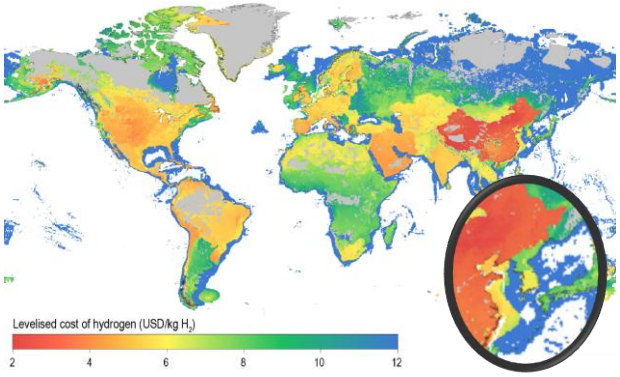
국내 그린수소 시장, 제대로 열릴까

2026-03-27

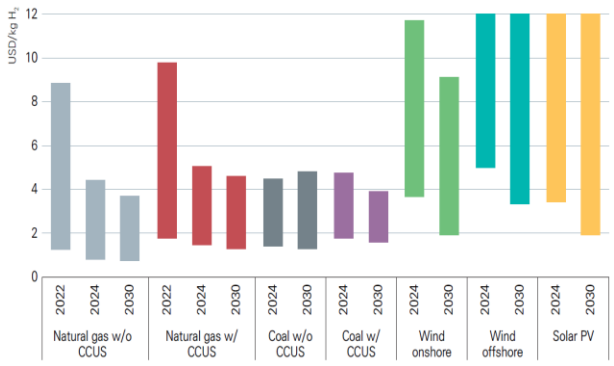
- 지난해 10월 마감 당일 전격 취소 되었던 청정수소발전 입찰, 오는 6월 본 입찰 재개 예정
- 수소 혼소 열병합발전소 및 암모니아 혼소 석탄발전소 포함되어 있었던 기존 입찰, 2040년 탈석탄 정책과 배치된다는 점에서 취소
- 오는 6월 재개되는 청정수소발전 입찰에는 1등급 청정수소 가산점 부여 및 발전 연료 국산화 사실상 강제, 입찰 규모는 축소
- 즉, 우리나라에서 생산된 그린수소만 청정수소발전 입찰에 참여할 수 있는 것 → 가격 경쟁력 갖추는 것이 관건
- 지난 3/25 준공한 삼성물산 김천 그린수소 생산설비, 태양광 발전과 수전해 연계한 국내 최대 규모 그린수소 생산 기지로 자리매김
- 신재생에너지와 수전해 연계한 그린수소 생산 탄력 받을 것으로 예상, 현대차 새만금 그린수소 생산 플랜트에 대한 관심 높아져
- 한편 산업통상자원부, 우리나라 기업 ESG 대응력 높이기 위한 종합 지원책 발표(3/25)
- 유럽 공급망 실사 지침(CSDDD) 대응할 수 있는 컨설팅 및 금융지원 확대, 폐플라스틱/폐배터리 등 재활용 기술 개발에 투자 확대 추진

2030년 지역별 태양광 및 풍력 연계 수소 생산 단가 전망



자료: IEA(Global Hydrogen Review), SK증권

2030년 수소 생산 방식 별 비용 전망



자료: IEA(Global Hydrogen Review), SK증권

삼성물산이 구축한 Off-Grid 기반 그린수소 생산기지

자료: 삼성물산, SK증권

현대차그룹 새만금 투자계획안

투자 분야	투자 금액	주요 내용
로봇 제조공장/ 부품 클러스터	0.4 조원	물류/배송 로봇, 웨어러블 로봇 등 양산 추진
AI 데이터센터	5.8 조원	GPU 5만장 설치, Physical AI R&D 활용
수전해 플랜트	1.0 조원	그린수소 80t/일 생산
태양광 발전	1.3 조원	AI / 수소 사업 전력 지원
AI 수소 시티 조성	0.4 조원	로봇친화 / 수소 실증 단지 등 수소 / AI 시범도시 사업

자료: 새만금개발청, SK증권

COMPLIANCE NOTICE

작성자(나승두)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석팀 담당자는 본인의 담당 종목을 보유하고 있지 않습니다.
본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
당사는 자료공표일 현재 해당 기업과 관련하여 특별한 이해관계가 없습니다.
종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
투자판단 3단계(6개월 기준) 15%이상 > 매수 / -15%~15% > 중립 / -15%미만 > 매도