

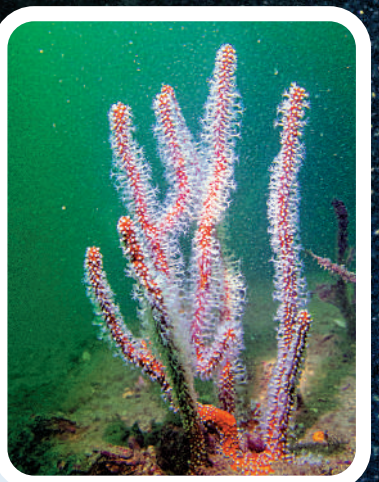
石珊瑚



太陽珊瑚



八放珊瑚



城大研究團隊在維港五個地點發現三十五種珊瑚，反映維港富生物多样性。

城大研究證海底環境變好

維港現35種珊瑚 專家：非常驚喜

繁忙的維多利亞港水底，有着什麼樣的生態？香港城市大學海洋污染國家重點實驗室（SKLMP）一項研究結果發現，維港有5個重要的底棲生境位置，當中蘊藏35種珊瑚，包括4種黑珊瑚、16種石珊瑚及15種八放珊瑚物種，有16種珊瑚更是首次在該水域發現，這些珊瑚只在擁有乾淨水質的本港西部水域見到過。研究反映維港有着豐富的生物多样性，底棲生境的恢復潛力以及海洋生態系統的修復可能性。有研究員表示，見到如此豐富的珊瑚群落時感到「非常驚喜」。



掃一掃 有片睇

大公報記者 趙之齊

香港1650平方公里的海洋底下，隱藏着多少奇妙生物？本港水域面積不足南中國海萬分之五，卻已錄得近六千種海洋生物，超過全國海洋物種的四分之一。在這之中，海洋生態系統的重要一環——珊瑚，是許多海底生物的避風港，對維護海洋健康不可或缺。香港有88種石質珊瑚，數量超過了加勒比海（世界最大珊瑚礁集中地之一），佔全球所有石珊瑚種類的10%。

16種珊瑚屬新發現

香港城市大學海洋污染國家重點實驗室昨日公布一項關於維港底棲生境和固著表棲生物多样性研究的初步結果，35種珊瑚當中有16種未曾於維港出現過。領導研究團隊的實驗室副主任陳荔指，計劃自2021年9月展開，受到政府環境及自然保育基金的資助，主要研究維港自2001年實行「淨化海港計劃」後，維港兩岸的生態環境。

研究選取歌連臣角、佛堂洲等七處天然海岸線及油麻地避風塘、柴灣貨物裝卸區等五處人工防波堤，發現了五個重要的底棲生境位置，分別為黑角頭燈塔、佛堂洲、魔鬼山、香港海防博物館和青洲。其中，在佛堂洲發現了面積最大的底棲生境，約為10.42公頃，相當於14.6個標準足球場大小。而香港海防博物館的底棲生境面積最小，約為2.02公頃。

初步研究結果顯示出維港底棲生境地和固著表棲生物的多樣性。帶領水下調查部分的城大海洋污染國家重點實驗室研究助理鍾子浩表示，該研究是第一次系統性記錄到在維港這樣高發展的地方，有如此高的生物多样性，亦認為這顯示了本港海底生物多样性維持在一個很好的水平。他形容第一次見到如此豐富的珊瑚群落時感到「非常驚喜」，「沒想到在香港水域的中部會有這麼多豐富的軟珊瑚」，希望未來珊瑚群落能受到較好的保護和管理、政府能將此納入維港水質監測的指標之一。

在研究中，團隊讓專業的水肺潛水員下水，對水下珊瑚進行影像，由

於GPS信號無法傳入水底，因此在海底拍攝珊瑚照片也難以知其具體位置。為突破該技術屏障，團隊購置了水下信息系統，結合傳統的側掃聲納、水面無人艇、水下相機等多種手段，發展出一套近岸海底棲地測繪技術。

團隊期望通過該研究，繪製維港內硬珊瑚和軟珊瑚棲息地的地圖，將信息傳遞給公眾。陳荔表示：「陸地上Google地圖的每一個建築我們都可以看到，但海底看不到，大家可能就會覺得海底珊瑚受到傷害都無所謂。」因此團隊希望通過地圖讓公眾看到珊瑚的存在，喚起公眾的環保意識。

佛堂洲發現青高海牛

有趣的是，團隊在佛堂洲地區首次發現了高密度的扇貝床，亦發現了雙尾管海龍、青高海牛等需要在很乾淨的水質下才能生存的物種。且海底除了老珊瑚，也有年輕的珊瑚生長，鍾子浩指出，珊瑚生長往往需要五到十年，甚至更久的時間，這進一步顯示了本港海洋生態的恢復潛力。

未來團隊將繼續運用科技手段，如水下機械人、無人船等進行全面調查，繪製更完善的圖冊，具體到每種珊瑚的分布情況，希望藉此便利政府管理，計劃填海時避開珊瑚的地方、或將珊瑚及時移走，避免對其造成傷害。此外，團隊計劃建立網頁介紹該項目，讓海事處將珊瑚豐盛的地方告知給船主，共同維護海底生態環境。

事實上，十七世紀的維港生物多样性高，擁有十分活躍的珊瑚群落，當時柴灣被稱作「珊瑚灣」。十九世紀後，維港生態環境每況愈下。著名海洋學家洪華生昨日出席發布會，她曾於30年前應邀來港對維港沉積物進行研究，當時油麻地避風港非常臭，水裏重金屬含量非常高，「根本就不相信這些地方可能有珊瑚」。洪華生團隊研究發現，當時維港的持久性有機污染物（POPs）主要來自香港本地，因直接排放的污水和機油污染等所致。「我很高興看到這麼多珊瑚回來，說明這個地方環境變好了。」她說。



城大研究團隊希望透過繪製維港珊瑚棲息地地圖，喚起公眾的環保意識。大公報記者趙之齊攝

研究發現五個重要的底棲生境位置

地點	生境面積 (公頃)
佛堂洲	10.42
黑角頭燈塔	3.25
魔鬼山	2.99
青洲	2.45
香港海防博物館	2.02

珊瑚原位監測儀像聽診器一樣，可以感受到珊瑚的「呼吸」。大公報記者趙之齊攝

硬珊瑚和軟珊瑚的區別

硬珊瑚	軟珊瑚
也稱石珊瑚，具有堅固的鈣質外骨骼，由碳酸鈣組成，是珊瑚礁的主要造礁珊瑚。	沒有鈣質外骨骼，其骨架由柔軟的組織組成。
外形多呈現分支狀或堆積狀，有較規則的結構。	軟珊瑚形態多呈現彎曲、扇形或鞭狀，形態較為鬆散，在水中搖曳生姿。
喜歡生活在淺水、光線充足的清澈水中，雖然生長速度較慢，但能夠在更嚴苛的環境下生存。	一般而言，不喜光，生長速度較快，但對水溫、水質等環境條件適應力較差。
能提供棲息地和庇護所給眾多海洋生物，堅固骨骸形成的珊瑚礁結構為許多物種提供生存的空間。	提供更多營養和食物來源，吸引浮游生物和小型魚類。

全球變暖導致珊瑚白化

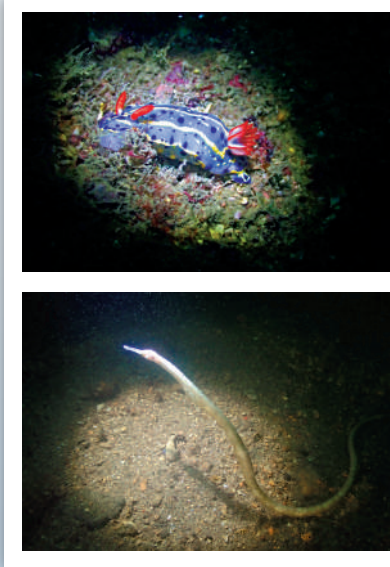
話你知

香港境內錄得多達88種石質珊瑚、6種黑珊瑚、29種軟珊瑚和38種柳珊瑚。珊瑚對海水溫度及水質非常敏感。本港沒有形成廣闊的珊瑚礁，但有直接在岩石上生長的珊瑚群落。

本港大部分珊瑚分布在東邊，覆蓋率達21.9%至79.4%，因其喜鹽分濃度高、乾淨的水質。漁護署於早前公布香港珊瑚礁普查結果，發現由北面的東平洲至南面果洲群島，珊瑚覆蓋範

圍由12.8%至74.3%不等，且珊瑚色素平均指數為4.28，比過去的4.06稍佳，遠高於一般平均值的3，顯示整體珊瑚健康狀況良好。

珊瑚是珊瑚蟲和其體內海藻的共生體，健康的珊瑚呈現美麗顏色其實是體內海藻的顏色。若面臨持續幾周的攝氏度左右的海水升溫，珊瑚蟲便會將海藻排出體外，造成珊瑚白化現象。近年全球變暖，珊瑚白化現象加劇。



研究同時發現維港有其他珍貴海洋生物，包括青高海牛（上圖）及短吻粗吻海龍（下圖）。

