

姊妹校闖灣區 STEM融文數體

伯裘VR行街寫故事 翁祐用科技學運動原理



灣區交流好處多

促進區內
學校交流

加強師生了解
內地教育

促進文化交流

擴大大學校網絡

豐富教師經驗

擴闊學生視野

《粵港澳大灣區發展規劃綱要》出台，在基礎教育上特別提到加強粵港澳三地交流合作，鼓勵中小學締結姊妹學校。根據教育局最新資料，現時香港與大灣區內地九市結成的姊妹校已增至750對，學校藉深化交流及合辦活動，於教師專業及學生學習層面均大有裨益。因應當今創科熱潮，不少姊妹校正透過STEM（科學、科技、工程及數學）結合語文、數理、體育等學習，營造多元教育環境，為將大灣區打造成教育人才高地及國際創科中心的目標踏出重要一步。



大灣區快線

香港文匯報 記者 詹漢基

伯裘書院20多年前已開始積極推動內地交流，該校至今已與大灣區內11所學校結成姊妹校，遍及廣州、深圳、佛山、江門等城市，校方每年會舉辦三四次相關活動，為兩地師生交流提供一個重要平台。在STEM教育層面，該校曾舉辦「小創客大夢想」穗港青少年探究營，兩地學生先於課堂學習飛機物理、電子與力學等理論，又一同運用簡單的材料製作滑翔機，「動手」深化所學的數理科學知識。

兩地師生藉交流取長補短

伯裘書院校長黃穎東表示，各地學校均有不同優點，「比如內地教師的教學研究能力強，香港教師則偏向通才，視野廣闊，學

習模式也較靈活。」而藉姊妹校的交流，師生均能取長補短，走出「舒適圈」互相學習，「無論經驗是好是壞，都有值得反思和學習的地方。」

而為讓兩地教師互相切磋，提升教學能力，伯裘書院亦曾將STEM結合文學，舉辦一次200名教師參與的大型公開課，邀請內地教師來港就「香港文學散步微寫作電子教學課堂研究活動」進行教學交流，該校副校長馮順寧形容，當時反應非常熱烈，「不少教師都來自大灣區的姊妹學校。」

該活動以VR（虛擬實境）技術融入中文寫作教學為主題，透過VR眼鏡讓學生如臨實地暢遊花墟、廟街等，並就眼前所見景物進行短文寫作。馮順寧提到，參與的姊妹校教師都有就該教學法進行討論、研究，透過專業交

流探討提升學生寫作能力的新方式。

科技融體育 學生士氣增

以STEM應用作為姊妹校交流焦點的亦包括順德聯誼總會翁祐中學，該校2008年起與大灣區內的順德倫教鎮翁祐中學結成「姊妹」，近年兩所翁祐中學又開始合辦籃球、田徑等運動校隊集訓營，並於體育項目引入科技應用監測身體反應。

香港翁祐中學校長紀思輝表示，在交流集訓時不單香港師生可以借用內地學校的空間資源，他們亦會將量度心跳的心跳帶、平板電腦等不同儀器帶到順德，讓兩地學生通過STEM及科技應用，自我監測訓練進度。

香港翁祐中學體育科主任黃見能表示，「自己上一代的教練會循固有模

式去訓練學生，卻忽視了背後的運動科學原理。」他介紹指，訓練心肺耐力需要達到最大心跳率的60%至85%，運動時將心跳維持在這個區域，便能有效提升心肺功能。

從電子儀器中「彈跳」的數據，可以看到學生是否在偷懶，或運動負荷是否過重。

黃見能續指，「內地師生對這套系統很感興趣，訓練後更與我們分享，看着平板電腦的數據就能看到自己的心跳等不同情況，就像自己督促着自己一樣。」他表示，體育項目需要長時間訓練才能看到成績的進步，透過將STEM元素引入體育教育，並將其帶到大灣區姊妹學校，學生士氣及歸屬感的提升卻是立竿見影，「學生會更在意自己的隊伍，心態的改變值得稱讚！」



教練可從平板電腦中，監測同學的心跳率。香港文匯報記者詹漢基攝



△平板電腦顯示了心率、卡路里消耗、運動時間等不同數據。翁祐中學供圖



學生正參與「香港文學散步微寫作電子教學」公開課。伯裘書院供圖

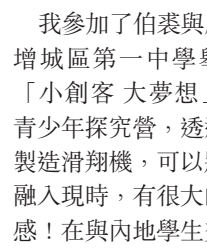
學生分享

伯裘書院



■侯悅

通過參加在廣州當地舉辦的「粵港姊妹學校經典美文朗誦比賽」，我在內地學生身上學到不少東西。他們的思維模式靈活，舞台設計變化多端，讓我大開眼界。我也認識了不少內地朋友，對內地教育制度認識多了，未來考大學的時候也會考慮內地院校。



■楊家銘

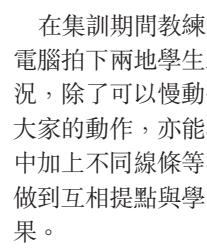
我參加了伯裘與廣州市增城區第一中學舉辦的「小創客大夢想」穗港青少年探究營，透過動手製造滑翔機，可以將理論融入現時，有很大的成就感！在與內地學生交流的時候，能夠跳出香港，拓寬自己視野。

翁祐中學



■黃栢然

內地學校校園大，隨時都能夠去運動場練習，在訓練期間也可以看到內地同學堅毅的一面。我們將香港儀器帶上去分享，內地師生都覺得非常新奇，我們會依照數據調整日期的訓練量，提升大家的訓練效率。



■謝宏軒

在集訓期間教練用平板電腦拍下兩地學生跳遠情況，除了可以慢動作呈現大家的動作，亦能在影片中加上不同線條等標記，做到互相提點與學習的效果。

整理：香港文匯報記者 詹漢基

一小時生活圈 利港校教與學

在地理環境相鄰下，香港與大灣區內其他城市的交流日益頻繁，對於中小學來說，與灣區學校「結姊妹」，無論是學生交流，還是教師專業發展，港校能受惠於交通的便利，有利進一步活用兩地優勢及空間資源，讓教與學有所得益。

伯裘書院校長黃穎東表示，隨《規劃綱要》出台，香港作為國家科技人才的基地，更有需要與內地學校合作，為培育新一代學生的科研能力出一分力。

「大灣區各城市所構成的一小時生活圈，對香港學校來說非常方便。」該校曾經舉辦過大灣區學校的校長行政探訪活動，全體教師到深圳參與培訓等不同活動，「去哪所學校都非常方便。」

黃穎東續指，該校曾與其他內地省份的中學合作，透過網絡作兩地學校觀課活動，「不過大灣區學校不需要了，因為他們都最近，直接過去就可以了」，他笑說。

順德聯誼總會翁祐中學校長紀思輝表示，內地學校有豐富的「空間資源」，對港校而言非常有吸引力。

他指出，香港一般學校的空間較小，大型集體活動需要在外預訂不同的場地。他指出，「內地姊妹學校有屬於自己的體育館，十多個籃球場，佔地至少是我們的五倍以上。」他笑言，校園內還有個湖，風景比大部分的香港校舍都美。

內地資源豐 港校盼利用

紀思輝又提到，內地的物流、交通及運輸發展快，將來兩校會在STEM教育合作，可以進一步善用內地物流系統，在買電子儀器、化學用品方面，「由『想要』到『擁有』」需時甚短，但在香港想要訂購一些材料，就可能要到海外訂購；所以我們可以好好利用內地學校在這方面的優勢。」

香港文匯報記者 詹漢基



廣州增城一中教師到伯裘書院進行教學交流活動。伯裘書院供圖



粵港學生共同參與穗港青少年探究營。伯裘書院供圖

增用津貼彈性 減兩地交流阻礙



話你知

教育局今學年起將香港與內地「姊妹學校計劃」恒常化，每校可獲得15萬元經常津貼及專業支援，截至今年3月，已有600多所香港中小學及特殊校申請津貼。受訪香港校長指，推動姊妹校交流現時仍面對一些挑戰與局限，認為教育局可提高津貼運用的彈性，兩地學校亦應因應教育制度的差異做好協調工作，提升交流成效。

翁祐中學校長紀思輝指，財政支持是推動學生交流的關鍵之一，過往學生到訪順德多有賴當地的翁祐姊妹校招待「包吃包住」，現時則

可利用教育局的津貼支付各項所需開支，讓交流更順暢。

不過他亦提到，姊妹校津貼應用範圍「彈性較低」，包括只限於內地使用、不能補貼內地夥伴的學生到港參與活動等，「若兩地學校想要一起組隊去外國比賽，更不能動用這筆錢，只能從其他資金裡面撥款。」他認為，若津貼的使用方式可以更靈活，可以減少行政安排的阻礙，進一步促進與大灣區學校的交流。

雙向互动交流尚未成熟

伯裘書院校長黃穎東則提到，現時香港師生到內地姊妹校確是

很方便，但如要安排內地學生到港，在申辦證件上似較為繁複，未完全做好雙向互动交流。他續指，兩地學校的教育制度及學校假期不一樣，舉辦交流活動時需要花較長時間協調，「每年最多舉辦三四次聯校活動，否則就會影響雙方的日常運作。」

黃穎東又認為，姊妹校交流的「質」往往比「量」重要，他坦言，該校的內地姊妹校夥伴數目不少，但經過一段時間，「可能因為校長更替或其他原因，個別學校結盟後也不一定常有聯繫，過多對『姊妹』可能讓學校難以兼顧。」

香港文匯報記者 詹漢基