

한국수소연합 일간 수소 이슈 브리핑

- '25.6.5. 한국수소연합 경영지원실 -

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

1. 국내

□ 산업계

- **현대차그룹, FISITA서 미래 모빌리티 비전 제시**(25.6.4. 서울경제TV)
 - 현대자동차그룹은 스페인 바로셀로나에서 열린 'FISITA 월드 모빌리티 컨퍼런스 2025'에서 기조연설과 기술전시를 통해 미래 모빌리티 비전을 제시함
 - 한국인 최초 FISITA 회장으로 선출된 현대차 김창환 부사장은 전세계 자동차공학회의 이사회 및 위원회를 주재하는 역할을 함
 - 현대차 호세 무뇨스 사장은 기조연설을 통해 HMGMA의 제조 자동화 시스템, 자율주행, 배터리 및 연료전지 시스템, 미국 내 HTWO 수소 충전소 등과 관련한 기술 개발 현황을 공개함
- **한화오션, 초대형 암모니아운반선 등 친환경 기술 개발**(25.6.4. 서울경제)
 - 한화오션은 노르웨이 오슬로에서 진행 중인 국제선박전시회 '노르 쉬핑 2025'에서 한국선급(KR), 노르웨이선급(DNV)등 총 3건의 친환경 기술협력 양해각서를 체결함
 - 한국선급과는 15만CBM(큐빅미터)급 초대형 암모니아 운반선 개발과 액화천연가스(LNG) 운반선의 선수거주구 배치 설계 변경 추진을 위한 기술협력 MOU를 맺고 노르웨이선급과는 맥티브 연료탱크 관련 기술협력을 추진함

□ 정부

- **산업부, 친환경차·자율주행차 기술개발 341억 투입**(25.6.3. 이데일리)
 - 산업부는 오는 4일부터 한달 간 미래차 핵심 기술개발 지원을 위한

2차 신규 과제 공고를 진행한다고 밝힘

- 전기·수소와 자율주행차 첨단기술 확보, 국제 안전규제 대응 등 총 14품목, 341억원 규모로 크게 친환경차와 자율주행차 2개 부문으로 나뉘며 친환경차 신규 지원 규모는 6개 품목, 18개 세부과제로 125억원이 투입됨

□ 지자체

- 전북도, '2025년 예비수소전문기업' 15개사 선정...맞춤형 지원 추진 ('25.6.4. 전자신문)
 - 전북도는 수소산업 전환 가능성과 성장 잠재력을 갖춘 유망 중소기업 15개사를 '2025년 예비수소전문기업 지원사업' 대상 기업으로 최종 선정함
 - 선정 기업에는 기술사업화, 판로개척 등으로 구성된 패키지형 프로그램과 기업당 최대 5000만원의 사업비를 지원하며, 향후 이들이 '수소전문기업'으로 지정될 수 있도록 밀착 지원할 계획임

□ 기관

- 두산에너지빌리티·남동발전 수소터빈 MOU('25.6.4. 투데이에너지)
 - 두산에너지빌리티가 한국남동발전과 국내 기술 기반 차세대 친환경 수소전소 터빈 활성화를 위한 업무협력을 4일 체결함
 - 협약에 따라 남동발전은 청정에너지를 활용한 수소전소 발전사업의 추진과 운영에 협력하고, 두산에너지빌리티는 최신 기술을 적용한 경쟁력 있는 수소전소 터빈을 개발하고 설비 공급에 나설 예정임
- 동서발전 동해발전본부, 수소산업 중소기업에 전문인력 파견 지원 ('25.6.4. 베타뉴스)
 - 한국동서발전 동해발전본부는 '수소 업종전환 지원을 위한 중소기업 인력지원 협약식'을 개최함
 - 동해발전본부 소속 임금피크 인력 5명을 선발, 업무경력과 전문성에 따라 수소산업 전환을 추진 중인 동해·삼척 지역의 유망 중소기업들과 1:1 연결로 약 6개월간 기업 현장에서 수소전환과 관련한 실무를 수행할 예정임

- 수소연료전지산업협회, 베트남서 국제 협력 확대('25.6.4. 에너지경제)
 - 한국수소연료전지산업협회(KHFCA)가 오는 7월 '베트남 그린에너지 엑스포(Vietnam Green Energy Expo 2025)'에 맞춰 베트남 현지 기관들과 수소산업 협력 강화를 위한 국제 세미나와 양해각서(MOU)를 체결할 계획임
 - 7월 16일 개최되는 '한·베 국제 수소연료전지 세미나'는 한국과 베트남 양국의 수소 정책 및 기술 현황을 공유하고, 양국 전문가 간 정책과 기술 교류를 활성화하는 자리로 마련되며, 한국의 수소 정책과 시범사업, 베트남의 수소 전략과 응용 사례 등에 대한 발표가 예정되어 있음

□ 연구계

- 중앙대, 수소 운송 신기술 개발...미래형 에너지 해법 제시('25.6.3. E동아)
 - 중앙대 이철진 교수가 미국 산타바바라대학, 퍼듀대학과의 공동 연구를 통해 수소의 장거리 해외 운송에서 발생하는 비용과 탄소 배출 문제를 줄일 수 있는 새로운 공정 전략을 개발함
 - 연구팀은 이산화탄소와 열을 함께 순환시키는 '이중 고체 캐리어 기반의 하이브리드 CO₂/열 루핑 시스템'을 고안하여 수소 캐리어와 산화칼슘, 산화마그네슘 등의 열화학 물질을 함께 활용해 수소와 열의 공동 수송이 가능한 시스템을 설계하여 기존 대비 최대 46% 이상 탄소 배출을 줄이고, 비용도 절감할 수 있을 것으로 분석됨

II. 해외

□ 글로벌 정책 동향

○ EU, 원전기반 수소의 '저탄소연료 분류' 여부 '28년까지 유예 (Reuters,25.5.14)

- EU 집행위는 원자력 발전소와 전력구매계약(PPA)*을 체결한 수소 생산을 저탄소 수소로 인정할지 여부를 '26년부터 논의해, '28년 7월까지 최종 결정할 계획임

* PPA(Power Purchase Agreement): 발전소와 민간 기업 간 장기 전력 공급 계약

- 이에 비해 재생에너지 기반 수소는 이미 '23년부터 저탄소 수소*로 분류돼 지원을 받고 있음

* EU 기준 배출량 이하의 탄소로 생산된 수소로, 보조금 및 수소 목표 이행과 연계됨

- 원전 산업계와 유럽의회 EPP*는 재생에너지 기반 수소만 먼저 인정하고 원전 수소는 유예하는 현행 초안이 과도하게 제한적이며 시장 형평성을 해친다고 비판함

* EPP(European People's Party): 산업계 친화적이고 실용적 에너지 정책을 지지하는 유럽의회 내 최대 보수계 정당그룹

- 특히 수소 생산에 신규 재생에너지 전력만을 요구하는 추가성 원칙*은 기존 발전 전력을 활용한 수소 생산을 배제해 시장 확대를 저해한다는 비판이 제기됨

* 추가성(additionality): 수소 생산에 사용되는 전력은 기존 설비가 아닌 신규 재생에너지 설비에서 공급돼야 한다는 EU 규정

- 원전 수소 제도 반영을 둘러싼 이견이 이어지는 가운데, 독일은 프랑스와의 갈등을 완화하며 원전을 저탄소 전원으로 인정하는 쪽으로 입장을 조정함

cf) 프랑스는 원전을 재생에너지와 동등하게 취급해야 한다는 입장을 고수해 왔으며, 독일은 러시아산 에너지 공급 중단 이후 산업계 전력비 부담이 커지며 실용적 전환 압력을 받아 정책 기조를 변경함

□ 글로벌 산업 동향

○ 남-동 유럽 수소회랑 예비타당성 조사 완료(FuelCellsWorks, 25.6.2)

- 유럽 8개국 주요 가스 송전망 운영사(TSO)*가 참여한 남동유럽 수소회랑(SEEHyC, South-East European Hydrogen Corridor) 프로젝트*의 예비타당성조사가 '25년 5월 성공적으로 마무리됨
- * SEEHyC: 유럽수소백본(EHB) 전략의 5대 수소회랑 중 하나로, 약 3,130km 길이의 신규·기존 인프라를 활용해, 유럽 수요지(특히 산업 클러스터)를 연결하는 전략적 수소 파이프라인 구축 사업
- 전체 사업비는 약 48~68억 유로(±26%)로, 유럽 수소백본(EHB) 기준 최저 수준의 CAPEX(투자비)로 평가됨
- 프로젝트 참여사들은 EU 공동이익사업(PCI) 지정 신청 등 정책·재정 지원 확보를 추진 중이며, 수소 생산자~소비자(산업체) 등 밸류체인 전체 이해관계자와의 협업도 본격화할 계획임



자료: South-East European Hydrogen Corridor

□ (안내) 2025 기후산업국제박람회



홈페이지 바로가기
koreaenergyshow.energy.or.kr

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
기후기후산업관, 환경에너지관

주최 산업통상자원부 주관 한국에너지공단



1 전시장

탄소중립관

탄소중립 혁신기술 등

에너지대전

청정전력관

신재생에너지, 전력량, 원자력 기술 등



기후기후산업관

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 MINISTERIAL CLEANING ENERGY SYSTEMS 청정에너지장관회의	부대행사	장관회의	장관회의		
WCE World Climate Industry Expo 기후산업국제박람회			개막식 컨퍼런스 전시회	컨퍼런스 전시회	컨퍼런스 전시회
APEC APEC 에너지장관회의	실무회의	실무회의	장관회의	장관회의	

* WCE 컨퍼런스는 글로벌 리더십 서밋, 에너지-시 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 대어사업 참여기업 중소기업 기술마켓 인증기업	5%
연속 참가기업	3회 연속 참가	10%
	2회 연속 참가	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

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

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



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)



주최: 산업통상자원부, 환경부, 과학기술정보통신부, 중소벤처기업부, 금융위원회, 국토교통부, 해양수산부, 기상청, 산업성, 대우에너지, 탄소중립녹색성장위원회, 부산광역시, CARBON FREE ALLIANCE, 대한상공회의소

공동주최: IEA

주관: 한국에너지공단, KOIIA, KOTRA, 한국교통안전공단, be:co, KEEI, 한국기상산업기술원, 한국에너지기술연구원, KETRI, 한국전자기술연구원, KETEP

