경제혁신

산업통상자원부
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 대한민국

http://www.motie.go.kr

2015년 7월 15일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 7. 15.(수) 11:00부터 보도가능)

문의 : 산업통상자원부 조선해양플랜트과 과장 단희수(044-203-4330),
김현재 서기관(4331), 최태준 사무관(4332)

친환경선박(eco-ship)산업 생태계구축, LNG연료추진선 육성으로 돛달아

-울산창조경제혁신센터 출범, 우선과제로 LNG연료추진선 산업 활성화-

□ 7.15(수), **울산창조경제혁신센터** 출범식에서 산업통상자원부(윤상직 장관, 이하 산업부)는 현대중공업, 한국조선해양기자재연구원, 한국조선해양기자재공업협동조합 등 50개 기관이 참여하는 「에코십 상생협력 네트워크 구축」 협약을 체결하고, **우선과제로 액화천연가스(이하LNG)연료추진선 개발**과 **LNG급유(이하 LNG 벙커링(Bunkering)) 기반(인프라)을 적극 구축**해 나가기로 했다.

* **(LNG벙커링(Bunkering))** LNG연료를 선박에 공급하는 행위(ship to ship, station to ship 등)

□ 국제해사기구(IMO)는 최근 선박연료의 **황산화물(SOx)** 함유량, **질소산화물(NOx)** 배출량에 대한 규제를 강화하고 있으며,

○ 최근 셰일가스의 공급증가로 친환경 LNG연료추진선과 벙커링 시장이 앞으로 지속적으로 성장할 것으로 전망됨에 따라,

○ 산업부는 LNG연료추진선과 선박급유산업(이하 벙커링산업)의 육성을 통해 치열한 조선해양산업의 **수주역량을 높일** 계획이다.

* **'14년 현재** 신규 LNG연료추진선 발주 및 LNG연료추진선 개조시장 **약 6조 원 규모**
* **'25년까지 LNG연료추진선 신·개조시장 148.5조 원** 확대전망(로이드선급 등 조사('13,'14))

□ '25년 **LNG연료추진선 수주율 70%**를 목표로, 기술 단계별 이행안(로드맵)에 따라 해외 의존도가 큰 핵심기자재(선가의 30~40%수준)에 대해 **국산화 기술 개발을 적극 지원**해 나갈 방침이다.

* 선박용청정연료 LNG탱크·기화기 개발 등 11개 과제 237억 원('10년~현재)

* LNG이송용 극저온 호스 등 기술개발 35억 원('15년~)

□ 또한, 국산화개발 이후 상용화에 어려움을 겪는 기자재에 대하여 **성능인증절차와 실선탑재 기회를 강화하고자,**

○ LNG 기자재 성능인증센터를 구축하고, 단계별 탑재 가능한 국산화기자재 목록을 도출·등록해 실선탑재 기회를 부여함으로써 시장 진출을 확대하기로 했다.

* 포스코 화물선 LNG연료추진선 신조사업('14.10~'16.3), 가스공사 예인선 LNG 연료추진선 도입사업('15년 하반기~'18년 하반기) : 국산화기자재 탑재 협의

□ 한편, **'18년**으로 예상되는 **LNG연료추진선 상용화**시점에 맞춰 관련 규정정비과 벙커링에 대한 법적 근거를 마련하며,

○ LNG연료 국제표준에 대해, 한국산업표준(KS) 제정 등 표준화 선도를 통해 기자재 시장선점 기회를 높이고 기자재의 고부가가치화를 선도해 나갈 것이라고 밝혔다.

○ 또한「대형-중소형조선소-기자재업체」간 기술공유 등 협력도 적극 유도해 기업간 시너지효과를 높여 나간다는 방침이다.

* 대우조선해양-6개 조선소(한진, 대선, 대한, 성동, 에스피피(SPP),에스티엑스(STX))간 LNG연료공급 시스템 기술이전 양해각서(MOU) 체결('15.1월)

□ 산업부는 벙커링산업 환경구축을 위해 **통영터미널**(가스공사 LNG인수기지)을 **벙커링 겸용 터미널**로 우선 개발하고, 향후 광양(포스코), 보령(SK, GS), 인천(가스공사) 등으로 확대할 계획이며,

○ **장기적으로,** 대형선박이 입출항 하는 국내 주요항만에 **LNG벙커링 전용터미널 구축할** 계획이라고 밝혔다.

□ 산업부는, 유럽과 중국을 중심으로 LNG연료추진선 산업이 빠르게 확산되는 추세에 주목하여, 우리나라가 LNG추진선과 벙커링산업에 선제적으로 대응해 세계적인 조선산업 1위국가의 위상을 지속 유지할 수 있도록 적극 지원하기로 했다.

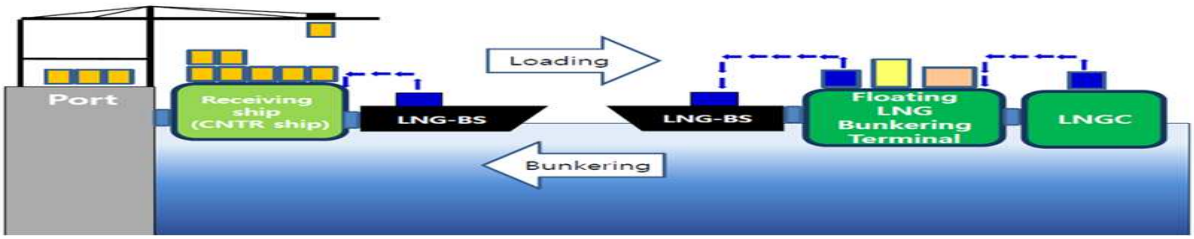
첨부 : LNG연료추진선박산업 육성방안(요약)

【첨부】

LNG연료추진선박산업 육성방안

◈ LNG연료추진선박산업 확대됨에 따라 관련 제도정비, R&D, 기반구축, 시범사업 등 시장선점을 위한 추진전략

□ **(개념설명) LNG연료추진선**이란 선박연료로 **천연가스(LNG 등)** 혹은 **Oil과 가스 모두 사용(Dual-Fueled)하는 선박**을 의미하며 Ship-to-Ship 방식으로 LNG연료추진선에 가스를 공급하는 선박을 **LNG벙커링셔틀**이라고 함



< LNG연료추진선 및 벙커링 개념도 >

□ **(추진배경)** 국제해사기구(IMO) 등의 배출가스 규제강화와 셰일가스 개발에 따른 LNG 공급증가로 LNG추진선에 대한 수요 증가

* SOx(%) - '10년 1.5 → '15년 0.1, NOx(g/KWh) : '11년 14.4 → '16년 3.4이내로 강화

□ **(시장전망)** LNG추진선과 벙커링셔틀 발주(신·개조)가 시작되고 있는 단계

* ''25년 전체시장규모는 연간 17.95조원에 이를 것으로 전망

□ **(국외현황)** LNG추진선, 벙커링터미널 등 인프라 구축, 법제도 정비 및 국제 표준화 리딩을 통한 시장 선점경쟁 진행중

○ **(유럽)** '20년까지 139개 항구에 LNG벙커링 인프라 구축 법안 통과

○ **(중국)** 1만척을 LNG추진선으로 대체(GT당 1,500위안, 선가45% 내외 보조)

□ **(국내현황)** 산업부(가스공사), 해수부, 조선소가 LNG기자재 R&D, 관련 법규 정비, 연안선박 적용 등을 개별적으로 추진

□ **(주요과제)** 제도개선, 인프라 구축 등을 통해 관련 시장 선점기반 구축

○ **(법규정비)** 벙커링산업 상용화시점에 맞춰 육·해상의 관련설비, 기자재 시험규정 등 **관련법규 일괄정비 ('15下, 개선안 마련)**

* 산업부 - 도시가스사업법 시행규칙(선박충전시설의 안전·기술·검사 기준) 정비

* 해수부 - 항만운송사업법, 선박안전법 등 5개 법령 정비

○ **(LNG인프라/추진선도입)** 터미널 등 구축으로 시장활성화 기반 조성

벙커링터미널 구축	통영터미널(가스공사) 우선 구축('17년) 후 광양(포스코), 보령(SK·LG) 등 민간터미널로 확대
벙커링셔틀 도입	조선사 LNG운반선 시운전(1년 평균 30~40척) 및 LNG추진선 연료공급용으로 도입(산은 기업투자촉진프로그램 적용, '18년 운행 목표)
LNG추진선 도입	포스코 화물선, 가스공사 예인선, 한중카페리선 등 관공선 및 민간 연안선의 LNG연료추진선 전환 적극 지원

* 현재 해수부는 해양부유식 LNG벙커링 시스템 기술개발과제 수행 중

○ **(기자재 국산화)** 기자재개발은 60%가량이나 실선탑재율은 20% 수준

- **(핵심기술개발)** LNG추진선 기자재 기술개발 로드맵 수립(~'15.7), 기자재 핵심기술 개발 및 대형-중소조선소간 기술이전 추진

* LNG벙커링 관련 기술개발 로드맵은 LNG벙커링협의체에서 기 수립

- **(Track Record)** 실선 탑재 위한 기자재 목록 도출 (포스코 화물선, LNG운반선시운전용 벙커링셔틀 등)

- **(정책연구용역)** LNG추진선 도입 활성화와 경쟁력 강화 방안 수립(~'15.8)

- **(성능평가기반구축)** 국산화 지원을 위한 기자재 성능평가센터구축('16~'20)

○ **(민·관협력체계)** 정부, 가스공사, 조선협회, 기자재조합, 조선소 등 참여하는「LNG연료추진선박산업 육성협의회」구성

- '15. 7.15 출범한 '울산창조경제혁신센터' 연계해 활성화 도모