



東沙島植物相調查暨圖鑑製作

呂長澤¹、林亞頌¹、蘇昱¹、郭礎嘉¹、林政道²



前言

東沙海域位於臺灣西南方、南中國海域約 400 km處，東沙島為環礁區域唯一長期露出之島嶼。前次陸域植物調查已過 7 年，本研究針對東沙島現生物種及植群組成進行複查與分析。另外，挑選 79 種具代表性物種編撰圖鑑。

材料與方法

東沙島東西長約 2,800 m，南北寬約 865 m，最高海拔 7.8 m，陸域包含中央潟湖約 1.74 km²。此地為熱帶季風氣候，年雨量約 1,361 mm，年均溫約 25.9 °C。

調查方法

1. 全島陸域植物物種普查 (包含外來種)
2. 53 個植群樣區物種覆蓋度調查
3. 植物圖鑑拍攝與撰寫
4. 全島陸域正射影像拍攝

分析方法

1. 階層式群團分析進行植群型分類
2. 計算各物種於植群型之忠誠度與重要值
3. 依據正射影像繪製陸域植群圖

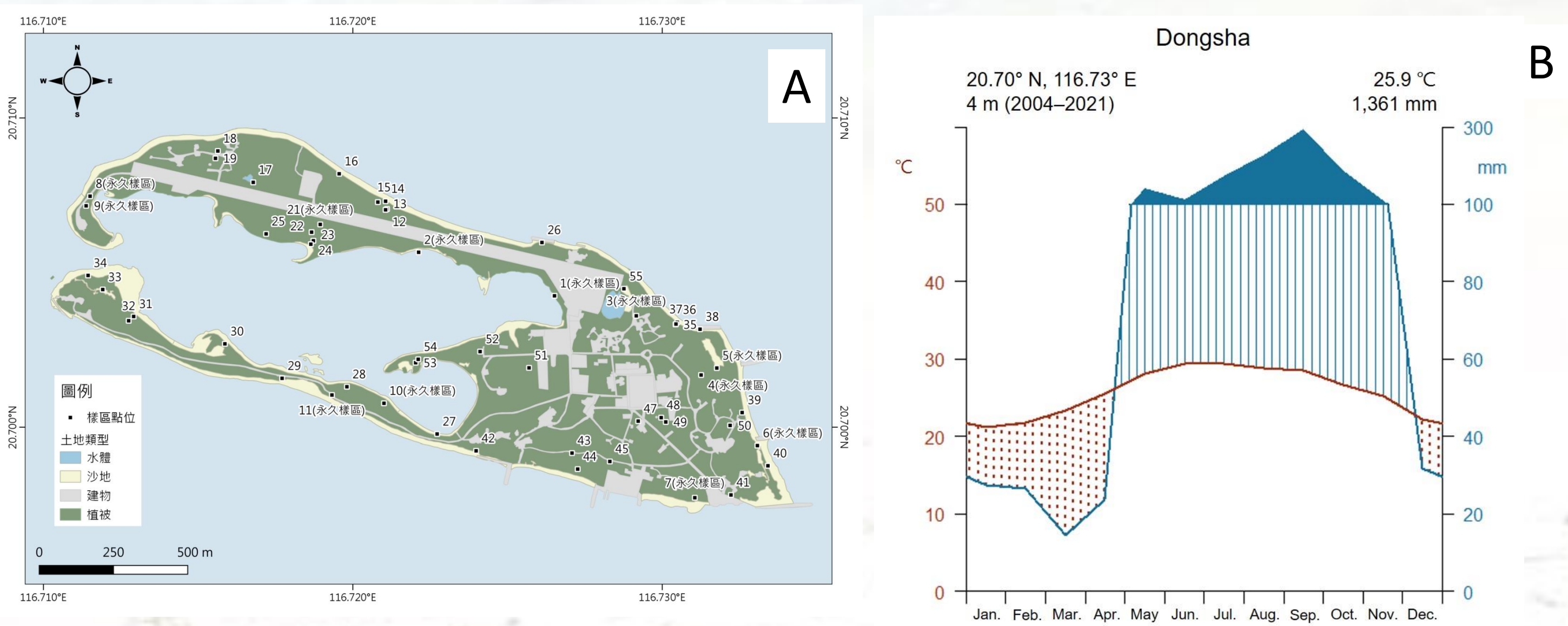


圖1、東沙島樣區位置圖 (A)、生態氣候圖 (B)。

結果與討論

本研究共調查到 59 科 143 屬 174 種。其中，栽培種為 58 種，原生種為 81 種，歸化種為 8 種，入侵種為 11 種，偶見外來種為 16 種。相較於前次陳建帆 (2015) 調查，除栽培種外，其餘種類數量變化不大，而栽培種數量增加可能跟島上駐軍增加故關建農場有關。前次調查所設置之第 46 號樣區在本次調查發現已被整建為開豪農場，農場內栽種許多栽培物種，但目前均暫無擴散跡象。針對部分入侵種如銀合歡需持續監測並移除。

東沙島的木本植物社會共分為 4 種植群類型：I. 草海桐優勢型、II. 林投優勢型、III. 海人樹優勢型、IV. 葛塔德木優勢型。草本植物群落則分為：V. 海馬齒優勢型、VI. 馬鞍藤-大花咸豐草優勢型。

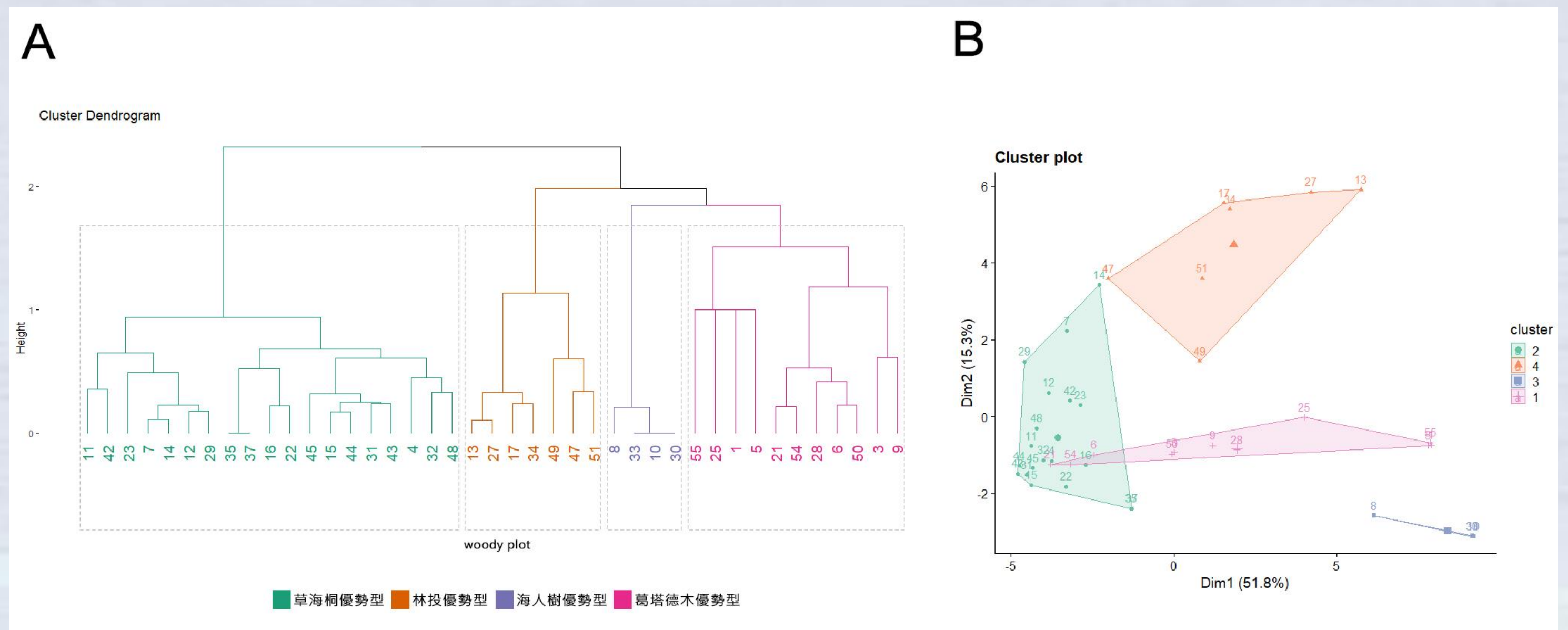


圖2、木本樣區群團分析 (A)、DCA分析 (B)。

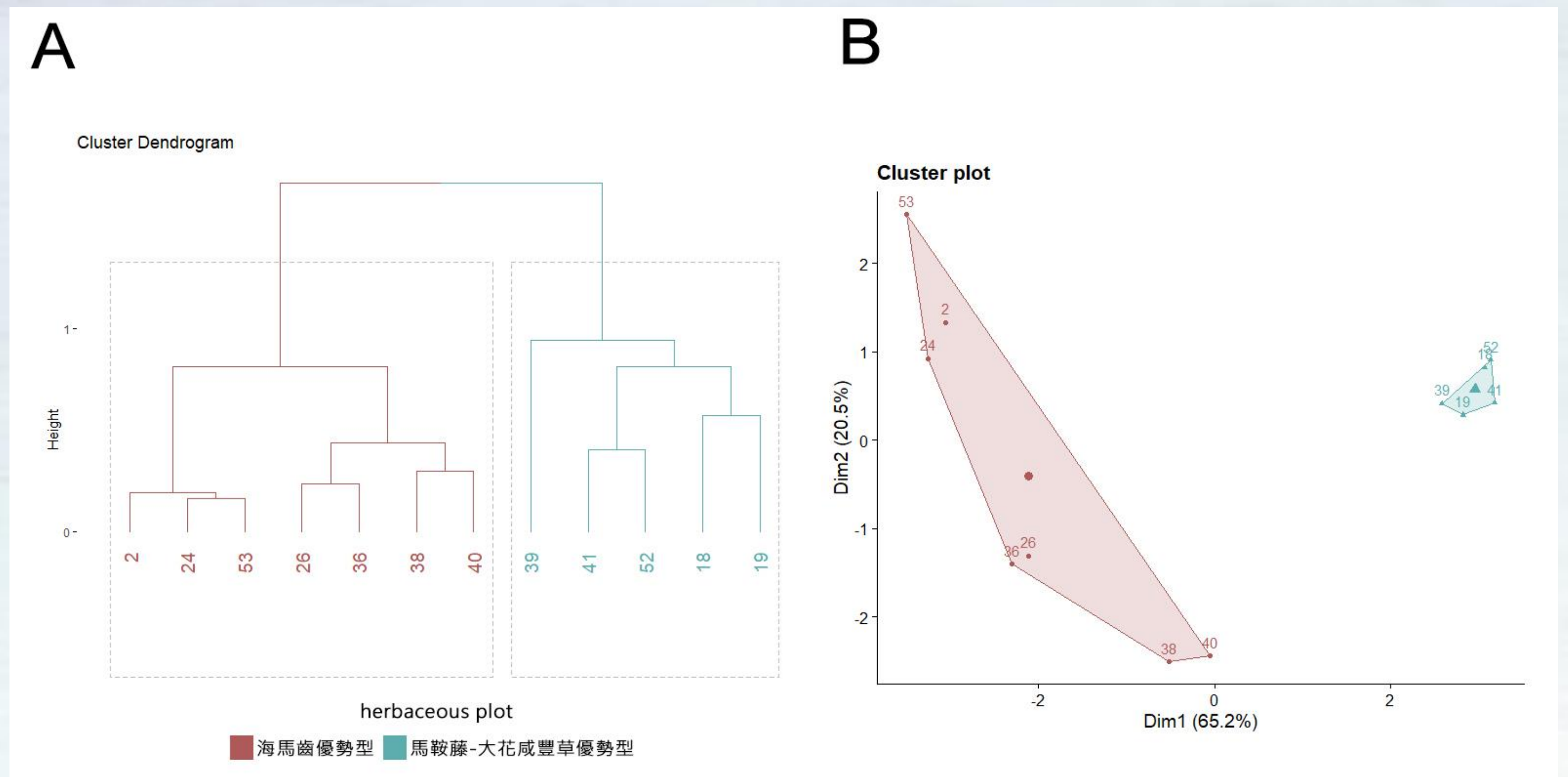


圖3、草本樣區群團分析 (A)、DCA分析 (B)。

陸域扣除潟湖，繪製面積約 1,166,000 m²，植被覆蓋面積為 67,668.42 m²，當中最多為海岸灌叢林占陸域總面積之 43.05 %；其次為林投灌叢 9.53 %；海馬齒草生地 3.25 %；人工林 2.76 %；草生地 2.04 %，剩餘為沙地及其他。

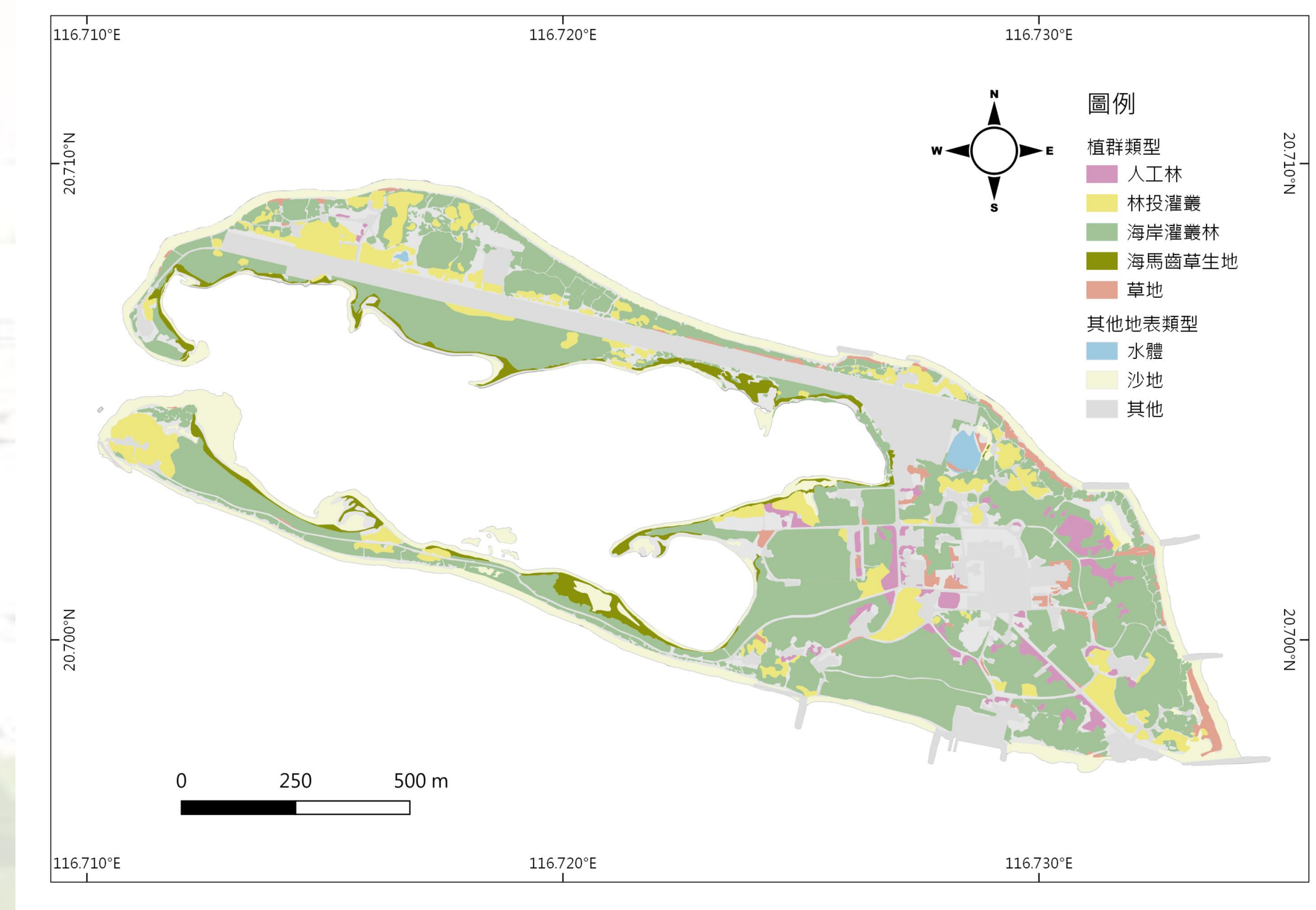


圖4、東沙島植群圖。

結論

建議持續針對外來物種與特有物種進行監測，並保護原生物種生存空間。此外，建議定期進行植群樣區複查工作，瞭解海島生態系之植群變化。

致謝

感謝海洋國家公園管理處委託辦理「東沙島植物相調查暨圖鑑製作」計畫 (編號：110407)，提供經費與行政工作之協助。感謝江德賢、湯谷明、林暉榛、周晏如協助野外調查與資料整理工作。感謝宜蘭大學協助進行無人機正射影像拍攝。