



國立中山大學



「新海研 3 號研究船」出海作業申請單

☐國科會計畫 ☐海上實習 ☐建教委託計畫 ☐其他

航次編號		申請單位		申請日期	年 月 日
計畫主持人		計畫名稱			
領 隊		服務單位/職稱		電話/手機	
電子郵件					

國科會計畫人員：

非國科會計畫人員：

學生：

備用人員(國科會/非國科會計畫人員/學生)：

新海研 3 號探測人員：廖允強、林濤暉、徐建成

探測海域：☐是 ☐否 超過臺灣 24 海浬

探測作業時間：☐24 小時輪班 ☐06:00-24:00 輪班每員固定 6 小時+2 小時彈性(探測主管排定)

自備探測儀器：

預定作業期間	自 年 月 日 時 離高雄港	當(返航)日備晚餐	特殊需求
	至 年 月 日 時 靠高雄港 共計_____日 出港時間不得早於 8 點為原則； 除非遇到不可抗力因素，進港時間不得晚於 18 點。	☐ 是 ☐ 否	素、豬牛

出海作業申請須知

出海前

- 計畫主持人請在**出海前 14 天**提出申請並附上出海申請單，逕送新海研 3 號船務室。
- 委託計畫與其他使用合併進行時應**明列分攤之工作天數**。
- 國科會計畫領隊需為助理教授(或比照)及研究船貴儀技術師等級以上身份者方可出海作業。
- 當日往返航次及過夜航次隨船乘員最多 **9** 人。
- 因報關作業時程之關係，出海作業**前 5 個工作天**(比如週五出海，則前一個週五起不接受更換)不接受隨輪人員更換。建議增列備用人員，彈性運用。
- 航程規劃**務必要使用 ODB** 的出海規劃工具 C-Planner：
<http://odbwms.oc.ntu.edu.tw/odbintl/rasters/cplan/>
- 海洋科學學院各系所學生**上船實習需填具「國立中山大學海科院辦理學生水域活動安全檢核表」並由系所主管核章後送新海研 3 號船務室。

出海期間

- 研究人員於後甲板作業時依研究船安全規定應全程穿著**安全帽、救生衣及包頭工作鞋**，以維安全。
- 探測海域若遇風力達 7 級、大浪(浪高達 3 公尺及以上)、左右搖擺合計達 45 度或特殊情況等情況之一者，現場由船長與探測主管討論決定作業與否。

3. 航行計畫或探測項目變更：

- (1) 如未依照出海申請書內容，包含點位順序更動、研究區域調整、放工作艇、潛水等高風險作業，而需申請變更時，船長需填具船上風險評估表(OR3C-07-11)，並由船長與領隊簽字。
- (2) 如變更牽涉站點順序更動與區域調整，領隊須提交變更理由、變更後的航程規劃表與調整後站點經緯度給船長，作為風險評估附件。
- (3) 船上風險評估表與附件須於執行前由船長通報船務室備查。
- (4) 在未涉敏感/重疊海域且風險管理可控的前提下，由船長做最終執行與否的決定。
- (5) 如變更涉及敏感/重疊海域，除船務室通報程序外，前述第(2)點文件須**提早 24 小時**由船長根據《研究船海域作業安全應變機制》啟動通聯流程，通報國科會轉海洋委員會備查。

☐ 本人已詳讀出海作業申請須知並同意遵守相關規定。

聯絡資訊

1. 連絡資訊：船務室(07)5255007，Email：admin@nsysunor3.com。新海研 3 號：0932-747-541。
船上通訊：VHF-16；SSB 頻率 2182；衛星電話 009870-773-504-159。

計畫主持人	船務	研究船管委會總幹事
海上實習需加系所主管核章		
會相關單位：學務處校園組		

國立中山大學 「新海研 3 號」 出海作業申請單（附件）

預定探測航程作業大綱及航線規劃(包含各測站的**預定抵達時間**、**探測作業內容**、**作業所需時數**以及**離開測站時間**等，請詳述於本頁或是另頁書寫。**務必要**使用 ODB 的出海規劃工具 cplan

<http://odbwms.oc.ntu.edu.tw/odbintl/rasters/cplan/>)

☐ 本航次無敏感海域探測或採樣的點位。

☐ 本航次含敏感海域探測或採樣的點位，已通過海委會跨部會協商會議同意執行：

預估進入敏感海域的位置 經度 ° E，緯度 ° N，時間 °

預估離開敏感海域的位置 經度 ° E，緯度 ° N，時間 °

☐ 本航次需使用動力小艇，並已註明作業站點與時間 (現場佈放須經船長同意)。

☐ 本航次含潛水作業，並已註明作業站點與時間。

表1：航程作業時程

ID	測站編號	距離前站[nm]	航向	船速[節]	預定抵達時間	探測作業內容	作業時數	離開測站時間
0	site0	--	--	--	----	PT	0	2024-07-31 10:00
1	site1	71.2	270	8	2024-07-31 18:54	C; R; GC	0	2024-07-31 18:54
2	site2	94.1	254	8	2024-08-01 06:42	C; R; GC	0	2024-08-01 06:42
3	site3	57.2	205	8	2024-08-01 13:54	PT	0	2024-08-01 13:54
4	site4	122.0	094	8	2024-08-02 05:06	PT	0	2024-08-02 05:06
5	site5	84.7	063	8	2024-08-02 15:42	PT	0	2024-08-02 15:42
0	site0	51.1	348	8	2024-08-02 22:06	PT	0	----

C:CTD, R:Rosette, GC:Gravity-core, MC:Multi-core, SC:Smith-core, SG:Shipek Grab, T:Trawling, BT:Big Trawling, M:Mooring, SS:Side Scan, PT:Path through, LADCP:LADCP, VMP500:VMP500, B:box-core, XBT:XBT, PC:Piston-Core, D:Dredge, J:Seismic, ST:Sediment Trap

備註:於 cplan 登入後，右上<產生規劃表>即直接匯出表 1(上圖範例)。

測站位置（含站位經、緯度及圖）：可另頁繕寫

二、測站位置(含測站經、緯度及圖示)：

表2：測站位置

ID	測站編號	緯度(N)	經度(E)	ID	測站編號	緯度(N)	經度(E)
0	site0	22° 47.51'	120° 16.52'	3	site3	21° 28.13'	116° 56.13'
1	site1	22° 46.9'	118° 59.4'	4	site4	21° 18.92'	119° 6.65'
2	site2	22° 20.12'	117° 21.84'	5	site5	21° 57.53'	120° 27.73'

備註:於 cplan 登入後，右上<產生規劃表>即直接匯出表 2(上圖範例)。

本航次需隨船作業之須吊掛大型探測裝備器材清單及預計到達時間（☐是☐否 安排吊掛作業）：
範例：鐵籠 x 2 大型機械 x 1 預計 109 年 2 月 30 日 下午五點到船邊

國立中山大學 新海研3號隨船儀器設備申請表

申請單位		申請人	
電話/分機		電子郵件	
計畫名稱			
計畫類型	☐ 國科會計畫 ☐ 學生實習 ☐ 建教委託 ☐ 其它		
作業性質	☐ 海洋物理 ☐ 海洋化學 ☐ 海洋生物 ☐ 海洋地球科學 ☐ 其它		
預計作業期間	年 月 日 時 離 高雄 港 年 月 日 時 靠 高雄 港 共計： 日		
隨 船 作 業 標 準 設 備			
☒ 溫鹽深儀系統 (SBE 911 plus CTD) ☒ 船載式都卜勒流剖儀 (RDI ADCP 75KHz) ☒ 單音束深海探深儀 (EA640, 12/38/200 kHz) ☒ 多音束聲納探深系統 (EM712) ☒ 氣象儀 (氣溫、風向、風速) ☒ 船體運動感測器 (Seapath 380/MRU-5, GPS/GLONASS) ☒ DGPS 差分定位系統 ☒ 水下定位系統 (HiPAP 502)		☒ 大型輪盤式採水器 ☒ 10 公升 Niskin 採水瓶 (24 支) ☒ Milli-Q 純水機 ☒ SCTD 表水溫鹽儀 (SBE 21) ☒ 表面光度計 (Biospherical SPAR) ☒ 表水透光度計 (C-star) ☒ 表水螢光度計 (WETstar) ☒ Shipek 採泥器 ☒ 2m 重力岩心採樣器 (Gravity-Corer) _____ 支	
需 申 請 設 備			
☐ LISST Holo (需自備電池) ☐ LISST-100X 粒徑分析儀 (需自備電池) ☐ LISST-200X 粒徑分析儀 (需自備電池) ☐ 12 公升 Go-Flo 採水瓶 _____ 支 (上限 24 支)(船上現已配有 24 支 10 公升 Niskin 採水瓶，請有特殊需求再提申請)		☐ 自記式溫鹽探針 (含螢光探針) ☐ Seapoint 濁度計 ☐ USBL 應答器 ☐ XBT 拋棄式溫深探針施放紀錄器 (XBT 彈頭需自行準備或電洽本中心 07-5252000#5008)	
特殊設備(*申請技術員協助或確認申請人會使用)			
☐ 自記式紊流量測模組* ☐ VMP-250 紊流剖面儀 *(絞機維修中) ☐ 下放式都卜勒海流儀 (LADCP) * ☐ McLane Pump WTS-LV* (需自備電池) ☐ 60 cm 多管岩心採樣器* (需預留貴儀技術員床位) ☐ 箱型岩心採樣器*		☐ 步進式馬達暨沉積物溶氧探針組* ☐ 4m 重力岩心採樣器 (Gravity-Corer) * 岩心管 _____ 支 ☐ 6m 重力岩心採樣器 (Gravity-Corer) * 岩心管 _____ 支 (4、6m 重力岩心作業限 8:00-20:00) ☐ 底質剖面儀 (Edgetech 3300) (船載式設備，會干擾其他聲納系統，請選擇是否開啟)	

備註：

- 申請儀器或人員支援請於出海日前 14 天提出，以利貴儀人員調度及測試
- 新海研3號儀器設備保險範圍不包含儀器以無繫纜的方式佈放，申請人須負全責
- 重力岩心採樣器 Liner 管，國科會計畫補助上限為 10 支；非國科會計畫則需自付
- Go-Flo 採水瓶使用後，為避免存放時間過久，採水瓶內部機構卡鹽，航次結束前需在船上或港邊將機構拆開沖泡淡水(並非只是採水瓶內部沖洗淡水)，若無法配合，則無法出借

技術員簽章_____

貴儀主持人簽章_____