



# 세계 최대 액화수소 플랜트 본격 가동!

- 세계 최대규모(3만 톤/년) 「인천 액화수소 플랜트」 준공
- 생산·유통·활용 전주기에 걸친 액화수소 생태계 조성 가속화 기대

세계 최대 액화수소 생산시설인 「인천 액화수소 플랜트」가 본격 가동된다. 산업통상자원부(장관 안덕근, 이하 산업부) 안덕근 장관은 5.8.(수) 인천시 서구에서 개최된 인천 액화수소 플랜트 준공식에 참석하였다.

「인천 액화수소 플랜트」는 SK E&S가 총 7천억 원을 투자해 구축한 것으로, 최대 연 3만 톤의 액화수소를 생산할 계획이다. 이는 연간 약 5,000대의 수소버스가 충전할 수 있는 규모로, SK E&S는 동 플랜트와 연계해 금년중 약 20개소를 시작으로 '26년까지 총 40개소의 액화충전소를 전국에 구축하여 액화수소 유통망을 조성해 나갈 계획이다.

액화수소는 기체수소를 -253℃의 극저온상태로 냉각한 것으로 전 세계에서 9개국\*만이 생산하고 있는 고난도 기술이다. 기체수소 대비 부피를 800분의 1로 줄일 수 있어 운송효율이 10배 이상 높으며, 수소차, 수소버스 등 수소 모빌리티 보급 확산에 기여할 것으로 기대된다. 또한 초고순도(99.9999%)의 특성을 가져 반도체, 방산 등 초고순도 수소를 다량으로 사용하는 첨단산업 업계에서도 활용이 전망된다.

\* 미국, 캐나다, 프랑스, 네덜란드, 독일, 인도, 중국, 일본 + 한국

정부는 동 플랜트의 차질없는 구축을 위해 산업융합 규제샌드박스 실증 특례를 통한 관련 인허가를 신속히 지원하였으며, 더불어 액화수소 전주기 안전기준 개발, 액화수소 핵심기술 및 소부장 연구개발(R&D) 지원 등 액화수소 생태계 활성화를 위해 지속 노력할 계획이다.

안덕근 장관은 축사를 통해 “수소는 탄소중립과 에너지 안보를 동시에 달성할 수 있는 무탄소 전원으로, 정부는 민간과 함께 청정수소로의 전환, 수소상용차 보급 확대 등 수소경제 실현을 앞당기기 위해 부지런히 달려나가고 있다”고 언급했다. 또한, “금번 액화수소 플랜트는 한국 수소경제의 새로운 도약을 이끌 게임체인저가 될 것”이라며, “금번 플랜트는 정부의 규제완화와 민간투자가 어우러진 협력 사례로, 앞으로도 정부와 민간이 윈윈이 되어 수소경제를 선도해 나가자”고 강조하였다.

한편 이날 행사에서 액화수소 생산기업(IGE\*, 효성하이드로젠, 하이창원)들과 수소유통전담기관인 한국석유관리원은 안정적인 액화수소 유통 생태계 조성을 위한 “액화수소 수급 협력 체계 구축협약”을 체결하기도 하였다.

\* Incheon Green Energy : 인천 액화수소 플랜트 구축·운영을 전담하는 SK E&S의 자회사

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

□ 행사 개요

- (일 시) `24.5.8(수) / 15:20 ~ 16:30(70')
- (장 소) SK E&S 인천 액화수소 플랜트 현장(인천 서구 중봉대로 306번길 33)
- (참석자) 산업부 장관, 인천시장, 국회의원, SK(주) 대표, SK E&S 대표, 산업은행 회장, 수출입은행 행장, 기업은행 행장 등
- (주요내용) ①세계 최대규모(3만톤/년) 액화수소 플랜트 준공식, ②액화수소 수급 협력 체계 구축 업무협약\*

\* MOU 체결기관 : 액화수소 생산기업 (IGE, 효성하이드로젠, 하이창원), 한국석유관리원  
 - IGE(Incheon Green Energy) : SK E&S 자회사로 인천 액화수소 플랜트 구축운영 전담

□ 세부일정

시 간	주 요 내 용
15:20~15:25	○ 행사안내 및 내빈소개
15:25~15:45	○ 환영사 및 축사
15:45~15:50	○ 경과 소개
15:50~15:55	○ 액화수소 수급 협력 체계 구축협약
15:55~16:20	○ 기념촬영 및 홍보영상 상영 등
16:20~16:30	○ 액화수소 플랜트 현장 방문

< 인천 액화수소 플랜트 개요 >

- (사업내용) SK 인천석유화학의 부생수소를 활용, 최대 3만톤/年 규모 액화수소 생산·출하
- (위 치) 인천 서구 중봉대로 306번길 33 (SK E&S 인천 액화수소 플랜트 현장)
- (사 업 자) SK E&S, IGE
- (구축기간) 2021.09. ~ 2023.12. (시운전 후, 준공식 개최)
- (총사업비) 약 7,000억원 (민간투자 100%)

