

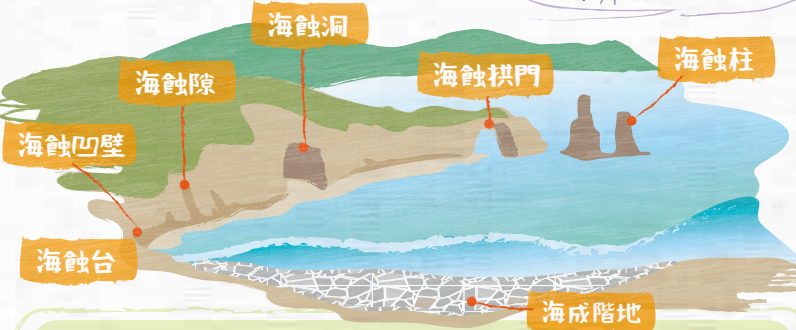


鯨魚洞 浪濤中的地形教室

海蝕作用如同大自然的魔術師，巧妙的隨著時間幻化海岸地形，當海崖不斷遭受海浪侵蝕，最後海浪將玄武岩貫穿，即形成「海蝕拱門」，如同小門嶼北海岸的「鯨魚洞」，即是受海蝕作用而形成的海蝕拱門，遠觀宛若攔淺海灘的鯨魚。

小門嶼北岸是海蝕作用演變的最佳觀察教室，當海蝕洞受海蝕作用經年累月的影響，以致頂部崩塌，即變為「海蝕柱」，仔細觀察鯨魚洞右側，即可看到兩座海蝕柱-「怒吼哥吉拉海蝕柱」及「小熊海蝕柱」。

海岸侵蝕地形圖



鯨魚洞傳說

鯨魚洞的由來眾說紛紜，相傳很久以前，有隻小鯨魚擱淺在小門岸邊，小鯨魚的媽媽極力搶救，但小鯨魚仍無力回天，母鯨因悲傷過度而撞山壁自盡，因而撞擊出如同鯨魚身形的鯨魚洞。

塔形石敢當 鎮風止煞的守護石

關於石敢當，有一個遠古的傳說：當天地初造時，蚩尤為禍人世，而黃帝亦制伏不了他。於是女媧娘娘便淬鍊神石，並於石上鑲上「泰山石敢當」五字，始收服了蚩尤。

澎湖石敢當的數量位居臺灣之最，有木魚形石敢當、法鼓鐘磬形石敢當、直接鑲嵌在牆壁上的小巧石敢當，其造型相當豐富，最常見的是矩形石碑狀，種類繁多的石敢當構成了澎湖一道獨特的風景。

而因澎湖風力強勁，地理環境又特殊，島民時有不測之處，以致對厲鬼之恐懼尤甚於對神明之崇敬，為防患止煞於未然，除了修建廟宇，還在島上普遍豎立辟邪物，俗稱「石敢當」。



菜宅(蜂巢田) 澎湖群島農業的命脈

澎湖冬季因強勁東北季風肆虐，空氣中充滿海水鹽分「鹹水煙」。居民為對抗鹹水煙，便就地取材，以硓砧石塊或玄武岩塊沿著地形砌成短牆用以阻擋強風及鹽分，改變微氣候，圍成可以耕作的空間，稱為「菜宅」。在菜宅裡栽植蔬果，並且形成很特殊的農業地景。

從小門地質探索館的導覽道路往聚落方向望去，層層錯落的菜宅映入眼前，不妨停下來感受百年來智慧結晶。

堆砌菜宅是一門絕活，不是一般人能輕易砌造。前置作業要將海邊的珊瑚礁挑到陸地上堆置、曝曬，由老師傅將硓砧石巧妙疊起，不用任何黏著劑，精確地將硓砧石砌疊起來，強風遇到此牆後可從縫隙中溜散，而減低強風或鹹水煙對農作物影響。

硓砧石的身世之謎

澎湖人俗稱的硓砧石其實就是珊瑚礁石灰岩，即塊狀珊瑚的骨骼（如：菊珊瑚、微孔珊瑚等等），以往硓砧石成本低廉、取用方便，是臺灣的古老建材。



大彎石塔傳說 大彎的生男添丁

小門村東邊的海灣，當地人稱之為大彎，小門村地方耆老口述，當地許姓大戶二房生不出男丁，請示溫府王爺後，村民共同安設石塔，並依所在地命名為「大彎石塔」，故此塔有生男添丁的功效不脛而走。



大自然的雕塑品 西岸殼灰岩層地景

殼灰岩是澎湖地區特殊的沉積岩之一，在生物碎片中以有孔蟲的微小外殼最常見，又因長期受地面雨水淋洗和溶解，常呈現細小蜂窩狀的孔洞。

澎湖群島低陷入海的部分，受流水的分割而逐漸形成今日島嶼四散的面貌，之後因海進、海退、侵蝕、斷裂與部分隆起，於是原本在海中沉積的小門嶼層殼灰岩便又在陸地上與我們相見了，因此我們腳下的土地也可說是歷盡滄桑才成就今日的面貌。

小門橋 連接兩島的跨海小橋

小門橋是小門嶼唯一的對外的跨海小橋，雙拱橋造型，遠觀如同M字形，當地人稱之為麥當勞橋，雙拱橋下的橋孔，象徵著海潮川流不息，猶如小門橋為小門嶼拓出的人流與繁榮。



滿布金沙的美景 小門沙灘

小門沙灘有著優美的弧形，往回看就是小門嶼漁村，海灘佈滿了柔軟金黃的海砂，踩在被陽光照耀、溫熱舒適的沙子堆裡，望向海面飄盪著小船，清澈的海水讓人耳目一新，可說是小門嶼最迷人的沙灘！

熔岩流地景 熔岩開創的奇景



漫步在小門導覽步道上，沿途壯麗遼闊的海岸線，幻化多變的海岸地形，讓你置身大自然的地質教室。

「熔岩台地」是澎湖最好觀察的地質景觀，想像岩漿從地層的裂隙湧出地面，湧出後隨著地勢漫流冷卻，最後即形成平坦的熔岩台地，澎湖群島即為熔岩台地，遠觀島嶼，島嶼形狀相當平坦，故又稱「方山地形」，在澎湖海邊常見的峭壁，即是熔岩台地。

澎湖的地質

澎湖群島主要由玄武岩組成，大約從一千八百萬年前至八百萬年前，為中新世時期地殼張裂，引發多次裂隙噴發所形成。

自然地質小教室

什麼是風化？

「風化作用」是岩石表面在水、風、溫度和生物活動的作用下分解，由硬變軟、由大變小，逐漸破碎、分解的過程，這種過程是持續進行的，其效果則因岩石的種類及性質不同而有差異；在不同的氣候環境下，由於風化的機制不同，也有不一樣的結果。



洋蔥狀風化與剝蝕

小門嶼上的玄武岩洋蔥狀風化，多出現在北側沿岸一帶。漫步在小門導覽步道上，一路可看到鯨魚洞、海蝕柱，再往前約200公尺處，就可以欣賞眾多的洋蔥狀風化地形。

當白天溫度升高，夜晚溫度下降，岩石在日夜溫差作用下，白天受熱膨脹，夜晚又冷卻收縮，造成岩石應力作用，應力通常都施加在外層。令岩石外層以薄片狀剝落；剝落後岩石外型渾圓，呈現如同洋蔥一樣的層次，由裡到外層層剝落，這便是「洋蔥狀風化」名稱的由來。



洋蔥狀剝蝕地景



自然催化的紅土景觀

紅土出現在柱狀節理的頂部，說明過去玄武岩風化後，氣候高溫多雨，將風化土壤中的鐵質，氧化成氧化鐵。同時把有機質淋溶掉，形成紅土。

澎湖的表層土壤多具有這樣的紅土特徵。

紅土地景



滿地金砂－石英砂

小門嶼的石英砂，是過去一萬多年前，冰河期結束，約六、七千年前海水面高過這裡時，所沈積下來的。因為堅硬的緣故，還曾經被收集作為工業用途。

千年沈積的石英砂



小門嶼層

澎湖群島的地質，為更新世火山作用使然，其組成除花嶼為安山岩質的火成岩外，多為玄武岩質的火成岩，其中也有夾雜沉積岩而成的，是第三紀末期以後產生的岩層。

從構造來看，澎湖地層可分為四群，依年代新至老分別為海濱堆積層、湖西層群、小門嶼層群以及漁翁島層群，而花嶼砂質岩層的花嶼層群，其年代更老，屬於古生代至中生代的岩體。

小門嶼層是由殼灰岩及鐵質石英砂所構成，這種地層在小門的露頭最完整，沿著小門嶼海岸線行走，即是走在小門嶼層之上。

小門浪吹雪

當澎湖遭受10級以上的東北季風侵襲時，小門嶼鯨魚洞旁海岸首當其衝，海浪不斷的撞擊岸邊，就好像不斷地搖奶昔或打奶泡，打出大量的海洋泡沫，泡沫再隨強勁的東北季風飛上空中飄散，就像下雪一般，形成澎湖限定版的小門海之雪。

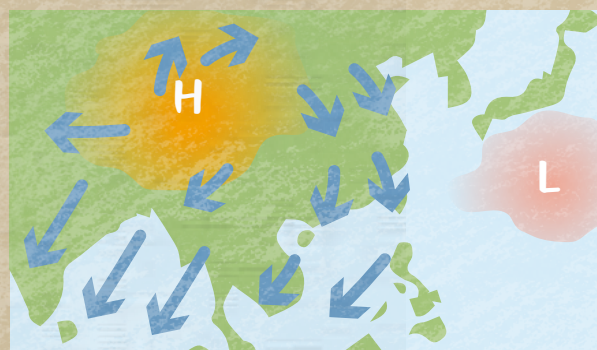


浪吹雪影片

如雪般飄揚的浪花



東北季風小科普



秋冬時節，強勁的冷高壓在北半球盤據，順著高壓梯度的空氣流動，以及科氏力的影響，造成冷高壓南移，這股冷高壓在通過管狀的臺灣海峽時，如同河道寬度縮減的水流，造成水流湍急，因而造成強勁的東北季風。



體驗海底生物聲納環境



館內亦展示了恐龍模型與化石，並建置語音導覽系統，邀請您一同感受地質的奧妙、探索生命與地質之間的連結，來一場浪漫的澎湖地質聲旅吧！



掃描QR code
即可聆聽語音導覽



A QR code is located on the left side of the slide. To its right, a Tyrannosaurus Rex is depicted standing on a brown, rocky outcrop. The background of the slide is a light blue sky with white clouds and a green landscape with rolling hills.

自馬公出發沿澎203號縣道，經東衛往北直走，過中正橋、永安橋及跨海大橋，往西嶼方向，至小門村右轉即可抵達。



搭乘外垵線經小門景點的班次，即可抵達小門嶼。

珠之門ノ 小門嶼

小門嶼全島宛如一座地質戶外教室，除了地質外，蘊涵人文的菜宅、石敢當及壯麗的海景等，值得你造訪回味。



西嶼

 服務中心
  無障礙公廁
  哺乳室
  飲水機

 手機充電處
 汽機車充電站
 停車場
 急救箱



 <http://www.penghu-nsa.gov.tw>



旅遊諮詢服務

士美遊客中心 ☎ 06-9971954