

工業物流應用廣

【碩士課程育專才】

■ 香港作為國際知名的金融、商業、貿易和航運中心，物流業一直發展蓬勃。不過隨著鄰近地區急速發展、世界經濟出現變化，致使本港物流業面對前所未有的挑戰。人才是行業發展的命脈。香港理工大學（理大）工業及系统工程學系早於 2000 年便開辦「工業物流系統碩士」（Master of Science in Industrial Logistics Systems）課程，綜合流物各方面最新知識，培育人才，為行業未來發展帶來動力。

物 流業被港府視為六大產業之一，為本港經濟帶來不少貢獻。根據香港政府統計處數字，2010 年物流業佔本港生產總值 4.8%，行業的就業人數近 20 萬人。長久以來，本港物流業依仗各方面的優勢，得到不俗的發展，可是近年鄰近地區如新加坡、上海、深圳等高速發展，大有迎頭趕上之勢，同業競爭轉趨激烈，本港物流業前景存在隱憂。

再起飛先擺脫傳統角色

香港理工大學工業及系统工程學系副教授季平博士說：「除了來自國內外急速發展的競爭外，內地珠三角產業升級和轉型、工廠遷移、經香港進出口的貨物減少，都為本港物流業帶來危機。」本港物流業雖然面對來自四方八面的挑戰，但危中有機，行業如要再起飛，重點在擺脫過去傳統的角色，擴闊服務範疇，把行業帶到另一層次。季博士說：「現代化的物流學，正是通過科學的系統分析和設計，善用資訊科技，提升商貿流程的效率，降低成本，更可收集實用數據，制定長遠市場策略。當中建立的知識和技能，並不局限於傳統的物流業，而是可以廣泛應用於各行各業中。」

物流技術應用廣

他解釋：「現代物流追求消除物流過程中所有瓶頸問題（bottlenecks），達到即時（just-in-time）及零庫存（zero inventory）的目標，這要求管理人員充分掌握物流過程中每一個環節，例如從零售部到採購部，由採購部落單至運輸商及海外供應商，而供應商由接收訂單至完成生產等，過程中涉及的原料、單據、貨物及資金的情況。利用資訊科技建立共用的信息平台，令信息傳遞互通無阻，管理人員可以透過科學化的數據分析，預測未來的產量、市場需求等，可見科技在現代流業中擔當的重任。」

他以船票業務作例子，說明物流知識技術的應用甚廣。「由顧客訂票至確定船票送到顧客手上，都是物流過程。傳統上，船公司以人手數船票。現代物流中，無線射頻識別技術（RFID）不但幫助船公司提升這項工作效率，同時能收集顧客的背景分布、用量等數據，再加以分析，對市場推廣策略、產品優化等具實際指引作用。」

科技化大趨勢

物流業轉向科技化勢在必行。季博士說：「現代化的物流學尤其重視資訊科技的應用，例如：資源計劃系統（ERP）軟件、無線射頻識別技術（RFID）等，都是業界發展的大趨勢。這跟一般人所認識的傳統物流業，如貨櫃碼頭貨運、海陸運輸等，涵蓋面廣闊得多，牽涉不同崗位的人才。」

物流業在轉型過程中，以中小企為主的本地物流公司需要嶄新又便宜的物流科技和受過專業培訓的人才，才能有效運用資源，增加盈利。理大工業及系统工程學系的「工業物流系統碩士」課程正好為業界提供合適人才，推動行業走進新里程。「我們訓練學生，讓他們以現時公司負擔得起的工具、方法和軟件，提升系統、流程和質量，解決日常的物流問題。」

自研物流軟件教學

此課程設 5 個必修課，包括：Warehousing and Material Handling Systems、Global Operations and Logistics Management、Enterprise Resources Planning、Logistics Information Systems 和 Supply Chain Management Enabling Technologies。課程又引用學系自行研發的 4 個物流系統軟件，包括：倉庫管理優化系統 Picpacker™、航空貨運管理優化系統 Logimizer™、最優化車輛路徑問題優化系統 SimLogistics™ 和模擬企業商業運作及買賣技巧的 SimEnterprise™。季博士說：「課程涵蓋物流的方方面面，而且實用性強，學生能夠把學到的知識活用在公司裡，提升工作效益。」

為讓學生得到最新的物流新知，學系經常邀請世界各地的業界精英擔任客座講者，分享經驗和心得，像今年便邀請到來自澳洲 University of Sydney 的 Prof. David Walters 和美國 Old Dominion University 的 Prof. Li Ling 來校講課。季博士說：「有鑑於中港兩地物流業息息相關，我們安排學生參觀內地的物流設施及港口，如深圳鹽田國際貨櫃中心、上海洋山港、上海物流園區、上海集裝箱碼頭、大連港等，了解行業運作實況。另外，我們安排學生到深圳清華大學的現代物流研究中心上實驗課，從遊戲中實踐所學。」



季博士表示，課程的選修科在平日和周末均有開班，方便學生安排上課時間。



David 表示課程對他有所啟發，幫助其生意有新發展。

【活學活用 憑理論拓展業務】

理大工業及系统工程學系的「工業物流系統碩士」課程針對業界新發展而設，內容綜合物流各方面知識，培育人才促進行業邁向新里程。究竟課程如何幫助學生在事業找到新出路？我們請來 09 年畢業生 David Wong 現身說法。

物流業息息相關

從事石油運輸和買賣生意的 David，其生意和物流業息息相關。「我從中東那邊向大型煉油廠買貨，然後用運油輪送到這邊賣。我跟客戶簽訂合約時，大家在很多方面要配合。我從事這行約廿年，我有的是實際經驗，知道怎樣做才行，但我都想知道所做的一切背後的理論是甚麼。」他在報刊上看到這課程的介紹，仔細研究後，被其多元化內容吸引，加上自己做生意，工作時間彈性又自由，於是決定報讀。「不管從事任何行業，做老闆一定要熟悉工作裡的每個流程和業務。由於公司偶有同事流失，今日這個做得不錯，可能第二日又變了另一個人，一手交一手，中間可有資料遺漏呢？很難說。」

綜合不同行業特性

他本是機電工程師，曾在本港運輸機構工作，及後自立門戶從事顧問生意。因緣際會，他認識了從事石油相關行業的朋友，因而入行。他大力讚賞這個課程不但補充他的物流知識，也給他靈感拓展生意尋找新客。「一般而言，大公司直接和大煉油廠做生意，點對點，然後僱用大型運油輪去載油，一艘船約有 200 萬桶油。那麼細公司怎麼辦呢？他們面對很大困難，一個方法是跟其他小公司夾船，另一個方法是自己公司一次過買 200 萬桶。前者令自己難以控制石油供應的時間；後者則加重公司的營運成本和風險。課程讓我認識到工業物流系統，並教授我綜合不同行業的特性，再發展一個新經營模式出來。」

學以致用生意增

在課堂中，David 認識到物流的另一面。「很多人誤解，以為自己有部貨車用作運貨就是物流，其實物流包含很多方面的工作，例如增值

服務。我從供應商買貨回來，可將貨由大變細，或者重新包裝，甚至混合其他貨再運送或轉贈他人。」就是這些概念，令他萌生經營分拆石油的生意。「舉例說，中國內地某些省分指定要求大額購買，但大型油輪無法進入內港，於是要拆船，派很多小型運油艇駛近大型油輪泵油。這個過程必須掌握得很好，不然既增加成本，又浪費時間。課程教曉我物流理論，讓我知道箇中原理，同時令我思考理論是否能夠應用在生意上。」結果，他憑著分拆石油賣給小型公司的生意，令公司生意額增加一倍，獲得不俗利潤。

個案研習加強理解

問 David 最愛課程那部分，他不假思索指是個案研習。日本豐田汽車 (TOYOTA) 的個案，令他印象難忘，獲益良多。「我們研究 TOYOTA 的營運方法，包括知道它如何建立其供應鏈、控制供貨和貨存等，加深了解如何將物流學裡的 Just In Time、Zero Inventory 等概念實踐起來。」另外，內地考察也令 David 眼界大開。「我去過上海洋山港，那時洋山港剛建成，那裡給我的感覺是無疑貨櫃吞吐量大，但因地方也大，運輸成本相對增加。考察令我認識到內地航運的發展。」他坦言考察未必對其生意有直接幫助，但讓他接觸和理解內地的工作文化，總歸是好。

學生來自五湖四海

David 又欣賞這課程的學生來自五湖四海，既有物流從業員，又有自營生意的，也有其他行業的從業員，甚至來自內地的學生。「學科中有 30% 是小組合作，除給我們機會互相交流，擴闊人際網絡外，大家又互通市場消息，緊貼物流行業的最新發展。」現正修讀同一學科博士課程的他，又再把學習到的理念應用在其生意上。「我將會開立新公司，把論文研究變成生意。生意的概念和構思在修課前已有，而課程裡學到的知識和理論加強了我的想法，同時給我機會完善構思不足的地方。」他透露生意與環保相關，相信若成功的話，對社會會帶來很大迴響。

Ⓜ

