

National Taiwan Ocean University  
Department of Shipping & Transportation Management  
Undergraduate Program

Spring Semester of Year 2025 (113 學年度第 2 學期)

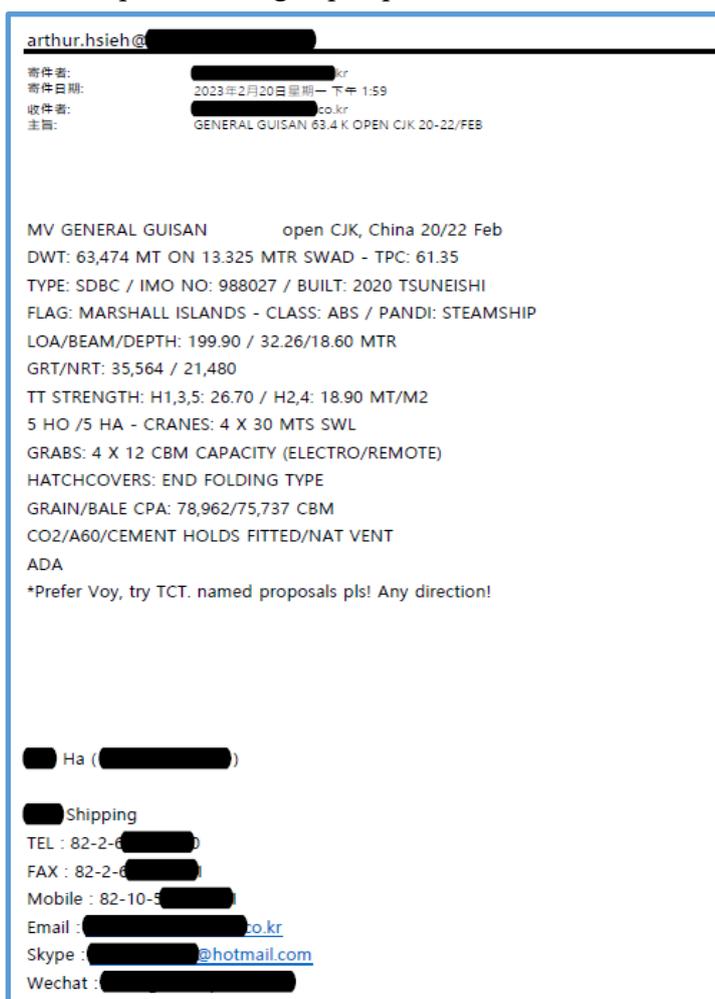
Course #B7302111  
Tramp Shipping Management

Chapter 14 Negotiation Leading to a Fixture of Charter Party and  
General Introduction to Tramp Shipping Market

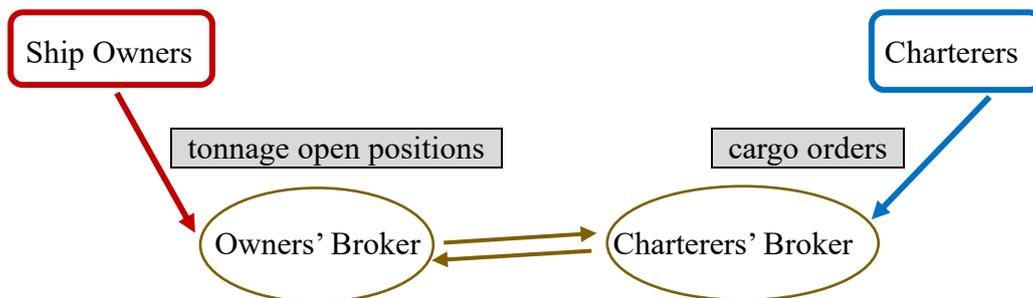
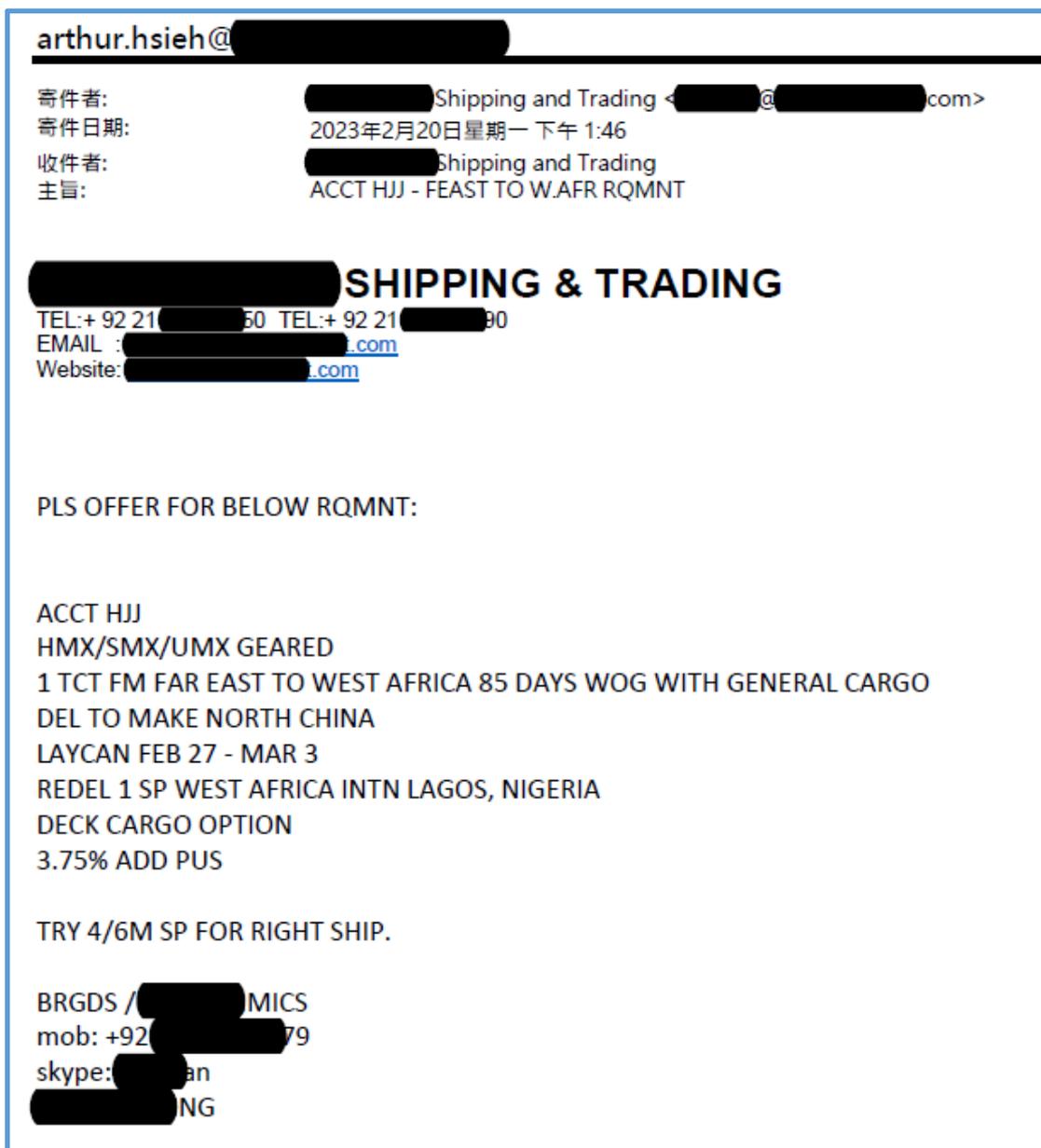
I. Negotiation Leading to a Fixture of Charter Party

- Via chartering brokers to circulate (1) tonnage open positions; and/or (2) cargo orders

(1) An example of tonnage open position :



(2) an example of cargo order :



Chartering Brokers :

(1) Warranty of Authority 課本 p.460~461

Breach of warranty of authority with negligence

Breach of warranty of authority without negligence

(2) Code of Ethics : BROKER 的執業倫理標準 : *The Baltic Code*

<https://www.balticexchange.com/en/who-we-are/the-baltic-code.html> ==>

[https://www.balticexchange.com/content/dam/balticexchange/consumer/documents/data-services/documentation/ocean-bulk-guides-policies/2020\\_BalticCode.pdf](https://www.balticexchange.com/content/dam/balticexchange/consumer/documents/data-services/documentation/ocean-bulk-guides-policies/2020_BalticCode.pdf)

Baltic Exchange 的 The Baltic Code 包含了對船舶經紀人執行業務過程中各項行為的指導，這些指導內容乃是基於波羅的海交易所成員們多年工作淬煉所得的經驗。

波羅的海運交易所的座右銘 -- "我們說的話就是我們的承諾" (一言九鼎，*Our Word Our Bond*) – 彰顯了道德在航運交易中的重要性。交易所成員間需要互相信賴，並因此連接到與他們(經紀商)所代表的主體人(Principal，即經紀商所代表的船東或租船人)之間也要建立起互相信賴的關係，因為船東與租船人都是先透過彼此的經紀商以口頭談判而達成協議，事後才再做成書面合約的形式。因此只要雙方一經承諾，則合約的條款或條件，無論是用口頭達成的還是寫成書面，都被認為是不可違背的，而遵守這種合乎職業道德的常規，就是波羅的海運交易所成員的一項重要承諾。因此波羅的海運交易所認為並遵守在航運交易的過程中，道德是至關重要的。

The New Baltic Code (2020)的綱要節錄如下：

### 1. Integrity of Markets 市場的完整性

Market Participants shall act to uphold the integrity of the physical freight and freight derivatives markets and avoid any action or omission that may adversely affect these markets or bring the Baltic Exchange and its membership into disrepute. 市場參與人士應採取行動維護現貨運費市場與運費衍生性商品市場的完整性，並避免任何可能對這些市場產生不利影響，或損壞波羅的海運交易所與交易所會員資格名譽的行為或疏忽。

### 2. Fairness and Competition 市場公平性與競爭

Market Participants shall treat their customers fairly, compete fairly and avoid anticompetitive agreements and practices. 市場參與人士應公平對待客戶，公平競爭，避免訂定違反競爭的協議與避免使用違反競爭的做法。

### 3. Ethical Business Practice 合乎道德的執業方式

Market Participants shall do business in an ethical manner, always eschew corrupt practices and comply with any and all applicable laws including those related (but not limited) to money laundering, sanctions and tax evasion.

市場參與人士應以合乎道德的方式執行業務，避免腐敗的行為，並遵守所有的相關法律，包括，但不限定於，與洗錢、制裁和逃漏稅等相關的法律。

#### 4. Good Market Conduct 良好的市場行為

Market Participants shall comply with applicable laws in respect of their activities in the freight and freight derivatives markets, maintain authorizations and permissions to undertake regulated activities and devote due skill, oversight and resources to these activities.

市場參與人士應遵守現貨運費市場與運費衍生性商品市場的相關法律，謹守所取得的授權範圍與許可去進行合法的活動，並對這些活動貢獻應有的技能、監督和資源。

#### 5. Robust and Credible Benchmarks 穩健而可靠的運費與價格指標

Any person contributing data to the Baltic Exchange for administration of its benchmarks shall always comply with applicable law. Market Participants using these products shall comply with applicable laws and terms and conditions under which the Baltic Exchange provides these products and at all times recognize the rights of the Baltic Exchange in respect of these products.

任何對波羅的海運交易所提供資料讓交易所計算並公布各項運費或價格指標的人士，應始終遵守各項適用法律的規範。使用這些運費或價格指標的市場參與人士，應遵守波羅的海運交易所提供這些指標所依循的法律、條款及條件，並隨時認可波羅的海運交易所對這些運費或價格指標所擁有的權利。

The Baltic Exchange seeks to ensure the accuracy, robustness and integrity of benchmarks and of the benchmark determination process in order to safeguard market confidence. To achieve this, the Baltic Exchange has in place well defined governance arrangements, procedures regarding an independent oversight function, transparency regarding a benchmarks purpose and methodology alongside a control and accountability framework, all of which ensures the provision of benchmarks and the benchmark determination process is accurate and reliable.

波羅的海運交易所力求確保各項運費與價格指標、以及計算與公布這些指標的過程都具備準確性、穩健性和完整性，以維護市場的信心。為達成這一目標，波羅的海運交易所制定了定義明確的管理制度、獨立監督職責的程序、並建立起所需的控制與責任架構，以使產生各項運費與價格指標的過程和方法都能透明。這些措施確保了波羅的海運交易所能持續提供航運業界各項運費與價格指標，且各項運費與價格指標的產生過程都是準確而且可靠。

As a part of this remit, the Baltic Exchange's subsidiary, Baltic Exchange Information Services Limited (BEISL), is or will be regulated as an authorized benchmark administrator pursuant to the Benchmarks Regulation. It is therefore of the utmost importance that the Baltic Exchange and Members contributing data comply in all respects with the Benchmarks Regulation. The Baltic Exchange Guide

to Market Benchmarks will ensure compliance with the Benchmarks Regulation by setting out the rules governing the production of the Baltic Exchange's benchmarks, including the procedures governing the manner that assessments are made and provided by panelists.

為滿足上述的功能，波羅的海運交易所的子公司波羅的海運交易所資訊服務有限公司（BEISL）正在依照英國價格指標管理規則調整成為一授權價格指標管理人的身分。因此最重要的是波羅的海運交易所和提供交易所資訊的成員在各方面都要遵守此一價格指標管理規則。《波羅的海運交易所市場價格指標指南》將透過規範波羅的海運交易所價格指標產生的規則，包括各項價格指標評估小組產生與提供評估價格方式的管理程序，以確保波羅的海運交易所遵守價格指標管理規則。

Robust and reliable benchmarks are critical to the proper functioning of many aspects of the freight market and benefit Members and non-Member Market Participants alike, from the settlement of freight contracts to the pricing and settlement of FFA and other derivative products. In addition to the Baltic Exchange and its panelists, Market Participants have a role to play in ensuring the integrity of benchmarks. Market Participants must therefore exercise vigilance in providing information to the Baltic Exchange or to any Baltic Exchange panelist, so as to avoid any distortion of the benchmark production process, where with or without intention to do so. Market Participants are also encouraged to immediately contact the Baltic Exchange upon becoming aware of any fact or information which impacts any Baltic Exchange benchmark.

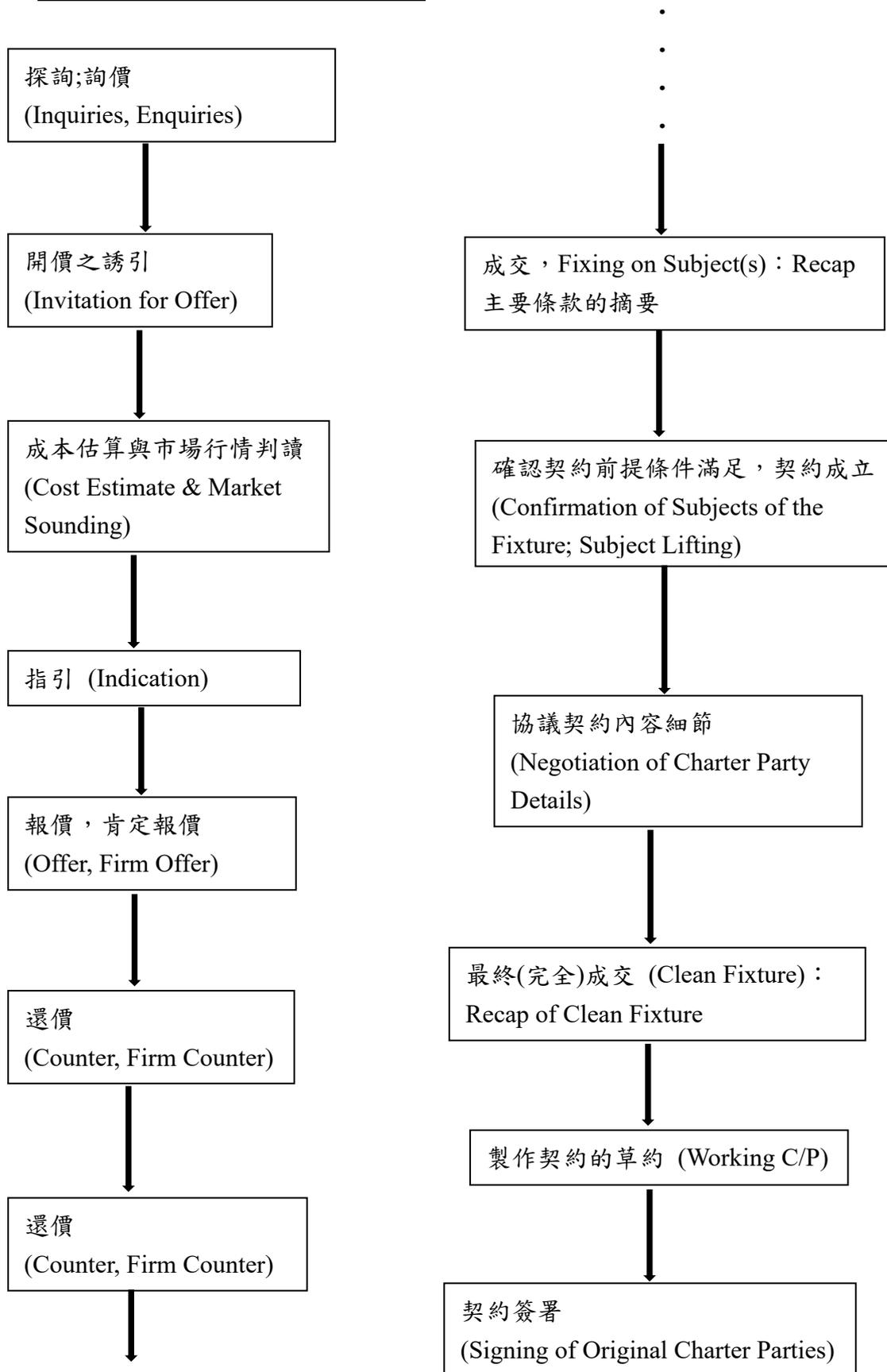
穩健而可靠的運費與價格指標對於海運運費市場各個層面的正常運作都非常重要，包括從實體貨運合約的結算到 FFA 合約及其他運費衍生性商品的定價與結算，交易所的會員與非會員的市場參與人士都將因而受惠。除了波羅的海運交易所及其各船型運費小組成員外，市場參與人士在確保運費與價格指標的完整性方面可以發揮作用。因此市場參與人士必須保持警覺，對波羅的海運交易所或任何波羅的海運交易所各船型運費小組成員提供必要的資訊，以避免各項運費與價格指標的產生過程發生任何刻意或無意的扭曲。市場參與人士如獲悉有任何會影響到波羅的海運交易所各項運費與價格指標的情事或資訊時，應立即聯繫波羅的海運交易所。

In recognition of the critical role played by the Baltic Exchange in the safe and reliable production of benchmarks and data products (including by exercising effective oversight and monitoring of the benchmark production process, establishing and maintaining critical infrastructure to ensure the timely production and delivery of benchmarks), and to ensure continuity and sustainability in the Baltic Exchange's execution of such role, the Baltic Exchange charges license fees for the use of its benchmarks and data products. Members and Market Participants

making use of the Baltic Exchange benchmarks and other data products should do so only under a valid licence and in accordance with the terms governing such licence issued by the Baltic Exchange from time to time.

為表彰波羅的海運交易所扮演的關鍵地位，以安全可靠的方式產生各項運費與價格指標及其相關的資料產品（包括對各項運費與價格指標產生的過程進行有效監督與監控，建立與維護關鍵的基礎設施，以確保能夠及時產生及遞交各項運費與價格指標），並確保波羅的海運交易所連貫且永續地執行此一角色，波羅的海運交易所向外界使用者收取許可費的方式，提供外界使用波羅的海運交易所公布的各項運費與價格指標以及資料。波羅的海運交易所的會員與其他市場參與人士，在使用波羅的海運交易所的各項運費與價格指標及其他資料的產品上，必須取得波羅的海運交易所給予的有效許可，並在使用時隨時遵守波羅的海運交易所針對此一許可所公佈的最新版管理條款。

租傭船業務與契約成交的過程:



- Enquiries 探詢;詢價，課本 p.454

寄件者: Karin Hsieh <wisdomsh@ms38.hinet.net>  
寄件日期: 2017年2月20日星期一 下午 1:39  
收件者: arthur\_hsieh@emic.com.tw; TSAO sonia  
副本: ops@wisdomsh.com.tw  
主旨: M/V DL ACACIA ( 81k dwt ) / RICS - INDO. / KOREA

MR. ARTHUR & SONIA/ KARIN

RE: M/V DL ACACIA ( 81k dwt )

==

FLWG WE RCVD FROM RICS – Mr. Alex,

Qte.

Karin / Alex

Good day,

Re m/v DL Acacia,

Pls kindly adv us Ows idea for a trip to Korea via Kalimantan.

Awaiting yours.....tk.

Best Regards

Alex Park, D.G.Manager

=====

 **RICs Shipping Co.,Ltd**

Unqte.

B.RGDS

KARIN HSIEH

WISDOM MARINE TAIPEI

TEL: 886 2 2707 3229

MOB: 886 952 589 238

SKYPE: [karin6686@yahoo.com.tw](mailto:karin6686@yahoo.com.tw)

- Indications 指引(只是一個”參考意見”而已), 課本 p.461, Owners' indication :

謝承宏

寄件者: Sonia-EMIC TPE <sonia\_tsao@emic.com.tw>  
寄件日期: 2017年2月17日星期五 下午 3:31  
收件者: arthur  
主旨: FW: OPEN VESSEL - MV DL DAHLIA - owners indication  
重要性: 高

-----Original Message-----  
From: Sonia-EMIC TPE [mailto:sonia\_tsao@emic.com.tw]  
Sent: Thursday, September 08, 2016 4:11 PM  
To: KK Li - Pinnacle  
Cc: arthur  
Subject: RE: OPEN VESSEL - MV DL DAHLIA  
Importance: High

KK,

RE ADM hss cargo ex USGULF via COGH to fe with lycin: 23-28 sept, our indication is 10.5k + 250k bss sw pass delivery.

BRGDS.  
SONIA

Charterers' indication :

寄件者: Wisdom Taipei / Eddie Lin <wisdomsh@ms38.hinet.net>  
寄件日期: 2017年2月20日星期一 下午 3:16  
收件者: EMIC Arthur 謝協理; EMIC Sonia Tsao  
副本: Wisdom Taipei / Eddie Lin  
主旨: Re: MV DL ACACIA / KLAIVENESS ( CHRTRS RATE ) Indonesia / India

Arthur - Sonia / Eddie

Chtrts rate around 7K DOP for one tct Indo / India ( as broker , always try more ) , 5.00 total 3.75 addcom

THANKS&BRGDS  
Eddie Lin  
Wisdom Taipei (As agent only )

- Offers, firm offers, best offers, firm bid 報價: main terms 主要條件, 課本 p.455 & 461, 471~472, 479~480,

寄件者: Karin Hsieh <wisdomsh@ms38.hinet.net>  
寄件日期: 2017年2月14日星期二 下午 5:36  
收件者: arthur\_hsieh@emic.com.tw; TSAO sonia  
副本: ops@wisdomsh.com.tw  
主旨: M/V DLIVY (81K dwt) / K-Line : KMX ; pdm/china - grain ( charters firm

MR. ARTHUR & SONIA / KARIN

FOR M/V DL IVY,

dl ivy/ k line  
-----

plsd to bid firm for 10 mins

- accent k line tokyo
- aps pdm atdnshinc
- laycan : mar 5/9 2017 local time
- hire : **usd 9,000 diot + usd 400,000 bb** gross
- one trip to spore/jpn inchina
- 6.25% ttl ( incl 3.75% adcom)
- if owner agree, other terms and conditions to be agreed later

plsd to hear

rgds  
Karin Hsieh  
Wisdom Marine Taipei  
Tel: 886 2 2707 3229  
Mob: 886 952 589 238

- Counters, firm counters, best counters, the last counter for fixing 還價: main terms, 課本 p.456, 473~476
- Time validity of offers or counters, timing 時效: 時間 + 地點, 課本 p.462, p.471~479
- Fixing 成交, Recap (Recapitulation, 摘要, Main terms 的摘要): Main terms fixed with subject(s) to be lifted or confirmed, 課本 p.463, 551, 471~474, p.476~482, 主要條件成交, 待前提條件獲得滿足→Conditional fixing 附條件成交

- Subjects 前提(先決, 附加)條件, 課本 p.462~463, p.471~474 & p.477~482, 當雙方約定的前提條件成就時, 合約就發生效力, "Charterers lift(ed) their subjects", 課本 p.478。

**From:** Karin Hsieh [mailto:wisdomsh@ms38.hinet.net]  
**Sent:** Thursday, February 16, 2017 9:30 AM  
**To:** 'arthur\_hsieh@emic.com.tw' <arthur\_hsieh@emic.com.tw>; TSAO sonia <sonia\_tsao@emic.com.tw>  
**Cc:** 'ops@wisdomsh.com.tw' <ops@wisdomsh.com.tw>  
**Subject:** M/V DL IVY / K LINE - sub ok

MR. ARTHUR & SONIA / KARIN

RE: M/V DL IVY / K LINE

==

FLWG WE RCVD.

QTE.

karin/charlie

gl ivy/k line - sub ok

-----

very plsd to confirm all subs lifted in time.  
tks to you and owner's full support for various papers supplied.  
chtrs comment on the c/p if any to be followed soon

pls advs vsl contact details

rgds

UNQTE.

THANKS N B.RGDS  
KARIN HSIEH  
WISDOM MARINE TAIPEI  
TEL: 886 2 2707 3229  
MOB: 886 952 589 238

- Negotiation of charter party details 租傭船契約內容細節的協商

寄件者: Maersk Broker Bulk Chartering Operations (TPE) <ops.tpe@maerskbrokerbulk.com>  
寄件日期: 2017年2月21日星期二 下午 2:40  
收件者: 'sonia\_tsao@emic.com.tw'; 'joy\_tseng@emic.com.tw'  
副本: 'arthur\_hsieh@emic.com.tw'  
主旨: MV DL ACACIA / TONGLI - CHTRS SUBS LFITED  
附件: DAC-4-1 P&I.pdf

**MSGNO: 346316641**

**MV DL ACACIA / TONGLI - CHTRS SUBS LFITED**  
SONIA+JOY/JOCELYN

PLEASED TO CONFIRM CHTRS' SUBS ARE LIFTED.  
THANKS FOR OWNERS' GOOD SUPPORT.

MEANWHILE, CHTRS COMMENTS ON CP DETAILS ARE ASF:

QUOTE=  
Rider clause:  
cl 93: change 15 into 25  
cl 98: delete AGM clause due to not in AGM season  
UNQUOTE=

CALLING TO DISCUSS. THANKS.

Best Regards,  
Jocelyn Chen  
MAERSK BROKER TAIWAN

- Clean fixtures 最終(完全)成交 : Recap of Clean Fixture 完全成交摘要
- Drawing up working charter party → 通常是租船人的經紀商(Charterers' Broker)要做租傭船契約的草約
- Original Charter party × 2 for signature made by both parties, Owners and Charterers each keep one of which, Brokers may keep the xerox copies.

## II. 不定期航運市場的交易對象與交運貨物：

交易對象	交運貨物	出口地	進口地
1. 麵粉廠 (Flouring mills)	大麥(Barley) 小麥(Wheat)	加拿大、美國、澳洲、俄羅斯、烏克蘭、法國、阿根廷。	台灣、日本、韓國、埃及、蘇丹、阿爾及利亞、阿拉伯半島諸國、土耳其、伊朗、菲律賓、越南、南亞諸國、印尼、秘魯、智利、墨西哥、哥倫比亞等。
2. 飼料廠 (Feed mills)	飼料用玉米(Corn)	美國、阿根廷、巴西、烏克蘭。	台灣、日本、韓國、中國、越南、馬來西亞、歐盟、伊朗、埃及、秘魯、哥倫比亞、阿爾及利亞、沙烏地阿拉伯。
3. 榨油廠 (Crushing mills)	黃豆(Soybean)	美國、阿根廷、巴西、烏拉圭。	台灣、日本、韓國、中國、西歐各國、馬來西亞、泰國、越南、印尼、埃及、伊朗。
4. 燃煤火力發電廠 (Power plants)	煤炭(Steam coal)	澳洲、印尼、美國、俄羅斯、南非、哥倫比亞、莫三比克。	台灣、日本、韓國、中國、菲律賓、馬來西亞、越南、印度、義大利、西班牙、德國、法國、荷蘭、泰國。

5. 高爐煉鋼廠 (Furnace steel mills)	鐵礦砂(Iron ore)	巴西、南非、印度、澳洲、加拿大、瑞典+挪威、茅利塔尼亞、秘魯、智利。	台灣、日本、韓國、中國、印尼、越南、馬來西亞、法國、德國、比利時、荷蘭、義大利、西班牙、土耳其。
	煤炭(Steam coal)	澳洲、印尼、美國、俄羅斯、南非、哥倫比亞、莫三比克。	台灣、日本、韓國、中國、越南、馬來西亞、印度、法國、德國、比利時、荷蘭、義大利、西班牙。
	焦煤(Coking coal)	澳洲、加拿大、美國、俄羅斯、莫三比克。	台灣、日本、韓國、中國、越南、印尼、印度、土耳其、德國、義大利、荷蘭、法國、比利時、巴西、南非。
	焦炭(coke)	澳洲、中國。	台灣、日本、韓國、比利時、印度、巴西。
	石灰石(limestone)	日本、阿拉伯半島。	台灣、印度。
	鋼鐵製品(Steel products: steel slab, pig iron, steel bar, steel billet, steel coil, ingot etc)	台灣、日本、韓國、中國、巴西、俄羅斯、澳洲、烏克蘭。	台灣、日本、韓國、中國、美國、西歐國家。
6. 電弧爐煉鋼廠 (Electric arc furnace steel mills)	鋼鐵製品、鋼鐵半製品(Semi steel products)、廢鐵(廢鋼, scrap)	美國、澳洲、俄羅斯	孟加拉、越南。
7. 水泥廠 (Cement factories)	水泥(Cement) 水泥熟料 (Cement clinker)	台灣、中國、泰國、印尼。	美國、印度、澳洲、孟加拉、中東各國。

8. 木材廠 (Log processing factories)	原木(Log)、木材(timber)、合板(Plywood)、木屑(Wood chip)	印尼、泰國、緬甸、柬埔寨、美國、加拿大、俄羅斯、西非洲。	中國、台灣、日本、韓國。
9. 肥料廠商	化學肥料(Muriate of potash, MOP 氯化鉀)、磷礦肥(phosphate)	美國、芬蘭、烏克蘭、愛沙尼亞、摩洛哥、沙烏地阿拉伯、約旦。	中國、澳洲。
10. 製鋁廠商	鋁礬土(Bauxite) 氧化鋁(Alumina = aluminium oxide, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	澳洲、西非洲幾內亞 Port Kamsar。	中國、義大利、德國、西班牙、烏克蘭、加拿大。
11. 煉銅廠商	銅礦(Copper)	澳洲。	中國、義大利、德國。
12. 煉油廠 (Refinery factories)與石油公司(Petroleum companies)	原油(Crude oil; dirty oil) 液化石油氣 LPG (liquefied petroleum gas)	沙烏地阿拉伯、科威特、伊朗、伊拉克、阿拉伯聯合大公國、安曼、奈及利亞、利比亞、安哥拉、墨西哥、委內瑞拉、哥倫比亞、蓋亞那、巴西、挪威北海、英國北海、俄羅斯、美國。	台灣、日本、韓國、中國、新加坡、印度、泰國、美國、法國、西班牙、荷蘭、德國、義大利。
	成品油(Petroleum products; clean products)	中東與波斯灣區、歐陸、加勒比海區、新加坡、阿爾及利亞。	台灣、日本、韓國、中國、澳洲、美國、西歐各國。
13. 瓦斯公司 (Gas companies)與天然氣或油氣生產商 (Natural gas or petroleum gas producers)	液化天然氣 LNG (Liquefied natural gas) 液化石油氣 LPG (liquefied petroleum gas)	中東與波斯灣區、西非、奈及利亞、印尼、馬來西亞、汶萊。	台灣、日本、韓國、中國、澳洲、美國、西歐各國。
14. 原料供應商 (Cargo suppliers)	上述各項貨物的供應商、礦商等。	依上述貨物出口地所述。	依上述貨物進口地所述。

15. 貿易商(Traders)	上述各項貨物的中間貿易商。	依上述貨物出口地所述。	依上述貨物進口地所述。
16. 無船租船營運人(Ship operators)	按所欲經營船型租傭船隻。	按其貨運啟運地起租適當船舶。	按其貨運結束地點還租船舶。
17. 其他同業輪船公司(Other shipping companies)	按所缺船型租傭船隻。	按其貨運啟運地起租適當船舶。	按其貨運結束地點還租船舶。

### III. 不定期航運市場經濟

#### 壹、整體市場經濟

##### 一、不定期航運市場經濟特性：

1. 興衰循環：不景氣 (depression) ⇨ 衰退 (recession) ⇨ 持平 (soft) ⇨ 上漲 (boom) ⇨ 過熱 (Bonanza) ⇨ 不景氣 . . .
2. 週期長短不定：易受天候、戰爭、政治及經濟等各種因素的影響。
3. 部門市場：
  - (1) 事實上，不定期航運的船舶租傭市場是由數個非相互競爭的部門市場 (Sectoral Market) 所組成。例如，乾貨船可以裝載穀物，但和油輪不構成競爭。海岬型及 Newcastlemax、VLBC、ULBC、VALEMAX 等船型適宜擔任鐵礦砂運輸之船舶，由於以其載重噸位而言，相對船艙容量較小，不適合裝載如 Kamsarmax 船或小於 Kamsarmax 船的各船型所適宜運輸的穀物等較輕的貨品，因此適於擔任鐵礦砂運輸，甚至是專任於鐵礦砂運輸，因此與適於穀類運輸的船舶之間較不相互競爭。特殊用途船舶如液化天然氣專用船 (Liquefied Natural Gas Carrier) 或者其他可用來裝載特殊產品的油輪，亦不會和散裝船 (Bulk Carrier) 構成競爭。大型的油輪或散裝船，對長程的大量運輸而言最為經濟，小型船舶則無法在這種長程大量運輸中作有效競爭，但對於貨量較小者或沿岸或近海貿易之貨物，則具競爭力。Clean tankers 與 dirty tankers 所能承載的貨物不同，彼此也不構成競爭。
  - (2) 同類型船舶縱然可載相同的貨，在某種市場情況 (某船型超漲或超跌) 下，可能會出現互相爭攬相同貨物的情形，彼此價格變動會受到牽制或拉引，但在正常狀態下，因彼此對不同貨物與長短途運輸的競爭力不同，加上前往港口與所經航路的限制不同，因而形成各自的部門市場。
4. 地區性市場：長期以來不定期航運市場受散裝貨載與船舶噸位流量等變動，全球在地理上可約略區隔成泛大西洋與泛太平洋區域，兩區域雖自成獨立市場體系，但因區域內之貨載量與船噸量 (tonnage) 隨時變動調整，並藉由跨洋區域及介於兩大區域間之印度洋區貨流量以調整區域船噸的流動，因而在某一特定洋區每日之船舶供給與對船舶的需求量間，乃是保持隨時在變動的狀態。
5. 散裝運費市場的市場特徵符合五項假設：
  - (1) 在這產業中的每一(船舶)供應者都在尋求利潤極大化
    - i. 此一利潤指的是總收入與總成本的差額

- ii. 追求利潤極大化需要船公司只能銷售能使其總利潤達到極大的產出水準(即盡全力去營運，避免船舶停航，或盡量避免或縮短空放的航行)
- (2) 在市場中有許多買方與賣方
- (3) 每一同型船的船公司所提供的服務與市場上其他公司所提供的服務是完全一樣
- (4) 進入與離開這一市場相對比較容易，進入與離開的門檻並不高。
- (5) 資訊充足，所有在這市場中的參與者所知道的資訊與其他每一參與者所知道的資訊都相同，所有人都知道市場費率，成本資訊也廣為人知。

在這一市場中，供給和需求是推動市場經濟運作的力量。航運的供給與需求之間相互作用最終決定運價。"船東和貨主談判所達成的運費率反映了在市場上船舶與貨物間的平衡" (Stopford, 2003 年)。隨著在市場上的船舶噸位供給上升，需求下降，運費也下降。另一方面當市場上的船舶噸位供給下降，需求增加，運費就上升。這就會引誘船東提供更多的運輸。然而很少發生長時間的供不應求;相反地，這個航運市場傾向在較長期的衰退之後，出現短期的繁榮期" (Lorange, 2010 年)。航運服務在供給上的變化，相對在回應需求的變化上是非常緩慢的(供給的價格彈性低)。另一方面，對航運服務的需求卻會因為產業需求的變化而變動得非常快。船舶的建造需要若干年時間，此外船舶一般有 15 到 30 年之間不等的壽命。所以當需求下降，供給下降的幅度要花很長的時間才能趕上。例如，20 世紀的 70 年代中期油輪需求大幅下降了 60%。但市場船噸的供給花了超過 10 年的時間，才得以調整並適應這種需求的下降。雖然在這段時期需求沒有繼續增加，但因為在市場美好的時期原本訂造的新建船舶陸續在此時交船了，所以一旦當需求出現下降，運價就很快地觸底了，於是迫使船東開始報廢船舶。以上非常簡短地說明需求、供給和運費率之間的關係。

More reading:

<http://www.ukessays.com/essays/economics/the-determinants-of-the-demand-for-shipping-services--economics-essay.php#ixzz42ruExa78>

不定期航運市場上的船貨供需動態隨時在變動，再加上散裝貨船市場夠大，任何政府或航商或租商難以使用人為的因素去控制市場的漲跌或形成經營障礙。

在這些情境下，此一市場符合完全競爭的市場，運費或租金率決定於當時、當地區域，對特定適載船型的船舶供給與對船舶所提供的運輸需求(需要運送的貨物量，以下稱船噸需求量)之間的狀況而定。

6. 若干造成不定期航運市場變動的因素：

- 6.1 船舶的供給量：有多少不同類型的船舶可用？有多少艘新造船將由船廠交付，有多少艘船舶要被拆解？
  - 6.2 運輸需求量（需要運送的貨物量=對船噸的需求量）：工業生產的水準為何？穀物收成是否成功？發電廠是否進口更多煤炭？鋼鐵產業的表現如何？
  - 6.3 季節性因素：天氣對航運市場有很大的影響，從農作物收成的多寡到港口與河流的結冰程度都會有影響。
  - 6.4 裝卸港口的情況，若港口壅塞，易造成市場空船找貨的船舶數量減少，有助市場上漲。
  - 6.5 燃油價格：燃料價格約佔船東營運成本的四分之一到三分之一，燃油價格的變動直接影響到船東的營運。
  - 6.6 航行瓶頸：這一因素對油輪的影響尤其嚴重，全球幾乎有一半的石油運送必須通過少數相對狹窄的航道。這些狹窄航道包括荷莫茲海峽和麻六甲海峽、蘇伊士和巴拿馬運河、博斯普魯斯海峽和其他重要航道，這些航道一旦關閉，無論是肇因於衝突、恐怖攻擊或在擁擠的航道發生碰撞，都將改變整個世界的供應模式。
  - 6.7 市場投機性操作：因應市場上漲或下跌的預期，市場交易人士先搶租船舶或搶訂貨運，以圖靠轉租船舶或轉讓貨運的操作獲利，在投機氣氛濃烈時，常有火上添油或雪上加霜的作用。
  - 6.8 各國政府對若干基礎產業（煉鋼、發電、煉油、農產）政策的取向。
7. 散裝貨輪之市場雖是由船噸供給與需求量的情形而定，但船噸供給與需求量不易以模型量化來估計預測，故迄今仍無法找到一個令人滿意的計量模型以提供業界或學術界準確地預測市場價格。

## 二、船噸需求面的因素：

1. 先進工業化國家如歐美及日本等的經濟景氣，帶動船噸需求增加，激勵市場行情上揚。
2. 新興工業化國家經濟高度成長，加速這些國家國內的基礎建設與產業的發展，帶動全球原物料需求暴增，尤其中國與印度，其一舉一動都將顯著地影響全球貿易發展與海運貨載量的消長，對散裝貨船運費市場影響至鉅。
3. 貨流運輸距離：理論上船噸需求應以“延噸—海哩”（tone-miles），即1噸貨物運送1海哩，為單位來計算，全年度運輸需求的延噸海哩數，即為年度總貨運量與這些貨物各自運送的距離相乘後的乘積，這一數字除了反映市場上所需海運運輸的多寡，也反映了貨流運輸距離，運輸距離愈遠，延噸海哩數愈大，運輸需求也愈高。隱含了船舶完成一趟運送所耗的時間愈久，一年能運送的貨物就愈少，則待運的貨物，

相對較多。

4. 年度週期性因素：南北半球秋季穀物收成出口的季節性需求；聖誕節假期與中國農曆假期期間交易清淡；北半球夏季西方人士度假熱潮而造成北半球電力消耗減低；每年四月份全球鐵礦與煤炭原料價格新約的議定等因素都造成季節性的需求波動。
5. 非週期性的因素：如原料出口港發生罷工，或礦場或內陸運輸系統發生災變中斷原料輸出，將使該地區暫無貨載可運，運輸要求降低。此外高爐煉鋼廠停爐大修，燃煤火力電廠停工檢修，都將造成原料進口需求的降低，而核能電廠停工大修，卻可造成燃煤電廠負荷增加，也增加了煤炭進口的需求。另外政治力的干預，如禁運、貿易管制或制裁、戰爭或特殊援外糧食物資的給予，都可能造成航運需求的增加或減弱。
6. 乾散裝貨運的需求是一項引申需求(derived demand)，因為對航運的需求是一項因貨物的消費所引申或衍生出來的需求，而不是運輸本身的需求，是那些被運送的貨物所造成的需求。這種引申需求主要的原則是  
(1) 對此一最終財貨本身的需求價格彈性值(price elasticity)；  
(2) 有相近的替代品存在(close substitutes)；  
(3) 運輸的成本佔此一財貨最終總價格的比例(The proportion of the total final price which transport constitutes)低。

舉穀物為例，穀物運輸是受到在不同區域內生產與消費走勢、當地氣候與收成量、食物消費型態的變化所驅動。穀物是一種用來投入工業製造的原料，用以製作麵包、麵條，或是當成飼料用以餵養家畜與家禽以讓消費者取得肉類，但是麵包、麵條與肉類都是價格需求彈性低的商品。穀物自主要的出口地如北美洲與南美洲以海運裝運出口，使用空運雖然可行但是運送量低且是成本很貴的一個選項。

### 三、船噸供給面的因素：

1. 新船訂造量、交船量：新船交船，進入市場營運，造成市場船噸供給增加。
2. 老舊船舶拆解 (scraping)：老舊船舶拆解，市場船噸供給將降低。拆解數量受①廢鐵價格，②運費市場繁榮與否的因素影響。
3. 國際海事法規與港口國管制：如 IMO (聯合國海事組織) 所訂之 SOLAS (海上人命安全公約)及各國家港口管制機關 (Port State Control) 對商船之結構安全及牽涉船舶安全管理事項施加更嚴格的規定與更嚴密的檢查，又如 IMO 與歐盟國家對航運業施加的廢氣減排要求逐年提高減排目標，都會使無法符合規定或需要再花大筆資本投資才能符合規定的船舶逐漸退出市場或提早拆解，船噸供給將受影響。

4. 造船技術進步，組裝時間縮短，造船廠生產速度加快，產能提昇，新船快速或提早進入市場，將增加船舶供給。
5. 港口壅塞，使很多船隻長期滯留候港或降低航行速度，影響船隻營運週轉率(turn-around)與降低運輸服務生產力，降低市場船噸供給數量。

## 貳、個體航運經濟

不定期航運經營成本分析暨第損益平衡點計算如第十七章。上第十七章時，請帶計算機來上課!