

한국수소연합 일간 수소 이슈 브리핑

- '25.5.28. 한국수소연합 경영지원실 -

◇ 매일 언론보도 내용을 기준으로, 국내·외 수소에너지 및 수소경제와 관련한 주요 이슈를 요약 배포함

I. 국내

□ 산업계

- **현대차그룹, 1250억원 규모 '제로원 3호 펀드' 조성**(25.5.26. 조선비즈)
 - 현대차, 기아, 현대차증권이 공동 출자해 '제로원 3호 펀드'를 기획 및 운영하며, 현대모비스, 현대글로비스, 현대위아, 현대로템 등 7개 그룹사도 투자자로 참여함
 - 펀드를 통해 아시아 권역을 중심으로 인공지능(AI), 로봇, 수소, 사이버보안 등 회사의 미래 신사업과 기술을 탐지하고 관련 초기 유망 스타트업에 투자할 예정임
- **5분 충전에 700km 주행... '넥쏘' 수소차 대중화 '시동'**(25.5.27. 이투데이)
 - 현대차는 울산 5공장 2라인에 신형 넥쏘의 선행 양산에 착수하여 이르면 6월 말부터 고객 인도를 시작할 예정임
 - 신형 넥쏘는 5분 내외 짧은 충전 시간으로 700km이상 주행이 가능할 것이 예상되며, 고속 주행 시에는 2개의 인터버가 모두 작동하는 방식으로 기존 모델 대비 시스템 효율은 1.3%포인트, 모터 출력은 25% 끌어올림
- **삼성물산 에너지 인프라 확대 힘줘, 오세철 성장동력 확보와 사업 다각화 동시에 노린다**(25.5.26. 비즈니스포스트)
 - 삼성물산은 카타르 도하에서 카타르 경제자유구역청(QFZA)와 향후 지속 가능한 인프라 사업의 공동 투자와 기술협력을 위해 업무협약을 체결함
 - 건설부문 오세철 대표이사는 수소, 원전, 태양광 등 에너지 인프라 확대를 통해 성장동력 마련과 사업포트폴리오 다각화 달성을 노리고 있음

- **[ReStart K경제 리더십] 조현준 회장, '100년 기업' 효성 길 연다** ('25.5.26. 글로벌이코노믹)
 - 효성그룹 조현준 회장은 전력기기·소재 등 주력 사업의 경쟁력을 강화하는 동시에 수소 등 신사업에도 투자하며 성장 기반 확대에 나섬
 - 효성중공업은 세계 최초로 100% 수소로 구동되는 수소엔진 발전기를 상용화해 탄소 배출 없는 친환경 에너지를 실현하며, 린데수소에너지를 통해 액화수소 사업도 추진하고 있음
- **에이피그린, 수소기술로 '혁신 프리미어 1000' 선정** ('25.5.27. 투데이에너지)
 - 친환경 수소 생산 기술 전문 스타트업 에이피그린이 금융위원회와 12개 유관 부처가 주관하는 '2025년도 제1차 혁신 프리미어 1000' 기업에 선정됨
 - '혁신 프리미어 1000'은 정부가 기술성과 성장성이 검증된 중소·중견 기업을 발굴해 금융, 연구개발(R&D), 규제 특례 등 전방위 지원을 제공함
 - 에이피그린은 부분산화(POX, Partial Oxidation) 기반의 온사이트 수소 생산 시스템을 독자적으로 개발하여 기존 수전해·SMR(스팀 메탄 개질) 방식이 가진 과도한 전력 사용, 물 자원 의존, 고비용 운송 구조를 동시에 해결한 것으로 평가받고 있음.
- **호그린에어, '2025 ESG 우수기업' 선정** ('25.5.26. 뉴스로드)
 - 수소전문기업 '호그린에어'가 '2025 ESG 우수기업' 인증에서 종합 3등급을 획득하며 ESG 우수기업으로 선정됨
 - 호그린에어는 수소연료전지 기반 장시간 체공 드론부터 수소연료전지 발전 시스템 등 무인 이동체 분야와 에너지 솔루션을 융합한 다양한 친환경 기술을 보유하고 있으며, 나아가 공공기관 납품, 조달청 혁신 제품 등록, 민간 파트너십 확대 등 친환경 산업 전반에 걸쳐 사업 기회를 확대해 나갈 계획임

□ 기관

- **동서발전 "2040년까지 신재생발전 비중 44%로 확대"**(‘25.5.26. 서울경제)
 - 한국동서발전이 2024년까지 무탄소·저탄소 발전량을 17Twh(테라와트시)까지 확대하겠다고 밝힘
 - 동서발전은 제10, 11차 전력수급기본계획에 따라 석탄발전 10기를 폐지하고 액화천연가스(LNG) 복합·수소·암모니아 연료 발전 전환을 추진 중임
- **해오름동맹, '이차전지·수소 메가시티·UAM·해양관광' 초광역 협력**(‘25.5.26. 뉴시스)
 - 해오름동맹광역추진단은 26일 '해오름동맹 상생 협의회 2025년 상반기 정기회'를 개최해 지난달 수립한 '도시 발전 시행 계획'을 바탕으로 현재 추진 중인 43개 공동협력 사업의 종합검토를 진행함
 - 특히 해오름동맹 이차전지 글로벌 메카 조성, 글로벌 수소 메가시티 조성, 국가 도심항공모빌리티(UAM) 테크노 비즈니스 벨트 조성 등 신성장 산업과 관련한 주요 사업의 추진현황을 점검함

□ 지자체

- **강원특별자치도, 태백지역 최초 수소충전소 착공**(‘25.5.27. MTN)
 - 강원특별자치도는 27일 태백 지역 최초의 수소충전소 착공식 및 안전지원제를 개최함
 - 수소충전소는 국도 제38호선 구간 내 유일한 수소 인프라로 총 30억원(국비 15억, 도비 7.5억, 시비 7.5억)을 투입해 기존 민간 LPG충전 부지를 활용한 민관협력으로 조성하며 올해 12월 준공을 목표로 함
- **포항시, 수소특화단지 조성 본격 추진... 수소경제 중심지 도약**(‘25.5.27. 아시아경제)
 - 포항시가 수소특화단지 조성 준비에 앞서 27일 '수소연료전지 클러스터 부지 조성 기본과 실시설계 용역 착수보고회'를 개최함
 - '수소연료전지 클러스터'는 포항블루밸리국가산단 내 약 28만㎡ 부지에

사업비 1,918억원을 투입해 기업집적화, 부품소재 성능평가, 연료 전지 실증 코어로 구성되는 국내 최대 규모의 수소 산업 특화단지임

☐ 기고

- 수소경제, 이제는 실행이다('25.5.27. 매일경제)

☐ 기획

- 한·일 수소경제 공조 강화... '민관 협력 플랫폼' 신설도('25.5.27. 매일일보)

II. 해외

□ 글로벌 정책 동향

○ 미국 에너지부(DOE), 45VH2-GREET 모델 개정으로 수소산업 투자 활성화(U.S. Department Of Energy, 25.5.22)

- 미국 에너지부는 45V^{*}H2-GREET^{**} 모델을 개정해, 수소기업이 자체 메탄 손실 데이터를 직접 입력할 수 있도록 허용함으로써, 더 많은 기업이 45V 청정수소 세액공제(IRA) 혜택을 받을 수 있도록 함
 - * 45V 세액공제: 생산 공정별 온실가스 배출량에 따라 최대 1kg당 3달러까지 지급되며, 최종 규정에 따라 GREET 모델이 유일한 산정 기준으로 채택됨
 - ** GREET(그린하우스가스·규제배출·에너지사용) 모델: 아르곤국립연구소가 개발한 대표적 전과정평가(LCA) 도구로, 운송·에너지 등 다양한 분야의 연료·기술 배출량 산정에 활용됨

cf) 미국 45VH2-GREET 모델 개정 개요

항목	주요내용
주관	미국 에너지부(DOE), 재무부(IRS)
주요내용	- 45VH2-GREET 모델 개정 - 기업별 메탄 손실 데이터 반영 - 10년간 동일 모델 적용 보장
기대효과	- 세액공제 확대 - 민간 투자 촉진 - 수소산업 혁신 - 에너지 자립 강화
연계정책	- IRA 45V 청정수소 세액공제, GREET 모델 LCA 기준 활용

- 이번 개정으로 기업들은 각 시설별 실제 데이터를 바탕으로 세액공제 적격성을 평가할 수 있으며, 착공 시점 기준 10년간 동일 모델 적용이 보장됨
- DOE는 이번 조치가 미국 내 수소산업 투자 확대와 민간 혁신 촉진, 에너지 주권 강화에 기여할 것으로 기대함

□ 글로벌 산업 동향

○ 사우디 네옴 수소 프로젝트, 해외 수요 불확실로 전략 조정 및 사업 방향 재정립 (SaudiArabiaEnergy, 25.5.23)

- 사우디 네옴 그린수소 프로젝트*가 해외 수요 확보에 어려움**을 겪으며, 국내 소비로 전략을 전환했으나 내수 수요도 불확실해 우려가 제기됨
- * 사우디 네옴 그린수소 프로젝트: 사우디아라비아 북서부 네옴시티에 재생에너지 (태양광·풍력)로 연간 120만 톤의 그린수소 기반 암모니아를 생산·수출하기 위해 추진 중인 세계 최대 규모의 친환경 수소 생산 프로젝트

항목	주요내용
사업주체	- NEOM Green Hydrogen Company (NGHC: NEOM, ACWA Power, Air Products 3자 합작)
투자 규모	- 84억 달러, '23년 5월 23개 금융기관과 금융종결 완료
생산 목표	- '26년 말까지 일 600톤(연 120만 톤) 그린수소(암모니아 형태) 생산 - 4GW 규모 태양광·풍력 발전 연계
공정률	- '24년 말 기준 약 60% (2026년 말 상업운전 목표)
전력 공급	- 4GW 규모 태양광·풍력 발전 + 400MW 배터리 저장시스템 - 190km 송전망 구축

** 유럽 등 주요 시장의 정책 불확실성과 인프라 투자 지연, 그리고 그린수소 수요 기반과 장기 구매계약(오프테이크) 시장이 충분히 형성되지 않았기 때문

- 현재까지 확정된 연료 구매처는 TotalEnergies SE 한 곳뿐이며, 유럽 등 주요 시장의 수소 인프라 투자 지연과 정책 불확실성으로 수출판로 확대가 지연되고 있음
- 네옴 개발사는 오프테이크(구매계약) 체결에 맞춘 단계별 개발로 전략을 전환 중이나, 이미 상당한 인프라가 구축된 상황에서 추가 투자와 운영 효율화가 과제로 대두되고 있음
- 사우디는 정부 주도의 대형 수소 투자회사 설립 계획을 철회하고, 민간 기업 간 직접 파트너십으로 전략을 조정 중임

□ (안내) 2025 기후산업국제박람회



홈페이지 바로가기
koreaenergyshow.energy.or.kr Q

2025 World Climate Industry Expo 기후산업국제박람회

Energy for AI & AI for Energy

제 44회 대한민국 에너지대전

2025. 8. 27(수) ~ 29(금) | 부산 벡스코

전시규모 560개사 1,700부스

전시분야 미래에너지관, 청정전력관, 탄소중립관
기상기후산업관, 환경에너지관

주 최 산업통상자원부 주 관 한국에너지공단



1 전시장

탄소중립관

탄소중립 혁신기술 등

에너지대전

청정전력관

신재생에너지, 전력량,
원자력 기술 등



기상기후산업관

기상관측, 기상정보 솔루션,
기상기술 제품 등

에너지대전

미래에너지관

AI, 로봇, 모빌리티, 고효율기자재,
에너지솔루션 등

2 전시장



환경에너지관

공공정책, 수질관리, 환경(자원재활용, 대기 등),
폐기물처리, 친환경기술 및 제품 등

글로벌 컨퍼런스

행사 일정 (장관급 국제행사 연계 개최)

행사명	8.25(월)	8.26(화)	8.27(수)	8.28(목)	8.29(금)
CLEAN ENERGY MINISTRIAL 청정에너지장관회의	부대행사	장관회의	장관회의		
WCE 기후산업국제박람회			개막식 컨퍼런스 전시회	컨퍼런스 전시회	컨퍼런스 전시회
APEC APEC 에너지장관회의	실무회의	실무회의	장관회의	장관회의	

* WCE 컨퍼런스는 글로벌 리더십 서밋, 에너지-AI 서밋, 기후 서밋으로 구성될 예정입니다.



부스비 할인사항

구분	대상	할인율
대규모 부스	10부스 이상 출품 기업	10%
인증참여기업	고효율기자재·신재생에너지설비 인증기업 2024년 신재생 보급 및 대여사업 참여기업 중소기업 기술마켓 인증기업	5%
연속참가기업	3회 연속 참가 2회 연속 참가	10% 5%
대중소기업 상생협력을 위해 대기업 지원을 받아 참가하는 중소기업		20%
'24년도 에너지대전 기간 중 계약 체결 업체(결과보고서상 해당기업)		20%

부스비

구분	단가(VAT별도)	1부스 규격	비고
기본부스	2,400천원/부스	3m×3m×2.4m	전시면적+조립부스 제공
프리미엄부스	2,700천원/부스	3m×3m×2.4m	전시면적+조립부스 제공 (육타, 블록, 목공 등을 조합)
독립부스	2,000천원/부스	3m×3m	전시면적만 제공

* 2025년 6월 13일까지 선착순 접수(조기마감 가능)

* 세부 참가신청 정보 및 부스비 납부는 에너지대전 홈페이지 참고

문의

한국에너지공단 052-920-0304/0305
운영사무국 070-4699-0903



2025 대한민국 에너지대전 참가기업 혜택

비즈니스 프로그램



국내 비즈니스 상담회
지자체·공공기관 등 공공 분야
바이어와의 맞춤형 비즈니스 매칭
공공기관, 지자체 등 60여개 기관
구매 담당자 등 초청 예정



글로벌 수출 상담회
구매 잠재력이 높은 해외 바이어와의
비즈니스 매칭
해외 60개 이상 기업 및 기관
바이어 초청 예정

부대 프로그램



기후에너지혁신상
정부 포상, 특별관 조성, IR피칭 등
혁신기술 기업을 위한 특별 프로그램



한국에너지기술연구원 기술 이전 컨설팅
에너지 혁신 기술 이전 및 사업화를 위한
현장 맞춤 상담 프로그램



전시회 도슨트 투어
참가기업의 최신 기술과 혁신적인 제품을 소개하는
맞춤형 도슨트 투어

홍보 프로그램



신제품 발표 및 세미나
기업의 신제품·신기술의
효과적인 홍보를 위한
발표·세미나
장소 지원



기업 홍보 뉴스레터
2만명 이상의
참관객 & 바이어에게 발송하는
기업 전시 제품 & 기술 소개
뉴스레터



기업 리플렛 홍보월
참가기업 홍보 및
참관객 부스 방문 유도를 위한
기업 리플렛 홍보월
설치 및 운영



오픈 오피스 영상
행사 후에도 홍보 영상으로 활용 가능한
본사·공장 방문 영상 제작



기업탐방기 영상
전시회 현장 출품 기술 및 제품 홍보를
위한 부스 탐방 영상 제작

운영 지원



참가기업 맞춤 운영 혜택
기업 라운지, 통역/상담인력 지원, 셔틀버스, 제휴 호텔, 주차권 등
참가기업 담당자들의 운영 편의를 위한 지원

2024 기후산업국제박람회 다시보기

World Climate Industry Expo

제1전시장

무탄소에너지관
(청정에너지존, 탄소중립존)
미래에너지관
미래모빌리티관
기상기후산업관
GGHK(수출상담회)

전시운영



참가기업
556개사



참가부스
1,687부스



참관객
약 35,000명

판로개척



국내외 비즈니스 상담건수
949건



해외 바이어 초청 수
35개국 204명



국내 공공기관 초청 수
40개 89명

B2B 프로그램



세미나 개최 수
27개



참여자 수
1,665명

B2C 프로그램



프로그램 운영 수
21개



참여자 수
45,231명

컨벤션홀

CFE 서밋
산업·기술서밋
기후서밋

제2전시장

환경에너지관
GGHK

스케치
영상



2024
전시 다시보기
(가상전시관)



주 최



공동주최



주 관

