

# 東丕營造股份有限公司 函

地址：高雄市小港區立群路 81 號 10 樓  
聯絡電話：0988251308  
傳真電話：07-7882007  
聯絡人：羅祥羽

受文者：交通部航港局南部航務中心

發文日期：中華民國 112 年 2 月 1 日

發文字號：東永字第 1120201-001 號

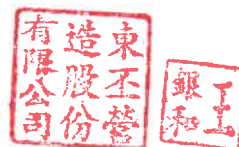
速 別：

附 件：1. 工程契約封面及用印頁 2. 海洋委員會棄置許可文件 3. 疏濬及拋放工程之中英說明。

主旨：有關本公司承攬台灣中油股份有限公司(天然氣事業部永安液化天然氣廠)【永安廠港區及航道改善水深工程】一案提送航行布告相關資料，請 查照。

說明：

- 一、本公司承攬台灣中油股份有限公司(天然氣事業部永安液化天然氣廠)【永安廠港區及航道改善水深工程】案，本案於台灣中油永安廠區內進行航道疏濬並依海洋委員會海授寶字第 11200000346 號許可之棄置區進行棄置作業。
- 二、本案預定於二月一日開工，由印度籍 Volvox Asia 於預訂三月份進行疏濬及拋放作業，每日三航次作業時程依核定許可由一一二年一月七日至一一二年十月三十一日止。
- 三、檢附工程契約封面及用印頁、海洋委員會棄置許可文件包合同意函及許可文件及本案疏濬及拋放工程之中英說明，敬請核備。



112. 2. 02

正本：交通部航港局南部航務中心

副本：台灣中油股份有限公司(天然氣事業部永安液化天然氣廠) 晶揚工程顧問有限公司

航港局南部航務中心  
1123300446

裝

訂

線



## 海洋委員會 函

地址：80661 高雄市前鎮區成功二路  
25號7樓

聯絡人：陳威誌

聯絡電話：07-3382057 #262323

傳真電話：07-3381755

電子郵件：weicc@oca.gov.tw

受文者：台灣中油股份有限公司天然  
氣事業部永安液化天然氣廠

發文日期：中華民國112年1月17日

發文字號：海授保字第1120000346號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：核發貴公司申請「112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可計畫書」之海洋棄置許可文件1份，請查照。

說明：

- 一、依據海洋污染防治法第20條規定暨復貴公司天然氣事業部永安液化天然氣廠112年1月7日永安港務發字第11210016230號函辦理。
- 二、旨案海洋棄置物質屬乙類，棄置作業內容及許可棄置航次應依海洋污染防治法暨「112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可文件」辦理。
- 三、請將本許可事項納入「112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可計畫書」中。修正後定稿本（10份）及全文電子檔（2份，電子檔應含審查意見、回復說明及歷次審查會議簡報等資料），請於文到翌日起20日內提送本會，俾轉送相關機關。
- 四、請依「海洋棄置費收費辦法」規定確實繳納海洋棄置費，超過繳納期限90天內仍未完成費額繳納者，倘經本會限期催繳仍未繳納，得廢止許可。
- 五、請依「海洋污染防治各項許可申請收費辦法」於文到10



日內繳交證明書費新臺幣500元，逾期未繳交，本核准函失效。匯款資料如下：

(一) 收款銀行：中央銀行，分行：國庫局。

(二) 證照費戶名：海洋委員會海洋保育署證照費戶，帳號：05672001026002。

六、倘期滿仍須執行海洋棄置，請配合於期滿前3至6個月內重新提出申請，俾辦理相關審查作業。

七、如對本處分不服，應自本處分送達翌日起30日內繕具訴願書逕送本會，再轉送行政院審議。

正本：台灣中油股份有限公司

副本：台灣中油股份有限公司天然氣事業部永安液化天然氣廠、本會海洋保育署

112/01/17  
18:30:54

## 112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可文件

## 海洋棄置許可文件

一、基本資料			
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 新申請 <input type="checkbox"/> 變更( )		
(一)場所/申請單位基本資料			
場所名稱(全銜) /申請單位	台灣中油股份有限公司/台灣中油股份有限公司天然氣事業部永安液化天然氣廠		
場所/申請單位 地址	高雄市永安區新港里新興路1之20號		
聯絡電話	07-6911131 ext 280 (賴澄華)		
(二)場所/申請單位負責人基本資料			
負責人姓名	洪憲榮 廠長	身分證字號	D121xxxx39
負責人住址	高雄市永安區新港里新興路1之20號		
聯絡電話	07-6911131 ext 200		

## 112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可文件

二、許可內容		
(一)棄置物質之名稱、種類、數量		
棄置物質名稱	台灣中油公司永安液化天然氣港港區及航道疏浚泥沙。	
棄置物質種類	乙類物質。	
棄置航次及每航次載泥量(濕方)	詳附航次預定表(許可航次：自正式核發許可證明日至112年10月31日止，許可期間若遇烏魚汛期，應停止作業)。	
(二)棄置區域		
棄置區域	A：N 22°42'43.78" E 119°55'39.29"	棄置區域說明： 離岸16~18海浬，水深介於150至450公尺之間。 棄置範圍：以東經 E 119°56' 29.29"、北緯 N 22°40' 09.21"為中心，邊長為七公里之近正方形區域(7×7=49平方公里)，如附永安港海洋棄置區域圖。
	B：N 22°39'24.18" E 119°53'41.56"	
	Ca：N 22°37'42.91" E 119°57'00.84"	
	Cb：N 22°38'28.81" E 119°57'48.39"	
	Da：N 22°40'48.13" E 119°59'10.64"	
	Db：N 22°41'07.28" E 119°58'49.19"	
(三) 棄置物質裝載作業、污染防治措施、棄置方法、棄置速率及海上運送航程		
裝載作業	以自航自載耙吸式挖泥船進行疏浚挖泥作業，裝載作業方式係將耙頭置於海床隨船隻移動吸收淤沙，直接排進船體內泥艙中儲存，待達預定容量後即逕航行至棄置區拋放。執行浚挖作業時，以耙吸式吸頭篩出大型垃圾(大於20×20 cm之非疏浚泥沙固體廢棄物)，並置入太空包內，運送至合格廢棄物處理廠處置。	
污染防治措施	(1)緊急應變計畫、(2)棄置作業監督查核機制、(3)減輕海域環境影響之對策研擬。	
棄置方法	1.以1~4節之船速慢速行駛，行駛方向儘量與海流方向垂直(視棄置當時海流現況進行調整)並緩慢開啟泥艙後，使泥艙內疏浚泥沙從中落入，並需控制棄置時長至少30分鐘左右，棄置速率約420 m <sup>3</sup> /min。 2.棄置區以田字分割為4個子棄置區(I~IV)，進行4區輪拋。 3.同一子棄置區每次棄置需間隔1小時以上，始進行下一航次之棄置作業。	
棄置速率	約420 m <sup>3</sup> /min。	
海上運送航程	運送及拋棄置船舶航程紀錄(以 GPS 自動監測並連續記錄船舶或機具航程軌跡；全程錄影記錄受泥船船艙；棄置時每5分鐘記錄船舶或機具位置及時間1次)。	

## 112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可文件

(四)棄置航次及棄置頻率	
棄置航次	詳附航次預定表
棄置頻率	每天最多進行3航次。
(五) 監測位置、監測項目、監測頻率、監測方式、申報、紀錄保存其他應遵循事項之規定	
監測位置	<ol style="list-style-type: none"> <li>永安港區疏浚泥沙性質監測： 疏浚泥沙/底層水—永安港區共4測站。</li> <li>棄置作業時海洋棄置區即時監測： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)水質即時監測—棄置前背景海水及棄置後約第0、30、60、90、120、150、180、210及240分鐘，共計10個時段，以浮球追蹤連續採集分析-2、-10、-30、-100、-150公尺及底層 6個水層之海水，合計每次採集60個水樣。</li> <li>(2)即時攝影(含空中攝影)—攝影內容包括疏浚泥沙浚挖作業、運送航程、棄置作業及即時採水作業等。此外，需以遙控直升機或無人機進行空中攝影，拍攝疏浚泥沙棄置後海面浚泥擴散即時影像。</li> <li>(3)棄置作業抽查及監督—派員進行浚挖及棄置作業查核，包含永安港區浚挖作業查核及永安港海洋棄置區棄置作業查核。</li> </ol> </li> <li>永安港海洋棄置區長期監測 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 棄置區水質/底質： <p>水質：海洋棄置區及周圍海域共12個監測站，分別採集不同水層(-2、-10、-30、-100、-150公尺及底層)水樣。</p> <p>底質：海洋棄置區及週遭海域共12個監測站。</p> </li> <li>(2) 海流：監測海洋棄置區內。</li> <li>(3) 生態：海洋棄置區及周圍海域(浮游動物/浮游植物：12個監測站；底棲生物[含魚類]：4測線；基礎生產力等：海洋棄置區內、外各1測站)。</li> </ol> </li> </ol>
監測項目	<ol style="list-style-type: none"> <li>永安港區疏浚泥沙性質監測： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) <b>疏浚泥沙</b>：粒徑分析、含水量、比重、固定性固體物、揮發性固體物、總氮、總磷、總油脂、重金屬總量(汞、鉛、鎘、鉻、砷、銅、鋅、鎳、銀、錳)、氰化物、總酚、有機磷農藥、有機氯農藥、多氯聯苯及有機鹵化物。</li> <li>(2) <b>底層水</b>：水溫、鹽度、pH、濁度、溶氧量、礦物性油脂、氨氮、營養鹽(亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽)、懸浮固體、總有機碳、化學需氧量、重金屬(汞、鉛、鎘、鉻、砷、銅、鋅、鎳、銀、錳)、氰化物、總酚。</li> </ol> </li> <li>棄置作業時海洋棄置區即時監測： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 水質即時監測：水溫、鹽度、pH、濁度、溶氧量、礦物性油脂、氨氮、營養鹽(亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽)、懸浮固體、總有機碳、化學需氧量、重金屬(銅、鋅、鎳、錳)及漂流軌跡分析。</li> <li>(2) 即時空中攝影、跟隨海拋船作業攝影2小時、記錄潮汐流況及拍攝水質採樣情形。</li> <li>(3) 棄置作業抽查及監督：登船進行浚挖及棄置作業查核，針對(1)浚挖船(機具)及文件、(2)棄置出船通報作業、(3)浚挖裝載作業、(4)大型垃圾篩除作業、(5)疏浚泥沙運送作業、(6)疏浚泥沙棄置作業及(7)棄置作業紀錄等作業進行監督及查核。依據許可文件內容及本計畫書規範事項進行查核及監督，相關監督及查核成果彙整於監測報告書。</li> </ol> </li> </ol>



## 112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可文件

	<p>3. 永安港海洋棄置區長期監測：</p> <p>(1) 棄置區水質/底質：</p> <p><b>水質：</b>水溫、鹽度、pH、濁度、透光度、溶氧量、礦物性油脂、氨氮、營養鹽(亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽)、懸浮固體、總有機碳、化學需氧量、重金屬(銅、鋅、鎳、錳)。</p> <p><b>底質：</b>粒徑分析、含水量、比重、固定性固體物、揮發性固體物、總氮、總磷、總油脂、重金屬總量(汞、鉛、鎘、鉻、砷、銅、鋅、鎳、銀、錳)、總酚、多氯聯苯及有機鹵化物。</p> <p>(2) 海流：於海洋棄置區內監測0(近表層)-100公尺(4季監測)及0(近表層)-底層(1季)海流流速及流向，每次監測作業不得少於15日，並作下列圖表：(a)流速流向逐時變化圖；(b)海流玫瑰圖；(c)海流行進向量圖；(d)每日最大流速、平均流速統計，流速流向之發生頻率分析。</p> <p>(3) 生態：(a)浮游植物、浮游動物(12個測站)；(b)底棲生物[含魚類](棄置區內3測線、外1測線)；(c)有光層深度、葉綠素 a 及基礎生產力(棄置區內、外各1測站監測)；(d)海域生態整合性分析：綜合四季結果進行環境資料分析、生物群聚資料分析、環境資料與生物群聚資料相關性分析；(e)生物體重金屬含量分析：鉛、銅、鋅、鎘、鉻、砷、鎳、汞。</p>
監測頻率	<p>1. 永安港疏浚泥沙性質監測：每季1次(每次監測至少間隔50天)。</p> <p>2. 棄置作業時海洋棄置區即時監測：依浚泥棄置量每45萬 m<sup>3</sup> (以泥艙容量計算)須進行一次監測，不足45萬 m<sup>3</sup> 仍需執行一次。</p> <p>3. 棄置作業抽查及監督：原則以每15趟棄置航次進行一次抽查及監督。</p> <p>4. 永安港海洋棄置區長期監測：每季1次(每次監測或採樣至少間隔50日)。底層海流每年度1次。</p>
監測方式	以漁船或海洋研究船作為採樣船隻進行現場採樣。
申報	每季監測報告於4、7、10、1月分別將第1、2、3、4季之監測報告以報告書(連同電子檔)並檢附資料光碟方式提送至海保署。
紀錄保存	攝影紀錄與相關紀錄表單應保存10年。
其他應遵循事項之規定	參考行政院環境保護署環境檢驗所(NIEA)、海洋保育署(OCA)公告之標準方法，進行樣本採集分析及品質管控。無相關規範者則參考美國環境保護署(USEPA)、美國材料試驗協會(ASTM)及美國公共衛生協會(APHA)等相關檢測方法規範辦理。
(六)棄置期間之限制條件	
<p>1. 許可有效期間，執行海洋棄置作業相關船舶之各類證書應為有效(含船舶污染損害賠償責任保險)。</p> <p>2. 執行海洋棄置作業之船舶不得載運非核准棄置物質出港。</p> <p>3. 進行海洋棄置作業時，棄置船舶在進行疏浚泥沙裝載作業時需填寫「拋泥船裝載作業日報表」，每次執行疏浚泥沙海洋棄置作業時，應確實記錄船舶名稱、船舶種類、作業人員、棄置作業起訖時間及座標點、故障紀錄及疏浚泥沙數量等資料、出船通報表(出船前48小時前傳真或電子郵件寄)、運送及棄置船舶航程紀錄。</p> <p>4. 許可期間若遇烏魚汛期發布，於該汛期區間，本許可文件核定之預定棄置航次，應即停止進行永安港疏浚維護海洋棄置作業。烏魚汛期發布依高雄市海洋局公告為主。</p>	



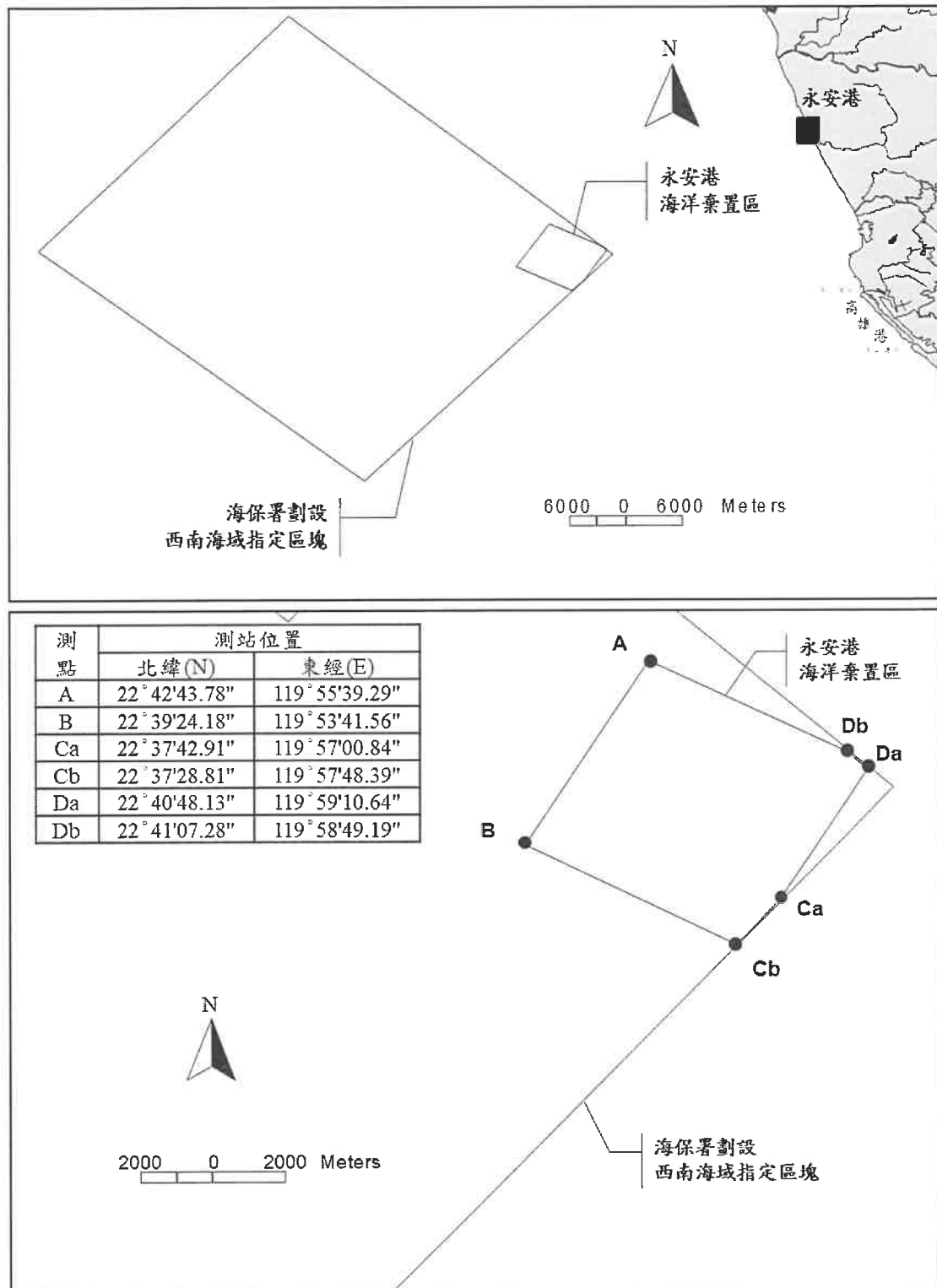
### 112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可文件

(七)海洋棄置船舶名稱、負責人姓名、身分證明文件字號及住址、責任保險文件字號			
船舶名稱	負責人	聯絡地址	責任保險文件字號
VOLVAX ASIA	王銀和	高雄市小港區平和7 路2號/ (07) 803-6317	North of England P&I Designated Activity Company Certificate of Entry number: 2022/1884-ZZ
(八)其他經中央主管機關規定之事項			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本許可文件未規範事項，適用海洋污染防治法與相關規定及「112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可計畫書(定稿本)」內容辦理。</li> <li>2. 本許可期限屆滿後，應依「112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可計畫書(定稿本)」所載海洋棄置監測計畫針對本許可文件所載之「棄置區域」進行持續3年之監測作業。</li> </ol>			

112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可文件

三、海洋棄置許可文件之有效期間及許可文號
許可期間(詳附 112年度永安港疏浚維護海洋棄置航次預訂表)
自民國    年    月    日起 至民國    年    月    日止
許可文號(詳隨公文號)
----

# 112年度永安港疏浚維護海洋棄置許可文件



永安港海洋棄置區位置圖



### 附件三 工程說明（中英文）

#### 永安廠港區及航道水深改善工程

本案預定進行航道疏濬及外海棄置，航道疏濬於永安港內進行位置如附件三之永安廠港區及航道水深改善工程港區施工範圍圖 WGS84座標點位A1~A14內，而棄置範圍：以東經E 119°56' 29.29"、北緯N 22°40' 09.21"為中心，邊長為七公里之近正方形區域(7×7=49平方公里)，如附 永安港海洋棄置區域圖。

棄置頻率:每日三船

施工期間:112.03.01~112.10.31

#### 施工船隻資訊

船名:Volvox Asia

Gross Tonnage: 12030

Summer DWT: 17299 t

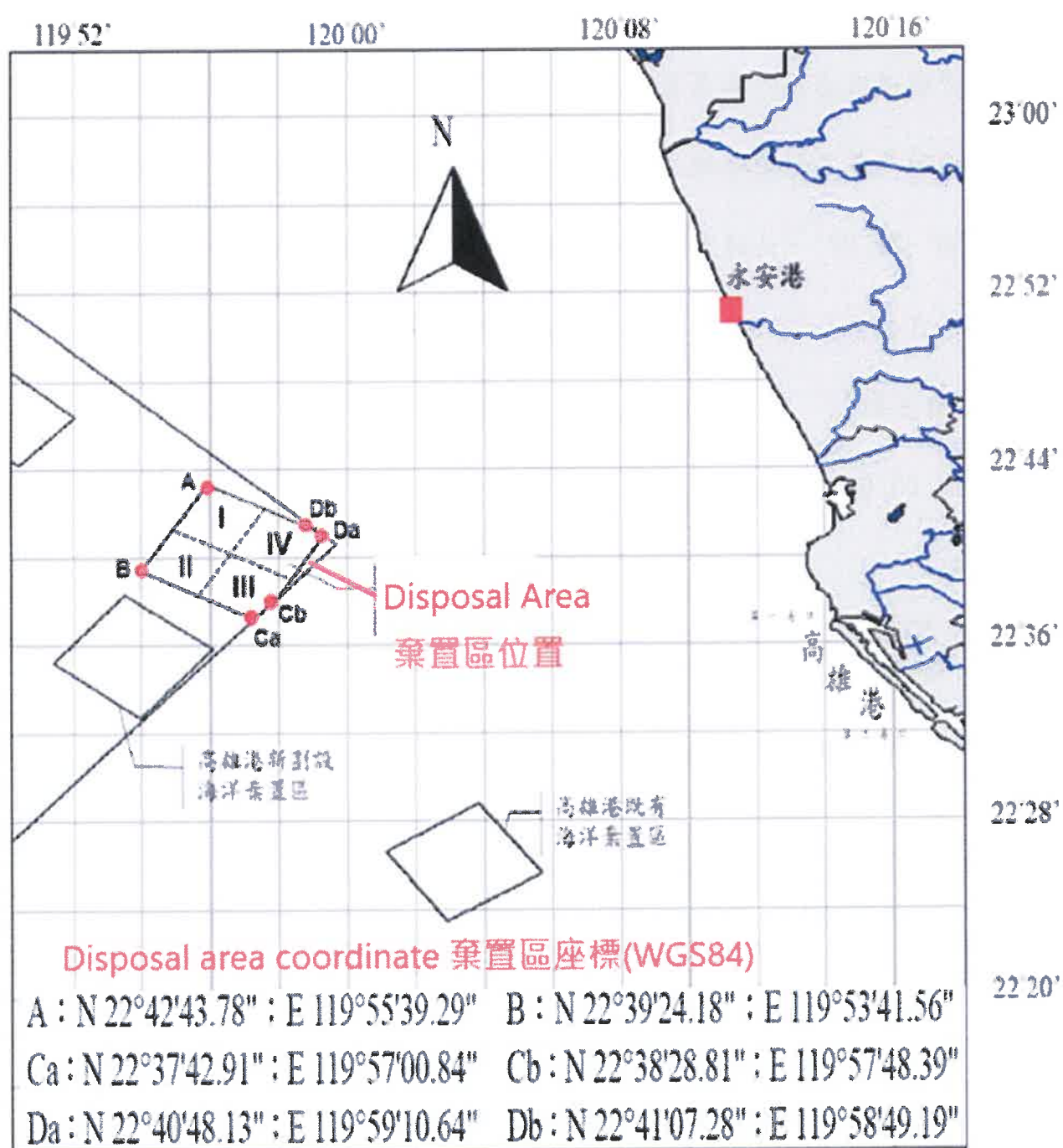
Length Overall x Breadth Extreme: 133.93 x 26 m

IMO: 9174737

MMSI: 419001213



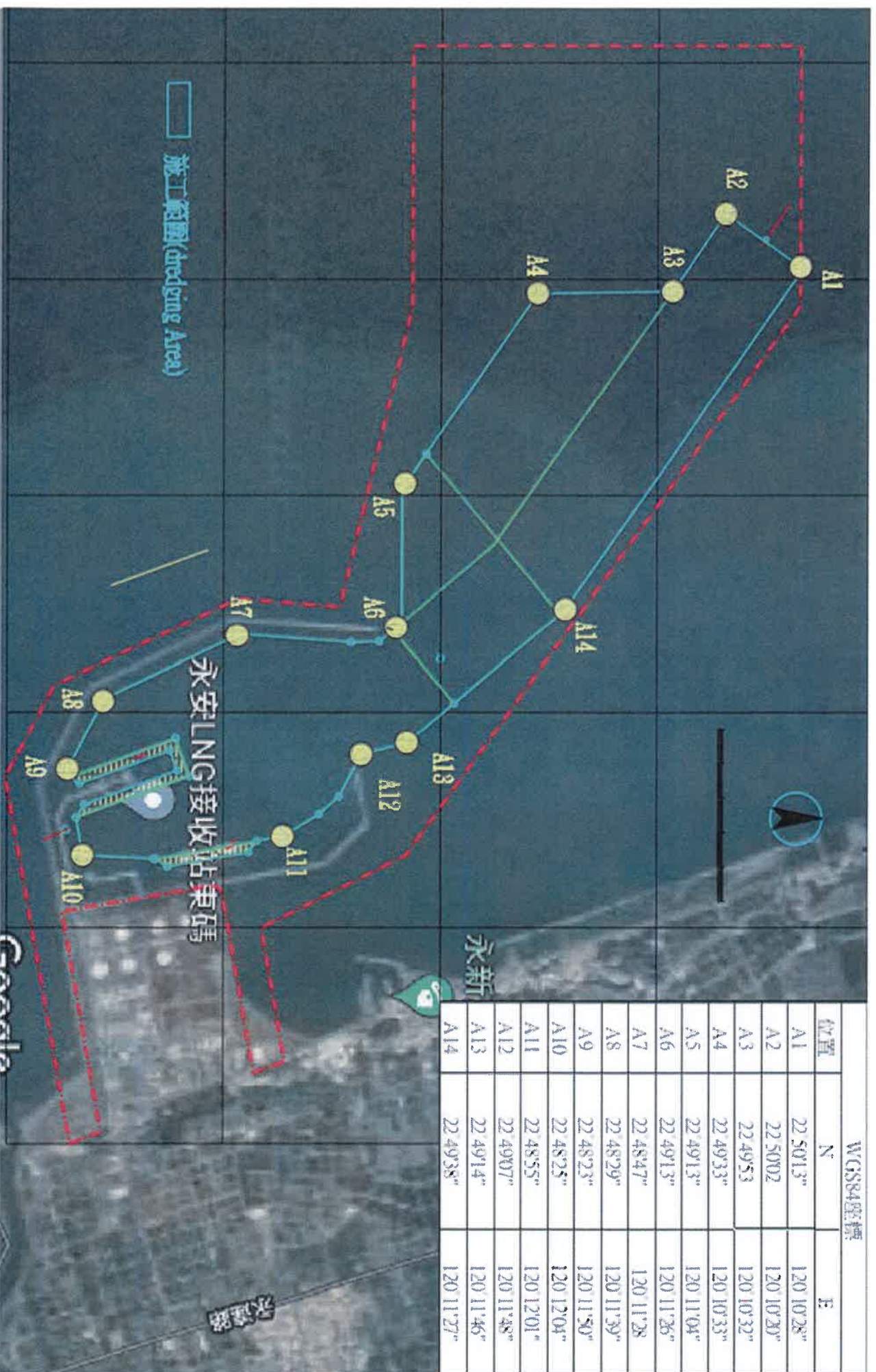
# 例行航行圖-----



永安港海洋棄置區域圖



WGS84座標		
位置	N	E
A1	22°50'13"	120°10'28"
A2	22°50'02"	120°10'30"
A3	22°49'53"	120°10'32"
A4	22°49'33"	120°10'33"
A5	22°49'13"	120°11'04"
A6	22°49'13"	120°11'26"
A7	22°48'47"	120°11'28"
A8	22°48'29"	120°11'39"
A9	22°48'23"	120°11'50"
A10	22°48'25"	120°12'04"
A11	22°48'55"	120°12'01"
A12	22°49'07"	120°11'48"
A13	22°49'14"	120°11'46"
A14	22°49'38"	120°11'27"



# 永安廠港區及航道水深改善工程 港區施工範圍





## Appendix III

### Channel Water depth improvement project of Yong' an port

This case is scheduled to carry out maintain dredging and offshore disposal. The location of channel dredging in Yong'an Port is as shown in attachment2 Channel Water depth improvement project of Yong' an port Construction chart and the disposal area : With the east longitude E 119°56' 29.29" and the north latitude N 22°40' 09.21" as the center, a nearly square area with a side length of seven kilometers ( $7 \times 7 = 49$  square kilometers ) , as attached 1 chart of the disposal area of Yong' an Port.

Disposal frequency: three ships per day

Construction period: 112.03.01~112.10.31

Construction vessel information

Vessel Name: Volvox Asia

Gross Tonnage: 12030

Summer DWT: 17299 t

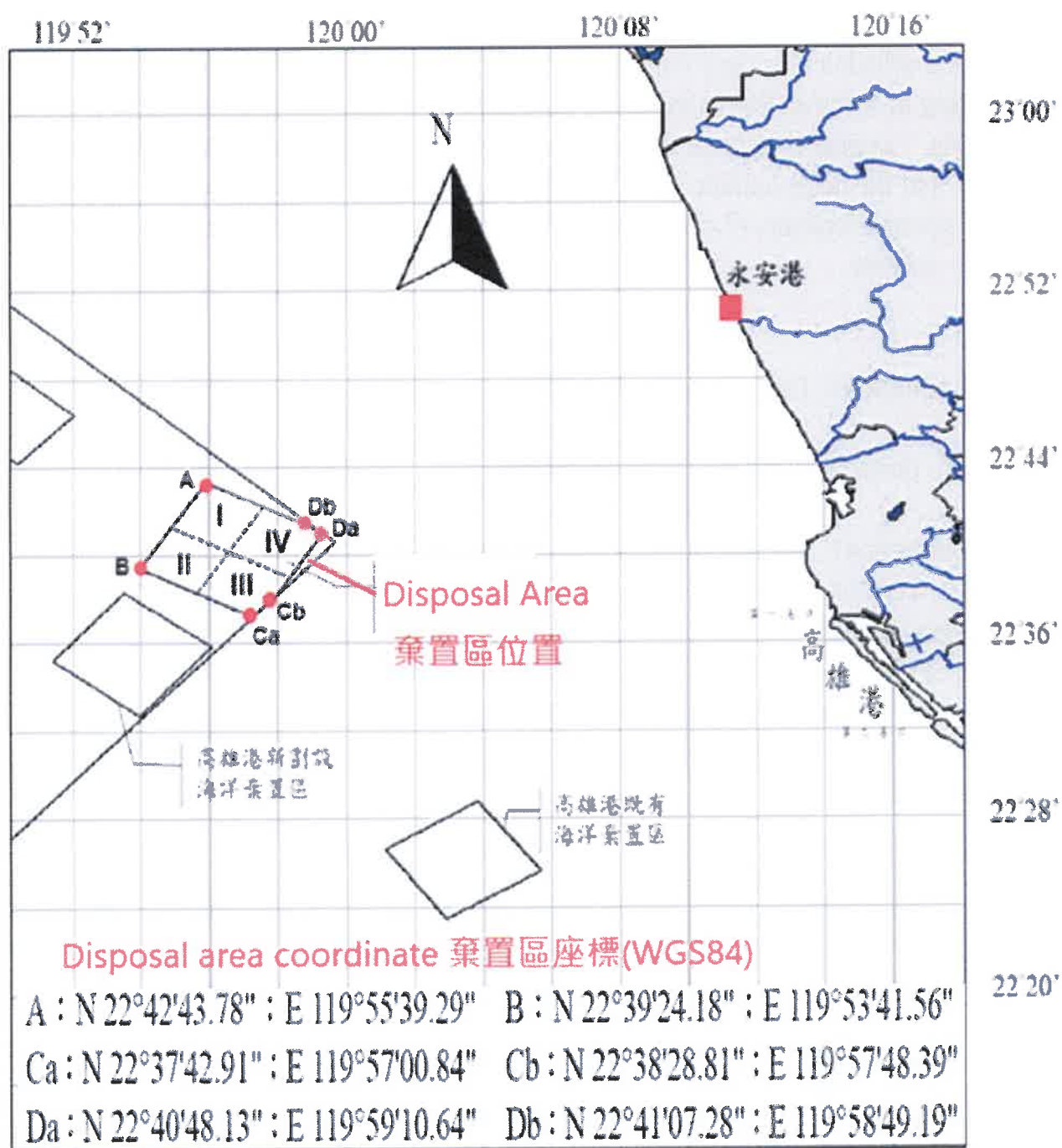
Length Overall x Breadth Extreme: 133.93 x 26 m

IMO: 9174737

MMSI: 419001213

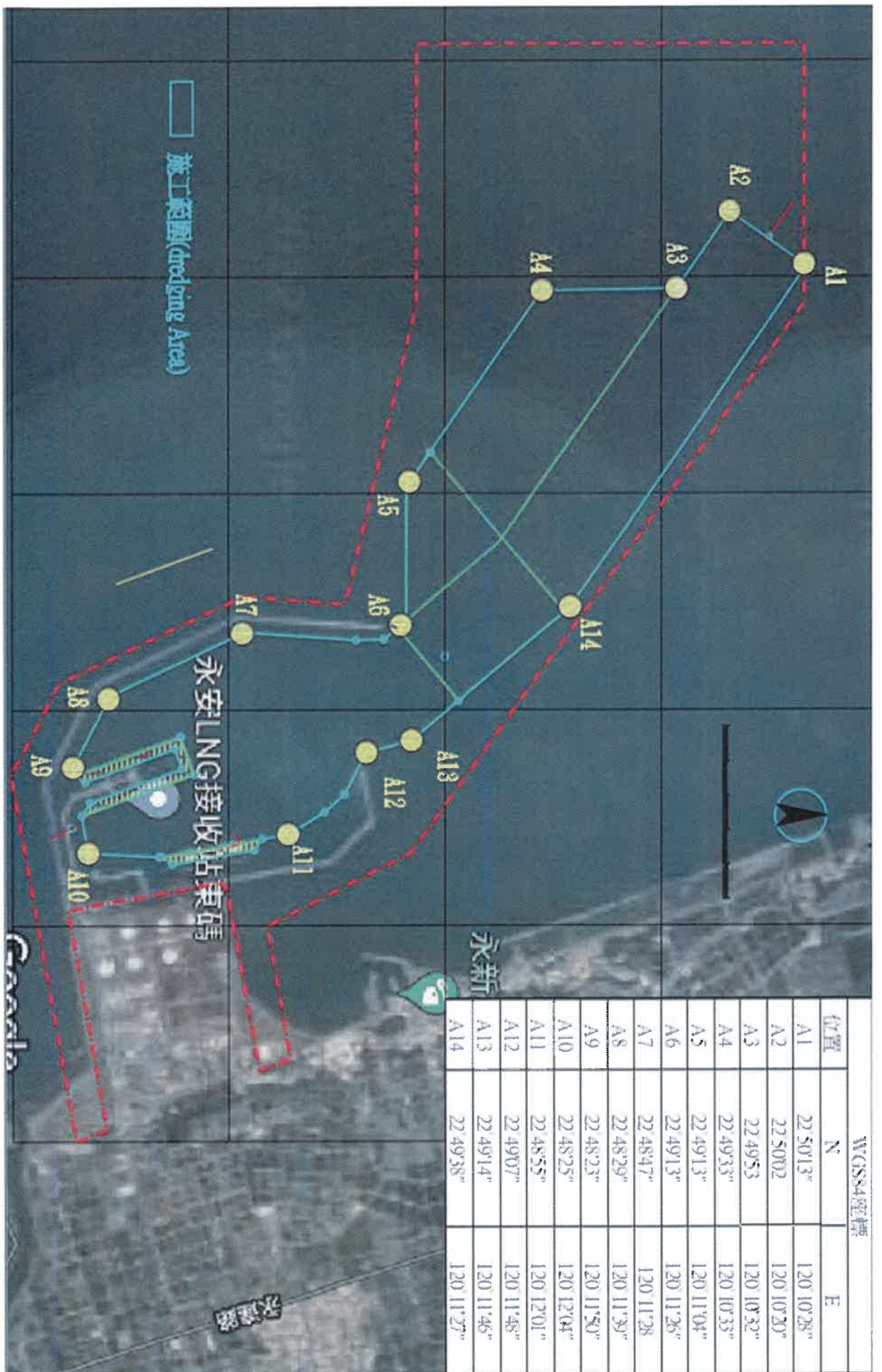


# 例行航行圖-----



attached 1 chart of the disposal area of Yong'an Port.

# 永安廠港區及航道水深改善工程 港區施工範圍



attachment2 Channel Water depth improvement project of Yong' an port Construction chart

