Better Energy for Us&Earth

2025 한국석유공사 ESG 하이라이트 북

KNOC 한국석유공사

Contents

Introduction

CEO 메시지 03
KNOC 소개 05
KNOC 주요사업 06

ESG Management

ESG Highlight 16
KNOC ESG 경영 17
이중 중대성 평가 18

Material Issues

Material Issue 1. 기후변화 대응 23
Material Issue 2. 사업장 안전보건 25
Material Issue 3. 지역사회 영향 관리 27

Appendix

ESG Data 30
주요 수상실적 40
가입협회/단체명 41

Interactive PDF

본 보고서는 보고서 내 관련 페이지로의 이동과
연관 웹페이지 바로가기 등의 기능이 포함된
인터랙티브 PDF로 발간되었습니다.

표지 | 이전 페이지
목차 | 다음 페이지

CEO Message

“한국석유공사는 미래 에너지 산업을 선도하는 지속가능한 공기업으로 한 걸음 더 나아가겠습니다.”

존경하는 국민 여러분과 모든 이해관계자 여러분,

먼저 한국석유공사에 지속적인 관심과 변함없는 지지를 보내주신 데 깊이 감사드립니다. 공사는 지난 46년 동안 대한민국의 에너지 안보와 지속가능한 발전이라는 국가적 책무를 성실히 수행하며 끊임없는 도전과 성과를 이어왔습니다. 최근 국제 에너지 환경은 글로벌 탄소중립 기조 확산, 인공지능(AI) 기술 발전, 기후위기 심화와 이에 따른 에너지 공급망 불확실성 등으로 빠르게 변화하고 있습니다. 이러한 시대적 변화 속에서 공사는 국가 에너지 안보 강화와 탄소중립 실현이라는 이중의 과제에 능동적으로 대응하기 위해 전략을 재정립하고 새로운 도약을 위한 체계를 다지고 있습니다.

첫째, 모두가 안심할 수 있는 안전한 일터 조성에 최선을 다하겠습니다.

공사는 국민의 생명과 안전을 최우선의 가치로 삼으며 중대재해 ZERO를 향한 의지를 바탕으로 임직원과 협력사가 함께 참여하는 예방 중심의 안전문화를 확립해 나가고 있습니다. 또한 효율적이고 체계적인 안전관리 강화를 위해 ‘스마트 안전관리 통합시스템’을 구축하였고 AI와 스마트 기술을 활용하여 사전에 위험을 감지·예방하는 스마트 안전관리체계 고도화에 힘쓰고 있습니다. 아울러 자연재해와 사회재난 등 예기치 못한 위기 상황에서도 ‘업무 연속성 관리체계(BCMS)’를 더욱 공고히 하여 핵심 업무가 흔들림 없이 지속될 수 있도록 하겠습니다.

CEO Message

둘째, 재무 건전성 확보와 리스크 관리 역량 강화를 지속적으로 추진하겠습니다.

공사는 국제 유가 하락 및 글로벌 경기 침체 등 어려운 대내외 여건 속에서도 3년 연속 당기순이익을 달성하여 재무구조를 꾸준히 개선해 왔습니다. 비핵심 자산 매각, 경영 효율화와 같은 고강도 자구노력 또한 꾸준히 이어가고 있습니다. 앞으로도 전사 리스크 관리체계(ERM)를 고도화하여 리스크 관리의 실효성을 높이는 한편, 글로벌 시장 변동성에 선제적으로 대응함으로써 재정적 안정성과 지속 가능성을 함께 확보해 나가겠습니다.

셋째, 탄소중립 시대에 부합하는 저탄소 신사업과 친환경 경영활동을 한층 더 강화하겠습니다.

공사는 그간 자원개발 분야에서 축적한 역량과 경험을 바탕으로 국내 최초의 이산화탄소 포집·저장(CCS) 실증사업을 추진 중이며, 국내외 민간 기업과 협력하여 국경 통과 CCS 프로젝트와 국내 유망 저장소 발굴을 위한 공동 연구에도 박차를 가하고 있습니다. 동시에 부유식 해상풍력 사업을 체계적으로 추진하여 저탄소 신사업 진출의 기반을 마련했습니다. 앞으로는 수소와 암모니아의 해외 공급망 확보와 국내 인프라 구축을 연계한 청정에너지 허브, 즉 'H2-Nexus 사업'의 성공적 수행으로 국가 탄소 감축 목표 달성에 실질적인 기여를 하고자 합니다.
또한 공사는 국내 비축기지와 알뜰주유소에 친환경 설비(VRU/VRS 유증기회수 장치)를 설치하여 대기환경 개선에 기여하는 한편, 공동 내 배출수 재활용 시스템 운영 등 친환경 비축기지를 운영하고 있습니다. 나아가 전 직원이 에너지 절약, 자원순환 프로그램에 참여하는 등 일상 속 탄소배출 저감을 실천하고 있으며, 지역시민 합동 플로깅, 'KNOC 드림 햇빛에너지 사업' 등을 통해 친환경 활동의 중요성을 지역사회에 전파하고 있습니다.

넷째, 국가 자원 안보 위기 대응력 제고를 위한 석유개발 및 비축사업 강화에 주력하겠습니다.

공사는 국내 대륙붕 중장기 탐사 계획인 '광개토 프로젝트'의 일환으로 최근 동해 심해지역에서의 탐사시추를 완료하여 동해 심해 자원개발을 위한 기술적 기반을 확보하였으며, 굴지의 글로벌 석유기업의 투자 유치를 통해 사업의 신뢰성 및 국제적 협력 기반을 강화하고 있습니다. 또한 공사는 국가 에너지 안보를 위하여 국내 뿐 아니라 해외 유전개발 사업에도 적극 참여하고 있습니다. 나아가 전략비축, 민간비축, 국제공동비축, 해외생산원유 도입 등 에너지 안보 위기에 대한 다층적 대응체계를 정립하였습니다. 현재 국내 9개 비축기지에는 약 1억 배럴의 원유를 직접 비축하고 있으며, 사우디아라비아·쿠웨이트·UAE 등 중동 주요 산유국들과 국제공동비축(1,330만 배럴) 등을 통해 총 2,300만 배럴의 국제공동비축유를 확보하고 있습니다. 국제 정세 불안과 공급망 충격 속에서도 국민이 안심할 수 있도록 에너지 안보를 견고히 하겠습니다.

다섯째, 지역과 함께하는 상생·청렴 경영 실현에 앞장서겠습니다.

공사는 지역 경제 활성화를 위해 소상공인 지원과 사회적 취약계층을 위한 일자리 창출을 확대하고 있으며, 알뜰주유소 사업을 통해 국민의 생활비 부담 완화에 기여하고 있습니다. 또한 ESG 공시 체계 고도화를 통해 투명한 조직 운영을 강화하고, 이사회의 전문성과 독립성을 확보하여 책임경영 기반을 마련하고 있습니다. 더불어 윤리경영 실천과 내부통제 체계 고도화를 통해 조직 전반의 청렴 문화를 확산시키는 한편, 국민 여러분의 신뢰를 더욱 굳건히 다져 나가겠습니다.

존경하는 국민 여러분, 그리고 이해관계자 여러분,
한국석유공사는 앞으로도 급변하는 글로벌 에너지 환경에서 국가적 책무를 성실히 수행하고, 미래 에너지 산업을 선도하는 지속가능한 공기업으로 한 걸음 더 나아가겠습니다. 에너지 안보와 탄소중립이라는 두 축을 균형 있게 실현하며, 국민과 함께 대한민국의 새로운 에너지 미래를 열어가겠습니다.
앞으로도 많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

2025년 10월
한국석유공사 사장 **김 동 섭**

KNOC 소개

한국석유공사 개요

한국석유공사(Korea National Oil Corporation, KNOC)는 석유자원의 개발, 석유의 비축, 석유유통구조의 개선, 탄소중립 및 온실가스 감축에 관한 사업을 수행함으로써 석유수급의 안정과 국민 경제발전에 기여함을 목적으로 1979년도에 설립된 대한민국의 에너지 공기업입니다. 설립 이래 석유자원의 안정적 확보와 공급을 통해 국민경제 발전에 기여해왔으며, 최근에는 저탄소·친환경 에너지로의 전환을 가속화하고 있습니다. CCS[1] 사업, 부유식 해상풍력 사업, 수소·암모니아 사업 등 저탄소 신사업을 통해 지속가능한 미래 기반을 다지고 글로벌 에너지 시장에서의 경쟁력을 강화하여 책임있는 에너지 기업으로서 역할을 충실히 수행해 나가겠습니다.

1) CCS: Carbon Capture and Storage

일반현황

(2024년 12월 기준)

회사명	한국석유공사
대표자	김동섭
설립일	1979년 03월 03일
임직원 수	1,329명(현원 기준)
본사 소재지	울산광역시 중구 종가로 305
법적근거	한국석유공사법
납입 자본금	10조 9,089억 원
영업이익	1조 2,734억 원

조직도

국내지사

- 여수지사
- 서산지사
- 거제지사
- 울산지사
- 평택지사
- 구리지사
- 용인지사
- 곡성지사
- 동해지사

해외주요 자회사

- Dana Petroleum Ltd.
- KNOC Eagleford Corp.
- Harvest Operations Corp.
- KNOC Kaz B. V.
- KADOC Ltd.
- ANKOR E&P Holdings Corp.
- KNOC Trading Singapore Pte. Ltd.

KNOC 주요사업

석유개발 사업

(2024년 12월 말 기준)

국내사업

국내 대륙붕 탐사, 동해 심해 가스전

해외사업

14개국

19개 사업

매장량

931.2백만 배럴

일일생산량

13만 6천 배럴

주요 성과

생산량 증대

- 연간 생산량 49,777천 배럴

광개토 프로젝트

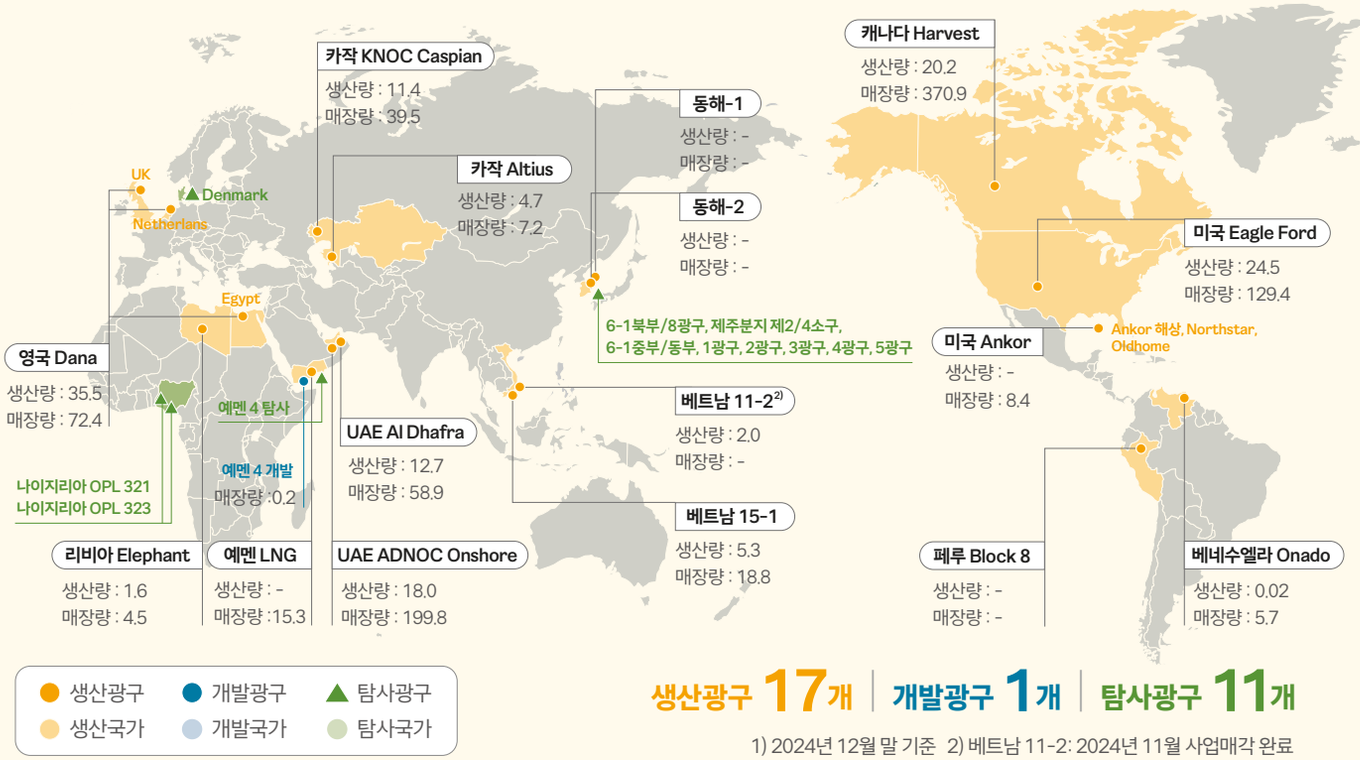
- 동해 심해지역 탐사 시추 완료

사업노하우 활용

- 기존 보유자산 생산효율 강화로 대규모 지분투자 없이 전년대비 생산량 증대
- 영국 북해 기존 자산 인근 신규 탐사사업 3건 참여 및 가스 발견 성공(5.6백만 boe)

한국석유공사는 에너지 안보 강화를 위한 핵심 전략으로 석유개발 사업을 추진하고 있습니다. 안정적인 자원확보와 자주개발 역량 강화를 위해 다양한 탐사 및 생산 활동을 수행하고 있습니다. 국내에서는 지속가능한 자원확보를 목표로 대륙붕 탐사 사업과 동해 심해 가스전 개발 사업(광개토 프로젝트)을 본격화하여 탐사 시추를 완료하였습니다. 해외 석유개발 사업의 경우, 2024년 12월 말 기준으로 14개국에서 총 19개의 프로젝트에 참여하여 일일 평균 약 13만 6천 배럴의 원유를 생산하고 있으며, 확보한 매장량은 약 931.2백만 배럴에 달합니다. 공사는 유전 개발 및 상업적 생산 성공과 전략적 자산 인수를 통해 생산량과 매장량을 지속적으로 확대해 왔으며, 중동, 북미, 유럽, 중앙아시아 등 에너지 핵심 지역에 거점을 확보함으로써 장기적인 성장 기반을 마련하였습니다. 이러한 노력을 통해 국제적 인지도를 강화함으로써 주요 산유국 진출을 강화하는 한편 글로벌 에너지 기업들과의 협력도 지속적으로 확대해 나가고자 합니다.

국내·외 석유개발 사업 현황도[1] (생산량: Mboed / 매장량 : MMboe)



생산광구 17개 | 개발광구 1개 | 탐사광구 11개

1) 2024년 12월 말 기준 2) 베트남 11-2: 2024년 11월 사업매각 완료

KNOC 주요사업

석유비축 사업

비축기지

전국 9개

비축시설 용량

1억 4,600만 배럴

비축유 확보

9,949만 배럴

주요 성과

중동 3개 산유국 공동비축 유치

- 국내 원유 수입량 4.8일분인 1,330만 배럴 유치

트레이딩 수익 창출

- 전년대비 40.2% 증가한 2,303억 원 창출

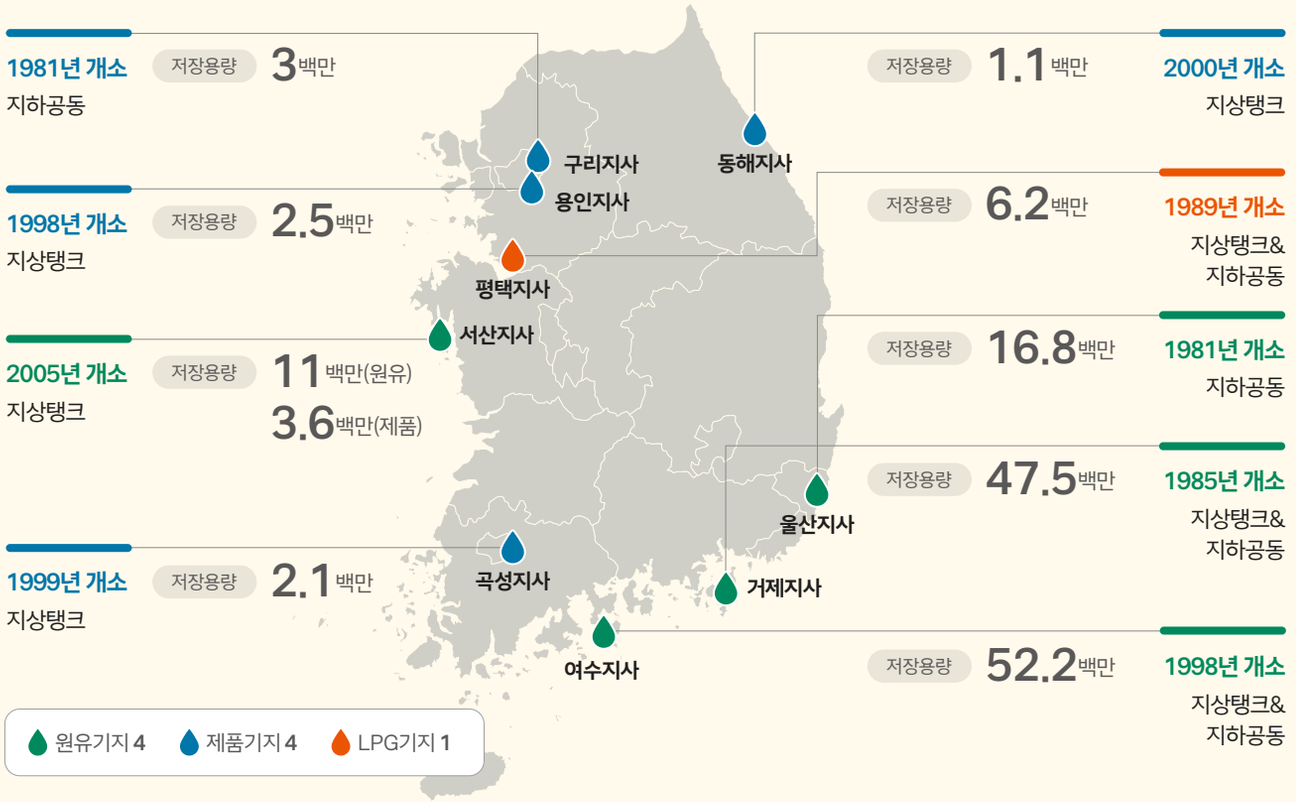
동북아 에너지 허브 본격 가동

- 울산 북항 KET* 준공 및 상업 운영 개시

*KET: Korea Energy Terminal

한국석유공사는 국제 석유 시장의 변동성과 공급망 위기에 선제적으로 대응하기 위해 국가 차원의 석유비축 사업을 추진하고 있습니다. 2024년 12월 말 기준 9개의 비축기지를 운영하고 있으며, 총 1억 4,600만 배럴 규모의 비축시설과 9,949만 배럴(공동비축 물량 제외)의 비축유를 보유하고 있습니다. 또한 국제공동비축사업을 통해 원유 수급 불안에 대비한 위기 대응역량도 강화하고 있습니다. 3년에 걸쳐 중동 3개 산유국과 공동비축 협상을 진행한 결과, 2023년에는 UAE 및 사우디아라비아 국영 석유회사와 계약을 체결하였으며, 2024년에는 쿠웨이트 KPC사와 공동비축 계약을 체결하여 중동 원유 1,330만 배럴 포함, 총 2,313만 배럴 규모의 공동비축 사업을 운영하고 있습니다. 아울러 울산 북항에 국내 최초의 복합 에너지 터미널(KET)을 준공하여 석유제품과 LNG의 저장 및 공급을 본격화하였으며, 제도 개선과 시설 전환을 통해 상업 운영의 기반을 마련하고 글로벌 고객사와의 계약도 체결했습니다. 이를 통해, 연 매출 1,000억 원 이상을 달성하며 에너지 허브로서의 입지를 확고히 하였습니다.

비축기지 운영현황 (단위: 배럴)



KNOC 주요사업

석유유통구조 개선 사업

자영알뜰주유소 전국 **387**개소
(2025년 6월 기준)

석유정보 서비스 ('24년 말 기준)

오피넷 이용자 수 (유가정보서비스)	페트로넷 이용자 수 (종합석유정보망)
2.3억 명/연	**104**만 명/연

주요 성과

유가 안정 기여

- 전국 주유소 평균 판매가격 대비 리터당 알뜰주유소 휘발유 44원, 경유 49원 저렴(2024년 기준)

유통시장 경쟁 촉진

- 경쟁 촉진을 통한 정유사 간 시장 점유율 격차 축소 및 과점 구조 완화로 소비자 편익 증대

공공기관 고객만족도 '우수' 달성

국제 가격 적기 반영

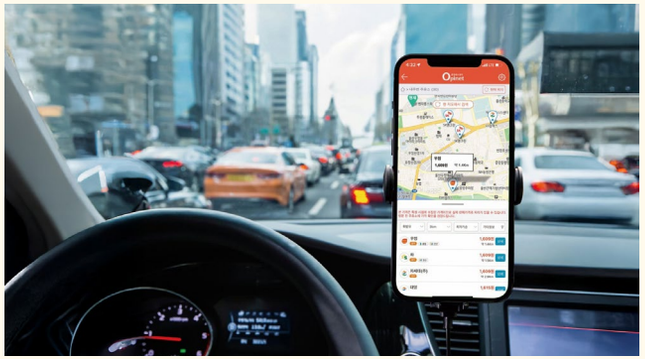
- 알뜰주유소 공급가격은 국제제품가격(MOPS*)에 연동되는 가격구조로 국제 석유제품 시장과 국내시장의 가격차이 최소화 유도 및 시장의 '기준가격' 역할 수행

*MOPS(Mean of Platt's Singapore) : Platts사에서 발표하는 싱가폴 일일 현물시장 거래가격으로 국제석유거래의 기준가격

한국석유공사는 국내 석유 유통시장 경쟁 촉진을 통해 정유사 중심의 과점 구조를 완화하고 물가를 안정시키기 위해 2011년부터 알뜰주유소 사업을 운영하고 있습니다. 알뜰주유소는 현재 국내 석유시장의 기준가격 역할을 수행하고 있으며, 공동구매, 저장시설 활용 등으로 국내시장에 저가의 석유제품을 공급하여 유통시장 경쟁 촉진 및 국내 유가 안정에 기여하고 있습니다. 또한 공사 자영 알뜰주유소에는 VRS(유증기회수 장치)가 설치되어 있어 대기환경 개선에 기여하고 있습니다. 아울러 국제 석유시장 동향과 국내 석유수급 및 유가정보를 심층적으로 조사·분석하여 약 170여 개의 유관기관에 제공하고 있으며, 오피넷[1]과 페트로넷[2] 등을 통해 국민에게도 관련 정보를 투명하고 신속하게 공개하고 있습니다. 이러한 자료는 정부의 석유유통구조 개선을 비롯한 에너지 정책 수립 및 시행을 위한 기초자료로 폭넓게 활용되고 있습니다. 이와 같은 활동은 석유 유통시장의 투명성을 제고하고, 석유정보 기반의 자원안보 강화에도 중요한 역할을 하고 있습니다.

1) 오피넷: www.opinet.co.kr
2) 페트로넷: www.petronet.co.kr

명절 유가안정 위한 알뜰주유소 점검 현장



오피넷 사이트

페트로넷 사이트

KNOC 주요사업

저탄소 신사업

한국석유공사는 탈탄소 경제로의 에너지 패러다임 전환에 대응하고 정부의 탄소중립 정책에 부응하기 위해 공사가 보유한 탐사 자료와 인프라, 기술역량을 활용할 수 있는 저탄소 신사업을 추진하고 있습니다. 이에 따라 온실가스 감축의 핵심기술 중 하나인 CCS (Carbon Capture and Storage) 사업, 생산 종료된 동해가스전 플랫폼을 활용한 부유식 해상풍력발전 사업, 그리고 석유개발 및 비축·유통 역량을 접목한 저탄소 수소·암모니아 도입 및 유통 사업 등을 전개하고 있으며, 해외 공급망 확보와 국내 인프라 구축을 연계한 청정에너지 허브를 조성하고자 합니다. 공사는 이러한 저탄소 신사업을 통해 저탄소 경제로의 전환을 선도하고, 지속가능한 에너지 생태계를 구축해 나가고자 합니다.

CCS 사업

동해가스전 활용 CCS실증사업

CCS는 이산화탄소를 포집해 지하에 안전하게 저장하는 기술로, 온실가스 감축을 위한 핵심 수단입니다. 한국석유공사는 동해가스전을 활용한 연간 120만 톤 규모의 CCS실증사업을 추진하고 있으며, 저장성 평가와 기술 개발을 병행해 CCS 상용화를 위한 기틀을 마련하고자 합니다. 또한 국내외 민간 기업과의 협력을 통해 국내 CCS 기술 확산과 정부 탄소중립 목표 달성에 기여하고자 합니다.

- **주요 활동**
  - 정부 예비타당성 조사 진행
  - 국내외 추가 저장소 확보 추진
- **주요 성과**
  - CCS실증사업 사전 기본설계 완료
  - 대규모 추가 저장구조 확보

부유식 해상풍력 사업

동해1 부유식 해상풍력발전 사업

한국석유공사는 울산 동해 해역에 부유식 해상풍력발전 단지를 조성하고 있습니다. 본 사업은 울산항 동쪽 약 58km, 동해가스전 해상 플랫폼 반경 5km 해역을 예정 부지로 하며, 2023년부터 2030년까지 준비 및 건설을 완료하고 2031년부터 2050년까지 20년간 운영할 계획입니다. 공사는 동해 해양자원과 인프라를 기반으로 청정에너지를 지속적으로 확대해 나갈 예정입니다.

- **주요 활동**
  - SPC(특수목적법인) 출자 및 조직구성 완료
  - 환경영향평가 등 인허가 절차 추진
- **주요 성과**
  - SPC 출자 및 조직구성 완료를 통해 발전사업 운영 기반 확보

수소·암모니아 사업

청정 수소화합물 유통 인프라 및 해외 공급망 기반 구축 시범 사업

한국석유공사는 청정수소 도입의 핵심수단인 암모니아의 유통 인프라 구축을 위해 석탄화력발전소 인근 서해·동해·남해 3개 권역에 암모니아 인수·저장·유통이 가능한 터미널 구축을 추진하고 있습니다. 또한 국내기업과 협력하여 중동, 북미, 호주, 동남아 등에서 암모니아의 안정적 생산거점과 도입처를 확보하기 위한 생산 및 도입 사업을 추진하고 있습니다.

- **주요 활동**
  - 암모니아 해외 공급망 및 국내 인프라 기본 설계 및 사업 모델 도출
  - 청정수소 발전시장 연료 공급 입찰 참여
- **주요 성과**
  - 해외 생산 참여, 국내 유통 인프라 구축

KNOC 주요사업

저탄소 신사업

한국석유공사는 저탄소 신사업을 통해 글로벌 에너지 패러다임 전환에 대응하고 미래 신성장 동력을 확보하고자 합니다. 이를 위해 CCS, 부유식 해상풍력 발전, 수소·암모니아를 신성장 동력사업으로 선정하고 사업기반 마련을 위해 노력 중입니다. 해상풍력은 2021년 생산이 종료된 동해가스전 인근 해역에서 특수목적법인(SPC) 출자와 조직구성을 완료하고 현재 환경영향평가 등 인허가 절차를 진행 중입니다. CCS실증사업은 정부 주도로 추진 중인 인프라 구축사업으로 공사는 수송 및 저장사업부문에 대한 시설구축계획 수립과 지하 저장소에 대한 기술 검토를 수행 중에 있습니다. 국내 저장 기반 확보를 위한 추가 저장소 발굴을 위해 해외 메이저 석유기업 및 국내 민간기업과의 공동연구 등 협력을 확대해가고 있습니다. 아울러 수소·암모니아는 생산·도입·활용 전 단계에서 사업 기회를 모색하며, 에너지 전환을 선도할 신성장 분야로 추진하고 있습니다.

저탄소 신사업 추진 현황

CCS[1] 사업

- 국내 최초 CCS실증 추진
- 사전 기본설계 완료
- 서해 신규 물리 탐사자료 취득 (300km^2)
- 동해지역 대규모 추가 유망 저장 구조 발견
- 권역별(동남권, 남부권, 서해권) 허브 터미널 구축 사업 협력
- 민간협력 CCS 프로젝트 업무 협약(3건) 등 협력 체계 구축

1) CCS: Carbon Capture and Storage란 배출원에서 포집한 CO_2를 지하 저장구조에 영구적으로 안전하게 저장하는 기술

해상풍력 사업

- SPC 출자 및 지분 취득
- 환경영향평가 계획 기반 방향성 제시
- 추가 출자로 자금 조달 기반 강화

동해 실증사업
동해가스전 연 120만 톤 CCS실증사업

국내 저장소 탐사
동해가스전 인근 저장 유망성 평가

해외 CCS 저장사업
해외 저장소 확보를 위한 국경통과 저장사업 추진

전력 생산
2031년부터 200MW 전력 생산 예정

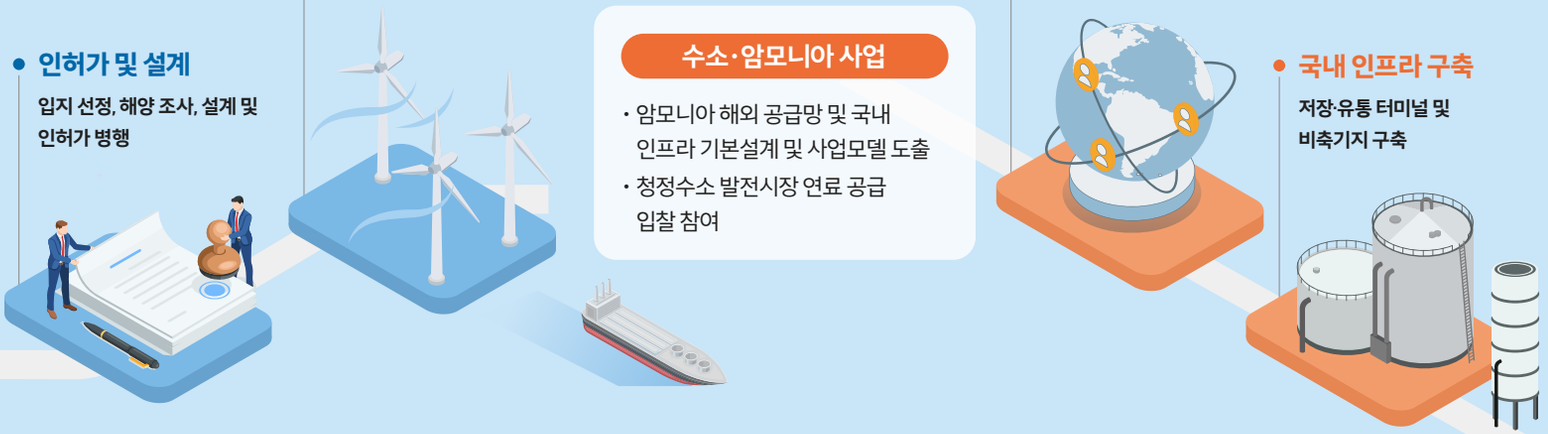
인허가 및 설계
입지 선정, 해양 조사, 설계 및 인허가 병행

수소·암모니아 사업

- 암모니아 해외 공급망 및 국내 인프라 기본설계 및 사업모델 도출
- 청정수소 발전시장 연료 공급 입찰 참여

해외 공급망 구축
석유개발 역량을 활용한 해외 생산거점 확보

국내 인프라 구축
저장·유통 터미널 및 비축기지 구축

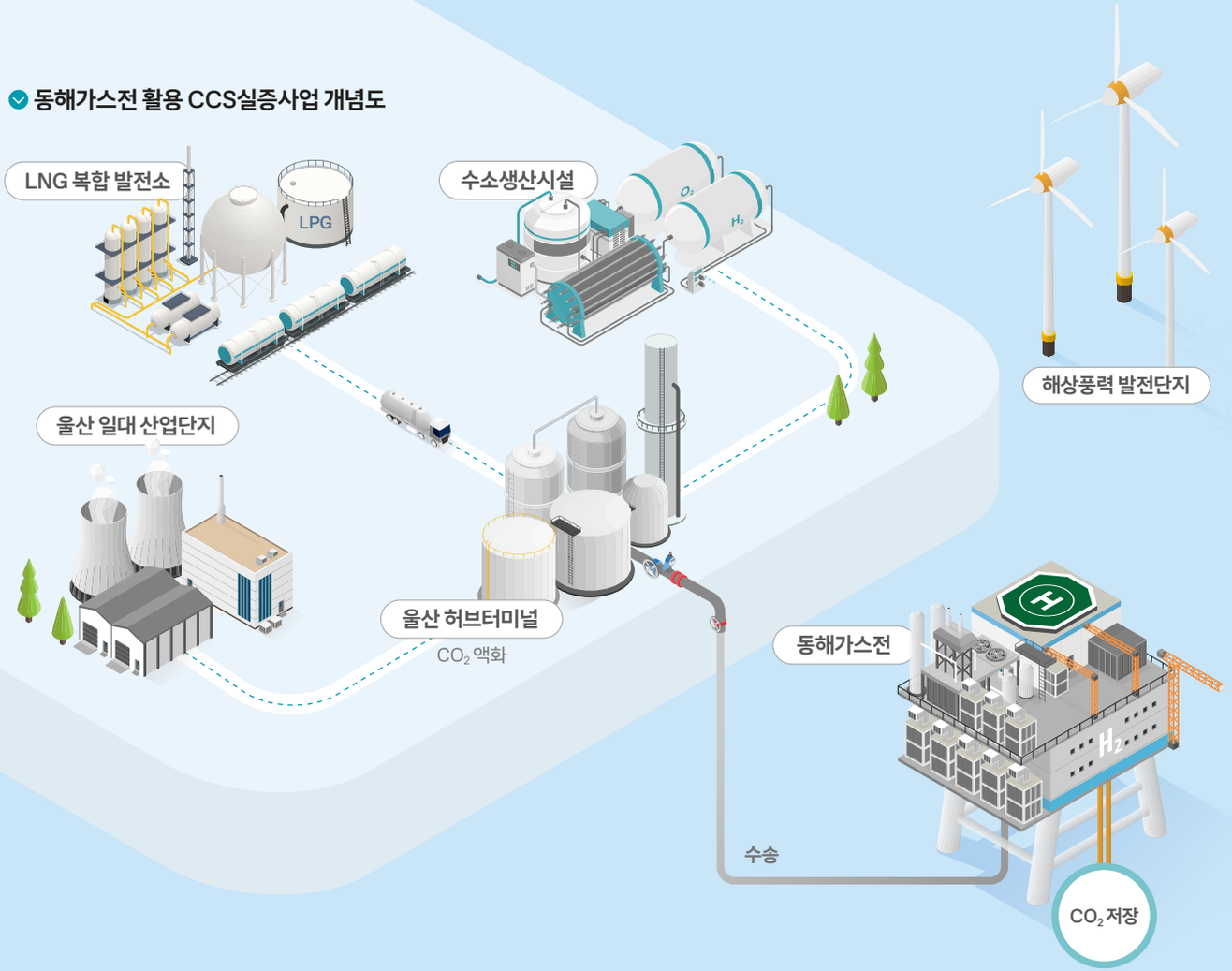


KNOC 주요사업

CCS 사업 기반 마련을 위한 국내외 CCS 사업 추진

이산화탄소 포집·저장(CCS) 기술은 탄소감축을 위한 핵심 수단으로 평가받고 있습니다. 국제에너지기구(IEA) 전망에 따르면, CCS 기술 적용없이 2050년 글로벌 탄소중립 목표 달성이 불가능하다고 전망하고 있습니다. 이에 한국석유공사는 정부 탄소중립 목표 달성 기여와 신성장 동력 확보를 위한 핵심 전략으로 국내외 CCS 사업을 적극 추진하고 있습니다. 공사는 연간 120만 톤 규모의 국내 최초 대규모 CCS실증사업을 준비중에 있으며, 수송 및 저장부문 사전기본설계를 완료하고, 저장용량 및 주입 안정성 평가 등 관련 기술검토를 수행 중에 있습니다. 국내외 민간사와의 공동연구를 통해 동해 울릉분지 내 대규모 추가 유망 저장구조를 확인하였으며, CCS실증사업과의 연계 개발을 위한 추가 검토를 진행 중에 있습니다. 우리 정부의 2050 탄소중립 목표 달성을 위해서는 국내 저장만으로는 한계가 있음에 따라, 공사는 민간과 협력하여 국경통과 CCS 프로젝트 추진을 위한 업무 협약을 체결하고 관련 협력 기반을 구축해 나가고 있습니다.

동해가스전 활용 CCS실증사업 개념도



CCS 사업 중장기 로드맵

2025 - 2026년

- CCS실증 설계 및 인허가
- 국내 추가 저장소 평가
- 국경통과 CCS 사업 타당성 검토

2027 - 2028년

- CCS실증 EPC(설계·조달·건설)
- 국내 추가 저장소 확보
- 국경통과 CCS 사업자 구성, EPC 추진

2030년

- CCS실증 운영(연간 120만 톤)
- CCS실증 연계 개발 추진 및 사업 확장
- 국경통과 CCS 사업 운영 개시

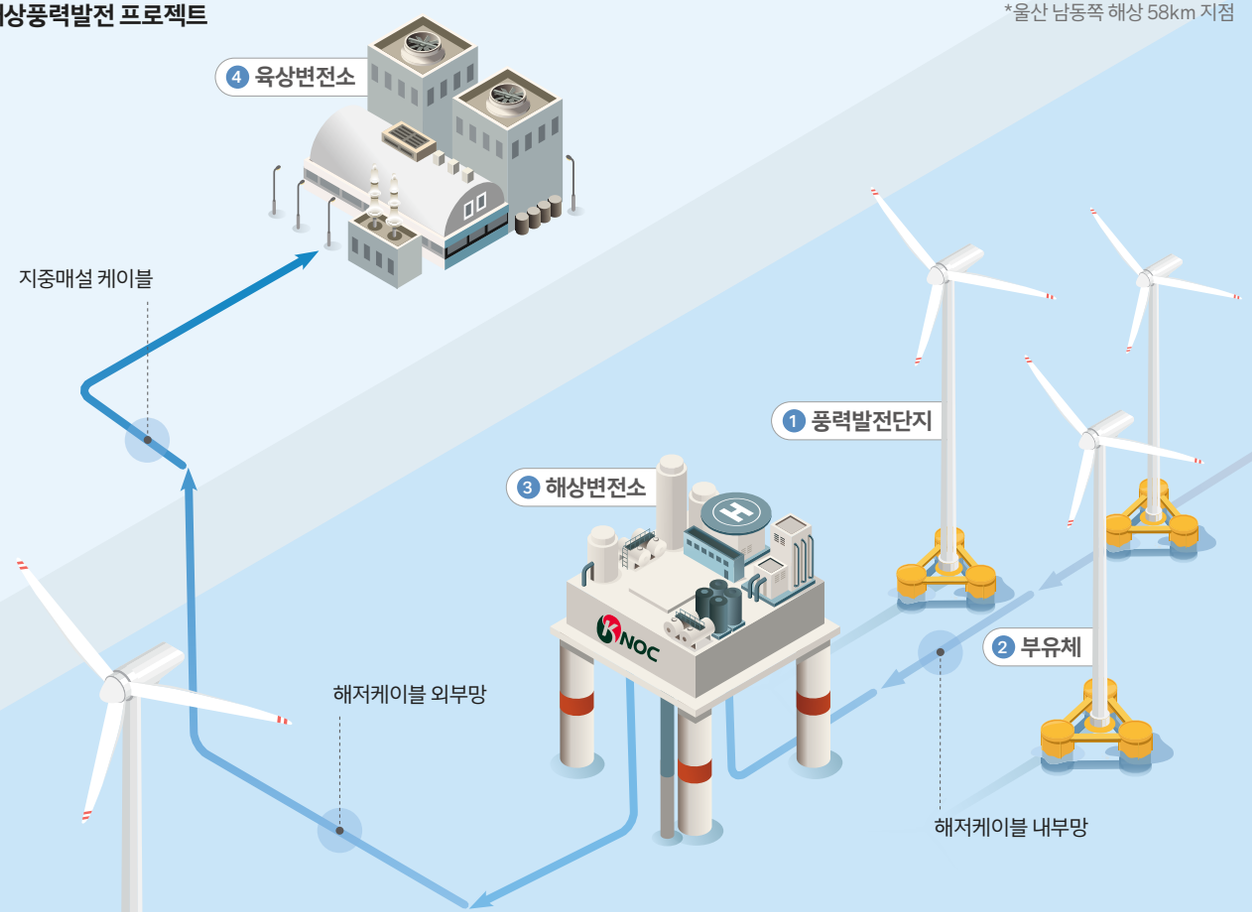
KNOC 주요사업

부유식 해상풍력 운영 기반 구축

한국석유공사는 동해가스전의 기존 시설을 재활용하고 석유개발 기술을 접목하여 부유식 해상풍력 등 친환경 에너지 사업을 본격적으로 추진하고 있습니다. 울산항 남동측 58km 지점 동해가스전 해상 플랫폼 인근 반경 5km 해역에 200MW급 부유식 해상풍력 발전단지를 조성할 예정이며, 2023년부터 2030년까지 준비 및 건설과정을 거쳐 2031년부터 2050년까지 전력을 생산할 계획입니다. 공사는 안정적인 사업 추진을 위해 특수목적법인(SPC) 지분 50%를 취득하여 주도권을 확보하였으며, 장기투자에 대비해 환경영향평가 등 주요 인허가 절차를 이행하고 정부의 추가 출자를 통해 자금조달 기반을 강화하였습니다. 또한 SPC의 사업 추진력을 높이기 위해 조직을 구성하고 인력을 파견하였으며, 입찰 안내서 검토, 사업 경제성 재검토, 공급망 협력 등 실행 기반도 체계적으로 마련하고 있습니다. 이를 통해 해양생태계 보호와 지역사회 수용성 확보 등 친환경 개발 사업의 책임성과 정당성을 한층 강화하고 있습니다.

해상풍력발전 프로젝트

*울산 남동쪽 해상 58km 지점



부유식 해상풍력발전 사업 중장기 로드맵

사업 준비 | ~2023년
- 발전사업 허가 심의 통과
- 한전 당월 변전소 내 접속점 확보

사업 기반 마련 | 2024년
- SPC 출자 및 지분 취득
- SPC 사업 조직구성
- 환경영향평가 계획 수립

인허가 및 설계 | 2025~2026년
- 해저 지반조사/환경영향평가
- 고정가격 입찰 참가
- 기본설계 착수

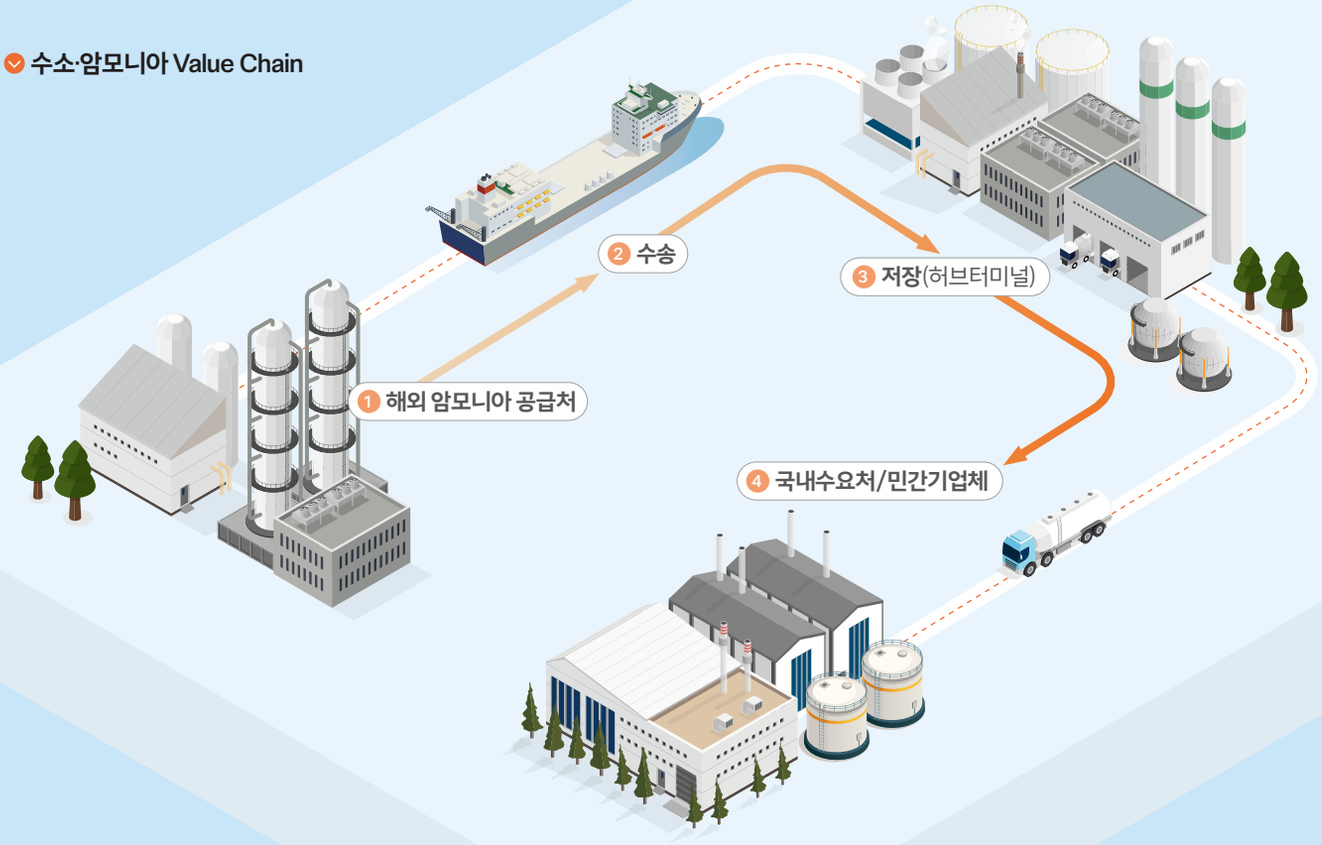
전력 생산 | 2031~2050년
- 200MW 전력 생산

KNOC 주요사업

수소·암모니아 공급망 및 인프라 구축

한국석유공사는 정부의 청정수소 생태계 조성 정책에 따라 석유개발·비축역량을 활용하여 청정암모니아 해외 공급망과 국내 도입 인프라 구축을 추진하고 있습니다. 먼저, 재생에너지를 활용하거나 CCS 기술을 적용하여 생산된 청정수소를 암모니아로 합성하여 국내로 도입하는 공급망 체계를 구축할 계획입니다. 또한 석유비축 및 에너지 인프라 구축 경험과 역량을 바탕으로, 청정수소·암모니아 경제 확산을 위한 국내 인프라 구축도 함께 추진하고 있습니다. 발전용·산업용 등의 수요 발생이 예상되는 서해, 남해 및 동해권 등 권역별 거점을 중심으로 인수 및 유통 인프라 조성 사업을 진행하고 있으며, 이를 통해 향후 청정수소 경제 확산을 위한 암모니아 물류 허브를 단계적으로 구축해 나갈 예정입니다.

수소·암모니아 Value Chain



수소·암모니아 사업 로드맵

사업기획 | 2022 - 2023년

- 청정수소·암모니아 사업 추진
- 국내외 네트워킹 활용을 통한 사업 기반 마련

구체화 | 2024 - 2025년

- 암모니아 해외 공급망 및 국내 인프라 기본설계/사업모델 도출
- 청정수소 발전시장 연료 공급 입찰 참여

본격화 | 2026년~

- 청정수소 발전시장 지속 참여 및 공급망·인프라 구축 개시
- 공급망 다변화 및 암모니아 비축방안 추진

KNOC 주요사업

저탄소 연료 전환 사업

국내 SAF(지속가능항공유)[1] 산업은 아직 초기 단계로, 생산 시설에 대한 투자가 부족하며 정부의 정책적 지원과 민간 투자의 활성화가 요구되는 시점입니다. 이에 한국석유공사는 전 세계적으로 확대되고 있는 SAF 도입 흐름에 대응해 국내 항공부문의 탄소중립 실현을 위한 산업 기반을 조성해 나가고 있습니다. 이를 위해 공공과 민간의 협력을 강화하고, 국제인증을 기반으로 한 글로벌 시장 진출 전략도 함께 추진하고 있습니다. 특히 미활용 비축기지를 민간 정유사에 임대하여 SAF 수출을 지원하고, 저장·수출 인프라를 제공함으로써 민간의 용이한 산업 진출을 지원하고 있습니다. 아울러 비축기지에 대한 국제인증(ISCC-EU[2])을 확보해 글로벌 시장 진출 기반도 마련하고 있습니다. SAF 산업은 원료 공급부터 생산, 유통까지 전 주기에 걸쳐 가치사슬을 형성하고 있으며, 한국석유공사는 이러한 구조 속에서 지속가능한 산업 생태계 조성을 위한 기반을 공고히 다져 가고 있습니다.

1) 지속가능항공유(Sustainable Aviation Fuel): 기존 화석연료 기반 항공유를 대체하는 친환경 바이오 항공유

2) ISCC-EU: International Sustainability and Carbon Certification-European Union, EU의 재생에너지 지침에 따라 바이오매스, 바이오연료, 재활용 원료 등의 지속가능성과 탄소 배출 감축을 인증하는 국제 인증 제도

공사 비축기지를 활용한 민간 정유사 수출 지원

공사 지원

미활용 비축탱크를 민간 정유사에 대여, 민간 정유사는 해당 시설을 활용하여 항공유 저장

민관협력 경영성과

공사 비축기지를 활용한 국내최초 SAF 생산 및 해외 수출

+

공공인프라 효율적 활용, 민간 산업의 탄소중립 및 수출 경쟁력 강화, 에너지 전환 민관 협력 모델 구축

지속가능항공유(SAF) 사업 추진 성과

추진 실적

SAF 글로벌 공급망 구축

글로벌 1·2위 트레이더 2개사와
원료조달-SAF 수출 MOU 체결

국내산 SAF 최초 수출 지원

공사 비축기지 활용
국내 생산 SAF 최초 해외 수출

성과

- 글로벌 SAF 도입 확대 기조를 반영하여 국내 SAF 산업의 태동 기반 마련
- SAF 확산에 대비 공사 비축부문의 SAF 관련 노하우 축적

ESG Management

한국석유공사는 환경, 사회, 지배구조 전반에 걸친 ESG 경영을 강화하며 지속가능한 성장 기반을 마련하고 있습니다. 이중 중대성 평가와 이해관계자 소통을 통해 핵심 이슈를 선제적으로 반영하고, 책임 있는 경영으로 공공기관의 사회적 가치를 실현해 나가겠습니다.

KNOC ESG 경영 17
이중 중대성 평가 18
ESG Highlight 16

ESG Highlight

Environmental

자원 업사이클링 활동
온실가스 855kg 감축
('23년 704kg ▸▸ '24년 855kg)

비축기지
환경 무사고 달성 및 환경 민원 ZERO

한국 에너지 대상
산업부 장관 기관상 수상
(재생에너지 부문)

13년 연속
온실가스 감축 목표 달성

자원순환 구축 협약을 통한
Scope 3 | 2,777kg 감축

사회복지시설 태양광 설치 지원
('23년 8kW ▸▸ '24년 10kW)

Social

7년 연속 중대재해 발생
ZERO 달성

국내 최고 수준
공정안전관리제도(PSM) 유지
(전국 평균 5% 대비 P등급 획득률 89% 달성)

기관장 '24년 하반기 (사)한국유엔봉사단 주관
대한민국 봉사 대상 수상

'24년 한국 HRD 협회 주관
대한민국 인적자원개발 대상 수상

14년 연속 여성가족부 ('12~'25년)
가족친화인증 획득

'24년 '남녀고용평등/일·가정 양립'
고용노동부 장관상 수상

정부 평가 (안전한국훈련 및 국가핵심기반 재난관리평가)
'최우수' 등급 획득

Governance

윤리 위반사례
ZERO 달성
('23년19건 ▸▸ '24년 0건)

3년 연속 이해충돌방지법 위반사례
ZERO 달성

행정안전부「정보공개 종합평가」
3년 연속 향상
('23년 97.4점 ▸▸ '24년 98.6점)

종합청렴도
2등급 달성
('23년 3등급 ▸▸ '24년 2등급)

'24년 권익위 청렴노력도 지표內
'기관장의 관심과 노력도'
지표 100점 달성

'24년 한국감사인대회
최우수 기관상 수상

KNOC ESG 경영

한국석유공사는 '깨끗한 환경, 따뜻한 사회를 만드는 신뢰받는 KNOC'를 ESG 비전으로 삼고, 기후 대응과 국민 삶의 질 향상을 위한 지속가능경영을 실천하고 있습니다. 저탄소 신사업 전환, 탄소감축, 친환경 경영을 통해 환경적 책임을 강화하고 안전한 조직 운영과 지역 상생, 국민편익 증진 등 사회적 가치를 중심으로 ESG 경영 전략을 체계적으로 추진하고 있습니다.

ESG 경영 전략

ESG 비전

깨끗한 환경, 따뜻한 사회를 만드는 신뢰받는 KNOC

전략 방향 / 전략 과제

Environmental			Social			Governance
저탄소 신사업 선도	탄소배출 감축 노력	친환경 경영 생활화	안전하고 건강한 조직 운영	지역사회 상생협력 강화	국민 편익 향상	투명한 지배구조
수소암모니아 비축기반 조성	CCS사업 기반 마련	지역과 함께하는 환경 개선	사업장 안전관리 수준 향상	공사사업 연계 사회공헌 확대	가치있는 석유정보 제공	국민소통 강화
해상풍력 사업 성공적 추진	온실가스 감축 지속	국내외 사업장 환경관리 수준 향상	보안·방호 고도화	지역 일자리 창출 활성화	안정적인 석유 유통서비스 확대	청렴·윤리경영 강화
			최적의 근로환경 조성	인권존중 문화 확산	에너지 안보 확립	이사회 활성화

달성 목표

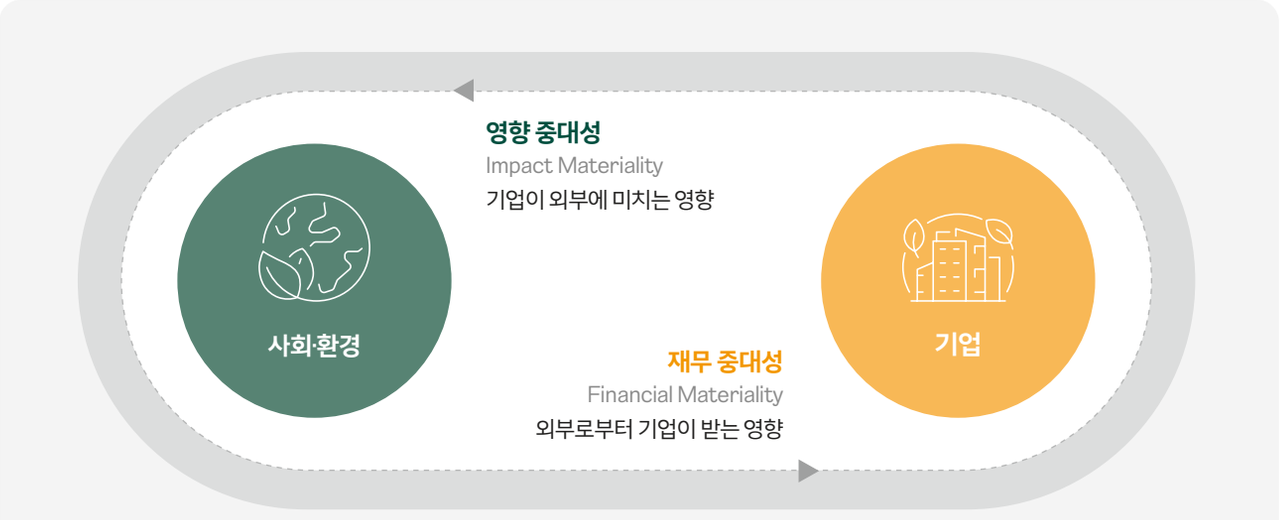
국가 탄소중립 기여
탄소감축 153만 톤/년

사회적 책임 완수
국민편익 1,477억 원/년

국민신뢰 확보
1등 청렴 기업

이중 중대성 평가

한국석유공사는 관리 우선순위를 정해야 할 지속가능성 이슈를 식별하기 위해 이중 중대성 평가(Double Materiality Assessment)를 시행하였습니다. 본 평가는 기업 활동이 사회·환경에 미치는 영향(사회·환경 중대성, Impact Materiality)과 사회·환경 요인이 기업 재무에 미치는 영향(재무 중대성, Financial Materiality)을 함께 고려하여 핵심 중대이슈를 선정하는 방식입니다. 2025년 평가는 유럽 지속가능성 공시기준(ESRS)에서 제시하는 ESRS 1과 EFRAG IG 1의 중대성 평가 가이던스를 준수하였으며, IRO(Impact, Risk, Opportunity) 관점에 따라 수행하였습니다. 평가 과정에서 대내외 이해관계자의 다양한 의견을 폭넓게 수렴하였습니다.



이중 중대성 평가 프로세스

Step 1 | 이슈 풀 도출

ESRS 1 및 IG 1을 기반으로 이슈의 Long-list를 구성하고, 석유공사의 기존 중대이슈, ESG 공시 표준, 주요 평가기관 관리지표, 벤치마킹 대상 기업의 이슈를 반영하여 총 27개 이슈로 구성된 Short-list를 도출하였습니다.

- 글로벌 공시 표준(SASB, ESRS 등)
- ESG 평가기관(MSCI)
- 전년도 석유공사 중대이슈
- 국내외 벤치마킹

Step 2 | IRO 식별

Short-list 이슈를 기준으로, 재무적 측면에서 기업이 직면한 위험(Risks)과 기회(Opportunities) 그리고 사회·환경적 측면에서의 긍정·부정 영향(Impacts)을 체계적으로 식별하였습니다. 이 과정에서 정합성 확보를 위해 유관부서 임직원과 지속가능경영 분야 외부 전문가 등 이해관계자의 검토를 거쳐 공사와 관련성이 높은 핵심 IRO를 최종 선정하였습니다.

Step 3 | IRO 평가

식별된 각 IRO에 대해 재무적 영향(위험·기회)과 사회·환경적 영향(긍정·부정)을 규모, 범위, 발생가능성, 회복 불가능성 등의 항목으로 나누어 5점 척도로 종합 평가하였습니다.

평가참여자

- 내부 이해관계자: ESG 담당부서, IRO 유관부서
- 외부 이해관계자 및 전문가: 협력사, 고객사, 정부 관계자, 학계, 애널리스트, ESG 전문가

평가요소

재무적 영향		사회·환경적 영향	
위험	기회	긍정	부정
규모, 발생가능성	규모, 발생가능성	규모, 범위, 발생가능성	규모, 범위, 발생가능성, 회복 불가능성

Step 4 | 중대이슈 선정

IRO 평가 결과, 재무 또는 사회·환경 중대성 중 하나 이상에서 임계값을 초과한 총 8개 이슈가 중대이슈로 선정되었습니다. 임계값(Threshold)은 재무적 및 사회·환경적 중대성 점수 평균의 10% 이상으로 설정하였습니다.

이중 중대성 평가

이중 중대성 평가 결과

이중 중대성 평가 결과 총 8개 중대이슈가 도출되었습니다. 기후변화 완화, 에너지, 사업장 안전보건, 인재관리 및 역량개발은 전년도에 이어 중대이슈로 재선정되었으며, 산업 특성, 최신 트렌드, 규제 변화, 이해관계자 요구를 반영하여 생물다양성 손실, 지역사회 영향 및 갈등관리, 일자리 창출 및 나눔, 부패 및 뇌물수수를 신규 중대이슈로 선정하였습니다.

중대이슈는 재무적 또는 사회·환경적 중대성 평가에서 임계값(Threshold)을 초과한 사안 중, High와 Medium 등급에 해당하는 모든 이슈를 포함하였습니다.

2024년 중대이슈

구분		이슈명	전년비교
E	기후변화	기후변화 완화	전년 동일
		에너지	전년 동일
	생물다양성과 생태계	생물다양성 손실	신규
S	사업장 근로자	사업장 안전보건	전년 동일
		인재관리 및 역량개발	전년 동일
	지역사회	지역사회 영향 관리	신규
		일자리 창출 및 나눔	신규
G	사업수행 방식	부패 및 뇌물수수	신규

중대성 평가 매트릭스

이중 중대성 평가

중대이슈 세부내용

구분	이슈	주요 IRO	중대성*			발생기간	대응방안	보고 페이지
			발생 가능성	발생 시 영향도	중대성			
환경	**기후변화 완화**	정부의 탄소감축 정책 강화 및 공공기관 탄소중립 이행 요구로 감축설비 도입 등 관련 투자·운영 비용 증가	3.4	3.7	High	장기	• 업사이클링 자원 순환 활동 추진 • 무공해차 구매 및 임대 비율 확대 • CCS실증사업 사전 기본설계 완료 • 유증기 회수 설비(VRU) 도입	24~25, 34~36, 41
	에너지	탈 석유 정책 확산과 저탄소 에너지 전환 가속화에 따른 석유 수요 감소 및 수익성 저하 위험	3.2	2.9	Medium	장기	• 비축기지 에너지 효율 증대 활동 추진 • 저탄소 신사업을 통한 장기적 성장 기반 마련	35, 40
	생물다양성 손실	사업 과정에서 발생할 수 있는 생태계 훼손 우려로 인해 인허가 지연이나 반려 리스크 발생	3.3	2.6	Medium	중·장기	• 'G9 KNOC 플로깅' 캠페인 추진 • EM(유용미생물) 흙공 던지기 행사 개최 • 전 사업장 환경영향분석 진행	37, 38
사회	**사업장 안전보건**	작업장 안전사고 발생 시 생산차질, 복구비용·손해배상 부담 증가	3.3	3.3	High	단·중기	• 스마트 안전관리 통합시스템 구축 • 안전경영 전략 수립 및 이행 • 기후·지진 대응 인프라 구축	26~27, 46~52
	인재관리 및 역량개발	직무 교육·역량개발 확대를 통한 전문 인력 양성 및 조직 생산성 향상	3.2	3.3	Medium	단·중·장기	• 직무중심 조직체계에 부합하는 교육 체계 운영 • 경력단계별 맞춤형 교육과 업무성향 진단을 통한 실질적 경력개발 지원	53~55
	지역사회 영향 관리	석유 생산·비축 인프라 건설 및 운영 중 사고 위험에 따른 주민 갈등 및 사업 지연 가능성	3.2	3.0	High	단·중기	• 지역사회 이해관계자 회의 개최를 통한 의견 수렴 • 지역사회 현장사무소 설치 및 운영 • 지역사회 사업 지연 발생 시 대응을 위한 행동 매뉴얼 별도 제작	28~29, 38
	일자리 창출 및 나눔	국내 민간 일자리 창출과 지역 인재채용 확대를 통한 우수 인재 확보 및 지역상생 성과 창출	2.6	3.6	Medium	단·중·장기	• 국내 탐사, 에너지 신사업, 데이터 개방, 시스템·시설 운영 등 주요사업 전반에서 직접 일자리 창출 • 지역인재 양성, 취약계층 맞춤형 훈련, 중소기업 글로벌 진출 지원 등을 통한 간접 일자리 창출	65~70
지배구조	**부패 및 뇌물수수**	청탁금지법 등 준법 요구 강화에 따라 부패·비윤리적 행위 발생 시 법적 제재 (소송 및 과태료 등) 및 기업의 평판 손실	2.0	3.4	Medium	단·중기	• 체계적인 윤리 리스크 식별 • 조직 운영 과정에서 발생할 수 있는 공통위험과 고유위험을 구분하여 관리	76~82

* 5점 만점 기준

이중 중대성 평가

중대이슈에 대한 이해관계자 목소리

Environmental

기후·에너지 분야 전문가

국가 온실가스 감축목표(NDC) 달성의 불확실성이 커지는 만큼 정부의 강력한 감축 의지가 정책으로 구체화될 가능성이 높습니다. 에너지 전환 가속화에 따라 화석연료 수요 감소와 자산 좌초 위험이 확대될 수 있어, 이에 대비한 중기적 산업 전환이 시급합니다. 향후 5년 내 저탄소·신에너지 사업에 대한 과감한 투자와 전환 노력이 요구됩니다.

시민 서포터즈 관계자

ESG 강화를 위해 환경영역에서 실행력 있는 탄소중립 로드맵을 수립하고, 재생에너지 투자 확대와 CCUS·수소 기술의 단계적 도입을 추진해 주십시오. 이를 통해 친환경 전환 전략을 가속화하고 지속가능한 성장 기반을 구축하기를 기대합니다.

내부 임직원 A

한국석유공사는 자원 안보와 탄소중립 달성을 위해 원유·가스 개발과 더불어 CCS, 해상풍력 등 저탄소 신사업을 병행하고 있습니다. 다만 대규모 투자 대비 경제성 불확실성이 큰 만큼 정부정책·지원 여부가 성패를 좌우합니다. 정책 동향의 상시 모니터링과 신속한 전략 반영, 중장기적으로 국책 지원 확보에 역량을 집중해 주시기를 바랍니다.

언론 관계자

정부정책 방향 속에서 탈탄소·탄소중립과 자원 안보 강화 사이의 균형점을 모색하는 것이 중요합니다. 기후위기 대응과 함께 자원 안보라는 근본 목적을 잊지말고 ESG 노력을 지속해 주기를 기대합니다. 특히 동해-1·동해-2 가스전 CCS실증 성과와 국내외 자원개발 프로젝트 추진 시 환경적 위험성을 충분히 고려해 주시기를 바랍니다.

Social

한국산업안전보건공단 관계자

석유공사 업종과 사업 특성상 기후변화 등 환경에 미치는 영향과 그 피해는 ESG 경영에서 최우선으로 고려해야 합니다. 또한 새 정부 출범에 따른 지역사회·지자체와의 관계 관리, 사업장 안전사고 예방을 위한 안전보건 관리 체계의 구축·이행에 대해 종합적인 재검토와 현장 작동성 평가가 필요합니다.

글로벌 ESG 기관 전문가

석유공사는 사회 측면에서는 지역사회와의 상생, 안전한 근무 환경 조성, 다양성과 포용 확대, 에너지복지 실현 등 사회적 책임 이행이 중요합니다. 이러한 노력은 공기업으로서의 신뢰를 높이고 지속가능한 성장을 뒷받침합니다.

내부 임직원 B

지역사회나 국가에 영향을 미칠 안전사고의 발생 가능성은 매우 낮다고 판단됩니다. 그러나 그 영향의 심각성을 고려할 때 철저한 대비와 예방이 필수적입니다. 이는 항상 우선적으로 관리되어야 하는 중요한 사안입니다.

내부 임직원 C

공사는 ESG 경영 강화를 위해 직장 내 괴롭힘, 성폭력, 갑질 등 비위행위의 예방과 엄정한 대응에 집중해야 합니다. 비위행위자에 대한 불필요한 관용은 조직문화를 훼손하고 근로조건을 악화시켜 내부 갈등을 초래합니다. 또한 피해자 신변 보호와 실질적 피해 회복을 위한 제도개선이 적극적으로 추진되어야 합니다.

Governance

ESG 경영·지배구조 전문가

공공기관으로서 부패·공정거래 리스크에 대한 주의가 필요합니다. 2024년 공공기관 종합 청렴도 평가에서 2등급을 달성하는 성과를 거뒀으나, 윤리경영 위반 및 개선 지도 건수 증가로 리스크 관리 지속이 요구됩니다.

Material Issues

한국석유공사는 기후변화 대응, 사업장 안전보건, 지역사회 영향 관리를 중대이슈로 설정하고, 이를 통해 환경적 책임 이행, 사회적 신뢰 구축, 안전한 사업 운영을 동시에 추구하고 있습니다. 이러한 중대이슈 관리는 ESG 경영의 전략적 우선순위를 제시하며, 지속가능한 미래의 토대가 되고 있습니다.

Material Issue 3 27
지역사회 영향 관리
Material Issue 2 25
사업장 안전보건
Material Issue 1 23
기후변화 대응

Material Issue 1

기후변화 대응

한국석유공사는 기후변화 대응을 공사의 핵심과제로 인식하고, 그 중요성을 종합적으로 검토하여 지속가능한 경영체계를 확립하고 있습니다. 한편, 정부의 탄소 감축 정책 강화와 공공기관의 탄소중립 이행 요구는 기관 운영에 있어 추가적인 투자와 운영 부담으로 작용하고 있습니다. 이에 따라 감축설비 도입과 친환경 설비 확충 등 대규모 투자가 불가피하며, 이는 단기적으로 경영 비용 증가와 재무적 부담을 초래할 수 있습니다. 또한 강화되는 탄소 배출 규제에 대응하기 위해 CCUS(탄소 포집·활용·저장)와 부유식 해상풍력발전 등 온실가스 감축 기술 개발에 전략적으로 투자하여 글로벌 기후변화 완화에 기여하고자 합니다.

중대성 점수 (5점 만점 기준)

재무적 영향도	사회·환경적 영향도
3.40	3.70

Governance | 기후 관리·감독 체계

한국석유공사는 ESG위원회 산하에 에너지절약위원회를 설치하여 기후변화 대응을 위한 정책 수립과 실행력을 동시에 강화하는 조직체계를 갖추고 있습니다. 또한 부서별로 분산되어 운영되던 업무의 통합관리 체계를 마련하여 효율성과 실행력을 높였으며, 자체 실천과제를 발굴·이행하며 국가 탄소중립 목표 달성에 기여하고 있습니다. 이러한 통합적 운영을 통해 조직 내 협력 기반을 강화하고, 의견을 적극 반영함으로써 기후변화 대응 역량을 한층 확대해 나가고 있습니다.

기후 관리·감독 체계 조직도

Strategy | 기후변화 대응 전략

한국석유공사는 기후변화로 인한 규제 강화와 탄소중립 요구에 대응하기 위해 체계적인 저탄소 경영 활동을 추진하고 있습니다. 본사 건물 에너지 절감 목표와 무공해차 100% 도입을 달성하는 등 친환경 경영을 강화했으며, 폐전기·전자제품 자원순환 프로그램과 'E-Waste Zero' 협약[1]을 통해 업사이클링 자원순환 체계를 확립했습니다. 또한 비축기지 단열필름 시공과 지열 설비개선을 통해 에너지 효율을 높이고, 'KNOC 드림 햇빛에너지 사업'을 확대하여 재생에너지 보급을 확산하고 있습니다. 한국석유공사는 이러한 노력을 통해 기후위기 대응과 국가 탄소중립 목표 달성에 기여하며 지속가능한 에너지 전환을 선도해 나가고자 합니다.

1) 사회적 기업과 자원 순환 체계 구축 협약

주요 대응 활동

업사이클링 자원 순환 활동

- 폐전기·전자제품 자원순환 프로그램 도입
- 'E-Waste Zero'(자원순환체계 구축) MOU 체결
- 지역사회 탄소중립 기여 친환경 물품 지원

친환경 경영

- 본사 건물 에너지 절감 목표 달성 (에너지 사용한도 목표 962TOE 대비 사용실적 940TOE)
- 무공해차 구매 및 임대 비율 100% 달성

탄소중립 이행 확산 노력

- 비축기지 에너지 효율 증대 활동 (건물 단열필름 시공으로 0.5tCO_2/년 절감)
- 지열 설비개선을 통한 지열 발전량 증가
- KNOC 드림 햇빛에너지 사업 확대

Risk Management | 기후 리스크 관리

한국석유공사는 기후변화와 환경규제 강화에 따른 리스크를 체계적으로 관리하기 위해 ISO 14001 환경경영시스템 인증을 유지·운영하고 있습니다. 이 시스템을 통해 환경영향을 사전에 식별하고, 관련 법규 준수 여부를 상시 점검하며, 발생 가능한 환경 리스크를 최소화하고 있습니다. 아울러 수질·토양·대기 오염 발생 요인을 사전에 차단하여 환경사고를 예방하고, 비축기지 환경설비 개선과 검사 기준 강화를 통해 시설 안전성과 환경 보호 수준을 높이고 있습니다.

ISO 14001 환경경영시스템 유지 및 운영 → 비축기지 환경설비 개선 및 검사 기준 강화 → 수질·토양·대기 오염 요인 차단으로 환경사고 예방

Metrics & Targets | 기후변화 대응 성과 및 목표

한국석유공사는 온실가스 감축, 녹색제품 구매 확대, 알뜰 복합충전소 운영 등 정량적 성과 지표를 설정하여 매년 목표 달성 여부를 체계적으로 관리하고 있습니다. 또한 2030년까지 온실가스 3,042tCO_2eq 감축과 복합충전소 8개소 확대 등 중장기 목표를 설정하여 기후변화 대응 성과를 지속적으로 확대해 나가고자 합니다.

온실가스 감축 목표 (단위: tCO_2eq)

2022년 실적	2023년 실적	2024년 실적	2024년 목표	2030년 목표
5,009	5,438	1,896	1,066	3,042

온실가스 감축 목표

13년 연속 달성

동해가스전을 활용한 연간 120만 톤 규모

CCS실증사업 추진

Material Issue 2

사업장 안전보건

2025년 중대성 평가 결과, 안전보건은 석유공사의 사업 현장에서 안정적 운영을 확보하기 위해 반드시 관리해야 할 핵심 이슈로 도출되었습니다. 최근 산업안전보건법 개정과 에너지 산업 전반의 규제 강화 추세는 안전보건 관리의 중요성을 더욱 부각시키고 있습니다. 원유·가스 산업은 화재·폭발, 유해가스 누출 등 중대재해의 위험이 상존하는 산업으로, 사고 발생 시 생산과 공급 활동에 직접적인 차질을 초래하며, 이에 따른 비용 부담이 단기간 내 발생할 수 있습니다. 이처럼 안전보건은 석유공사의 지속가능경영을 위한 핵심영역으로, 지속적이고 체계적인 관리가 요구되고 있습니다.

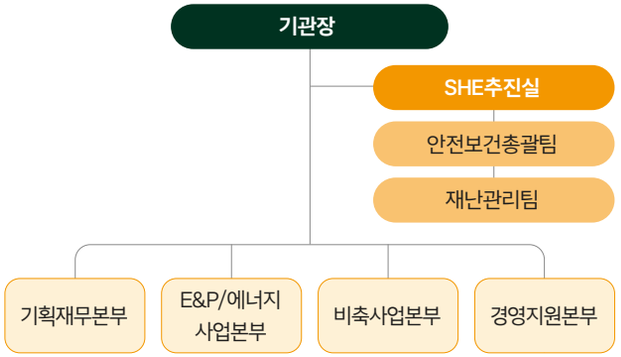
중대성 점수 (5점 만점 기준)

재무적 영향도	사회·환경적 영향도
3.30	3.30

Governance | 안전보건 관리·감독 체계

한국석유공사는 기관장을 최고 의사결정권자로 두고, 그 아래 SHE추진실을 배치하여 전사적 안전경영을 총괄하고 있습니다. SHE추진실은 안전보건관리 최고책임자(CSO, Chief Safety Officer)를 중심으로 안전보건총괄팀과 재난관리팀으로 구성되어, 전사 차원의 안전관리와 재난대응을 담당합니다. 아울러 시스템과 기술 기반의 재난관리체계를 운영해 실효성을 높이고 있으며, 안전경영전략 실행과 성과지표를 연계해 나갈 계획입니다.

안전보건 관리·감독 체계 조직도



Strategy | 안전보건 대응 전략

한국석유공사는 작업장 내 안전사고로 인한 생산차질, 복구비용 및 손해배상 부담 등 안전보건 리스크를 사전에 예방하기 위해 체계적인 관리 활동을 추진하고 있습니다. 이를 위해 안전보건경영시스템(KOSHA-MS) 인증과 공정안전관리제도(PSM) 최고수준 인증 및 운영(전국 우수등급(P) 비율 5% 대비 공사 89%)으로 안전관리체계를 한층 강화하고 있습니다. 또한 안전경영 전략 수립 및 스마트 안전관리 통합시스템 구축을 통해 실시간 모니터링과 신속한 대응이 가능한 관리 인프라를 확충하고 있습니다. 안전관리와 더불어 지진·기후 등 예측하기 어려운 재난상황에 대비하기 위해 석유비축기지의 위험요소를 사전에 제거하고, 대응 인프라를 확충하는 등 재난관리 역량을 강화하여 모든 작업과정에서 사고 발생 가능성을 최소화하고 안정적인 사업 운영을 이어가고 있습니다.

주요 대응 활동

안전관리체계 고도화	안전관리 인프라 강화	재난관리 인프라 강화
‣ 안전보건경영시스템(KOSHA-MS) 인증 ‣ 공정안전관리제도(PSM) P 등급 유지	‣ 안전경영 전략수립 및 운영 ‣ 스마트 안전관리 통합시스템 구축	‣ 석유비축기지 위험요소 사전 제거 ‣ 기후·지진 대응 인프라 구축

Risk Management | 안전보건 리스크 관리

한국석유공사는 작업 및 공종설비 등에 존재하는 유해·위험 요인을 사전에 파악하고 제거하기 위해 위험성평가를 실시하고 있습니다. 전사적 위험성평가는 전 과정에서 근로자가 참여해 유해·위험 요인을 식별·제거·감소하고, 그 결과를 공유하는 방식으로 진행됩니다. 사전 준비를 거쳐 유해·위험 요인을 파악하고 위험성을 평가한 뒤 허용 가능 여부를 판단하며, 허용 불가 시에는 감소 대책을 수립·실행 후 재평가합니다. 모든 조치가 완료되면 절차를 종료하고 결과를 기록·관리하여 안전한 작업환경을 유지합니다.

위험성평가 절차

1단계 사전 준비
- 부서별 세부 계획 수립
- 참여인원 사전 교육
- 사전 조사 실시

2단계 유해위험 요인 파악
- 순회점검: 위험요인 확인
- 청취조사로 잠재위험 파악
- 과거 사례 활용
- 법정 안전점검 결과

3단계 위험성 결정
- 위험수준 (높음/보통/낮음)

4단계 위험성 감소대책 수립
- 허용불가 위험성에 대한 대책 수립 및 적정성 확인

5단계 기록 및 공유
- 기록: 평가 서류·결과 보존
- 공유: 교육·게시판·위원회 보고 등으로 전 직원과 결과 공유

6단계 후속 조치
- 모니터링: 조치 이행점검, 중대재해처벌법 점검·내부심사와 병행

Metrics & Targets | 안전보건 성과 및 목표

한국석유공사는 2024년 안전활동 수준평가에서 목표였던 B등급을 달성하였습니다. 안전관리 등급은 정기적 안전점검 확대와 현장 중심의 위험성 평가 강화 등을 통해 목표치인 3등급 대비 개선된 2등급을 달성하였습니다. 중대재해 ZERO 유지 및 공사 안전보건 수준 향상을 위해 스마트 안전관리 시스템 강화와 현장 안전문화 확산 활동을 지속적으로 추진할 계획입니다.

7년 연속 중대재해 발생
ZERO

2024년 안전활동 수준평가
목표 B등급
실적 B등급

2024년 안전관리 등급
목표 3등급
실적 2등급

Material Issue 3

지역사회 영향 관리

지역사회 영향 관리는 2025년 중대성 평가에서 신규 중대 이슈로 석유 생산·비축 인프라의 건설 및 운영 과정에서는 저장탱크 화재, 가스누출, 설비사고와 같은 안전사고와 더불어 소음·대기오염 등 환경적 영향이 발생할 수 있으며, 이는 지역주민과의 갈등 및 사업 지연으로 이어질 가능성이 존재합니다. 이에 따라 지역사회 영향 관리는 핵심관리과제로 부각되었으며, 한국석유공사는 잠재적 위험을 최소화하고 지역사회와의 신뢰강화를 위한 관리체계를 지속적으로 운영하고 있습니다.

중대성 점수 (5점 만점 기준)

재무적 영향도	사회·환경적 영향도
3.25	3.30

Governance | 지역사회 영향 관리·감독 체계

한국석유공사는 국내 탐사·개발 및 비축기지 건설사업 전 과정에서 지역사회에 미치는 영향을 선제적으로 관리하고 있습니다. 비축분야는 각 지사 T/F와 에너지인프라사업처를 중심으로 정규조직을 통해 관리하고 있으며,국내사업개발처는 탐사·개발 전담조직으로서, 시추기간 동안 국내 대륙붕 안전대응 T/F를 운영하였습니다('25년 2월 종료).이러한 조직은 본사와 현장 간 정기적인 협의체 운영과 보고체계를 통해 사업 추진현황과 위험 요인을 공유하고 전문가 토론회 개최 등 외부 전문가 자문 및 관계 기관과의 협업으로 관리 감독의 투명성과 전문성을 강화하였습니다.

Strategy | 지역사회 영향 대응 전략

한국석유공사는 지역사회 피해와 우려를 예방하고 상생을 실현하기 위해 구체적인 대응 전략을 실행하고 있습니다. 비축기지 건설과정에서 제기되는 민원은 전담 창구를 통해 신속히 처리하고 있으며, 토지 및 용지 보상과 관련해서도 법적·제도적 기준에 따른 보상 절차를 마련하여 지역주민의 권익을 보장하고 있습니다. 또한 진동, 소음 등 생활환경 피해에 대비해 「비축기지 건설사업 주변지역 지원 규정」과 「보상 관리 지침」을 수립하여 지역사회 피해 최소화와 신속하고 투명한 보상 절차를 보장하고 있습니다. 국내 시추와 관련해서는 「해양시추현장 지진 재난 조치 매뉴얼」을 제정하는 한편, 유관부서와 협력하여 실시간 지진 관측 및 대응 체계 구축을 통해 현장의 안전성을 확보하였습니다. 더 나아가 공사는 피해예방·보상체계를넘어, 지역사회와의 상생을 도모하기 위한 활동도 추진하고 있습니다. 또한, 동해 심해 가스전 시추 지역인 포항 어민과 함께 해변 환경 정화활동 'G9 KNOC 플로깅'을 실시하고 있으며, 지역 어민들에게 친환경 어구를 지원하는 등 실질적인 기여를 이어가고 있습니다.

주요 대응 활동

이해관계자 대상 회의 진행

- 지역사회 이해관계자(포항시청, 포항지방해양수산청 등)와 수시 회의를 개최하여 피해 관련 사항 논의

지역사회 상호발전협력센터 설치 및 운영

- 동해 심해 가스전 지역(포항) 의견수렴 및 지역발전 협력 강화를 위한 현장사무소 운영

행동 매뉴얼 제작

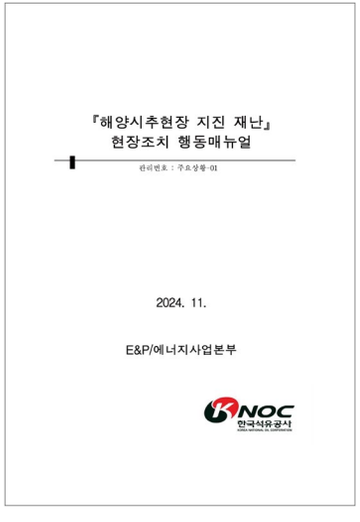
- 해양 시추 작업 중 지진 발생 시 대응을 위한 매뉴얼 개발

지역사회 영향 관련 지원 및 보상

- 비축기지 건설사업으로 인한 지역사회 피해지원 및 보상관리 지침서 운영
- 지역사회 해변 정화활동 추진
  - '22년부터 포항 어민과 함께 해변 환경 정화 활동인 'G9 KNOC 플로깅'을 지속적으로 운영

Risk Management | 지역사회 영향 리스크 관리

한국석유공사는 탐사·시추 및 비축기지 건설과정에서 발생할 수 있는 지진위험과 지역사회 우려를 최소화하기 위해 다각적인 리스크 관리 활동을 추진하고 있습니다. 비축기지 건설 단계에서는 주민 설명회와 사전 환경영향평가를 통해 지역사회 의견을 반영하고 있습니다. 또한 동해 지역 탐사시추와 지진 발생 간 연관성 분석, 해저 단층 조사, 전문가 자문 등을 통해 유발지진 가능성이 매우 낮음을 검증했으며, 지층 강도에 따른 단계적 굴착 방식을 적용해 안정성을 확보하였습니다. 아울러 지진·시추 전문가, 지자체, 시민단체가 참여하는 토론회를 통해 대응 방안을 논의하고, 시추 기간 중에는 기상청·한국지질자원연구원·포항 지진관측소와 핫라인을 구축해 이상 징후를 실시간 모니터링하고 「해양시추현장 지진 재난 현장조치 행동메뉴얼」을 수립하였습니다. 이러한 활동을 통해 사업 과정에서 발생할 수 있는 잠재적 지역사회 리스크를 선제적으로 차단하고, 안전하고 신뢰받는 개발 환경을 조성하고 있습니다.


『해양시추현장 지진 재난』
현장조치 행동매뉴얼

2024. 11.

E&P/에너지사업본부

KNOC 한국석유공사

해양시추현장 지진 재난 행동매뉴얼

석유공사-포항 상호발전협력센터 현판식

Metrics & Targets | 지역사회 영향 관리 성과 및 목표

한국석유공사는 비축기지 건설 및 운영 과정에서 지역사회와의 상생을 최우선 가치로 삼고, 체계적인 영향 관리를 추진하고 있습니다. 이러한 노력의 결과, 비축기지 환경 무사고 및 환경 민원 ZERO를 달성하였으며, 경북도·포항시와의 업무협약 체결을 통해 지역사회와의 협력 기반을 한층 강화하였습니다.

비축기지 환경 무사고 및 환경 민원 ZERO 달성

공사 · 포항
상호발전협력센터 설치 및 운영

경북도 · 포항시 · 석유공사간
업무협약 (MOU) 체결

Appendix

ESG Data 30
주요 수상실적 40
가입협회/단체명 41

ESG Data

경제적 성과

구분	단위	2022	2023	2024
경제적 성과 분배				
주주에 대한 배당금	백만 원	0	0	0
정부 총 납세액(법인세)	백만 원	1,191,021	456,570	675,693
임직원에게 지급되는 총 금액 (인건비 및 복리비)	백만 원	315,407	317,212	320,357
외주 파트너사에 지급된 비용(외주비)	백만 원	69,686	112,826	110,842
지역사회에 대한 자발적 공헌 및 자금 투자	백만 원	1,550	1,537	877
자재 파트너사에 지급된 비용(자재비)	백만 원	0	0	0
채권자 대출기관에 지급하는 이자	백만 원	454,720	489,822	566,041
경제적 성과 분배 합계	백만 원	2,032,384	1,377,967	1,673,810
경제적 가치 보유분	백만 원	2,470,853	2,521,907	2,443,930
경제적 가치 창출				
영업이익	백만 원	1,989,878	846,455	1,273,437
당기순이익	백만 원	312,951	178,762	191,531
매출액	백만 원	3,932,782	3,267,082	3,524,433
신용등급				
S&P	등급	AA	AA	AA
Moody's	등급	Aa2	Aa2	Aa2

구분		단위	2022	2023	2024
사업별 매출액					
석유개발사업	생산량	MMboe	51	49	50
	일일생산량	Mboed	138.5	135.6	136.0
	매장량 확보	MMboe	985	955	931
	(해외)원유생산량	Mboe	32,944	32,720	32,120
	(해외)가스생산량	Mboe	13,620	11,534	13,323
	(해외)NGL생산량	Mboe	3,964	5,240	4,335
	(국내)가스생산량	Mboe	0	0	0
	(국내)컨덴세이트생산량	Mboe	17	0	0
	매출액 합계	백만 원	3,581,888	2,951,115	3,140,903
석유비축사업	비축량	백만 배럴	97.9	98.3	99.5
	비축시설 규모(누적)	백만 배럴	146	146	146
	비축유 대여 물량	천 배럴	23,982	6,577	16,852
	국제공동비축 유치물량	천 배럴	13,146	17,249	20,022
	트레이딩 물량	천 배럴	2,883	19,886	19,672
	매출액 합계	백만 원	344,444	311,468	377,429
정부보조 및 위탁사업	매출액 합계	백만 원	6,451	4,499	6,102

ESG Data

환경적 성과

구분		단위	2022	2023	2024
온실가스 배출량[1]					
Scope1		tCO_2eq	605	553	552
Scope2		tCO_2eq	6,462	5,984	5,690
온실가스 배출 집약도		tCO_2eq/억 원	0.18	0.20	0.18
합계		tCO_2eq	7,067	6,537	6,242
온실가스 및 에너지 절감량[2]					
총 온실가스 배출량 절감량		tCO_2eq	5,009	5,438	1,893
총 온실가스 배출 절감률		%	41	45	23
조직 내외부 에너지 소비					
에너지 소비량	전력	TJ	135	125	114
	스팀	TJ	0	0	0
	LNG(도시가스)	TJ	8	7	7
	LPG(차량)	TJ	0	0	0
	LPG(액화 석유가스)	TJ	0	0	0
	휘발유	TJ	0	0	0
	경유	TJ	2	3	3
	등유	TJ	0	0	0
	신재생에너지	TJ	0	0	0
에너지 소비 총합		TJ	145	135	129
에너지 집약도		TJ/억 원	0.004	0.004	0.004

1) 온실가스 종류: CO_2, CH_4, N_2O
기준연도: 2024년
GWP: AR2
2) 알리오 온실가스 감축 실적 데이터 참고

구분		단위	2022	2023	2024
용수 사용량					
용수 사용량[2]	비축기지[1](울산 등 9개)	ton	960,691	850,089	925,796
	본사	ton	38,234	35,289	41,551
	합계	ton	998,925	885,378	967,347
재활용 및 재사용되는 물량		ton	110,572	103,500	77,684
용수 재이용 비율		%	10.98	11.78	8.01
폐기물 발생량[3]					
종류에 따른 폐기물 발생량	지정폐기물 배출량	ton	225	349	718
	일반폐기물 배출량	ton	659	987	656
	건설폐기물 배출량	ton	299	363	8,727
	합계	ton	1,183	1,699	10,101
처리방법에 따른 폐기물 발생량(일반폐기물)	재활용	ton	371	870	628
	소각	ton	0	0	0
	매립	ton	0	0	0
	기타	ton	0	0	0
대기오염물질 배출량(본사)	먼지	ton	0.21	1.06	0.65
	NOx	ton	4.21	3.03	3.71
	SOx	ton	1.35	1.09	2.68
대기오염물질 (울산지사)	미세먼지(PM 2.5)	μgm^3	13.2	19.2	22.5
	미세먼지(PM 10)	μgm^3	22.6	32.1	36.8
	NOx	ppm	0.01	0.02	0.01

1) 2023년부터 울산 및 거제건설출장소는 비축기지에 포함
2) 생산기지는 2023년 철거로 항목에서 제외
3) 본사, 지사, 건설사무소를 포함한 전사기준

ESG Data

환경적 성과

구분		단위	2021	2022	2023	2024
수질오염물질 관리현황						
폐수 발생량		ton	1,479,631	1,505,307	1,327,739	1,528,783
수질오염물질 배출량 (울산지사)	COD	ppm	3.24	4.05	3.60	4.07
	BOD	ppm	1.00	1.52	0.60	1.00
	T-P	ppm	0.07	0.05	0.05	0.08
	T-N	ppm	1.61	1.24	0.88	1.25
	SS	ppm	2.07	1.43	1.34	1.91
수질오염물질 배출량 (여수지사)	COD	ppm	5.7	7.7	0	0
	BOD	ppm	0.85	0.6	0.81	1.38
	T-P	ppm	0	0	0	0
	T-N	ppm	0	0	0	0
	SS	ppm	1.37	0.53	0.59	1.04
수질오염물질 배출량 (서산지사)	COD	ppm	7.00	5.63	9.4	5.97
	BOD	ppm	3.08	3.15	3.13	5.33
	T-P	ppm	0	0	0	0
	T-N	ppm	0	0	0	0
	SS	ppm	1.53	4.6	3.07	2.8
수질오염물질 배출량 (거제지사)	COD	ppm	4.55	5.35	4.23	5.78
	BOD	ppm	1.35	2.14	1.05	4.03
	T-P	ppm	0	0	0	0
	T-N	ppm	0	0	0	0
	SS	ppm	1.74	1.99	1.2	1.92
수질오염물질 배출량 (구리지사)	COD	ppm	0	0	0	0
	BOD	ppm	0.35	0.85	1.39	0.91
	T-P	ppm	0.01	0.05	0.03	0.11
	T-N	ppm	0.38	0.37	0.29	0.83
	SS	ppm	0.38	0.34	0.75	0.48

구분		단위	2022	2023	2024
오수 발생량					
수질오염물질 (서산지사)	BOD	ppm	3.15	4.52	4.47
	SS	ppm	4.8	3.07	2.7
수질오염물질 (평택지사)	BOD	ppm	9.77	10.36	12.09
	SS	ppm	8.99	8.51	9.77
수질오염물질 (용인지사)	BOD	ppm	3.31	6.97	3.20
	SS	ppm	2.89	2.23	1.53
수질오염물질 (곡성지사)	BOD	ppm	2.71	3.48	3.07
	SS	ppm	5.85	4.23	2.75
친환경 차량 비율					
업무용 차량	업무용 차량 (경차, 친환경차 제외)	대	0	0	0
	경차	대	0	0	0
	합계	대	0	0	0
친환경 차량	하이브리드	대	5	2	0
	전기	대	7	11	4
	합계	대	12	13	4
친환경 차량 비율		%	100	100	100

ESG Data

환경적 성과

구분	단위	2022	2023	2024
환경 투자 비용				
설비투자(대기, 수질, 신재생에너지 등)	백만 원	209	296	3,375
R&D 투자	백만 원	402	371	201
환경 비용				
환경설비 운영비	백만 원	5,514	8,300	7,406
일반 관리비	백만 원	31,386	21,315	22,664
기름 유출 사고				
기름유출	건수	0	0	0
	ton	0	0	0
유해화학물질 사용				
유해화학물질 사용량	ton	0	0	0
유해화학물질 유출사고	건수	0	0	0

구분		단위	2021	2022	2023	2024
환경 법규 준수						
환경법, 규제 위반 건수		건수	0	0	0	0
환경법, 규제 위반 조치 건수		건수	0	0	0	0
환경법, 규제 위반 액수		백만 원	0	0	0	0
해외사업장 환경성과						
에너지 사용량	직접 사용량	TJ	11,944	9,433	10,829	9,071
	간접 사용량	TJ	677	603	373	812
	합계	TJ	12,621	10,035	11,202	9,883
온실가스 배출량	Scope1	ton	931,146	791,892	878,321	674,159
	Scope2	ton	104,673	102,212	100,595	72,930
	합계	ton	1,035,819	894,104	978,915	747,089
대기오염물질 배출량	NMVOC	ton	987	998	3,666	3,008
	SOx	ton	388	441	371	242
	NOx	ton	1,078,658	1,671	2,314	1,657
	합계	ton	1,080,034	3,110	6,351	4,907
기름유출	건수	건수	0	3	1	1
	규모	ton	0	0.02	7.84	7.84
생산수	생산수 처리량	ton	23,235,519	22,806,468	22,649,989	8,890,327
	생산수 재활용량	ton	16,111,055	16,621,296	15,258,809	15,333,296
폐기물	유해 폐기물량	ton	3,435	554	37,644	94,146
	비유해 폐기물량	ton	1,726	4,807	17,455	142,971
환경법규 위반	벌금	달러	302,968	50,909	0	0
	제기된 소송 수	회	0	0	0	0

ESG Data

사회적 성과

구분		단위	2022	2023	2024
인력현황					
총 직원수		명	1,305	1,325	1,329
성별	남성	명	1,060	1,069	1,052
	여성	명	245	256	277
	전체	명	1,305	1,325	1,329
정규직 임직원 수	남성	명	1,022	1,031	1,010
	여성	명	209	226	239
	전체	명	1,231	1,257	1,249
정규직 임직원 비율	남성	%	96	96	96
	여성	%	86	88	86
	전체	%	94	95	94
비정규직 임직원 수	비정규직[1]	명	9	12	20
	무기계약직[2]	명	65	56	60
	전체	명	74	68	80
비정규직 임직원 비율	남성	%	4	4	4
	여성	%	14	12	14
	전체	%	6	5	6
연령별 임직원 수	30세 미만	명	113	143	131
	30~50세	명	813	796	797
	50세 초과	명	379	386	401
임직원 다양성	여성 임직원 현황	%	19	19	21
	여성 관리자[3]	명	11	12	15
	국가보훈자	명	70	68	66
	장애인	명	27	27	28

구분		단위	2022	2023	2024
임원 현황 (상임이사, 본부장 기준)	남성	명	4	4	4
	여성	명	0	0	0
	35세 미만	명	0	0	0
	35~50세	명	0	0	0
	50세 초과	명	4	4	4
1~3급 이상	남성	명	228	242	249
	여성	명	9	10	10
	35세 미만	명	0	0	0
	35~50세	명	25	37	45
	50세 초과	명	212	215	214
4급~8급	남성	명	790	785	757
	여성	명	200	216	229
	35세 미만	명	163	189	197
	35~50세	명	676	654	614
	50세 초과	명	151	158	175
연령별 신규 채용 현황					
35세 미만		명	17	46	43
35~50세		명	0	2	3
50세 초과		명	0	1	1

1) 2022년 비정규직 단수차이로 조정, 비정규직은 기간제만 포함
2) 2023년 무기계약직 단수차이로 조정
3) 2023년 인원수 오기재로 수정

ESG Data

사회적 성과

구분		단위	2022	2023	2024
퇴직 관리					
총 퇴직자수		명	54	45	49
퇴직 구분	정년퇴직자	명	29	19	32
	자발퇴직자	명	25	26	17
	자발퇴직율	%	46	58	35
성별 퇴직자수	남성	명	44	37	44
	여성	명	10	8	5
연령별 퇴직자수	35세 미만	명	12	5	12
	35~50세	명	14	15	4
	50세 초과	명	28	25	33
정규직 신규 채용 현황(임직원)					
임원		명	0	1	1
여성		명	2	12	21
장애인		명	0	0	0
비수도권 지역인재[1]		명	10	34	28
고졸자		명	1	15	12
총 신규채용		명	17	49	47
인력 개발 현황(교육 및 훈련)					
총 교육인원		명	16,837	33,866	30,475
인당 교육시간		시간	113.3	96.9	91.4
총 교육시간		시간	146,325	124,842	118,632
인당 교육 집행비용		천 원/명	1,021	1,156	1,356
총 교육비용		백만 원	1,319	1,489	1,761
교육 만족도		점	86.87	87.43	90.11

1) 22년 9명 → 10명, 23년 25명 → 34명 수정공시하여 반영

구분		단위	2022	2023	2024
유연근무제 현황					
시간선택제	채용	명	7	6	4
	전환	명	14	15	20
탄력근무제	시차출퇴근형	명	385	415	417
	근무시간 선택형	명	378	368	416
	탄력 근무형	명	0	0	0
원격근무제	재택 근무형	명	869	205	63
육아휴직 사용 현황					
육아휴직 대상자 수	전체	명	381	361	341
육아휴직을 사용한 임직원 수	남성	명	29	21	26
	여성	명	63	75	59
	전체	명	92	96	85
육아휴직이 끝난 후 업무에 복귀한 임직원 수	남성	명	25	18	25
	여성	명	61	74	58
	전체	명	86	92	83
육아휴직 종료 후 직장에 복귀하여 12개월간 근속한 임직원 수	남성	명	22	18	25
	여성	명	59	72	58
	전체	명	81	90	83
육아휴직 복귀율	남성	%	86	86	96
	여성	%	97	99	98
복귀 후 12개월간 근무 유지율	남성	%	88	100	100
	여성	%	97	97	100

ESG Data

사회적 성과

구분	단위	2022	2023	2024
노동조합 가입 현황				
전체 근로자 수[1]	명	1,339	1,348	1,356
노동조합 가입 인원[2]	명	1,045	1,039	1,035
노동조합 가입 비율	%	78	77	76
노사협의회, 산업안전보건회 실시[3]	횟수	7	8	8
노사협력 전사 행사(년1회)	명	0	0	0
노사관계 만족도[4]	%	78.5	70.0	75.2
단체협약 적용 비율	%	100	100	100
고객상담				
고객 상담 건수	건수	39	42	34
고객 상담 답변율	%	100	100	100
사회공헌 활동 현황				
사회공헌 비용 지출 현황 (사회공헌, 에너지복지포함 금액)	백만 원	313	332	377
임직원 봉사활동 참여 인원	명	1,145	1,159	1,138
임직원 1인당 봉사시간	시간	33	34	36
임직원 기부금	백만 원	82	76	71
지역사회 활동 현황				
지역사회 이해관계자 커뮤니케이션	횟수	39	78	73

1) ALIO 공시 가입대상 인원(현원-임원)
2) 1노조 및 2노조 합계
3) 노사협의회 4건, 산업안전보건회 4회
4) 노사파트너십지수 결과

구분		단위	2021	2022	2023	2024
부상재해						
직원 대상 재해자 수		명	0	0	2	1
직원 대상 사망자를 포함한 재해율	남성	%	0	0	0.370	0.379
	여성	%	0	0	1.574	0
직원 대상 업무관련 사망자 비율	남성	%	0	0	0	0
	여성	%	0	0	0	0
직원이 아닌 근로자 대상 재해자 수		명	6	2	3	0
직원이 아닌 근로자 대상 사망자를 포함한 재해율	남성	%	0.622	0.217	0.324	0
	여성	%	0	0	0	0
현장 안전점검	현장당 시행 건수	건수	24	24	24	22
	총 시행 건수	명	211	219	213	202
	불량현장 적발 건수	건수	842	729	672	700
안전관리 감독자 교육	이수자 수	명	223	223	221	199
안전관리자 확보	정규직 비율	%	100	100	100	100
건강검진 이용현황	일반검진	명	708	738	783	710
	특수검진	명	235	224	214	226
	종합검진	명	1,208	1,243	1,224	1,240
의약품 지급/지원 현황		명	783	812	1,020	1,140
건강증진 활동(건강 상담 이용 실적)		명	178	249	285	290

ESG Data

사회적 성과

구분		단위	2022	2023	2024
질병 재해					
직원 대상 질병재해로 인한 사망자 수	남성	명	1	0	0
	여성	명	0	0	0
직원 대상 질병재해자 수	남성	명	0	0	0
	여성	명	0	0	0
직원이 아닌 근로자 대상 질병재해로 인한 사망자 수	남성	명	0	0	0
	여성	명	0	0	0
직원이 아닌 근로자 대상 질병재해자 수	남성	명	0	0	0
	여성	명	0	0	0
임직원 만족도					
보수복지 만족도		점	84.4	88.2	85.3
협력회사					
협력회사 총 수[1]		계	160	120	145
사내 협력사 근무자 수		명	0	0	0
퇴직연금					
연금지급을 위한 연금 펀드(퇴직연금 운용액)	연금축적 자산의 정도	백만 원	106,620	126,610	119,084
유형별 가입 인원	DB	명	1,153	1,140	1,170
	DC	명	279	292	306
	합계	명	1,432	1,432	1,476

1) 협력회사는 본사 계약부서를 통해 계약한 업체수를 반영(자체조달시스템 및 나라장터 구매업체 대상반영, 지사 및 소액 자체구매는 제외)

구분		단위	2022	2023	2024
동반성장					
우선구매 실적		천 원	161,762,185	132,482,977	157,324,830
중소기업제품 구매실적	중소기업제품 구매 금액	천 원	72,516,525	73,124,032	81,280,409
	비율	%	44.83	55.20	51.66
	총 구매금액	천 원	161,762,185	132,482,977	157,324,830
녹색 구매 실적	녹색 구매 금액	천 원	149,367	408,189	228,629
	비율	%	31.40	89.53	14.20
	총 구매금액	천 원	475,767	455,949	1,610,445
여성기업제품 구매실적	여성기업 구매 금액	천 원	5,649,788	20,495,742	21,586,589
	비율	%	3.49	15.47	13.72
	총 구매 금액	천 원	161,762,185	132,482,977	157,324,830
사회적기업제품 구매 실적	사회적기업 구매금액	천 원	1,306,503	1,363,427	1,044,654
	비율	%	0.99	1.31	1.01
	총 구매금액	천 원	132,390,414	103,892,146	103,682,436
중증장애인생산품 구매 실적	중증장애인 생산품 구매금액	천 원	106,440	276,640	199,615
	비율	%	0.12	0.56	0.41
	총 구매금액	천 원	88,590,414	49,469,096	48,273,786
농어촌 상생협력기금		백만 원	90	90	90

ESG Data

사회적 성과

구분		단위	2022	2023	2024
인권 관리					
내부업무감사 실시(년1회)		건수	25	29	21
윤리 교육 참여 교육 참여자 수		명	1,158	1,256	1,247
윤리 교육 총 교육 시간		시간	15,114	8,207	4,764
1인당 윤리 경영 교육 시간		시간	12	7	4
인권 교육 실시 횟수		횟수	6	7	6
인권 교육 참여자 수		명	1,175	1,256	1,259
인권 교육 총 시간		시간	19,123	17,163	11,093
1인당 인권경영 교육 시간		시간	16	14	9
인권 침해(차별 등) 사건 발생 처리 건수		건수	0	0	0
강제 노동·아동 노동 발생 건수		건수	0	0	0
제품 책임					
고객 안전보건에 관한 법률 위반 건수		건수	0	0	0
반부패 위반에 관한 법률 위반 건수		건수	1	0	1
고객 개인정보 관리 불만 접수 건수		건수	0	0	0
고객 알 권리 보장(정보공개율)		%	69.7	82.8	50.9
공공기관 고객만족도		점	76.7	81.0	85.8
공공기관 경영공시 점검결과		점	0.8	0.8	1.0
석유정보서비스 이용자 수	오피넷 연간 이용자수	만 명	10,721	11,954	9,876
	페트로넷 연간 이용자수	만 명	83	84	104

구분		단위	2022	2023	2024
해외사업장 안전성과					
총 근무시간		시간	8,052,880	7,864,011	7,148,502
LTI		건수	1	1	3
LTIF[3]		100만시간	0.12	0.13	0.42
사망사고		건수	0	0	0
직원 성과평가 실시 비율					
총 직원수[1]		명	1,305	1,325	1,329
평가대상 직원수		명	1,124	1,109	1,115
성과평가 실시 비율		%	86	84	84
최고 연봉자와 직원 평균 급여의 비율					
최고급여수령자 연간총급여(A)[2]		백만 원	182	198	191
총직원기준연봉의 중간값(B)		백만 원	92	88	93
비율(A/B)		%	198	225	205
최고 연봉자와 직원 평균 급여 상승률의 비율					
최고급여수령자 급여상승률(A)[2]		%	1.4	1.5	1.0
직원급여상승률의 중간값(B)		%	1.72	0.23	(0.13)
비율(A/B)		%	81.40	652.17	(769.23)
남녀 대비 여성의 기본급여 및 보수 비율(근로자 범주별)					
임원	남성대비 여성기본급비율	%	0	0	0
	남성대비 여성총보수비율	%	0	0	0
직원	남성대비 여성기본급비율	%	86	87	87
	남성대비 여성총보수비율	%	84	85	84

1) 2022,2023년 총 직원수 오기재로 수정
2) 알리오 기준
3) 범위: 베트남 11-2, 카자흐스탄, Eagle Ford(Ancor 자산), HOC(Harvest Operations Corp.), DANA

ESG Data

지배구조 성과

구분		단위	2022	2023	2024
이사회					
이사회 운영성과	이사회 개최횟수	회	16	13	12
	의결안건 수	건수	46	34	29
	사외이사 비율	%	56	60	60
	이사회 참석률	%	95	97	97
	경영제언 건수	건수	28	22	40
이사회 보수 총액	사외이사	백만 원	150	150	150
	사내이사	백만 원	593	637	622
반부패 및 윤리경영 관리					
윤리경영(반부패)교육횟수		횟수	8	12	14
윤리경영 교육 참여 임직원 비율		%	91.73	99.68	97.40
윤리강령 위반(부패 등) 접수 처리 건수		건수	1	3	1
그외 법규 위반에 따른 제재 건수		건수	0	0	0
모니터링 현황	윤리경영 위반 징계현황	건수	1	17	1
	신문고 접수 현황	건수	61	118	135
	감사 후 개선 및 지도 건수	건수	250	301	355
	윤리 수준 진단	등급[1)]	4	3	2
부패 사례의 수		건수	1	0	1
불공정 거래 행위의 법적 조치 건수		건수	0	0	0

1) 종합청렴도 등급

구분		단위	2022	2023	2024
임원 보수[1)]					
경영진 급여	상임기관장 (기본급 + 성과상여금)	백만 원	182	198	190
	상임감사 (기본급 + 성과상여금)	백만 원	137	143	144
	상임이사 (기본급 + 성과상여금)	백만 원	137	148	144
	상임임원 평균보수(연봉)	백만 원	148	159	155
	남성	백만 원	148	159	156
	여성	백만 원	0	0	0

1) 임원 보수 결정체계
1. 기본연봉 : 임원 보수(기본연봉)는 공기업·준정부기관 임원 보수지침 등에 정한 바에 따른다.
2. 성과급 : 임원의 성과연봉은 공기업·준정부기관 임원 보수지침 등에 정한 바에 따른다.
3. 백만원 미만 단위는 절사
4. 알리오 기준

주요 수상 실적

날짜	수상명	주최기관
2020.02월	통합방위 유공 국방부장관 표창	산업통상자원부
2020.03월	증권시장 개장 64주년 기념 표창	한국거래소
2020.03월	통합방위작전 유공 표창	경기도
2020.12월	정보공개 유공 장관 표창	행정안전부
2020.12월	국가핵심기반 재난관리평가 우수기관 국무총리 표창	행정안전부
2020.12월	2020년 정보보안 감사 유공 장관 표창	산업통상자원부
2020.12월	통합방위 유공 대통령 표창(한국석유공사 용인지사)	통합방위본부
2020.12월	민방위 업무 유공 국무총리 표창	행정안전부
2021.01월	정보공개 우수기관 장관 표창	행정안전부
2021.10월	2021년 제11회 한국자원공학회지 우수논문상	대한산업안전협회
2021.11월	제59주년 소방의 날 유공기관 광역단체장 표창	울산광역시
2021.12월	공공부문 온실가스 목표관리제 10년 연속 감축 우수기관	환경부
2022.03월	재난자원 협력 표창	충청남도
2022.12월	상생협력 유공 기관 표창	울산중구청
2022.12월	코로나19 위기 대응 유공 표창	울산광역시
2022.12월	2022년 전통시장 ESG 우수상생활동 공모전 우수상	중소기업벤처부
2022.12월	요소수 판매정보 공개 시스템 구축 환경부 장관 표창	환경부
2023.11월	중소기업 PSM컨설팅 지원 표창	중부지방 고용노동청
2023.11월	자체감사활동 표창	감사원
2023.12월	국가핵심기반 재난관리평가 우수상	행정안전부
2023.12월	재난관리 우수기관 표창	산업통상자원부
2024.02월	23년도 공공기관에 대한 연구개발 투자권고에 따른 연구개발 투자 실적과 성과 우수 표창	과학기술정보통신부
2024.06월	2024년 헌혈자의 날 기념 헌혈문화 확산 기여 표창	울산광역시
2025.06월	2025 국가기록관리 유공 장관 표창	행정안전부

가입협회/단체명

UN SDGs	한국행정학회	한국지구물리 · 물리탐사학회	대한지질학회	UNGC (유엔글로벌컴팩트)
공공기관 감사협의회	환경보전협회	온산 공단 안전관리협의회	WGC 한국위원회	한국공기업학회
대한산업안전협회	한국CCUS추진단	울산 청렴사회민관협의회	비상계획협의회 (산업통상자원부)	한국산업기술진흥협회
대한자원환경지질학회	East of England Energy Group (EEEGR)	울산광역시 지역혁신협의회	한국지하수토양환경학회	한국 신재생에너지협회
WEC 한국위원회	한국감사협회	중소기업기술마켓 에너지 협의체	한국풍력산업협회	한국전기기술인협회
WPC 한국위원회	한국관세물류협회	(사)한국수소연합	해외자원개발협회	Oil and Gas UK(OGUK)
한국직업건강간호협회	한국소방안전원	Netherlands Oil & Gas Exploration & Prodouction Association	에너지공기업 기술혁신 협의회	울산 공공기관 감사협의회 (울감회)
한국품질경영학회	한국자원공학회	대한영양사협회	한국신재생에너지협회	울산광역시 주요 공공기관 협의회

2025 한국석유공사 지속가능경영보고서

본 보고서는 한국석유공사 홈페이지를 통해 전자보고서 열람 및 다운로드 하실 수 있습니다.
보고서에 대한 의견 또는 궁금한 사항이 있을 경우 아래의 연락처로 문의 주시기 바랍니다.

홈페이지 https://www.knoc.co.kr
주소 (44538) 울산광역시 중구 종가로 305 한국석유공사
담당부서 ESG경영처 ESG총괄팀
전화 052-216-5527
메일 miyeon.park@knoc.co.kr

KNOC
한국석유공사

MIX
Paper | Supporting responsible forestry
FSC® C159581

PRINTED WITH SOYINK™

2025 한국석유공사 지속가능경영보고서에 사용된 용지는
FSC®(산림관리협의회, Forest Stewardship Council®)가
인증한 용지에 콩기름 잉크로 인쇄되었습니다.

Homepage Blog YouTube