

의안 번호	1318
----------	------

2026. 4.

4자 간 액화수소 매매협약 관련 예산 외의 의무부담 동의안

4자 간 액화수소 매매협약 관련 예산 외의 의무부담 동의안

의안 번호	1318
----------	------

제출년월일 : 2026. 4. 24.

제 출 자 : 창 원 시 장

1. 제안이유

- 창원 수소액화사업은 국내 최초 상용급 액화수소 플랜트를 구축하여 수소경제 선도 도시 기반을 마련할 목적으로 추진되었고, 현재 사업 시행법인인 하이창원(주)에서 플랜트를 관리·운영 중이나, 액화수소의 수요처 부재로 플랜트는 미가동 상태임
- 최근 SK 이노베이션 E&S는 2026년 10월 예정된 자사 플랜트 대정비에 따른 동 기간 액화수소 부족분을 확보하기 위해 하이창원(주)의 액화수소 전량을 올해 한시적으로 구매하겠다는 의향을 제시하였음
- 이에 우리 시는 장기간 중단된 플랜트의 가동을 재개하여 성능을 검증하고 운영 정상화를 도모하기 위해, 관계기관(우리 시, 창원산업진흥원, SK이노베이션E&S, 하이창원(주)) 간 “액화수소 매매협약” 체결을 추진하고자 함
- 다만, 본 협약 체결을 위해서는 협약에 따른 우리 시의 예산 보전(차액보전)에 대한 근거가 마련되어야 하므로, 「지방자치법」 제47조(지방의회의 의결사항) 제1항 제8호에 따른 예산 외의 의무부담에 대하여 시의회의 의결을 받고자 함

2. 창원 수소액화사업 주요 내용

- 사업명: 창원 수소액화사업
- 사업부지: 경상남도 창원시 귀곡동 558-1번지(두산에너지빌리티 소유 부지)
- 시행법인: 하이창원(주)
- 사업비: 1,050억 원(국비 170, 도비 40, 시비 60, 민간 70, PF 대출 710)
- 사업목적: 천연가스(LNG) 개질을 활용한 수소 생산설비 및 생산된 수소를 극저온(-253℃)에서 액화시키는 설비를 구축하여 수송용, 산업용 및 연구용에 사용되는 액화수소(5톤/일)를 생산하고 공급
- 사업기간: 2020년 7월 ~ 2054년 12월(35년, 구축 및 운영 포함)
 - ※ 공사기간 : 2020년 10월 ~ 2023년 12월

3. 매매협약 주요 내용

- 협약명: 4자 간 액화수소 매매협약
- 공급기간: 2026년 5월 1일 ~ 2026년 12월 31일
- 판매단가 및 공급량: 15,300원/kg, 최대 5톤/日(최대 1,225톤)
- 매매협약에 따른 당사자별 이행 사항
 - 하이창원(주): 액화수소 생산 및 공급
 - SK이노베이션 E&S: 액화수소 인수 및 대금(8,500원/kg) 지급
 - 창원산업진흥원: 액화수소 매매에 따른 차액(6,800원/kg) 지급
 - 우리시: 창진원 가용예산(40억 원) 소진 시 재정지원(최대 37.3억 원)

[하이창원 액화수소 생산량에 따른 市 재정지원액]

(단위: 톤/억 원)

구분 일생산량	총생산량 (8개월간)	하이창원 매출액	창원산업진흥원 차액 지급액	우리시 재정지원
5	1,225	187.4	77.3	37.3
4.75	1,164	178.0	73.4	33.4
4.25	1,041	159.3	69.1	29.1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

4. 그간 주요 경과

- ('20.04.03.) : [창원산업진흥원·두산에너지빌리티] 하이창원(주) 설립
- ('20.11.06.) : [하이창원↔경남은행] 1차 PF대출(610억 원) 약정 체결
- ('20.12.01.) : [하이창원] 액화수소 플랜트 건설 공사 착공
- ('23.11.14.) : [하이창원↔대주단] 2차 PF대출(710억 원) 약정 체결
- ('24.01.31.) : [하이창원] 창원 액화수소 플랜트 준공식 개최
- ('25.05.26.) : [하이창원] 주주 및 경영진 교체(대주단 하이창원 경영권 확보)
- ('25.06.27.) : [하이창원→창원산업진흥원] 상업운전개시 통보
- ('25.07.07.) : [하이창원→창원산업진흥원] 최초 액화수소 공급대금(3.3억 원) 청구
- ('25.07.28.) : [하이창원] 창원산업진흥원 재산(수소충전소) 가압류
- ('26.01.02.) : [하이창원→창원산업진흥원] 액화수소 공급대금(103억 원) 청구 소송 제기
- ('26.01.15.) : [SK→우리시·창원산업진흥원] 액화수소 구매 의향 제시
- ('26.03.26.) : [SK→우리시·창원산업진흥원] 액화수소 플랜트 협력방안 공식 제안
- ('26.04.01.) : [관계기관*] 액화수소 플랜트 전력공급 중단에 대한 대책 회의
* 우리시, 창원산업진흥원, 한국산업단지공단, 두산에너지빌리티, 미래에셋(주), 하나대투증권, 하이창원(주)
- ('26.04.08.) : [창원시→경남도] 4자 간 액화수소 매매협약' 투자심사 의뢰
- ('26.04.24.) : [경남도→창원시] 4자 간 액화수소 매매협약' 투자심사 결과* 통보
* (조건부) 창원원의 가용예산 40억 원을 명시하고 창원시의 재정지원 범위는 37.3억 원에 한정되도록 조치

5. 향후 추진계획

- ('26. 05.) '4자 간 액화수소 매매협약' 체결
- ('26. 05.) 협약에 따른 '4자 간 액화수소 매매 계약' 체결

6. 관련 규정

- 「지방자치법」 제47조(지방의회의 의결사항)
- 「창원시 수소산업 육성 및 지원 조례」 제6조(수소산업의 육성 및 지원)

7. 4자 간 액화수소 매매 협약(안)

제1조 (목적) 본 협약은 하이창원 주식회사(이하 '하이창원'), SK이노베이션 E&S (이하 'SK'), 재단법인 창원산업진흥원(이하 '창진원'), 창원특례시(이하 '창원시') 간에 체결한다. 하이창원 액화수소 플랜트 가동 정상화와 2026년 하반기 SK 액화수소 플랜트 대정비 기간 중 액화수소의 안정적인 공급을 위하여 당사자 간의 권리, 의무 및 제반 조건을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (공급 기간) 본 협약에 따른 액화수소(순도 99.999% 이상)의 공급 기간은 2026년 5월 1일부터 2026년 12월 31일까지로 한다.

제3조 (공급량) 공급 기간 중 하이창원이 SK에게 공급할 액화수소는 일 최대 5톤으로 한다. 공급 물량은 하이창원 출하시설의 계측장비의 계근값으로 적상 하며, 공급량(kg)은 출하 전 실차 중량에서 최종 운송지인 충전소에서 액화 수소를 하역하고 돌아온 공차중량(kg)의 차이로 한다.

제4조 (판매가격 및 대금 분담) ① 하이창원의 액화수소 판매가격은 1kg당 15,300원(부가가치세 별도)으로 한다.

② 제1항의 판매가격에 대하여 SK는 1kg당 8,500원을 부담하고, 창진원은 판매 가격과 SK 부담액의 차액인 1kg당 6,800원(이하 '차액 보전금')을 부담한다.

제5조 (인도 및 운송) SK는 하이창원의 플랜트에서 생산된 액화수소를 자신의 책임과 비용으로 상차하여 충전소로 운송한다. 단, 하이창원은 SK 요청 시 하이창원 소유 Tank-Trailer를 무상 임대한다.

제6조 (당사자의 권리와 의무) ① 하이창원은 약정된 수량과 품질을 충족하는 액화수소를 적기에 생산하여 SK에 인도하여야 한다.

② SK는 약정된 액화수소를 인수하고, 제4조 제2항에 따른 SK 부담 대금을 정해진 기일에 하이창원에 지급하여야 한다.

③ 창진원은 하이창원의 정상적인 액화수소 인도 실적에 따라 발생하는 차액 보전금을 하이창원에 지급하여야 한다.

④ 창원시는 창진원이 부담해야 할 차액 보전금이 창진원의 가용예산을 초과 하는 경우, 그 초과분에 대하여 창진원에 재정을 지원하여야 한다.

제7조 (계약 해지 및 손해배상) ① 당사자 중 일방이 본 협약서에서 정한 중대한 의무(생산 및 인도 거부, 대금 또는 차액 보전금 미지급 등)를 이행하지 않을 경우, 다른 당사자는 14일 이상의 유예기간을 정하여 시정을 요구할 수 있으며, 해당 기간 내에 시정되지 않을 시 본 협약을 해지할 수 있다.

② 귀책 사유가 있는 당사자는 의무 불이행으로 인하여 다른 당사자에게 발생한 손해를 배상하여야 한다.

제8조 (효력 발생 및 조건) 본 협약은 당사자가 모두 날인한 날 이후 아래의 조건으로 모두 충족하는 시점부터 효력이 발생한다.

- ① 「지방재정법」 등에 따른 경상남도의 투자심사 및 창원시의회 의 예산외 의무부담 동의 의결 완료
- ② 하이창원과 SK가 하이창원 플랜트에 대해 정상가동 가능성, 주요 리스크 및 대응 방안, 2026년 10월 정상가동을 위한 계획 등이 포함된 사전 검토 보고서를 4월말까지 합의
- ③ SK는 본 매매계약을 수소사업자회사(IGE 혹은 Hyverse)로 이전 및 적법한 승인 확보 (PF 대주단, 이사회 등)

제9조 (권리의 유보) ① 본 협약은 하이창원 액화수소 플랜트의 가동 정상화 및 2026년 하반기 액화수소의 안정적인 공급이라는 당면 목적을 위하여 당사자 간 독립적으로 체결되는 약정이다.

- ② 본 협약의 체결 및 그에 따른 의무 이행(물량 공급, 대금 및 차액 보전금의 지급 등)은 당사자 간 현재 진행 중이거나 장래에 발생할 수 있는 어떠한 형태의 분쟁(소송 등)에 있어서 특정 채무의 승인, 권리의 포기, 면제 또는 화해로 해석되지 아니한다.

제10조 (비밀유지 의무)다음의 각 호 중 어느 하나에 해당하는 경우를 제외하고는, 어느 당사자도 본 협약에 따라 상호 제공한 정보를 제3자에게 공개·누설하거나 또는 공개 되도록 하여서는 아니 된다. 본 조에 따른 의무는 본 협약이 효력을 상실하는 시점으로부터 2년간 그 효력이 존속된다.

- ① 본 협약 체결 당시 당사자가 이미 알고 있거나 소유하고 있음을 서면으로 입증할 수 있는 경우
- ② 법령의 규정 또는 정부기관의 요구에 답변해야 하는 경우
- ③ 이미 대중에게 알려진 정보인 경우
- ④ 기타 상대방 당사자로부터 사전에 서면동의를 얻는 경우