

신기술인증 신청내용 공고

「환경기술 및 환경산업 지원법」 제7조제1항 및 같은 법 시행령 제18조에 따라 신기술인증을 신청한 다음의 기술에 대하여 같은 법 시행령 제18조의4제1항에 따라 그 신청인과 신청된 기술의 주요 내용을 공고하니, 동 기술의 이해관계인으로서 의견이 있는 경우에는 이해관계인의 의견을 증명하는 상세 설명자료를 구비한 이해관계인의견서를 한국환경산업기술원장에게 제출하여 주시기 바랍니다.

2026년 8월 25일

한국환경산업기술원장

1. 신청기술 현황

가. 구 분 : 신기술인증

나. 기술명 : 바이오가스 기반 수소 생산 및 다단 압축형 충전 기술

다. 신청인 : 고등기술연구원연구조합(110171-0008240)

라. 주 소 : 경기도 용인시 처인구 백암면 고안로51번길 175-28

마. 신청된 기술의 주요내용(신청서의 기술내용 요약)

○ 유기성 폐자원에서 발생한 바이오가스를 전처리·고질화하여 메탄을 회수한 뒤 수증기 메탄 개질(SMR, Steam Methane Reforming) 반응을 통해 고순도(99.97% 이상) 수소를 생산하며 수소 정제 과정에서 발생하는 오프가스(Off-gas)를 반응열원으로 재활용하여 외부 화석연료 투입 없이 에너지 자립형 수소 제조가 가능하고 다단 압축 및 캐스케이드 충전 방식을 적용해 200~700bar 범위의 다양한 압력 조건에서 수소 승용차, 버스, 튜브트레일러 등 수요처별 맞춤형 충전할 수 있는 기술

바. 신청된 신기술범위

○ 유기성 폐자원에서 발생한 바이오가스를 전처리·고질화하여 메탄을 회수한 뒤 수증기 메탄 개질(SMR, Steam Methane Reforming) 반응을 통해 고순도(99.97% 이상) 수소를 생산하며 수소 정제 과정에서 발생하는 오프가스(Off-gas)를 반응열원으로 재활용하여 외부 화석연료 투입 없이 에너지 자립형 수소 제조가 가능하고 다단 압축 및 캐스케이드 충전 방식을 적용해 200~700bar 범위의 다양한 압력 조건에서 수소 승용차, 버스, 튜브트레일러 등 수요처별 맞춤형 충전할 수 있는 기술임

2. 이해관계인의견서 제출기간 : 2026. 8. 25.~ 2026. 9. 24.(공고일로부터 30일 이내)

※ 이해관계인 의견서 제출기간을 초과하여 접수된 의견서는 「신기술인증·기술검증의 평가절차 등에 관한 규정」 제8조제5항제4호에 따라 반려됨을 알려드립니다.

3. 그 밖에 본 기술의 공고와 관련하여 궁금한 사항은 한국환경산업기술원 기술평가실 (02-2284-1634)으로 문의하시기 바랍니다.

별첨 : 이해관계인 의견서(신기술인증 · 기술검증의 평가절차 등에 관한 규정 별지 제2호 서식)