

# 連江縣東莒火山角礫岩自然紀念物附圖及說明

## 一、符合之指定基準及具體內容

### 1. 指定基準

依據「自然地景與自然紀念物指定及廢止審查辦法」第三條規定，火山角礫岩為自然形成且獨特罕見、具科學、教育、美學及觀賞價值之指定基準。

### 2. 具體內容

西牛嶼位於東莒北側的小島，退潮時與福正海岸的潮間帶相連，形成陸連島的地形。島上的火山角礫岩為火山碎屑組成，是一億多年前火山噴發作用下的產物，此種岩石僅出現於東莒島北側。

退潮時此地有大範圍潮間帶，潮間帶有許多火山角礫岩露出，可以看到花崗岩的碎塊膠結在一起，是來自白沙花崗岩與西莒凝灰岩，是相當特殊的岩石。且由於海灣內部寬廣，退潮時產生的潮間帶廣闊具有豐富的海濱生態，具有科學及環境教育之價值。



西牛嶼的陸連島地形及潮間帶



火山角礫岩，為火山灰與花崗岩或凝灰岩碎塊交結形成的岩石

## 二、保存完整之程度

由於火山角礫岩只有在退潮時才能抵達，因此人為的影響並不大，在無劇烈氣候的影響下，天然景致保存良好。

## 三、指定緣由

馬祖東北季風迎面而自然形成的少見海岸堆積及陸連島景觀。而西牛嶼周遭的火山角礫岩是大約在 1 億多年前(白堊紀)火山活動的產物，可對比到中國大陸沿海的火山活動，屬於浙閩火山岩帶的下火山岩系 (120-140 Ma ; Guo et al., 2012 )，也代表著當時火山活動遺留下的產物。

## 四、土地權屬、分布範圍、面積及位置圖

東莒火山角礫岩，依連江縣政府公告，土地為國有財產署，包含核心區連江縣莒光鄉福正段 455 地號，面積 5,550 平方公尺，緩衝區連江縣莒光鄉福正段 455 地號，面積 6,920 平方公尺，總面積 12,470 平方公尺。

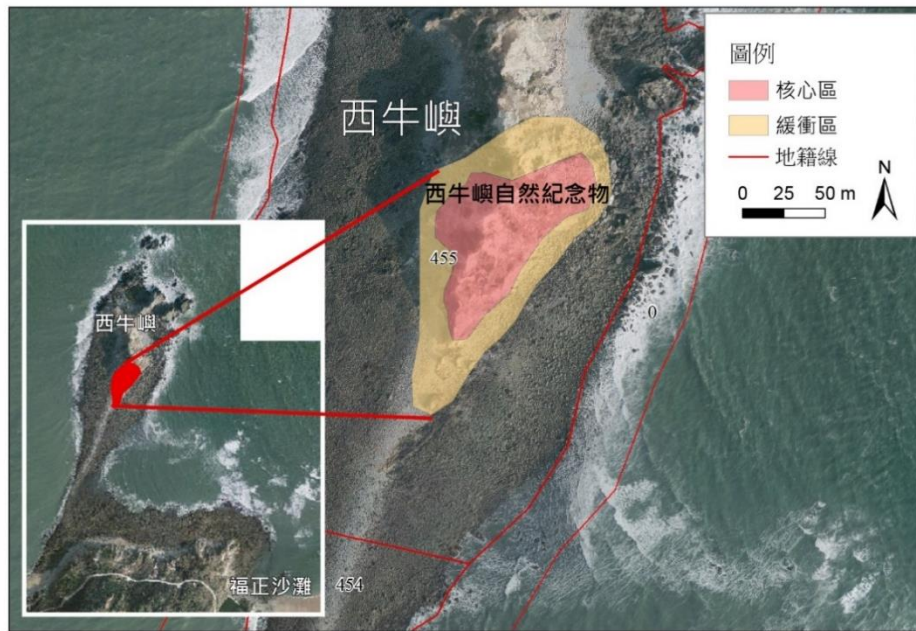


圖 2 東莒火山角礫岩自然紀念物分區及地籍圖

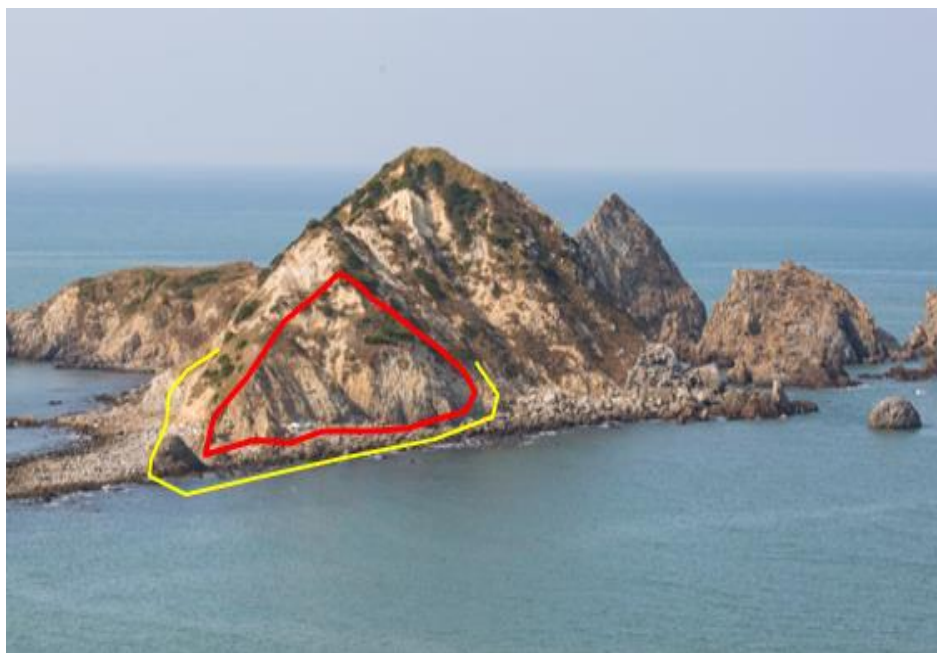


圖 3 東莒火山角礫岩分區位置圖

### 五、指定範圍之影響

自然紀念物範圍指定後，依「文化資產保存法」規定，禁止採摘、砍伐、挖掘或以其他方式破壞，且有相關罰則，處六個月以上五年以下有期徒刑，得併科新臺幣五十萬元以上二千萬元以下罰金。有此法源依據，將能使社區居民更加明

白其珍貴地質地貌的稀有性，由政府公權力協助保護地方珍貴地質地景達到地景保育目的。

因自然紀念物依法包含珍貴稀有植物、礦物、特殊地形及地質現象，其相關罰則所列禁止採摘、砍伐部分係指珍貴稀有植物類自然紀念物，而本次劃設係屬特殊地形及地質現象類自然紀念物，對應相關規定應屬禁止挖掘或以其他方式破壞。亦即，核心區平均高潮線以上陸域面積禁止破壞行為，違者依法可處六個月以上五年以下有期徒刑，得併科新臺幣五十萬元以上二千萬元以下罰金。

除當地居民外，為讓遊客更加認識自然紀念物的劃設意義，必須透過各種傳播方式讓遊客接觸地質遺產的保育觀念，如：遊客中心、導覽活動、學校鄉土教育課程、戶外教學或雜誌網路文章，以及專題討論與研討會等方式，促使遊客遵守自然紀念物劃設範圍之旅遊規範，在體驗大自然奧妙與本土文化的同時能防止遊客數增加時可能帶來的自然環境破壞。

此外，自然紀念物範圍內之土地利用與相關設施建設應依照「文化資產保存法」第六章第八十七條：自然地景、自然紀念物所在地訂定或變更區域計畫或都市計畫，應先徵求主管機關之意見。

政府機關策定重大營建工程計畫時，不得妨礙自然地景、自然紀念物之保存及維護，並應先調查工程地區有無具自然地景、自然紀念物價值者；如有發現，應即報主管機關依第八十一條審查程序辦理。

現況設有觀景台、汽機車與遊覽車停車場。土地利用方面，除戰地政務時期少部分的坑道設施外，因土地為軍事用地，劃設範圍未有任何的土地利用與開發行為，因而保有完整性。

## **六、分布數量或族群數量**

火山角礫岩主要分布在東莒的北側，是馬祖唯一可以看到火山角礫岩的地方。

## **七、應遵行事項**

依「文化資產保存法」第八十五條規定，自然紀念物禁止採摘、砍伐、挖掘或以其他方式破壞，並應維護其生態環境。但原住民族為傳統文化、祭儀需要及研究機構為研究、陳列或國際交換等特殊需要，報經主管機關核准者，不在此限。違者依同法第一百零三條規定處六個月以上五年以下有期徒刑，得併科新臺幣五十萬元以上二千萬元以下罰金。且未遂犯，罰之。

因自然紀念物依文化資產保存法包含珍貴稀有植物、礦物、特殊地形及地質現象 3 大類。爰此，特殊地形及地質現象部分，相對規範事項為禁止挖掘或以其他方式破壞。適用範圍包含東莒火山角礫岩核心區及緩衝區的範圍。