

國家新研究船船隊貴重儀器及資料庫使用中心—
子計畫：新海研 1 號研究船貴重儀器使用中心(5/5)
第 3 次諮詢會議與第 2 次工作會議
會議紀錄

日期：2025 年 1 月 20 日

地點：海洋所 106 會議室

出席人員：許鶴瀚(主席)、黃千芬(計畫主持人)、溫良碩、鍾明宗、許哲源、邱協棟、謝祥志、馬玉芳、楊凱絜、王釋虹、洪瑋廷、李宜瑄、張軒誠、周雅嵐、張淑惠

缺席人員：謝玉德、王漢松

一、工作說明與討論 (鶴瀚)

1. 貴儀主體化規劃

- 技術員同仁年度發展目標設定及考核
- 組長功能提升與領導協調任務
- 分組支援及個人專責
- 技術員發展預算提出及編列
- 諮詢教授參與及技術師任務實質提升討論
- 新聘技術員建議與討論

決議：

- 實務工作技術員可依本身經驗判斷，或依技術師建議執行，相關事務有需要，也可與諮詢老師與計畫主持人討論，請技術員提高自主性。
- 因三名技術員退休、轉任技術師及離職，過年後開始公開招聘，預計 3 月開始面試。

2. 貴儀中心業務費使用規劃

- 儀器設備維修/耗材使用-規則討論及建議
- 探針校正與保養-方法討論
- 海洋物理領域提案討論-Seaglider 採購與錨碇相關設備採購

決議：

- 請年後工作會議，各負責技術員就貴儀探針相關校正與保養工作再進一步說明-於後之討論事項詳述。
- 海洋物理領域提案討論-於後之討論事項詳述

3. 貴儀網頁事務

- 資訊公開-服務績效及申請記錄
- 儀器與技術專責資訊
- 設備使用辦法
- 亮點展現

4. 貴儀技術員休假狀況

- 技術員休假(含特休及補休)原則上需以在期限內自行休完辦理。
- 提離職之技術員，請於離職日前，擇期休完相關假期。

二、下一期 3 年計畫書準備進度說明

三、討論事項

1. Seaglider 採購及海洋物理領域業務費討論

不同品牌 Glider(含紊流儀)優劣比較表

Seaglider (APL/UW)	Slocum (Teledyne Marine, Singapore)	SEAEXPLORER (ALSEAMAR)
		
<ul style="list-style-type: none"> • 相關設備已陸續建置，包含： <ul style="list-style-type: none"> • Linux 工作站(臺大) • RUDICS 帳號(綁定 IP，初始設定費 8 萬元) • 維修校正架 • 測試水槽 • 高精度電子天平 • 耗材備品(cable、備用探針、硬體零件、電池等) • 人員訓練 (pilot USD\$3,850 / 人、基本維修 USD\$2,800 / 人) *2018 價格 • 技術支援(即時) 	<ul style="list-style-type: none"> • Slocum 專用電腦(必備) USD\$7,628 • Slocum 及 SEAEXPLORER 連線至原廠工作站遙控，年費分別為 USD\$657 及 EUR € 6,000 • Pilot training ~ USD\$4,700/人 • 維修 training 費用 • 測試水槽建置費用 • 維修設備建置費用 • 耗材備品建置費用 <p>**建置及訓練花費至少 340 萬元 (不含國外受訓差旅費)</p> <p>*2018 報價</p>	

建議:

- 考量物價和匯率後，本年度欲採購之 Seaglider 價格並無不合理之處。
- 與他家廠牌相比，Seaglider 為最便宜選項 (與日本水試後確認)

- 11 月諮詢教授會議時，物理組預算可滿足報價單上的金額
- 若決議採購他家廠牌水下滑翔機，請主持人協助籌集超出預算之費用。此外，來年貴儀計畫書也須編列相關衍生費用，如技師來台等教育訓練費和機台建置費用
- 公開招標之相關建議
- 考量到相關文書往返、校內行政程序和交貨期等所需時間，計畫須先展延至 2026 年 5 月底 (目前已經須展延至 2026 年 3 月)
- 招標規格制訂後，須送至國科會出海作業小組審查規格是否滿足當初編列時的科學研究目的
- 若最終結果流標，須於兩周內再次召開諮詢教授會議以確定後續採購動作

結論: 採購案除非有特殊性或獨佔性理由，原則上應以公開採購為原則，就物理領域提供之資訊，欲採購 Seaglider 應有相當優勢，以公開招標方式進行，應也有其競爭力，為能符合相關採購規範，決議先以公開招標方式辦理，若流標，再考慮其他採購方式。採購進行時，也請注意採購履約與行政流程相關符合計畫時程。

2. 提案討論 114 年施放海氣象浮標所需耗材支出(錨碇系統)

項目	品名	單價	數量	總價	
1	不鏽鋼鋼索披覆 HDPE10mm~13mm(紅色 PE)長度 500 米	115,000	2	23 萬	
2	錨碇繩 500 M/pk	132,000	5 ~ 8	66 萬~105.6 萬	
3	17"玻璃浮球含橘色 PE 保護蓋- 17" Deep Sea Glass Floatation Sphere 耐 壓 6700m	39,800	5 ~ 10	19.9 萬~39.8 萬	
4	鍍鋅長環鐵鍊 100 M/set	285,000	1 ~ 2	28.5 萬~57 萬	
5	鈦管(OD38 *2M)	15,600	2	3.12 萬	
6	浮標用 PP 孔板	42,000	6	25.2 萬	
7	Release 鹼性電池組 AA Size, 54ea/pk	4,560	2	9,120	
8	海氣象浮標不銹鋼水下吊頭	116,800	2	23.36 萬	
9	海氣象浮標鋰電池組(中控筒及氣象 筒使用)D Size, 35ea/pk	52,800	4	21.12 萬	
			總價	約 211.112 萬 ~299.112 萬	

- 本期五年計畫有編列錨碇耗材支出 205 萬，與最低所需金額相去不遠

(211 萬)

- 錨碇計畫自 2015 年以來每年都有成功施放和回收
- 物理組諮詢教授希望本年度能採購這些耗材以延續西太平洋浮標觀測的計畫

結論: 在符合貴儀計畫執行目標之前提下, 同意編列。

3. 各式探針校正及維護工作規範

- 結論：
 - 請技術員加強技術性資訊，而非僅著重於業務性說明。
 - 請提供“監測及檢驗”方式資訊，基於校驗結果，提出送原廠之校正方式建議。
 - 由於除傳統之 CTD 設備之探針外，近 4 年來貴儀建置多組 Seaglider、紊流儀及浮標系統，各新增設備所使用之探針數量龐大，所需探針校正費用也日趨成長，故請詳列各設備相關之各式探針數量，校正需求，並以 3-5 年期做一統整規劃，並計算各年所需之費用。
 - 後續將視設備使用狀況及服務對象，排列優先順序，原則是服務多領域及多使用者之設備為優先，相關執行細節，待年後進一步討論及下期經費核准狀況，再訂定相關工作原則。

四、工作報告 :各技術員工作進度簡報。