



보도시점 2024. 1. 31.(수) 11:00
< 2.1.(목) 조간 >

배포 2024. 1. 31.(수)

국내 최초 액화수소 플랜트 본격 가동

- 민·관이 협업하여 구축한 국내 최초의 상용급(5톤/일) 액화수소 플랜트
- 국산 1호 액화트레일러 운영 등 액화수소 핵심기술 확보에 기여 예상

국내 최초의 상용급 액화수소 생산시설인 “창원 액화수소 플랜트” 준공식이 1.31.(수) 두산에너지빌리티 창원공장에서 개최되었다. 동 플랜트는 두산에너지빌리티, 경남도, 창원시가 공동투자하여 구축되었으며, 하루 5톤, 연간 최대 1,825톤의 액화수소를 생산하여 인근 연구기관, 기업, 수소충전소 등에 공급하게 된다.

기체수소 대비 부피를 1/800까지 줄일 수 있어 운송효율이 10배 이상 높은 액화수소*는 수소의 대량 운송과 수소상용차 보급 촉진 등의 핵심수단으로 주목받고 있다. 그간 국내 사용사례가 없어 안전기준이 부재한 점을 감안, 정부는 규제샌드박스 실증 특례를 통해 액화수소 플랜트 구축 및 기자재 부품 국산화 등을 적극 지원하고 있다.

* 기체수소를 극저온상태(-253℃)로 냉각하여 액화한 수소

이번 창원 액화수소 플랜트의 액화수소 운송·저장설비 등에는 국내 기술이 활용되었으며, 동 플랜트와 연계하여 국내기업이 개발한 액화 트레일러를 함께 운영하게 된다.

한편, 이날 준공식에는 지자체, 기업, 정부 출연기관 간 액화충전소 구축 및 수소버스 보급·활용, 액화수소 공급·구매 관련 업무협약 등도 체결되었다.

박찬기 수소경제정책관은 축사를 통해 ”이번 액화수소 플랜트 준공으로 우리나라가 미국, 독일, 일본 등에 이어 세계에서 9번째로 액화수소 생산 국가가 되었다”고 언급하면서, “정부는 액화수소 핵심기술 국산화, 법령 정비 및 규제개선, 수요처 다양화 등을 통해 국내 액화수소 생태계가 활성화 될 수 있도록 노력하겠다”고 밝혔다.

담당 부서	수소경제정책관	책임자	과 장	김범수 (044-203-3950)
	수소경제정책과	담당자	사무관	김 일 (044-203-3958)

□ 행사개요

- (일 시) `24.1.31(수) 14:00 ~14:40(40')
- (장 소) 두산에너지빌리티 창원공장 (경남 창원시 성산구 귀곡동 558-1)
- (참석기관)
 - (정부·지자체) 산업부(수소경제정책관), 경상남도, 창원시(시장)
 - (민간) 두산E, 효성중공업, 범한메카텍, 크리오스, DL, 코하이젠 등
 - (공공·연구기관) KERI, KIMS, KTC, KOMERI, 가스안전공사, 산업단지공단 등
- (주요내용) 국내 최초 액화플랜트 준공식, 액화수소 관련 업무협약*

- * (1) 액화충전소 구축, 수소버스 활용협약 (지자체 ↔ 충전소 ↔ 통근버스 활용기업 ↔ 운수사)
 (2) 액화수소 구매협약 (하이창원 ↔ 액화수소 사용기업·연구기관)
 (3) 액화수소 구매협약 (창원시 ↔ 효성중공업 ↔ 하이창원)

□ 세부일정

시 간	주 요 내 용	비 고
14:00~14:05	5' ○ 행사안내 및 내빈소개	사회자
14:05~14:08	3' ○ 경과보고	하이창원
14:08~14:20	12' ○ 환영사 및 축사	산업부, 경상남도, 창원시
14:20~14:35	15' ○ 액화수소 관련 업무협약	해당 기관장 및 기업대표
14:35~14:40	5' ○ 퍼포먼스(제막) 및 기념촬영	-
14:40~14:45	5' ○ 액화플랜트 견학 및 안내	-

<< 창원 액화수소 플랜트 구축사업 >>

- (사업내용) 천연가스 개질을 통한 5톤/일 규모의 액화수소 생산설비 구축
- (위 치) 창원시 성산구 귀곡동 558-1(두산중공업 부지 내, 19,750.2㎡)
- (주관기관) 하이창원(주) ※ 창원산업진흥원·두산에너지빌리티 합자 SPC
- (사업기간) 2020.03. ~ 2022.12. (구축 및 운영 기간 포함)
- (총사업비) 950억원 (지방비 100억원, 민간 680억원 등)

