



석유·가스 산업의 에너지 전환 대응 전략

포트폴리오 조정과 저탄소 기술 투자

Deloitte Center for Energy and Industrials



한동현 파트너

에너지, 자원 및 산업재 부문 리더 |
경영자문 부문

석유 및 가스(O&G) 업계는
에너지 전환에 직면하고 있습니다.
기업들은 사업 일부를 매각하거나 수익성을 유지하기 위해
저탄소 기술의 상용화 및 저탄소 연료 개발 등
다양한 에너지 전환 프로젝트를 추진하고 있습니다.
딜로이트는 전 세계 O&G 업계
경영진 150명과 해당 산업 주식을 보유한
기관 투자자들을 대상으로 에너지 전환에 대한
기대 수준과 주요 고려 사항을 조사했습니다.
이번 조사 결과는 석유 및 가스 업계가
**에너지 전환을 성공적으로 달성하고 투자자들의 신뢰를
유지하기 위한 전략적 방향을 제시할 것입니다.**

조사 개요

본 조사의 목적은

석유·가스(O&G) 산업 경영진과 기관 투자자들 간 에너지 전환에 대한 방향성과 기대의 차이를 분석하고, 그로 인한 문제점과 해결 방안을 모색하는 데 있다.

조사 대상 업종 및 참여자



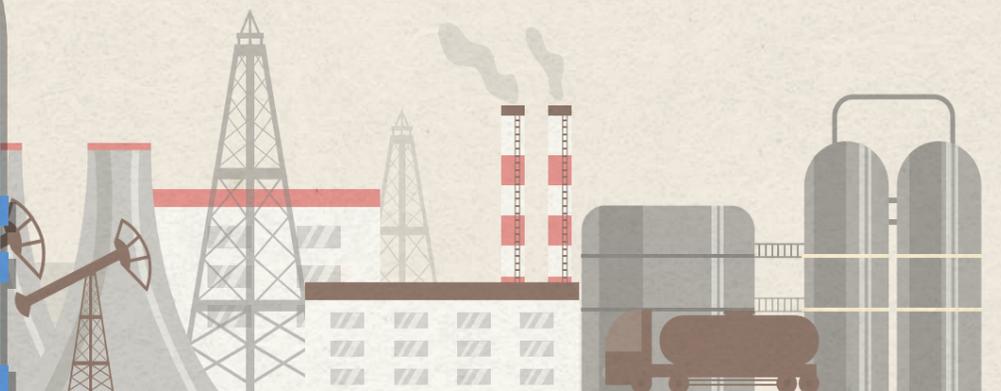
경영진 150명

석유·가스 산업에 소속된 순수 탐사 및 생산, 통합 기업, 중간 단계, 유전 서비스, 정제 기업 등에 현재 근무 중인 임직원



투자자 75명

석유·가스 산업에 지분을 보유한 기관 투자자 및 기관



주요 조사 결과

🔴 경영진과 투자자가 탄소중립을 추구하는 방식에는 다소 차이가 있지만, 석유·가스 산업이 탄소 중립 목표 달성에 기여할 잠재력이 있다는 점에는 공감하고 있다.

🔴 경영진과 투자자들 중 75%는 석유·가스 산업이 경제적 고려사항과 환경적 제약조건을 조화롭게 해결할 수 있다는 점에 자신감을 나타냈다.

수익



저탄소 프로젝트에 대한 기대와 도전

- ✓ 경영진들의 60%는 수익률(IRR)이 12%~15% 초과 시 저탄소 투자 고려

배당금



배당금 지급 조건 (최소 수익률 기준 충족 시 지급)

- ✓ 경영진들의 50%는 배당금 감소 시 석유·가스 투자자들의 지분 감소 예상
- ✓ 투자자들의 80%는 배당 수익률이 3% 이상 유지 시 지분 보유

성공지표



청정에너지 도입 성과 (직접 효과와 투자)

- ✓ 경영진들은 운영 효율성(17%)과 탄소 배출량 감소(17%)로 평가
- ✓ 투자자들은 재생 에너지에 대한 투자(14%)와 저탄소 연료에 할당된 자산 증가(12%)로 평가

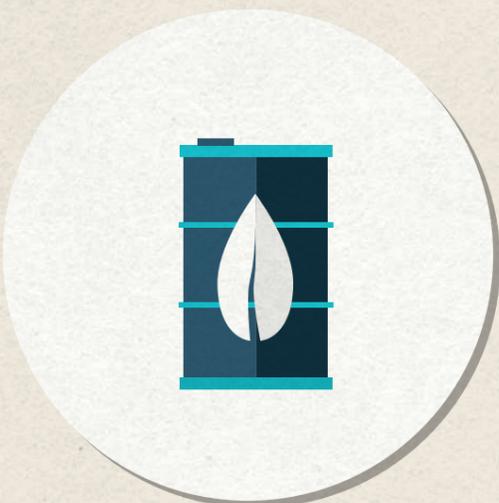
목표연료 및 기술



인접 연료와 혁신 기술의 전략적 병행

- ✓ 경영진(37%~44%)는 CCS, 바이오 연료 및 수소를 중요시
- ✓ 투자자(43%)는 배터리 저장 및 운송 수단의 전동화 등에 투자 예정

전환 가능성



단기적, 중장기적 산업의 영향력

- ✓ 경영진 50%와 투자자 33%는 석유 및 가스 산업이 미래 에너지 변화 선도 예상

에너지 전환의 필요 요건

2050년 넷제로 달성을 위해 **에너지 부문의 자본 지출, 재생에너지 발전, EV 보급, 인력 확충, 광물 소비 및 청정 에너지 기술 확대**가 필요하며, 현재 저탄소 기술의 상용화와 에너지 전환 속도의 가속화가 필요하다.



Net-Zero 달성을 위해
요구되는 **자본 지출**은

US \$ 125 Trillions



2050년 에너지 전환 목표 달성에 필요한
재생에너지 발전의 연간 설비 추가량

836GW



2030년 연간 자동차 판매량 중
전기차의 비중

60%



2050년 에너지 전환 목표 달성을 위해
에너지 부문(직간접 고용) **필요 인력**

90M명



2050년 에너지 전환 목표 달성 가정 시
요구되는 연간 석유 **공급/수요 감소량**

-4.5%



2030년까지 소비되는
광물의 총 **에너지량**

30M mt

※ metric tones



현재 상용화 전인
저탄소 기술

75%

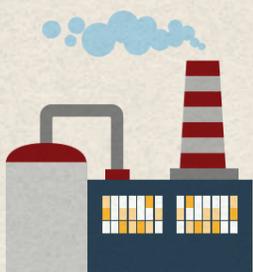


석유·가스 산업의
수익률

8%

딜로이트 제언

석유·가스 산업의 에너지 전환 추진 방안



탄소저감 목표 강화

Net-zero 달성 장기목표 수립 및 Scope 1, 2, 3 배출량 감축 목표 설정



사업 포트폴리오 다각화

재생에너지 사업 확대, 전기차 배터리 소재 사업 진출 등



기존 석유·가스 사업의 저탄소화

메탄 배출 감축, 에너지 효율 개선 및 저탄소 연료 개발



이해관계자들과 협력 강화 및 투자전략 조정

기존 화석연료 자산의 선별적 매각 및 저탄소 기술 투자 확대



디지털 기술 활용

운영 효율성 개선 및 배출량 모니터링을 위한 디지털 기술 도입

딜로이트 전문가

딜로이트의 산업 및 부문 전문가들은 기업을 지원하기 위해 혁신적이고 실용적인 지식과 경험을 전달하고 있으며, 이를 통해 관련 기업들의 전반적인 비즈니스 성과가 향상되고 있습니다. 딜로이트는 에너지, 자원 및 산업재 전문가와 ESG를 비롯해, 기업과 재무적 투자자의 M&A 거래를 지원하는 다수의 전문가를 보유하고 있습니다.

에너지, 자원 및 산업재 부문

한동현 파트너

에너지, 자원 및 산업재 부문 리더 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 3015

@ Donghyunhan@deloitte.com

곽현주 파트너

에너지, 자원 및 산업재 부문 |
경영자문 (Deal) 부문



☎ 02 6676 2826

@ hyunjkwak@deloitte.com

최용호 파트너

에너지, 화학 및 수소전략 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 3776

@ yonghchoi@deloitte.com

김경원 파트너

에너지, 자원 및 산업재 부문 |
경영자문 (M&A) 부문



☎ 02 6676 2322

@ kyungwkim@deloitte.com

하성호 파트너

전력 및 재생에너지 산업 |
회계감사 부문



☎ 02 6676 1351

@ sunghha@deloitte.com

이록영 파트너

에너지 및 화학산업 |
회계감사 부문



☎ 02 6676 1372

@ rocleee@deloitte.com

딜로이트 ESG 통합서비스 그룹

김병삼 파트너

ESG 금융 및 탄소 전략 |
경영자문 부문



☎ 02 6099 4277

@ byungsakim@deloitte.com

박태호 파트너

ESG 공시 및 보고 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 2163

@ taehpark@deloitte.com

연경흠 파트너

ESG 전략 및 공시 |
회계감사 부문



☎ 02 6676 1949

@ kyeon@deloitte.com

유준혁 파트너

ESG 및 넷제로 전략 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 3096

@ junyoo@deloitte.com

이옥수 파트너

기후 전략 및 공시 |
경영자문 부문



☎ 02 6099 4425

@ okslee@deloitte.com

허규만 파트너

ESG 공시 인증 |
회계감사 부문



☎ 02 6099 1454

@ kyhuh@deloitte.com

M&A 서비스 그룹

길기완 대표

경영자문 부문 리더



☎ 02 6676 1585

@ kkil@deloitte.com

남상욱 파트너

M&A그룹 리더 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 1537

@ sangnam@deloitte.com

송준걸 파트너

기업 구조조정 및 가치개선 그룹 리더 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 1680

@ joosong@deloitte.com

박주형 파트너

가치평가 재무모델링 그룹 리더 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 2038

@ joohpark@deloitte.com

김재환 파트너

부동산인프라그룹 리더 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 2032

@ jaehwkim@deloitte.com



앱스토어, 구글플레이/카카오톡에서 '딜로이트 인사이트'를 검색해보세요.
더욱 다양한 소식을 만나보실 수 있습니다.

Deloitte.

Insights

성장전략부문 대표
손재호 Partner
jaehosoh@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더
정동섭 Partner
dongjeong@deloitte.com

딜로이트 인사이트 편집장
박경은 Director
kyungepark@deloitte.com

연구원
배순한 Director
soobae@deloitte.com

디자이너
박근령 Senior Consultant
keunrpark@deloitte.com

Contact us
krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.