

한국수소연합 일간 수소 이슈 브리핑

- '25.4.30 한국수소연합 경영지원실 -

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

I. 국내

□ 산업계

- 현대차 북미 수소사업 박차...수소트럭 신모델 출시·충전거점 구축 ('25.4.29, ESG경제)
 - 미국 캘리포니아에서 열린 'ACT엑스포 2025'서 '더 뉴 엑시언트 수소전기트럭'을 출시
 - 북미 고객들의 피드백이 반영되어 수소연료전지개선으로 출력 향상, 전방 충돌 방지 보조, 차로 이탈 경고 등 첨단 운전보조시스템(ADAS) 탑재 및 상용차 전용 지도 등이 적용
 - 조지아주 신공장 근처에 대형 상용차 전용 시설인 'HTWO 에너지 서배너'를 조성할 계획
- 현대제철, 수소 수송용 강관 국제인증 테스트 통과('25.4.29, SBSbiz)
 - 국제인증기관인 RINA-CSM의 고압수소 환경 테스트를 통과해 국제적으로 통용되는 수소 배관 설계·시공 규격인 ASME B31.12 성능 요건에 충족된다는 것을 입증
 - 고압 수소를 생산지에서 수요지까지 나르는 대구경 강관은 높은 압력과 충격을 견딜 수 있는 고내압·인성 후판 강재 사용이 필수적임

□ 정부

- **산업부, 석탄발전 인프라 친환경 발전 활용 모색**(‘25.4.29, 신소재경제)
 - 산업부와 발전5사가 ‘석탄발전 전환 협의체 제3차 회의’를 개최하고 석탄발전 인프라를 활용한 대체사업 추진 방향에 대해 논의
 - 석탄발전의 대규모 부지와 전력설비를 활용해 수소 생산시설 및 발전시설로 전환하고, 석탄 인프라 시설을 수소·암모니아 인수·저장시설로 전환하는 구상을 발표

□ 지자체

- **충남도, ‘미래 모빌리티 중심’ 새로운 도약**(‘25.4.29, 파이낸셜뉴스)
 - 전기차·수소선박 등 친환경 모빌리티 부품의 시험·평가와 연구, 기업 지원을 위해 구축한 탄소중립 모빌리티센터의 가동을 시작
 - 탄소중립 모빌리티센터는 고성능 전동화센터, 전동화튜닝 차량지원센터, 친환경선박 시험평가센터, 친환경선박 가상실증센터 등으로 구성
 - 석탄화력발전소 대체 산업 육성, 미래 신성장동력 확보, 지역 산업 경쟁력 강화, 고부가가치 산업 생태계 조성, 지방소멸 위기 대응, 지역경제 활성화 견인 등의 효과가 있을 것으로 기대
- **울산에 전국 첫 수소트램·차량 복합 충전소**(‘25.4.29, 부산일보)
 - 울산시는 국토부 주관 ‘수소교통 복합기지 구축’사업 공모에 선정
 - 한국가스기술공사, 울산테크노파크, 어프로티움(주)이 참여하며 2027년까지 83억원을 투입하여 매암동 구 울산항역에 수소교통 복합기지를 건립
 - 수소트램 충전 및 상용차(버스·승용)와 특수차 등 다양한 수소기반 교통 수요를 충족한다는 계획

II. 해외

□ 글로벌 정책 동향

○ 중국, 제15차 5개년 계획('26-'30) 통해 수소산업 전방위 지원 강화 예정(HydrogenInsight, 25.4.28)

- 중국 정부는 제15차 5개년 계획('26~'30)에 수소산업 전반(생산, 저장, 운송, 활용)을 포괄하는 정책 지원을 대폭 강화할 것이라고 공식 발표함
- 수소 산업은 국가 경제·사회·개발 전략의 핵심 부문으로 설정되었으며, 이번 계획은 '25년 가을 발표 후 확정 예정임

* 중국 제15차 5개년 계획 주요내용

항목	세부내용
정책 범위	수소 전 밸류체인(생산, 저장, 운송, 활용) 지원 강화
정책 방향	수소산업 전 밸류체인(생산, 저장, 운송, 활용) 통합 지원 강화
주요 추진 방향	① 수소 생산 효율화 - 재생에너지 기반 그린수소 생산 확대 ② 저장 및 운송 인프라 확충 - 수소충전소 확대(30년까지 1,000개소 구축 목표) 및 물류 거점 연계 ③ 산업 부문 수소 활용 확대 - 수소 모빌리티(수소트럭, 수소버스, 수소 열차) 적용 범위 확대 ④ 기술 혁신 및 표준 체계 구축 - 수소 품질, 저장·운송 안전성 등 국제 표준 대응 및 중국 자체 규격 정립
계획발표 시점	'25년 가을 (제15차 5개년 계획 공식 발표 예정)

- 이번 수소산업 육성 방안은 '21년 발표된 「수소에너지 산업 발전 중장기 계획(2021 - 2035)」의 연장 선상에서 추진됨
- 중국은 수소를 기존 화석연료 중심 에너지체계를 보완하고, 탄소 중립 목표('60년) 달성을 가속화하기 위한 핵심 에너지원으로 전략적으로 육성할 계획임

□ 글로벌 산업 동향

○ 영국 IMI, 이탈리아 SARPOM 정유소에 4MW 규모 수전해 공급 예정(GlobalHydrogenReview, 25.4.28)

- 영국 IMI*는 이탈리아 노바라주 트레카테(Trecate)에 위치한 사프롬 정유소(API 그룹 운영)에 4MW 규모 수전해를 공급할 예정임

* IMI: 영국 기반 엔지니어링 솔루션 기업, PEM 수전해 전문

- 본 프로젝트는 API 그룹의 그린수소 생산 플랜트 사업*의 일환으로, 이탈리아 피에몬테주의 국가 회복·복원 계획(PNRR) 자금** 지원으로 운영될 계획임

* API 그룹 '그린수소 생산 플랜트' 사업: 이탈리아 SARPOM 정유소 내 재생 에너지 기반으로 수소를 생산해 정유 공정의 탈탄소화를 추진하는 프로젝트

** 이탈리아 피에몬테주의 국가 회복·복원 계획(PNRR) 자금: EU의 코로나 19 회복기금에 기반해 이탈리아가 추진하는 경제 재건 및 에너지 전환 프로젝트를 지원하는 지역별 재정 지원 프로그램

- IMI는 이번 프로젝트를 통해 이탈리아 최초 4MW 규모 수전해 설비를 구축하며, IGBT 고주파 스위칭 기술로 에너지 효율성과 시스템 유연성을 강화하겠다고 밝힘
- 이번 프로젝트는 기존 화석연료 기반 정유공정에 재생에너지 기반 수소를 투입하여 정유산업 탈탄소화 전환 모델을 제시했다는 점에서 의의가 있음



자료: HydrogenTechWorld, IMI 수전해 설비