

▣ 중국, 세계 최대 직경 및 최장거리의 그린수소 파이프라인 설계 추진

- 중국 국영 석유·가스 기업 CNPC 산하의 파이프라인설계원이 최근 허베이성의 그린수소 파이프라인 프로젝트의 상세 설계 작업에 들어감.¹⁾
 - 동 프로젝트는 중국 허베이성 장자커우시 캉바오顯에서 허베이성 탕산시 차오페이톈顯을 연결하며, 총 연장은 972.7km, 직경은 813mm, 설계압력은 7.1Mpa, 최대 연간 수송량은 약 130만 톤에 이르는 현재 세계 최대 직경이자 최장거리의 그린수소 파이프라인임.
 - 프로젝트 투자·건설은 탕산하이타이신에너지과학기술주식회사가 담당하며, 타당성 조사, 탐사·측량, 상세 설계 등은 CNPC 산하의 파이프라인설계원이 담당함.
 - 파이프라인설계원은 최근 신재생에너지부문을 중심으로 지속적으로 기술을 혁신해왔으며, CNPC 수소에너지저장·수송 연구 센터 등과 같은 다수 플랫폼에 참여해왔다고 밝힘.
 - 또한 동 프로젝트 설계를 위해 전문팀을 파견하여 국내 최고 수준의 파이프라인 건설을 위해 최선을 다할 계획이라고 언급함.
- 중국은 수소가스 장거리 수송 문제를 해결하기 위해 수소 파이프라인 건설을 추진하고 있음. 수소파이프라인 건설 산업은 아직 초기 단계이지만, 2024년 들어 입·낙찰, 계약 체결, 프로젝트 허가, 표준 제정 등으로 점차 진척을 보이고 있음.²⁾
 - CEEC는 최근 선전 에너지 수소 파이프라인 프로젝트를, CPECC는 네이멍구지역 수소 혼합 파이프라인 프로젝트를 낙찰받음. CPECC가 수주한 프로젝트의 총 투자액은 약 4억 9,435만 위안이며, 총 연장은 125km, 설계 압력은 6.3Mpa, 직경은 457mm임.
 - Sinopec은 네이멍구 우란차부市에서 징진지(京津冀: 베이징, 톈진, 허베이)를 연결하는 수소 파이프라인 시범사업 환경영향 평가 관련 입찰 공고를 냄. 동 파이프라인은 네이멍구, 산시, 허베이, 베이징, 톈진 등 5개 省(市)를 경유하며, 총 연장은 1,145km, 직경은 457~610mm, 수송량은 연간 10만 톤, 수송량은 연간 50만 톤임.
 - CNPC는 신장쥘루이링마이 수소파이프라인회사와 기술협력, 소재개발, 평가 및 표준화 연구 등과 관련한 계약을 체결함. 또한, 다전그린수소액화양광산업단지유한회사와 공동으로 산업 단지의 수소파이프라인에 대한 자문, 계획, 타당성 조사, 설계, EPC 계약을 체결함.
 - 중국과학원은 파이프라인 수송이 향후 대량, 장거리 그린수소 수송에 가장 유리한 방식이 될 것이라고 밝힘.

1) 能源界, 2024.7.8.

2) 嘉興市長三角氫能產業促進會, 2024.5.21.