

政府同意成立 物料諮詢委會



記者：鄧俊豐

立法會財委會最新計畫本周五就「明日大嶼」

填海計畫進行的「中部水域人工島相關研究」，展開撥款申請討論。針對項目造價高達逾六千億元引起關注，據悉發展局正有意聯同物料界和學術界設立物料諮詢委員會，希望透過建立「供應鏈」，協助控制成本。一直協助當局及業界訂定物料規格的港大土木工程系教授關國雄亦向當局「獻計」，指本港可考慮改用體積較大、但污染較少的「環保機砂」，以替代傳統機砂和海砂填海，並為機砂規格定下標準，減省「洗砂」步驟，料可降低填海成本近兩成。

「明日大嶼」計畫將是本港史上最大規模的填海工程，將會使用多達二億公噸填料，惟作為主要填料的海砂供應不穩定，令價格上漲。消息指，由於本港物料供應過去缺乏專家研究支援，業界早前向發展局提出設立物料諮詢委員會，希望透過做好「供應鏈」，協助控制成本，當局已原則上同意有關建議，委員會由物料界、學術界和相關專業人士組成，但最終人選需要由政府確定。據知，委員會成立後，可同時處理三跑、東涌擴展等填海工程之物料供應，委員會亦不排除就此展開公眾諮詢活動。

由物料界學術界組成

曾參與多個填海工程，並就機砂等物料進行過多項研究的港大土木工程系教授關國雄在接受本報專訪時解釋，一直作為填海物料的海砂，經過多年開挖，供應已有所減少，再加上部分來源地如海南島等，因環保及發展旅遊業等原因而停產，供應大減之下，令每噸價格增加至一百六十至一百八十元。他相信海砂供應未來只會繼續不穩定，及出現「海鮮價」，「整體趨勢亦會愈來愈貴，甚至上升最少一倍。」

因應發展局局長黃偉綸早前曾指，將會在填海工程展開以前，尋找穩定的機砂供應作替代，關國

學者為明日大嶼獻計 環保機砂成本少20%



■「明日大嶼」填海工程，將會使用多達三億公噸填料。



■「環保機砂」體積較大、但污染較少。



■港大土木工程系教授關國雄（左）表示，「環保機砂」可降低填海成本近兩成。右為甯漢崇。
陳嘉樂攝

雄提出兩大建議，包括在香港自行生產較粗粒的「環保機砂」。他解釋，其實填海所使用的機砂，不需全部都要磨到最幼細，當中約一半的機砂，大約只需二百毫米就可以，「較粗粒的機砂，生產時的微細粉都會較少，同時生產成本亦可降低。」

關國雄亦指，需要留意較幼粒機砂的微細粉含量，因傾倒進海中時，微細粉會在海中產生懸浮粒子影響水質，如超出環保署因每個工程而異的可容許的範圍，署方可要求停工。「工程方式亦有很大關係，如你傾倒機砂進海中或分批放到海中，產生的影響有會分別。」

促制訂填海機砂規格

他建議政府早日進行測試，以制訂最適合填海及合乎環保要求的機砂規格，並找出最合乎成本效益的工程方式，「你要求機砂幾乾淨，（供應商）都可以做得到，但你要講清楚要求，價錢就會有分別。」

香港建築業物料聯合行政總裁甯漢崇表示，現時每噸機砂約為一百二十元，不同微細粉含量的機砂，來貨價連同運費可以有兩成之間的差距。「如政府沒有制訂相關規格，絕對對填海物料的價格有影響。」

港機砂填海或起示範作用

近年海砂供應減少，除了香港之外，同樣通過大規模填海而拓展土地的新加坡，亦因來自鄰國馬來西亞及印尼的供應減少，面臨海砂短缺的問題，甚至需要轉向較遠的孟加拉購買海砂。

關國雄認為，如果本港可率先研究出填海用的機砂規格及合乎成本效益之工程方式，新加坡或內地等其他有需要填海的地方，亦會跟隨轉用機砂填海，直言「他們都是睇香港頭」。

「海砂供應一定有限，因沉積的速度一定不及挖砂快。」對海砂供應頗有研究的關國雄在訪問中提及，海砂



■屯門藍地石礦場，將於四年後停止運作。

研闢山洞石礦場 減依賴進口

本港自一百八十年前開埠之時，已有採石業運作，為本港供應優質花崗石等石料及相關的副產品。不過，隨著屯門藍地石礦場將於四年後停止運作，如未有新的石礦場投產，本港建築業所用的機砂等物料，就要完全依賴外地進口。為確保本港有穩定物料供應，據悉當局正聯同顧問公司物色合適山洞，闢設新石礦場，以支援業界生產混凝土、瀝青和機砂等建築物料，有別於過去只在山坡表面開採石礦。

藍地礦場四年后停運作

「曾經有一段時間，內地出現欠缺炸藥的情況，連帶令開採的石礦也減少。」關國雄坦言，本港生產成本高昂，即使本港再設石礦場，成本也不會便宜，「未必便宜過買，但最少自己有一個供應，例如若有三分之一是來自香港，就會較為穩妥。」

本港目前唯一仍然運作的屯門藍地石礦場，預計將於二三年停止運作，屆時本港所有建築工程需要的石料，例如製造混凝土的石料或機砂，都需要完全依賴外地進口。為免物料日後無以為繼，他建議本港應盡快再開闢石礦場，並透露當局近年亦一直就此諮詢業界意見。

至於選址，關認為位於海邊是比較理想，有助降低運輸成本。他舉例指：「可以是一些離島，例如蒲台島附近的螺洲，而南丫島石礦場可重新投產，將會是一個不錯的選址。」他說，更為「一石二鳥」的做法，是利用開鑿石礦後土地作經濟用途，包括興建房屋，但選址或有需要較近市區。香港建築業物料聯合行政總裁甯漢崇則稱，即使未來有機會在龍鼓灘開採石礦，但預料該處所得到的石礦質素較佳，若是用作填海會較為可惜。