**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、林澔暐、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**1. 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。
2. 委託計畫與其他使用合併進行時應明列分攤之工作天數。
3. 國科會計劃領隊需為助理教授(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。
4. 當日往返航次及過夜航次隨船乘員最多9人。
5. 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。
6. 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/
7. 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**1. 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。
2. 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。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 | □國科會計劃 □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：

1. 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
2. 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
3. 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
4. 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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_