

內政部 函

機關地址：10017臺北市中正區徐州路5號
聯絡人：黃詩婷
聯絡電話：02-23566014
傳真：02-23976875
電子信箱：moi5733@moi.gov.tw

受文者：交通部航港局南部航務中心

發文日期：中華民國107年6月27日

發文字號：台內地字第1070046912號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明四(附件一 301000000A107004691200-1.pdf)

主旨：有關貴籌備處所送「桃園離岸風力發電計畫」海底電纜路線勘測作業區域、作業範圍略圖、作業時間表、作業船舶及人員名冊等資料，已悉。並請依說明二、三辦理，復請查照。

說明：

- 一、復貴籌備處107年6月20日麗字第107062027號函。
- 二、請依據本部107年3月6日台內地字第1070015422號函相關規定辦理，並將每日船舶預計作業位置於前1日中午12時前，利用電子信箱moi5733@moi.gov.tw通報本部，俾轉知國防部及海洋委員會海巡署等相關單位。
- 三、另依本部前開同意函說明二、(三)規定，應將勘測作業相關資訊於作業15日前函送本部，請貴公司確實依規定辦理，俾辦理通報相關事宜。
- 四、本件副本抄送國防部、國防部海軍司令部、海洋委員會海巡署、行政院農業委員會漁業署、文化部文化資產局、海軍大氣海洋局、財政部關務署、交通部航港局、交通部航港局北部航務中心、交通部航港局中部航務中心、交通部航港局南部航務中心及交通部航港局東部航務中心，並檢送「桃園離岸風力發電計畫」海底電纜路線勘測作業區域、作業範圍略圖、作業時間表、作業船



船及人員名冊等資料各1份。

正本：麗威風力發電股份有限公司籌備處

副本：國防部、國防部海軍司令部、海洋委員會海巡署、行政院農業委員會漁業署、
文化部文化資產局、海軍大氣海洋局、財政部關務署、交通部航港局、交通部
航港局北部航務中心、交通部航港局中部航務中心、交通部航港局南部航務中
心、交通部航港局東部航務中心



裝

訂



線

桃園離岸風力發電廠興建計畫
海底電纜路線勘測相關資料

所有人：麗威風力發電股份有限公司籌備處

中華民國 107 年 6 月

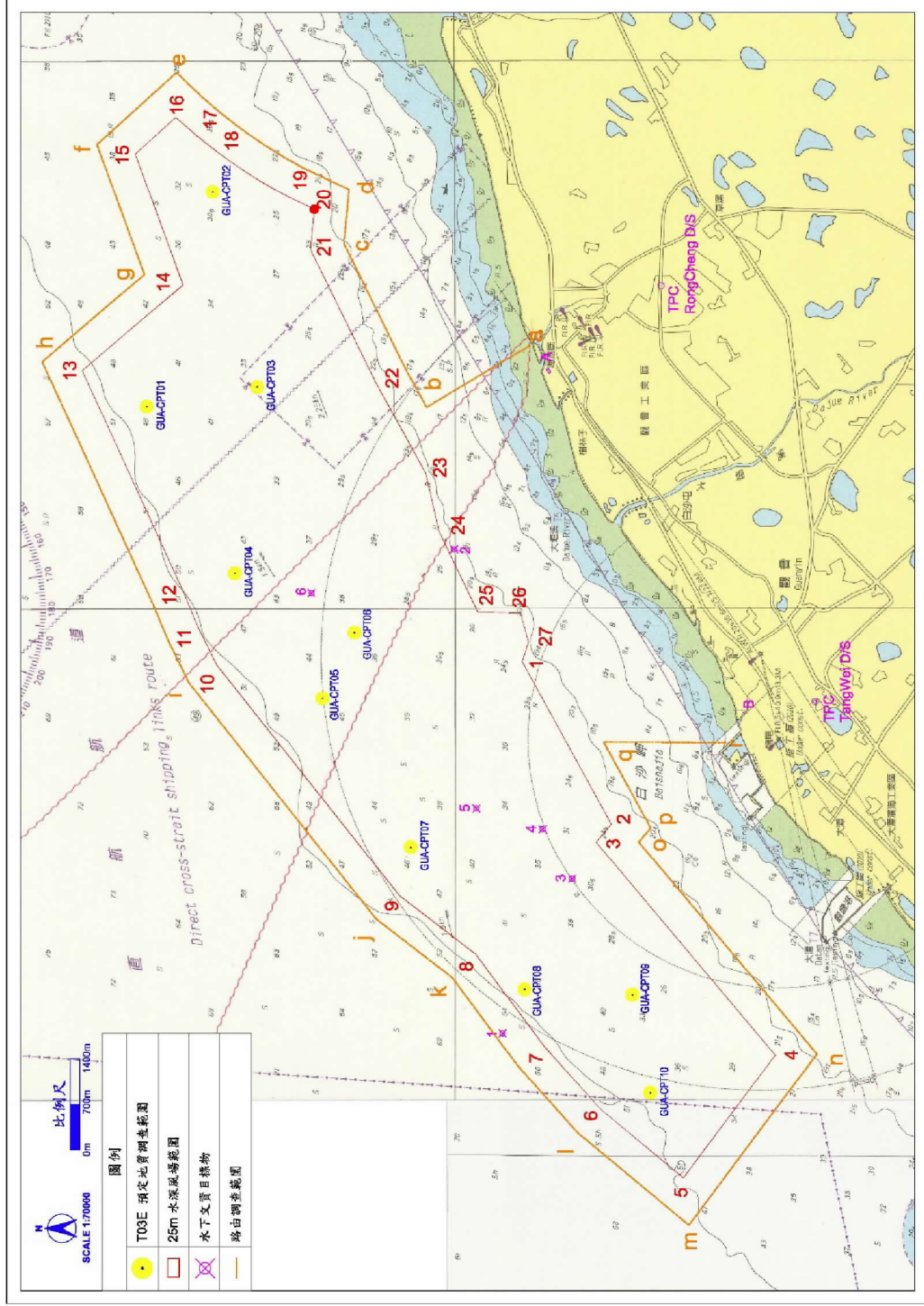
第 1 章 作業區域

本計畫作業區域位於桃園市觀音區及大園區外海，風場範圍面積約 55.3 平方公里，風場場址距離岸邊約為 1.9 公里以上，風機所在水深約為 25~55 公尺，規劃海纜 2 處上岸，分別由桃園市觀音區樹林里及觀音里上岸後，規劃各自沿既有道路分別接入升壓站後，以 161kV 電纜併入既有榮成變電所及塘尾變電所，勘測作業區域將由風場範圍及海底電纜線路向外延伸 500 公尺，作業區域面積約 88 平方公里，經緯度座標如表 1-1。

表 1-1 作業區域經緯度座標

點位	WGS84 座標系統	
a	121° 07' 21.9352" E	25° 04' 22.2970" N
b	121° 06' 48.2669" E	25° 05' 13.5823" N
c	121° 08' 17.4406" E	25° 05' 54.5632" N
d	121° 08' 46.8651" E	25° 05' 51.9761" N
e	121° 09' 50.8492" E	25° 07' 17.4154" N
f	121° 09' 11.5874" E	25° 07' 57.0375" N
g	121° 08' 00.5520" E	25° 07' 33.5604" N
h	121° 07' 13.1724" E	25° 08' 24.3340" N
i	121° 04' 17.9693" E	25° 07' 11.5903" N
j	121° 02' 09.2385" E	25° 05' 38.7851" N
k	121° 01' 37.3584" E	25° 05' 01.0349" N
l	121° 00' 12.7913" E	25° 03' 58.9820" N
m	120° 59' 22.4231" E	25° 03' 03.6801" N
n	121° 00' 55.7077" E	25° 02' 00.1680" N
o	121° 02' 51.1060" E	25° 03' 28.5447" N
p	121° 02' 58.9000" E	25° 03' 22.6248" N
q	121° 03' 45.6483" E	25° 03' 45.9867" N
r	121° 03' 45.3019" E	25° 02' 45.0142" N

第2章 作業範圍略圖



第3章 作業期間

本計畫作業期間為 2018/6/25~2019/01/31，施工單位將依作業時間表(請參表 3-1)進行相關作業內容。

表 3-1 作業時間表

項次	開始時間	結束時間	作業內容
1	2018/06/25	2019/01/31	海域地形水深調查
2	2018/06/25	2019/01/31	海域地貌調查
3	2018/06/25	2019/01/31	海域磁力調查
4	2018/06/25	2019/01/31	海域地層剖面儀調查
5	2018/06/25	2019/01/31	水下攝影
6	2018/06/25	2019/01/31	海床貫入試驗
7	2018/06/25	2019/01/31	陸域地形測量

備註：

上列作業時間及作業內容供參考(實際勘測作業期間將隨勘測作業進度及海象而調整)

第4章 船舶資料(船舶照片、規格、通訊方法及裝備)

本案勘測作業船舶基本資料，請詳見以下介紹：

一、船名：寶拉麗絲(Polaris)

主要規格：如下規格表

類型：工作船

國籍：中華民國

噸位：275 噸

級別：BV

通訊方式：A3 海域 GMDSS 系統：Sailor Series 5000 GMDSS Console

MF/MF：Sailor System 5000 MF/HF

VHF：Sailor RT-5022 VHF/DSC 兩組

Inmarsat-C：Sailor TT-3020C INM-C 兩組

VHF：Simrad RS68 GMDSS VHF 三台

Navtex：JMC NT-900

EPIRB：Jotron TRON 40S

SART：Simrad SA50 x 2

Inmarsat：Nera F33 SatCom

VSAT：MiniVSAT

Iridium：Sailor SC-4000 Iridium Sat

主要裝備及性能：勘測有關設備(視勘測工作項目而定)

雷達型式：Furuno FAR-2127 X-Band 96NM ARPA Radar

Simrad BR-24 Broadband 24NM Radar

船舶照片：



圖 4-1 寶拉麗絲號左舷外觀




圖 4-2 寶拉麗絲號右舷外觀

表 4-1 寶拉麗絲號拉麗絲號配備規格(1/2)

船名	寶拉麗絲號 Polaris	船舶擁有人	銓日儀企業有限公司	 
國籍	台灣	建造船廠	新昇發造船廠	
船籍港	高雄港	船級認證	BV (法國驗船協會)	
MMSI No.	416230800	電台呼號	BR-3385	

<p><u>噸位</u></p> <p>船長：36.98 M 船寬：6.80 M 模身：3.00 M 總噸位：275 噸 排水噸：304.9 噸</p> <p><u>輪機</u></p> <p>主機：Caterpillar C32 / 1000 HP 輔機：Caterpillar C18 / 809 HP 發電機： Caterpillar C4.4 (99kW)x2 台 Z-型推進器：TH300N x 2 / 600HP 前推進器：30TT200/200HP</p> 	<p>舵機：Marol, Japan 最高航速：11.1 節 Max. 油櫃全容量：41.61 噸 航行日耗量：2.0 噸/日 淡水總容量：29.28 噸 淡水日造量：2 噸/日 逆滲透造水：有</p> <p><u>甲板機械</u></p> <p>甲板吊臂： 前後甲板吊臂 Palfinger5.5T/ 9.4M 與 5T/8.6M 各一台 絞機：電動 5HP. 2,000M 纜線 錨鍊：雙錨鍊 絞盤：x 2</p> 	<p><u>航儀</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 自動舵： Simrad AP50 Autopilot/ Marol 各一組 ➤ DP： Kongsberg CPos DP + CJoy ➤ 雷達： Furuno FAR-2127 X-Band 96NM ARPA Radar 與 Simrad BR-24 Broadband 24NM Radar 各一組 ➤ 電羅經： IXSea OCTANS III ➤ DGPS： Applanix POS MV 320 DGPS 與 Thales Z-Max.com DGPS ➤ 水下定位系統： Kongsberg Hipap 350 ➤ 垂直基準系統： Applanix POS MV 320 & IXSea OCTANS III 各一組 ➤ 導航系統： Applanix POS MV 320 / POSPac v5.2 Simrad GB40 Speed Log
--	--	---

表 4-1 寶拉麗絲號拉麗絲號配備規格(2/2)

<p><u>住艙</u></p> <p>客艙： 6 間雙人房、3 間單人房 貴賓室：1 Room TV/Video 交誼廳：1 Room 人員定額：16 人</p> <p><u>安全設備</u></p> <p>救生筏：20 座 x 2 只 救生衣：20 件 緊急無線電 VHF： Simrad RS68 VHF SART° Simrad SA50 SART EPIRB° Jotron TRON 40S EPIRB</p> <p><u>海測軟體</u></p> <p>整合系統：QPS QINSy 資料處理： QPS QINSy Kongsberg SIS Caris HIPS/SIPS/GIS IVS 3D Fledermaus Pro Chesapeake SonarWiz.Map Hypack Max</p>	<p><u>通訊系統</u></p>  <p>A3 海域 GMDSS 系統： Sailor Series 5000 GMDSS Console MF/HF： Sailor System 5000 MF/HF VHF： Sailor RT-5022 VHF/DSC 兩組 Inmarsat-C： Sailor TT-3020C INM-C 兩組 VHF： Simrad RS68 GMDSS VHF 三台 Navtex：JMC NT-900 EPIRB：Jotron TRON 40S SART：Simrad SA50 x 2 Inmarsat：Nera F33 SatCom VSAT：MiniVSAT Iridium：Sailor SC-4000 Iridium Sat</p>	<p><u>海測系統</u></p> <p>參考基站： Applanix POS MV 320-RTK/IMU IXSea OCTANS III 各一組</p> <p>定位： Applanix POS MV 320 Thales Z-Max.net Trimble DSM-232</p> <p>1pps：Applanix POS MV 320 多音束測深儀： 深海： Kongsberg EM 302 (7,000M) ➤ 中層水深： Kongsberg EM 710 (2,000M) ➤ 淺水： Kongsberg EM 3002D (200M) 單音束測深儀： Kongsberg EA 400 (38/200kc) Simrad EK 60 (38/120/200Kc)</p> <p>水中聲速儀： AML Micro SV x 2</p> <p>SV Profiler： AML Micro SVT&P SV Plus v2</p> <p>側掃聲納： EdgeTech 4200FS</p> <p>底質剖面儀： Kongsberg TOPAS PS40 SBP EdgeTech 3200XS</p> <p>水下定位系統： Kongsberg Hipap 350p Kongsberg MST 319 SSBL</p> <p>XBT： Lockheed Martin Sippican MK21</p>
---	---	---



國家通訊傳播委員會
National Communications Commission

中華民國船舶無線電臺執照

SHIP RADIO STATION LICENCE OF THE REPUBLIC OF CHINA

證照字號：船字第 5209801061 號

船舶名稱 Name of ship	寶拉麗絲 POLARIS		船舶所有人 Owner of Ship	銓日儀企業有限公司 DRAGON PRINCE HYDRO-SURVEY ENTERPRISE CO.	
船舶號數 Ship No.	014915	水上行動業務識別碼 MMSI No.	416435000	電台呼號 Call Sign	BHFG
設備 Equipment	型式 Type		功率(W) Power	發射類別 Class of Emission	頻帶或指配頻率 Frequency Bands or Assigned Frequencies
主要 Primary	INMRT-C : H2095C * 1 VHF : RT5022 * 1				
備用 Duplicated	INMRT-C : H2095C * 1 VHF : RT5022 * 1				
其他 Others	EPIRB : 40S MK11*1 T/W : AXIS250*3 EPIRB序號 : 01585		NAVTEX : NT-900*1 SART : SA50*2	SSB : CU 5100*1	
船籍港 Port of Registry	高雄港 Kaohsiung Port	船舶種類 Kind of Ship	工作船 WORKING VESSEL		
電臺種類 Class of Station	GMDSS	航行海域 Navigating Sea Areas	外海航線 Outer Sea		
有效日期 Period of validity	中華民國 107 年 09 月 14 日 止 This License is valid until September 14, 2018				
備註 Remarks	電台設備(A1-A3)				



主任委員

石世豪

證照專用

中華民國 104 年 09 月 09 日
Issued on September 9, 2015

序號 7083844

圖 4-3 寶拉麗絲號船舶無線電臺執照

二、船名: 奧黛麗絲(Polaris Australis)

國籍: 中華民國

船長: 53.38 公尺

船寬: 13.8 公尺

噸位: 1340 噸

類型: 工作船

級別: BV

通訊方法: 衛星電話

主要裝備及性能: 勘測有關設備, 如下規格表

雷達型式: Furuno FR 2020 (1 with Autopilot)

船舶照片：



圖 4-4 勘測船『奧黛麗絲號』左舷外觀



圖 4-5 勘測船『奧黛麗絲號』右舷外觀

表 4-2 奧黛麗絲絲號勘測儀器配備規格

儀 器 設 備	<p>Applanax POSMV 320 姿態及指向補償系統</p> <p>Fugro SeaStar 8200 &9200 with RTK service.</p> <p>Kongsberg EM 302 多音束測深機(10-7000m)</p> <p>EdgeTech 2000 DSS (SSS: 100/400k Hz, SBP:2-1kHz), 2000-3000 depth rating 1 套</p> <p>EdgeTech DT1 (SSS: 75/400k Hz, SBP:1-10kHz), 6000 depth rating 1 套 with Traction Winch</p> <p>SonarDyne Ranger 6 USBL 4*4 Pinger</p> <p>UHR Multichannel seismic with Sparker source @7000 J & 24 Channel streamer.(6.25m group interval.)</p> <p>MK21 水中聲速收集系統&T4-T7 XBT probe</p> <p>衛星網路 VSAT UP/Down 1M/1M</p>
------------------	--



國家通訊傳播委員會
National Communications Commission

中華民國船舶無線電臺執照

SHIP RADIO STATION LICENCE OF THE REPUBLIC OF CHINA

證照字號：船字第 5210600591 號

船舶名稱 Name of ship	奧黛麗絲		船舶所有人 Owner of Ship	環球測繪有限公司	
船舶號數 Ship No.	015941	水上行動業務識別碼 MMSI No.	416251700	電台呼號 Call Sign	BICJ
設備 Equipment	型式 Type		功率(W) Power	發射類別 Class of Emission	頻帶或指配頻率 Frequency Bands or Assigned Frequencies
主要 Primary	VHF : FM-8800S * 1				
備用 Duplicated	VHF : FM-8800S * 1				
其他 Others	EPIRB : TRON 40S MK11*1 T/W : TRON TR20*3 EPIRB序號 : 15638		SART : TRON SART 20*2 M/HF : PS-2575C*1	VHF : SAILOR 6215*2 NAVTEX : NX-700*1	
船籍港 Port of Registry	高雄港 Kaohsiung Port		船舶種類 Kind of Ship	工作船 WORKING VESSEL	
電臺種類 Class of Station	GMDSS		航行海域 Navigating Sea Areas	沿海航線 Domestic Coastal	
有效日期 Period of validity	中華民國 109 年 05 月 22 日 止 This License is valid until May 22, 2020				
備註 Remarks					

證照專
主任委員 詹婷怡

中華民國 106 年 05 月 23 日

Issued on May 23, 2017

序號 7123701

圖 4-6 奧黛麗絲號船舶無線電臺執照

三、船名：永康 603 號

主要規格：如下規格表

類型：工作船

國籍：中華民國

噸位：106 噸

級別：

通訊方式：VHF：GX-1300E

NAVTEX：SNX-3000

EPIRB：MT403FF

SART：S.701

主要裝備及性能：勘測有關設備(視勘測工作項目而定)

雷達型式：

船舶照片：

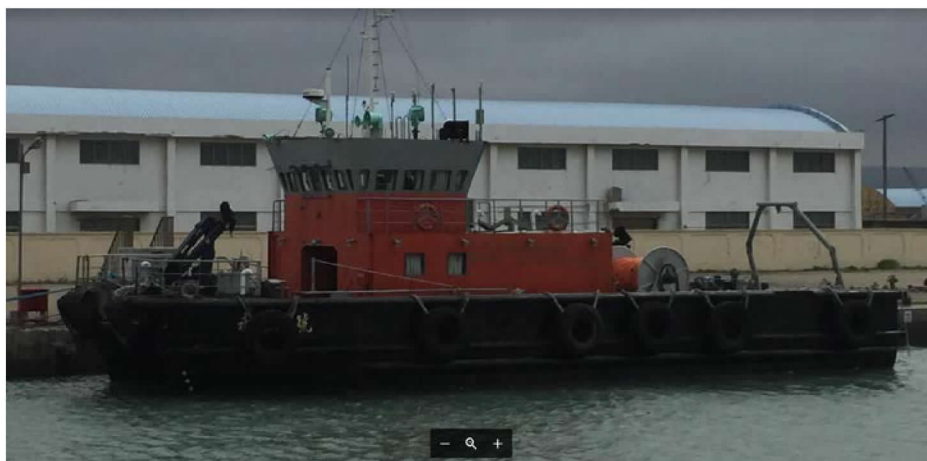


圖 4-7 永康 603 號左舷外觀

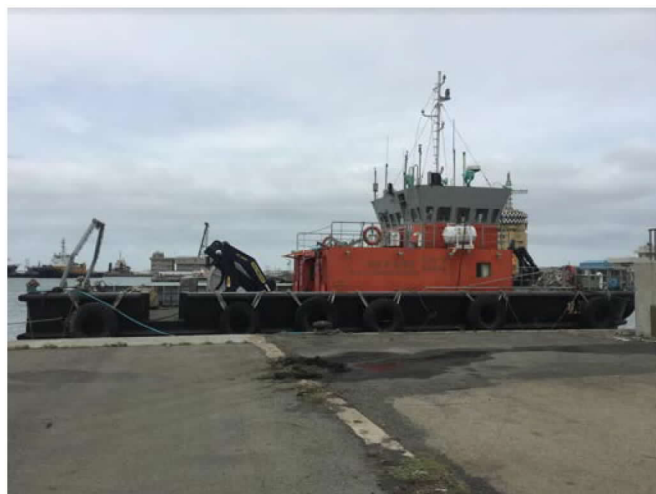


圖 4-8 永康 603 號右舷外觀

中華民國船舶國籍證書

THE REPUBLIC OF CHINA

CERTIFICATE OF VESSEL'S NATIONALITY

換發

輪字第 029120 號 Certificate NO. 029120

查 永康船舶股份有限公司 所有 永康603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 EC603 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603號 EC603	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	BR3270
船舶號數 Official No.	014587		
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	435 臺中市梧棲區四維西路107號1樓 1F., No.107, Sihuwei W. Rd., Wuci Dist., Taichung City 43542, Taiwan (R.O.C.)
船舶用途 Intended Use of ship	工作船 WORKING VESSEL	建造完成日期 Date of Build	95 年 1 月 2006/1
船身資料 Material of Hull	鋼 STEEL	船長(公尺) Length (M)	21.12 (LOA : 22.60 M)
主機種類及數目 Type & Number of Engines	10 缸 柴油機 2 部 10 Cyl (s) DIESEL 2 Set(s)	船寬(公尺) Breadth (M)	8.00
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)	3.50
造船地點及廠名 Hull Builder & Location	高雄市 / 三陽造船廠股份有限公司 KAOHSIUNG / SAN YANG SHIPBUILDING CO.,LTD.	總噸位 Gross Tonnage	106.56
造機地點及廠名 Engine Maker & Location	韓國 / DAEWOO 大宇 KOREA / Daewoo	淨噸位 Net Tonnage	31.97

發證地點 臺中

日期 106年3月16日

Issued at Taichung

on Mar. 16, 2017

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. Uziel
簽署 (Signature)

圖 4-9 永康 603 號國籍證書



國家通訊傳播委員會
National Communications Commission

中華民國船舶無線電臺執照

SHIP RADIO STATION LICENCE OF THE REPUBLIC OF CHINA

證照字號：船字第 5010600322 號

船舶名稱 Name of ship	永康603號 EC603		船舶所有人 Owner of Ship	永康船舶股份有限公司 Ever Comfort Shipping Co., Ltd.	
船舶號數 Ship No.	014587	水上行動業務識別碼 MMSI No.	416005358	電台呼號 Call Sign	BP3498
設備 Equipment	型式 Type		功率(W) Power	發射類別 Class of Emission	頻帶或指配頻率 Frequency Bands or Assigned Frequencies
主要 Primary	VHF : GX1300E * 1		25.0000	G3E	156.025-157.425MHz
備用 Duplicated					
其他 Others	NAVTEX : SNX-300*1 T/W : HT644*2 EPIRB序號 : 1702360434		EPIRB : MT403FF*1		SART : S. 701*1
船籍港 Port of Registry	臺中港 Taichung Port		船舶種類 Kind of Ship	工作船 WORKING VESSEL	
電臺種類 Class of Station	Non-GMDSS		航行海域 Navigating Sea Areas	沿海航線 Domestic Coastal	
有效日期 Period of validity	中華民國 This L				
備註 Remarks					



證照專章

怡 亭

中華民國 106 年 5 月 4 日

Issued on May 4, 2017

序號 1175959

圖 4-10 永康 603 號船舶無線電臺執照