濕地被譽為「地球之腎」,具備調節水文、淨化水質、穩定氣候與提供生物棲息地等多重功能。台灣沿海的紅樹林濕地長年來扮演著防風、防潮與生態緩衝的重要角色,但近年來,紅樹林的過度繁茂,也引發了對濕地生物多樣性平衡的關注,紅樹林區域因長年無人管理,逐漸蔓延至原本為開放性水域或草澤地的濕地空間。這樣的變化造成光線遮蔽與水體封閉,使得許多依賴淺水與開闊環境的植物與鳥類失去棲地。為了恢復濕地的生物多樣性,當地開始進行有計畫的紅樹林疏伐工作,紅樹林的疏伐並非破壞,而是一種「調節式管理」。透過選擇性移除部分樹木,重新打開水域與陽光通道,讓原生濕地草本植物與水鳥得以回歸。

在紅樹林疏伐後所釋放出來的濕地空間中,管理單位與研究團隊嘗試設置人工河中島作為生態修復的實驗平台,為了降低人為介入對環境的衝擊,河中島的建構過程特別使用環境友善的素材,河中島的主體結構採用天然竹材編織框架,不僅具備良好的透水性與柔性,能順應潮汐變化與泥沙沉積,還具有天然分解性,避免對濕地造成長期污染,此外竹材結構輕巧、便於施作,能夠減少裸露土壤沖刷風險,有利於早期植被定著,也符合生態工程「就地取材」與「低碳足跡」的原則。





圖、2 栗小鷺



圖、3紅冠水雞

