

# 국외출장 결과보고서

## 1 출장개요

### ☐ 목적

- 수탁과제로 수행 중인 「오일 블렌딩 수출규제 해소에 따른 연안해운 부가가치 창출 효과 연구용역」에서 발주처 요청에 따른 해외사례 조사
  - 싱가포르 오일 블렌딩 현황 및 지원 정책 등 조사

### ☐ 일시·장소 및 참석자

- 일시·장소 : '24년 8월 5일~9일, 싱가포르

### ☐ 세부 계획

일정	출장 목적
8.6(화)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 오일 트레이더 인터뷰 및 현지 조사<ul style="list-style-type: none"><li>- (오전) 파빌리온(BP, British Petroleum), 스톨트헤븐(Stolthaven) 인터뷰, (오후) BP</li><li>- 파빌리온(BP, British Petroleum) 싱가포르 인터뷰 및 현장 방문</li><li>- 오일 블렌딩 비즈니스의 수익 구조</li><li>- 선박 소유 여부와 화물 운송 계약 형태, 사업의 애로사항</li><li>- 현지 오일 블렌딩 사업 관련 정책 지원 현황</li></ul></li></ul>
8.7(수)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 오일 트레이더 인터뷰 및 현지 조사<ul style="list-style-type: none"><li>- (오전) 시노 코스트(Sino Coast), (오후) 아람코(Aramco)</li><li>- 오일 블렌딩 비즈니스의 수익 구조</li><li>- 선박 소유 여부와 화물 운송 계약 형태, 사업의 애로사항</li><li>- 싱가포르 오일 블렌딩 사업 정책 지원 현황</li></ul></li></ul>
8.8(목)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 탱크 터미널 인터뷰 및 현지 조사<ul style="list-style-type: none"><li>- 스톨트헤븐 탱크터미널 현장 방문</li><li>- 블렌딩 오일 처리 절차</li><li>- 블렌딩 오일 처리 가능 시설과 처리 실적 현황</li><li>- 블렌딩 오일 수요</li></ul></li></ul>

## 2 주요 내용

### ☐ 오일 블렌딩 비즈니스의 수익 구조

- 수요자의 요구에 맞춘 제품을 판매하기 위해 정유사의 제품을 수입하여 블렌딩하고, 이렇게 블렌딩한 제품을 시장에 공급함. 이 과정에서 수익이 발생함
- 블렌딩 작업은 주로 유럽 ARA, 싱가포르, 미국 휴스턴에서 작업이 이루어짐

- 휘발유는 4만 톤, 경유는 8만 톤, 항공유는 4만 톤에서 8만 톤 사이에서 거래가 이루어지고 있으며,

#### ☐ 트레이더의 선박 소유 및 화물 운송 계약 형태

- 장기용선 계약보다는 스팟시장에서 화물 수송 수요에 따라 계약을 체결하며, 주로 Voyage Chart를 체결함. 스팟은 통상 3~4주 전에, 5년에서 10년 단위의 장기용선 계약은 4개월 전에 협의하여 1~2개월 전에 선박 수배를 마무리함 (계약 조건은 판매 시에는 CFR 또는 DES, 구매 시에는 FOB)

#### ☐ 싱가포르 수송 현황

- 싱가포르에서 한중일(30% 정유공장) 다시 최적화하여 동남아, 말레이시아, 필리핀으로 수출하고 있으나, 미서부와 남미 지역에 대한 접근성은 좋지 않음

#### ☐ 싱가포르 오일 블렌딩 관련 정책제도 현황

- 싱가포르는 무역에 대한 의존도가 높아, 국가 핵심사업으로 트레이딩이나 물류에 투자한 것으로 보이며, 세금 혜택이 큰 편임
  - 싱가포르는 규모가 작은 업체에게 법인세를 극단적으로 낮춰주는 등 세금 혜택을 제공함
- 싱가포르의 Cross Harbor 제도가 있음
- 싱가포르는 다른 나라에 비해 규제의 범위와 강도가 낮은 편임

### **3 향후 계획**

---

#### ☐ 자료 요청

- 오일 블렌딩 관련 자료 요청
  - 오일블렌딩 시장 분석을 위한 데이터
  - 오일블렌딩 수요에 대한 장기전망치 및 근거 데이터

#### ☐ 해외 유사 사례 분석

- 말레이시아의 DSL(Domestic Shipping License) 제도 자료 요청 및 분석
- 싱가포르의 Cross Harbor 제도 자료 요청 및 분석

#### ☐ 국내 유사 제도 현황 파악 및 분석

- 한국의 외국적 선박 용선 적합성 제도 분석 필요

## 4 세부 내용

구분	주요내용
일시	2024. 8. 6.(화)
장소	BP Singapore
참석자	정욱 (총 1명)
세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 싱가포르 상품시장에서 한국의 블렌딩 관련 규정 개정이 주목받고 있음 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2024년 1월 관세청은 산업부·국세청과 협력으로 관련 고시 개정을 통해 국산 석유제품의 종합보세구역 내 블렌딩이 가능하게 함</li> </ul> </li> <li>• 한국 정유시설은 대규모로, 소품종 대량 생산 대응에 유리하지만 다품종 소량 생산에는 상대적으로 어려움. 반면 유럽의 정유시설은 규모가 작아 한국과는 다른 물류 환경적 특징을 보임 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국 정유사는 하루 85만 배럴(bd)을 생산하며, 한국 정유사는 4만 톤, 8만 톤 단위로 수출이 가능한 환경이 조성되어 있음</li> <li>- 반면 유럽의 정유시설은 한국의 약 20분의 1 수준인 5만 배럴을 생산함</li> </ul> </li> <li>• 원유 물량은 도착 시점을 기준으로 최소한 3~4개월 전, 제품은 최소 1개월 전에 계약이 확정되어야 선박 수배 등의 문제가 발생하지 않음. 즉, 8월에 수출되고 있는 제품은 7월 초에 계약이 확정되었다고 볼 수 있음</li> <li>• 다품종 소량 생산이 필요한 경우, 오일 블렌딩이 해결책이 될 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예를 들어, 일본에 휘발유 수요가 급등했으나, 노후화된 공장(100년 이상, 2차 세계대전 당시 설립)에서 켜다운 문제가 발생하여 수요 충족이 어려운 상황이었음. 이러한 문제에 대응할 수 있는 방법이 오일 블렌딩임</li> </ul> </li> <li>• 한국에서 수출되는 물량의 50%, 즉 300만 배럴 정도가 생산된다고 보면 이 중 150만 배럴이 수출됨. 이 수출 물량의 50~60%는 직수출 형태임</li> <li>• 각 지역에서 뉴질랜드, 호주, 필리핀으로 수출되며, 나머지 30~40% 정도는 싱가포르에서 최적화/블렌딩 과정을 거쳐 다시 수출됨</li> <li>• BP는 장기계약도 체결하기는 하나 주로 voyage charter계약을 체결하며, 이러한 계약은 통상적으로 3~4주 전에 체결함. 반면 장기용선계약(5년, 10년)은 4개월 전에 협의를 시작하여, 1~2개월 전에 모든 계약을 확정함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구매 시는 FOB, 판매 시에는 CFR 또는 DES 조건으로 계약을 체결함</li> </ul> </li> <li>• BP는 직접적으로 선박 수배에 관한 계약을 체결하며, BP 자체가 대형 트레이더이기 때문에 정보력이 좋고, 문제 발생 시 대응력이 좋을 것이라는 판단에 따라 제3자에게 선박 수배 등을 맡기는 것을 고려하지 않음 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대형선박은 BP, 엑손모빌(Exxon Mobil), 셰브론(Chevron) 등의 발행한 사이어(검수자료)를 요구하며, 미비 시에 입항이 불가능한 상황이 발생할 수 있음</li> </ul> </li> </ul>

구분	주요내용
일시	2024. 8. 6.(화) 10:30~12:00
장소	Stolt Tankers Singapore
참석자	Jeffrey Lee, Richard Lau, Derick Shin (총 3명)
질의·응답	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 싱가포르 내 카보타지와 유사한 제도는? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 싱가포르에서 카보타지와 유사한 제도는 'Cross Harbor'가 있으며, 세부내용은 외국적선의 내항 이용 시 5,000SGD의 추가 비용을 통항 혼잡세 성격으로 납부하는 것임</li> </ul> </li> <li>• 한국의 카보타지 사례와 유사한 사례는 말레이시아의 DSL(Domestic Shipping License) 제도이며, 세부내용은 운송가능 내항선박이 부재한 경우 MASA(the Malaysia Shipowners' Association)에서 관련 선박 수배에 대한 공고(3일 간)</li> </ul>

구분	주요내용
	후 없는 경우 외국선박 이용을 허가하되, 추가비용 \$2,000을 납부하는 제도임

구분	주요내용
일시	2024. 8. 6.(화)
장소	BP Singapore
참석자	Dexter Koh, Alex Wang, Matthew Ross, Li Jianxing (총 4명)
질의·응답	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오일 블렌딩 비즈니스의 수익구조 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오일 블렌딩 사업은 최종 소비국별 요구하는 제품 기준을 맞추기 위해서 지역별 저장탱크에서 제품을 블렌딩하여 판매하는 것임</li> </ul> </li> <li>• 오일트레이더가 선박을 직접 보유, 운영하는지 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오일 블렌딩 관련 물류서비스는 대다수 Spot Charter로 운영하되, 최종소비자가 원하는 방식이 있는 경우 그 방식을 이용함</li> <li>- 일부 Time Charter를 이용하지만, 이 방식은 정기 운항 구간에 한하여 이용하고 있음</li> </ul> </li> <li>• 한국의 오일블렌딩 규제 해소로 한국에서 블렌딩 사업을 검토하고 있는지? 사업을 추진한다면 그 이유는? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 싱가포르에서 진행되는 오일 블렌딩 물량 외에도 3~4곳 정유사 및 34곳의 터미널 등 오일 블렌딩을 위한 인프라가 한 지역에 집중화된 한국시장의 강점에 따라 한국 내 물류 최적화와 국외에서의 블렌딩 물량이 확대될 것으로 판단됨</li> <li>- 특히, BP에서 한국시장 진출은 한국 내 블렌딩 시장 활성화에만 초점이 있는 것이 아니라 동북아시아 및 호주, 미 서부를 포괄하는 오일 블렌딩 허브사업을 검토하고 있음</li> </ul> </li> <li>• 싱가포르 내 항만에서 운송하는 빈도가 많은지? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당사항 없음</li> </ul> </li> <li>• 싱가포르 오일블렌딩 사업 활성화를 위한 정책적인 지원이 있었는지? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당사항 없음</li> </ul> </li> <li>• 현재 싱가포르 내 카보타지가 해제된 이유는? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당사항 없음</li> </ul> </li> <li>• 기타사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (거래 기본물량) 통상 4~10만톤이며, 이는 블렌딩 사업의 특성 (규모의 경제, 최적화)에 따라 수익성 확보를 위해 큰 거래 규모로 운영하는 것을 선호함</li> <li>- (한국 내항 이용) 주요 정유사의 경우 자체 선박 이용 기준이 있음(선령 20년 이하, 선원 능력 등)에 따라 현지 대리점이 안전 및 요구 기준을 충족하기 어려운 이유로 한국 내항 선박을 이용할 가능성은 매우 낮음. 또한 '외국심 의위' 제도의 경우에도 신청 기간(20일 전), 복잡한 행정절차 등으로 인하여 이용하지 않음.</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 내항선박 부재로 인한 오일 트레이딩 실패한 사례도 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (소형 분할 운송) 기본 거래물량에 따라 소형 분할 운송하는 경우 수많은 운송선박으로 인해 항만교통 마비 가능성과 세금 이슈로 인한 비용 증가가 문</li> </ul>

구분	주요내용
	제가 될 수 있음에 따라 이용이 불가능할 것으로 판단

구분	주요내용
일시	2024. 8. 7.(수)
장소	Sino coast
참석자	Soo Choi, Steven Cho, 이광민 (총 3명)

질의·응답	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오일 블렌딩 비즈니스의 수익구조 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자사 사업은 정유사 제품을 구매 후 블렌딩하여 한국 내 상품을 소싱하고 있으며, 그 과정에서의 트레이딩과 물류서비스를 수행하고 있음</li> <li>- 오일 블렌딩 사업은 타겟 바이어의 요구하는 상품 스펙을 맞추기 위해 제품을 블렌딩하여 상품화하여 판매하는 것임</li> </ul> </li> <li>• 오일트레이더가 선박을 직접 보유, 운영하는지 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당없음</li> </ul> </li> <li>• 한국의 오일블렌딩 규제 해소로 한국에서 블렌딩 사업을 검토하고 있는지? 사업을 추진한다면 그 이유는? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국 시장은 미국 서부, 호주, 일본 제품을 블렌딩하여 판매가 가능함에 따라 매력적인 시장이며, 카보타지 해제 시에는 기존 물량 대비 2배 이상의 신규 물량이 발생될 것으로 판단하고 있으며, 해외 물량 수입 및 블렌딩 여부에 따라 신규 물량 발생 폭은 추가 확대할 것으로 판단</li> <li>- 또한, 한국시장의 경우 싱가포르 시장과 타겟 소비국*이 다름에 따라 신규 오일 블렌딩 허브로서 역할을 수행할 것으로 기대 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 싱가포르 : 동남아 국가, 한국 : 미국 서부, 호주, 일본 등</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 싱가포르 내 항만에서 운송하는 빈도가 많은지? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당없음</li> </ul> </li> <li>• 싱가포르 오일블렌딩 사업 활성화를 위한 정책적인 지원이 있었는지? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당없음</li> </ul> </li> <li>• 현재 싱가포르 내 카보타지가 해제된 이유는? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 싱가포르에는 카보타지가 없으나, 말레이시아 DSL 제도가 유사한 사례로 파악하고 있으며, 한국의 '외국심의위'와의 차이점은 신청 가능 기간 및 별도 심의가 없는 것임(추가 비용 \$2,000 / 톤당 \$1 수준)</li> </ul> </li> <li>• 기타사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (거래 기본물량) MR 기준 3~4만톤, LR 기준 6~7만톤</li> <li>- (한국 내항 이용) 말레이시아 사례를 고려 시 '외국심의위'의 신청기간을 줄이는 것도 중요(짧을수록 좋음)하지만, '심의'에 따라 외국적선박의 용선 가능여부의 불확실성을 해소하는 것이 핵심임</li> </ul> </li> </ul>
-------	---

구분	주요내용
일시	2024. 8. 7.(수)

구분	주요내용
장소	Aramco Trading
참석자	김무건, Joseph Lim, Cheryl Tan 등 (총 4명)
질의·응답	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오일 블렌딩 비즈니스의 수익구조 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자사 사업은 정유사 제품을 구매 후 블렌딩하여 한국 내 상품을 소싱하고 있으며, 그 과정에서의 트레이딩과 물류서비스를 수행하고 있음</li> <li>- 오일 블렌딩 사업은 타겟 바이어의 요구하는 상품 스펙을 맞추기 위해 제품을 블렌딩하여 상품화하여 판매하는 것임</li> </ul> </li> <li>• 오일트레이더가 선박을 직접 보유, 운영하는지 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Time, Spot Charter를 둘다 이용 중에 있음</li> </ul> </li> <li>• 한국의 오일블렌딩 규제 해소로 한국에서 블렌딩 사업을 검토하고 있는지? 사업을 추진한다면 그 이유는? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오일 블렌딩 세제규제 해소에 따라 한국 시장을 진출을 검토하고 있으나, 물류규제가 걸림돌인 상황임</li> <li>- 아람코는 현재 울산 KET 저장탱크 임대 계약을 완료하였고, 규제해소에 따른 동북아 국가에서 한국으로의 거래선 변경에 대응하기 위해 저장탱크 추가 임대를 검토하고 있음</li> </ul> </li> <li>• 싱가포르 내 항만에서 운송하는 빈도가 많은지? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당없음</li> </ul> </li> <li>• 싱가포르 오일블렌딩 사업 활성화를 위한 정책적인 지원이 있었는지? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당없음</li> </ul> </li> <li>• 현재 싱가포르 내 카보타지가 해제된 이유는? <ul style="list-style-type: none"> <li>- 싱가포르에서는 카보타지가 없으나, 'Cross Harbor' 제도에 따라 5,000SGD 납부중이고, 한국의 '외국심의위'와 유사한 사례로 말레이시아 DSL 제도가 있음</li> </ul> </li> <li>• 기타사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (거래 기본물량) 가솔린·디젤 MR급, 케미칼 MR급 미만, KET 저장 탱크 기준 LR급 선박</li> <li>- (한국 내항 이용) '외국심의위'는 심의 기간 및 행정 절차가 복잡하여 현실적으로 사용이 불가능함, 실제 한국에서 성호해운을 통해 해당 제도를 심의해 보았으나, 심의에서 탈락하였음</li> <li>- (소형 분할 운송) 기본 거래물량 규모 고려 시 시간 및 비용 측면에서 불가능한 운송 방식임</li> </ul> </li> </ul>

## 참고 1

## 회의 참석자

Li Jianxing

Trading & shipping - refining & products trading



BP Singapore Pte. Limited  
7 Straits View  
#26-01 Marina One East Tower  
Singapore 018936

Direct (65) 6361 5144  
Main (65) 6335 3000  
Mobile (65) 9823 2050  
jianxing.li@bp.com  
www.bp.com

Nicholas Goh  
Operations Manager

Stolthaven Singapore Pte. Ltd.

22 Tembusu Crescent  
Singapore 627611

DID: +65 6477 4546  
Fax: +65 6666 0828

Mobile: +65 9117 7734  
Email: n.goh@stolt.com  
Website: www.stolt-nielsen.com

울산항만공사  
ULSAN PORT AUTHORITY

아우렐! 컴  
세상을 바꾸는 공간정보

이 효 빈

물류전략실 에너지물류허브팀 | 과장

44780 울산광역시 남구 장생포고개로 271 울산항 마린센터  
TEL 052.228.5411 FAX 052.228.5429 MOBILE 010.9641.0925  
E-MAIL hblee0818@upa.or.kr | www.upa.or.kr

Matthew Ross

Head of business development - Light Distillates  
Gasoline, naphtha, LPG, petchems & bio  
Trading & shipping - Asia Pacific



BP Singapore Pte. Limited  
7 Straits View  
#26-01 Marina One East Tower  
Singapore 018936

Direct (65) 6537 6009  
Main (65) 6335 3000  
Mobile (65) 8223 6732  
matthew.ross@bp.com  
www.bp.com

Ong Hwa Ming  
Deputy General Manager

Stolthaven Singapore Pte. Ltd.

22 Tembusu Crescent  
Singapore 627611

DID: +65 6477 4537  
Fax: +65 6515 6071

Mobile: +65 9127 8317  
Email: h.ong@stolt.com  
website: www.stolt-nielsen.com

울산항만공사  
ULSAN PORT AUTHORITY

아우렐! 컴  
세상을 바꾸는 공간정보

최 진 원

물류전략실  
진화경에너지팀 | 팀장

44780 울산광역시 남구 장생포고개로 271 울산항 마린센터  
TEL 052.228.5417 FAX 052.228.5429  
E-MAIL upachoi@upa.or.kr | www.upa.or.kr

Alex Wang

Charterer  
Trading & shipping



BP Singapore Pte. Limited  
7 Straits View  
#26-01 Marina One East Tower  
Singapore 018936

Direct (65) 6361 5371  
Main (65) 6335 3000  
Mobile (65) 8798 1259  
alex.wang@bp.com  
www.bp.com

Lim Xin Ying  
Commercial Analyst

Stolthaven Terminals

22 Tembusu Crescent  
Singapore 627611

DID: +65 6477 4575  
Fax: +65 6515 6071

Mobile: +65 9821 0541  
Email: x.lim@stolt.com  
Website: www.stolt-nielsen.com

울산항만공사  
ULSAN PORT AUTHORITY

아우렐! 컴  
세상을 바꾸는 공간정보

이 재 관

물류전략실  
진화경에너지팀 | 과장

44780 울산광역시 남구 장생포고개로 271 울산항 마린센터  
TEL 052.228.5421 FAX 052.228.5429 MOBILE 010.2913.2958  
E-MAIL upa2016015@upa.gov-dooray.com | www.upa.or.kr

Jeong, Wook (정욱)

Business development director  
Trading & shipping - refining & products trading



Vervin Ng  
Account Manager

Stolthaven Singapore Pte. Ltd.

460 Alexandra Road  
#10-01 mTower  
Singapore 119963

Tel: +65 6273 4844  
Direct: +65 6277 6155  
Mobile: +65 9785 1889

Email: j.lee@stolt.com  
website: www.stolt-nielsen.com

수출입 물동량 전국 1위 스마트 융복합 항만



물류전략실 / 주임  
김 한 샘

Jeffrey Lee  
Operations Manager, STJS - Asia Pacific  
Stolt Parcel Tankers

Stolt Tankers Singapore Pte. Ltd.

460 Alexandra Road  
#10-01 mTower  
Singapore 119963

Tel: +65 6273 4844  
Direct: +65 6277 6155  
Mobile: +65 9785 1889

Email: j.lee@stolt.com  
website: www.stolt-nielsen.com

Joseph Lim  
Gasoline Trader

aramco trading

Aramco Trading Singapore Pte. Ltd.  
50 Collyer Quay #13-02 OUE Bayfront  
Singapore 049321  
Tel: (65) 6224 2228 DID: (65) 6805 7209  
Fax: (65) 6805 7293 Mobile: (65) 8798 6277 ICE: jim74  
joseph.lim1@aramcotrading.sg  
aramcotrading.com

Derick Shin (신윤재)  
Ship Operator  
STJS Ship Operations  
Stolt Tankers

Stolt Tankers Singapore Pte. Ltd.

460 Alexandra Road  
#10-01 mTower  
Singapore 119963

Tel: +65 6273 4844  
Direct: +65 6277 6153  
Mobile: +65 9723 5861

Email: d.shin@stolt.com  
Website: www.stolt-nielsen.com

Kim Moo Kun (David)  
Business Development Manager

aramco trading

Aramco Trading Singapore Pte. Ltd.  
50 Collyer Quay #13-02 OUE Bayfront  
Singapore 049321  
Tel: (65) 6224 2228 DID: (65) 6805 7248  
Fax: (65) 6805 7293 Mobile: (65) 9154 0980  
mookun.kim@aramcotrading.sg  
aramcotrading.com

Richard Lau  
Fleet Operations Manager  
Stolt NYK Asia Pacific

Stolt Tankers Singapore Pte. Ltd.

460 Alexandra Road  
#10-01 mTower  
Singapore 119963

Tel: +65 6273 4844  
Direct: +65 6277 6154  
Mobile: +65 9870 2145

Email: r.lau@stolt.com  
website: www.stolt-nielsen.com

Cheryl Tan  
Charterer

aramco trading

Aramco Trading Singapore Pte. Ltd.  
50 Collyer Quay #13-02 OUE Bayfront  
Singapore 049321  
Tel: (65) 6224 2228 DID: (65) 6805 7270  
Fax: (65) 6805 7293 Mobile: (65) 9770 3077  
cheryl.tan@aramcotrading.sg  
aramcotrading.com



## 참고 2 사진

- 8.6(화) 오일 트레이더 인터뷰 및 현지 조사, 파빌리온(BP, British Petroleum)



- 8.6(화) 오일 트레이더 인터뷰 및 현지 조사, 스톨트헤븐(Stolthaven) 인터뷰



- 8.6(화) 오일 트레이더 인터뷰 및 현지 조사, 파빌리온(BP, British Petroleum)





- 8.7(수) 오일 트레이더 인터뷰 및 현지 조사, 시노 코스트(Sino Coast)



- 8.7(수) 오일 트레이더 인터뷰 및 현지 조사, 아람코(Aramco)



- 8.8(목) 탱크 터미널 인터뷰 및 현지 조사, 스톨트헤브 탱크터미널 현장 방문

