

從科學角度看「明日大嶼」填海計劃

香港公開大學校長黃玉山

不少年輕人對「明日大嶼」持較簡單化的觀感，把填海等同「不環保」。作為環保工作者，我認為大家應從科學角度看這個問題。對於在維港以外填海，我們要以客觀態度，觀察具體情況，細心分析，不宜隨便武斷。「明日大嶼」填海工程能創造大量土地，涉及新一代未來的居住及發展機會。

長期以來，我從事有關紅樹林的生態保育研究，我亦曾任環境諮詢委員會委員，對海岸環境保護有較深入的認識。我想從這方面與大家分享一下我的看法。

**填海關鍵在選址與技術**

有時跟青年朋友聊天，他們說：「填海是絕不可行的，因為填海不環保。」我說，不是不可以填海，關鍵是選址在哪裏，還有用什麼方法填海。現在填海地點位於東大嶼中部水域，海水較淺，亦沒有阻礙航運，這個海域亦非中華白海豚的棲息地。至於用什麼方法填海，以前常用的挖泥方法對海床破壞很大，現在改用較先進的深層水泥拌合方法，毋須挖泥，也毋須處理淤泥，可符合環境評估的要求。

香港有法例規定，大型設施上馬前，一定要經過環境評估 ( Environmental Impact Assessment, EIA )。該項評估相當嚴謹，由公證人士與科學界人士，經過科學調查，利用科學的參數、數據去研究工程項目是否可以進行；如果項目有缺點、困難、錯誤或與環境有衝突之處，都會一一指出，然後提出補救方法。以興建赤鱸角機場為例，由於北大嶼山當時有很多紅樹林要鏟除，環評報告便要求作出補救，因而要採取「環境補償」辦法，那就是後來興建位於天水圍的濕地公園的原因之一。濕地公園的建設，除了教育及旅遊的目的之外，其中還具有對赤鱸角機場的「環境補償」。這裏想說明，就算某些項目對環境造成損害，也是可以進行補救的。

談到「明日大嶼」填海，有意見認為是「逆天行道」，颱風掀起巨浪會「沖毀」人工島。事實上，香港本身是一個海島型城市，500年後也是如此。至於未來人工島，我相信可用工程、科學的方法，令其有足夠強度抵禦風浪。

今年颱風山竹襲港，港珠澳大橋安然無恙，足可證明；大橋的人工島岸邊也有許多結構，由一塊塊不規則石薑扣住，穩固程度很高。以赤鱸角機場為例，這也是填海而成的人工島，山竹侵襲，可說絲毫無損，這已是 20 多年前的技術，現今科技相比當年已進步不少。港島杏花邨樓宇海岸並沒有這種設施，因而每遇颱風都出現水浸，這不能相提並論。現今先進技術可使未來人工島的海岸能抵禦超級颱風。

社會上有個說法，指在香港境內填海較耗時，造價較貴，不如要求內地政府允許我們在香港水域外填海，如大嶼山西南的桂山島。我認為這可以討論，但未必可取，原因有幾點：一、香港可以自行解決的問題，應該在自己境內解決，香港境內擁有很大的水域，並不是沒有水域可供填海；

二、如果在境外填一個人工島，要得到中央批准，這牽涉法律等許多事情要解決，可能需時很長，中央亦未必會同意；

三、從環境角度看，大嶼山西面是最多中華白海豚出沒的地方，一定有很多人不同意；還有，如果要填到那邊去，等於把自己難題轉嫁他人身上，並不可取。況且在大嶼山西部境外填海，人工島將距離市區很遠，交通不便，不符合經濟效益。

香港歷史上進行了不少填海工程，為香港建造出大量土地，興建如沙田、大埔、屯門等新市鎮，還有赤鱸角機場，九十年代，我們把赤鱸角填海 1000 多公頃，建成新機場。如果當年沒有決定填海，新機場在哪裏興建呢？不要忘記，當時填海興建赤鱸角機場也曾引起很多爭論，現在回頭看，發覺填海是對的。如果沒有填海，就沒有今日的新機場，香港遑論成為航運中心、經濟中心、金融中心，什麼也做不了。

再說，世界上很多地方都有填海，新加坡、荷蘭、澳門已填了許多。現實問題是，香港需要大面積土地以紓緩住屋擠迫，社會最深層次的矛盾，就是房屋嚴重不足，而房屋不足的原因，就是土地欠缺。如果要解決香港最深層次的矛盾，就要下定決心找出治本之法，而大規模填海是可行的辦法。個人認為，今年《施政報告》提出的「明日大嶼」填海 1700 公頃計劃，值得支持！

### **大面積填海是治本之法**

大面積填海是治本之法。要填海，寧願填一塊大規模的地方，總比東填一塊、西填一塊為好，因對環境的影響會小一點。再說，土地面積夠大，可有一個較好的城市規劃，甚至是一個智慧型的城市規劃。

基於歷史、地理的原因，從前的香港欠缺周詳規劃。香港「開埠」最早期於 1840 年代，所謂 Victoria，即是中環；人們在中環開始發展，最初在灣仔、上環、西環居住，然後向東延伸到北角，向西延伸到堅尼地城。港島地方不夠了，就到九龍居住，再不夠就住在新界。所以，香港基本上是按着社會發展、人口增加而擴大城市範圍，沒有機會作詳細的城市規劃。

反觀深圳，該城市是規劃出來的；又如河北雄安新區，規劃一片數千公頃的土地，分階段逐步開發。由於歷史原因，香港以前很難具備那樣的城市規劃，現在「明日大嶼」的大規模填海，為我們全面規劃智慧型城市，提供一個千載難逢的機會。

雖然填海「遠水不能救近火」，需十多年時間才可使用，但填海不只為了明天，而是為了子孫後代。即使二三十年後，港人也要居住，也要持續發展，「明日大嶼」令香港擁有一片完整的新土地，規劃出一個更完善的社區，況且有交通系統連接港島西部，令香港邁向未來新的發展，這對香港非常重要。

「明日大嶼」計劃填海的地方，包括交椅洲和喜靈洲附近的人工島，大嶼山北岸和屯門沿海地帶，預料未來填海的地方都會很漂亮，因為填海後，東大嶼中部水域的島嶼組合起來，中間有個緩衝帶，緩衝帶之間

以橋樑連接，有點像美國加州的三藩市或紐西蘭的島嶼。

將來的生態型海岸線，不會像現時市區如北角、鰂魚涌、堅尼地城，海岸線是垂直的那樣枯燥，當然新建的海堤也會考慮氣候變化因素，更能抵禦颱風吹襲時的海浪沖擊，令人住得安心又快活。