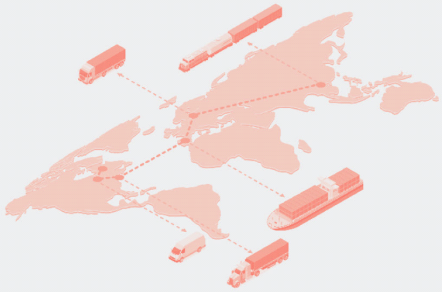
Global Market Report 22-032

싱가포르 조선해양 산업 동향 및 주요 전망

kotra
Korea Trade-Investment Promotion Agency

싱가포르 조선해양 산업 동향 및 주요 전망



목 차

I. 조선해양 산업 동향 및 현황 5

1. 시장개요 5
2. 주요정책 11
3. 싱가포르의 경쟁력 17

II. 조선해양 산업 주요기업 현황 19

1. 대표 조선소 19
2. 대표 선사 21
3. 유관기관 및 협회 23

III. 진출전략 25

IV. 첨부자료 27

1. 대표 수출품목 27
2. 주요 전시회 31

V. 참고자료 33

요 약

□ **해양 산업의 '종합 클러스터(cluster)'로서 아시아 주요 허브 역할 수행**

○ 세계 항구도시 순위 1위, 잭업리그와 FPSO 세계시장 점유율 1위를 차지

○ 기업 친화적인 정책, 유럽과 아시아의 무역로를 잇는 전략적 위치 등을 기반으로 허브항만으로서 지속적인 성장을 일구어냄

○ 글로벌 LNG 수요, 해상풍력발전 수요 증가를 기회로 삼는 싱가포르의 중요성 높아질 것으로 기대

□ **석유 탐사, 수리개조와 해양플랜트 엔지니어링 부문이 특화되었으나, 기존 시장 축소 영향으로 신재생 에너지 부문 관련 선박건조 분야 진출**

○ 한국·중국·싱가포르 3국이 글로벌 해양플랜트 설비생산 시장의 90% 이상 점유

○ 주 제품인 리그, 오프쇼어 플랫폼, FPSO 관련 기술력 바탕으로 대만, 아일랜드, 베트남 등으로 해양재생에너지(Offshore Renewable Energy) 시장 확장

□ **한국 대형조선 3사, BW Group 등 싱가포르 주요 선주로부터 꾸준히 신조 수주**

○ 컨테이너선과 LNG추진선 중심으로 신조수요 증가

○ IMO 환경규제 대응 위해 LNG를 연료로 쓰는 LNG추진선 발주 증가하면서, 이에 따른 관련 선박기자재가 유망품목으로 예측됨

○ 조선기자재 선두주자인 한국에 대비하여 중국은 기술경쟁력이 떨어진다는 평이 있으나 시장가격보다 할인된 견적가를 제시하며 싱가포르 선주대상 공격적인 마케팅 전개

□ **친환경 해양재생에너지(Offshore Renewable Energy) 발전에 중심을 둔 신재생 에너지 시대 돌입**

○ 싱가포르 대형조선소 Keppel O&M은 북해와 대만 해역에서 해양풍력발전에 의한 전력 공급 위해 컨버터 스테이션, 섭스테이션을 2024년까지 제작 예정

○ 신재생 에너지에 대한 연구개발이 활발해 지고 있는 가운데, 부유식 수소 생산 해양플랜트, 부유식 해상 풍력발전, 그리고 온실가스 감축을 위한 해양 이산화탄소포집저장(CCS) 인프라 등 해양재생에너지에 대한 투자 및 관련 수요 급증 예상

I. 조선해양 산업 동향 및 현황

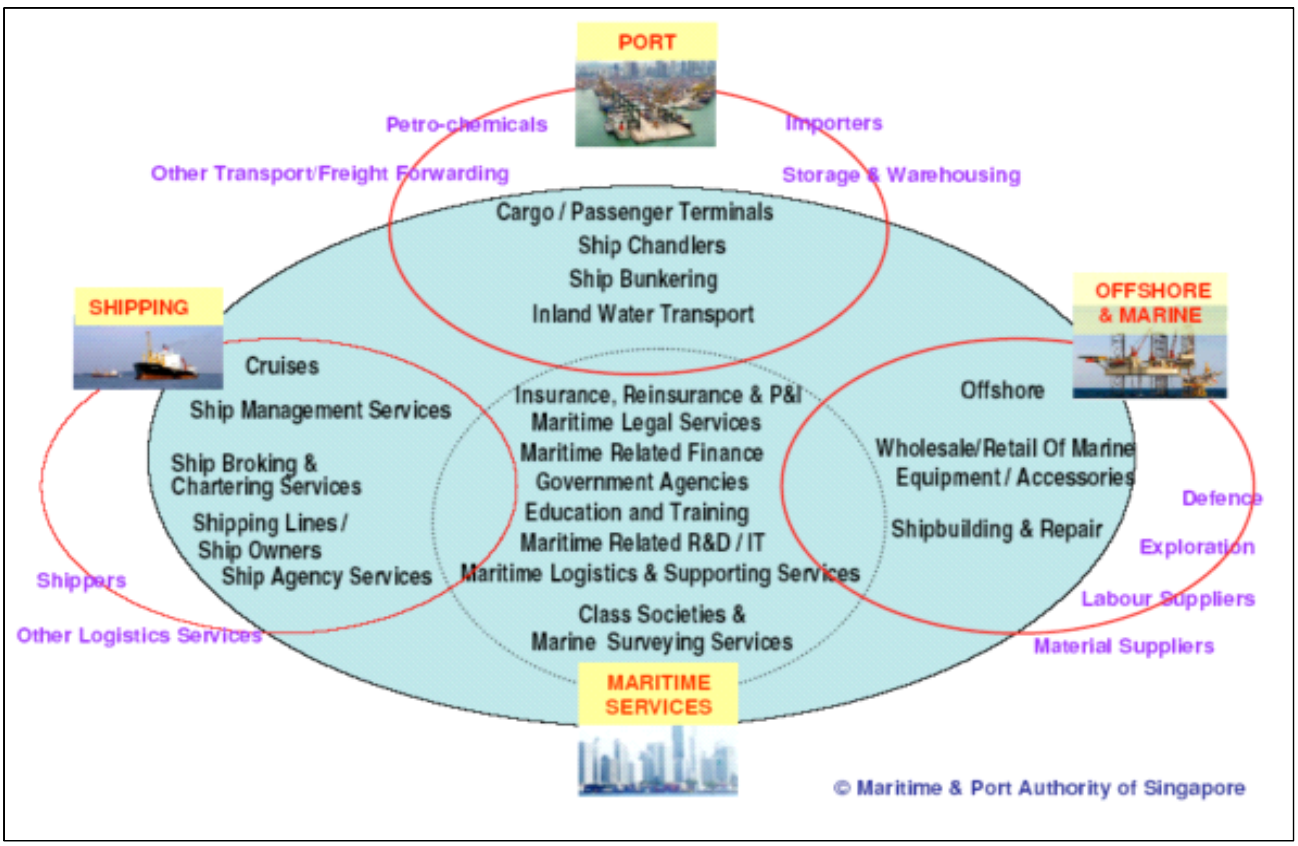
1. 시장개요

□ 산업 현황

○ '21년 기준 싱가포르 해양 산업 규모는 국가 GDP의 약 7%로, 16만여명의 관련업계 종사자가 있으며 약 5,000개의 관련 기업 및 기관이 위치하고 있음

○ 싱가포르는 해양 산업의 '종합 클러스터(cluster)'로서 산업을 ① 해운(Shipping) 부문 ② 항만(Port) 부문 ③ 해양서비스(Maritime Service) 부문 ④ 해양 오프쇼어(Offshore & Marine) 부문으로 분류함

<싱가포르 해양 클러스터>



자료: Maritime & Port Authority Singapore

○ 특히 싱가포르 해양 오프쇼어 부문은 국가 제조업의 10%를 차지한 바 있으며, 잭업리그와 FPSO는 각각 70%, 65%의 세계 점유율로 세계시장 1위를 차지함
- 전 세계 잭업리그 시장의 70%, FPSO 개조시장의 70%, 선박수리시장의 20%를 점유하고 있음
- 싱가포르의 Keppel Offshore & Marine과 SembCorp Marine이 해당 분야의 글로벌 선두주자

□ 산업 동향

○ 글로벌 LNG 수요 급증에 따라 싱가포르 중요성 부각
- '22년 러시아-우크라이나 전쟁 발발 이후 석유가스 공급 불안정, 친환경 '그린정책' 등 글로벌 LNG에 대한 수요 증가
- 천연가스 회수 및 액상화 기술이 발전함에 따라 LNG 공급 증가 예측
- 전력을 공급받기 어려운 외딴지역에 소형 화물선 및 트럭을 이용하여 LNG를 수집, 유통하는 소규모 LNG 발전설비가 아시아 전역에 늘어나며 가스 개발 확대 기대
- 싱가포르는 모듈 제작, 오프쇼어 유전 서비스, 시스템통합(system integration) 등 고부가가치 서비스 제공을 통해 아시아의 LNG 허브가 될 수 있는 좋은 위치에 있으며, 특수인프라 연구개발, 공급망 안정성 확보 등을 주요 과제로 삼고 있음

○ 해상풍력발전 수요 증가에 따른 해양재생에너지 집중
- 신재생 에너지에 대한 연구개발이 활발한 가운데, 글로벌 해상풍력 시장은 2023년까지 1,300억 달러를 넘어 성장할 것으로 예상됨
  * 아시아 시장에서는 2025년까지 대만 5.5GW, 2030년까지 중국 30GW, 2030년까지 인도 30GW, 2030년까지 한국 13GW, 2030년까지 일본의 10GW 등 해상 풍력 발전량 목표를 설정함
- 싱가포르는 기존 해양플랜트 기술의 장점을 활용하여 신재생 에너지 산업에 뛰어들고 있으며, 특히 상대적으로 공급망 개발이 덜 되어 있고 아시아 해상풍력 시장의 25%를 차지할 것으로 예상되는 대만의 공급망을 선점하기 위해 Keppel O&M 등 싱가포르 기업 다수 진출

○ 자동화 및 디지털화를 통해 항만 인프라 개선 노력 확대
- 싱가포르 항만청은 현재 Pasir Panjang 터미널을 대상으로 화물 컨테이너를 효율적으로 운송하는 데 사용되는 약 30대의 무인 차량을 도입해 운영하고 있으며, Tuas Mega Port가 완공되면 무인 자동차를 1,000대 이상 투입해 항구를 중심으로 컨테이너를 운송하는 데 사용할 예정임

- 싱가포르는 2040년 완공 이후 세계 최대의 자동화 컨테이너 터미널이 될 것으로 예상되는 Tuas Mega Port를 건설하고 있음
- '21년 9월 싱가포르 교통부 장관 Iswaran은 "자동 크레인과 무인 자동차로 인해 투아스 항구의 노동 생산성은 도시 터미널에 비해 두 배 이상 증가할 것"이라 밝힘

□ 분야별 동향

① 해운

○ 글로벌 해운 허브로서 총 123개국, 600여개 항구와 연결되어 있음
- '21년 기준 컨테이너 물동량 총 3,750만 TEU 기록하여 싱가포르항은 세계에서 가장 환적 물량이 많은 환적 허브로서의 위상을 유지함

○ 싱가포르 항구는 세계 선박 물량의 80% 이상을 차지하는 세계 3대 컨테이너 해운 동맹(오션 얼라이언스, 더 얼라이언스, 2M)으로부터 합작 투자를 확보한 세계 몇 안 되는 항구로, '30년 이전까지 컨테이너 처리 물량이 5천만 TEU를 초과할 것이라고 전망됨

○ 싱가포르항은 세계에서 가장 큰 판매량을 가진 선박급유 센터로서 선박급유 시장의 중심으로 글로벌 벙커링 매출의 20%를 차지하고 있음
- '20년 기준 싱가포르는 45개의 승인된 선박급유 업체를 지정하고 있고, 주요 석유정제 및 저장 시설을 중심으로 말라카 해협을 통한 동서 선박항로에서 탱커선과 컨테이너 선박이 전체의 60% 이상을 차지하는 등 주요 벙커링 허브로서의 역할을 수행하고 있음
- '21년 환적 물량이 증가하면서 연료 재급유를 통한 벙커 및 LNG 벙커 판매량도 역대 두 번째로 높은 5천만 톤을 넘어섰음

<연도별 싱가포르 항만 운영 성과>

년도	입항 선박 톤수 (10억 GT)	컨테이너 처리량 (백만 TEU)	화물 처리량 (백만 t)	벙커 판매량 (백만 t)	싱가포르 선복량 (백만GT)
2021	2.81	37.5	599.0	50.0	92.3
2020	2.90	36.9	590.7	49.8	95.0
2019	2.85	37.2	626.5	47.5	97.3
2018	2.79	36.6	630.1	49.8	90.9
2017	2.80	33.7	627.7	50.6	88.8
2016	2.66	30.9	593.3	48.6	88.0
2015	2.50	30.9	575.8	45.2	86.3
2014	2.37	33.9	581.3	42.4	82.2
2013	2.33	32.6	560.9	42.7	73.6
2012	2.25	31.6	538.0	42.7	65.0

자료원: Maritime & Port Authority Singapore

② 조선 및 해양플랜트

○ 싱가포르는 한국과 중국 조선업과의 치열한 경쟁 환경 속에서 석유 탐사 및 생산용 선박수리 및 개조와 해양플랜트 엔지니어링 부문을 특화하는 전략을 선택하였음

- 주로 석유 및 천연가스 탐사 및 추출생산에 필요한 기계부품 제조 무역업체들로 이루어져 있으며, 주 제품은 리그, 오프쇼어 플랫폼, 부유식 원유생산저장설비(FPSO, Floating Production Storage and Offloading) 컨버젼 유닛이 있음

○ 조선 및 해양플랜트 분야는 크게 세 가지로 분류 할 수 있으며, 이는 ① 선박개조 및 수리(Retrofit & Repair) 부문 ② 선박건조(Shipbuilding) 부문 ③ 오프쇼어(Offshore) 부문임

○ 싱가포르 조선 해양플랜트 산업의 '21년 총 산출량은 96억2,700만 달러로 산업 종사자는 9,627명으로 집계되었으며 GDP의 0.9%를 차지함

<싱가포르 조선 해양플랜트 엔지니어링 부문 통계>

	2019년	2020년	2021년
종사자	55,606	53,786	49,600
총 매출액 (백만 달러)	11,504	8,420	9,627
부가가치 (백만 달러)	2,775	2,226	2,429
종업원 1인당 부가가치 창출 (천 달러)	49.9	41.4	49.0
GDP 기여도 (%)	1.0	1.0	0.9

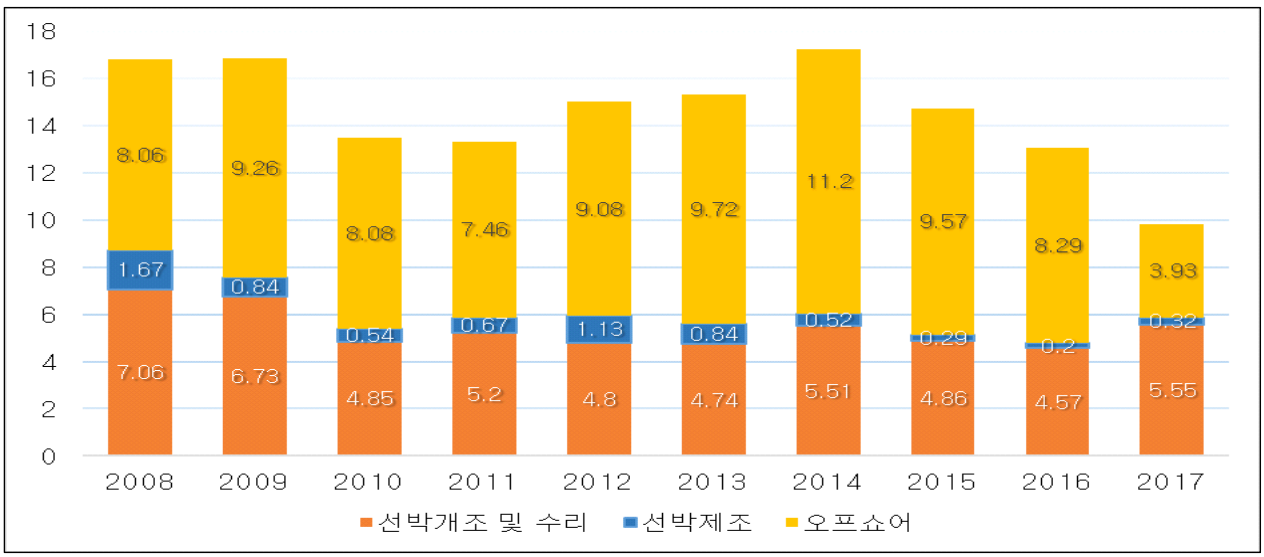
자료원: Economic Development Board

○ 산업 전체 매출은 '14년 이후 급격히 하락하기 시작한 이후, 코로나19 악재, 석유개발 프로젝트 투자 등 대폭 감소 및 계획된 해양 공사 보류로 인해 회복이 어려워진 상태임

- 오프쇼어 매출 비중은 2000년대 초반부터 꾸준히 증가해 '09년부터 전체 매출의 50% 이상을 차지해왔음
- 한편 과거 매출 1위였던 선박개조·수리시장은 오프쇼어에 밀려 현재 2위이지만, 여전히 비교적 높은 매출을 유지하고 있으며, 신조 비중은 미미함
- 특히, 싱가포르는 주변국들과의 가격경쟁에서 차별화하여 높은 기술력이 필요한 LNG선을 부유식 저장·재기화설비(FSRU)로, 탱커 개조 등 고도의 기술을 요구하는 특수선 개조에 더욱 중점을 두고 있음

<싱가포르 조선해양 산업 부문별 매출액>

(단위: S$ 십억)



주: '22년 9월 기준 '17년 수치가 가장 최근 수치

자료원: Association of Singapore Marine Industries

○ 참고로, 한국·중국·싱가포르 3국이 글로벌 해양플랜트 시장의 90% 이상 점유

- 싱가포르는 지리적 이점을 이용하여 자국 조선소 합병, 대규모 설비투자, 인접국가(인도네시아, 말레이시아, 인도 등)의 값싼 노동력을 바탕으로 과거 개조중심의 산업에서 해양플랜트 시장에 진출하여 2000년대 중반부터 한국의 경쟁국가로 대두

2. 주요정책

□ 친(親)기업 환경 조성

○ 다양한 세제혜택과 기금지원

- 자국 해양산업을 육성하고 외국 글로벌 기업 유치를 위하여 다양한 세제혜택 부여

<Maritime Sector Incentives (MSI)>

분 류	주요내용
국제해운 부문	○ 다음에 대하여 면세 – 국제 항행 종사 싱가포르국적선 및 외국적선 운항 기인 소득 – 특수목적선박 관리 수수료 – 선박운항 관련 외국환 및 위험관리 활동 기인 소득 ○ 싱가포르 국적선 및 외국적선 구매 또는 건조 비용으로 조달된 외국자본에 대하여 원천과세 하지 않음 ○ 외국 해운기업에 지불되는 일부 용선료에 대하여 원천과세 하지 않음 *10년을 주기로 상기 혜택은 갱신되며, 최장 30년간 혜택 부여
선박 및 컨박스 대여 부문	선박 또는 컨박스를 소유한 자(리스회사, 기금, 신탁회사 등)의 대여소득에 대해 5~10% 면세
해운 지원 서비스 부문	○ 다음의 활동기인 소득에 대하여 10% 면세 – 선박관리, 대리점, 해상운송/물류서비스 – 선박 중개 및 해상운임선물거래 – 인력공급 및 법률 서비스 등

자료원: Maritime & Port Authority Singapore

○ 싱가포르/외국 해양 관련기업의 영업활동 유지를 위한 기금 운영

- 해양 관련기업에 대한 원활한 전문인력 공급과 함께 생산성 증대 등을 위한 정부차원의 지원
- 연간 예산: 8천만 싱가포르 달러

* 전문인력 양성 및 경력 관리 예산: 5천만 싱가포르 달러

<Maritime Cluster Fund (MCF)>

분 류		주요내용
MCF-Manpower	Training@ MaritimeSingapore	○ 해양산업 종사자 훈련 지원 ○ MCF 70%까지 비용부담
	Talent@ MaritimeSingapore	○ 해양산업 종사자 전문성 강화 ○ 비용분담 동일
	InvestManpower@ MaritimeSingapore	○ 해양산업 전문가 풀 육성 ○ 비용분담 동일
MCF-Business Development	-	기업 또는 단체 설립 시 초기 소요비용 지원
MCF-Productivity	-	생산성 증대를 위한 업무절차 또는 기술 솔루션 개발 시 비용 지원

자료원: Maritime & Port Authority Singapore

○ 타국과의 해운 및 세제 협정
- 자유무역협정 24개, 양자해운협정 10개, 이중과세방지협정 70개 이상

○ 싱가포르 선박등록제(SRS, Singapore Registry of Ships)를 통해 국적선 혜택 제공
- '22년 기준 4,400척 이상 등록

싱가포르 국적선 혜택

① 상기 세제혜택과 기금지원 받음
② 싱가포르 국적선, 파리 MOU와 도쿄 MOU, USCG 등 White List 등재
③ 싱가포르는 편의치적국가로 인식되지 않아, ITF 등의 불필요한 검사 필요 없음
④ 9개의 선급으로부터 서비스를 받을 수 있음 (선급 개방)
⑤ 모든 국적의 선원을 승선시킬 수 있음

자료원: Maritime & Port Authority Singapore

< 연도별 싱가포르 선박등록제(Singapore Registry of Ships) 등록 선복량 >

년도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
백만 GT	65.0	73.6	82.2	86.3	88.0	88.8	90.9	97.3	95.0	92.3

자료원: Maritime & Port Authority Singapore

□ 글로벌 허브 항만(Hub Port)의 기반 조성

○ '60년대 중반 이후 유럽-아시아 중간 기항지로서 입지적 우위 활용하여, 수리조선업 육성
- 신조선보다 수리조선산업 비중을 높여 입출항 선박을 위한 종합서비스 제공
- 싱가포르 선박 수리업은 SembCorp Marine과 Keppel Offshore & Marine이 양분하고 있으며, 이들의 선박수리 시설은 주롱(Jurong)과 투아스(Tuas)에 입지하여 해당 지역행 대형 선박이 접안할 수 있는 부두와 부대시설을 갖추고 있음
- 특히, 주롱 지역은 원스탑서비스가 가능한 시설을 갖추고 있어 고성능 기술이 필요한 수리 조선 최적의 지역으로 꼽히고 있음

○ '80년대 이후 선박급유를 위한 정유산업 육성
- 총 톤수 2만톤 이상 선박이 지정지역에서 급유시 항만세 40% 이상 감면
- 이중선체유조선에 대해서는 항만세 면제 (5년간)
* 총 톤수 7천톤 이상 유조선에 대해서는 도선강제

<연도별 싱가포르 항만 선박급유량>

년도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
백만 GT	65.0	73.6	82.2	86.3	88.0	88.8	90.9	97.3	95.0	92.3

자료원: Maritime & Port Authority Singapore

○ 선용품 공급의 경우 싱가포르 전체가 자유무역지역으로 지정되어, 싱가포르 항만으로 기항 유치에 유리
- 싱가포르 항은 아시아 최대 선용품 공급시장으로 연간 선용품매출은 약 13억 달러임

○ 항세 감면제도
- '13년 해운업계의 건의를 수렴하여 항세 체계를 간소화 하였으며, 항세요율도 선종과 항내 정박시간에 따라 하향조정하였음
- 아울러 '10년 10월 도입된 "Maritime Welfare Fee"를 '22년 12월 31일까지 기항선박으로부터 징수하지 않기로 결정하였음

□ 고부가가치 해양 전문서비스 산업 육성

○ 선박금융 (Shipping Finance)
- 싱가포르는 아시아 금융 중심지로서 20여개 은행이 해운산업에 금융 조달 중
- 선박금융 관련 신탁회사, 해운투자회사, 민간자본 등의 활동도 활발함

* MPA는 『Maritime Finance Incentive』 제도를 운영 중이며, 선박과 컨박스 대여소득에 대해 5~10% 감면

○ 선박중개 (Shipbroking)
- 100여개 싱가포르 및 글로벌 선박중개업체 활동 중
- 싱가포르 해운기업을 대상으로 영업을 하지만, 싱가포르를 기반으로 중국과 인도 해운을 대상으로 영업 중
- 선박중개 뿐만 아니라, 연구 및 컨설팅, 선박금융, 해운파생상품 거래 중개 등 활동범위가 넓음

* 해운관련 파생상품을 거래, 결제할 수 있는 Singapore Exchange(SGX) AsiaClear 운영 중

- Baltic Exchange 대체거래 활성화를 위해 수수료 특별 할인

○ 해상보험 (Marine Insurance)
- 전 세계 30개 유수 해양관련 보험사 활동 중
- Skuld, Japan P&I Club 등 IG P&I 회원 6개 P&I 클럽 지사 운영
- 해양구조물, 오프쇼어 보험 관련, Lloyd's Asia Platform 영업
- 60여개 보험 브로커 활동 중

○ 중재 서비스 (Arbitration services)
- 30여개 해사 전문 로펌이 싱가포르에서 활동 중
- 싱가포르 해사중재원(SCMA, Singapore Chamber of Maritime Arbitration) 운영 중
- 세계적으로 명성과 공신력 있는 패널들이 심판
- 영국법에 기초한 싱가포르 해사법원 또한 강점임

□ 해양전문인력 양성

○ 산업종사자를 늘리고 고급인력을 양성하기 위해 경제개발청(EDB), 인력노동부(MOM)와 함께 대학 내 해양 관련학과 개설 및 연구소 확대에 주력함
- 그 외, 산업 종사자 훈련비 지원 등 기업에 대한 보조금 지원 정책도 시행
- 정부는 '25년까지 조선해양 산업의 부가가치를 58억 싱가포르 달러로 높이고, 1,500개의 일자리 창출을 목표함

○ 싱가포르 정부기금(MCF, Maritime Cluster Fund)을 이용, 해사전문인력을 업계에 원활히 공급할 수 있도록 다양한 프로그램 진행
- 총 8천만 싱가포르달러 중 인력양성에 5천만 달러 사용

<MCF 지원 해양전문인력 프로그램>

프로그램명	주요내용
MCF Course Fee Subsidy	MPA 승인 해양관련 교육 및 세미나 보조금 지원
Maritime Attachment Program	싱가포르 소재 해양기업의 직원 해외지사 파견비 지원
Overseas Trainer Attachment Program	해양기업 해외지사 파견직원 또는 트레이너 자사 직원 교육
Joint Maritime Scholarship Scheme	해양기업과 MCF 공동으로, 싱가포르 또는 외국 대학원 진학 직원 지원
Local Maritime Part-Time Postgraduate Scholarship Program	해양기업과 MCF 공동으로, 싱가포르 내 특수대학원 진학 직원 지원
MPA Professorships	대학/대학원 외국 교수 초빙비용 지원
Maritime Industrial Attachment Program	해양관련 학과 대학생, 일정 금액을 받으면서 현장실습 가능

자료원: Maritime & Port Authority Singapore

□ LNG 및 탄소배출 절감 관련 산업 지원

○ 싱가포르는 LNG 산업 가능성을 확인하여 초기 시장을 선점하기 위해 국제 네트워크를 구축 하는 등 정부 주도의 정책 추진

- 국제항만 LNG 벙커링 협의체*('16.9 구성) 정기회의에 참여하여 네트워크를 구축하고 국제 LNG 벙커링 기준 마련

* 싱가포르, 울산, 로테르담, 앤트워프, 잭슨빌, 상해 등 11개 항만 참여

- LNG 추진 선박 등 친환경 선박 전환 시 척당 최대 약 15억원의 지원금 제공, 등록세(50%)·톤세(20%)·항만사용료(25%)을 감면해 주는 등 보조금을 지급*하고 있음

* 해양항만청(MPA), LNG 선박 8척 건조(S$1천8백만), LNG 벙커 선박개발(S$6백만) 등에 총 S$2천6백만 투자

○ 아시아의 LNG 허브로서 자리매김 하기 위해, 싱가포르는 모듈공사(module fabrication), 해양유전서비스(offshore oilfield services), 그리고 시스템통합(Systems Integration) 서비스 제공이 가능한 설비와 역량을 키움

- 최신 특화 인프라, 공급망, 저장탱크 및 운송방법을 글로벌 기업들과 함께 협력하여 적극적으로 연구하고 개발*

* '21년 싱가포르 LNG 터미널 운영사 SLNG는 세계 최대 산업용 가스회사인 영국 Linde의 싱가포르 자회사와 이산화탄소 액화기술 및 저장시설 개발에 관한 업무협약을 체결

○ 싱가포르는 국제해사기구(IMO, International Maritime Organization)의 168개 회원국 중 하나로서, 해양항만청(MPA) 주도하에 탈탄소 노력 강화

- '11년부터 시작되어 '24년까지 연장된 'Maritime Singapore Green Initiative" 통해 해양 산업 관련 배출량을 줄이기 위한 노력 추진, 기업들에게 인센티브제도* 활용

* IMO 환경 규제를 초과 달성하게 만드는 조치를 도입하는 경우 조치의 종류에 따라 최초 등록비(IRF, Initial Registration Fee)와 연간 선박 톤수 세금(ATT, Annual Tonnage Tax)을 차등적으로 감면하는 감축 관련 인센티브 제도 운영 중

- '19년 해양항만청(MPA)과 싱가포르해양연구소(SMI, Singapore Maritime Institute)는 '30년까지 탄소배출 절감 추진 계획을 담은 로드맵인 'Maritime Singapore R&D Roadmap 2030'을 발표함

- '22년 항만청은 '50년까지 장기목표로 탈탄소 청사진인 'Maritime Singapore Decarbonisation Blueprint 2050' 발표했으며, 목표달성을 위해 3억불 추가 지원예산 확보 계획

3. 싱가포르의 경쟁력

□ 해양 산업 경쟁력 평가 1위

○ 노르웨이 해양 컨설팅 그룹 Menon의 보고서에 따르면 싱가포르는 '22년 항구도시 중 종합 1위를 차지함

- 세계 항구도시 순위는 '해운산업집중도', '해운금융 및 해사법률', '항만시설과 물류', '해운관련기술', '매력도 및 경쟁력' 등을 기준으로 평가되었으며, 싱가포르는 그중 '해운관련기술', '매력도 및 경쟁력' 분야에서 1위를 기록함

<Menon 선정 '22년 세계 항구 도시 순위>

	종합순위	해운산업 집중도	해운금융 및 해사법률	항만시설과 물류	해운관련기술	매력도 및 경쟁력
1위	싱가포르	아테네	뉴욕	상하이	싱가포르	싱가포르
2위	로테르담	싱가포르	런던	로테르담	오슬로	런던
3위	런던	도쿄	도쿄	싱가포르	부산	코펜하겐
4위	상하이	상하이	오슬로	홍콩	런던	로테르담
5위	도쿄	함부르크	파리	광저우	상하이	오슬로

자료원: Menon

○ 발틱해운거래소(Baltic Exchange)와 중국의 국영 통신사 신화(Xinhua)가 공동 조사를 통해 올해 발표한 '21년 신화-발틱 국제해운센터개발지수(International Shipping Centre Development Index)에서 싱가포르는 7년 연속 가장 발전된 해양 도시 1위에 오름

- 점수 100점 만점 중 싱가포르는 97.2점으로 7년연속 1위, 부산은 '19년 14위 → '21년 16위 기록

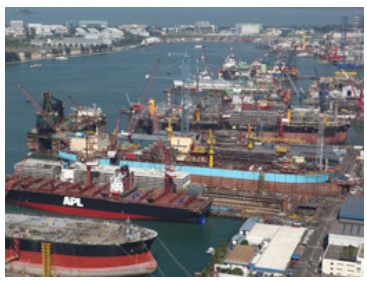
□ 외국 선박과 선사들이 싱가포르를 찾을 수밖에 없는 환경 조성

○ 아시아와 유럽의 중간지적에 위치해 지리적인 이점도 있으나, 선박이 싱가포르 항만을 이용하므로 선사들이 싱가포르를 기점으로 영업을 함으로서 얻어지는 이점과 편의성이 상당함
- (선박) 급유, 수리, 기자재, 선용품, 빠른 화물처리, 선급 서비스
- (선사) 세제혜택, 풍부한 해양전문인력, 금융, 보험, 법률, 선박중개, 파생상품 거래 등

○ 해운, 항만, 조선 등 해양산업 전반을 주도적으로 MPA(Maritime & Port Authority of Singapore, 해양항만청)에서 담당하여, 강력한 정부 주도의 전략적 선택과 집중으로 결정되는 일관성 있는 해양 정책 추진
- 화물선 건조 보다는 수리에 초점을 맞춤
- 해양플랜트 산업 중에서도 잭업리그(수심 150미터까지 작업 가능한 오일 해양 구조물), FPSO 건조 집중(세계 시장의 70% 선점)
- '80년대부터 선박 급유산업 육성하여 현재 벙커링 글로벌 리더로 자리매김

II. 조선해양 산업 주요기업 현황

1. 대표 조선소

기업명	Keppel Offshore & Marine (Keppel O&M)
로고	Keppel Offshore & Marine
본부 소재지	싱가포르
업종	오프쇼어 엔지니어링, 리그빌딩, 선박 개조 및 수리, 특수선 건조 및 기타 서비스
설립연도	2002년 (Keppel Shipyard 1968년 설립)
최대주주	국영기업 Temasek (20.9%)
특이점	세계 1위 굴착장치(리그) 개발 기업
대표이사	Mr. Chris Ong Leng Yeow
홈페이지	www.keppelom.com
싱가포르 내 조선소	자회사 Keppel Shipyard 통해 Tuas Yard, Benoi Yard, Gul Yard, 그리고 자회사 Keppel FELS 통해 Pioneer Yard, Pioneer Yard II, Crescent Yard, 자회사 Keppel Singmarine 통해 Benoi Yard 총 7개 조선소 운영
조선소 현장	
주요 뉴스	'21년 코로나 19의 여파와 사업부진으로 인해 자산이 많은 시추플랫폼을 포기하고 '비전 2030' 청사진을 실현하기 위해 해양재생에너지 및 인프라 프로젝트로 앞으로 3년 내 사업의 방향을 전환키로 함.

자료원: 기업 웹사이트

기업명	Sembcorp Marine
로고	sembcorp marine
본부 소재지	싱가포르
업종	오프쇼어 엔지니어링, 리그빌딩, 선박 개조 및 수리, 특수선 건조 및 기타 서비스
설립연도	1968년
특이점	세계 2위 굴착장치(리그) 개발 기업
최대주주	국영기업 Temasek (46.6%)
대표이사	Mr. Wong Weng Sun
홈페이지	www.sembcorpmarine.com.sg
싱가포르 내 조선소	Jurong Shipyard(Tanjong Kling Yard), Sembawang Shipyard, PPL Shipyard, Jurong SML, Sembmarine Integrated Yard @ Tuas Boulevard(싱가포르 최대 규모 조선소), Pandan Yard 총 6개 조선소 운영
조선소 현장	
주요 뉴스	'22년 5월 Keppel O&M 간 합병 결정

자료원: 기업 웹사이트

2. 대표 선사

기업명	BW Group Ltd	로고	
본부 소재지	싱가포르		
설립연도	1955		
대표이사	Mr. Andreas Sohmen-Pao		
홈페이지	https://bw-group.com/		
선단구성	벌크, 케미컬, 가스, 오일탱커, 오프쇼어, FSRU 등		
선박척수	490척		
주요 뉴스	'22년 BW 발주로 대우조선해양 LNG 운반선 2척 건조		

자료원: 기업 웹사이트

기업명	CMA CGM Asia Pacific Ltd (전 Neptune Orient Lines Ltd)	로고	
본부 소재지	싱가포르		
설립연도	1978		
홀딩컴퍼니	CMA CGM (프랑스)		
대표이사	Mr. Rodolphe Saadé		
홈페이지	https://www.cma-cgm.com/		
선단구성	벌크, 컨테이너		
선박척수	566척		
물동량 (TEU)	480만		
주요 뉴스	'22년 중국 대련조선(DSIC), 한국조선해양을 제치고 CMA CGM의 첫 메탄올 추진 1만5000TEU급 6척 건조 조선사로 결정됨		

자료원: 기업 웹사이트

기업명	Eastern Pacific Shipping (EPS)	로고	EASTERN PACIFIC SHIPPING
본부 소재지	싱가포르		
설립연도	1989 (전 Tanker Pacific)		
홀딩컴퍼니	Quantum Pacific Group (이스라엘)		
대표이사	Mr. Cyril Ducau		
홈페이지	https://www.epshipping.com.sg/		
선단구성	벌크, 컨테이너, 케미컬, 가스, 오일탱커		
선박척수	200척		
재화중량톤수 (DWT)	2,000만		
선단가치 (USD)	84억		
주요 뉴스	'21년 현대중공업과 9,000억원 규모 컨테이너선 6척 건조계약 맺음, '23 상반기부터 선박인도 예정		

자료원: 기업 웹사이트

기업명	Pacific International Lines (PIL)	로고	PIL
본부 소재지	싱가포르		
설립연도	1967년		
최대주주	싱가포르 국부펀드 Temasek Holdings의 자회사 Helconia Capital		
대표이사	Mr. Lars Kastrup		
홈페이지	https://www.pilship.com/		
선단구성	벌크, 컨테이너, 다목적		
선박척수	105척		
물동량 (TEU)	33만		
주요 뉴스	'20년 싱가포르 국부펀드 Temasek Holdings의 자회사인 Helconia Capital과 협상 끝에 10억 달러 규모의 채무조정 계획 돌입		

자료원: 기업 웹사이트

3. 유관기관 및 협회

기관/협회명	Ministry of Transport (MOT) 교통부	로고	MINISTRY OF TRANSPORT CONNECTING SINGAPORE
설립연도	2001년 (당시 통신정보기술부에서 분리)		
장관	Mr. S Iswaran		
홈페이지	www.mot.gov.sg		
주요 업무	해안 및 간척, 육운·철도 및 항공에 관한 사무를 관장하는 중앙행정기관		

자료원: 기관 웹사이트

기관/협회명	Ministry of Trade and Industry (MTI) 통상산업부	로고	MTI MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY SINGAPORE
설립연도	1979년 (당시 재무부에서 분리)		
장관	Mr. GAN Kim Yong		
홈페이지	www.mti.gov.sg		
주요 업무	상업·무역·공업·통상에 관한 총괄·조정, 중견기업, 산업기술 연구개발정책 및 에너지에 관한 사무를 관장하는 중앙행정기관		

자료원: 기관 웹사이트

기관/협회명	Maritime and Port Authority of Singapore (MPA) 싱가포르 해양항만청	로고	MPA SINGAPORE
설립연도	1996년		
청장	Ms. QUAH Ley Hoon		
홈페이지	www.mpa.gov.sg		
주요 업무	교통부 산하 항만·해양산업 개발 행정기관		

자료원: 기관 웹사이트

기관/협회명	Association of Singapore Marine Industries (ASMI) 싱가포르 해양산업협회	로고	ASMI ASSOCIATION OF SINGAPORE MARINE INDUSTRIES
설립연도	1968년		
회장	Mr. Simon KUIK (Sembcorp Marine 부회장 겸임)		
홈페이지	www.asmi.com		
주요 업무	조선해양 산업내 기업간 협동을 통해 시장 정보체제 강화, 상호 이익 증진, 수출진흥 목적으로 설립된 비영리 무역협회		

자료원: 협회 웹사이트

기관/협회명	Singapore Shipping Association (SSA) 싱가포르 선박협회	로고	SSA
설립연도	1985년		
회장	Ms. Caroline YANG (Hong Lam Marine 대표이사 겸임)		
홈페이지	www.ssa.org.sg		
주요 업무	해운산업 발전, 상호 이익 증진 목적으로 설립된 무역협회		

자료원: 협회 웹사이트

기관/협회명	Singapore Association of Shipsuppliers and Services (SASS) 싱가포르 선박납품서비스 협회	로고	SASS Singapore Association of Shipsuppliers and Services
설립연도	1981년		
회장	Mr. Danny LIEN (전 Amos International 상무이사)		
홈페이지	www.sass.org.sg		
주요 업무	선박 납품 기업간 협동을 통해 시장 정보체제 강화, 상호 이익 증진, 기술도입, 수출진흥 목적으로 설립된 무역협회		

자료원: 협회 웹사이트

III. 진출전략

□ IMO 규제 적용에 대비할 품목으로 적극적인 마케팅 전개

○ 규제 대응을 위한 단기조치로 현존선에 대한 조선기자재 구매 확대 추세

- IMO는 'IMO 2050*' 발표 이후 단기 조치의 하나로 현존선에 대한 에너지효율지수(EEXI)와 탄소집약도(CII)의 등급제를 '23년 이후 발효 예정

* IMO 2050(GHG)는 '08년 대비 '50년까지 선박 탄소집약도의 70% 감축 및 온실가스 총 배출량의 50% 감축 요구

○ 이와 관련하여 국내 친환경 설비의 우수한 기술력과 차별화된 이점 제시 필요

- 중국기자재의 가격경쟁력에 맞대응 할 수 있는 품질과 납기상의 우위뿐만 아니라 사후 서비스 및 제품 사용을 위한 교육훈련 방식 등 선사들의 니즈에 맞춰진 적극적인 마케팅 전개 중요

□ 친환경 연료 전환을 대비하여 '탈탄소화' 관련 혁신기술 강화

○ 선박연료를 친환경 연료로 전환하려는 노력은 조선해양 산업의 '탈탄소화'에 있어 핵심 이슈로, 무공해 연료가 주목받고 있음

- 현재 LNG가 기존 화석연료의 가장 현실적인 대안이며, 장기적 관점에서 그린수소, 그린암모니아, 바이오 연료, 친환경 방식으로 생산한 메탄올 등도 있음

○ 친환경선박 관련 혁신기술 및 기자재를 개발하고, 상용화에 필수적인 성능시험 및 검증 필요

- 발주처들의 선택을 받기 위해선 제품과 기술의 실증 자료 확보가 중요

□ 해양재생에너지(Offshore Renewable Energy)로 전환하는 해양플랜트 시장 흐름 파악

○ 기존 전통적인 upstream(업스트림) 부문에서 해양재생에너지(Offshore Renewable Energy) 발전에 중심을 둔 신재생 에너지 시대 돌입

- 부유식 수소 생산 해양플랜트, 부유식 해상 풍력발전, 그리고 온실가스 감축을 위한 해양 이산화탄소포집저장(CCS) 인프라 등 해양재생에너지에 대한 투자 및 관련 수요 증가 예상

○ 예로, 싱가포르 Keppel O&M은 독일 북해와 대만 해역에서 해양풍력발전에 의한 전력 공급을 위해 컨버터 스테이션과 섭스테이션을 2024년까지 제작 예정
- 싱가포르 Keppel O&M은 대부분 석유 가스 사업에 운용되는 리그나 FPSO 등에 집중되어 왔으나, Sembcorp Marine과의 합병을 준비하며 기존 분야를 축소, 신재생 에너지 개발을 위한 해양솔루션에 더욱 관심을 보임

○ 이에 따른 신재생에너지 해양플랜트 설비자재 및 관련 고부가가치 선박기자재 수요에 대응하기 위한 전략수립 필요
- 싱가포르 조선소의 레퍼런스 리스트에 포함되어 입찰참가를 통해 기자재를 수출하기 위해서는 국제인증과 벤더등록은 필수
- 해양재생에너지는 상대적으로 새롭게 떠오르는 분야로서 현지 파트너사와 함께 기술협력 등 전략적 제휴 차원의 접근도 미래시장 선점을 위해 고려 가능

□ **싱가포르 주요 전시회 등 지원 마케팅 사업 적극 활용**

○ APM, OSEA와 같은 다양한 조선해양 산업, 오일가스 산업 관련 대형전시회가 매년 개최됨
- 주요 전시회 정보는 참고자료 확인 가능

○ KOTRA 한국관 전시부스참가, 사절단 등 지원사업 참가를 통해 전 세계 바이어들을 대상으로 마케팅 및 네트워킹 기회 확보 추천

IV. 첨부자료

1. 대표 수출품목

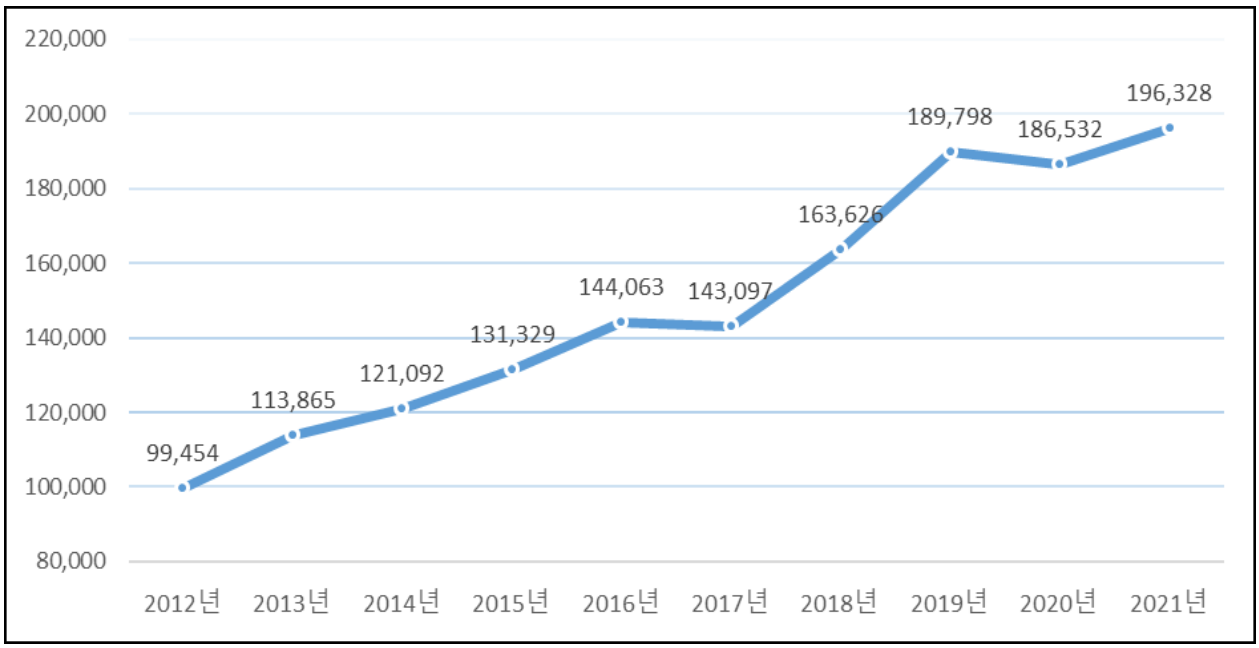
□ 선박 가스엔진 부품 (HS Code: 840999)

○ 시장 개요

- 선박 가스엔진 부품 또한 엔진 부분품의 HS Code 에 포함되어 집계되고 있음. '21년 기준, 전년도 보다 5.3% 성장한 1억 9,633만 싱가포르 달러의 총 수출액 기록함
- Enterprise Singapore 통계에 따르면, 총 수출액 중 약 90%가 재가공 및 Re-Packing되어 재수출되고 있는 것으로 확인됨. 위치적으로 인접해 있고 거대 조선소가 있는 인도네시아 시장으로 가장 많은 수출액을 보임.
- 인근 인도네시아 바탕에 위치한 조선소의 유통네트워크가 형성되어 있는 중개상이 다수임

<대싱가포르 선박 가스엔진 부품(HS Code: 840999) 수출 통계>

(단위: US$ 천)



자료원: 한국무역협회

○ 경쟁 동향

- 선박 가스엔진 부품은 크게 정품, 주문자상표 부착생산과 에프터 마켓제품으로 구분되어 있음. 싱가포르 주요 선사와 조선소에서는 정품이나 최소 OEM 부품만을 사용하는 것이 일반적이라고 하며, 에프터마켓 부품은 베트남, 미얀마, 인도네시아 등의 주변국으로 재수출되고 있는 것으로 업계관계자는 언급함
- 다국적 선사의 구매담당자에 따르면, 기존의 중유와 LNG 가스를 모두 유연하게 사용할 수 있는 듀얼엔진 부품이 여전히 시장을 주도하고 있는 상황이라고 언급함
- 가스추진 엔진은 선두주자인 MAN B&W 사와 Wartsila 사의 엔진이 강세를 보이고 있으나, 선박의 크기나 용도에 따라서 유럽산과 일본 브랜드 제품으로 시장의 양분화가 진행되고 있음. 실례로 싱가포르는 '18년 5월 동남아시아 최초의 LNG 연료 예인선을 건조하여 인도하였으며, 해당 선박의 엔진은 일본 N사의 LNG 연료엔진(듀얼엔진)이 설치된 것으로 확인됨

○ 업체 현황

- 싱가포르 해양산업협회(Association of Singapore Marine Industries)에 등록되어 있는 조선소는 총 22개 인 것으로 확인되며, 조선해양 산업군에 종사하고 있는 선주사, 에이전트 및 기타업체는 약 500여개 업체가 싱가포르 선주협회에 등록되어 있음
- 유럽 및 일본 브랜드의 가스엔진 제조사의 아시아태평양 본부와 지사가 이미 진출해 있음에 따라, 부품대리점 및 중개오퍼상등의 업체가 다수 있음

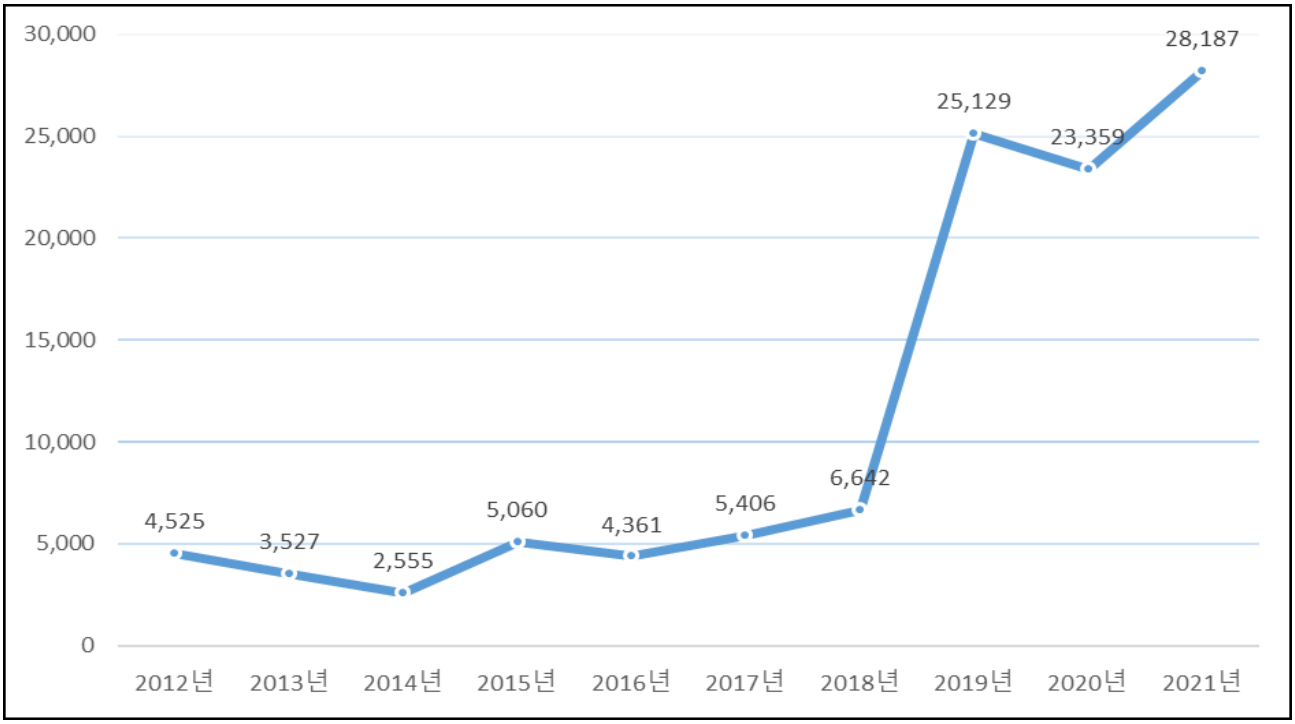
□ 선박평형수 처리장치 (HS Code: 842121)

○ 시장 개요

- '21년 대싱가포르 선박평형수 처리장치의 총 수출 규모는 2,819만 싱가포르 달러인 것으로 확인되며, 전년도 대비 20% 이상 성장하였음.
- 전세계 조선해양 불경기와 IMO의 선박평형수 처리장치 의무화 연기에 영향을 받으며 다소 주춤한 성장세를 보였으나, '17년도를 기점으로 점진적으로 경기회복세에 접어들고 있는 것으로 확인됨

<대싱가포르 선박평형수 처리장치(HS Code: 842121) 수출 통계>

(단위: US$ 천)



자료원: 한국무역협회

○ 경쟁 동향

- 싱가포르 선박평형수 처리장치 시장은 유럽, 중국, 한국 등 다양한 국적의 업체가 이미 진출하여 치열한 경쟁을 펼치고 있으며, 기술세미나, 전시회 등을 활용한 적극적인 마케팅을 전개 중
- 싱가포르 국적의 제조사는 3개사 미만의 소수의 업체만 있으며, 시장의 선두주자인 한국, 유럽에 비해서 상대적으로 떨어지는 기술력인 것으로 간주됨. (IMO 1차 승인, USCG 승인 미보유) 싱가포르 정부와 해양항만청(MPA)의 지원 아래 지속적으로 기술개발을 시도 중
- 현지 에이전트에 따르면, 한국산 브랜드의 평형수 처리장치가 글로벌 시장 점유율은 높으나, 싱가포르의 선주사들은 유럽산 브랜드 제품이 좀 더 높은 품질을 보유하고 있는 것으로 생각하는 경향이 있다고 함. 유럽산 브랜드 대비하여 소폭 저렴한 가격대인 것으로 전달 받음
- 다소 후발주자인 중국의 경우에는 연관된 모든 전시회나 행사에 적극적으로 참여하고 있음. 기존의 선두 국가 브랜드의 제품대비 하여 저렴한 가격과, 선주와의 직접거래 가능성을 높이기 위하여 시장가격보다 할인된 견적가를 제시하며 매우 공격적인 마케팅을 펼치고 있는 것으로 확인됨

○ 업체 현황

- 싱가포르 해양산업협회(Association of Singapore Marine Industries)에 등록되어 있는 조선소는 총 22개인 것으로 확인되며, 선박평형수 처리장치를 취급하고 있는 에이전트나 관련된 업체는 50여 개 사 정도인 것으로 조사됨. 대부분의 업체가 해외브랜드 대리점의 형태를 가지고 있음

○ 주요사례

프로젝트명/계약명	선박평형수 처리장치 공급계약
계약바이어-국내기업	A사 (글로벌 선주사) - 국내기업 T사
프로젝트/계약 내용	A사의 싱가포르 탱커 시리즈 선박 3척에 대한 ECS(Electro-Clean System) 공급 계약을 체결함. 추후 동형 선박에 ECS 설치 계약 예정
진입방안	동사는 현지 지사 설립 이후 선주사, 조선사와 신뢰를 쌓아 왔으며, 코로나 기간 동안에도 꾸준한 현지 마케팅 및 수출상담회 등 KOTRA 사업을 적극 활용하여 프로젝트 발굴
시사점	바이어와 지속적으로 친밀한 관계를 이어나가고 니즈를 충족시킬 수 있다는 어필을 위해 다양한 영업과 마케팅 병행 필수

2. 주요 전시회

전시회명	Asia Pacific Maritime (APM) 싱가포르 조선해양플랜트 전시회	로고	
개최기간/주기	3월 중 (매 짝수 격년)		
개최장소	Sands Expo & Convention Centre		
개최규모	21,000sq.m		
전시품목	종합 조선해양기자재 관련 전품목		
주최사	Reed Exhibitions		
웹사이트	www.apmaritime.com		

자료원: 전시회 웹사이트

전시회명	Sea Asia 싱가포르 아시아 해양 전시회	로고	
개최기간/주기	4월 중 (매 홀수 격년)		
개최장소	Sands Expo & Convention Centre		
개최규모	10,000sq.m		
전시품목	종합 조선해양기자재 관련 전품목		
주최사	Informa Markets		
웹사이트	www.sea-asia.com		

자료원: 전시회 웹사이트

전시회명	Offshore South East Asia (OSEA) 싱가포르 오일 & 가스 전시회	로고	OSEA
개최기간/주기	11월 중 (매 짝수 격년)		
개최장소	Sands Expo & Convention Centre		
개최규모	21,000sq.m		
전시품목	종합 오일 & 가스, 해양플랜트 관련 전품목		
주최사	Informa Markets		
웹사이트	www.osea-asia.com		

자료원: 전시회 웹사이트

V. 참고자료

1. Maritime & Port Authority
2. Association of Singapore Marine Industries (ASMI)
3. Economic Development Board
4. Enterprise Singapore
5. Statlink - Enterprise Singapore
6. International Maritime Organization
7. Seatrade Maritime News
8. Xinhua-Baltic International Shipping Centre Development Index
9. Menon
10. Singapore Business Review
11. Singapore Maritime Foundation
12. Singapore Registry of Ships
13. Offshore Magazine
14. SLNG
15. Asia Pacific Maritime
16. Sea Asia
17. OSEA
18. The Straits Times
19. The Business Times
20. Marine Log
21. Energy Global News
22. 한국개발연구원 경제정보센터
23. 한국무역협회
24. 한국해운협회
25. 선박해양플랜트연구소
26. 한국해양수산개발원
27. 한국산업기술진흥원
28. 한국수출입은행
29. 헤럴드경제
30. 쉬핑뉴스넷

작 성 자

▪ 싱가포르무역관 조명식

싱가포르 조선해양 산업 동향 및 주요 전망

Global Market Report 22-032

발 행 일	2022년 9월
발 행 인	유정열
발 행 처	대한무역투자진흥공사(KOTRA)
주 소	서울시 서초구 헌릉로13
전 화	1600-7119
홈 페 이 지	www.kotra.or.kr
문 의 처	소재부품장비팀(02-3460-7654)

• ISBN: 979-11-402-0381-9 (95320)

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락 출처표시

kotra

Korea Trade-Investment
Promotion Agency