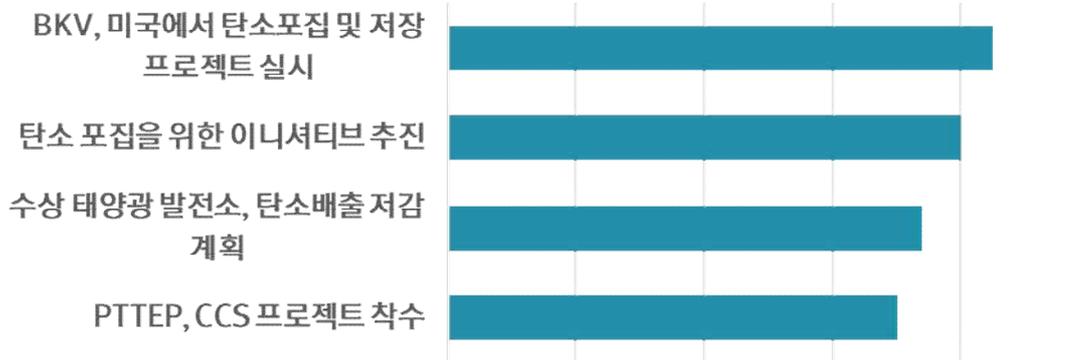


태국 BKV, 미국에서 탄소포집 및 저장 프로젝트 실시

태국, 기후대기 관련 주요 이슈 (2022. 01 ~ 2022. 07) ※ 총 973건 키워드 분석 결과



- 태국 에너지기업 반푸가 미국 자회사 BKV를 통해 바넷셰일(Barnett Shale) 천연가스 및 미들스트림 자산에 대한 인수계약 체결함. 인수가 마무리되면 반푸의 총 가스 순생산량과 1P(proven, 확인된)매장량은 각각 약 700MMcfepd에서 900MMcfepd로, 약 4.4Tcfe에서 5.8Tcfe¹⁾로 증가될 것으로 예상됨
- 2022년 BKV는 탄소포집 및 저장 프로젝트(carbon capture and sequestration, CCS)개발에 나섬. 해당 프로젝트는 엔링크 미들스트림(EnLink Midstream)과 협력을 통하여 텍사스 소재 셰일가스 처리 공정에서 발생하는 이산화탄소를 포집압축 저장하는 탄소포집 및 저장(CCS) 프로젝트임
- 프로젝트를 통하여 BKV는 기존 온실가스 배출량이 약 10% 저감될 것으로 예상되며, 2025년까지 목표한 순온실가스 배출량 제로 목표 달성에 한 발 더 다가설 것으로 기대됨

1) Trillion Cubic Feet Equivalent

태국, 기후대기 관련 주요 이슈

• 2022. 05. 20.

태국 에너지기업 반푸²⁾, 미국 천연가스 생산량 900MMcfepd³⁾로 증량

반푸의 미국 자회사 BKV는 엑손모빌 자회사인 XTO에너지와 바넷게더링(Barnett Gathering LLC)부터 바넷 셰일(Barnett Shale) 천연가스 및 미들스트림 자산을 인수하기 위한 계약(PSA)을 체결함. 인수가 마무리되면 반푸의 총 가스 순생산량과 1P(proven, 확인된) 매장량은 각각 약 700MMcfepd에서 900MMcfepd로, 약 4.4Tcfe에서 5.8Tcfe로 증가할 것으로 예상됨. 반푸는 2021년 고효율, 저배출(High Efficiency, Low Emissions, HELE) 기술인 복합사이클 가스터빈(Compled Cycle Gass Turvines, CCGT) 기술을 적용하는 총 768MW 규모의 텀플 가스화력발전소를 인수했었음

자료: Banpu (banpu.com), 「Banpu scales up its U.S.'s natural gas production to 900 MMcfepd plus midstream system acquisition», 2022-05-20

• 2022. 07. 04.

천연가스 인프라의 확장이 에너지 전환을 위협에 빠뜨려

환경 문제에 있어서 천연가스의 부정적 영향에 대한 우려가 커지고 있음에도 불구하고, 천연가스의 기후 친화성과 재생 에너지원로의 전환에 도움이 된다는 믿음 때문에 관련 인프라 투자가 지속적으로 이루어지고 있으며 이는 우크라이나 전쟁 이후 더욱 증가될 것으로 전망됨. 최근 천연가스의 생산과 수송 과정에서 메탄 누출률이 추정치를 훨씬 초과한다는 실험 결과 등에 대해 주목해야 하며 천연가스가 석탄 연료에서 재생 에너지로의 전환과정에 매개기술 역할을 한다는 주장에 대해서도 정확한 검증이 요구됨

자료: Nature Energy (nature.com) 「The expansion of natural gas infrastructure puts energy transitions at risk», 2022-07-04

• 2022. 07. 22.

반푸, 미국에서 탄소포집 및 저장 프로젝트 추진

에너지기업 반푸가 미국 내 자회사 BKV를 통해 탄소포집 및 저장 프로젝트(carbon capture and sequestration, CCS) 개발에 나섬. 이 프로젝트는 엔링크 미드스트림(EnLink Midstream)과의 협력으로 이루어짐. 엔링크는 바넷 셰일 작업 지역에서 생산된 천연가스를 신형 파이프라인과 설비 인프라를 통해 텍사스 주 가스 분라압축 시설로 운송할 예정임. 이 과정에서 이산화탄소가 포집압축된 뒤 저장 처리됨. 이 프로젝트로 BKV의 온실가스 배출량이 약 10% 저감될 것으로 기대되며, 2025년까지 온실가스 배출량 제로라는 목표 다성이 앞당겨질 것으로 예상됨

자료: Banpu (banpu.com), 「Banpu Develops Carbon Capture and Sequestration Project in the U.S. Driving Its ESG Principle Towards Low Carbon Society Target», 2022-07-12

2) 2015년 태국 기업 중 처음으로 미국의 천연가스 사업에 투자

3) Million cubic feet equivalent per day

이슈 세부 정보

태국, 탄소 포집 및 저장 프로젝트 주요 내용

BKV, 탄소포집 및 저장 프로젝트 주요 내용

항목	내용
프로젝트 제목	- 탄소포집 및 저장 프로젝트, 저탄소 사회를 향한 ESG(환경·사회·지배구조)
프로젝트 개요	<ul style="list-style-type: none"> - 세계적인 에너지 기업 반푸가 탄소포집 및 저장(carbon capture and sequestration, CCS)프로젝트 추진 - 프로젝트는 텍사스 소재 반푸의 바넷 셰일가스 처리 공정으로 2023년까지 가동 준비 마침 - 이 프로젝트는 반푸의 미국 자회사 BKV가 엔링크 미드스트림과 협력하여 진행 - 엔링크 미드스트림은 에너지 미드스트림 시스템(가스 분리·압축 및 미국 천연가스 파이프 라인)의 주요 공급자로 바넷 셰일 지역에서 생산한 천연가스를 개조된 파이프라인과 설비 인프라를 통해 텍사스 주 가스 분리·압축 시설로 운송할 예정 - 이 과정에서 발생한 이산화탄소가 포집·압축된 뒤 인근 BKV의 주입정을 통해 영구 격리되며 대기 중으로 재배출되지 않음
프로젝트 목적	<ul style="list-style-type: none"> - 미국 최초의 탄소 포획·격리 사업 중 하나로 천연가스 생산과 운송 과정에서 발생하는 이산화탄소 배출량을 크게 줄이는 것이 목적 - 반푸의 사업 운영 핵심은 잠재적인 환경 영향을 줄이기 위해 업스트림, 미드스트림, 다운스트림의 사업 프로세스에서 온실가스 관리를 위한 최첨단의 효율적 기술과 혁신 추구
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - BKV 온실가스 배출량이 약 10% 감소될 것으로 기대 - 2025년까지 BKV의 '순 온실가스 배출량 제로' 목표 달성 앞당김 - 저탄소사회 참여와 관련해 순조로운 목표 달성
의의	<ul style="list-style-type: none"> - CCS에 대한 투자는 협력사와 함께 친환경적인 생산공정을 개발할 수 있도록 하는 동시에 지속가능한 발전의 기준을 높였다는 점에서 성과 있음 - ESG원칙과 '지속가능한 스마트 에너지' 지원에 대한 반푸의 입장 재확인

자료: Banpu (banpu.com), 「Press Release: Banpu Develops Carbon Capture and Sequestration Project in the U.S. Driving Its ESG Principle Towards Low Carbon Society Target, 2022-07-12

참고 문헌

□ 참고 사이트

1. Banpu (banpu.com)
2. Nature Energy (nature.com)