

無人載具科技創新實驗資訊揭露

申請人名稱	財團法人船舶暨海洋產業研發中心
本次公告事由	核准計畫
主管機關核准函之日期及文號	中華民國 114 年 10 月 3 日經技字第 11402419632 號
創新實驗內容	高雄港下錨區移泊之自主避障驗證計畫
申請實驗期間	114 年 10 月 4 日至 115 年 10 月 3 日止（共 12 個月）
實驗範圍	核准 1 艘自駕船（智馭號）進行自主移泊實驗： 1. 實驗時段：週一至週五 10：00～20：00，不含國定假日。 2. 實驗場域：高雄港下錨區水域，以第一錨地為主要測試場域。（實驗規劃之場域範圍請參閱附件說明）
排除適用之法律、法規命令或行政規則及其他相關資訊	船員法第70條。

「高雄港下錨區移泊之自主避障驗證計畫」 實驗範圍內容

資料來源：「高雄港下錨區移泊之自主避障驗證計畫」申請計畫書

一、創新實驗期間：114年10月4日至115年10月3日止（共12個月）。

二、創新實驗載具：核准1艘自駕船（智馭號）進行自主移泊實驗。

三、實驗時段及範圍：

（一）實驗時段：週一至週五10：00～20：00，不含國定假日。

（二）創新實驗地理範圍：

1. 本計畫測試場域為高雄港下錨區水域，以第一錨地為主要測試場域，具體測試地點仍根據當天外海船舶下錨狀況，由高雄港航管中心進行通知與指引，並以嘉信22號碼頭為船舶整備與停放基地（如附圖）。
2. 本計畫測試出航路線由船長手動駕駛從嘉信22號碼頭起航，經第一航道出港，進入指定錨區後執行自動循跡自航與自動避碰等相關實驗（如附圖）。

實驗場域	錨泊位置 WGS84座標
第一錨區 （主要測試場域） 用途：進入一港口之中小型船舶及危險品船舶備用錨區。	範圍：以下四點座標而圍繞之水域範圍 ● A1 (22°38'36"N, 120°14'59"E) ● A2 (22°39'54"N, 120°12'42"E) ● A3 (22°38'40"N, 120°12'40"E) ● A5 (22°37'15"N, 120°15'25"E)
第二錨區 用途：進出一港口船舶（不含危險品船）錨泊使用。	範圍：以下四點座標而圍繞之水域範圍 ● B2 (22°37'04"N, 120°15'07"E) ● B4 (22°37'00"N, 120°12'10"E) ● R7 (22°35'30"N, 120°12'41"E) ● B5 (22°35'30"N, 120°16'13"E)
第三錨區 用途：進出二港口之中小型船舶（不含危險品船）錨泊使用。	範圍：以下七點座標而圍繞之水域範圍 ● C1 (22°34'18"N, 120°15'47"E) ● C2 (22°34'18"N, 120°13'06"E) ● C3 (22°33'00"N, 120°13'30"E) ● C5 (22°33'04"N, 120°17'46"E)

實驗場域	錨泊位置 WGS84座標
	● T4 (22°34'43"N, 120°16'45"E) ● T3 (22°34'02"N, 120°15'48"E) ● T2 (22°34'13"N, 120°15'40"E)
第四錨區 用途：進出二港口之大型散裝及貨櫃船錨泊使用及危險品船舶備用錨區。	範圍：以下四點座標而圍繞之水域範圍 ● D1 (22°32'38"N, 120°17'19"E) ● D3 (22°31'34"N, 120°14'19"E) ● D4 (22°30'30"N, 120°14'59"E) ● D5 (22°31'37"N, 120°18'08"E)
危險品船專用錨區 用途：專供危險品船拋錨使用，其他船舶不得進入。	範圍：以下五點座標而圍繞之水域範圍 ● R7 (22°35'30"N, 120°12'41"E) ● B5 (22°35'30"N, 120°16'13"E) ● B6 (22°34'54"N, 120°16'38"E) ● C1 (22°34'18"N, 120°15'47"E) ● C2 (22°34'18"N, 120°13'06"E)

四、載具實驗速限：每小時8節（約14.8公里/小時）。

五、無線電頻率範圍：

項目	說明
載具項目	自動駕駛船舶
頻率範圍	156~162MHz、4G/5G 行動通訊

六、其他：實驗內容

1. 多源感知與數據融合技術
2. 智慧決策與自主避障技術
3. 多樣障礙物測試環境
4. 遠端操控與智慧監控平台驗證



圖、高雄港下錨區移泊之自主避障驗證計畫實驗場域範圍及出航路線
 (資料來源：財團法人船舶暨海洋產業研發中心提供)