

結合產業需求 推動生態保育研究成果轉化

教大團隊青睞惠州 實踐產學研合作



新聞追蹤

香港高等教育這個「金字招牌」，在教學質素、基礎研究已達國際前列。

為推動產、學、研聯合發展，香港教育大學今年四月與中山大學成立「粵港澳發展研究中心」，促進兩校的科研和學術交流。大公報記者直擊教大團隊赴惠州惠東縣考察當地產業配套，以現有的學科重點研究領域為基礎，結合當地產業需求，將大學科研成果轉化應用，如紅樹林生態保育研究、海洋環境與生態保護研究等，為灣區的高質量發展發揮積極作用。



掃一掃有片睇

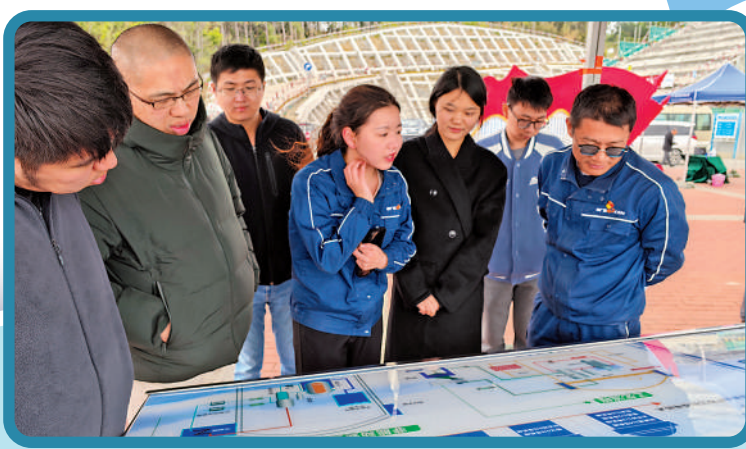
大公報記者 楊州(文) 許梓傑(圖、視頻)



▲教大考察團參觀惠州新材料產業園，了解園區總體進展。



▲惠東設有海龜自然保護區，與環境科學專業融合。



▲惠州正建設大平嶺核電廠，並採取多項生態修復工程以減少對海洋生態的影響。



▲考察團隊到海洋牧場，向工作人員介紹相關研究。

環境管理和可持續發展已是當今全球大熱議題，相關行業更是求才若渴，香港教育大學於2021年開辦「綜合環境管理榮譽理學士」課程，其中體驗學習課程會到內地實地考察。教大師生早前到惠東縣實地考察，參觀及了解當地環境管理設施和措施，包括海龜自然保護區、海洋牧場等，進一步探索產學研合作，團隊聯同香港科技大學的師生考察研習。

落實多個產業合作項目

香港教育大學環球事務處積極安排學生及老師到大灣區考察，其處長蕭觀明表示，教大鼓勵學生及老師到內地考察，包括國家級的孩子設備、生命



▲教大科學與環境學系助理教授程金平(左)，向中廣核人員分享教大關於海洋生態的研究。

科技公司，以及考察中國內地的數字科技等，擴闊學生視野。日前有教大老師表示落實到惠州與當地產業合作，將有關水資源的科研、團隊研發的產品，以及在惠州場景與運作中的產業一齊合作，並已聯合另一大學有關生蠔養殖，以產學研方式合作發展：「我們教大重視香港與內地的融合，安排學生老師到內地考察外，亦與其他院校及其科研團隊合作，整合資源，從而推動香港、大灣區及國家發展，達到共創共享共贏的成果。」

團隊到惠州太平嶺核電廠，中國廣核集團的相關人員向他們介紹建設進度，包括提到採取多項生態修復工程以減少對海洋生態的影響。教大科學與環境學系助理教授程金平向中廣核人員分享教大關於海洋生態的研究，並表示若需要教大提供相關意見可進行交流與合作。另一考察點惠州新材料產業園，現場工作人員向考察團一行人介紹產業園總體進展情況，雙方就產業園在產業協同、基礎設施、

人才交流等方面展開深入交流。

惠東的海龜自然保護區和海洋牧場則是考察團隊研究生態保護的相關範疇。程金平教授在海洋牧場看到工作人員正處理漁網中殘留的貝類，即向他們分享教大的相關研究，包括有助降低漁網中殘留的貝類，她說以往清理漁網中殘留的貝類十分浪費時間和人力，「這裏(海洋牧場)如有需要，可向教大諮詢這方面的科研成果，相信會有很大的幫助。」

環境管理日漸受重視

程金平教授向記者介紹說，考察團中教大成員包括四名科學與環境學系博士研究生、本科生及一名訪問學者，是次考察的發展項目中，相當多的工作與其團隊研究有一定關係，比如水利工程、對核電站及其周邊生態的保護，其中「雙碳」目標亦與教大促進可持續發展的理念不謀而合。

程金平續指，紅樹林濕地為香港實現減碳目標發揮關鍵作用，從大灣區角度來看，惠東同樣重視這方面的工作，「初步交談印象是他們也希望我們可以在惠東設立實踐教學基地。上一次考察珠海，這次考察惠東，覺得這裏非常適合，惠東既有海龜保護區，未來亦有中國科學院兩大科學裝置，仍會再來這裏考察。」

隨著大灣區產學研合作重視程度不斷提高，程金平教授表示現在執教的其中一個科目是環境管理，相信是次考察活動能助學生更好地了解大灣區

經濟發展與環境保護，學生若有機會到大灣區內地城市實踐，會發現在教大所學到的知識是有助於生態環境保護，並在未來科研中實踐應用。

首次參加考察的教大博士生楊菁表示，惠東建設的紅樹林保護區和海龜保護區與其環境科學專業融合，她對保護修復紅樹林和保護海洋生態很感興趣，團隊也正進行紅樹林相關研究，包括探究珊瑚礁食物網及整個生態系統狀況，所以很想了解這裏紅樹林的濕地生態。「了解他們是如何修復後，有沒有我們可以做的，可以幫得到的，或者在保護修復工作中作出貢獻。」

博士生：當地發展機會多

已修讀生物、環境健康及安全的教大在讀博士生盧承謙表示，粵港兩地在環境生態工作的對接是有潛力的，「香港政府大力推動生態環境保護，是次參觀了當地的海龜保護區和海洋牧場，感受到他們很重視生態環境保育」，從規模可見惠州投入龐大的資源，當地政府保護環境力度不亞於香港，他認為有志到大灣區內地城市發展的學生可多留意惠州這裏的機會。

教大本科生李子安表示，參觀了當地不同設施，其中海洋牧場印象深刻，與他修讀的環境管理息息相關，從中了解他們的魚苗培育、海洋保育等工作。另一名本科生梁杏林說，從今次考察活動中參觀了海龜自然保護區，海洋生物的保育並非易事，海龜保育工作十分艱巨，因海龜蛋對溫度很敏感，要通過人工孵化來提升存活率。

灣區科技產業協同發展 啟動近2500項目

蓬勃勢頭

今年是《粵港澳大灣區發展規劃綱要》發布五周年，其中「港澳高校—港澳科研成果—珠三角轉化」的科技產業協同發展模式逐步形成。截至2023年11月，香港高校與內地高校共有2467個正在進行的學術研究合作項目，並有6間香港高校在深圳開設產學研基地或研究院，進一步加強了與內地院校在科研層面的合作，優秀的科研人才是支撐香港作為國際創新科技中心功能的重要力量。過去包括有香港大學機械工程系系主任黃明欣領導團隊，在東莞松山湖科學城，利用中國散裂中子源的通用粉末衍射儀，發現了強度高且韌性好的「超級鋼」的微觀原理，研究成果論文

曾兩度刊登在《科學》。

香港科技大學一項關於中草藥功能性及運動補品配方的研究項目，今年成為廣州市香港科大霍英東研究院「TSP紅鳥高團隊專項資助計劃」重點孵化項目，由港科大中藥研發中心主任詹華強領導團隊，其成果落地由港科大畢業生主導，已在南沙註冊一間科創公司，項目從技術立項到跨境成果轉化，僅用了不足五年時間。以霍英東研究院為例，已引進了100多位港澳教授，也逐漸把科研重心轉移到粵港澳大灣區。

另一方面，為加速推動本地大學科研成果商品化，特區政府去年落實推出「產學研1+」計劃，有24個大學項目獲

得資助。首批資助涉及6所大學，包括中大的7個項目、科大和城大各有5個、港大佔3個，以及浸大和理大各有2個，主要涵蓋健康及醫學科學、新材料及新能源、人工智能及機械人、電機及電子工程、工程、先進製造、中醫藥，以及環境農業和海洋生物科技領域。

城大(東莞)獲批准設立

目前在廣東設立的合作辦學大學已經達到六所，包括四所內地與香港合作辦學大學，其中包括今年教育部批准正式設立香港城市大學(東莞)，該校選址了松山湖科學城，周邊集聚了一批科學裝置、廣東省實驗室、科技龍頭企業等高端創新資源。



▲惠州新材料產業園將成為粵港澳大灣區新材料科技創新基地。

科技產業配套充足 設園區研發新材料

科創基地

惠東縣在保護生態環境的同時，亦大力推動科技產業發展。科大化學及生物學系工程教育副教授林樑旭表示，這裏發展很全面，圍繞產學研推出不同配套措施，「教學研究都需要提供場所支持，不論是工程或是海洋科學，學生都有機會申請到這裏發揮所長，也有相應配套，這裏很不錯。」

林樑旭指出，已是第三次到大灣區內地城市考察交流，是次考察團亦有三名教大學生，其中包括一名博士生，「每一個發展都需要資金、人才、技術、地方的支持，香港有人才和技術，但資金和地方都好重要，這些都是每一個工業當中一部分，最後都要落實變成產業，這是需要政府支持，而大灣區內地城市可提供這方面

支持，如廣東省政府。」惠州新材料產業園規劃面積30.2平方公里，與大亞灣石化區的直線距離僅10公里，將利用大亞灣石化區原料，生產戰略性新興材料和高端新材料，打造成國內一流新材料產業基地、粵港澳大灣區新材料科技創新基地。

林樑旭說，新材料有很多方面，包括環保材料、建築材料等，還有如何獲得能源的材料，如能源收集材料(Energy Harvesting Materials)和半導體材料(Semiconducting Materials)，其應用範圍則更廣，如污水處理、污氣檢測、海洋檢測等，「我覺得化工以後大家都會集中綠色化工，其中能源收集的概念持續25年時間去發展。」

教資會額外撥一億 支持大學境外交流

擴闊視野

2023/24學年起，教資會將為「內地與環球連繫及學習體驗資助計劃」額外注資一億元，讓各大學在未來三個學年提供更多境外交流及學習機會，並增進校園內跨文化的交流，以締造多元共融的國際化學習環境。大學可運用計劃的撥款，資助本地學生在香港以外參與學習體驗項目，如交流學習、

訪問學習、實習、實地考察等。

締造國際化學習環境

在推動內地與香港高等教育協同發展方面，特區政府支持兩地院校優勢互補，尤其在科研合作、學生交流、人才培育、合作辦學等範疇上一直保持緊密連繫。截至2022年11月，香港與內地的高校共有2320個正在進行的學術研究合

作項目。

在粵港澳大灣區發展的政策方向下，教育局支持香港院校在大灣區內地城市，透過建立多邊及跨學科的合作關係，發揮香港高等教育的特點及優勢，並為科研發展、知識轉移及產業化締造有利條件，促進在大灣區內進行高學術水平的研究活動，成為香港「八大中心」發展的關鍵動能。