

## 提案邀請書

- 一、 業主：萬海航運股份有限公司
- 二、 作業場域：高雄港第五貨櫃中心 79~81 碼頭裝卸、理貨、船邊勞務、場內搬運車運輸業務
- 三、 提案方式與截止日期：

1. 截止日期：民國 114 年 5 月 9 日 1200 時
2. 提案建議書請於上述截止期限前以 Email 方式，並標題設定「廠商名稱-碼頭裝卸、理貨、船邊勞務、場內搬運車運輸業務提案書」寄至本案聯絡人：陳雍中 副理，  
[luke\\_chen@wanhai.com](mailto:luke_chen@wanhai.com)。
3. 有意向之承攬商可就任一業務類別，單獨或同時提送兩項以上提案書。
4. 本案所有內容均以提案邀請書所載條件為準，如有疑問，請於 114 年 4 月 23 日前以 email 提出。
5. 預計於 114 年 5 月 12 日~5 月 23 日間邀請符合資格條件的提案廠商進行提案簡報與協商。
6. 截止日期後所收到的提案，將不予受理。

#### 四、 業務內容及範圍：

1. 碼頭裝卸: 提供自動化橋式起重機、自動化門式起重機及空/重櫃堆高機等操作人員、指揮手和管理人員，配合業主貨櫃裝卸作業，裝卸機具全部由業主提供。業務內容應包含但不限於:
  - 依據各機具所需具備駕駛資格與證照條件，提供相應之操作人員。
  - 自動化橋式起重機操作員: 於作業中心使用遠程控制台，配合指令操作橋式起重機進行船邊裝卸，確保貨櫃的安全搬運和精確著櫃，並滿足碼頭作業效率之需求。
  - 自動化門式起重機操作員: 當自動化門式起重機系統提出人工介入請求時，如貨櫃吊放至板台\貨櫃由板台吊起\異常警訊，操作員於作業中心透過遠程控制台，控制起重機完成櫃場裝卸任務、異常排除。
  - 空/重櫃堆高機操作員: 配合作業指令，駕駛空/重櫃堆高機完成空櫃區裝卸任務、空櫃交領以及修洗櫃移櫃等作業。
  - 指揮手: 於船端作業艙位，負責監控全段裝卸過程並輔助自動化起重機操作員，確保工作區域無障礙物、完成船邊貨櫃裝卸並精準著櫃。當執行冷凍櫃卸船時，須確認船員是否完成移除電線並收納於電箱內。
2. 理貨勞務：提供遠程看艙作業、遠程進出站管制員、管制站檢查員、封條加封人員以及場地檢查員。業務內容應包含但不限於:
  - 遠程看艙理貨: 船邊橋式起重機配有 OCR 光學字元辨識系統、RPM Portal 配有櫃損辨識系統，可辨識貨櫃號碼、車號、櫃門方向、貨櫃是否有無封條以及是否有櫃損。當遇到 OCR 系統判斷辨識資料與 TOS 端資料不符或是系統無法辨識時會發出警訊，遠

程看艙理貨於作業中心須負責透過照片、影像確認，並於系統中進行除錯流程。

- 遠程進出站管制員：於作業中心負責管制櫃場貨櫃進儲、提領以及出站放行等作業，確認文件資訊、出口資訊預輸至系統、確認放行條件以及相關異常狀況處理等，以符合海關貨櫃集散站自主管理作業規定。
  - 管制站檢查員：於櫃場管制站進站車道，進行進站貨櫃車\櫃號、封條號碼、危險品標籤以及櫃況進行檢查，以及操作平板登入貨櫃號碼帶出收櫃資訊；於出站車道確認貨櫃車\櫃號、封條號碼，並操作平板登入貨櫃號碼帶出出站資訊。配有櫃號/車號及櫃損自動辨識系統，可輔助管制站檢查員提升收放櫃效率。
  - 封條加封人員：於船邊\管制站依據加封條件進行封條加封，以及封條相關管理。
  - 場地檢查員：負責場地狀況巡檢、場內車流堵塞排解、指揮重型堆高機處理櫃門反向櫃、OOG 交領吊掛作業以及 OOG、板台巡檢、危險品標籤撕貼、場內重櫃臨時封條確認等。
3. 船邊勞務：碼頭船邊拆裝扭鎖勞務、Lashing 拆解\綁扎勞務。業務內容應包含但不限於：
- 拆裝扭鎖勞務：負責在船邊進行卸船櫃拆卸扭鎖、裝船櫃依裝載位置安裝合適之扭鎖，以及確認卸船重櫃是否具有封條。裝卸超高寬貨櫃時需負責超高吊架固定、sling wire 貨櫃與吊架連接、拆除，並協助橋式機移艙作業時的行進路線監管戒護。
  - Lashing 拆解\綁扎勞務：卸船時負責在船端拆解 Lashing bar、Twistlock 拉桿復歸至解鎖狀態等卸載所有綁扎設備，確保貨櫃能夠順利卸下。裝船後負責 Lashing 等綁扎設備完成固定，確保貨櫃繫固狀態符合船上運輸安全，並取得大副 lashing 合格同意簽名單。所有綁扎設備須依規定，整理收納至船員指定區域。
4. 搬運車勞務：因應碼頭內船邊作業、櫃場間移櫃、CFS 倉庫作業等五櫃碼頭內運輸需求，提供搬運車司機之勞務服務，場內搬運車設備、能源及維護保養由業主提供。
5. 承攬商須負責碼頭作業人員管理之責，並針對作業效率、服務品質、以及作業安全等碼頭服務項目，定期進行監督與控管，以確保業主貨櫃碼頭作業之服務水準與效率。業主可要求承攬商進行相關提升服務品質與作業效率之作業規範與程序。
6. 如有不適任人員、且有明確之事證者，承攬商應依業主要求及時更換人員。
7. 業務承攬期間：自 114 年 11 月 1 日至 119 年 10 月 31 日，共 5 年，期滿後得優先續約。

## 五、提案廠商資格條件：

1. 須依法設立，具備有效之公司或商業登記證明。
2. 具備相關業務承攬五年以上經驗，並提供相關實績證明。
3. 具備適當之專業人員、設備及安全管理制度。
4. 依政府勞動法規投保勞工保險、職業災害保險等，並確保作業人員符合相關法令要求。
5. 具備船舶貨物裝卸承攬業營業許可證，或理貨業營業許可證申請書(視承攬項目提供)。

## 六、承攬商之技術人員資格條件：

1. 配合 24 小時輪班制，依碼頭需求安排。
2. 各類別承攬工作應具備有相關資格證明，例如固定式起重機操作技術士資格證、堆高機操作技術士資格證、吊掛作業人員結業證書、貨櫃集散站自主管理專責人員資格等。

## 七、碼頭作業環境資訊：

1. 碼頭基本資訊：

碼頭	岸線長	場地	管制站車道數	設計容量
W79	409m	40.9Ha Laden: 28,000 teu Empty: 6,500 teu	進站:8 道 出站:6 道	200 萬 TEU
W80, 81	460m			

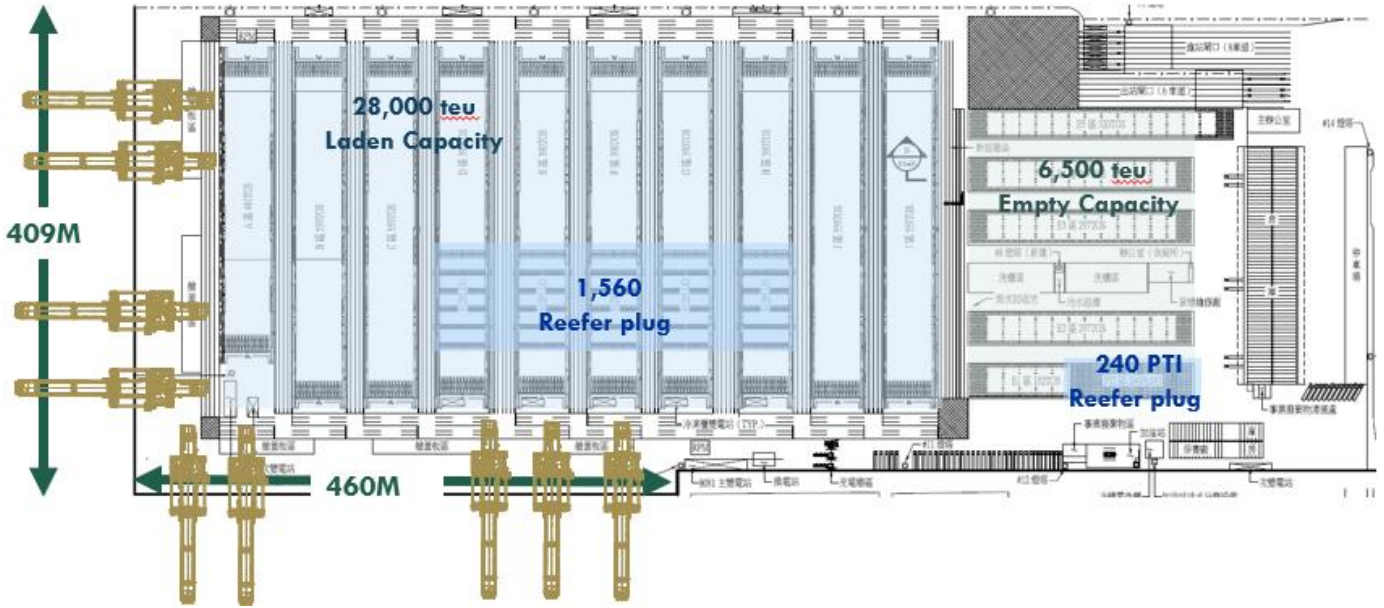
預估船邊作業量:(轉口比例約七成)

年度	重櫃		空櫃		Van	TEU
	20'	40'	20'	40'		
2026	149,000	107,000	15,000	11,000	282,000	400,000
2027	444,000	293,000	92,000	39,000	868,000	1,200,000
2028	511,000	360,000	159,000	105,000	1,135,000	1,600,000
2029	609,000	443,000	205,000	150,000	1,407,000	2,000,000

2. 裝卸機具表列如下:

項目名稱		數量
遠程控制橋式起重機		9 部
自動化門式起重機		25 部
場內搬運車	電能	40 部
	柴油	18 部
空櫃堆高機	電能	4 部
	柴油	4 部
重櫃堆高機	電能	1 部
	柴油	1 部
貨櫃用板台 (含一般板台、鵝頸式板台、超低板台、船邊板台)		121 部
充電樁		3 座
換電站		1 座

3. 圖一：第五貨櫃中心第 79-81 號碼頭場區佈置圖：



八、人力需求與到位時程：

1. 於 2025 年 10 月起(營運時間依實際狀況調整)配合碼頭作業需求，船邊作業為 24 小時不間斷、管制站 16 小時不間斷(得視情況予以延長)，承攬商應配足充分人力，期使作業效率得以維持良好。派駐人員名單須事先提供並檢附人員簡歷供業主備案，勞務承攬期間如有人員不適任之情事，業主保有要求承攬廠商另行指派之權利。
2. 人力配置: 各作業人員之輪班與出勤需求如下。

第一階段 W79 碼頭營運: 2025/11- 2026/10 (營運時間依實際狀況調整)

項目	人力配置(預估)
自動化橋式起重機操作員	常態動用 3 桿
自動化門式起重機操作員	全場 11 部，一名司機可對多台。 每班 3 人
空櫃堆高機操作員	平日- 早\中\晚: 5\2\1 週六- 早\中\晚: 5\2\1 週日- 早\中\晚: 2\2\1
指揮手	配置每桿 1 員
場內搬運車操作員	CFS 倉庫與場內移櫃搬運車: 提供 2 部搬運車
	船邊車: 提供 12 部搬運車
拆裝扭鎖勞務	每桿配置 2 員拆裝扭鎖，另每船配置 1 員負責 Twistlock bin 移動分配。
Lashing 拆解\綁扎勞務	每桿 3 員
遠程看艙理貨	單船作業 1 員，雙船及三船作業 2 員
遠程進出站管制員(Gate Clerk)	輪班人力總數 6 員，

	與業主人員共同輪班。
管制站管制員(Gate Checker)	輪班人力總數 13 員 周一到周五: 早班(0800-1800) 7 員, 中班(1800-2400) 3 員。 週六到周日: 早班(0800-1800) 4 員, 中班(1800-2400) 2 員。
封條加封人員	輪班人力總數 9 員 管制站: 早班(0800-1800) 2 員, 中班(1800-2400) 1 員。 船邊: 早班(0800-1630) 1 員, 中班(1530-2400) 1 員, 晚班(2330-0800) 1 員。
場地檢查員(Yark Checker)	輪班人力總數 5 員 早班(0800-1630) 1 員, 中班(1530-2400) 1 員, 晚班(2330-0800) 1 員。

第二階段 W79-81 碼頭營運: 2026/11~2030/10 (營運時間依實際狀況調整)

項目	人力配置(預估)
自動化橋式起重機操作員	常態動用 7 桿
自動化門式起重機操作員	全場 25 部, 一名司機可對多台。 每班 7 人, 遠程操控台上限 8 台
空櫃堆高機操作員	平日- 早\中\晚: 7\2\2 週六- 早\中\晚: 7\2\2 週日- 早\中\晚: 4\2\1
指揮手	配置每桿 1 員
場內搬運車操作員	CFS 倉庫與場內移櫃搬運車: 提供 4 部搬運車
	船邊車: 提供 33 部搬運車
拆裝扭鎖勞務	每桿配置 2 員拆裝扭鎖, 另每船配置 1 員負責 Twistlock bin 移動分配。
Lashing 拆解\綁扎勞務	配置每桿 3 員
遠程看艙理貨	單船作業 1 員, 雙船及三船作業 2 員
遠程進出站管制員(Gate Clerk)	輪班人力總數 7 員, 與業主人員共同輪班。

管制站管制員(Gate Checker)	<p style="text-align: center;">輪班人力總數 20 員</p> <p>周一到周五: 早班(0800-1800) 9 員, 中班(1800-2400) 5 員。</p> <p>週六: 早班(0800-1800) 7 員, 中班(1800-2400) 5 員。</p> <p>週日: 早班(0800-1800) 5 員, 中班(1800-2400) 5 員。</p>
封條加封人員	<p style="text-align: center;">輪班人力總數 9 員</p> <p>管制站: 早班(0800-1800) 2 員, 中班(1800-2400) 1 員。</p> <p>船邊: 早班(0800-1630) 1 員, 中班(1530-2400) 1 員, 晚班(2330-0800) 1 員。</p>
場地檢查員(Yark Checker)	<p style="text-align: center;">輪班人力總數 8 員</p> <p>早班(0800-1630) 2 員, 中班(1530-2400) 2 員, 晚班(2330-0800) 2 員。</p>

3. 承攬商自行負責其人員之工作安排與分派，並依據雙方契約約定，執行業主所要求之業務內容，並符合碼頭作業安全指引或管理規章。
4. 廠商應遵守勞動法令，確保人員合法受僱並保障其勞動權益。
5. 廠商應自行提供其派駐人員之個人防護具(含安全帽、安全鞋、安全帶、反光背心)，及個人手持式對講機，並依勞動法令規定，具體填寫並備妥相關資料（如防護具使用前自主檢查表、勞工熱適應健康自主管理卡等制式表格），以供查驗。
6. 若於正式營運前有人員協助系統測試或訓練需求，則以每員每月費用，依實際人數與時間計費。

## 九、提案建議書內容與規定：

1. 提案建議書文件須包含：
  - 提案廠商基本資料：包含廠商聯絡資訊、登記證明文件或商業登記證明文件影本。廠商可以檢附公司或廠商商業登記核准函影本或列印經濟部商業司「全國商工行政服務入口網」之「商工登記資料查詢」商工登記資料。
  - 近三年投標廠商納稅證明文件。
  - 專業執照證明文件影本(如：船舶貨物裝卸承攬業營業許可證與理貨業營業許可證申請書)。

- 近 10 年相關勞務承攬實績。
- 本案之人力安排計畫。
- 報價單（含所有勞務薪資、管理費等費用）：提案單位以最有競爭力之方式報價，不限於固定費用、每員每月費用、從櫃計價等各類計價方式。

2. 業主保留修改、補充或取消本次邀請提案之權利，並以正式公告為準。

#### 十、 聯絡方式：

聯絡人：碼頭事業部 場務一課 陳雍中 副理

聯絡電話：(02)2567-7961#6337

電子郵件：luke\_chen@wanhai.com

本案全數文件請提案廠商，均統一以 Email 方式提供至上述聯絡郵件地址。

---

公告日期：民國 114 年 4 月 9 日