；而內地飛機類型較多，維修人員有豐富的維修經驗，大家亦可多作技術交流。」另外，香港機場管理局與珠海市政府亦於去年簽署合作諒解備忘錄，有助深化兩地合作，推動大灣區整體航空業及培訓方面的發展。

### 碩士課程針對業界及學生需要 兼顧研究、知識和科技層面



▲ 學系會不時舉辦講座，讓學生掌握更多航空工作的行情。

因應航空業的迅速發展，加上龐大的人才缺口，理大於2016年已覲準機會開辦本科課程，去年更新增「民用航空工程學理學碩士學位課程」。伍博士說，碩士課程設計針對行業發展的需要，內容包括飛機設計、飛機維修、機場營運、民航法規等相關的訓練和科目；除一些較深入的理論外，也有涉及超音速飛機、衛星定位技術、人工智能、低軌衛星技術等。「課程同時兼顧研究、行業知識和新興科技等三方面的知識和學問，滿足業界及學生的需要。」



### 認識不同航空業人員 增交流機會

他分享，課堂上認識了很多航空業不同崗位的人員，包括從事操作控制、安全部門、人力資源，甚至有投考機師牌的，「進行小組討論時，各人有不同的意見，雖然偶有爭拗，但經過協調後，有助提升學習成效，另一方面亦可訓練我們的航空管理技巧。」

課程內容十分多樣化，Jeffery暫時最感興趣的是學習設計航線等知識，並希望將來入讀航空營運與管理專業範疇，裝備更多營運與管理的知識。日後冀到外國發展自己的航空事業，擁有更廣闊的眼界。



現時航空業的兩大缺口是缺人才和缺飛機。理大的「民用航空工程學理學碩士學位課程」同時兼具研究、行業知識和新興科技等三方面的知識和學問，滿足業界及學生的需要。



課程設計有兩大專業範疇，包括航空營運與管理（Aviation Operations and Management）及航空工程（Aeronautical Engineering），既為航空從業員提供全面訓練以助事業發展，亦有助志入行者增強就業競爭力。

從業員想晉升為管理人員，可藉航空營運與管理範疇掌握更全面的知識，「學生除了要認識航空公司和飛機維修公司的業務和運作模式，也要了解整個航空業的發展，對民航法規、國際慣例、機場管理等方面有認知，我們會為學生提供相關的訓練。」

如學生想深化更多工程的知識，則可透過航空工程範疇了解更多，此範疇的內容糅合理論、實踐和創新，如講解不同類型的飛機（包括無人機、直升機、空中的士等）、空氣動力學、計算流體力學、飛機結構和材料等科目。

### 拉闊行業：航空工程行業

問：「民用航空工程學理學碩士學位課程」的收生要求如何？

伍博士：申請人要持有工程、科學或科技學位學士學位，或符合香港工程師學會（HKIE）企業會員學歷要求的資格證書，或同等學歷要求的資格證書。課程設航空工程和航空營運與管理兩個專業範疇。

問：學員背景有哪些？畢業生有何出路？

伍博士：學員當中有3成內地生，他們擁航空、航天工程、衛星定位、太空船、火箭發射等學科背景；另外3成是由本科直接升讀的碩士生，以及3成從業員，他們一般來自航空公司和飛機維修工程公司。

畢業生可加入航空公司、飛機維修公司、貨運公司、民航處等。可投考機師、從事飛機維修工程、飛行模擬器情景設計、機艙設計及認證、飛機適航認證等；一般起薪點1.8萬至2.3萬，其中機師起薪點約3萬至4萬。

### 部分航空工程相關課程



## 金色池塘有限公司 筲箕灣長者日間中心

### 招聘

**言語治療師(兼職)**  
**註冊護士/登記護士(兼職)**  
**註冊社工(全職/兼職)**  
**物理/職業治療師(兼職)**

應徵以上職位請將個人履歷電郵至  
ONGOLDENPONDHK@GMAIL.COM/

電話：5933-3847

(申請人所提供的資料將予保密及只作招聘有關職位用途)

有意申請者，請於2023年2月24日之前附屬歷

寄：新界將軍澳廣盛街2號，保良局黃永樹小學

校長收。(信封請註明申請職位) 或電郵到

info@plkwws.edu.hk，合則約見。

(申請人所提供的資料將予保密及只作招聘有關職位用途)

有意申請者，請於2023年2月24日之前附屬歷

寄：新界將軍澳廣盛街