

臺灣港務股份有限公司臺中港務分公司

111年度臺中港進港航道水域疏浚維護工程

海上工作安全警示計畫

(第 A 版)

契約編號：A2E220081

業 主：臺灣港務股份有限公司臺中港務分公司

設計單位：晉國工程顧問有限公司

監造單位：晉國工程顧問有限公司

承攬廠商：宏華營造股份有限公司

中華民國一一年六月

文件審查核章表

審查文件：海上工作安全警示計畫			
審查版次：第 A 版			送審日期：111.06.08
施 工 單 位	承辦人員	張敬伍	
	工地主任 (工地負責人)	李鴻子	
	專任工程 人員	吳觀光	
監 造 單 位	審查	監造工程師 吳明輝	
	主管	監造工地主任 羅立凡	
	審查結果	<input type="checkbox"/> 依審查意見重新提報：____年____月____日前提報 <input checked="" type="checkbox"/> 審查同意	
主 辦 機 關	審查		
	主管		
	審查結果	<input type="checkbox"/> 依審查意見重新提報：____年____月____日前提報 <input type="checkbox"/> 審查同意	
核定日期		111.06.10.	
核定文號		台國領港字第 1110825033 號	

海上工作安全警示計畫

本工程海上作業工項主要為浚挖船機進行水域浚挖及拋填作業，因須隨時注意本港船舶進出動態，並隨時與VTC信號台聯繫配合，以確保船隻通行順暢，其海上工作安全警示計畫如下：

一、施工範圍

111年度臺中港進港航道水域疏浚維護工程之海上作業主要包括海上浚挖及拋填作業，海上浚挖作業區域為臺中港進口航道水域如圖2(含座標點位及經緯度)，浚挖土方拋填位置在臺中港西碼頭南填方區北側(二港口預定水域，如圖3)，海上臨時浮燈標設置之座標如表1、圖3所示。

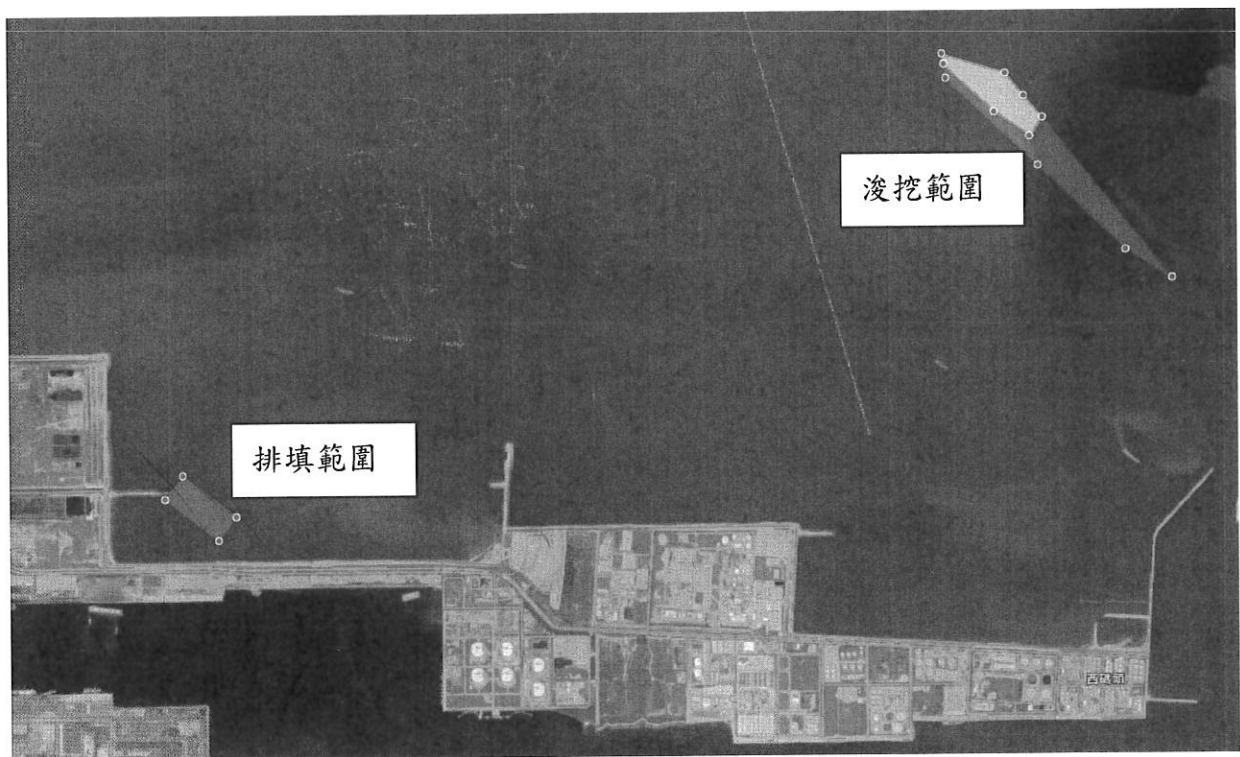


圖1 浚挖作業位置圖

C區建議浚挖範圍



圖2 浚挖位置平面圖

參考座標				
TWD97			WGS84	
編號	E	N	E	N
A	196840.8856	2686997.6511	120°28' 34.83202"	24°17' 16.11174"
B	196995.3161	2687044.6820	120°28' 40.30211"	24°17' 17.65927"
C	197147.3098	2687096.6457	120°28' 45.68518"	24°17' 19.36679"
D	197215.7953	2686994.7046	120°28' 48.12730"	24°17' 16.06162"
E	197016.5520	2686860.9058	120°28' 41.07959"	24°17' 11.68841"
F	196669.8448	2686695.5761	120°28' 28.80704"	24°17' 06.27219"
G	196612.9676	2686708.5238	120°28' 26.78839"	24°17' 06.68607"
1(C)	197147.3098	2687096.6457	120°28' 45.68518"	24°17' 19.36679"
2	198238.9035	2687440.3206	120°29' 24.35054"	24°17' 30.66883"
3	197995.6230	2687261.5118	120°29' 15.74646"	24°17' 24.82783"
4	197380.2777	2686975.3397	120°28' 53.96267"	24°17' 15.45211"
5	196744.9578	2686678.5176	120°28' 31.47288"	24°17' 05.72693"
6(F)	196669.8448	2686695.5761	120°28' 28.80704"	24°17' 06.27219"
7(E)	197016.5520	2686860.9058	120°28' 41.07959"E	24°17' 11.68841"
8(D)	197215.7953	2686994.7046	120°28' 48.12730"	24°17' 16.06162"

二、預計施工期間：

預計自111年06月14日至111年12月31日內竣工。

三、浮燈標佈放位置：

海上浚挖拋填區外側設置海上臨時浮燈標2處，佈放位置如圖3 所示，浚挖完成後移除。

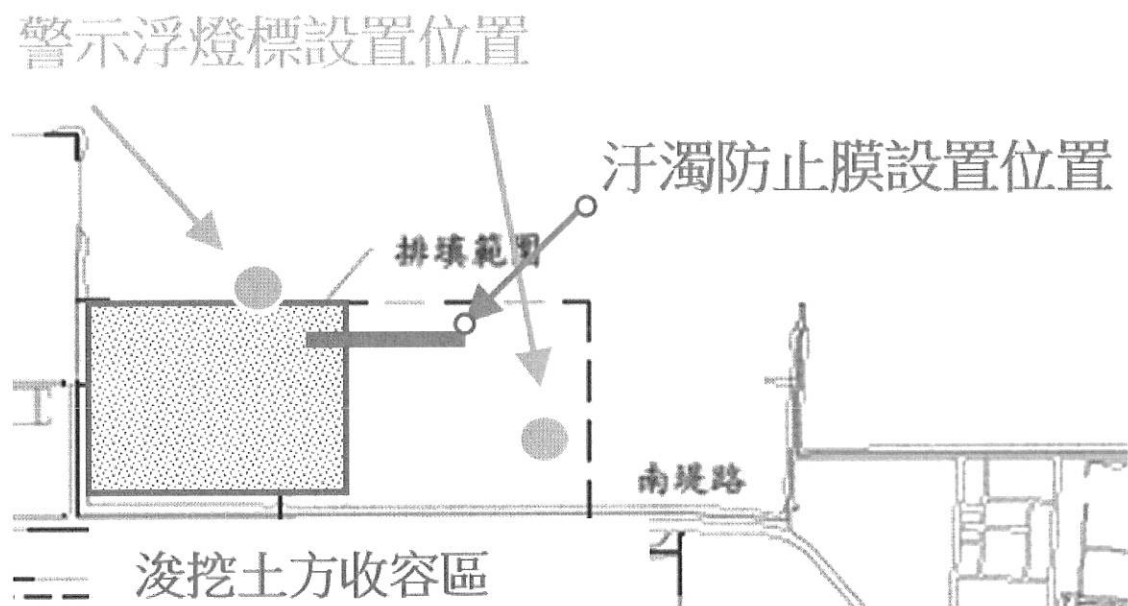


圖3 海上臨時浮燈標設置位置圖

四、施工作業船隻

相關作業之施工船名與船隻規格如下：

表2 施工船舶規格表

項次	船名	船種	總噸位	馬力 (HP)	登記 長度(m)	登記 寬度(m)	登記 深度(m)
1	榮興三號	工作船	29.57	746	15.23	4.20	2.15
2	榮興1號	工作船	82.92	484	18.06	8.06	1.90
3	迪拉號	自航耙吸式挖泥船	5,440	2*1850	103.3	19.4	5.85
4	永康 615 號	交通船	41.65	1,016	16.61	4.60	2.40



圖4 自航自載耙吸式挖泥船-迪拉號



圖5 測量船-榮興3號



圖6 錨船-榮興1號



圖7 交通船-永康615號

五、施工方式概述

1、111年度臺中港進港航道水域疏浚維護工程，浚挖作業時間預計自111年06

月14日至111年12月31日，除原契約浚挖範圍外將增加擴充浚挖範圍一併辦理浚挖(詳圖1)。

2、海上施工作業主要為下列方式進行：

使用自航耙吸式挖泥船自臺中港進港航道水域浚挖疏浚運載土石方至二港口預定水域拋泥區拋放(詳圖8)。

3、浚挖區域位於臺中港進港航道水域，為進出港船舶頻繁水域，將採用自航耙吸式挖泥船減低船舶航行影響，臺中港船舶進出時將採用避讓方式減少影響。

4、本工程於施工期間除隨時上網查得最新船隻動態，並隨時與VTC信號台保持密切聯絡，另進一步與各船務代理商保持密切聯繫，以了解最新船隻動態，藉此規劃浚挖影響航道部份區域之時間，為避免影響營運船舶航行，如鄰近航道之區域作業時，本公司將於商船進港前依據信號台指示浚挖船隻避讓，俟商船通過後再恢復作業，且施工船上須24小時與VTC信號台保持無線電密切聯繫，若有臨時狀況，則可作緊急處理，施工時依相關規定懸掛旗幟及燈號，明顯標示本身狀況。

六、警示燈號及號標

1、施工區域警示燈標

施工期間於浚挖拋填區外側佈設2個警示浮燈標，警示其他船隻注意航行安全。

2、作業船隻：

A、白天作業：主施懸掛二黑球中間夾菱形號標，於航道範圍外作業。

B、夜間作業：船施懸掛球燈三盞，上、下兩盞為紅色，中間為白色，公稱光程三海里並於船艙架設作業用投射燈，船艙兩側則顯示燈號供照明警示用。

七、聯絡通訊

作業船隻上設置無線電對講機需全天候開機備便，頻道位置設置於 VHF CH14、156.7 MHz，隨時與信號台保持聯繫，隨時監聽聽候指示。

八、緊急連絡電話

八、緊急連絡電話

(一) 主要連絡人電話

1、主辦機關:臺灣港務公司臺中港務分公司

工程處新建一科：04-2656-2611

聯絡人:林建輝

2、監造單位:晉國工程顧問有限公司

台中港監造工務所：04-2658-0216

監造主任： 羅立凡 0910-707-805

監造職安衛人員：林俊億 0908-108-388

3、承包廠商:宏華營造股份有限公司

梧棲辦公室：04-2658-0567~8

工地主任：葉瑞禾 0931-525-777

職安衛人員：黃怡晴 0927-219-217

工程師：張敬佑 0921-526-776

王明裕 0970-017-854

(二) 緊急救援聯絡單位及電話

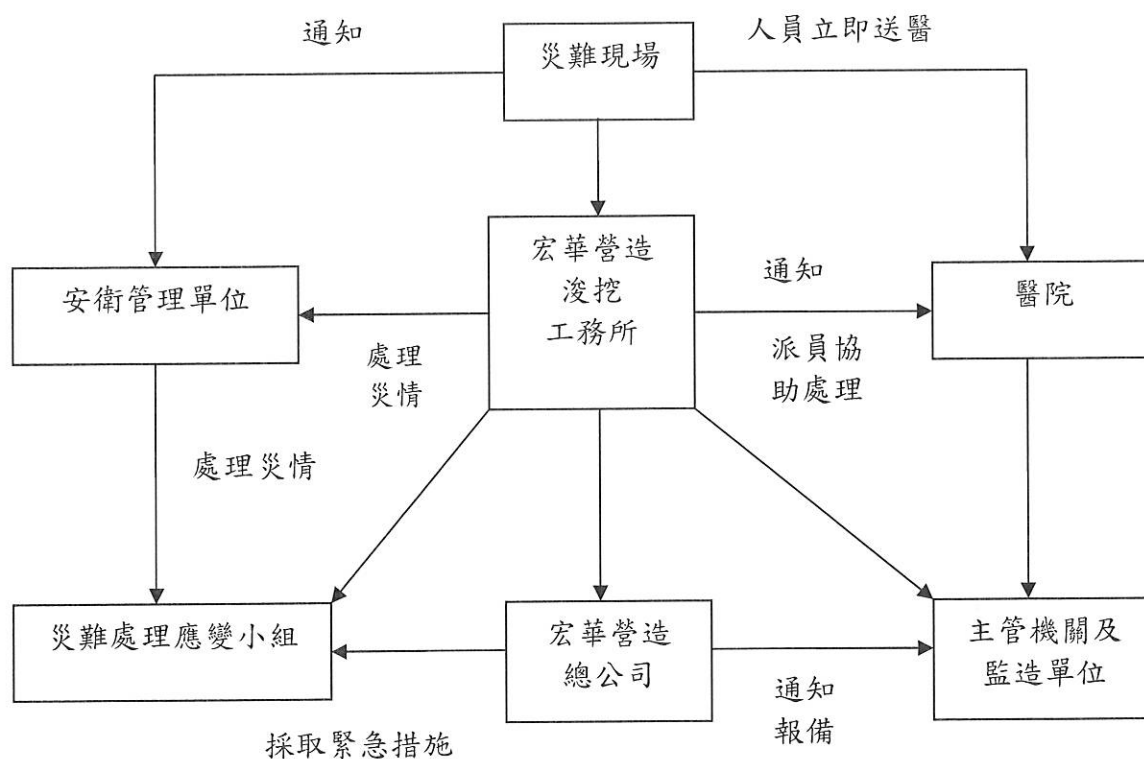


圖 9 緊急意外事故通報聯絡系統

單位名稱		連絡電話
1.	臺中港務分公司監控中心	04-2664 2370
		04-2656 2164
2.	臺中港務分公司	04-2656 2611
3.	晉國工程顧問股份有限公司 (晉國工程顧問股份有限公司 台中港監造工務所)	04-2658 0216
4.	宏華營造股份有限公司	04-2658-0567~8(梧棲辦公室)
5.	勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心	04-22550633
6.	警察單位：	04-2656 2394(臺中港務警察總隊)
		04-2657 2487(中突堤中隊)
		04-2657 2486(北堤派出所)
7.	消防隊：	04-2657 2480 (臺中港務消防隊-南堤分隊)
		04-2630 2066 (臺中港務消防隊-西碼頭分隊)
8.	鄰近醫院連絡方式：	
	●童綜合醫院-梧棲(圖 10)	04-2658 1919
	●光田綜合醫院(圖 11)	04-2662 5111
9.	臺中市政府環保局	04-2228 9111#66336



圖 10 童綜合醫院後送路線圖(藍色)



圖 11 光田綜合醫院後送路線圖(藍色)

(三)鄰近醫院聯絡方式

表 3 醫院聯絡表

童綜合醫院-梧棲	電話	04-2658 1919
	住址	台中市梧棲區台灣大道八段 699 號
光田綜合醫院	電話	04-2662 5111
	住址	台中市沙鹿區沙田路 117 號

九、施工船籍資料

榮興3號

中華民國船舶國籍證書

THE REPUBLIC OF CHINA

CERTIFICATE OF VESSEL'S NATIONALITY

換發

輪字第 012524 號 NO. 012524

查 榮興港灣工程股份有限公司 所有 榮興3號 船業

於 臺中港 為所有權之登記取得中華民國國籍茲依照船舶法第十五條之規定填發本證書為證。

It is certified that JUNG HSING NO.3 has been registered at Taichung Harbor Bureau, Taiwan, The Republic of China, as Chinese Vessel and this Certificate of Nationality is issued in accordance with the provisions of Article 15 of the "Law of Ships".

船名 Name of ship	榮興3號 <u>JUNG HSING NO.3</u>	船籍港 Port of Registry	臺中港 Taichung
船舶號數 Official No.	012524	信號符字 Signal Letters	BQ3006
船舶所有人 Owner of ship	榮興港灣工程股份有限公司 JUNG HSING MARINE CONSTRUCTION CO.,LTD	所有人住所 Owner's Address	72247台南縣佳里鎮安西里56之27號
船舶用途 Intended Use of ship	工作船 WORKING VESSEL	建造完成日期 Date of Build	83 年 1 月 1994/1
船身質料 Material of Hull	鋼 STEEL	船長(公尺) Length (M)	15.23
主機種類及數目 Type & Number of Engines	8 缸 柴油機 2 部 8 Cyl (s) DIESEL 2 Set(s)	船寬(公尺) Breadth (M)	4.20
推進器種類及數目 Type & Number of Propellers	定距螺旋 2 具 FIXED-PITCH 2 Set(s)	舳部模深(公尺) Molded Depth amidships (M)	2.15
造船地點及廠名 Hull Builder & Location	高雄市 / 慶富造船公司 /	總噸位 Gross Tonnage	29.57
造機地點及廠名 Engine Maker & Location	美國 / DETROIT/GM U.S.A. / DETROIT/GM	淨噸位 Net Tonnage	8.87

發證地點

Issued at Taichung

日期 97年7月4日

on Jul. 4, 2008

交通部臺中港務局
Taichung Harbor Bureau
Ministry of Transportation and Communications

局長李龍文

簽署 (Signature)

榮興1號

中華民國船舶國籍證書

THE REPUBLIC OF CHINA

CERTIFICATE OF VESSEL'S NATIONALITY

換發

輪字第 008381 號 NO. 008381

查 榮興港灣工程股份有限公司 所有 榮興1號 船業

於 臺中港 為所有權之登記取得中華民國國籍茲依照船舶法第十五條之規定填發本證書為證。

It is certified that JUNG SHING has been registered at Taichung Harbor Bureau, Taiwan, The Republic of China, as Chinese Vessel and this Certificate of Nationality is issued in accordance with the provisions of Article 15 of the "Law of Ships".

船名 Name of ship	榮興1號 JUNG SHING	船籍港 Port of Registry	臺中港 Taichung
船舶號數 Official No.	008381	信號符字 Signal Letters	
船舶所有人 Owner of ship	榮興港灣工程股份有限公司 JUNG HSING MARINE CONSTRUCTION CO.,LTD	所有人住所 Owner's Address	72247台南縣佳里鎮安西 里56之27號
船舶用途 Intended Use of ship	錨船 ANCHOR HANDLING SHIP	建造完成日期 Date of Build	78年9月 1984/9
船身質料 Material of Hull	鋼 STEEL	船長(公尺) Length (M)	18.06
主機種類及數目 Type & Number of Engines	6缸柴油機 2部 6 Cyl (s) DIESEL 2 Set(s)	船寬(公尺) Breadth (M)	8.06
推進器種類及數目 Type & Number of Propellers	定距螺旋 2具 FIXED-PITCH 2 Set(s)	艏部模深(公尺) Molded Depth amidships (M)	1.90
造船地點及廠名 Hull Builder & Location	荷蘭 / / DAMEN SHIPYARDS	總噸位 Gross Tonnage	82.92
造機地點及廠名 Engine Maker & Location	美國 / 卡特彼勒牌 U.S.A. / CATERPILLAR	淨噸位 Net Tonnage	34.83

發證地點 臺中

日期 97年4月16日

Issued at Taichung

on Apr. 16, 2008

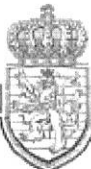
交通部臺中港務局

Taichung Harbor Bureau

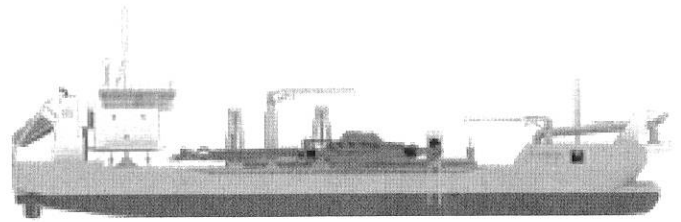
Ministry of Transportation and Communications

局長李龍文

簽署 (Signature)

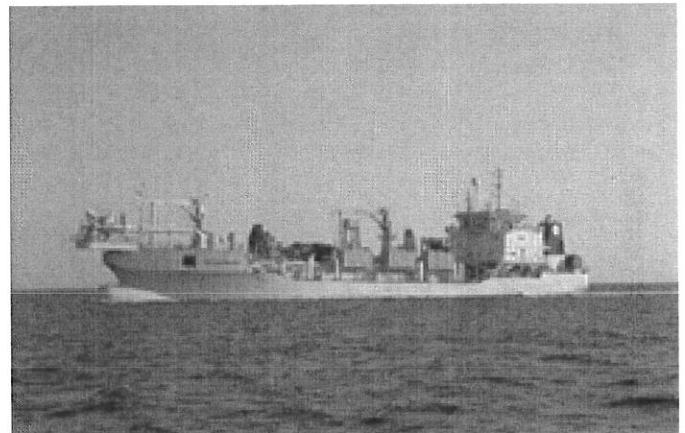
GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG		GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG	
			
CERTIFICAT D'IMMATRICULATION CERTIFICATE OF REGISTRY N° 9 951			
<p>CE CERTIFICAT ATTESTE QUE LE NAVIRE DESIGNÉ CI-APRÈS EST IMMATRICULÉ À LUXEMBOURG ET AUTORISÉ À BATTRE PAVILLON LUXEMBOURGEOIS CONFORMEMENT À LA LOI MODIFIÉE DU 9 NOVEMBRE 1990 AYANT POUR OBJET LA CRÉATION D'UN REGISTRE PUBLIC MARITIME LUXEMBOURGEOIS</p> <p>THIS CERTIFICATE ATTESTS THAT THE SHIP HEREBELOW DESIGNATED IS REGISTERED IN LUXEMBOURG AND IS AUTHORIZED TO FLY THE LUXEMBOURG FLAG IN ACCORDANCE WITH THE LAW OF NOVEMBER 9th, 1990 CREATING A LUXEMBOURG PUBLIC MARITIME REGISTER, AS AMENDED</p>			
Nom du navire / Name of ship	Indicatif d'appel / Call sign	Matricule OMI / IMO number	
DE LAPEROUSE	LXXD	9462603	
Port d'immatriculation / Port of registry	Jauge brute / Gross tonnage	Jauge nette / Net tonnage	
LUXEMBOURG	4108	1232	
Type de navire / Type of ship	Navigation / Trade		
drague à élingues traînantes / trailing suction hopper dredger	voyages côtiers / monde entier / coastal voyages / world wide		
Destiné au transport de / Normal type of cargo	opérations de dragage / dredging operations		
Constructeur - Année / Builder - Year	TIANJIN XINHE SHIPBUILDING HEAVY INDUSTRIES, China - 2009		
Puissance et type de propulseur(s) / Power and type of engine(s)			
2X 2700 kW ABC; Type: -, Diesel			
Le navire est immatriculé au / The ship is registered with the			
Premier Bureau des Hypothèques à L-2667 Luxembourg			
sous le N° under the Nr 10-50 en pleine immatriculation in full registry			
par/by : CODRALUX SA			
34-36, Parc d'Activités Capellen			
L-8308 CAPELLEN			
Un document spécifiant les effectifs minimaux de sécurité est annexé à ce certificat / A minimum safe manning document is appended to this certificate			
Le présent certificat est valable du / This certificate is valid from 18/11/2021 au to 17/11/2023			
Certifié exact / Certified true	Délivré à / Issued at Pour le Commissaire aux affaires maritimes, Luxembourg, le 16/11/2021		
Amédée SANTIONI	Le Commissaire du Gouvernement aux affaires maritimes		
Le Conservateur des Hypothèques			

De Lapérouse.



Trailing Suction Hopper Dredger

Hopper capacity	3,700 m ³
Deadweight	5,440 t
Length o.a.	103.3 m
Breadth	19.4 m
Draught loaded	5.85 m
Maximum dredging depth	32 m
Suction pipe diameter	900 mm
Pump power (trailing)	1,250 kW
Pump power (discharging)	3,000 kW
Propulsion power	2 x 1,850 kW
Total installed diesel power	6,360 kW
Speed	12.2 kn
Accommodation	16
Built in	2010



永康615號

中華民國船舶國籍證書

THE REPUBLIC OF CHINA

CERTIFICATE OF VESSEL'S NATIONALITY

換發

輪字第 029937 號 Certificate NO. 029937

查 永康船舶股份有限公司 所有 永康615號 船業

於 臺中港 為所有權之登記取得中華民國國籍，茲依照船舶法第十六條規定核發本證書為證。

It is certified that EC615 has been registered at Maritime and Port Bureau M.O.T.C.

Taiwan, The Republic of China, as Chinese Vessel and this Certificate of Nationality is issued in accordance with the provisions of Article 16 of the "Law of Ships".

船名 Name of ship	永康615號 EC615	船籍港 Port of Registry	臺中港 Taichung
國際海事組織編號 IMO No.		信號符字 Signal Letters	BQ3032
船舶號數 Official No.	014746		
船舶所有人 Owner of ship	永康船舶股份有限公司 Ever Comfort Shipping Co., Ltd.	所有人住所 Owner's Address	436 臺中市清水區文興路199號1樓 1F., No.199, Wenxing Rd., Qingshui Dist., Taichung City 436, Taiwan (R.O.C.)
船舶用途 Intended Use of ship	港勤交通船 HARBOR SERVICE BOAT	建造完成日期 Date of Build	95 年 6 月 2006/6
船身質料 Material of Hull	鋼 STEEL	船長 (公尺) Length (M)	16.61 (LOA : 18.00 M)
主機種類及數目 Type & Number of Engines	6 缸 柴油機 2 部 6 Cyl (s) DIESEL 2 Set(s)	船寬 (公尺) Breadth (M)	4.60
推進器種類及數目 Type & Number of Propellers	定距螺槳 2 具 FIXED-PITCH 2 Set(s)	艏部模深 (公尺) Molded Depth amidships (M)	2.40
造船地點及廠名 Hull Builder & Location	高雄市 / 中信造船公司 KAOHSIUNG /	總噸位 Gross Tonnage	41.65
造機地點及廠名 Engine Maker & Location	日本 / 野馬牌 JAPAN / YANMAR	淨噸位 Net Tonnage	12.50

發證地點 臺中

日期 107年4月19日

Issued at Taichung

on Apr. 19, 2018

交通部航港局

Maritime and Port Bureau M.O.T.C.

航政機關 (Seal of Issuing Authority)



局長 謝謂君

Director-General

David W. Hsieh

簽署 (Signature)