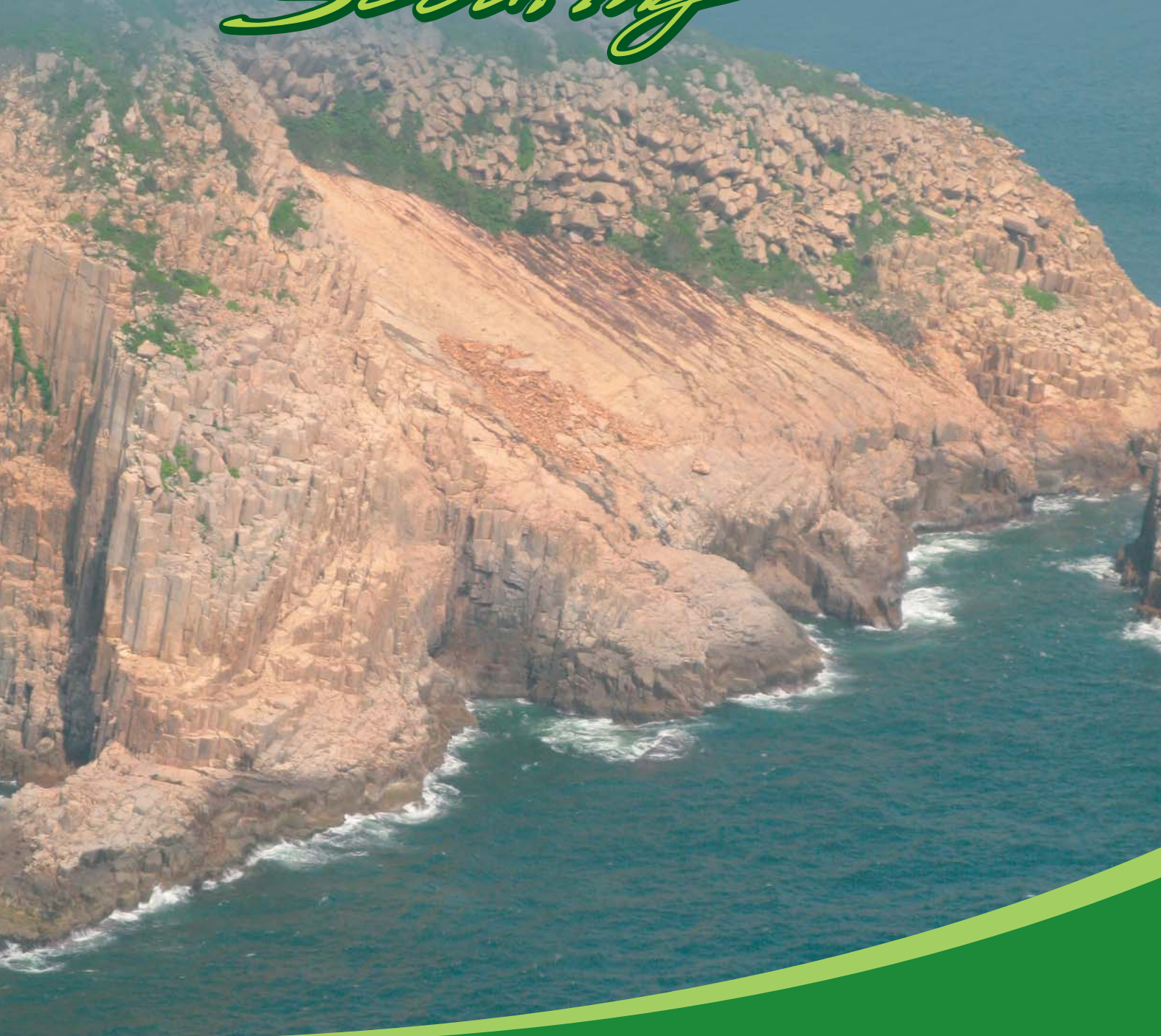




# 香港童軍

Hong Kong Scouting

AUG 2009 年 8 月 304



童軍假日「新」去處 ——

香港地質公園 (初探)

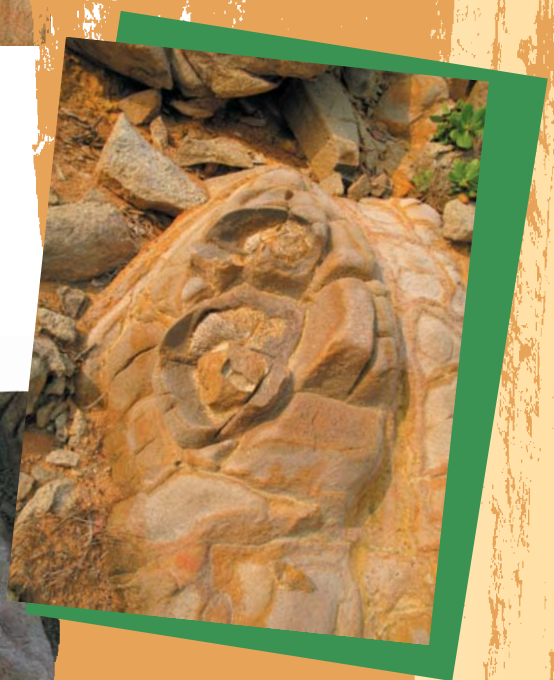
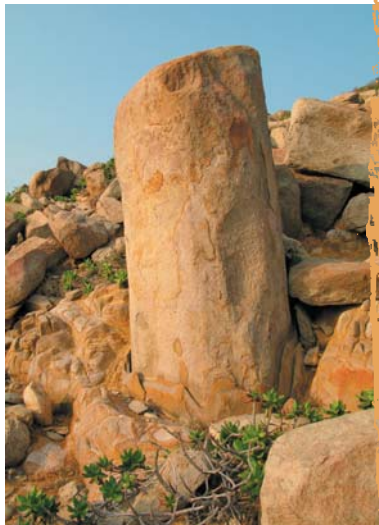
# 童軍假日「新」去處

## 香港地質公園 (初探)

### 前言

夏日炎炎，童軍最喜愛在假日跑出香港這個「石屎」森林，到郊外甚至外地旅行遠足，探索未曾踏足之地，了解當地不同的歷史文化。然而，你們曾否考慮返回我們土生土長之地，了解它的真實「地貌」呢？

今次，我們一班月刊記者就嘗試引領大家返回香港，這個由天然岩石建構而成的「香港地質公園」，看看它為什麼有機會於2010年成為「世界地質公園」，亦希望我們可以反思怎樣可以為這片「岩石」土地出一分力，推介給其他地方人士，重新認識香港。📍



# 地質公園在香港 —— 石屎森林中的珍貴天然地貌



香港地少而高樓林立，多年來被冠以「石屎森林」之名。然而，香港實屬一塊多山地體，陸地面積超過四成為郊野地區，地貌變化多端，而地理位置則處於華南板塊南端，擁有大量可展示板塊構造運動現象的岩石地貌。多得客觀的地理因素，在這個繁榮大城市的背後，原來已蘊藏著豐富的地球歷史資源！

## 地質岩石與生態系統的關係

地質保育的概念，自九十年代開始滲透到多個國際機構，聯合國教科文組織更於1999年提出設立地質公園。截至2008年10月，全球共有57個地質景點已被列為世界地質公園，當中20個位於中國。香港童軍對大自然保育問題一直抱持著高度關注的態度，因此，本報特別邀請了香港地貌岩石保育協會主席兼香港地質公園專責小組專家委員會委員吳振揚博士接受訪問，為大家介紹環保發展項目中的新領域——地質岩石保育。

吳博士講解了地質岩石與生態系統的關係，地質岩石是大自然山林及河海的基層，是生態系統的基礎，若然這基層遭受破壞，整個生態系統亦難免被牽連。所以，地質岩石保育不單有助於維持本地的天然地貌，還可直接保護整個生態環境，讓棲息於生態系統中的動植物得以繼續保存。

香港土地發展急速，無休止的填海及興建工程，嚴重破壞了自然環境，亦令本港喪失不少生態資源。在過去的30年，政府致力推行保育工作，例如對郊區及海岸進行規劃的策略，以及發展和管理本港的濕地生態環境。可是，過往的生態保育資源都集中於生物多樣性一方，除了部分具特殊科學價值的地區外，非生物性的地貌岩石保育一直以來未受重視。



## 香港能成為地質公園？

近年，地質保育的重要性在本港開始受到關注。聯合國現正積極推廣地質公園運動，並已釐定世界級地質公園的基準。香港地貌變化多端，部分地貌岩石更是非常罕有及具有歷史代表性，加上本港擁有多年郊野公園管理的經驗，而且現存資源充足，具備了充足的地質公園發展條件。因此，政府正積極推動地質保育運動，並成立了地質公園專責小組，負責香港地質公園的項目發展，以及向國家及聯合國申請成為國家及世界地質公園。

地質環境於學術研究的領域上有相當的發展，但是，主流研究只集中在發展知識理論的範疇，並未能實際推動生態保育的工作，而地質公園可說是一個嶄新的環境保育發展項目，透過落實的政策和普及教育，來推動更全面的環保工作。香港地質公園的發展構思始於2005年，經過多次的實地考察和環境評估，擬定之地質公園將包括香港東部兩大區域的八個地質點。現時地質公園的申報工作正進行得如火如荼，並會於本年底向中國國土資源部申請成為國家級地質公園，若然成功入選，就可望於明年向聯合國教科文組織申報為世界級地質公園。

## 香港地質公園的發展目標

香港地質公園的發展目標，首要為推廣地質岩石保育運動和普及有關地質

環境的知識，其次為推廣可持續的生態旅遊。地質公園項目有別於香港濕地公園及內地的地質公園，兩者都主力透過推廣生態環境進行可持續的經濟旅遊發展。跟外國大部分地區相比，香港地質公園更著重大眾教育，前者則偏重於地質環境的保護，將大部分具有特殊價值岩石的地質點規劃為保護區，而本港市民則可親親大自然岩石，透過賞石活動認識更多地質岩石以及香港上億年前的遠古歷史。吳博士解釋，普及教育有助於提高大眾對地質地貌的保護意識，藉此提升地質岩石的保育成效。因此，香港地質公園會以保育及教育並重作為發展的理念。

身為童軍，應怎樣為地質岩石保育出一份力呢？香港童軍運動一直以來都很重視環境保育，而現行的童軍訓練，其實亦包含了一些有關地質保育的概念。例如，在童軍及深資童軍支部設有關於自然環境護養的訓練和活動，而當中對岩石圈的認知是實踐護養的基礎。野外活動可說是童軍運動中不可或缺的一部分，因此，我們可利用本身具有的郊野知識，以及進行戶外活動的經驗，募集志同道合的童軍兄弟姊妹，一起參與各類地質岩石考察活動，而且童軍熱心服務，不妨考慮組織一隊「洗石童軍」，透過參與洗石活動，為被塗鴉的岩石回復到本來的面貌。而有關地質岩石的知識和保育活動，更可進一步加設於童軍訓練當中，從而協助推動本港地質岩石保育的發展。訪問期間，筆者亦跟吳博士討論童軍運動如何能協助推動地質保育。吳博士表示岩石觀賞可滲透於多項戶外活動之中，透過活動去認識地質岩石及協助地質岩石保育的發展。地





## 尋找地質公園



一塊塊不同形狀的岩石，只要細心觀察，了解它們背後的故事，一切頓時變得有趣。可在哪裏尋找岩石的蹤跡？地質公園可在哪裏尋？香港的地質公園有何特別之處？地質岩石保育又是甚麼？

### 何謂地質公園？

地質公園是具有特殊地質意義，並融合自然景觀與人文景觀而構成的獨特自然區域。保育、教育及可持續發展是地質公園的三大目標。而根據聯合國教科文組織（UNESCO）的資料，地質公園的重點定義包括：

- (1) 有顯著地質遺跡價值的地區。
- (2) 配以持久及具規模的管理架構。
- (3) 施以可持續的經濟發展策略。
- (4) 透過可持續性的旅遊業發展，創造更多就業機會。
- (5) 協助宣揚地質遺跡及地質知識至普羅大眾。

擬定之八個香港地質公園景區：

#### 新界東北地區

- (1) 東平洲：擁有香港境內最後形成的岩石（6,500 萬年歷史），屬湖泊沉積岩。
- (2) 印洲塘：因海水淹沒陸地而形成灣灣相連，眾島環抱的內海環境。
- (3) 赤門：擁有香港最古老的岩石，於四億年前形成。
- (4) 赤洲：白堊紀形成的紅色礫岩和砂岩，顯示當時的半荒漠氣候。

#### 西貢地區

- (5) 糧船灣：沿岸布滿六角形岩柱。
- (6) 橋咀洲：擁有多種火成岩，包括流紋岩和條紋斑雜岩等。
- (7) 橫洲、火石洲：沿岸是密集排列的六角形火山岩柱及沙塘口山海蝕拱。
- (8) 果洲群島：擁有大量海蝕地貌，六角形岩柱的直徑可達 2 米以上。

要進一步認識香港的地質公園，可細閱由漁農自然護理署編製的「認識香港的地質公園」單張 [ [www.hkrocks.net/download/Geopark\\_Leaflet.pdf](http://www.hkrocks.net/download/Geopark_Leaflet.pdf) ]。

### 香港擁有全球罕見的六角岩柱(見本頁圖片)


西貢地區遍布了全球罕有的六角岩柱，亦是香港地質公園的焦點所在。其他國家的六角岩柱均為深灰色的玄武岩，但香港的則為含硅質較高並呈淺色的酸性流紋質凝灰岩，而且體積龐大，平均直徑 1.2 米，岩石覆蓋範圍逾 100 平方公里，石質和規模均是世界罕有。

### 為什麼岩石會呈六角柱狀？

上億年前的火山爆發造成了巨大凹陷，極熱的火山灰層及熔岩注入火山破口並迅速冷卻，形成垂直的柱狀節理。物理學上，最有效的冷卻方法是從六邊向內收縮，因此這些岩石呈六角柱狀。

### 那些是推動地質岩石保育的主要活動？

- (1) 計劃及推行保育政策
- (2) 項目發展關注：各項土地規劃及城市工程對地質岩石所造成的破壞
- (3) 保育講座及推廣
- (4) 主題活動：切勿塗鴉運動及香港最美岩石選舉
- (5) 洗石天使：清洗岩石塗鴉的義務活動

看獨特的自然景象不需長途跋涉，且近在咫尺！香港擁有這麼珍貴的天然資源，期望香港地質公園正式成立後，可以計劃一次地質公園之旅！



# 保護香港地貌 童軍有責

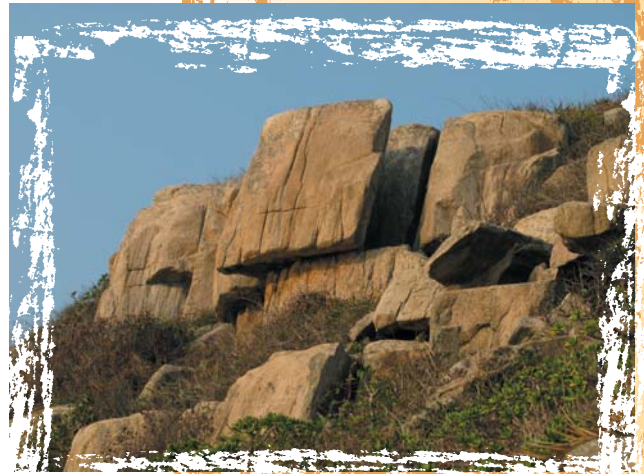
遠足是不少童軍經常進行的活動，我們遠足時更經常提到不留足印的概念〔Leave No Trace〕，這不是跟香港岩石保育不謀而合？本會現有童軍成員人數約十萬人，如果我們也學習有關岩石的知識，共同好好保護它們，我想這會是香港地貌岩石保育的一大突破，說不定將來我們也可有一個地貌章可以考呢！

讀萬卷書不如行萬里路，實地學習可以發掘書本以外的趣味。但在出發前和遊覽時應注意安全，並參考以下的遊覽守則：

1. 應注意天氣情況，天氣惡劣時，切勿前往欣賞岩石或地貌。遊覽島嶼及沿岸地區更要留意風向，應避免在吹強勁東風時前往島嶼。
2. 留意潮汐資料，部分沿岸地點可能因潮汐而無法到達。
3. 切勿獨自前往欣賞岩石或地貌，宜結伴同行。同時，規劃路線時，應選擇一條所有成員均能應付的合適路線。
4. 注意部分島嶼及沿岸地區難以到達，只宜安排乘船遊覽。
5. 應留意四周環境的變化，到急流、懸崖和陡坡等有潛在危險的地方需保持高度警覺，而石面濕滑時也須格外小心。
6. 切勿攀爬岩柱或踐踏遭受嚴重風化或侵蝕的岩石表面。同時，在鬆散或光滑的岩石上時，須加留意安全。
7. 應穿著適當的衣物、登山鞋及戴上帽子，並帶備手套、急救用品，雨衣及防晒用品。
8. 須留意流動電話網絡覆蓋範圍，因部分地區可能不能覆蓋。
9. 出發前應告知親友郊遊路線及回程時間，並帶備足夠食水。
10. 只僱用具備野外及急救技能的導遊。
11. 只選乘符合安全要求的船隻，並確保其有為所有乘客提供救生衣。
12. 切勿帶走任何的岩石、化石、礦物或泥沙，並注意挖掘、破壞或污損任何岩石均屬違法。

參考資料：

漁農自然護理署的「遊覽香港地質景點」守則



## 更多香港的地貌岩石資料

### 1) 香港地貌岩石保育協會〔[www.rocks.org.hk](http://www.rocks.org.hk)〕

一群來自不同專業界別，願為香港自然環境出一分力的人士在2006年創立了香港地貌岩石保育協會，旨在「保護香港地貌岩石，普及地球科學知識，促進自然生態旅遊，使香港成為一個更美好的居所。」

他們除了制定香港珍貴地貌岩石資料庫，還有定期舉辦地貌岩石認知及保育講座及推廣活動，以提高香港市民的岩石保育和地質知識。他們深信公眾支持及力量，才是保存香港的珍貴地貌岩石的最大動力。

### 2) 香港岩石網〔[www.hkrocks.net](http://www.hkrocks.net)〕

網站除了介紹香港的主要岩石、香港環境歷史、地球歷史，更有詳細介紹香港不同地方的岩石地貌，當中更有地理詞彙、路線特色等的介紹，內容頗豐富，有助增進對岩石的認識。地

# 堅硬的岩石 生動的學習——「岩石學堂」

當大家處於香港這一片「石屎森林」的時候，有否想過原來這一片「石屎」的深處，原來是由天然的岩漿岩所組成？

香港地區原來早於晚侏羅世紀開始前已存在，香港岩石的珍貴程度足以申報「世界自然遺產」，而香港有關的團體及政府部門都著手成立香港地質公園(Geopark)。一塊一塊的大石頭，看上去好像沒有什麼特別，沒有什麼值得留意，但為了令公眾能了解地方特色，這次我們談談這一套由漁農自然護理署、郊野公園之友會及香港童軍總會出品的「岩石學堂」有什麼特別吸引之處。

「岩石學堂」不是一本教科書，也不是一個電視節目。它是一套共有 53 張的活動咭，色彩十分鮮艷，插畫也十分精美！53 張咭內分為 5 個類別，我們先作一個簡單的介紹：

## 1. 資料咭

- 介紹香港的岩石地貌，不同的岩石在港的分布，本港岩石的特別之處和賞石守則。讓大家知道石頭也要我們好好保護才能得以保存。

## 2. 工具咭

- 香港賞石的地方很多，但每一處都有不同的難度，賞石前也要做足準備，工具咭內的提示一定可以給大家幫助。除了圖文並茂展示了地質研究工具，更有介紹岩石如何形成和如何辨認岩石。原來賞石的其中一個課題，便是了解岩石的硬度，工具咭內有硬度表可供大家參考。



## 3. 岩石咭

- 如果你有讀過地理科的話，可能基本的岩石分類和形成難不倒你，但如果你只認為香港的岩石只是一大片普通的花崗岩，你絕對要看看岩石咭的介紹了！岩石咭中以得意的插畫和精美的岩石圖片，展示不同岩石的分布，原來本港岩石最少超過 20 種，而不同的岩石更做出特別的香港地貌，例如：獅子山、望夫石、佛手岩，都是由岩石形成，大家有沒有想過這些特別的地貌背後是蘊含多少千年的地質變化？

## 4. 地貌咭

- 香港由不同的島嶼組成，從地圖上看，可能只見一片又一片又大又小的島嶼，要看岩石可能不知從何處開始，地貌咭內有「岩石地貌之最」例出香港十個最特別的地點，每個地點都各具特色，如岩石的不同顏色、抗蝕力最高、最年輕和最古老的岩石等，大家可以把不同的地形相片放在一起看看各地的不同之處，從這些特別的地貌研究岩石，不是更有趣嗎？

## 5. 遊戲咭

- 岩石的形成最少要好幾百萬年，要親眼看見真正的岩石形成未必有可能，紙上談兵說岩石的形成過程又可能太悶，大家可以用咭中建議的遊戲及實驗，了解不同岩石的特性、晶體的形成、日常的物品和岩石的關係，更可以自製岩石來了解岩石的千古之謎！這一部分十分適合集會活動時，各小隊一同參與，作為活動之一。

準備考核幼童軍的自然章或童軍護養章的讀者們，可以嘗試用學習岩石的課題做研習，領袖都可以好好利用這一套教材，令集會活動更有趣味！




《岩石學堂》現已可到香港童軍物品供應社選購。香港童軍物品供應社同時備有多本與地質和郊遊有關的書籍供讀者們選購。



查詢電話：2957 6444 (香港童軍物品供應社) 地

## 結語

你們可能是初次閱讀有關「香港地質公園」的介紹，是否有衝動立即與你的旅團成員起行，到糧船灣鑽研世界罕見的「六角形岩柱」，或遠觀最美的岩石「望夫石」<sup>註一</sup>呢？希望本篇能為你介紹初步探索的途徑，重新認識「不一樣」的香港地貌。 

註一「望夫石」於2007年的「香港最美岩石選舉」獲選為本港最美岩石 ([www.rocks.org.hk/activity2007/result/result.htm](http://www.rocks.org.hk/activity2007/result/result.htm))

