

- a. 由頭城鎮石城里的大澳至外澳里的北港口，是屬於礁溪斷層海岸。
- b. 從頭城鎮外澳里的北港口至蘇澳鎮北方，是蘭陽沖積海岸。
- c. 蘇澳鎮北方澳向南延伸至南澳鄉澳花村的和平溪口，是屬於蘇花斷層海岸。

(3) 宜蘭海岸的生態多樣性，植物的調查與解說，由於地形的變化，使得宜蘭的生物社會在海岸可切成三種不同的生物社會，由於植物可以當成指標，因此就以植物的分帶來介紹，其中：礁溪斷層海岸—由於雪山山脈為頁岩所構成之岩岸，地形較為平緩，形成許多平緩的海蝕平台或單面山或礫灘，這些地區由於頁岩所構成之海岸在岩隙間會保留一些雨水，因此適合一些樹木生長，如榕樹、山欖、海欖果、水黃皮等。但沙岸所特有的植物如馬鞍藤、老鼠荔、小海米、海米則較少，但整體而言由於岩岸有較多的縫隙適合高大的植物生長，因此植物種類與豐富度高於沙岸。

(4) 蘭陽沖積海岸—屬於沈積形式的沙岸，主要由蘭陽溪及其支流宜蘭河、冬山河沖積而成，全段從頭城鎮外澳里的北港口至蘇澳鎮北方澳。本區之植物屬沙岸植物，多具防風定沙功用，可分為遮蔭喬木、灌叢植物、多年生草本及藤蔓植物，夏日時節往往蔓生成一片綠的沙丘。灘砂因風積作用，常在濱線後方形成橫砂丘，與海濱平行成帶狀分佈，稱為砂丘帶。平行海岸排

列的砂脊後方常常形成後背濕地。

沙丘前方主要由馬鞍藤及白茅等植物所構成，目前由於一些外來的入侵植物已大片的佔據宜蘭的沙岸及龜山島，如裂葉月見草。第二線則是由林投的灌叢所構成，在沙丘或第三線則為人工栽植的木麻黃防風林為主，部份地區的木麻黃森林中已有原生的植物長回來，如小葉桑、血桐、野桐、苦楝，尤其苦楝是當地主要的木本。

(5) 蘇花斷層海岸宜蘭海岸最南的一段，從蘇澳鎮北方澳向南延伸至南澳鄉澳花村的和平溪口，屬於直線斷崖。這斷崖下有沙灘出現，寬50公尺~85公尺不等，高潮時直打海崖。由於斷崖常會形成小規模的地滑與崩塌，加上當地極為潮濕及面向東北方，在冬季時東北季風之風壓高，因此有許多東北角的植物與崩塌地早期的植物分布在此，如臺灣赤楊、木苧麻、長葉苧麻、長梗紫麻及臺灣蘆竹等。

3.從海上看宜蘭海岸與龜山島之參訪

(1) 多樣化的海岸—由海上參觀宜蘭海岸

海邊代表性景觀的分佈地點體會各種海邊景觀，本次之漁船由烏石港出發經蘇澳外海至烏石鼻岬，中間可看見東北角之群山（圖3）、蘭陽平原及出海口及蘇花斷崖的南蘇澳山、烏石鼻岬（圖4）及東澳灣。