



傾聽海的聲音

— 工欲善其事 必先利其器

海洋環境化學與生態研究所 吳詠翰、游婉玲、楊進有、周文臣、龔國慶

身處四面環海的台灣，你我皆曾瞻望過大海的壯麗遼闊。如此的與海為鄰，對她卻是既熟悉又陌生。改個方向、換個心情，讓我們隨著波浪湛藍的步伐，一起來傾聽大海深邃而美麗的旋律，重新來領會海洋生意盎然的流動節奏。海洋是生命之母，孕育了地球萬物，她也提供多元而珍貴的資源支持人類賴以為生的生態系統。然而，在人為活動的影響下，海洋生病了（海洋酸化、優養化等）。唯有用心傾聽海的聲音，才能找到治癒她的良方。



Underway pCO₂ System

海洋可吸收大量人為活動所排放的二氧化碳，因此可幫助減緩溫室效應對環境的衝擊。此套系統可在船隻航行中即時同步觀測大氣和海水的二氧化碳分壓，是研究海洋對大氣二氧化碳的吸收量的重要利器。

SeaFET™ Ocean pH Sensor

隨著大氣二氧化碳濃度的增加，海水逐漸變酸，此現象稱為“海洋酸化”。海洋酸化對海洋中鈣質生物的生長有不利的影響，進而對整個海洋生態環境造成傷害。pH探針可長期連續觀測海水的酸鹼值，是研究海海洋酸化的必要工具。

In situ FRe

浮游植物是海洋中的初級生產者，為海洋生態系提供初級生產力。其光合作用效率可作為海洋生態系受到海洋酸化或優養化影響程度的參考依據。此儀器能夠直接量測海洋中浮游植物光合作用的活性高低，為探測海洋生態環境健康與否的重要工具。

