본 보고서는 친환경 인증을 받은 친환경용지에 콩기름 잉크로 인쇄되었습니다.

KNOC 한국석유공사

44538 울산광역시 중구 종가로 305 한국석유공사
Tel. 052-216-2114 | **Fax.** 052-216-5900
www.knoc.co.kr

2022 한국석유공사 지속가능경영보고서

KNOC 한국석유공사

Better Energy for Us & Earth

2022 한국석유공사 지속가능경영보고서



KNOC 한국석유공사

About this report

보고서 개요

한국석유공사는 공사의 지속가능성을 내·외부 이해관계자들에게 알리고, 보다 많은 이해관계자들의 기대와 요구에 귀 기울이기 위해 2012년 첫 지속가능경영보고서를 발행하였습니다. 이전 보고서는 2020년 9월 발간하였으며, 격년으로 보고서를 발행할 예정입니다. 이번 보고서는 ESG 경영을 포함한 비재무적 성과와 재무적 성과를 통합하여 보고함으로써 공사의 ESG경영 활동과 성과를 투명하게 공개하고자 합니다. 아울러 '에너지 안보와 탄소 중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업'의 비전을 달성하기 위한 한국석유공사의 경영 현황과 기업 가치를 보다 분명하게 파악할 수 있도록 기획하였습니다.

보고 기간 및 범위

보고 기간은 2020년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지이며, 이해관계자들에게 중요한 정보라고 파악되는 경우에는 2022년 상반기까지의 활동 성과를 담았습니다. 정량적인 성과의 경우 추세 파악을 할 수 있도록 최근 3개년도 데이터를 기재하였습니다. 연간변화가 있는 데이터는 회계결산일(12월 31일)을 기준시점으로 하였고, 별도 데이터 수집기간에 대한 정보공개가 필요할 경우 이를 명시하였습니다. 본 보고서는 본사와 현장의 환경, 사회, 지배구조 성과를 중점적으로 다루고 있으며, 공개된 데이터의 일부는 해외사업의 내용을 포함하고 있습니다.

보고 원칙

본 보고서는 지속가능경영 성과를 보다 투명하게 공개하기 위해 국제 지속가능경영보고 지침인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards의 핵심적 부합 기준(Core Option)을 준수하였으며, 유엔 글로벌 콤팩트 원칙과 K-ESG, ISO 26000의 주요 아젠다, SASB, TCFD를 반영하여 보고서를 구성하였습니다. 재무 성과의 경우, 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 보고하였습니다. 또한, 보고 내용에 대한 신뢰성과 공정성을 확보하기 위해 제3자 검증 기관에서 검증을 받았으며 그 결과는 검증의견서에 수록하였습니다.

보고서 문의

한국석유공사의 지속가능경영보고서는 홈페이지를 통해 열람 및 다운로드 받을 수 있으며, 보다 상세한 내용이나 궁금한 점이 있으시면 아래 연락처로 문의해 주십시오.

주소	(44538) 울산광역시 중구 종가로 305
전화	052-216-5523
이메일	dongwook.shin@knoc.co.kr
담당부서	ESG추진실 사회가치혁신팀

홈페이지

유튜브

블로그



한국석유공사가 국가에너지 안보를 위해 현재 진행하고 있는 석유사업과 미래 저탄소 신에너지 사업을 표현하였습니다.

Contents

04 **KNOC Overview**
- CEO Message 06
- 2021~22 한국석유공사 ESG Highlights 08
- 한국석유공사 소개 10
- ESG경영 추진전략 19
- 이해관계자 커뮤니케이션 21
- 중대성 평가 24

26 **Better Energy**
- 안정적인 석유개발 28
- 든든한 석유비축 안보 30
- 투명한 석유유통 구조개선 32

34 **Environmental**
- 친환경 경영 추진체계 36
- 미래를 준비하는 저탄소 신에너지 38
- 지구를 생각하는 친환경 경영 42

44 **Social**
- 국민이 안심하는 안전보건 46
- 함께하는 사회 50
- 즐거운 일터 만들기 56
- 가치를 만드는 인적 역량강화 58
- 서로 존중하는 인권경영 61

64 **Governance**
- 건전한 지배구조 66
- 청렴한 준법·윤리경영 70
- 투명한 정보공개 73
- 재무건전성 개선 74
- 리스크 관리 75

76 **Appendix**
- ESG Data Book 78
- 로이드인증원 검증의견서 88
- K-ESG 이행 평가보고서 90
- GRI Content Index 94
- SASB Index 98
- TCFD Index 99
- UNGC Index 100
- 주요 수상 및 협회가입 현황 101

KNOC OVERVIEW

06
CEO Message

08
2021~22 한국석유공사 ESG Highlights

10
한국석유공사 소개

19
ESG경영 추진전략

21
이해관계자 커뮤니케이션

24
중대성 평가

CEO Message

"에너지 안보와 탄소중립을 선도하는
글로벌 에너지 기업으로서
국민과 함께하는
한국석유공사가 되겠습니다."



한국석유공사와 함께하며 늘 따뜻한 관심과 응원을 보내주시는 국민과 고객, 그리고 공사와 맺은 다양한 인연을 통해 도움을 주시는 모든 분들께 깊이 감사드립니다.

지난 2년간 세계 경제는 코로나-19 팬데믹과 국제분쟁 등으로 많은 어려움을 겪은 데다가, 기후변화에 따른 빈번한 자연재해 발생으로 '에너지 안보' 그리고 '탄소중립'의 중요성에 대한 세계인의 관심이 더욱 고조되고 있습니다. 이에 한국석유공사는 변화하는 경제·환경 상황에 대응하여 "에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업"을 새로운 비전으로 설정하고 ESG경영을 적극 실천해 나가고 있습니다.

첫째, 어떠한 위기에도 흔들림 없이 에너지안보를 지키고 탄소중립 시대를 선도해 나가겠습니다.

공사는 고유사업인 석유자원개발, 안정적 석유비축 및 유통으로 국가 에너지 자원확보와 안보에 기여하고 있습니다. 기후변화로 인한 국제사회의 에너지 대전환 요구에 대응하기 위해서 이산화탄소 저장 및 활용(CCUS), 수소·암모니아 및 부유식 해상풍력 등 저탄소 신에너지 사업을 통해 국가 에너지 안보에 기여하고 있으며, 이를 통해 2030년부터는 연간 400만톤의 온실가스 감축에 기여할 예정입니다. 친환경 경영에도 힘써 신재생에너지 사용, 에너지 절감 등의 노력을 인정받아 환경부로부터 공공부문 온실가스 감축목표 10년 연속 달성기관으로 선정되었습니다. 앞으로도 공사는 에너지 안보와 탄소중립의 선도 기업이 될 수 있도록 친환경 경영을 지속적으로 확대해 나가겠습니다.

둘째, 공기업으로서 다양한 사회적 가치 실현에 앞장서겠습니다.

공사는 지속적인 재무건전성을 확보하고 안전문화 확산과 일자리창출, 지역사회 봉사로 사회적가치 실현에 앞장서겠습니다. 안전보건 경영시스템 확립 및 안전문화 확산에 앞장서 2021년 기준 5년연속 중대재해 "ZERO" 및 공정안전관리(PSM) 대상 10개 사업장 중 8개 사업장이 최고등급(P)을 획득하는 등 무사고 안전관리의 모범이 되고 있습니다. 또한, 저탄소 신에너지 사업을 통한 일자리 창출과 부품 국산화 등으로 중소기업과 함께 가치있는 대한민국을 만드는데도 앞장서고 있으며, 본사와 9개 비축기지가 소재한 지역사회의 발전을 추구하는 한편 공사 사업의 특성을 반영하여 '에너지', '안전·환경보호', '장애인·다문화'의 3대 핵심 영역 중심으로 다양한 사회공헌을 실천하고 있습니다.

셋째, 공정하게 기업을 운영하고 그 내용을 모든 이해관계자에게 투명하게 공개하겠습니다.

공사는 ESG경영 강화를 위해 이사회 산하에 ESG위원회를 신설하고, 경영위원회 및 부서장 회의에 근로자 참관제를 운영하여 노동이사제를 도입하기 위한 기틀을 마련하였습니다. 또한, 보다 청렴한 기업경영을 위해 윤리경영 중장기 전략을 수립하였고, 예방적 감사활동 및 적극행정제도 활성화 등으로 1군 공기업으로는 유일하게 감사원의 '발전자체감사기구' 기관 표창을 수상하였습니다. 이외에도 국민의 알권리 충족을 위한 선제적인 정보공개로 행정안전부 정보공개 종합평가에서 3년연속 '우수등급 이상'을 달성하였습니다. 앞으로도 공사는 투명하고 깨끗한 경영을 펼치고 보다 많은 정보를 이해관계자 여러분과 공유하겠습니다.

한국석유공사가 끊임없는 혁신과 ESG경영을 통해 더 나은 에너지 세상을 만들어 나갈 수 있도록 이해관계자 여러분의 변함없는 관심과 격려 부탁드립니다.
감사합니다.

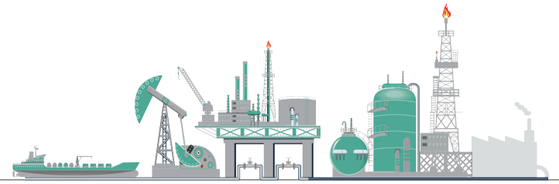
2022년 9월
한국석유공사 사장 **김 동 섭**

Better energy for us & earth

2021~2022 한국석유공사

ESG Highlights

E



저탄소 신에너지사업 추진으로 탄소중립정책 기여

공사는 국가 탄소중립 정책에 기여하고자 공사가 보유한 자산, 기술, 경험을 활용한 지속가능 체계를 확립하고 있습니다. 동해 가스전을 활용하여 국내 최초로 CO_2 지중저장을 추진중이며, 총 연구비 329억원의 정부 다부처 공동 연구과제를 주관 및 참여하고 있습니다. 또한 부유식 해상풍력사업 추진 및 UAE 국영석유회사, 국내민간사와 함께 수소·암모니아사업 협력관계를 구축하고 있습니다.

공공부문 온실가스 감축목표 10년연속 달성기관 선정

공사는 ESG경영 추진을 위해 다각도로 노력하고 있으며, 특히 친환경 경영 실천에 집중하고 있습니다. 이러한 노력의 결과 2021년도에는 온실가스 목표달성도 108%를 실현하였으며, 중앙부처, 지자체, 공공기관 등 전체 830여개 기관 중 공공부문 온실가스 목표관리제 우수기관(37개)에 선정된 바 있습니다.

현장중심의 사전예방으로 환경무사고 달성

공사는 비축지사 대기관리 시스템을 운용하여 VOCs저감과 상시 안전관리 체계를 구축하였습니다. 또한 해양시설 운영 안전성 강화방안 수립과 입·출하 주요설비 점검을 통해 Oil Spill "Zero"를 이루었으며, 토양오염도 시료채취 검사와 육상 유류유출 방제훈련 실시 등으로 환경 무사고를 달성하였습니다.

유가 및 석유정보 제공을 통한 민생경제 안정 도모

최근 불안정한 국내외 환경에 따른 유가상승으로 국민들의 부담도 가중되고 있습니다. 공사는 대국민 서비스인 오피넷(웹/앱)을 활용하여 정유사 및 주유소 판매가격 정보를 제공하고 요소수 대란 해결에 기여하였으며, 유류세 인하 등 정부 정책 홍보 및 사업자 가격 인하 유도 등 시장 경쟁 촉진과 유가안정을 도모하였습니다.

국가핵심기반 재난관리평가 '우수' 기관 선정

공사는 ICT기반 재난안전관리시스템 고도화로 현장안전 및 재난관리 "최고수준"을 달성하였습니다. 대드론 통합방호체계 구축으로 석유비축기지 안전성을 강화하였으며 해상 Buoy GPS 및 해상 Jetty의 자동선박식별장비, 부두충돌경보설비 등 비축유 해상입출하설비를 개선하였습니다.

3대 핵심영역 중심 사회공헌 실시

공사는 "에너지, 안전·환경보호, 장애인·다문화"라는 사회공헌 3대 핵심영역을 선정하고 지역사회의 일원으로 참여하고 있습니다. 에너지 영역에서는 에너지 소외계층을 지원하고 있으며, 안전·환경보호 영역에서는 공사 안전경영 노하우를 전수하여 안전하고 쾌적한 환경을 조성하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 장애인·다문화 영역에서는 장애인 스포츠단 운영 및 다문화가족 등 소외 이웃을 지원하고 있습니다.



S

G

이사회에 ESG위원회 설치·운영

공사는 비상임이사의 객관적인 시각과 전문지식을 활용하기 위해 이사회 내 ESG위원회를 설치하여 ESG 중심의 비상임이사 경영제언을 확대하였습니다. 2022년에는 ESG위원회 운영규정을 제정하고, 총 23개의 ESG 과제를 발굴하여 공사 현안에 적용하는 등 전사적인 ESG경영을 강화하고 있습니다.

근로자 참관제 도입

공사는 투명하고 균형있는 경영을 위해 근로자의 경영참여를 확대하였습니다. 노동이사제 도입전 단계인 근로자참관제를 운영하여 노사 공감대를 형성하고 있으며, 노사상생과 기관의 투명성 강화에 기여하고 있습니다.

3년 연속 행정안전부 정보공개평가 '우수등급 이상' 달성

공사는 사전정보공개 편의개선 등 대국민 이용을 위한 정보공개 체계를 대폭 개선하였습니다. 이러한 노력의 결과, 공기업 1군 평균보다 15.6% 높은 원문 공개율을 달성하였으며, 정보공개 청구에 대한 공개율도 2020년 75.9%에서 2021년 85.2%로 대폭 향상되어 행정안전부 정보공개평가에서 3년 연속 '우수등급 이상'을 달성하였습니다.

한국석유공사 소개

한국석유공사 개요

한국석유공사는 석유자원의 개발, 비축, 유통구조의 개선에 관한 사업을 효율적으로 수행함으로써 석유수급의 안정을 도모하고 국민경제 발전에 이바지하기 위해 출범한 공공기관으로, 한국석유공사법에 근거하여 1979년 3월 3일 설립되었습니다. 공사는 석유자원 확보를 위한 노력으로 2021년 12월 말 기준, 17개국 31개 사업을 통해 일일 13만 6,400배럴을 생산하고 있습니다. 또한 에너지 전환시대에 대응하여 친환경 에너지 사업 추진 및 석유 수급위기에 대비하기 위해 1억 4,600만배럴 규모의 국내 석유비축 저장시설을 보유하고 있으며, 국내 석유 유통구조 개선을 통한 국민편익 확대를 위해 노력하고 있습니다.

일반현황

(2021년 말 기준)

회사명	한국석유공사	본사 소재지	울산광역시 중구 종가로 305
대표자	김동섭	법적근거	한국석유공사법
설립일자	1979년 3월 3일	자본총액	-1조 5,522억 원

총자산	매출액	영업이익	임직원수
18조 4,107억 원	2조 1,543억 원	4,474억 원	1,322명

주요사업

석유개발사업

- **17**개국 **31**개 사업
- 일일생산량 **13**만 **6,400** 배럴
- 매장량 **10**억 **5,800**만 배럴

석유비축사업

- **9**개 지역
- 비축시설 용량 **1**억 **4,600**만 배럴
- 비축유 확보 **9,800**만 배럴

석유유통구조 개선사업

- **알뜰주유소 사업**
  1,266개(자영 431개, EX 186개, NH 649개)
- **석유정보 서비스**
  오피넷 등 서비스 운영
  (유가정보 이용자 1억 3,800만명/연)

신에너지 사업

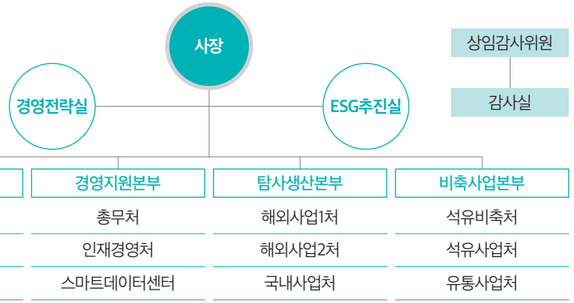
- **수소에너지 사업**
  국내외 공동협력
  추진으로 사업기반 구축
- **CCUS 사업**
  국내 최초 CCUS
  실증사업 추진
- **부유식 해상풍력사업**
  풍력단지 조성 및
  발전사업추진



조직구성

한국석유공사는 기획재무본부, 경영지원본부, 탐사생산본부, 비축사업본부의 총 4개 본부와 17개 처·실·센터, 10개 지사·사무소를 두고 있습니다.

조직도



비전 및 핵심가치

한국석유공사는 공사가 창출하는 가치를 더욱 구체화하여 비전 인지도를 제고하고, 외부고객 관점에서 핵심가치를 재해석하여 공사의 활동을 확대해 나가기 위해 2021년 12월 새로운 비전을 선포하였습니다. 한국석유공사의 새로운 비전인 '에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업'은 탄소중립, 국민의 기대치 상승, 산업 환경 변화 등 외부환경과 새로운 리더십, 경쟁력 제고, 사업 선택과 집중 등의 내부여건을 종합적으로 반영하였습니다.

KNOC 비전 및 핵심가치

미션	지속가능한 에너지의 안정적 공급으로 국민 삶의 질 향상			
비전	에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업(슬로건 : Better Energy for Us & Earth)			
핵심가치	열정과 도전, 안전과 신뢰, 혁신과 성장			
경영목표 ('26년)	석유안보 확보물량 (162백만배럴)	CO_2 감축량 (73만톤/년)	영업이익 (8,068억원)	사회적 가치 (1,725억원)
전략방향	석유안보 물량 안정적 확보	탄소중립 신에너지산업 선도	혁신을 통한 경쟁력 강화	ESG 경영 조기 안착 (사회적 가치와 이윤 동시창출)
전략과제 (Task)	전략지역 탐사·개발 강화	부유식 해상 풍력사업 확대	비즈니스 혁신	안전하고 환경 친화적 경영
	비축물량 증대 및 에너지 허브 구축	수소·암모니아 공급체계 구축	기술 및 디지털 혁신	국가와 지역사회에 봉사하는 경영
	석유 위기대응 최대화	CCUS사업 단계별 확장	프로세스 혁신	윤리경영과 투명한 지배구조 정착
실행과제	국내 대륙붕/심해 지속 탐사개발, 동해-1 부유식 해상풍력사업 성공적 수행 등 36개			

주요 연혁

1970's

1978.
12월. 한국석유개발공사법 공포

1979.
3월. 한국석유개발공사 발족(창립 3월3일)

1982.
4월. 출자회사 한국석유시추㈜ 설립

1986.
8월. 출자회사 한국송유관㈜ 설립

1987.
12월. 국내 대륙붕 최초 가스 발견

1989.
12월. 제1차 석유비축계획 완료
(구리·울산·거제·평택 지사 개소, 총 비축용량 4,360만 배럴)

1994.
10월. 한국석유시추㈜ 통합

1995.
7월. 평촌사옥 준공 및 본사 이전(서울특별시 → 경기도 안양시)

1998.
7월. 국내 대륙붕 가스전 발견(제6-1광구)

1999.
1월. 사명 변경(한국석유개발공사 → 한국석유공사),
법정 자본금 확대(3조원 → 5조원)
종합석유정보망 페트로넷(Petronet) 서비스 개시

2000.
2월. 국내 동해-1 가스전(제6-1광구) 개발 선언

2002.
11월. 제2차 석유비축계획 완료
(용인·여수·곡성·동해 지사 개소, 총 비축용량 9,550만 배럴)

2003.
10월. 베트남 15-1광구 생산 개시

2004.
5월. 리비아 Elephant광구 생산 개시
9월. 국내 동해-1 가스전 생산 개시

2005.
8월. 서산지사 개소

2006.
12월. 베트남 11-2광구 생산 개시

2007.
8월. 한국석유공사법 개정
(법정 자본금 확대 5조원 → 10조원)

2008.
1월. 미국 Taylor Energy 자산 인수
(현지법인 ANKOR Energy 설립)
4월. 석유가격정보망 오피넷(Opinet) 서비스 개시

2009.
2월. 페루 Petro-Tech 인수(Savia Peru로 변경)
10월. 캐나다 Harvest Energy 인수
12월. 카자흐스탄 Sumbe 인수(현재 KNOC Caspian)

2010.
4월. 제3차 석유비축계획 완료 (총 비축용량 1억 4,600만 배럴)
9월. 영국 Dana 인수

2011.
3월. 카자흐스탄 Altius 인수
4월. 미국 Anadarko 자산 인수
(출자회사 KNOC Eagle Ford Corporation 설립)
12월. 알뜰주유소사업 개시(1호 주유소 개소)

2012.
6월. 미국 EP Energy 자산 인수
12월. 한국석유공사법 개정(법정 자본금 확대 10조원 → 13조원)

2013.
6월. 동북아오일허브 여수저장시설 준공(출자회사 OKYC 설립)

2020's

2014.
1월. 동북아오일허브 울산북항사업 합작법인
코리아오일터미널 설립(현재 KET)
11월. 울산사옥 준공 및 본사 이전(경기도 안양시 → 울산광역시)
제4차(2014~2025) 석유비축계획 개시

2016.
7월. 국내 동해-2 가스전 생산 개시

2018.
9월. 캐나다 블랙골드(오일샌드) 생산 개시

2019.
7월. UAE 할리바유전(Al Dhafra사업) 생산 개시

2020.
4월. UAE ADNOC Onshore 생산광구 참여

2021.
10월. 울산 비축기지 지하화 건설공사 완료

석유개발사업

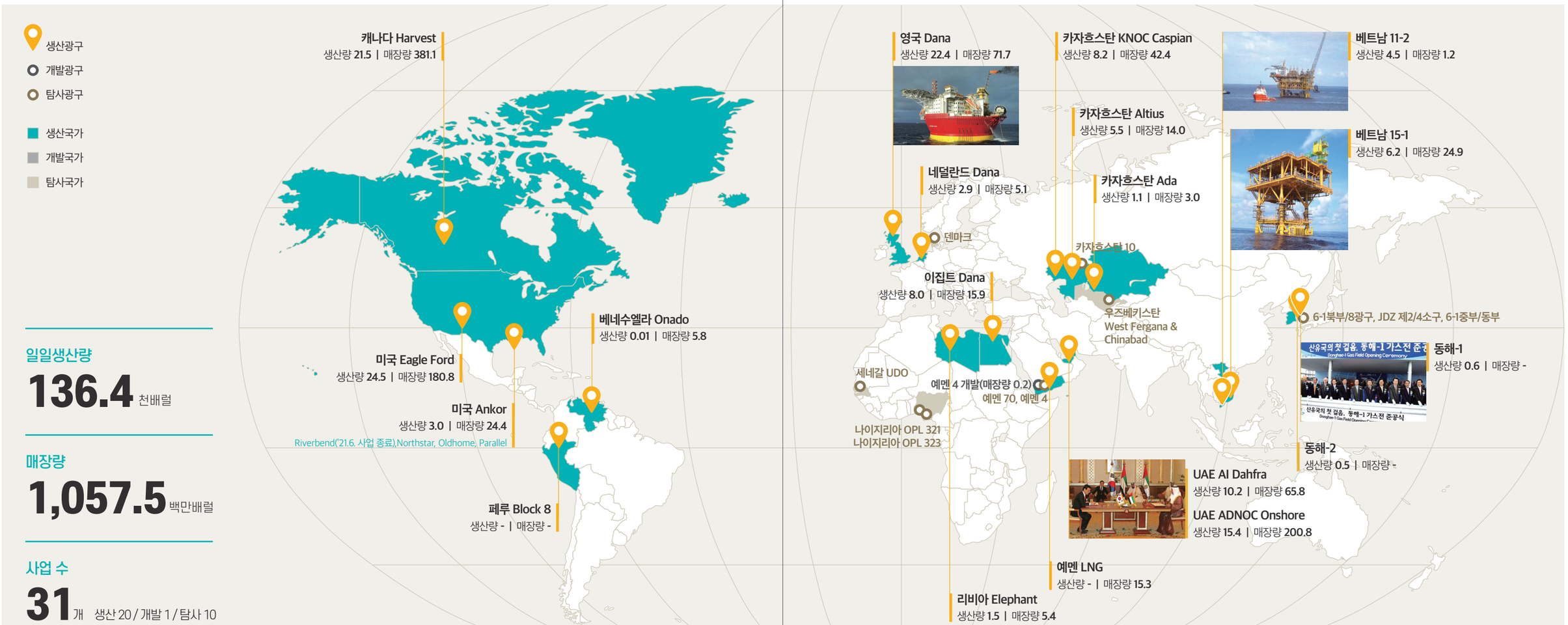
국내석유개발

한국석유공사는 1998년 울산 앞바다에서 양질의 가스층을 발견, 동해가스전 개발에 성공함으로써 오랜 산유국의 꿈을 실현했습니다. 이후 2020년에는 6-1 중부, 동부광구 조광권을 획득해 2021년 방어구조 탐사시추를 수행했습니다. 공사는 국민의 무한한 신뢰를 기반으로 글로벌 시장을 무대로 지속성장하여 세계적 수준의 국영석유기업으로 거듭나고자 끊임없이 노력하고 있습니다.

해외석유개발

한국석유공사는 국내 석유의 안정적인 공급을 위해 해외 유전 개발에 적극적으로 참여해 왔습니다. 공사는 '21년 말 기준 17개국의 31개(국내 5개 포함) 석유개발사업에 참여하여 10.6억 배럴의 매장량 확보, 일일 평균 약 13만 6,400배럴을 생산하고 있습니다. 공사는 수년간의 탐사성공과 해외자산 인수를 통해 확보 매장량 및 생산량을 확대하고, 중동, 북미, 유럽, 중앙아시아 등의 거점을 확보하여 장기 성장기반을 구축해왔으며, 국제 인지도를 제고하여 메이저 지역 진출 및 글로벌 플레이어와의 협력을 확대하였습니다. 2000년 베트남 15-1광구에서 대규모 원유 발견을 시작으로 2019년 영국 북해 '톨마운트' 광구 가스 발견, UAE 할리바 유전에서 원유 생산 개시까지, 수많은 성공사례를 바탕으로 대한민국 자원안보를 수호해야한다는 사명감으로 해외자원개발사업을 추진하고 있습니다.

석유개발사업 현황 (2021년말 기준 공사 지분몫)



일일생산량
136.4 천배럴

매장량
1,057.5 백만배럴

사업 수
31개 생산 20 / 개발 1 / 탐사 10

석유비축사업

석유비축

한국석유공사는 1979년 설립 이래 국가 석유비축사업을 추진하여 2021년 말 기준 1억 4,600만 배럴 규모의 비축시설에 9,800만 배럴의 비축유를 확보하였습니다. 또한 국내 정유사 등의 수급 불안요인 발생시 적기에 비축유와 비축시설을 지원하여 국내 석유수급 및 가격 안정에 기여하고 있습니다. 특히 1991년 걸프전, 2005년 허리케인 카트리나 및 2011년 리비아사태 당시 비축유를 방출하였으며, 최근에는 미국 동맹국 공조와 러시아의 우크라이나 침공에 따른 고유가와 수급불안 완화를 위해 비축유를 방출하여, 국내 석유수급 안정 및 국제수지 개선에 기여하였습니다.

석유비축 현황

(2021년말 기준, 단위: 백만 배럴)

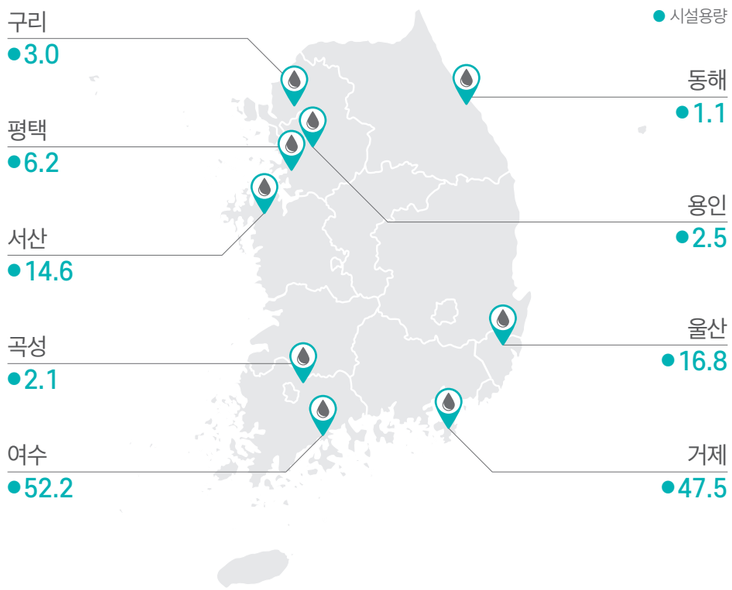
비축기지운영
9개

시설용량
146

비축용량
98

국제에너지기구(IEA) 기준

107일간 **국내 순수입량**에 해당하는 **비축물량**



석유트레이딩

한국석유공사는 비축자산을 활용한 석유트레이딩 사업을 활발히 진행하고 있습니다. 국제석유시장의 가격 변동성을 활용해 원유, 석유제품, LPG트레이딩 거래를 실시하고, 그 수익을 비축유 자체증량 재원으로 활용하고 있습니다. 또한, 비축시설의 여유 공간을 활용해 산유국 등의 물량을 유치·저장하여 저장수익을 확보하는 국제공동비축사업, 국내 석유수급 차질 시 국내 정유사 등 민간 기업에 비축유 및 비축시설을 적기 지원하는 비축자산 대여 사업도 추진하고 있습니다.

에너지허브

한국석유공사는 우리나라를 오일, 가스 관련 물류 및 금융 거래의 중심지로 성장시키기 위한 동북아 에너지허브 사업을 주도적으로 추진하고 있습니다. 여수에서는 818만 배럴 규모의 시설을 운용 중이며, 울산에서는 총 440만 배럴 규모의 상업적 탱크터미널을 건설하는 북항 사업을 추진 중입니다. 남항사업은 타당성 조사 후 신규 사업방향성 및 사업모델을 수립할 계획입니다. 에너지허브가 조성되면 석유 및 액화가스 연관 산업의 발전, 수급 안정화와 더불어 트레이딩, 물류서비스, 금융 등 신산업 유치로 많은 일자리가 창출될 것으로 전망합니다.

석유유통구조개선사업

알뜰주유소

한국석유공사는 석유제품 유통체계를 개선하여 소비자에게 보다 합리적인 가격의 유류제품을 공급하고 있으며 이를 통해 국내 석유가격 안정에 기여하고 국민 에너지 비용 부담을 낮추고 있습니다. 알뜰주유소는 2011년 1호점 개소를 시작으로 2021년 말 현재 1,266개가 영업 중이며, 전국주유소 대비(국내주유소판매평균가격 대비) 리터당 30원 저렴한 가격에 석유제품을 공급하고 있습니다.





오피넷(www.opinet.co.kr)

한국석유공사는 실시간 국내유가정보 서비스 오피넷을 운영하여 국민의 생활편익 향상에 기여하고 있습니다. 전국 약 1만 1,000개의 주유소와 1,900여개의 LPG 충전소의 판매가격 정보를 오피넷을 통해 공개하고 있으며, 민간 기업과 제휴하여 인터넷 포털, 내비게이션 등 다양한 매체를 통해 제공함으로써 일평균 38만 명이 유가정보를 이용하고 있습니다.

페트로넷(www.petronet.co.kr)

한국석유공사는 국내유일의 종합석유정보망 페트로넷을 운영하고 있습니다. 페트로넷은 국내외 유가, 국내석유수급통계 및 동향정보, 석유개발 현황, 석유시장 분석보고서 등을 국민, 정부기관, 연구기관, 민간기업 등에 제공하여 정부의 석유 정책 수립, 학계의 연구, 국민편익 향상에 기여하고 있습니다.





저탄소 신에너지 사업

수소에너지 사업

한국석유공사는 수소·암모니아 공급망 및 인프라 구축을 통해 수소경제 생태계 기반을 조성하고 수소산업 활성화를 선도하고자 합니다. 오랜 기간 석유개발을 통해 구축된 네트워크를 활용하여 해외 도입처 및 생산거점을 확보하고 이를 통한 안정적 공급망을 구축코자 합니다. 또한, 석유비축·유통 역량을 활용하여 터미널 및 비축기지를 비롯한 국내 수소·암모니아 인프라 구축을 추진 중입니다.

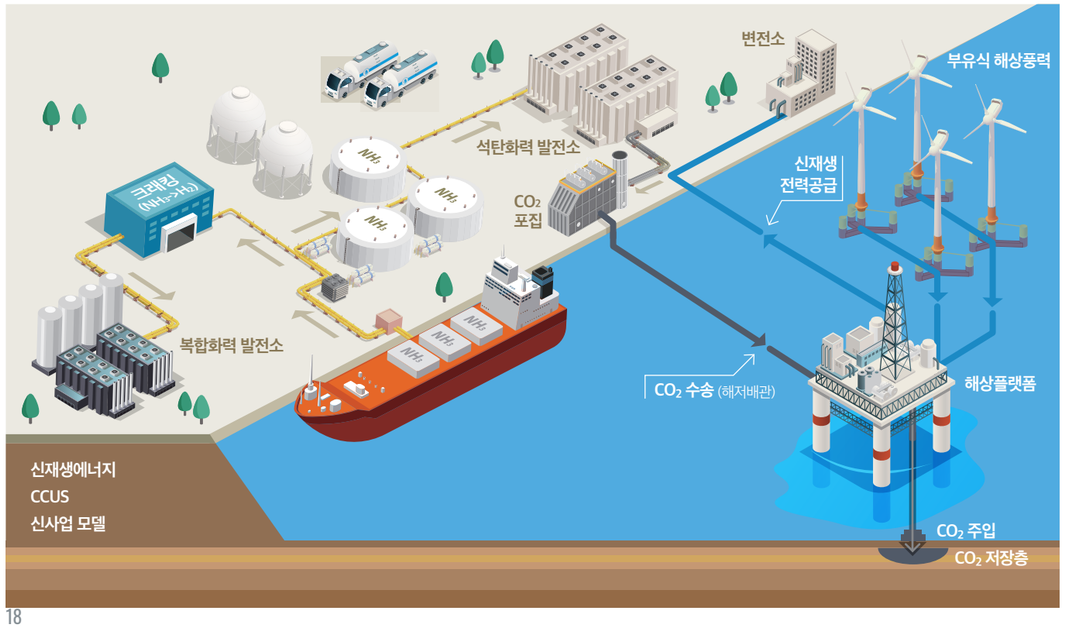
CCUS 사업

한국석유공사는 국내 이산화탄소 저장시설의 구축 및 운영을 선도하고자 합니다. 기후변화의 주범인 이산화탄소를 포집하고 저장하는 CCUS*사업을 추진 중으로, 2021년 말 생산이 종료된 동해가스전의 생산정 및 해양시설을 재활용할 계획입니다. 타당성 조사를 거쳐 2023~2025년 중규모 주입실증 시설을 구축하여 2026년부터 연간 40만톤을 주입할 계획이며, 2029년 대규모 1단계 주입을 목표로 저장소의 확장 및 상용화를 추진하고 있습니다.

* CCUS : Carbon Capture, Utilization and Storage

부유식 해상풍력 사업

한국석유공사는 2026년 실질적인 전력생산을 목표로, 국내 최초 부유식 해상풍력 발전 프로젝트를 추진하고 있습니다. 생산종료된 동해가스전의 플랫폼을 재활용해 친환경 에너지를 생산하는 사업으로, 국내 조선기자재 등 해양관련 산업의 활성화 효과도 거둘 것으로 예상됩니다. 2021년 5월 정부 예비타당성 조사를 통과하였고, 2025년까지 200MW 규모의 부유식 해상풍력발전단지를 조성한 후 2026년부터 상업운전을 할 계획입니다.



ESG경영 추진전략

글로벌 이니셔티브 지지 및 업무협약

한국석유공사는 유엔글로벌콤팩트(UNGC, UN Global Compact)에 가입하여 인권, 노동, 환경, 반부패의 10대 원칙을 준수해 오고 있습니다. 또한 경제, 사회, 환경의 균형적 추구를 핵심으로 하는 SDGs(Sustainable Development Goals) 17개의 주요 이슈를 적극적으로 경영활동에 반영하여 보건, 교육, 여성, 사회 제도, 빈곤, 환경, 자원, 경제성장, 파트너십 등 다양한 분야의 목표를 향해 함께 전진하고자 합니다. 또한 한국환경공단 등 타 기관과의 업무협약을 통해 ESG 경영을 적극적으로 강화해가고 있습니다.

한국석유공사 SDGs 지지선언



TCFD 가이드라인 지지 선언

기후변화가 전세계적인 이슈로 대두되면서 국제금융기구인 금융안정위원회(FSB)는 G20의 요청으로 금융투자자 및 이해관계자들의 경제적 의사결정에 기업의 기후 관련 리스크가 반영될 수 있는 '기후변화와 관련된 재무정보 공개를 위한 태스크포스(TCFD, Task Force on Climate-related Financial Disclosure)'를 설립하였습니다. TCFD 는 기후 관련 재무정보 공시를 위한 글로벌 기준을 제시하였으며, 한국석유공사는 탄소중립에 대한 기반을 마련하고 ESG 경영체제 선도를 위해 TCFD의 멤버로 참여하고 있으며, TCFD의 권고안을 지지하고 있습니다.

한국석유공사 TCFD Guideline 대응 주요 내용

TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

지배구조	전략	위험관리	정량적 지표 및 감축목표
기후변화 관련 위험과 기회에 대한 조직의 지배구조	기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향	기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 방법	기후변화 관련 위험과 기회를 평가하고 관리하는 데 사용되는 지표와 감축목표
ESG 추진 조직 및 역할 구분	**ESG 경영 추진체계 수립**	**기후변화 리스크 관리**	**KNOC 환경보전 계획 수립**
ESG경영 도입 2021년 11월 ESG위원회 설립	Challenge Green 7 실천 ESG분야별 추진과제 및 성과관리	3대 전략방향 설정 8개 추진과제 추진	탄소중립 신사업 육성 석유탐사기술 활용 CCUS 사업 추진

KNOC Challenge Green 7

한국석유공사는 ESG경영 추진체계를 확립하고 이를 실행하여 공유가치를 창출하는 동시에 사회적 책임을 다하는 기업으로 성장해 나가고 있습니다. 특히 ESG 경영을 전사적으로 추진하고자 2031년까지 4조 7,000억원의 예산을 반영하고 'Challenge Green 7' 분야를 선정하여 세부적인 추진과제를 선정하였으며, 각 영역에서 ESG 경영 실천에 대한 이해관계자의 인식개선 및 참여의식을 제고하고 있습니다.

Challenge Green 7

	E Green Again			S Green Together			G Green Lens
추진분야	Green Business (친환경 사업)	Green Activity (친환경 활동)	Green Building (친환경 사옥)	Green Job (친환경 일자리)	Green Education (친환경 교육)	Green Support (친환경 협력·지원)	Green Governance (청렴 경영)
세부추진과제	해상풍력사업 CCUS사업 수소·암모니아사업	환경정화 활동 환경제품 이용 저공해 활동	친환경에너지 확대 친환경계단 운영 미세먼지 저감	지역환경 활용 유휴부지 활용 폐자원 재생	인재양성 지원 사업장 안전견학 친환경 교육지원	에너지효율 지원 녹색기업 지원 친환경사업 발굴 사업장 안전관리 안전노하우 공유	경영참여 확대 투명한 이사회 청렴윤리 캠페인
실행부서	ESG추진실 석유비축처 석유사업처 등	총무처 유통사업처 안전환경보안처 등	총무처 비축지사 등	총무처 비축지사 등	인재경영처 총무처 비축지사 등	총무처 에너지인프라사업처 비축지사 등	기획예산처 감사실 법무팀 등

ESG경영 공시 강화

한국석유공사는 공기업으로서 국민들의 기대에 부응하고자 투명한 정보공개 및 기업운영에 중점을 두고 있습니다. 국민으로부터 신뢰받는 공사가 되기 위해 알리오(ALIO), 홈페이지, 지속가능경영보고서에 ESG경영 정보공개를 강화하고 대내외 경영참여 확대와 ESG경영 활동을 이사회에서 적극 논의하여 신뢰받는 공사로 거듭나고자 합니다.

알리오 ESG경영 공시 항목 확대

분야	항목	세부항목	공시주기	중요도
E	12. 환경보호	12-1. 온실가스 감축실적	연1회	정기(기타)
		12-2. 에너지 사용량	연1회	정기(기타)
		12-3. 폐기물 발생량	연1회	정기(기타)
		12-4. 용수 사용	연1회	정기(기타)
		12-5. 환경법규 위반 현황	수시	수시
		12-6. 저공해 자동차 현황	연1회	정기(기타)
		12-7. 녹색제품 구매실적	연1회	정기(기타)
S	14. 인권경영	14. 인권경영	연1회	정기(기타)
	36. 동반성장 평가결과	36. 동반성장 평가결과	연1회	정기(기타)
G	37. 청렴도 평가결과	37. 청렴도 평가결과	연1회	정기(기타)

이해관계자 커뮤니케이션

이해관계자 정의 및 소통채널

한국석유공사는 이해관계자를 경영 전반에 참여하도록 함으로써 가치를 공유하고, 함께 성장하고자 노력하고 있습니다. 탄소중립 시대에 따른 중장기 경영전략 변화에 맞춰 2021년 이해관계자를 새롭게 정의하고 각 이해관계자별 소통 전략에 따라 채널을 정비하고 강화하였습니다. 앞으로도 공사는 이해관계자의 기대에 부응하여 에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지기업이 되겠습니다.

KNOC 이해관계자 정의 및 소통채널

구분	국민참여형	정책(사업)협력형	CEO내부주도형
이해관계자	• 국민, 지역사회	• 정부, 지자체, 유관기관	• 임직원, 노동조합
특성	• 지역사회 상생 및 공공기관 사회적 가치 구현 기대 • 생활체감형 이슈에 관심	• 정책(사업)실현 협력을 위한 행정력, 기술력 보유 • 공공기관 혁신성장 및 경제활력 제고 기대	• 소통과 비전 공유를 통한 조직 통합 기대 • 임직원 연령 및 계층 다양화
소통방향	• 국민체감 성과 확대 • 참여자 역할 확대 • 지역사회 기여	• 사업별 상시 협의체 운영 • 비즈니스 혁신에 대한 공감대 형성 • 사회적가치 창출 및 동반성장 확대	• 진정성 있는 소통과 공감대 형성 • 계층별 다양한 의견 수렴 • 경영철학·비전의 효율적 전파
주요채널	• 설문, 투표, SNS, 공모전	• 정책포럼, 세미나, 협의체, 회의	• 캠페인, 온·오프라인 소통프로그램

이해관계자 소통전략 및 주요내용

한국석유공사는 각 이해관계자별 소통전략을 '국민 직접참여 확대', '신성장/ESG 등 정책 협력 강화', '직·간접 소통채널 다양화'로 설정하고 소통을 실시하였습니다. 기존 실시하던 14개의 소통 방법을 개선하고, 새로운 소통 방식 12개를 도입하여 이해관계자 의견을 경영에 적극 반영하였습니다.

이해관계자 소통전략 및 소통실적(2021년)

구분		국민참여형	정책(사업)협력형	CEO내부주도형
소통전략		국민 직접참여 확대	신성장/ESG 등 정책 협력 강화	직·간접 소통채널 다양화
소통실적	신규	• 대국민 ESG 기업광고 포스터 공모전 실시 • 대국민 청렴 이벤트 운영 (어린이 청렴도서 추천·기부) • 대국민 석유데이터 활용 아이디어 공모전 실시	• 부유식 해상풍력사업 협력(노르웨이 에퀴노르社) • 수소·암모니아사업 협력 및 계약(UAE 애드녹社) • CCUS사업 협력(SK이노베이션社) • 민관 K-CCUS 추진단 발족 • K-테스트베드 협력체결 및 공동참여	• 전 직원 익명 게시판 '공감과 소통' 개설 • 직급별 토론방 'Voice of KNOC' 개설 • 경영철학 및 비전 공유(구성원께 드리는 보고) • 경영진-직원 소통·격려 프로그램 (사커리지데이, 캐주얼 티타임)
	지속 및 개선	• 국민자문단 확대 편성·운영(연중) • 부유식 해상풍력사업 어업인 주민간담회 실시 • 지역인재 양성(동·하계 대학생 인턴십, 고교오픈스쿨) • 알뜰주유소 UCC공모전 • 유튜브, 블로그 등 공사 SNS 채널 및 시민 서포터즈 운영	• 중소기업 대상 기업성장 응답센터 및 상생협력관 운영(이러닝교육 무료지원, 스마트공장 구축비용 지원) • 울산공공기관 합동 청렴워크숍 및 울산민관 청렴협의체 운영(연중) • 울산공공기관 사회적가치 공공포럼 공동개최 • 청렴시민감사관 회의(연중)	• 경영철학 및 비전 공유(CEO에게 듣는다, 타운홀미팅, 리더스메시지, 이슈&인터뷰) • 경영진-직원 소통·격려 프로그램(응원한데이) • ESG경영 실천아이템 공모 • 청렴캠페인 및 청렴서약 실시 • 근무혁신 기업문화 캠페인(연중)

이해관계자 인터뷰



"조직의 지속가능한 발전을 위해 국가 정책과 정치적 방향에 흔들림 없는 장기 플랜을 계획하고 흔들림 없이 추진하는 내부 조직 근성과 경영진의 노력이 필요할 것입니다."

#탄소중립
#신재생 에너지



에퀴노르 사우스 코리아
김성은 상무

한국석유공사는 대한민국의 에너지 산업을 선도하는 공공기관으로서 보다 적극적으로 탄소 중립을 위한 사업 개발이 필요합니다. 당사는 한국석유공사와 동해1 부유식 해상풍력 단지 공동 개발을 진행하고 있으며, 최근 공동개발협약서를 체결하고 해상 풍력단지 인허가를 위한 준비를 협의 중입니다. 석유 가스 사업 환경의 중요성과 환경문제에 직면하여 에너지 패러다임 변화에 발맞추어 변화를 꾀하는 등 현재 참여중인 해상풍력개발을 통해 대한민국의 탄소 중립에 대한 의지를 전세계에 표명할 수 있는 발판이 될 것으로 생각합니다. 탄소중립을 위한 신재생 에너지로의 전환이 국가별, 기업별 최대 이슈가 됨에 따라 생존을 위한 에너지 정책 변화는 필수적이 되고 있습니다. 한국석유공사는 기존 오일 가스 E&P에서 신재생 개발로의 포트폴리오 확대가 매우 중요하게 되었습니다. 재생 사업개발에 대한 장기적인 투자를 통해 해상풍력 및 CCUS 등 탄소 중립을 위한 사업 개발이 중요하나 다른 국가들의 공공기관보다 정책적인 면에서 취약한 위치에 놓여 있으며, 그로 인하여 재무적 견실함 또는 사업건전성보다는 정책적 접근이 우선시 되는 경향이 있다고 생각합니다. 수익성 창출을 통한 재무적 건전성 확보를 통하여 정책적 접근으로부터의 간격을 유지할 필요가 있다고 생각합니다. 대한민국을 대표하는 에너지 개발 공기업으로서, 환경, 사회적 책임 등에 대한 ESG 경영을 천명하고 적극적으로 개선하려는 석유공사의 미래는 긍정적으로 판단됩니다. 다만 국가 정책과 대내외 환경에 흔들림없이 장기 플랜을 계획하고 흔들림없이 추진하는 내부 조직 근성과 경영진의 노력이 필요하다 생각합니다.

"한국석유공사는 석유비축 및 유통사업을 통해 석유 수급 및 가격 안정에 기여하고 있습니다. 전통이 있는 에너지 공기업으로서 현재와 같은 에너지 전환기에 좀더 개방적인 면모를 보여준다면 국민들에게 더욱 긍정적인 이미지가 될 것 같습니다."

#에너지전환
#역할확대



에너지경제연구원
에너지산업연구본부
정준환 본부장

최근에 제기되고 있는 가장 중요한 이슈는 우리나라가 에너지 전환 정책을 수립 및 추진함에 따라 한국석유공사가 과거 석유사업 중심의 경영구조에서 새로운 사업으로 공사의 역할을 확대 및 전환한다는 것입니다. 공사가 담당해야 할 새로운 사업들은 경영의 새로운 트렌드로 자리잡고 있는 ESG 경영에 부합하는 분야로 보입니다. 공사는 새로운 사업에 대한 목표를 설정하고 추진방안을 마련하는데 노력을 기울이고 있다고 생각합니다. 한국석유공사가 담당하고 있는 역할 중에서 석유비축 및 유통 부문을 통해 석유수급 및 석유가격 안정에 기여하여, 국민들의 생활 안정이라는 사회적인 가치를 제고하는 것은 다른 기업들보다 우수한 점이라고 생각합니다. 하지만 정부의 통제를 받는 공기업의 특성으로 인하여, 경영의사결정이 ESG에 부합하기 보다는 정부의 정책방향에 더 큰 영향을 받아 결정될 수 있다는 것은 단점이라고 생각됩니다. 한국석유공사가 장기적으로 기업과 사회적 가치를 제고하기 위하여 다양한 신사업에 대한 연구와 사업포트폴리오 다각화를 위한 노력을 기울이고 있는 것을 알고 있습니다. 새로운 사업 영역을 개척하기 위해서는 기존 사업영역을 조정하여 인적, 물적 자원을 확보하고 새로운 성장동력 마련에 사용해야 한다고 생각합니다. 한국석유공사도 장기적 관점에서 필요한 부분을 선택하고 자원을 집중하는 노력을 통해서 우리나라 에너지 산업을 선도하는 국가대표 공기업으로 발전하기를 바랍니다.

"탄소 중립이 기반되는 저탄소 신에너지 도입과 더불어 지역 차원의 사회공헌 활동을 통하여 공사의 비전과 가치를 공유 할 때 비로소 ESG 경영의 완성도가 높아질 것으로 생각합니다."

#친환경
#사회공헌



울산광역시 장애인종합복지관
인상현 관장

2021년 초, 공사의 사회공헌 담당자님이 "올해 우리 기업의 사회공헌을 어떻게 계획하고 실행해야 할지 조언을 구하고 싶다"며 방문한 적이 있습니다. 담당자님은 공사의 비전과 사업 방향에 부합한 사업 내용과 방법을 진지하게 물었고, 합당한 사업으로 편성된 예산을 집행하고 싶다는 다짐을 밝혔습니다. 보통 기업의 지원을 받는 사회복지기관은 기업의 지원계획에 일방적으로 맞춰야 하는 상황이 대부분이지만 진지한 자세로 사회복지기관의 전문성을 인정하며 본 공사의 사업을 함께 고민하는 모습이 매우 인상적이었습니다. 한국석유공사는 에너지를 생산해 내고 안정된 에너지를 확보하여 국민들의 삶과 산업 전반의 안정화를 책임지는 공익 기업입니다. 삶의 모든 기반이 되는 에너지를 관장하는 기업답게 지역사회의 에너지 역할을 수행하는 기업이 되었으면 합니다. 특별히 미래 사회로 도약하는 시기임에도 불구하고 여전히 사회적 기반의 부족으로 어려움을 겪는 취약계층에 필요한 에너지가 되어주시길 바랍니다.

"ESG 경영 실천 기업이 되기 위해서는 임직원들의 고용안정성을 굳건하게 하고 임직원의 다양성을 존중하며 평등한 참여 기회의 보장이 중요하다 생각합니다."

#상생협력
#노사문화



한국석유공사노동조합
박동섭 제 18대 위원장

우리 공사는 국내에서는 석유비축사업 및 석유유통사업과 해외에서는 석유개발사업 등을 하는 전문 석유회사입니다. 국내외 사업을 가지고 있어 보수적이지만 다이내믹한 조직 성격도 함께 가지고 있습니다. 최근에는 2050 탄소 중립 목표를 위한 활동과 더불어 신성장 동력을 발굴하고자 CCUS, 풍력, 수소·암모니아 등에 국내 및 해외회사들과 협력하고 있습니다. 공사가 ESG 경영을 실천하는 기업으로서 장기적 기업 가치를 제고하고 사회적 가치를 실현하기 위해 취해야 할 가장 중요한 요인은 무엇보다도 아름다운 노사문화를 지속적으로 만들어 나가는 것이라고 생각합니다. 최근 신정부의 노동이사제는 공사의 지속 성장과 존립에 필요한 제도로 사장 등 경영진의 견제와 감시, 합리적인 의사결정 지원뿐만 아니라 상생 협력의 조언자로서 역할을 수행 할 수 있습니다. ESG 경영을 실천하는 기업이 되기 위해서는 원만한 노사관계 구축이 가장 중요하다고 생각하며, 구성원들 각각의 업무 성과에 의해서 나타나는 것입니다. 따라서 경영진은 구성원들이 왜 ESG 경영 실천을 위해서 일해야 하는지에 대한 지속적인 설명과 노사관계 협력에 많은 노력을 기울여야 할 것입니다.

"지속적으로 알뜰주유소 사업자에게 공사의 ESG 경영 내용을 공유하고 국민에게 도움이 되는 역할을 수행하는 모습이 중요할 것입니다."

#고객만족
#공정거래



알뜰주유소협회
이덕규 부회장

자영알뜰주유소 사업주로서, 한국석유공사와의 계약을 통해 알뜰주유소 석유제품을 공급받고 있습니다. 최근 고유가가 지속되면서 정부가 물가안정을 위해 많은 노력을 하고 있습니다. 알뜰주유소 사업주로서 정부의 유류세 인하 정책 등에 적극적으로 동참한 것이 기억에 남습니다. 최근 친환경 사업정책의 일환으로 알뜰주유소에 유증기회수 장치 설치를 독려하고 있는 것도 의미있는 일이라 생각합니다. 한국석유공사는 공공기관이지만 젊고 스마트한 느낌이며, 서민 물가안정 등 공익을 추구하는 긍정적인 면모를 보여주고 있습니다. 가능하다면 친환경정책, 에너지전환 추진 등에 예산과 인력을 좀더 투입하고 현장의 주유소 사업자와 긴밀하게 소통하면서 저탄소 신에너지 사업을 추진하면 좋을 것 같다는 생각입니다. 현장에 있는 알뜰주유소 사업자도 공사가 추진하고 있는 ESG 경영에 대한 이해도가 중요하며, 협회에서의 지속적인 개별 알뜰 주유소 사업자에게 공사의 ESG 경영 내용을 공유하고 국민에 도움이 되도록 함께 노력하는 모습을 보여드릴 것입니다.

중대성 평가

한국석유공사는 회사 운영 전반에서 환경 · 사회 · 지배구조 측면의 이슈들을 폭넓게 반영하여 지속가능한 발전을 추구하고 있습니다. 한국석유공사와 이해관계자에게 보다 중요한 이슈를 선별하여 집중적으로 관리 및 보고하기 위해 GRI와 ISO 26000에서 권고하는 중대성 평가 방법에 따라 ESG경영 핵심 이슈를 선정하였습니다.

중대성 평가 프로세스

한국석유공사는 ESG경영 중요이슈를 도출하기 위해 국제보고 기준인 GRI에서 제시하고 있는 지속가능성 배경(Context), 중요성, 완전성 원칙 및 이해관계자 참여에 근거하여 내·외부 환경 분석 및 중대성 평가를 실시하였습니다.

STEP1
식별(Identification)

지속가능성 Context | 벤치마킹 | 미디어 자료 분석

- 지속가능성 배경(context) 및 이해관계자 참여에 의거하여 조직의 경영활동과 이해관계자들의 의사결정에 영향을 주는 관점 도출
- 조직 경계 내·외부에서 발생하는 impacts 식별 및 관련 이슈 도출

STEP2
우선순위 도출(Prioritization)

중요성 | 중요성평가(Relevance 평가, Significance 평가)

- 중요성 원칙 및 이해관계자 참여에 의거하여 관점 및 관련 이슈가 어느 정도 중요한지에 대한 우선순위를 평가
- 환경·사회·지배구조 및 경제 측면에서의 중요성(Significance) 평가

STEP3
적용(Validation)

완전성 | 범위, 경계, 기간 적합성 확인

- 완전성 원칙 및 이해관계자 참여에 의거하여 중요 관점을 보고서 내용에 적용
  - 중요 관점을 표준공시안(MA 및 성과지표)으로 구성

REPORT

STEP4
검토(Review)

지속가능성 Context | **이해관계자 참여**

- 지속가능성 context 및 이해관계자 참여에 의거하여 발간된 보고서를 검토
- 향후 보고서 발간 시 검토결과 적용

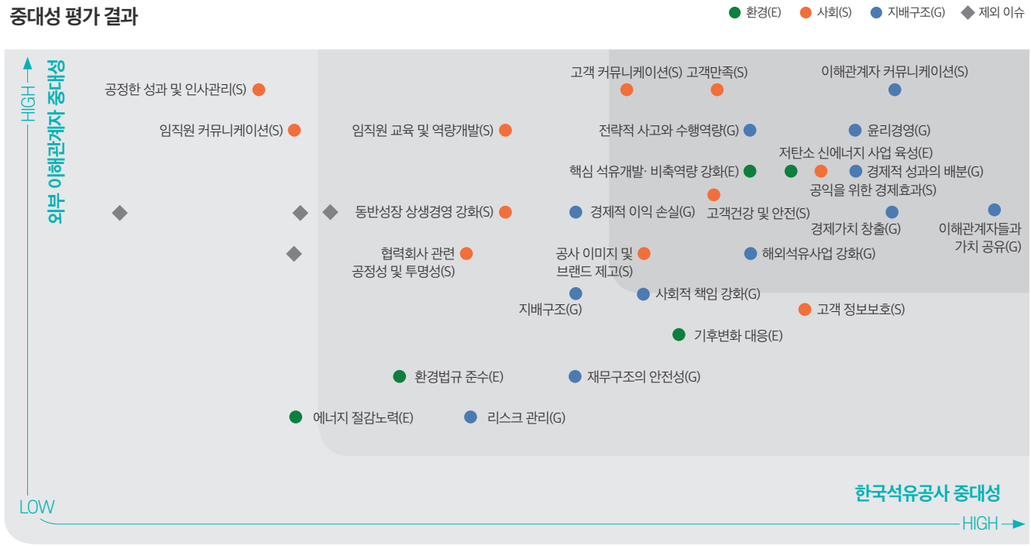
벤치마킹
국내·외 기업 중 ESG경영을 우수하게 추진하는 기업의 지속가능경영 보고서와 GRI 보고 원칙을 근거로 지속가능성과를 분석하였습니다. 이를 통해 한국석유공사가 대응하고 추진해야 할 이슈를 추가적으로 파악하였습니다.

미디어 분석
한국석유공사의 ESG경영 주요 이슈에 대한 대외적 인식을 객관적으로 파악하기 위하여 2020년 1월부터 2021년 12월까지의 기사를 분석하여 관련 이슈를 도출하였습니다.

주요 이해관계자 인터뷰
가치창출흐름에 따라 정의된 한국석유공사의 주요 이해관계자 그룹을 대상으로 인터뷰를 진행하였습니다. 인터뷰 대상자는 해당 그룹을 대표할 수 있는 내·외부 이해관계자로 구성하고 건의사항 및 공유가치를 보다 면밀히 파악하여 핵심 이슈 도출에 반영하였습니다.

이해관계자 설문조사
한국석유공사의 경영에 대한 법적·재무적·운영상 책임 및 영향을 고려하여 임직원, 고객, 협력업체 및 지역사회 등 이해관계자 그룹을 대상으로 설문조사를 실시하였습니다. 이들 이해관계자가 바라보는 한국석유공사의 ESG경영 이슈를 도출하고 중대성 평가에 반영하였습니다.

중대성 평가 결과

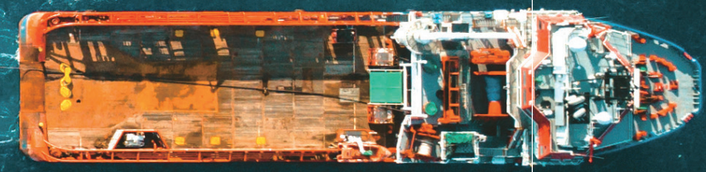


중요 이슈		중요 이슈		중요 이슈		중요 이슈	
1	이해관계자 커뮤니케이션(S)	8	고객 커뮤니케이션(S)	15	임직원 교육 및 역량개발(S)	22	협력회사 관련 공정성 및 투명성(S)
2	윤리경영(G)	9	저탄소 신에너지 사업 육성(E)	16	임직원 커뮤니케이션(S)	23	지배구조(G)
3	경제적 성과의 배분(G)	10	핵심 석유개발· 비축역량 강화(E)	17	공정한 성과 및 인사관리(S)	24	환경법규 준수(E)
4	이해관계자들과 가치 공유(G)	11	고객건강 및 안전(S)	18	공사 이미지 및 브랜드 제고(S)	25	리스크 관리(G)
5	경제가치 창출(G)	12	고객 정보보호(S)	19	해외석유사업 강화(G)	26	재무구조의 안전성(G)
6	전략적 사고와 수행역량(G)	13	동반성장 상생경영 강화(S)	20	사회적 책임 강화(G)	27	에너지 절감노력(E)
7	고객만족(S)	14	공익을 위한 경제효과(S)	21	기후변화 대응(E)	28	경제적 이익 손실(G)



BETTER ENERGY

에너지 안보와 신성장 동력을 확보하겠습니다



28
안정적인 석유개발

30
든든한 석유비축 안보

32
투명한 석유유통 구조개선

안정적인 석유개발

석유개발사업 추진 체계

석유는 산업과 생활의 필수재로서 국가 경제의 근간을 이루기 때문에 이의 안정적 확보는 생존과 직결된 매우 중요한 사항입니다. 또한 급격한 기후변화가 불러온 탄소중립의 흐름도 외면할 수 없는 상황입니다. 한국석유공사는 국가 경제를 지탱하기 위한 석유의 안정적 확보에 매진하여 국내외 광구 확보와 효율적 운영, 기술력 제고 및 비상시 도입방안 강구를 통한 국가 에너지안보 강화에 힘쓰고 있습니다. 이와 동시에 그간 국내외 석유개발사업을 통해 축적한 자산, 기술, 경험을 최대한 활용하여 탄소중립에 기여할 수 있는 해상풍력, 수소·암모니아, CCUS와 같은 신사업을 추진함으로써 ESG를 실현하는 한편 미래성장동력을 확보하는 것을 목표로 하고 있습니다.

석유개발사업 추진 체계

사업목표	전략적 석유개발·탄소중립 신에너지 사업으로 국가 에너지안보 강화			
자원배분	인력	사업비	정책우선순위	사회적가치
	382명(43.5%)	17,806억원(83%)	50%	30%
대상사업	석유개발생산사업		미래성장동력확보사업(ESG)	
실행과제	• 운영효율화 및 생산증대로 수익성 극대화		• CCUS사업 추진으로 탄소중립정책 적극 실행	
	• 최적 사업의사결정을 통한 포트폴리오 우량화		• 풍력, 수소·암모니아 신사업 추진으로 미래성장동력 확보	
	• 석유개발사업·신사업 추진을 위한 기술력 강화		• 민관협력 및 안전관리로 사회적 역할 강화	
	• 비상시 국내원유도입률, 신규광구확보로 자원안보 강화		• 거버넌스 개선으로 ESG 내재화	

운영효율화 및 생산증대를 통한 경쟁력 제고

한국석유공사는 수익증대를 위해 다양한 증산기법 적용, 생산중단 최소화, 종료임박유정 생산연장 및 생산중단유정 생산재개, 마케팅 강화, 판매조건 개선 등 다양한 방안을 검토하고 있으며, 기존계약 수수료 인하를 통한 비용절감, 일괄계약-단가인하 협상, 유지보수비 절감 요소 발굴 등 사업별 수익성을 강화하고 있습니다. 또한 코로나-19에 따른 유가급락시에는 석유생산·판매 수익성이 감소됨에 따라 해외자회사별 운영효율화로 여유자금을 확대하고, 본사 투자금 회수를 증대하였습니다. 이외에도 베트남 15-1 광구 수투짱 2A 가스전 생산 증대를 실현하여 사업가치를 극대화하였으며, 광구별 맞춤형 증산기술과 연계개발로 생산증대를 실현하였습니다.

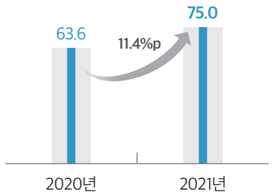
사업별 운영효율화 프로세스

검토 대상	수익증대·비용절감 추진 계획 수립		이행, 모니터링, 공유
• 11개 국내외 사업 대상 개선 요소 검토	수익 ⇧	비용 ⇩	• 수익·비용 실적집계 • 우수실적 사내 공유
	증산기술 적용, 마케팅 강화 등 **4개사업**	계약개선, 작업공정 최적화 등 **3개사업**	

사업단계별 최적 의사결정을 통한 포트폴리오 우량화

한국석유공사는 사업 단계별 합리적 의사결정 과정을 확립하고 적용함으로써 경영 상황을 개선하고 있습니다. 신규사업 추가, 보유사업 수익성 강화, 비핵심자산 합리화 등 사업 단계별 현황 분석 및 의사결정 방안을 도출하고 적용하여 사업 포트폴리오를 우량화하였습니다. 특히 신규사업 추진 시 사업관리 자금 운용력을 향상시켰으며, 자산합리화 기준을 명확히 하고 이를 실행하여 기업의 지속가능경영을 도모하고 있습니다.

비상시 국내원유 도입률 (단위: %)



기술력강화 및 자원안보 강화

한국석유공사는 석유개발·신사업 기술로드맵을 수립하여 기술력 강화 방안을 마련하였습니다. 경쟁력 있는 기술을 확보하여 기업가치 증대 및 미래성장 동력원을 개발함과 동시에 탄소중립 핵심기술을 통해 기술력 확보 방향을 제시하였습니다. 또한 국제 정세 및 경제 상황에 따른 유가 변동성이 확대되고 안정적 에너지 수급이 중요해짐에 따라 비상시 국내원유도입률을 향상시켰으며 국내 도입기반을 강화하여 국가 에너지안보에 기여하고 있습니다.

기술전략 방향 및 주요 과제

기술전략 방향	석유(가스)안보 물량확보	가업가치 극대화	지속가능 포트폴리오 구축	탄소중립실현
기술전략 과제	• 국내도입 가능한 탐사/개발자산 추가확보	• 보유광구 사업성 강화 • 프로세스 혁신	• 매장량 추가 확보 • 신성장 동력원 발굴	• CCUS • 저탄소 신에너지



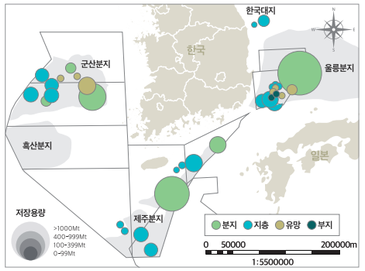
해상풍력설비 운송설치 기술개발 협력

탄소중립정책 실행

한국석유공사는 CCUS 기술개발 및 부유식해상풍력, 수소·암모니아 신사업을 통해 2030년 국가 NDC* 40% 목표달성에 기여하고 미래성장동력을 확보하기 위해 노력하고 있습니다. 특히, 21년 생산이 종료된 동해가스전을 활용한 CCUS 통합실증사업을 추진하여 CO_2 저장용량 평가와 사업모델 개발과 사업 수행 기반을 마련하였습니다. 그밖에도 부유식해상풍력발전 사업 추진을 위해 지방자치단체 및 어민들과 지속적으로 소통하여 지역상생의 출발점을 마련하였으며, 수소·암모니아 전략비축 사업추진으로 정부의 수소 경제 활성화 정책에 적극 동참하고 있습니다.

* 국가 NDC(Nationally Determined Contribution) : 2018년 대비 2030년까지 온실가스 배출량을 40% 줄이겠다는 국가 온실가스 감축 목표


한-UAE 수소·암모니아 공동연구협약 체결식



국내 CO_2 해양저장소 규모

사회적 역할 강화 및 석유개발사업 거버넌스 개선

석유개발사업의 경우 민간기업 해외자원개발 투자의 침체로 어려움을 겪고 있으며, 친환경 신사업은 초기 단계로서 기술력 육성이 시급한 상황입니다. 이에 한국석유공사는 민관 상생협력 체제를 구축하여 사업정보 공유와 민관협력모델을 발굴하고 산학연 상호 인력, 기술력 육성 체제를 마련하고 있습니다. 또한 사업진입·사업관리·자산매각 전반의 거버넌스 개선을 위해 체계화한 자산관리 시스템을 적용하고 사업단계별로 실무 적용하여 사업의 효율성과 투명성을 향상시키고 있습니다.

든든한 석유비축 안보

석유비축사업 추진 체계

최근 국제유가 상승 및 국내수급위기 발생 등 석유시장의 불확실성이 심화되고 있으며, 2050 탄소중립 등 에너지시장 변화에 대한 대응도 급변하고 있습니다. 사회적으로는 안전에 대한 중요성이 증대됨에 따라 비축기지 운영에 대한 위기대응능력을 강화하고 통합 석유안보체계 확립을 통한 ESG경영을 강화하고 있습니다. 또한 석유비축부문 재정 자립을 통해 국민의 부담을 완화하고 비축사업의 수익성을 향상하여 지속성장의 기반을 마련하고자 합니다.

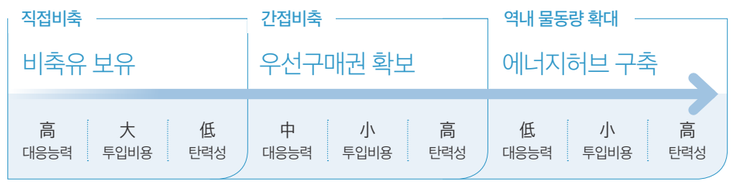
석유비축사업 추진 체계

사업목표	석유수급 위기대응을 통한 국민경제 안전 및 지속가능 비축사업 실현			
자원배분	인력 421명(48%)	사업비 3,391억원(16%)	정책우선순위 35%	사회적가치 50%
대상사업	국민안심 석유비축		지속가능 석유사업	
실행과제	• 위기대응능력 강화 및 통합 석유안보체계 확립		• 비축유 트레이딩 활성화 및 활용도 제고	
	• 신속하고 효율적인 비축유 방출		• 효율적인 비축시설 활용 실현	
	• 에너지시장 및 환경 변화에 적기대응		• 신규사업 발굴 및 사업다각화	
	• 비축부문 ESG 경영강화		• 비축지사 운영 및 비축사업비 효율화	

통합 석유안보체계 확립

한국석유공사는 울산 지하비축시설 적기 준공 및 비축유 구입방식을 탄력적으로 운영하여 유가상승 시기에도 경제적으로 비축유를 확보하고 있습니다. 자체재원 투입 및 시장분석을 통해 IEA 기준 비축유 107일분을 확보(9,800만 배럴)하여 석유수급 비상상황에 대비하였을뿐만 아니라 경제적으로도 2021년 연평균 국내도입 가격대비 배럴당 1.68달러 저렴하게 구입하였습니다. 또한, 에너지 안보강화를 위해 비축개념을 다양화하고 유사시 도입가능한 물량을 확대하고 있으며, 비축개념을 확장하여 동북아 에너지 허브인 울산 북항 사업을 적극적으로 추진하고 있습니다.

비축개념의 확장



비축유 방출 및 비축부문 ESG경영 강화

한국석유공사는 글로벌 비축유 방출 요청에 적극적으로 동참하여 국제에너지 협력과 한·미 경제안보를 강화하는 등 국제 공조를 이뤘습니다. 또한 코로나-19에 따른 내수 석유제품의 공급차질을 방지하여 생계형 제품의 수급조정 기능을 수행하고 서민 에너지 가격 안정에 기여하였습니다. 그밖에도 에너지 시장 및 환경 변화에 적극대응하고자 수소·암모니아 전략비축 추진반 운영, 소비특성을 고려한 비축목표 조정, 비축부문 ESG 경영강화를 통해 지속가능성을 확보하였습니다. 특히 국민안심 석유비축 실현을 위한 스마트 비축지사를 구축하여 드론테러에 대비하는 등 안전관리 체계 강화를 위해 노력하고 있습니다.

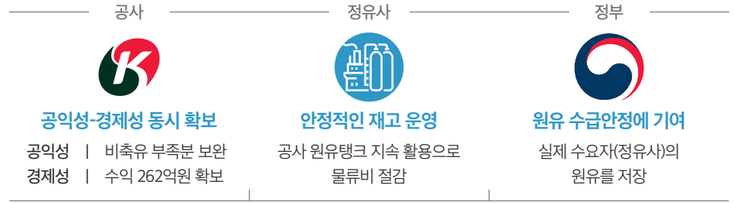


비축유 방출 국제공조

효율적 비축시설 활용 및 비축지사 운영

한국석유공사는 '해외 고객사 맞춤형 사업 추진'으로 저장시설 신규 계약을 유치하였으며, 중동 산유국과 신(新)공동비축사업 추진으로 국가 에너지 안보를 강화하고 있습니다. 또한 서산지사의 사업공간 확보를 위한 비축유 재배치로 물류사업 역대 최대 계약물량인 540만 배럴을 유치하여 수익성을 제고하였으며, 그밖에도 지하비축기지 수리관리시스템 개선, 예방점검시스템(EMAS) 시각화를 비롯한 유지보수의 내실화를 통해 비축지사 운영을 효율화하고 있습니다.

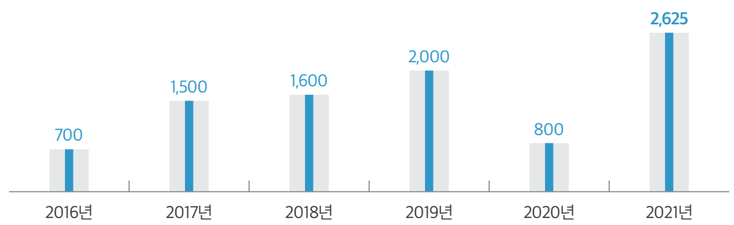
상호 협력 기반 사업공간 활용



비축유 트레이딩 활성화 및 활용도 제고

한국석유공사는 코로나-19로 인한 저유가 시기 이후 유가 상승기를 트레이딩 도약의 기회로 파악하고, 수급위기 대응능력을 유지하는 가운데 적극적으로 트레이딩을 실시하였습니다. 그 결과, 트레이딩 사업 개시 이래 역대 최대 원유 트레이딩 물량(2,625만 배럴)을 달성함으로써 비축부문 재정 자립에 기여하여 국민부담을 완화하였습니다. 또한 장기간 저장된 비축원유에 대한 활용도를 제고하고 정유산업 사업환경 변화에 맞는 비축능력을 강화하고자 활용도가 낮은 비축유종(Dubai유)을 정유업계가 선호하는 유종과 방식(판·구매)으로 교체하였습니다.

최근 5년간 연도별 원유 트레이딩 계약물량 (단위: 만배럴)



신규사업 발굴 및 사업다각화

아시아지역의 석유트레이딩 환경변화에 대응하고 시황에 영향을 덜 받는 트레이딩 사업 개발의 필요성이 증가되어 WTI 원유 등 경질유종을 활용한 신규사업을 추진하였습니다. 또한 해외 트레이딩을 적극 추진한 결과 53만 배럴의 트레이딩 계약을 성사하였습니다. 그밖에도 천혜의 항만조건을 갖춘 여수지사를 원유 물류의 중심지로 활용하여 동북아 물류 활성화 및 중소기업과의 협력에도 기여하고 있습니다.

투명한 석유유통 구조개선

석유유통구조 개선사업 추진체계

최근 러-우크라이나 전쟁 등으로 국제 석유수급 차질이 발생하고 유가가 급등락 하는 등 석유시장의 불확실성이 크게 증대됨에 따라 국내 석유수급 및 가격 안정화가 더욱 중요해졌습니다. 이에 한국석유공사는 공정한 유통체계를 조성하는 알뜰주유소사업과 정보의 비대칭성을 완화하는 석유정보사업을 적극 추진하여 국내 석유유통구조의 개선과 이를 통한 국내 석유수급 및 가격 안정에 기여하고 있습니다.

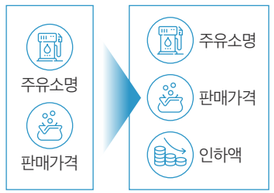


오피넷



페트로넷

유류세 인하 조기 반영 유도(서비스개선)



알뜰주유소 편익 증대

한국석유공사는 서민 생활 안정을 위한 유류세 인하에 선도적으로 대응하여 국민들이 저렴한 알뜰유를 구입할 수 있도록 노력하고 있습니다. 특히 유류세 인하 당일 알뜰주유소에는 유류세 인하분을 즉시 반영하도록 함으로써 기존 정유사 대비 높은 인하율을 달성할 수 있었습니다. 또한 대도시 알뜰주유소 확대, 가격인하, 국내유통업계 동반성장 등 알뜰주유소의 내실화를 위해 노력하고 있습니다.



유류세 인하 시행 안내 및 홍보



유류세 인하 확대 관련 석유시장 점검회의

알뜰주유소 ESG 경영 도입

한국석유공사는 친환경 경영을 실천하고자 알뜰주유소 플랫폼을 활용한 전기차 충전소 사업을 확장하고 있습니다. 청주 관문주유소, 안성 녹박재주유소를 시작으로 알뜰복합스테이션 사업을 개시하였습니다. 알뜰주유소의 가격경쟁력을 바탕으로 전기차 등 미래 수송용 모빌리티 에너지를 공급해 국민에게 차별화된 서비스를 제공하기 위하여 노력하고 있습니다.


알뜰복합스테이션



ESG 경영강화 업무협약

석유정보 공개 및 경쟁 촉진을 통한 시장 안정화

고유가 상황이 지속됨에 따라 정부는 역대 최대 수준의 유류세 인하를 한시적으로 시행하였으며, 공사는 세금 감면분이 적기에 소비자 가격에 반영될 수 있도록 오피넷을 활용하여 정부 정책을 지원하였습니다. 오피넷 팝업 공지를 통해 유류세 인하 관련 상세 내용을 국민에게 안내하고, 서비스를 개선하여 주유소 판매가격과 함께 인하금액을 표시함으로써 사업자의 가격 인하를 유도하였습니다. 유류세 인하 시행일부터 일일 유가 모니터링·분석을 통해 시장 반영률을 점검해 보고하는 등 정책 지원을 함으로써 약 한 달여만에 유류세 인하분이 100% 반영되었고, 국내 물가 및 서민 생활 안정에 기여하였습니다.

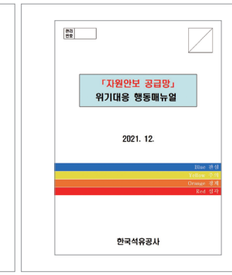
국가 자원안보 기반 공고화

글로벌 자원 및 에너지 공급망 불안 우려가 가중되면서 국가 자원 안보의 중요성이 증대되고 있습니다. 한국석유공사는 국내외 유가·수급 모니터링 및 분석을 통한 정부 정책 수립과 위기대응 활동을 지원하고 있습니다. 또한 자원안보 공급망 위기대응 매뉴얼 개발 등 국가 석유위기 대응 기반을 공고히 하였으며, 이슈 심층 분석·제공을 통해 에너지 안보에 대한 인식 제고에 노력하고 있습니다.





글로벌 에너지 시장 이슈 심층 분석



자원안보 공급망 위기대응 매뉴얼

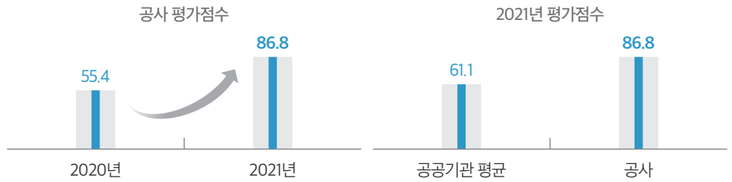


석유데이터 활용 아이디어 공모전

서비스 환경 개선 및 데이터 기반 업무 체계 강화

고유가 상황 지속과 유류세 인하 시행으로 오피넷 이용자가 급증함에 따라 안정적인 서비스 운영 기반이 필요했으며, 이에 한국석유공사는 서비스 성능 모니터링 및 개선 조치와 함께 이용자 폭주에 대비하여 접속 제어 솔루션 라이선스를 증설하는 등 서비스 환경을 개선하였습니다. 또한 불법행위 공표 강화 및 데이터 기반 업무 체계 구축, 대국민 아이디어 공모전 개최 등을 통해 데이터 관리 및 활용을 강화하였습니다. 이러한 노력의 결과, 3년 연속 국가 석유통계 품질 최상위 등급 획득 및 공공기관 최상위 수준의 공공데이터 품질관리 평가결과를 받았습니다.

공공데이터 품질관리 평가결과 (단위: 점)



ENVIRONMENTAL

탄소중립 신에너지 산업을 선도하겠습니다

36
친환경 경영 추진체계

38
미래를 준비하는 저탄소 신에너지

42
지구를 생각하는 친환경 경영

KNOC'S APPROACH

기후위기가 심화됨에 따라 한국석유공사는 지속가능한 발전을 위한 친환경경영에 중점을 두고 탄소중립 활동을 적극 실천하고 있습니다. 특히, CCUS와 저탄소 신재생에너지를 통해 에너지 부문 탄소중립에 앞장서고 있습니다. 또한 4차 산업 기술을 활용한 탐사와 비축 등 한국석유공사는 앞으로도 기후변화에 대응하고 환경영향을 최소화하며 지속가능한 지구를 위해 노력하겠습니다.



친환경 경영 추진체계

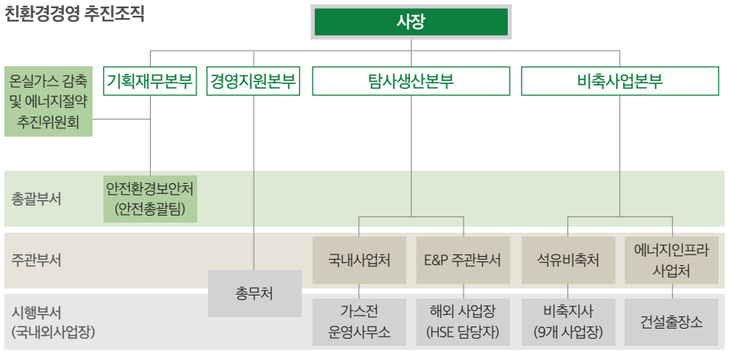
친환경경영 전략

한국석유공사는 전 사업장에 환경경영시스템을 적용하고 있으며, 지속적인 개선활동을 통해 주변지역의 환경보전에도 노력을 기울이고 있습니다. 또한 경영활동으로 인한 환경영향을 최소화하기 위하여 국내외 석유개발사업 및 석유비축 건설공사시에도 자연 환경, 지역사회 등에 미치는 부정적인 영향을 예측, 분석하는 환경영향평가를 실시하여 환경 위해 요소 저감에 지속적으로 노력하고 있습니다.

친환경경영 전략

환경 전략목표	지속가능한 환경보전을 통해 사회적 책임 이행		
환경 전략방향	예방중심 환경처리 수준 제고	신 기후체제 탄력적 대응	환경경영시스템 지속적 개선
환경 전략과제	• 환경 무사고 달성 • 법규 준수 및 대응 강화 • 현장 환경관리 역량 및 수준 제고	• 공공부문 온실가스·에너지 목표관리 추진 • 기후변화 적응대책 이행 • 신재생 에너지 개발	• 환경경영시스템 ISO14001:2015 인증유지로 친환경 체제 공고화 • 환경성과 지속적 개선

친환경경영 추진조직



기후변화 대응

한국석유공사는 '기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법', '공공부문 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침'에 따라 공공부문 목표관리제 대상기관으로 선정되어 온실가스 감축과 에너지 절약을 적극적으로 실천하고 있습니다. 온실가스 배출량을 지속적으로 감축하기 위해 연간목표를 수립하고, 목표달성을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 비축기지를 포함한 국내 전 사업장에 온실가스 감축목표 100% 달성을 위한 이행 계획 수립 및 분기별 감축 이행실적을 분석·보고하도록 하고 있습니다. 기후변화 대응협의체를 구성하여 온실가스 저감에 대한 교육, 워크숍 등의 활동도 지속적으로 실시하고 있습니다.



온실가스 목표관리제 10년 연속 달성기관 선정

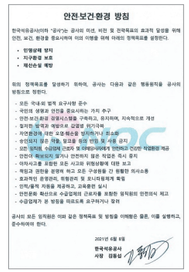
기후변화 대응 체계

추진목표	탄소 배출 저감 노력을 통한 친환경 정부 정책 부응		
실행과제	석유 자산·기술 활용	온실가스 감축목표 달성	환경 친화 경영
	• 동해가스전 해상플랫폼 활용 → 부유식 해상풍력, CCUS	• 지속적인 탄소배출 저감	• 예방적 환경관리 체계 강화
		• 온실가스 목표관리제 수행	• 비축기지 환경영향 Zero
	• 석유탐사기술 활용		


정유3사와 해양시설 안전관리 협약 체결

안전보건환경 방침

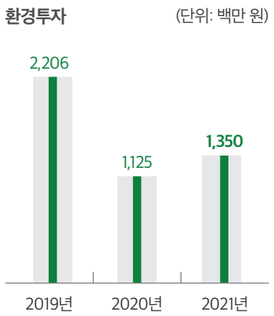
한국석유공사는 천연자원과 환경을 사용하되 "미래세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 필요를 충족시키는" 개발을 기본원칙으로 한 환경친화적인 경영을 추구하고 있습니다. 공사는 환경 지속가능성에 대한 사회적 책임 이행을 추구하며, 기후변화에 대응하기 위한 국내·외 노력에 적극 동참하고 있습니다. 특히 정유3사(SK에너지, S-Oil, 현대오일뱅크)와 '해양시설 안전관리 협력체계 구축'에 대한 업무협약을 체결하여 해상사고 예방활동 협력 노력을 강화하였습니다. 또한 HSE 경영시스템의 지속적인 개선을 통해 국내·외 법적 의무사항을 준수하며, 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하고, 사전예방중심의 환경관리로 환경보호에 노력하고 있습니다. 공사는 국제 공인 인증기관으로부터 인증 받은 환경경영시스템(ISO14001:2015)을 구축·운영하고 있으며, 환경관리를 지속적으로 개선해서 주변지역의 환경보전에 노력하고 있습니다.


안전보건환경 방침



환경관리 역량 강화

한국석유공사는 환경관리 역량을 강화하기 위해 각종 오염방지 기법, 에너지 절감, 현장의 환경보전에 대한 교육을 주기적으로 실시하고 있습니다. CEO 주도로 환경역량과 안전혁신에 대한 교육을 실시하여 공사 내부에 환경관리 인식을 확산하고 있습니다. 또한 사업장별 환경담당자 주관으로 연간 환경관리 및 운영계획, 환경관리 관심분야 등을 주제로 현장교육을 실시하고 있으며, 건설현장의 환경 의식 향상을 위해 협력회사의 환경경영활동을 주기적으로 모니터링하고 있습니다. 또한, 비축지사는 환경관리 위험요소를 효과적으로 발굴하고 개선하기 위해 비축지사간 환경관련 지식 및 정보를 교환하고 있습니다.



환경투자

한국석유공사는 지속적으로 환경투자를 확대하여 모든 사업장에서 시설 및 장비를 환경친화적으로 개선하고, 사업장 내에서 발생하는 오염물질을 최소화 하는 등 친환경 경영을 실천하고 있습니다. 2020년, 2021년의 대기 관련 환경투자 비용은 각각 11억 2,500만 원과 13억 5,000만 원입니다. 또한, 친환경 비축기지를 운영하기 위해 VCU* 처리설비 설치, 방유제 확대설치, 매설배관 건전성 확보, 고효율 유분제거장치 및 수질 모니터링장비 설치, 원유선박 VOCs* 처리장치, 생물학적 처리설비 운영기준 마련 등 다양한 환경시설 투자를 하였습니다. 또한 사업장 운영 중 발생하는 온실가스나 오염물질을 저감하고 이를 주기적으로 측정할 수 있도록 대기 관련 환경분야에도 적극적으로 투자하고 있습니다.

* VCU(Vapor Combustion Unit, 유증기소각설비)
* VOCs(Volatile Organic Compounds, 휘발성유기화합물로 휘발유 저장탱크에서 발생하는 유증기)

미래를 준비하는 저탄소 신에너지

종합 친환경 에너지 기업으로의 성장

한국석유공사는 2030년까지 공공부문의 온실가스 50% 감축 목표를 달성하고자 하는 정부정책에 적극 부응하여 온실가스 감축계획을 수립하였습니다. 공공기관의 고강도 감축 요구를 반영하여 2021년 국내 온실가스 감축목표를 32%로 상향하였으며, 2022년 창립 기념식에서는 KNOC New 비전 2030 선포식을 통해 에너지 안보 확립이라는 본연의 임무에 더해 에너지 전환시대에 친환경 에너지 선도 기업으로 새롭게 태어날 것을 다짐하였습니다.



'글로벌 에너지 기업 비전 2030' 선포

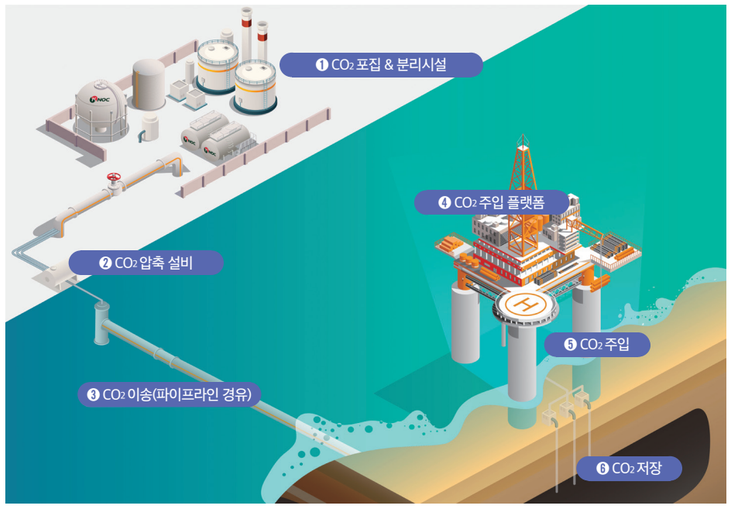
국내 이산화탄소 지중저장 사업 선도

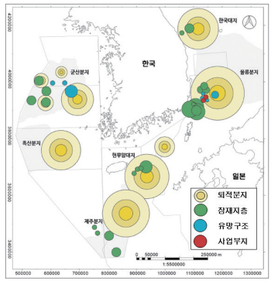
한국석유공사는 기후변화의 주요원인인 이산화탄소를 포집·저장·활용하는 CCUS사업을 추진 중이며, 2021년말 생산이 종료된 동해가스전의 생산정과 해양 및 육상시설을 재활용하여 신성장동력을 확보하고자 합니다. 타당성 조사를 거쳐 2023~2025년 중규모 주입실증 시설을 구축하고 2026년 연간 40만톤을 주입할 계획이며, 2029년 대규모 1단계 주입을 목표로 저장소의 확장 및 상용화를 추진하고자 합니다. CCUS사업은 저장소 탐사, 개발 및 운영 등 공사가 보유한 석유개발기술 핵심기술이 적용되므로 공사는 국내 CCUS사업의 적임자라고 할 수 있습니다.

사업 단계별 한국석유공사 CCUS 보유기술

	사업진입 단계	사업초기관리 단계	사업본격관리 단계	사업정리 단계
유전사업	석유가스전 탐사	석유가스전 개발	석유가스전 생산, 운영	석유가스전 폐쇄
CCUS 사업으로 유전사업 기술이전	**CO_2저장소 선정** • 저장유망지 도출 • 탐사정 시추 • CO_2저장량 평가	**CO_2저장소 선정** • 평가정 시추 • 모델링/시뮬레이션 • CO_2저장설비 설계	**CO_2 주입, 저장소 운영** • CO_2 주입량 최적화 • CO_2 저장소 운영 최적화	**CO_2저장 모니터링** • 생산/주입정 폐공 • 시설물 철거 • 사후 모니터링

동해가스전 중규모 CCUS 실증모델





공사 도출 CO_2 해양저장소 유망지역

저장용량평가 및 자체 CCUS 기술 강화를 통한 CCUS사업 확장기반 마련

정부의 2030년까지 연간 400만 톤 CO_2 주입 목표 달성을 위해서는 동해가스전 10배 규모의 저장소가 필요합니다. 이에 한국석유공사는 추가 유망 CO_2 해양저장소를 발굴하기 위해 석유개발탐사의 경험을 살려 국내 CO_2 해양저장소 종합평가를 실시하였습니다. 그 결과 동해 울릉분지 내 유망지역 3개를 추가로 도출하는 등 CO_2 저장소 확보를 위해 노력하고 있습니다. 공사는 향후 국내 종합 물리탐사를 통해 국내 전해역을 5개 권역으로 나눠 체계적인 저장소 평가를 실시할 예정입니다. 공사는 현대중공업, 한국조선해양과 공동으로 "한국형 해상용 이산화탄소 주입 플랫폼"을 개발하고 노르웨이 DNV로부터 기본승인(Approval In Principle)을 획득하는 등 향후 대규모 CCUS사업, 블루수소 연계 CCUS사업 등 관련 연계사업으로 확장하고자 합니다.



한국석유공사-현대중공업 업무협약

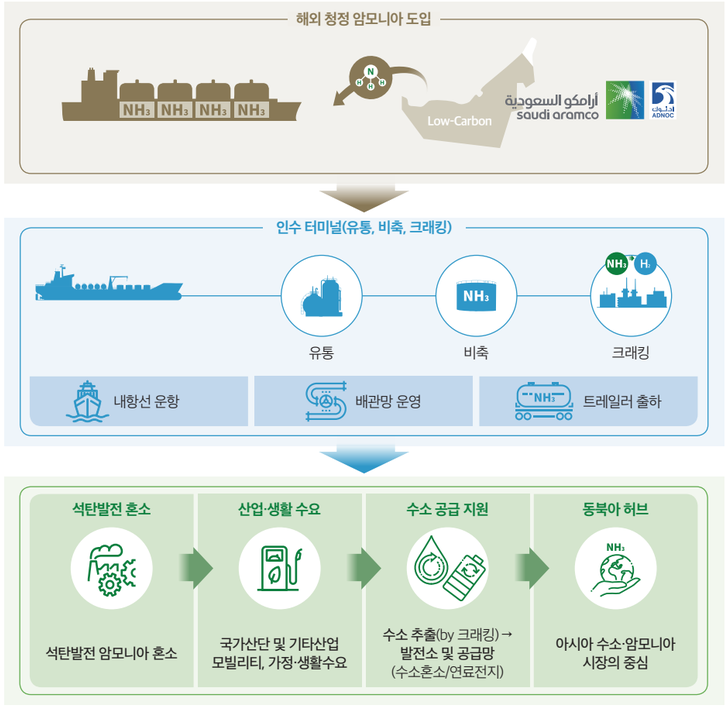
국내 청정수소 산업 선도

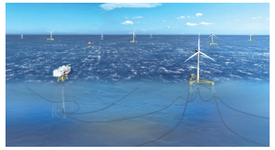
수소·암모니아는 기존의 화석연료를 대체할 수 있는 대표적인 청정에너지로 각광 받고 있으며 탄소중립 달성을 위한 핵심 에너지로 자리매김할 것으로 전망하고 있습니다. 한국석유공사는 가용한 네트워크 및 역량을 적극 활용하여 수소·암모니아 해외 공급망 및 국내 인프라를 구축코자 합니다. 이를 통해 국가 온실가스 감축 및 에너지 전환의 성공적 이행을 주도하고, 더 나아가 미래 친환경 에너지 수급 및 가격안정을 통해 에너지 안보를 수호할 수 있도록 노력하고 있습니다.



한-UAE 수소협력 비지니스 라운드테이블

수소·암모니아 로드맵

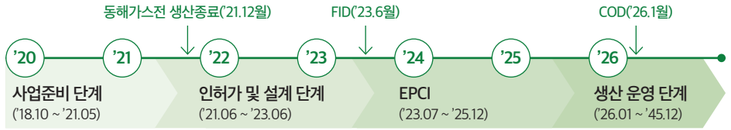



부유식 해상풍력 사업

지역사회와 함께하는 부유식 해상풍력 사업

한국석유공사는 2026년 실질적인 전력생산을 목표로, 국내 최초 부유식 해상풍력 발전 프로젝트를 추진하고 있습니다. 2021년 생산종료된 동해가스전의 플랫폼을 재활용하여 친환경 에너지를 생산하는 사업으로 조선기자재 등 관련 산업과의 동반성장 효과도 거둘 것으로 예상됩니다. 2021년 예비타당성 조사를 통과하였고, 2025년까지 200MW 규모의 부유식 해상풍력발전단지를 조성한 후, 2026년 상업운전할 계획입니다.

부유식 해상풍력 사업 로드맵



*FID(Final investment decision) : 최종투자결정
*COD(Commercial Operation Date) : 상업운전개시일
*EPCI(Engineering, Procurement, Construction and Installation) : 설계/구매/시공/설치

사업진행 현황

KDI 예비타당성조사 통과
- KDI 예비타당성 조사 완료 및 통과
  - 고용창출 등 국내 산업 생태계 긍정적 파급효과

플랫폼 하부구조물 1차 건전성 양호
- 플랫폼 하부구조 건전성 심층분석 실시('21.7월~'22.3월)
- 플랫폼 하부 수중부 상태 현장점검

발전사업허가 취득
- 발전사업허가 전기위원회 심의 통과
  - 허가신청을 위한 주민동의서 접수
  - '어민단체 등과의' 상생협약체결 지원

중장기 사업확장 발판 마련
- 에퀴노르社 프로젝트(800MW) MOU체결
- 200MW사업 인근으로 설비공동 사용 가능
  - 중장기 사업확대를 위한 초석 마련

'울산시 - 어민대책위 - 수협' 상생협약체결 지원

해상풍력 사업 진행에 있어 지역사회와의 협업은 매우 중요합니다. 한국석유공사는 주민설명회 개최 등 지속적인 협의와 각 어민 단체를 통해 주민수용성 확보 노력을 하고 있습니다. 특히 사업반대단체와 상생협약을 체결함으로써 2021년 11월 전기위원회 발전사업허가 심의를 최종 통과하였습니다. 해상풍력사업은 가스 생산시설을 해상풍력발전 시설로 재활용 할 수 있어 철거비용 절감 및 해양오염 방지 등으로 해상풍력 산업 생태계를 활성화한다면 건설기간 동안 약 1만 6,823명의 고용유발 효과를 창출할 것으로 기대하고 있습니다.

주민수용 난관 극복 노력

장애요인(어민갈등)
- 해상풍력 반대 어민단체의 어장상실 예상에 따른 불안감 상승, 집단행동 격화
- 울산 수협과 연계한 새로운 반대 단체 출범으로 갈등 지속

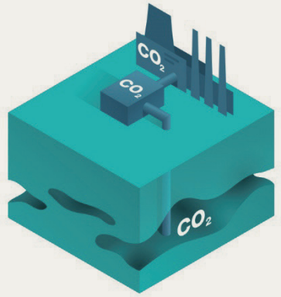
극복노력
- 울산시와의 적극협업으로 울산 지역 전체 어민들과의 소통 강화(총 13회)
  - 어민단체와 지속적 협의 진행 (어민 대책위 9회, 반대어업인 대책위 4회)

추진실적
- 발전사업허가 신청에 필요한 주민동의서 접수
- 상생협약체결
  - 울산시 ↔ 반대어업인 대책위 ↔ 울산수협

탄소중립을 선도하는 한국석유공사

석탄, 천연가스와 함께 대표적인 화석연료로 꼽히는 석유는 국가 기간산업은 물론 우리의 실생활에서도 필수적인 자원이자 에너지원으로, 지금도 전 세계에서 널리 개발·이용되고 있습니다. 과거 각국은 석유를 확보하기 위해 경쟁적으로 유전(油田) 개발에 나섰고 심지어 이를 쟁취하기 위해 국가 간 무력 충돌도 일어났습니다. 그러나 해를 거듭할수록 심각해지고 있는 지구온난화와 그에 따른 세계적인 탈(脫)탄소 움직임은 석유 기업들의 근본적인 변화를 요구했고, 더 이상 전통적인 사업 방식만을 고수하기 어렵게 된 석유기업들은 탄소중립과 친환경 에너지로 눈을 돌리고 있습니다.



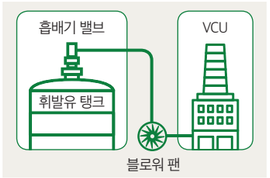


현재 석유기업들이 가장 관심을 두고 있는 친환경 에너지 사업은 'CCUS'와 '해상풍력'입니다. CCUS는 공기 중의 이산화탄소를 포집해 별도로 저장하는 것입니다. CCUS 사업은 중국이 점령하고 있는 태양광이나 풍력보다 상대적으로 경쟁이 덜 치열하고, 신규 진입 시 리스크가 비교적 적다는 장점이 있습니다. 눈여겨볼 것은 CCUS 기술이 장기적으로 석유·석탄과 같은 화석연료의 수명을 연장하는 데 있어 중요한 역할을 할 것이라는 점입니다. 또한 대규모 해양 자원 개발에 풍부한 강점을 가진 석유기업들에게는 해상풍력 역시 매력적인 아이템입니다. 해상풍력은 해저에 지지대와 같은 구조물을 설치하는데, 석유·가스 시추 경험이 풍부한 석유기업이 시행착오를 크게 줄일 수 있기 때문입니다.

한국석유공사는 20여 년간 동해가스전 운영을 통해 축적한 노하우와 기술 역량을 활용해 2026년부터 연간 40만 톤의 이산화탄소를 주입·저장할 계획입니다. 이를 위해 SK이노베이션, 한국조선해양, 한국지질자원연구원 등 전문 기술을 보유한 기업들과 공동으로 과제를 수행하고 있습니다. 또한 울산 동해1 부유식 해상풍력 역시 기대를 모으고 있습니다. 글로벌 부유식 해상풍력 선도 기업인 에퀴노르, 울산에서 함께 둥지를 틀고 있는 동서발전과 손잡고 추진하는 이 프로젝트 역시 참여기업들의 역량과 울산시의 적극적인 행정 지원에 힘입어 원활하게 진행되고 있습니다. 한국석유공사는 국영석유기업의 고유 업무인 석유개발 및 석유비축과 함께 석유기업의 역량을 활용할 수 있는 친환경 에너지 사업도 적극적으로 추진해 나가겠습니다.



지구를 생각하는 친환경 경영



휘발유 탱크 개조+VOCs 포집·소각 설비

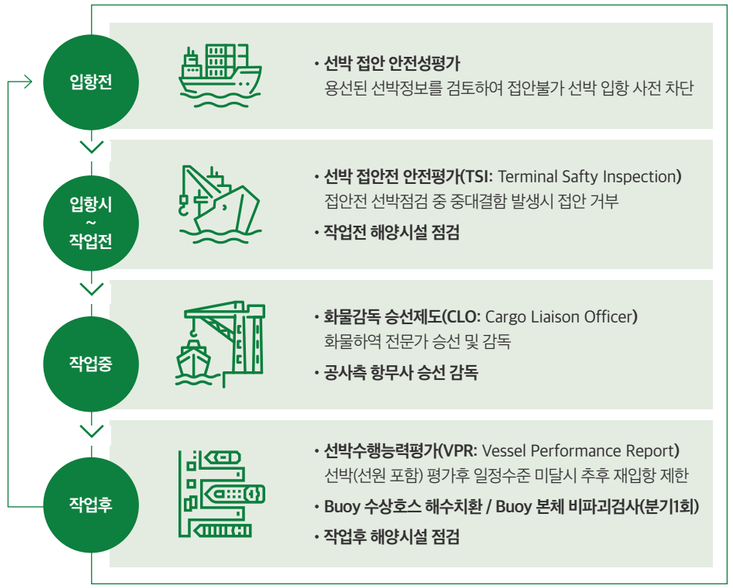
대기환경 개선

한국석유공사는 대규모 휘발유 저장탱크(23기)를 보유하고 있어 화재·폭발 발생 위험요인이 상존하며, 사고 발생 시 국가 재난 사태로 확대될 우려가 있습니다. 이에 공사는 2019년부터 VOCs 대기배출차단시스템을 설치하여 미세먼지 등 대기오염원이자 가연성 가스인 VOCs 배출을 원천 차단함으로써 연간 VOCs 460톤 및 미세먼지 11톤 저감 효과를 거뒀습니다. 이를 통해 국민 건강에 기여하는 동시에 화재·폭발을 원천적으로 예방하여 국민 생명과 안전 확보에 만전을 기하고 있습니다. VOCs 대기배출차단시스템은 휘발유 탱크에서 발생하는 VOCs를 포집 및 소각하는 설비를 설치·운영하는 시스템으로 2019년~21년 15기 설치 완료, 2022년 2기 설치 중이며, 2023~25년 6기의 시설보완을 계획하고 있습니다.

수질·해양오염방지

한국석유공사는 정부의 제3차 석유비축계획 수립이후 비축유 입·출하 횟수 등의 증가로 높아진 해양사고 위험성을 제거하기 위해 해상에 띄워져 있는 Buoy 타입의 노후화된 입출하 부두를 말뚝으로 고정한 Jetty 타입으로 변경 설치하였습니다. 이를 통해 공사는 유조선 접안 안정성을 확보하여 대규모 해양오염사고 발생 없이 지금까지 안전하게 해상 입출하 시설을 운영하고 있습니다. 또한 임해 비축기지(여수, 서산, 거제, 울산, 평택)에 해양시설을 운영하고 있어 유조선을 통한 비축유 입출하 시 선박충돌, 기름유출 사고 등 잠재적인 위험성이 높아 이를 최소화하기 위하여 해양시설의 사고예방체계를 구축 운영하고 있습니다. 이러한 노력의 결과 4년 연속 원유누출(Oil Spill) "Zero"를 달성할 수 있었습니다.

입출하시 예방조치



토양 및 지하수 오염예방

한국석유공사는 지하저장공동의 폐수처리시설 고도화로 배출수 수질을 개선하고, 지하수 관측시스템 운영 및 유동분석을 통해서 기밀 안전성을 확보하였으며, 조작밸브 운영방법 개선을 통해 비상대응능력을 향상시켰습니다. 지상저장시설의 주기적인 누유사고 예방점검 및 유류 유출 방제훈련 실시, 누유검지공 등을 점검하고 토양오염도 검사주기를 강화하여 토양 및 지하수 오염 방지에 노력을 기울이고 있습니다. 또한, 유류시설에 의한 토양오염이 최소화되도록 현장 시설물 점검을 업무지침으로 표준화하여 일상점검을 실시하고 있으며, 토양오염 예방을 위한 사전 검토 절차를 수립 운영하고 있습니다.

폐기물 관리

2021년 본사, 비축지사, 가스전관리사무소, 건설사무소에서 발생한 지정, 일반, 건설 폐기물은 총 843톤이며, 재활용하고 있는 일반폐기물은 142톤 입니다. 이러한 폐기물은 종류별 적정보관 및 처리를 통해 체계적으로 관리되고 있습니다. 또한, 발생한 폐기물은 바젤협약에서 규정하고 있는 유해폐기물 및 통제대상 폐기물 여부에 따라 점검하고 있으며, 폐기물 처리기준 및 관련법규에 따라 적법하게 관리하고 있습니다.

폐기물 발생량

구분	단위	2019	2020	2021
지정폐기물 배출량	ton	100	189	229
일반폐기물 배출량	ton	409	540	449
건설폐기물 배출량	ton	26	166	165
합계	ton	535	895	843

친환경 비축지사 운영

한국석유공사는 탄소제로 비축지사를 구축해서 탄소중립시대를 대비하는 한편, 친환경 비축지사 운영을 통해 비축지사를 환경친화 시설로 탈바꿈하고 있습니다. 오염물질 관리항목을 확대하고 오염 방지조치를 통해 국민 건강권을 보호하고자 환경 모니터링을 강화하고, 지사를 친환경적으로 운영하고 있습니다. 해당 정책의 일환으로 비축지사 중 동해지사를 시범적으로 Net Zero 비축기지로 만들 예정입니다.



유휴부지 활용 태양광 발전설비 확대



고효율기기(변압기 등) 도입

SOCIAL

이해관계자와 함께하는 따뜻한 파트너로 도약하겠습니다

KNOC'S APPROACH

한국석유공사는 지역사회와 함께하는 에너지 공기업으로서 사회적 책임을 깊이 인식하고 다함께 잘사는 사회를 만들기 위해 지속적이고 내실 있는 사회적 책임을 실천하고 있습니다. 특히 안전을 최우선 가치로 선정하고 모두가 안심할 수 있도록 재난대응력을 제고하였을 뿐만 아니라, 근로자 및 협력업체 안전을 강화하는 등 종합적인 안전보건을 확보하였습니다. 또한 고객, 지역사회, 협력회사, 임직원 등 다양한 이해관계자와 소통하며 행복한 지역사회를 만들고자 노력하고 있습니다.



46
국민이 안심하는 안전보건

50
함께하는 사회

56
즐거운 일터 만들기

58
가치를 만드는 인적 역량강화

61
서로 존중하는 인권경영

국민이 안심하는 안전보건

안전보건경영 추진체계

코로나-19 장기화에 따라 본사와 지사별로 안전전담조직을 강화하여 안전 최우선 기반 업무체계를 확립하였습니다. 안전환경보안처가 안전보건을 총괄하며 전사 안전·보건·환경 정책 수립 및 운영체계관리, 보안제도 정책 수립 및 운영, 비상대비 업무 및 훈련을 담당하고 있습니다. 대내외 환경변화와 한국석유공사의 특성을 반영한 재난·안전보건 경영목표 및 추진과제를 수립하여 협력사를 포함한 근로자 피해방지 및 안전관리에 노력하고 있습니다. 이러한 노력의 결과 중대재해 5년 연속 Zero를 달성하였으며, 안전관리등급제에서는 98개 공공기관 중 최고등급인 2등급을 달성하여 기획재정부 장관상을 수상하였습니다.

안전보건경영 추진체계

목표	국민의 생명과 안전을 최고의 가치로 삼는 에너지 기업 실현		
추진전략	**재난안전** KNOC 통합 재난·안전시스템 고도화	**산업안전** 산업재해 Zero 사업장 달성 근로자 행복·안전 최우선 일터 조성	**시설안전** 재난·안전설비 설치확대 보수공사 안전 확보
실행과제	• ICT 기반 시스템 구축/운영개선 • 국민 최우선 재난관리·대응 강화	• 산업재해 No! 사업장 안전일터 구축 • 근로자 행복·안전 상생 일터 조성	• 시설물 안전관리 전략 수립 • 현장 시설물 안전관리활동 강화



비축기지 안티드론 시스템

용인지사 대드론 통합방호체계



통합 재난안전관리 체계 구축

한국석유공사는 ICT 기반 재난·안전시스템 고도화 및 이해관계자와 함께하는 재난관리체계를 구축하여 재난대응 실행력을 향상시켰습니다. 9개 비축지사에 화재감시 CCTV 43대와 가스감지기 26개 추가 설치, 지형적 특성에 적합한 최신 기술을 반영하여 용인지사에 대드론 통합방호체계를 구축하여 석유수급 안정성뿐만 아니라 국민의 생명과 안전을 확보하였습니다.

재난관리 대응 체계

1단계 | 예방
- 재난분야 역량강화활동 실시(40회)
- 경영진 현장점검 강화(24회, 118%↑)

2단계 | 대비
- 누유, 수질오염 등 대비훈련 실시(11회)
- 태풍·폭염 등 대비계획 시행(25회)

3단계 | 대응
- 재난사고 및 시설 피해 'ZERO'
- 폭염, 태풍 및 장마 대응 철저

4단계 | 수습복구
- 공사·지자체·민간업체 협력체계 점검
- 재난관리자원 적정성 확보용역 실시

이해관계자 공동 재난대응 체계

	지자체	유관기관
함께하는	• 민·관 합동훈련 실시(10회)	• 재난대응매뉴얼 의견수렴 및 환류 - '21년 대규모 해양오염 발생
체계구축	• 소통관리체계 구축 • 이해관계자 분석 및 관리절차 - 재해경감활동계획 반영	• 정유 3사 해양시설 안전관리 협약 체결 • 긴급복구협약 등 실효성 점검 및 강화



지역사회 상호협력 안전드림 서비스

국민안심사회 조성

한국석유공사는 최근 발생하는 대형 인명·재산 피해사고의 사전 예방과 대비를 위해 유관기관과의 협업체계를 구축하였습니다. 공사의 선진 안전관리 기술을 육군 3개 보급대대 유류저장 시설에 전수하였으며, 국내 정유3사와 해양시설 안전관리 협약을 체결하여 해상사고 예방에 기여하였습니다. 동해지사 해양오염방제 자원봉사자 순회 간담회 실시로 해양사고 사례 전파와 해양오염방제 자원봉사자의 역량을 강화하였고, 여수지역 민·관·공 협의체 안전취약계층 안전 점검 실시 등 재난안전 협력체계 강화로 지역사회 안전망을 조성하였습니다.



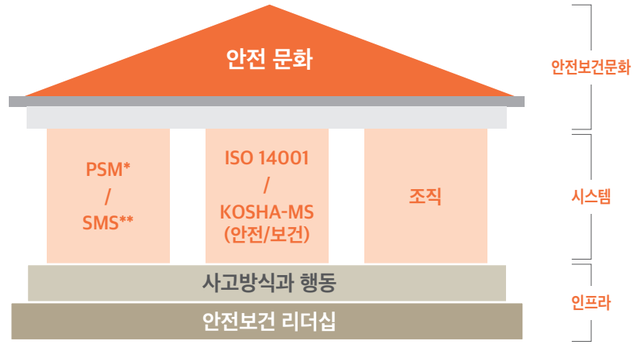
공공기관 CEO 환경 및 안전혁신 교육

안전한 일터 만들기

한국석유공사는 안전경영시스템과 현장안전관리 강화를 통해 산업재해를 예방하고 있습니다. 최근 중대재해처벌법 제정 등 경영진의 책임이 강화되고 있으며, 고위험 작업 증가로 위험요인에 노출되는 빈도가 높아지고 있습니다. 이에 공사는 CEO의 안전경영 철학을 바탕으로 전 사업장 안전경영시스템 인증(KOSHA-MS), 경영진 현장점검, 안전점검의 날, 불시 현장점검, 사고사례와 재발방지 대책 공유 등 적극적으로 현장 안전관리를 강화하였습니다.

CEO 안전경영 철학

인프라 + 시스템 + 안전보건 문화	성숙한 안전문화 확산 강조
건강하고 안전한 기업	Active Caring(능동적 안전관리), Safety Talk 시행



* PSM (Process Safety Management, 공정안전관리)
** SMS (Safety Management System, 안전관리시스템)

현장안전관리 점검 프로세스

❶ 진단	❷ 계획수립	❸ 과제이행	❹ 이행평가
• 체계적 안전관리 필요 • 산업재해 대부분이 수급 근로자에게 발생 • 위험작업요인 상존	• 안전중심 경영 강화 • 수급업체와 함께하는 안전관리 • 현장 작동성 위주 선제적 위험관리	• 안전경영시스템 수준 강화 • 수급업체 안전교육 및 위험성평가 지원 • 재발방지 계획 수립	• 최신 KOSHA-MS 신규 도입 • 울산 지하화건설 현장 사망사고 Zero • 무재해사업장

안전일터 구현

공사현장 내 작업자 부주의에 의한 일반재해가 매년 지속적으로 발생하고, 대규모 공사 증가로 실효적인 안전관리 대책이 필요하게 되었습니다. 한국석유공사는 스마트 안전기술을 활용하여 안전한 작업환경을 구축하고자 위치정보(IoT) 안전관리시스템과 Smart Safety Ball을 도입하였습니다. 이를 활용하여 화재·폭발 등 중대재해 예방기능을 강화하고, 비대면 현장 안전관리 및 실시간 현장상황 모니터링을 통해 스마트 안전관리를 구현하고자 합니다.



위치정보(IoT) 안전관리시스템



Smart Safety Ball

근로자 모두가 보호받는 따뜻한 일터 구현

한국석유공사는 전 임직원의 건강관리, 스트레스 관리, 고객응대 근로자 심리안정 프로그램을 시행하는 등 임직원의 신체 뿐만 아니라 정신 보건에도 노력을 기울이고 있습니다. 특히 산업안전보건법 개정에 따른 취약근로자 안전관리 보호조치가 확대되고 임산부, 기저질환자와 고객응대근로자 등 취약근로자의 지원 및 보호를 위한 근무환경 조성이 필요하여 따뜻한 일터를 구현하고자 하였습니다. 취약근로자 뿐만 아니라, 수급업체 안전관리강화, 임직원 정신건강 돌봄 프로그램을 실행하여 취약근로자와 수급인, 근로자의 산업재해 예방능력을 강화하였습니다.

따뜻한 일터 구현 프로그램

취약근로자 및 안전취약 계층	현장근로자	수급업체	임직원
• 재택근무 편성 및 비대면 근무환경 개선 • 장애인 채용 및 시설개선 • 비상시 대피지원	• 수급인 근로자 휴게공간 조성 • 특수건강검진 • 무더위 쉼터 운영	• 안전작업 수준관리 및 안전 컨설팅 • 수급업체 근로자 안전작업환경 관리	• 건강 관리 • 스트레스 관리(EAP*) • 고객응대 근로자 심리안전

*EAP(Employee Assistance Program, 근로자 지원 프로그램)

방역체계 강화 및 단계적 일상회복 전환

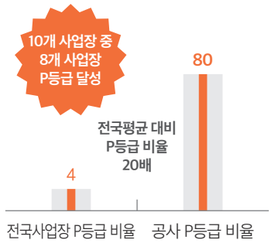
한국석유공사는 코로나-19에 효과적으로 대응하기 위해 감염병 대응반 및 노사합동 실무협의회를 운용함으로써 코로나-19 공동대응을 위한 상시 의사소통 채널을 마련하였습니다. 확진자 접촉 시 조치, 검체검사 실시 등 상황 발생 시 주요현안을 논의하였으며, 감염병 대응반을 중심으로 정부 예방접종자 관리지침과 단계적 일상회복 방향 등을 반영하여 자체 조치 방향에 대한 실무 지원을 하였습니다.

코로나-19 자체 방역 체계

예방 체계
- 거리두기 단계에 따른 지침 수립·운영
- 복무기준 수립·운영
- 백신 접종률 제고
- 비대면 활동 강화, 발열검사 등

확산방지 체계
- 업무연속성 확보 계획 수립
- 상시 상황대응 조직 운영
- 입주기업 공조 및 비상연락 체계 운영
- 상황별 확산방지를 위한 지침 운영

PSM 대상사업장 P등급 달성 (단위: %)



예방 중심의 안전관리 강화

한국석유공사는 시설물 안전 확보를 위해 본사사옥 1개소, 비축지사 9개소, 가스전 운영 사업장 1개소 및 건설현장 2개소와 시설물 34개소에 대해 안전경영시스템 및 공정안전관리 수준 향상, 무사고·무재해 건설현장 구축, 스마트한 비축기지 안전관리, 산업재해 예방점검 강화 및 안전문화 확산을 추진하였습니다. 또한 예방중심의 안전관리를 추진하여 '발굴-대안-이행 및 관리'의 각 단계별 위험요인 파악과 대응 프로그램을 개발하여 안전활동 수준평가 A등급, 안전관리등급제 대상 98개 공공기관 중 최고등급을 획득하였습니다.

정보보안 관리체계 강화

한국석유공사는 코로나-19로 인한 비대면 원격 재택근무가 증가하고 업무환경이 변화됨에 따라 재택근무 시스템의 보안 취약요소를 개선하고자 새로운 정보보안 추진체계를 수립하였습니다. 또한 지능화된 해킹기술이 고도화 됨에 따라 개인정보 안전성을 확보하고자 개인정보 유출차단 시스템 구축, 관리수준 개선, 점검활동 강화, 개인정보 교육 등을 실시하였습니다. 특히 VDI*, 문서중앙화 시스템 등 ICT 인프라 구축을 통한 정보보안을 강화하여 개인정보 유출사고 Zero, 산업부 정보보안감사 2년 연속 우수, 정보보안 무사고 및 산업부 정보보안감사 장관표창을 수상하였습니다.

* VDI(Virtual Desktop Infrastructure, 데스크톱 가상화)

정보보안 추진 체계

전략목표	정보시스템 개선을 통한 정보보안 관리체계 강화 및 안전성 확보		
추진전략	개인정보 보호 개인정보 보호수준 향상을 통한 개인정보 안전성 확보	정보보안 강화 VDI, 문서중앙화 시스템 등 신규 구축을 통한 정보보안 강화	위기대응 역량 강화 체계적인 관리활동을 통한 정보보안 위기대응 역량 강화
성과지표	개인정보관리수준 진단 + 정보보안 관리실태 평가		

정보보안 위기대응 프로세스

예방노력	탐지·차단
• 정보보호시스템 안전진단(월1회) - 보안정책 점검, 보안취약점 점검 및 제거 • 제어설비 장애대비 백업 및 재설치 점검(1회) • 전사 자체점검 활동(2회) - 전사 자체점검(1회), 정보화용역점검(1회)	• 시스템을 활용한 탐지·차단(3,400만 건) • 네트워크 기반 시스템 활용 -DDoS, 스팸메일, 이메일APT, 네트워크APT 등 • 사용자 기반 시스템 활용 - 유해사이트, 바이러스 차단 시스템 등
평가·조치	**대응훈련**
• 취약부분 재발방지대책 수립 및 이행활동 (전사 1회) • 모의훈련 위규자에 대한 교육 실시 • 전사 계량지표에 정보보안 이행도 반영	• 전산망 침투대응체계 점검훈련 (홈페이지 등 주요시스템) • 해킹 의심메일 차단 훈련 및 신고체계 강화 - 이메일 모의훈련 횟수 증가 ('20년 6회 → '21년 9회)

함께하는 사회

동반성장 추진체계

한국석유공사는 거래업체와의 상생협력으로 ESG경영의 실천에 기여하고자 합니다. 이를 위해 공사의 사업 특성을 반영한 상생경영 활동을 전개하고 있으며, 알뜰주유소 사업을 통해 유통구조를 개선하고 국민의 편익을 증대시키고 있습니다. 비축시설 부품 국산화 지원, 성과공유제 등의 실질적인 중소기업과 소상공인의 지원 방안을 통해 국내 석유산업의 동반성장 생태계를 조성하고 있습니다.

동반성장 추진체계

동반성장 전략방향	중소 氣 Up With 油 ! 중소기업과 함께 상생하는 KNOC		
동반성장 추진과제	**중소기업 기술경쟁력 강화** • 비축기지 부품 국산화 확대 • 공사 사업 연계 기술자금 지원	**스타트업·창업벤처기업 지원** • 스타트업 무상 지원 확대 • 창업벤처기업 사업화 자금 지원	**중소기업 판로확대** • 구매상담회 확대를 통한 매출 증가 • 다양한 구매수요 발굴 확대

모범거래모델 개선 및 협력업체 활력 제고

한국석유공사는 공정경제 정책 실행력 제고를 위해 이해관계자의 의견을 반영한 모범거래모델을 개선하였습니다. 협력사, 계약담당자, 현업부서, 경영진 등 이해관계자 의견수렴 및 자가진단 결과 3개 부문, 6개 개선과제를 도출해 청렴계약제의 실효성과 공공계약의 공정성을 강화하였습니다. 또한 적기 자금지급 및 임금체불을 Zero화하여 협력업체의 활력을 제고하였습니다.

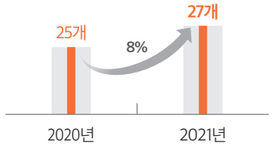
모범거래모델 주요 추진 과제

부문	추진내용
對협력업체 거래관행 개선	추진과제 1 예정가격 결정기준 공고 추진과제 2 공정계약 서약제도 도입 추진과제 3 정부권장정책 이행 검토제 도입
민간기업의 불공정행위 차단	추진과제 4 청렴계약 운영체계 전면 개편 추진과제 5 근로자 권리보호 이행서약제 시행
對국민 거래관행 개선	추진과제 6 이해충돌방지법 시행대비 사전 내부통제

협력업체 활력 제고

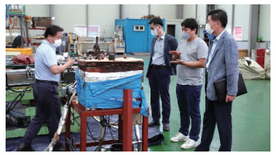
구분	추진내용	추진성과
하도급지킴이	• 적용범위 확대 - 5,000만 원 → 3,000만 원 이상 건설공사 • 정기적 건설현장 실태점검 절차 수립	• 하도급 지킴이 이용 20건, 284억 원 - 전년대비 이용건수 25% 증가 • 임금체불 발생 Zero
자금적기지급	• 계약체결 통보문서 대금지급 절차·유의 안내 - 코로나-19 극복관련 기간단축 명시 등	• 적기 대금지급 제도화 정착 및 코로나-19 극복 동참 - 단순노무용역계약 등 총 112건 726억 원
선금지급	• 의무적 선금지급 철저 준수 및 특례 적극 적용	• 협력업체 자금부담 해소 및 계약이행 안정성 확보

부품 국산화 참여 중소기업





울산지역 ICT 생태계 조성



스마트공장 구축

석유안보 비축시설 부품 국산화

한국석유공사는 소재·부품·장비의 국산화 정책을 적극 실현하고 석유안보자산인 비축시설의 효율적 운영을 위해 전국 9개 원유 및 제품 비축시설의 부품 국산화를 실시하였습니다. 국산 기술개발에서부터 기술자료 임치까지 전주기 기술경쟁력 확보를 지원하여 우수 중소기업의 참여 및 매출 확대에 기여하였습니다. 특히 본 계약 포함 최대 3년까지 수의계약이 가능한 성과공유제를 대중소기업협력재단과 함께 운영하여 국산화 부품개발에 성공한 중소기업이 안정적으로 성장할 수 있는 기반을 구축하였습니다.

알뜰주유소 및 해상풍력 사업 연계 중소기업 기술경쟁력 강화

알뜰주유소사업 통합정보시스템을 고도화하고, 울산지역의 '중소기업 육성' 정책을 적극 실현하고자 공사-울산중구청-울산정보산업진흥원이 협업하여 울산 ICT 중소기업 참여를 이끌어 냈습니다. 울산 토종 중소기업과 협업하여 울산 이전 공공기관 최초로 고도화시스템의 경쟁력을 강화하였습니다. 또한 동해 풍력사업 성공을 위한 중소기업 기술력 강화가 필요함에 따라 공사와 정부의 매칭펀드 방식을 적용하여 중소벤처기업부의 역점 사업인 '스마트공장 구축' 정책을 지원하였습니다.

스타트업·창업벤처 지원 및 중소기업 판로 확대

한국석유공사는 스타트업·창업벤처에 대한 지원과 우수 중소기업 제품의 국내 수요를 발굴하여 석유산업의 생태계 활성화에 기여하고 있습니다. 지역 최저가 주유소 등 16개 API(Application Programming Interface) 정보 및 최적유가정보, 차량관리, 주행정보 등을 스타트업 기업에 무상으로 제공하였으며, 창업벤처기업에 대해 대중소기업협력재단과의 협약을 통해 공모 → 선정 → 자금지급 단계에서 일관되게 지원하였습니다. 또한 중소기업 구매방침 설명회를 확대하여 다양한 구매 수요를 발굴하고 중소기업의 판로를 확대한 결과, 65개 중소기업이 참여하여 5억 9,500만 원의 신규 매출을 창출하였습니다.

매출 경쟁력 강화 및 중소기업 판로 지원 주요 내용

스타트업 무상지원을 통한 창업 지원	창업벤처기업 사업화 자금 지원	판로·매출 확대	브랜드K 제품 등 구매액 확대
• 앱(App) 개발 스타트업 기업에 무상 지원 • 지역 최저가 주유소 등 16개 API 정보 제공	• 창업벤처기업 사업화 자금 지원	• 공사 개최 중소기업 구매방침 설명회 확대 - '20년 43회 → '21년 53회	• 브랜드K 제품, 온누리상품권 등 • 확대 가능한 제품 구매 수요 발굴 주력

KNOC형 지속가능한 일자리창출

한국석유공사는 ESG경영 확산에 따른 양질의 일자리창출과 코로나-19로 인한 고용위기 극복 등 공사의 역할 필요성을 인식하고 국민중심의 KNOC 맞춤형 일자리창출 추진전략을 수립하여 일자리를 만들고 지키는 노력을 지속하고 있습니다. 공사 사업전략과 연계한 일자리창출 4대방향(Chance, Create, Change, Chain)을 설정하여 공사의 핵심사업인 석유안보 사업(개발·비축·유통구조개선)은 지속투자로 일자리를 지키고, 신에너지 사업(동북아 에너지 허브, 해상풍력 등) 발굴로 일자리를 만들고, 비정규직의 정규직 전환, 취업 취약계층과 일자리를 나누는 전략을 통해 KNOC만의 지속가능한 일자리창출을 실현해 나가고 있습니다.

일자리창출 추진전략

비전	국민 중심 사회적가치 실현을 위한 KNOC 맞춤형 일자리 창출			
창출방향	Chance 지속가능한 일자리 창출	Create 新성장 민간 일자리 창출	Change 차별없는 일터 조성	Chain 일자리 생태계 조성
실행과제 (12건)	비축기지 건설 유지보수 공정에서의 지속적 일자리 창출	동북아 에너지허브 사업 본격화로 지역 일자리 활성화	공정하고 투명한 채용절차로 양질의 일자리 창출	위탁운영 및 동반성장 지원을 통한 민간 일자리 창출 노력
	국내 시추 및 생산운영 사업의 파생 일자리 창출	부유식 해상풍력 사업화로 친환경 일자리 창출	합리적인 정규직 전환 및 전환자에 대한 처우개선 노력	생애주기별 취업역량강화 프로그램 개발·운영
	석유유통구조개선 사업을 통한 일자리 창출	혁신적 기술개발을 통한 일자리 창출 기반조성	사회형평성을 고려한 취업취약계층 고용증진 노력	아이디어 발굴 및 민·관·학 협력체계 강화

전략과 연계한 일자리 조직 개편

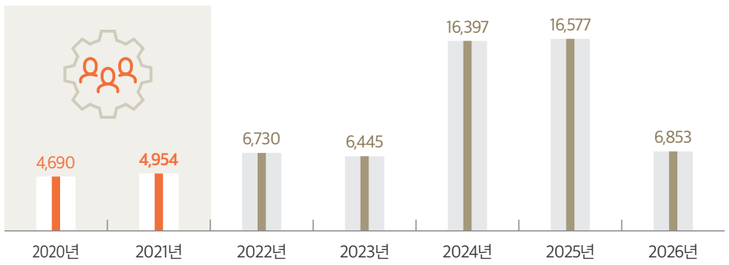
일자리창출위원회
(위원장: 사장, 위원: 본부장)

사장직속 ESG추진실 — (외부) 국민자문단

본업기반 일자리 창출	新성장 민간 일자리 창출	차별없는 일터조성	일자리 생태계 조성
석유비축처	ESG추진실	총무처	총무처
에너지인프라사업처	에너지인프라사업처	인재경영처	ESG추진실
가스전운영사무소			글로벌기술센터
스마트데이터센터			인재경영처
유통사업처			

직·간접 일자리창출 성과 및 5개년 목표

(단위 : 명)



혁신적 신사업을 통한 민간일자리 확대

한국석유공사는 석유개발·비축·유통구조개선 사업을 기반으로 공사의 기술·자원·역량을 활용한 혁신적 신사업을 지속 발굴하여 민간 일자리 확대에 앞장서고 있습니다. 동북아 석유·가스 물류거점 개발 사업인 울산 북항 동북아 에너지 허브사업은 2020년 건설 착공을 시작으로 2021년 말 기준 3,077명의 일자리를 창출하였고, 2024년 준공까지 7,018명의 일자리창출을 유발하여 지역 일자리와 지역 경제 활성화에 기여하고자 합니다. 정부 탄소중립 정책과 연계한 신에너지 사업중 하나인 부유식 해상풍력 사업은 2021년 정부 예비타당성 조사 통과 및 발전사업 허가를 취득하였고, 2022년부터 본격추진하여 2025년까지 16,823명의 민간 일자리를 창출할 것으로 예상하고 있습니다. CCUS 사업과 저탄소 암모니아 사업도 현재 추진기반 조성 중으로 추후 시설구축을 통한 대규모 민간 일자리창출을 실현해 나가겠습니다.

민간 일자리 창출 기대효과

사업	주요내용
동북아에너지 허브	동북아 에너지허브 사업('24년 상업운영을 목표로 LNG 43만㎘, Oil 27만㎘ 규모의 저장시설 건설) 토목, 전기 및 기계설비 등 건설공사를 통한 민간 일자리창출
부유식해상풍력	가스전 해상구조물을 활용, 부유식 해상풍력발전사업을 위한 설계, 기자재 구매·제작, 설비운송·설치를 통한 민간일자리창출
CCUS	동해가스전CCUS 실증사업 및 대규모 저장소 시설구축 과정에서 직·간접 민간 일자리 창출
저탄소 암모니아	저탄소 암모니아 유통구조 구축을 위한 3만톤급 암모니아 저장탱크 2기 및 부대시설 건설과 추후 유통사업 운영을 통한 직·간접 일자리창출

민·관·학 협력을 통한 취업 취약계층 고용증진



장애인 스포츠단 운영

한국석유공사는 장애인 적합 직무개발을 통해 장애인 고용률 제고에 앞장서고 있습니다. 한국장애인고용공단과 업무협약을 맺고 울산광역시장애인체육회와 협력하여 2019년도에 울산 공기업 유일의 장애인 스포츠단을 창단하고 현재까지 장애인스포츠직무 직원 총27명을 채용하여 이들의 안정적 선수활동을 지원하고 있습니다.



장애청소년 진로직업교육 프로그램 '드림메이커' 운영

한국석유공사는 장애청소년들의 삶의 질, 지역사회 통합을 위한 직업훈련 및 취업기회를 제공하고자 울산시 장애인종합복지관과 협업 프로그램을 운영하고 있습니다. 2021년에는 울산 내 6개 고등학교 특수학급 장애학생들에게 면접훈련, 취업실전훈련, 지역사회 적응훈련 등 직업능력 프로그램을 진행하였습니다. '드림메이커' 프로그램을 통해 총 115명의 학생이 교육을 이수하였고, 이중 13명이 타기관에 취업하였습니다.



청년 취업역량강화 프로그램 운영

한국석유공사는 지역사회와 함께 지역의 고등학생, 대학생들에게 취업역량 강화와 지역인재 양성을 위한 프로그램을 개발하여 지속 운영하고 있습니다. 지역선도대학 육성사업단(울산대) 및 고교오픈스쿨(울산광역시 교육청)과 연계하여 선발된 이들에게 석유 실무교육 및 취업특강, 직무체험형 인턴십을 통해 취업에 실질적 도움이 되는 프로그램과 진로탐색의 기회를 제공하였습니다.

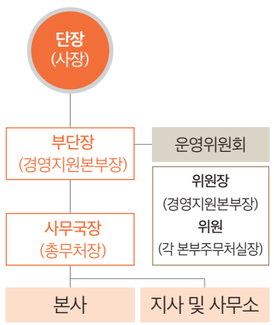
사회공헌 추진체계

한국석유공사는 에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지기업이라는 비전을 수립하고 사업의 특성과 사회적 니즈를 반영한 사회공헌을 추진하고 있습니다. 에너지, 안전·환경, 장애인 및 다문화 가정 등 3대 핵심영역을 선정하여 사회공헌 정책을 수립하고 다양한 정책 및 파트너십을 통해 '따뜻한 에너지 공기업'으로서 더불어 사는 사회를 만들고자 노력하고 있습니다.

사회공헌 추진체계



한국석유공사 봉사단 조직도



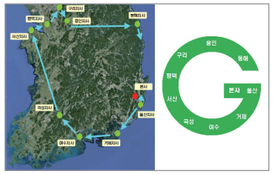
한국석유공사 봉사단 및 유관기관 파트너십

한국석유공사는 전사적이고 체계적인 봉사활동을 위해 '한국석유공사 봉사단'을 조직하여 운영하고 있습니다. 국내 사회공헌의 경우 본사 및 지사의 봉사단이 협력하여 체계적으로 사회공헌활동을 추진하고 있으며, 해외의 경우에는 현지 실정에 맞는 사회공헌 전략에 따라 운영되고 있습니다. 또한 지역자치단체와 복지기관 등 다양한 기관과 함께 지역 경제 활성화 및 지역 공동체를 위해 다양한 노력을 하고 있습니다. 농산물 구매 및 사회적 경제기업제품 구매를 통한 소외된 지역주민을 지원하고 있으며, 공유 주방 사업 지원, 인근 공원의 환경 정화 활동, 빛거리 조성 참여 등을 지원하고 있습니다.


우리는 나눔과 섬김의 봉사활동을 통하여 사랑과 **인정이 넘치는 따뜻한 사회,** 다함께 더불어 사는 아름다운 공동체 가꾸기에 앞장서 나갈 것을 다짐하면서 다음과 같이 선서합니다.

1. 우리는 생명에 대한 외경심과 **인간사랑의 정신으로 경허히** 봉사활동을 하겠습니다.
2. 우리는 **도덕적 품성과 창조적 지성**으로 성실히 봉사활동에 임하겠습니다.
3. 우리는 봉사활동을 통해 **기쁨을 느끼고 다른 사람에게 폐가 되는 행동**은 하지 않겠습니다.
4. 우리는 항상 **감사와 양보의 마음을 가지고** 일상생활에 봉사정신이 이어지도록 하겠습니다.

봉사단 선서





KNOC 플로깅 릴레이

협업플랫폼을 통한 지역문제 해결

한국석유공사는 주민이 발굴한 지역의제를 민·관·공이 함께 해결하는 협업플랫폼에 참여하여 지역문제를 해결하고자 노력하였습니다. 해당 협업플랫폼에는 공사를 비롯한 울산시, 군·구, 혁신도시 공공기관 등 총 60개 기관이 참여하여 참여기관간 협약 체결, 울산 시민 제안과제 발굴 및 실행의제를 통해 20건을 선정한 후 의제 매칭 및 실행을 하는 프로세스로 이루어졌습니다. 한국석유공사는 다회용기 제공, 울산 해안 플로깅, 다문화 지원 3개 의제를 지자체 등 지역사회와 함께 협업하였으며, 플로깅은 '2022년 지구를 살리는 G9, KNOC 플로깅 릴레이'로 확대하여 본격적인 사회공헌 프로그램으로 자리잡게 되었습니다.

지역문제해결 플랫폼 공사 주요 의제

다회용기 제공	해안 플로깅	다문화 지원
'녹색실천을 위한 에코-라이프 지킴이 되기' 부스 운영 지원 (다회용 장바구니 1,000개)	울산 해변쓰레기 문제 해결을 위한 'KNOC 플로깅' (걸으며 쓰레기 줍기) 진행	다문화 가정, 가족 간 관계개선 프로그램 사업비 지원







울산! 사랑한데이♥Day, '사랑의 반찬' 나눔

골목상권·전통시장·소상공인·취약계층 등 다각적 지원 실시

한국석유공사는 ESG 연계 지역사회 맞춤형 사회공헌을 추진하는 동시에 코로나-19 극복 및 지역경제 활성화를 위한 다방면의 전사적인 활동을 전개하였습니다. 특히 단순한 일회성 이벤트로 끝나지 않도록 기부금 예산, 울산지자체 협력사업, 구내식당, 의료 지원 등 다양한 자원을 활용하여 골목상권·전통시장·소상공인·취약계층에게 다각적인 지원을 추진하였습니다.

코로나-19 극복 및 지역경제 활성화를 위한 활동

코로나-19 극복		지역경제 활성화	
성금지원	• 성금(KNOC봉사기금) 활용, 자가격리자용 비상식량세트 지원	지역생산품 우선구매	• 울산지역 재화 및 서비스 우선 구매 확대
방역용품 제공	• 취약계층(소외이웃, 소상공인, 사회적경제기업) 대상 마스크 등 방역꾸러미 지원	전통시장·소상공인 판로지원	• 농산물꾸러미 구매, 소외이웃 지원 • 반찬꾸러미 구매, 소외이웃 지원 • 구내식당 식자재 구매
혈액수급 안정	• 대한적십자사 연계 사랑의 단체헌혈 정기적 참여(반기 1회)	사회적경제기업 판로지원	• 사회적경제기업 생산품(방역물품) 수매, 소외이웃 지원

즐거운 일터 만들기

노사협력 추진체계

한국석유공사는 '결사의 자유 및 단결권 보호에 관한 협약(ILO #87)'과 '단결권 및 단체교섭권 원칙의 적용에 관한 협약(ILO #98)', '아동강제노동 금지 및 근절을 위한 즉각적인 조치에 관한 협약(ILO #182)'을 준수하고 있습니다. 노동조합은 지역별 9개 지부를 두고 있으며 조합원은 4급 이하로 구성되어 있습니다. 가입형태는 Union Shop으로 입사와 동시에 노동조합에 가입되며, 2021년 기준 조합원 수는 전체인원의 81%인 1,072명입니다. 건전하고 협력적인 노사관계를 지속적으로 유지함으로써 Win-Win하는 노사관계를 발전시켜 나가겠습니다. 아울러 임직원의 인권보호를 위해 신입사원교육과 이러닝(E-learning)을 통해 성희롱 예방교육 등 관련 교육을 실시하고 있으며, 이를 토대로 건전한 기업문화를 조성하고 있습니다.

노사협력 발전 전략

노사전략	비전	국가 에너지 안보를 통해 국민경제에 기여하는 노사문화 구현			
	전략방향	지속가능 성장을 위한 협력적 노사파트너십 완성			
중점추진 방향		전략적 노사관리	노사소통 활성화	노사관리 역량 고도화	근로조건 개선
중점추진 과제		• 노사전략 재수립 • 노사 공동과제 선정	• 노사 소통채널 강화 • 공감의 기업문화 구현	• 노사관계 관리 역량 강화 • 외부전문가 지원 강화	• 근로조건의 합리적 개선 • 인권 등 고충처리 강화



노사협력 공동 선언식

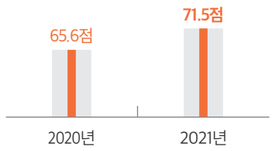
노사협력을 위한 열린소통 활성화

탄소중립 기조 강화, 친환경에너지 확대 등 에너지 대전환의 시대를 맞이하여 직무 중심 보수체계 개편 필요성 및 국민눈높이에 부합하는 복리후생 제도의 운영이 필요하게 되었습니다. 이러한 현안과제를 해결함과 동시에 경영위기 극복을 위한 노사협력 공동선언문을 발표하였으며, CEO 중심의 노사소통 채널을 강화하여 열린소통을 활성화하였습니다.

CEO 및 경영진 소통 강화

구분	소통채널	내용
노사의지 전파	• CEO 메시지(3회) • 리더스 메시지(6회)	• 사내방송/영상으로 회사 경영상황, 주요이슈 등 공유 • 각 부서별 현안, 기업문화, 직장생활 등에 관한 설명
1:1 소통	• 사장-노조위원장(6회)	• 양대 노조 위원장 면담 요청에 따른 개별 소통 • 임원 선거캠프 방문 및 신임위원장 취임당일 면담
1대 소수 그룹 소통	• 응원한데이(22회) • 人커리지데이(3회)	• 현안이나 격려할 이유가 있는 팀을 경영진이 방문, 격려 • 회사에 기여한 직원에 대해 직접 격려, 작은 포상
1대 다수 소통	• 타운홀미팅(3회) • 이슈&인터뷰(2회)	• 전 직원 대상 전략, 재무현황, 회사 주요이슈 등 직접공유 • 사내방송을 통한 회사 주요이슈에 대한 질의 및 응답

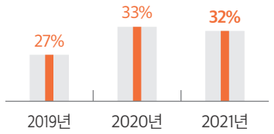
노사파트너십 지수



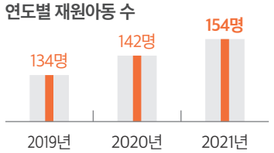
노사간 자율협의로 단체협약 최종 체결

한국석유공사는 신뢰와 소통을 통해 단체협약 자율합의에 성공하였습니다. 또한 절차에 따른 복수노조 교섭창구의 단일화를 실현하고, 합리적인 수준의 임금협약을 체결하여 노사간의 갈등을 최소화하였습니다. 특히 합리적인 배분기준을 제시하여 노-노 갈등을 방지하고 노조간 자율적인 근로시간 배분을 이끌었습니다. 그 밖에도 근로시간면제 관련 규정 준수와 철저한 관리를 통해 부당노동행위 발생가능성도 차단하였습니다. 해당 단체협약의 결과는 모든 직원에게 적용됩니다.

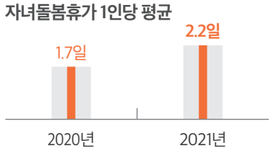
남성 육아휴직 이용률



연도별 재원아동 수



자녀돌봄휴가 1인당 평균



66위

2021년 포브스 선정 일하기 좋은 회사

일과 삶의 행복한 균형을 위한 노력

한국석유공사는 가족친화적 일터문화 조성이 기업경영에 필수적이라는 인식하에 일터와 가정 모두가 행복할 수 있는 근무 여건 조성에 노력하고 있습니다. 육아 휴직제도의 대상자를 만 8세 이하의 자녀를 양육하는 남녀직원으로 확대하였을 뿐만 아니라 휴직 기간은 최장 3년(기본 1년 + 추가 2년)까지 가능하도록 개선하였습니다. 또한 정원 163명에 이르는 울산 최대규모의 직장보육시설을 비롯하여 출산·양육 시기별 맞춤 프로그램 지원을 통해 가정과 직장생활 갈등 완화 및 일과 삶의 균형 유지를 위해 노력하고 있습니다.

가족친화환경 조성

한국석유공사는 특별휴가제도를 개선하고 복리후생 가이드북을 신규 발간하여 최근 개정사항을 포함한 문화여가, 휴가, 유연근무, 어린이집, 사내대출, 퇴직연금 등 10개 항목을 자세히 설명하는 등 가족친화환경을 만들어 가고 있습니다. 더불어, 모든 구성원이 가정과 직장에서 행복할 수 있는 환경 조성을 위해 구성원 의견을 지속적으로 수렴하여 일과 가정의 양립을 돕고 있습니다. 한편 퇴직연금은 현재 100% 사외 예치되고 있으며, 전직지원 프로그램을 운영하여 퇴직 시 컨설팅 및 교육비를 제공하고 있습니다.

장시간 일하는 방식 개선을 위한 유연한 근무지원

한국석유공사는 일과 가정이 조화를 이루어 일하기 좋은 직장, 일하고 싶은 직장 구현을 위해 노력하고 있습니다. 가족친화제도는 일과 가정을 조화롭게 병행하여 지속가능한 성과향상을 도모하는 제도입니다. 공사는 시간선택제, 시차 출퇴근제, 단시간 근로제 등 유연근무제도를 운영하고 활성화하기 위해 다양한 노력을 하고 있습니다. 2021년에는 다차원적 유연근무 실적 분석을 통해 성별, 직급별, 직무별로 이용자를 분석하고 개선 필요사항을 발굴하여 제도 운영 실효성을 제고하였습니다. 이러한 노력의 결과 2년 연속 포브스지 선정 세계 최고 고용주 Global Top 100 안에 진입하는 등 성과를 인정받았습니다.

클라우드 기반 스마트워크 시스템 구축

한국석유공사는 코로나-19 등 불확실성 대응을 위한 유연한 근무환경이 필요해지고, 일하는 방식 혁신을 위한 제도·기업문화를 개선하고자 클라우드 기반 스마트워크시스템을 구축하였습니다. 스마트워크 도입을 위한 직원 의견을 수렴하고, 전직원 대상 비대면 설명회 개최, 관리자를 대상으로 한 스마트워크 리더십 외부특강과 홍보영상을 상영하여 스마트워크에 대한 공감대 형성 및 충분한 의견수렴 후 스마트워크를 도입하였습니다.

스마트워크 시스템 구축 항목

업무용PC 가상화 도입	큐브시스템(문서중앙화) 도입	자율좌석시스템 시범 운영	클라우드 프린팅 본사 설치
• 동시 800명 수용 인프라 및 단말기 도입 • 재택근무 등에 적극 활용 중	• 업무용PC 지식을 큐브시스템(Khub)으로 통합 • 내부자료 임의유출 방지 보안시스템 별도 구축	• 자율좌석시스템 1개층 시범 운영 - 운영결과 분석 후 확대여부 결정 예정	• 본사 설치, 지사 추가 설치 예정 • 신분증 기반 자료 출력으로 이동편의성 향상

가치를 만드는 인적 역량강화

인적자원개발 추진 체계

한국석유공사는 에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 국민에너지기업으로서 석유개발/비축 전문가 지속 육성을 통한 고유역량 강화와 함께 신에너지 사업 수행리더 및 전문인력 양성을 통한 미래역량을 확보하고자 합니다. 글로벌 에너지 산업을 선도하는 세계 최고의 전문인력을 육성하기 위해 역량별 체계적인 교육체계를 수립하여 자체과정 및 외부위탁교육 운영 등 다양한 교육을 실시함으로써 임직원의 역량 제고를 통해 구성원들의 가치를 높이고자 노력하고 있습니다. 아울러 확보된 전문인력을 바탕으로 석유산업 민간인력 및 지역인재 육성 등 다양한 채널을 통해 기업가치 공유와 사회적 가치 창출에도 힘쓰고 있습니다.

인적자원개발 추진 체계

HRD목표	석유안보와 신에너지 산업을 이끌어가는 에너지 전문인력 확보		
추진전략	석유개발 및 석유비축 전문성 강화	新에너지 사업 수행리더 및 전문인력 양성	기업가치 공유 및 사회적가치 창출
추진과제	• E&P사업 및 기술 교육 다원화 • 비축자산 및 안전관리 교육 고도화	• 신성장사업 교육지원체계 조성 • 탄소중립 미래혁신리더 양성	• ESG, 혁신 등 기업가치 공유 강화 • 지역인재 육성 채널 다양화

신에너지 시대 역량 강화 교육

한국석유공사는 정부의 탄소중립 정책 등 에너지 전환 시대 대응을 위해 부유식 해상풍력, CCUS 및 수소 등 저탄소 신에너지 사업을 공사 미래사업으로 적극 추진하고 있습니다. 이에 신에너지 사업의 실행력 강화를 위해 기술기반이 유사한 석유개발 기술인력의 직무전환 교육지원 체계를 수립하고 분야별, 교육방식별, 수준별로 세분화된 교육 운영을 통해 전문인력을 양성함으로써 신에너지 사업 기반 마련에 힘쓰고 있습니다.

신에너지시대 전문인력 양성(2021년)

구분		내용
자체과정		• "신성장사업의 이해"과정 운영(1명 수료)
		• "이산화탄소 포집 및 저장 이론"과정 운영(10명 수료)
외부 위탁교육	기본과정	• 부유식 해상풍력 UNIST 교육프로그램 참가 지원(2명 수료)
	실무과정	• CCUS 및 수소 관련 국내위탁교육 지원(4개 과정, 10명 수료) • 해상풍력 및 신재생에너지 관련 국내위탁교육 지원(5개 과정, 14명 수료)
	전문과정	• 신에너지 분야 국내석사학위과정 지원(매년 2명 선발 예정) - UNIST 기술경영전문대학원 신재생에너지 기술경영학과
외부 민간지원		• 해외자원개발협회 신재생에너지 프로그램/강사 지원(3회, 87명 수료) • 부유식 해상풍력 국제포럼 프로그램/강사 지원(1회)

개인별 맞춤형 교육방식 도입

기존의 획일적 프로그램과 집체교육 위주의 교육은 개인 차이를 강조하는 MZ세대의 등장과 포스트 코로나-19 시대 비대면 교육 도입 등 기술발전에 따른 학습방법의 다양화로 변화가 필요하게 되었습니다. 이에 개인별 역량을 고려한 맞춤형 교육방식을 도입하여 개인 맞춤형 교육 프로그램 및 컨텐츠별 최적 교육방식 채택 등 효과적인 교육 서비스 제공을 통해 구성원들의 업무 이해도를 높이고 직무능력을 배양하고자 노력하고 있습니다.

맞춤형 교육방식 추진 실적

중간관리자
- 중간관리자(과·차장급) 개인별 사전 역량진단(강약점 파악) 실시
- 진단 결과를 바탕으로 개인 및 그룹별 맞춤형 교육(16명 수료, 전체 대상자 64명 중 25%)

평가자
- 평가자(관리자) 개인별 부족한 역량 자가진단 실시
- 진단 결과 본인에게 필요한 프로그램 선택 이수(170명 수료, 전체 대상자 179명 중 95%)

자격증 취득
- 각 부서별 업무에 필요한 자격증 수요조사 실시
- 수요조사 결과를 바탕으로 자격증별 맞춤형 프로그램 제공(38명)

투명한 평가와 합리적인 보상

한국석유공사는 투명하고 공정한 평가를 통해 합리적인 보상을 제공하는 성과중심문화를 구축하고 있습니다. 조직목표가 개인목표까지 연결되는 개인평가제도를 운영하고자 챌린지세션을 도입하여 전략적 성과관리를 고도화하였습니다. 챌린지세션은 전략-KPI 간 연계성을 강화하고 도전적 목표설정 및 수용성 향상을 위한 전사 토론회로서 본부별 핵심성과지표(KPI) 66개를 도출하여 전략목표 달성을 위한 목표도전성을 검증하였습니다.

인사교류를 통한 신규 추진사업 직무 수행력 향상

한국석유공사는 신규 추진하는 해상풍력사업의 직무 수행력을 향상시키고자 인사교류를 실시하고 국제교류회의 참여, 해상풍력 사업 장애요인에 대한 극복방안 마련 등 실질적 사업성과를 도출하는 성과점검 보고를 실시하였습니다. 당초 1년의 교류기간을 연장하여 수행성과와 업무연속성을 고려하여 win-win 효과를 창출하고, 2022년에는 해상풍력 인사교류의 성과를 바탕으로 산업안전 전문기관과의 안전분야 인사교류 확대를 계획하고 있습니다.

해상풍력사업 직무 수행력 향상을 위한 인사교류

구분	한국석유공사(에너지공단 직원 수행)	한국에너지공단(석유공사 직원 수행)
교류부서	ESG추진실 해상풍력사업팀	풍력사업실 해상풍력팀
수행업무	• 해상풍력 관련 법령 및 정책·시장 동향 자료 조사 • 공사 사업에 접목 가능한 지원방안 수립 참여 등	• 덴마크 등 해상풍력 선도국가와의 국제협력 업무 • 해상풍력 발전방안 후속조치 이행 점검 등

우수 성과자 대상 특별승급 시행

한국석유공사는 성과를 기반으로 내부 의견수렴을 통해 우수 성과자 대상 특별승급을 시행하고 있습니다. 특별승급은 본부별 추천 결과, 특별인사위원회 지원자별 종합점수, 순위 등 전 과정을 투명하게 공개함으로써 임직원의 수용도를 높였습니다.

우수 성과자 특별승급 과정



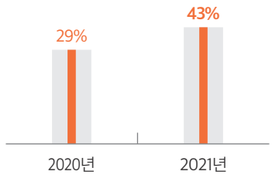
여성 관리자 목표설정 및 양성

한국석유공사는 여성 관리자 확대를 위한 동기부여 차원에서 관리자로의 성장 목표 수립을 지원하고 여성인재 아카데미 및 여성 리더십 등의 교육을 확대하고 있습니다. 공사의 사업 특성상 상대적으로 낮은 상위직 여성비율을 개선하고자 우수여성의 여성 관리자 대상 교육 및 상위보직 배치를 지속적으로 추진한 결과 1~3급 여성관리자가 13% 향상되었습니다. 향후 여성관리자 및 여성 채용을 확대하여 여성 대표성을 제고하고, 생애주기별 여성인력 활용 현황을 분석해서 여성인력의 업무영역을 확장하도록 노력하겠습니다.

여성인력 전문성 강화 및 성평등 조직문화 정착을 위한 교육

구분	내용
리더십	• 여성인재 아카데미(7월), 여성 리더십 특강/강점 워크숍(12월)
조직 문화	• 성평등 조직문화 개선 워크숍(12월)
업무 전문성	• 성별균형 인사관리 역량강화 교육(10월) • 여성과학기술인 담당관 직무교육(5월, 11월-2회)

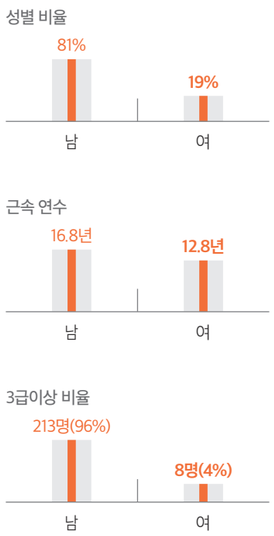
임원추천위원회 여성 비율 향상



임원임명의 양성평등 실현

한국석유공사는 임원임명에 있어 양성평등을 실현하고자 여성임원 확대 목표를 설정하고 중장기 계획을 수립하였습니다. 또한 적극적 양성평등실현을 위해 임원추천위원회 구성 시 양성 균형을 강화하여 남성 또는 여성의 비율을 정수의 80% 미만으로 제한하고 후보자 추천 시 여성위원의 참여를 확대하였습니다. 그밖에도 여성가족부 추천 데이터베이스를 활용해 위원을 구성하여 여성의 임원 임명 가능성 제고 방안을 제도화함으로써 임원 추천 후보자의 남성편중 문제를 개선하고 있습니다.

공사 양성평등 현황



차별없는 상생일터 구현

한국석유공사는 고졸자, 무기계약직, 별도직군, 여성 등에 대한 불합리한 차별을 해소하고자 차별 없는 부서 배치, 사내교육 동일 기회, 포상 등에 차별을 두지 않고 있으며, 보수와 복지 또한 동일한 기본급 체계, 동일한 복리후생 제도를 적용하고 있습니다. 또한 소수직군 처우 및 운영 개선을 위한 노사간 협의체계를 구성하여 지원직 인사체계와 기존 보수체계 및 상여금 지급의 적정성을 검토하였습니다.

고졸자에 대한 동일한 제도 운영

대학진학 지원	배치 / 교육 / 포상	보수 / 복리
선취업-후진학 정부정책에 부응하여 업무와 학업을 병행할 수 있는 기회 및 역량강화 지원	차별 없는 부서 배치, 사내교육 기회 동일, 보상 등 차별 없음	대졸자와 동일한 기본급 체계, 동일한 복리후생 제도 적용

소수직군 처우 개선을 위한 노사간 협의체계

무기계약직	협의체 구성	(구성원) 인재경영처장, 노조 수석부위원장 등
	운영 방식	분기별 전체회의, 격주단위 실무회의, 전문가 자문 등
임금피크제	협의체 구성	(구성원) 경영지원본부장, 노조 수석부위원장 등
	운영 방식	분기별 전체회의, 격주단위 실무회의, 전문가 자문 등

서로 존중하는 인권경영

사람최우선 인권경영 추진체계

한국석유공사는 UN의 '기업의 인권에 관한 이행원칙(UNGPs)' 및 UN 글로벌 콤팩트(UNGC)의 10대 원칙 등 국제 인권기준을 지지, 이를 반영한 'UN 인권경영헌장'과 인권경영지침을 적극 준수하고 있습니다. 이에 공사는 인권침해 구제절차 정비를 통한 실효성 있는 구제절차 운영 및 인권침해 신고 시스템을 홍보하고, 인권영향평가를 통한 임직원 및 외부 이해관계자 대상 인권 보호조치 강화뿐만 아니라, 인권증진 활동 및 프로그램 운영을 통해 인권경영을 실천해나가고 있습니다.

인권경영 추진체계

비전	인권경영 실천을 통해 국민과 함께 하는 에너지 공기업		
추진전략	인권경영 체계 실효성 확보	인권 보호조치 강화	인권경영 실천 노력
추진과제	인권침해 구제절차 정비 및 신고 시스템 홍보	인권영향평가 실시 및 취약분야 개선	다양한 인권증진 활동 및 프로그램 운영

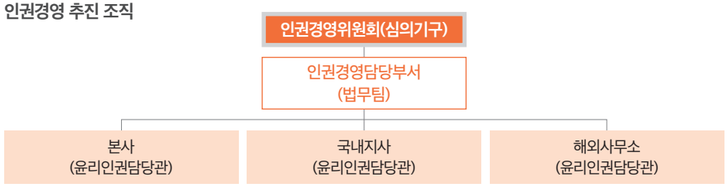


인권경영위원회 개최

인권경영 추진 조직

한국석유공사는 2018년 인권경영 기초실태조사 실시 후 '인권경영규정'을 제정하고, 2018년 12월 인권경영위원회를 구성하였습니다. 2021년에는 해외사무소 등을 포함한 부서별 인권담당관을 지정하여 운영하고 있으며, 홈페이지 내 인권경영 독립메뉴를 신설하는 등 인권경영 추진 체계를 강화하였습니다.

인권경영 추진 조직



인권영향평가 실시

한국석유공사는 사업활동에서 발생할 수 있는 실제적·잠재적 인권리스크를 파악하기 위한 정책으로 인권영향평가를 실시하고 있습니다. 2021년은 주요사업 인권영향평가 2단계로서 93.2점을 달성하였습니다. 향후 인권영향평가 결과를 활용한 객관적인 지표를 개발하고 인권경영 환류체계를 완성하여 추진함으로써, 실효성 있는 인권경영을 이행하겠습니다.

주요사업 인권영향평가 확대 계획

주요사업 1단계('20년)	주요사업 2단계('21년)	주요사업 3단계('22년)
• **대상:** 비축기지 건설·운영, 유통사업 • **평가 결과 개선 과제 이행** - 여성 휴게공간 조성 - 악성민원 대응절차 마련 - 협력사 근로자 권리보호 이행서약서 도입	• **대상:** 비축기지 운영(6개 지사) • **사업특성** - 안전, 환경, 공급망, 시설보안 등 • **평가항목:** 10개 항목 51개 지표 - 13개 지표 보완(근로자 안전 개선)	• **대상:** 석유개발사업 관련 • **사업특성을 고려한 지표 개발** • **체크리스트를 통한 자가 점검** • **평가 관련 워크숍 실시** • **개선과제 및 개선방안 도출**



인권상담센터

인권상담센터 활성화

한국석유공사는 인권침해 예방을 위한 인권상담센터를 활성화하고자 홈페이지 내 인권경영 독립메뉴인 인권상담센터를 개설하였습니다. 인권상담센터에서는 신원을 철저히 보장하고 2차 피해 방지를 위한 조치를 항상 강구하고 있습니다. 또한 신고사항에 대해 조사를 거쳐 가능한 빠른 시일 내에 그 결과를 회신하는 구제절차를 바탕으로 한 인권경영 프로세스를 확립하였습니다.

지속가능한 인권경영을 위한 활동

구분	목적	구제절차
홈페이지	구제절차 공유 및 확산	• 홈페이지 내 인권경영 독립메뉴(인권상담센터) 개설 • 공사 인권경영 관련 다양한 콘텐츠 게재
웹메일	신고 접근성 강화 및 신분보장 기억	• 신고·상담 전용 웹메일 개설 • 코로나-19 관련 비대면 상담창구 역할 수행
홍보	인권경영 실천의지 표명	• 인권경영 홍보자료(리플렛) 발행 및 배포(1,000부) • 공사 직원 대상 인권레터 발송(연 4회)

구제절차를 바탕으로 한 인권경영 프로세스 확립

구분	인권경영 운영	구제절차
이해관계자 니즈	"인권경영은 어떻게 이루어지나요?"	"인권침해 구제를 받고 싶어요~~"
매뉴얼 개발	인권경영 매뉴얼	인권침해 구제절차 매뉴얼
주요내용	• 인권경영 주요활동 책임·권한 • 인권경영 주요업무 수행 방법	• 인권침해 유형별 사례 안내 • 공사 내·외부 인권침해 구제절차 안내

이해관계자별 인권경영 추진 내용

임직원
- 이슈별 인권의식 교육과정 시행
  - 9개 과정, 34시간 이수
- 전문가 초빙 대면교육 실시(연 3회)

협력사
- 근로자 권리보호 이행서약서 도입
  - 공사와 계약 체결시 제출 의무화
- 인권경영 홍보자료(리플렛) 배포

지역사회
- 울산시 「시민인권침해구제위원회」
  - 사내변호사 외부전문위원회 참석
  - 인권침해 및 차별 사건 심의·의결

이해관계자와 함께하는 인권경영 실천

한국석유공사는 협력사, 고객, 지역사회 등 이해관계자를 대상으로 인권 보호 및 증진 활동을 전개하고 있습니다. 협력사의 노동 3권 보장을 위해 단순노무용역 계약특수조건 등 제도를 개선하였고, 매뉴얼을 제공하였으며, 협력사 대상 CEO 특별안전교육 및 간담회 등을 통해 휴게공간 개선, 협력사와 합동 인권경영 점검을 실시하였습니다.

인권경영 교육

한국석유공사는 임직원의 인권의식을 제고하는 교육활동을 전개하고 있습니다. 2021년에는 인권경영 이슈를 기반으로 9개 인권교육 과정을 선정하여 임직원을 대상으로 총 2만 682시간의 인권교육을 실시하였습니다. 아울러 매월 22일(E-E day) 인권/윤리 팝업 퀴즈를 실시하여 임직원의 인식과 이해도를 높이고 인권 친화적인 조직문화를 형성하기 위해 노력하고 있습니다.

인권경영 교육 주요 성과

구분	단위	2019	2020	2021
인권 교육 실시 횟수	회	7	8	7
인권 교육 참여자 수	명	1,288	1,235	1,132
인권 교육 총 시간	시간	12,860	10,907	20,682
1인당 인권경영 교육 시간	시간	10	9	18

인권상담센터 이용 및 구제절차 이용방법

신고대상

기관의 경영활동으로 인해 법적으로 보장된 본인 또는 이해관계자의 인권에 대한 침해행위 및 차별행위가 발생한 경우

피해자 보호 조치

- 2차 피해가 발생하지 않도록 공사의 피해자 보호조치 의무 발생(인권경영규정 제33조)
- 외부 전문가에게 상담·조사 요청 가능(인권경영규정 제31조)
- 공정한 처리를 위하여 위원회의 심의를 거쳐 구제조치 여부 등 결정(인권경영규정 제31조의4)
- 피해자 및 신고인의 신고사건 기록 열람·복사 청구권 보장(인권경영규정 제35조)

신고인의 신분보장 및 성실의무

- 신고인 및 신고내용 비밀보장, 신고에 따른 불이익 처분금지(인권경영규정 제33조)
- 신고인이 신고의 내용이 허위라는 사실을 알았거나 알 수 있었음에도 불구하고 신고한 경우에는 제33조에 의한 보호를 받을 수 없음(인권경영규정 제29조)

인권상담센터 운영 프로세스

인권상담센터 신고 접수
- 방문, 우편, 전화, 팩스, 이메일을 통한 접수
- 침해 신고 시 '인권침해신고서' 작성
- 인권경영담당관과 상담

접수내용 사전조사
- 접수내용 보완(신고내용 미특정 또는 불특정)
- 반려(종결)
  - ① 14일 이내 보완 미실시
  - ② 신고취하
  - ③ 익명·가명신고
  - ④ 피해 발생일로부터 1년 이상 경과
  - ⑤ 명백히 거짓인 경우
  - ⑥ 외부 구제절차 진행/종결
  - ⑦ 피해자의 조사 미희망
  - ⑧ 동일 반복 사건
  - ⑨ 신고 취지 부적절
  - ⑩ 위원회의 판단

분류 및 이송
- (인사팀) 성희롱·성폭력 / 직장 내 괴롭힘
- (법무팀) 행동강령 / 기타 인권침해
- (감사실) 반부패·공익신고 / 민원 / 기타
- (국가인권위원회, 수사기관 등) 상급기관의 조사 필요시

상담·조사 및 피해자 보호조치
- 사건조사(현장조사, 문서열람, 시료채취 등)
- 조사결과 작성
- 종결
  - ① 조사 중지(소재불명, 조사불가능, 불필요 등)
  - ② 조사 중 해결(합의, 취하 등)

인권경영위원회 조사결과 심의 및 의결
- 조사결과 심의 / 보강조사 결정
- 의결: ❶각하 ❷기각 ❸(인용)구제 및 시정권고
  - 중지 및 시정
  - 원상회복 등 구제조치
  - 재발방지 법령·제도·정책 관행 개선

결과 통지 및 구제조치 이행
- 의결일로부터 7일 이내 처리결과 통보
- 의결일로부터 30일 이내 구제조치 이행 계획 수립

처리기간
- 접수일로부터 최장 6개월 이내 처리
- 30일 이내 1회 연장 포함

GOVERNANCE

혁신과 청렴을 바탕으로 경쟁력을 강화하겠습니다

66
건전한 지배구조

70
청렴한 준법·윤리경영

73
투명한 정보공개

74
재무건전성 개선

75
리스크 관리

KNOC'S APPROACH

공공기관에 대한 국민의 신뢰를 높이기 위한 범정부 차원의 활동이 강화되고 있습니다. 신뢰를 얻기 위해서는 건전한 지배구조, 임직원의 높은 윤리의식 뿐만 아니라 이해관계자 참여와 정보의 투명성도 요구됩니다. 한국석유공사의 이사회는 법령과 정관에 따라 이해관계자 권익을 보호하며, ESG경영을 강화하기 위한 방안을 확립하고 적극 실천하겠습니다. 또한 소통·공개 원칙을 기반으로 대내외 이해관계자 의견을 적극적으로 반영하며, 투명하고 청렴한 경영에 앞장서겠습니다.



건전한 지배구조

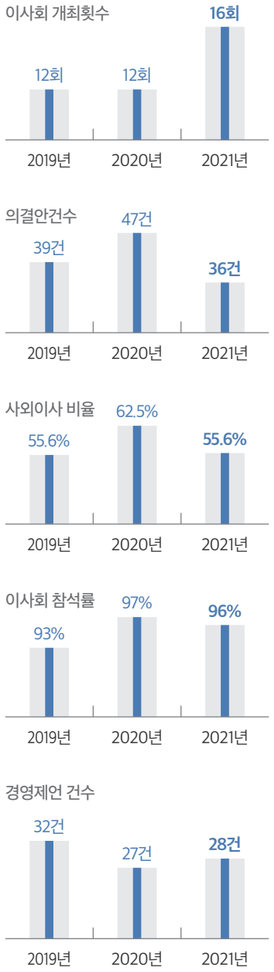
이사회의 구성과 역할

한국석유공사는 최고 의사결정기구인 이사회를 중심으로 한 경영체제를 구축·운영하고 있습니다. 이사회는 사장과 상임감사위원을 포함한 상임이사 4명과 비상임이사 5명으로 구성되어 있습니다. 이사회는 투명성과 독립성이 보장되며 환경·사회·지배구조 부문을 포괄하는 경영활동, 예산·자금계획, 사업계획 및 운영계획, 법령 및 정관 등 규정과 기타 이사회의 권한에 속하는 사항을 심의·의결하는 권한을 갖고 있습니다. 이사들은 비밀준수유지의무 및 민법상의 일반책임(채무불이행 및 불법행위로 인한 손해배상 책임), 상법상의 특별책임(법령 또는 정관에 위반하거나 임무 해태 시 기관에 대한 손해배상책임, 제3자에 대한 책임), 형법상의 책임(사전수뢰, 알선수뢰)을 가집니다.

이사회 구성 현황

구분	직책	성명	성별	주요 경력	임기	ESG위원회
상임이사	사장	김동섭	남	• 울산과학기술원 AI Innovation Park 사업단장, 정보바이오융합대학장 • SK이노베이션 기술원장, 기술총괄 사장 겸 CTO • Royal Dutch Shell 아-태지역 Regional Manager • 영남대학교 박용기계과 조교수	2021년 06월 08일~ 2024년 06월 07일	
	상임감사위원	최형주	남	• 감사원 국방감사단 제2과 과장 • 감사원 적극행정지원단 재심의과 과장	2021년 03월 17일~ 2023년 03월 16일	
	기획재무본부장	최문규	남	• 경영지원본부장 • 홍보문화실장 • 베트남사무소 재무경영부장 • ERP추진단 혁신팀장	2021년 01월 04일~ 2023년 01월 03일	
	탐사생산본부장	임건묵	남	• 해외사업2처장 • E&P기획관리처장 • 카자흐스탄사무소장 • 생산운영1처장	2021년 12월 14일~ 2023년 12월 13일	
비상임이사(이사회 의장)		김영과	남	• 외교부 아시아산업협력대사 • 국제무역연구원 객원연구위원 • KB금융지주 사외이사 • 한국증권금융 사장 • 경제기획원, 재정경제부, 기획재정부, 금융위원회	2020년 05월 07일~ 2022년 05월 06일	O
비상임이사		김택환	남	• 대통령직속 국가균형발전위원회 특별위원(현) • 종합광고대행 (주)네오스토리 감사(현) • (사)청소년 교육연구원 원장(현)	2018년 07월 16일~ 2022년 07월 15일	O
비상임이사		정호성	남	• 법률사무소 자인 대표변호사(현) • 울산지방변호사회 인권위원회 위원(현) • 한국법학원 회원(현) • 대한변호사회 홍보부 홍보위원(현)	2018년 07월 16일~ 2022년 07월 15일	O
비상임이사		김병수	남	• 법무법인 삼성 구성원변호사(현) • 변호사 김병수사무소 변호사 • 법무법인 부산 소속변호사	2020년 09월 01일~ 2022년 08월 31일	O
비상임이사		민동주	여	• 서울대 에너지자원공학과 교수(현) • 산업통상자원부 해외자원개발융자심의회 위원(현) • 행정안전부 위기관리매뉴얼협의회 민간위원 • 한국해양과학기술원 비상임이사 • 한국해양연구원 선임연구원	2020년 11월 09일~ 2022년 11월 08일	O

이사회 참석률 및 안건 처리 내역



이사의 선임

사장, 상임감사위원, 비상임이사는 경영진의 자질과 전문성을 높이고 선임절차 공정성을 확보하기 위해 임원추천위원회의 추천과 "공공기관의 운영에 관한 법률"에 명시된 과정을 통해 선임됩니다. 사외이사는 기관의 수임인으로서 독립적이고 중립적인 위치에서 기관의 건실한 경영에 역점을 두고 직무를 수행해야 하기 때문에 혁신마인드 및 분야 전문성, 윤리경영 실천의지 등 까다로운 세부 심사기준을 적용받습니다. 이사회 독립성, 다양성 확보를 위해 성별, 지역 등이 적절한 균형을 이룰 수 있도록 고려하고 있으며, 50%에 상응하는 인원의 해당 성별 지원자를 추천후보자에 포함할 수 있는 '성별 균형 추천제'를 도입하여 임원 추천 시 후보자가 특정 성별에 치우치지 않도록 하고 있습니다.

이사 선임 프로세스

임기	3년	2년	2년	2년
직위	사장	상임감사위원	상임이사*	비상임이사
① 모집(공모, 공모·추천 병행)	○	○		○
② 임원추천위원회 추천	○	○		○
③ 기획재정부 공공기관 운영위원회 심의·의결	○	○		○
④ 제청(수행 주체)	○ (주무기관의 장)	○ (기획재정부 장관)		
⑤ 임명(수행 주체)	○ (대통령)	○ (대통령)	○ (사장)	○ (기획재정부 장관)

* 사장, 상임감사위원 제외

이사회 운영

이사회는 정기 및 임시 이사회로 구분되며 의장 또는 재적 이사의 3분의 1 이상의 요청에 따라 개최됩니다. 이사회는 재적이사 과반수 출석으로 성립되며 경영 목표, 예산, 재무계획 등 주요 안건에 대해 특수 이해관계가 있는 이사를 제외한 재적이사 과반수의 찬성으로 안건을 의결합니다. 한국석유공사는 이사회 산하 소위원회인 경영현안자문회, ESG위원회, 감사위원회, 임원추천위원회를 통해 현안을 상시 자문하고 경영제언을 강화하고 있으며, 사업 및 경영 수행 감사를 통한 견제기능을 강화하였습니다.

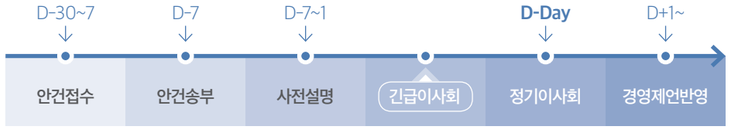
위원회 구성 및 역할

위원회	구성원	개최 시기	역할
경영현안자문회의	이사회 전원	매 월	주요 경영현안 토론
ESG위원회	5인 이내 비상임이사	정기(반기) 및 필요시	환경, 윤리경영 등
감사위원회	상임감사위원, 비상임이사	정기(반기) 및 필요시	회계업무 감사 등
임원추천위원회	비상임이사, 외부위원	임원 선임 필요시	임원 후보 심사·추천

이사회의 경영의사결정 기능 강화

이사회의 경영의사결정 기능 강화를 위해서 심의기능을 실질화하고 운영체계를 강화하였습니다. 경영안건을 적기에 통지하고 안건사전설명회를 정례화하였을 뿐만 아니라 긴급 의사결정 지원체계를 수립하였습니다. 또한 월간경영성과, 주간석유뉴스 등 경영상황 공유를 통한 비상임이사의 사업이해도를 제고하였습니다.

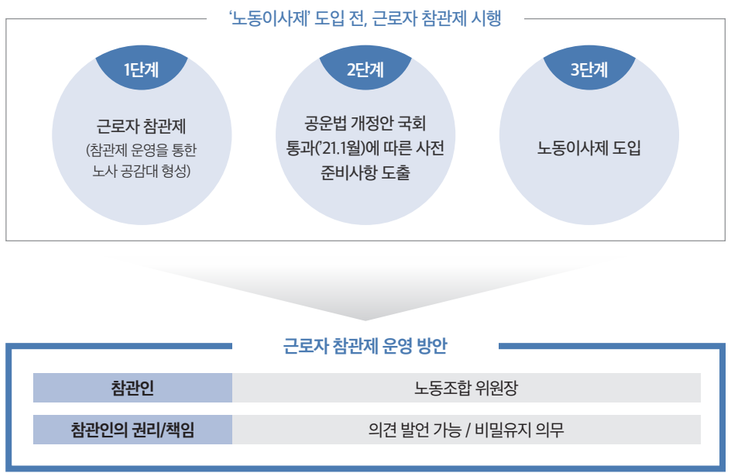
이사회 운영 체계



근로자 참관제 도입

한국석유공사는 근로자 참관제를 도입하여 '노동조합 위원장'이 경영위원회에 참관하고 있습니다. 단순히 참관하는 것만이 아니라 안건 사전 공유, 발언권 부여 등으로 노조의견을 적극 반영하여 노사 파트너십 강화를 위해 노력하고 있습니다. 한편 2022년 1월, 공공기관 운영에 관한 법률 일부 개정 법안이 국회 본회의를 통과함에 따라, 1인의 노동이사를 선임하는 등 하반기에는 노동이사제를 도입할 예정입니다.

근로자 경영참여 도입 계획 및 운영 방안



ESG 중심 경영제언 확대

한국석유공사는 체계적인 ESG경영을 위해 ESG경영전략을 수립하고 사장 직속 ESG추진실과 이사회에 ESG위원회를 신설하였습니다. ESG위원회는 2021년 11월에 설치하였으며, 분야별 비상임이사 5인으로 구성되었습니다. ESG위원회는 ESG 경영전략 및 관련 사업계획 자문, ESG 관련 이사회 의결사항 사전검토 및 주요 경영 제언 등을 통해 ESG 추진에 대한 이사회의 효과적이고 합리적인 의사결정을 지원하고 있습니다.

ESG 경영 주요 활동 내역

분야	주요 경영제언	반영 실적
E (환경)	• 동해 부유식 해상풍력의 경우, 외국 자본이 아닌 공사 주도로 추진	• SPC 설립을 통한 부유식 해상풍력사업 추진계획 경영현안자문회의 보고
	• 동해 가스전 생산 종료 후 복구방안 등 관련, 환경적 관점에서 충분히 검토	• 동해 가스전 사업철수 기본계획 수립 환경관련 법정 의무사항 검토
S (사회)	• 울산 비축기지 건설 관련, 지역사회와의 상생방안 마련	• 건설공사 주변지역 지원 계획(안) 이사회 확정
	• 유류세 인하 조치를 알뜰주유소에 즉시 반영, 국민들이 체감할 수 있도록 할 것	• 알뜰주유소 가격 할인 즉시 시행 • 유가정보 모니터링 강화
G (지배구조)	• 자회사 자금지원 관련, 지원효과에 대한 추가 검토 요구	• 이사회 의결보류 및 안건에 대한 추가 논의 후 의결

투명경영을 위한 감사위원회 활동

한국석유공사는 공공기관 운영에 관한 법률 제 20조에 따라 감사위원회를 설치·운영하고 있습니다. 감사위원회는 상임감사위원 및 2인의 비상임이사로 구성되며, 비상임이사는 이사회 의결로 선임합니다. 감사위원 중 1인은 관련 규정에 따라 회계 또는 재무 전문가를 선임하였습니다. 또한 감사위원회 직속으로 내부감사기구(감사 부서)를 설치하고 집행기관과 분리 운영함으로써 조직의 독립성을 확보하고 있습니다.

감사위원회 주요 활동

역할	인원 (2022.6월 기준)	구성	위원회 개최횟수	
			2020년	2021년
• 회사업무 및 회계관련 감사	3	상임감사위원, 비상임이사(위원장 포함) 2인	5	5

이사회의 성과 평가

이사회는 월별, 분기별, 연간 성과지표에 대한 실적을 점검, 모니터링 하고 있습니다. 공사는 경영진의 경영성과와 보상의 연계를 강화하기 위해 성과연봉제도를 시행하고 있습니다. 상임이사의 보수는 기본급, 성과급 및 퇴직금으로 구성되며, 사외이사의 보수는 직무수당으로 구성되어 있습니다. 상임이사의 경우 연간 경영실적 또는 직무수행실적 평가결과에 따라 성과급이 지급되며, 기관장의 성과급 지급률은 경영실적 평가결과에 따라 지급하되 성과급의 한도와 지급률 등은 정부에서 정하는 바에 따릅니다. 비상임이사는 임원보수규정에서 정하는 바에 따라 이사회 안건 및 공사의 업무발전연구 등을 위한 직무수당을 받습니다.

청렴한 준법·윤리경영

준법·윤리경영 추진체계

한국석유공사는 '공정하고 투명한 경영을 통한 신뢰 회복, 신뢰를 통한 혁신과 성장'이라는 윤리경영 비전을 구현하기 위해 윤리경영을 선언하고 윤리경영규범을 제정하여 시행하고 있습니다. 2021년에는 '자체 청렴도 조사 실시', '부서별 윤리인권담당관 운영'을 목표로 로드맵을 재수립하고 그에 따른 4대 추진과제를 도출하였습니다. 또한 실행체계에 따라 추진계획-계획실행-모니터링-성과평가를 바탕으로 정책기구와 실행조직 등 제도적 장치를 보완하였습니다.

윤리경영 추진체계

비전	공정하고 투명한 경영을 통한 신뢰 회복, 신뢰를 통한 혁신과 성장			
추진전략	소통을 통한 상호존중의 청렴문화 정착	투명한 업무시스템 구축 운영을 통한 공정성 확보	자율준수 기반의 반부패·청렴정책 실효성 강화	
추진과제	공익 신고자 보호 실효성 제고	제도 및 규정의 체계적 보완	열린 소통 및 업무추진 과정 공개	예방적 감사 기반 강화
실행체계	추진계획: 취약분야 진단, 청렴·반부패 계획수립	계획실행: 제도·사규 개선, 인식교육·캠페인활동	모니터링: KNOC 익명신고, 상시·수시 감찰	성과평가: 개인·조직 성과평가, 자체·권익위 청렴도평가
	정책기구: 청렴시민감사관, ESG위원회, 고위직 반부패 추진 협의체		실행조직: 법무팀(준법·윤리경영), 감사실(청렴·반부패)	



반부패 추진 협의체 구성


윤리경영 전직원 교육

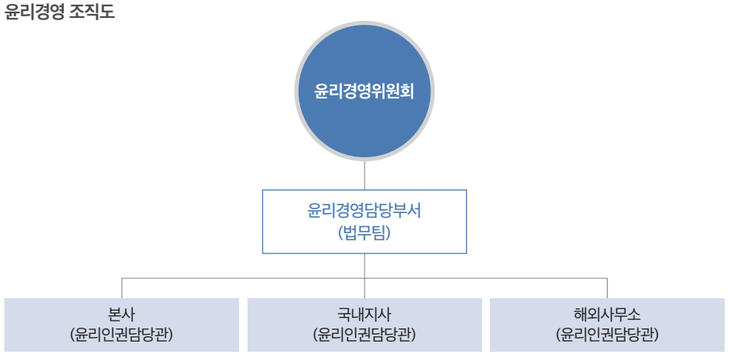


한국공공기관 감사인 대회 수상

윤리경영 실행력 제고를 위한 조직 강화

윤리경영을 위한 전담조직을 재편하여 '법무팀'이 윤리경영 전담부서가 되었고 윤리경영 규범 제·개정, 각종 윤리경영 프로그램 실행 등을 담당하고 있습니다. 또한 '고위직 반부패 추진 협의체'를 구성하여 정부 반부패 정책 및 국민신뢰 관련 주요이슈 대응 능력 향상과 준법·윤리경영체계 운영 내실화를 도모하고 있습니다.

윤리경영 조직도



단계별 청렴계약 절차

발주단계
공고문에 청렴계약제 시행 안내 및 입찰안내서에 불공정행위 금지 안내

입찰단계
입찰서 제출시 청렴계약서(서약서) 징구

계약체결단계
불공정행위 금지를 계약특수조건에 포함시켜 계약체결

계약이행단계
청렴의무 등 위반 시 계약 해제/해지 및 입찰참가자격 제한

임원직무청렴계약제 및 청렴계약제 운영

한국석유공사는 CEO를 포함한 경영진(사장, 상임감사위원, 상임이사)의 임원직무청렴계약제를 운영하고 있습니다. 2006년부터 2021년까지 총 28건의 임원 직무청렴계약을 체결하여 고위 간부 업무수행의 공정성을 확보하였습니다. 또한 입찰 계약 및 이행과정에서의 담합, 뇌물제공 등의 관행을 근절하고자 업체와 공사 양 당사자가 입찰, 낙찰, 계약이행 과정에서 부패행위를 하지 않겠다는 청렴계약제를 함께 운영하고 있습니다.

임원직무청렴계약제 개요

구분	주요내용	비고
목적	• 임원직무청렴계약 운영에 필요한 기준과 절차 등을 규정 • 적용대상: 임원(비상임이사 제외) • 임원의 청렴의무와 위반에 대한 책임을 정함으로써 부패방지 및 직무윤리의 실효성 제고	제1조
계약방법	• 임원은 임원직무청렴계약 운영 규정에 의한 의무와 책임이 반영된 청렴 계약 체결	제3조
준수의무와 책임	• 재직기간 중 청렴의무 준수 및 위반 시 책임 부담	제4조
직무 청렴의무	• 금품수수, 이권 개입, 직무관련 정보 유출, 알선, 청탁 및 성희롱 등의 제한 및 금지	제5~9조
청렴의무 위반 시 제재	• 위반유형에 따라 경제적 제재 - 벌금형 확정 시: 위반행위 발생일 이후 지급된 성과급 50% 이내 환수 - 금고이상의 형 확정 시: 위반행위 발생일 이후 지급된 성과급 51%~100% 환수 - 기소 후 형 확정 시까지: 성과급 지급 유보 • 퇴직한 임원이 재직기간 중 청렴의무를 위반한 사실로 형사 처벌을 받은 경우에도 퇴직 후 3년 이내에는 제재	제10조
이사회 보고, 심의 의결 및 통보	• 직무청렴 의무 위반으로 일정 이상의 형(刑) 확정 시 윤리경영 담당부서장은 판결문 송달일로부터 15일 이내 이사회 보고(이사회가 제재수준 심의, 의결) • 제재수준 결정 시 윤리경영 담당부서장은 환수금액, 납부기한, 납부방법 등을 인사, 보수담당 부서장 및 해당 임원에게 통보 • 이사회에서 제재수준을 통보 받은 날로부터 30일 이내에 환수금액 납부	제11조



자체감사활동 발전 자체감사기구 선정

경영파트너로서의 내부감사 활동 강화

한국석유공사는 경영파트너 및 내부견제자로서의 감사활동을 통해 기관의 경영정상화와 사회적가치 실현을 지원하고자 적극행정제도를 활성화하였습니다. 또한 리스크 프로파일을 개선하고 일상감사 시스템을 고도화하였으며, 청렴리더간담회, 청렴캠페인, 고위직 반부패 추진 협의체 등을 운영하여 깨끗한 공사 분위기를 만들었습니다. 이러한 노력의 결과, 1군 공기업으로서는 유일하게 감사원 주관 '발전 자체감사기구' 기관 표창을 수상하였습니다.

적극행정제도 활성화

사전컨설팅 간소화
의사결정이 어려운 사안에 대해 감사부서에 의견 요청
→ 검토서류 및 신청요건 간소화, 일괄 검토 및 신속한 피드백

적극업무 면책 간소화
공익목적으로 적극업무 중 발생한 이슈는 책임 완화
→ 면책 판단 기준 확대, 신청없이 직권으로 현장 면책

우수사례 발굴
감사 중 파악한 우수 업무사례를 발굴하고 공유
→ 우수사례 업무담당자 포상, 감사DB 우수사례 신규 등록

적극행정 실태 점검
전사적인 적극행정을 독려하기 위해 실태 점검
→ 사회적책무 위반 예방 목적, 개선사항 발굴 컨설팅 감사

이해충돌방지 주요 추진과제

관련규정
이해충돌방지법 시행 대비 필요 규정 사전 정비

내부 구성원
이해충돌 발생 방지를 위한 교육 및 홍보 강화

지역사회
이해충돌 방지를 위한 지역사회 공동 대응

이해충돌방지를 위한 노력

한국석유공사는 CEO의 적극적인 참여의지 선언하에 부패행위 발생 방지와 이해충돌방지 추진 과제를 발굴하였습니다. 공사의 특성을 반영한 이해충돌 및 부당한 사익추구 방지를 위한 제도 구축의 적정성을 점검하여 행동강령의 이해충돌 방지 기준을 개정하고 실태점검, 전문가 초빙 교육 등을 실시하였습니다. 또한 알뜰주유소 신규전환 지침서 개정, 울산 민관청렴협의체 참가, 이해충돌방지 토론회 개최 등 청렴 선도기관으로서 이해충돌방지 문화를 확산하였습니다.

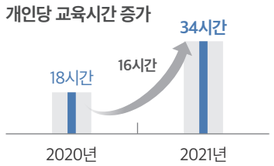
갑질 근절 노력

한국석유공사는 갑질 근절을 위한 교육과 상호존중의 날 캠페인 등을 매월 진행하고, 협력사 근로자의 권리보호 이행 서약제, 협력사가 갑질을 상시 신고할 수 있는 온라인 신고시스템을 운영하고 있습니다. 공정계약 서약제와 시설공사 적격심사 세부기준 개선을 추진하는 등 기본제도를 개선하고, 청렴시민감사관 제도를 통해 신고자보호 제도 개선의견을 수렴하고 공공기관간 정보공유를 활성화하여 갑질에 대한 직원들의 경각심을 일깨우고 있습니다.

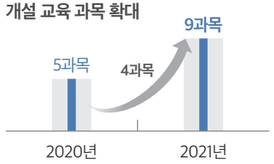
상호존중 문화 확산

구성원 인식 개선	맞춤형 제도 정비	대내외 교류 및 홍보
대내	**대내**	**대내**
• 전 직원 대상 갑질 및 직장 내 괴롭힘 근절 교육 • 상호존중의 날 캠페인 진행(매월)	• 하도급 업체 관리 강화 • 갑질 등 신고사건 조사 시 신고자보호 강화	• 다양한 매체를 통한 갑질근절 캠페인 진행 • 기관 청렴도 개선을 위한 실무 협의체 구성
대외	**대외**	**대외**
• 협력사 근로자 권리보호 이행 서약제 도입 • 협력사 대상 신고채널 안내 및 홍보	• 공공계약 서약제 도입 • 시설공사 적격심사 세부기준 개선 추진	• 청렴시민감사관 제도 운영 • UNGC 기업과 인권 실무그룹 참여

개인당 교육시간 증가



개설 교육 과목 확대



윤리경영 교육 실시

한국석유공사의 임직원은 생애주기별 청렴·윤리교육을 의무적으로 이수하고 있습니다. 고위직을 대상으로 청렴·윤리와 리더의 역할에 대해 교육하고 있으며, 승급자에게는 윤리문화 확산 교육을, 신규 채용자에 대해서는 공직자의 자세 및 기본소양교육을 실시하고 있습니다. 효과적인 청렴윤리교육을 위해 사내 청렴강사도 양성하고 있습니다. 법무팀과 감사실의 윤리 담당자 각 1인을 선정하여 외부 전문교육과정에 참여토록 하고, 청렴강사로서의 역량을 강화하는 동시에 강의에 실제 투입하여 윤리문화를 전파하도록 하고 있습니다. 국내지사의 직원들은 사내 청렴강사로부터 윤리경영 전략, 비윤리행위신고제도 안내 등을 교육받고 있습니다. 한편 공사는 고위직에 해당하는 임원, 처실장을 대상으로 별도의 청렴·윤리교육을 시행하고 있습니다. 청렴한 조직문화를 선도하기 위한 리더십 특화교육을 실시하고 있으며, 글로벌 스탠더드 경영환경과 관리자의 역할에 대해 교육받고 있습니다.

투명한 정보공개

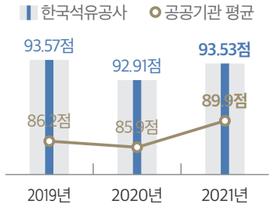
기관운영 투명성 강화

한국석유공사는 공시관련 정부·국민의 관심 및 요구사항이 증가됨에 따라 기관 운영의 투명성 촉진을 목표로 전 사업분야에 대한 경영공시 항목을 확대하였습니다. 구성원간 소통으로 현안을 분석하고, 국민수요 분석을 통해 정보공개 활성화 방향을 설정하여 행정안전부 정보공개 종합평가에서 3년 연속 '우수등급 이상'을 달성하였습니다.

전사업분야 투명성 제고 활동

석유개발	석유비축	석유유통구조 개선
• 투자심의위 구성 변경 - 외부위원 과반 구성 의무화 • 투자과정 내부통제절차 강화 - 성공실패보고서 작성 의무화	• 합동안전점검 시행(매월) • 안전사고 예방 점검 실시(격월) • 안전관리 상벌기준 구체화 • 대기오염물질 자가측정 대상 확대	• 알뜰주유소통합정보시스템 활용 강화 - 신규·전환·해지 및 평가등급 안내 • 알뜰주유소 운영 절차 개선 - 심사위원 선정 및 가격결정 절차 마련
• **신규투자 투명성 강화** - 투자심의위 개최(10회) • **투자실패 재발방지 방안 마련** - 실패에 대한 사례 분석 실시	• **'21년도 무재해 달성** - 현장 중심의 사고예방체계 구축 • **현장근로자의 안전의식 고취** • **지역주민의 건강권 보호 강화**	• **실시간 소통 활성화** - 비대면 서비스 확대 및 정보공개 • **알뜰주유소 운영 투명성 확보** - 운영 절차에 대한 공정성 강화

정보공개 종합평가 결과





KNOC 기록관

국민의 알권리 충족을 위한 정보공개

사전정보 공표	• **대국민 설문 결과 반영 및 이용자 니즈 분석으로 공표정보 추가 발굴** - 행정안전부 목표(80건) 대비 2배 이상 사전 공개(총 163건)
원문정보 공개	• **월별/반기별 모니터링 및 부분공개 기준 완화를 통한 공개 문서 확대**
정보공개 청구	• **정보공개업무 투명성 강화 및 국민 권익 보호를 위한 규정 개정** - 개인정보보호 강화, 정보공개심의회 외부위원 확대

KNOC 기록관 운영

한국석유공사는 기록물 대국민 개방 · 연계를 위한 KNOC 기록관을 구축 · 운영하고 있습니다. 간행물 등록·관리 기준을 마련하여 공사 중요자료 83종을 수집하였고, 행정정보 데이터세트 기록관리를 추진하고 있습니다. 또한 전직원 대상 문서열람 서비스를 제공하고, 서울시 문화비축기지에 기록물을 대여·전시하여 약 4,300여명이 방문하기도 하였습니다.

기록물 관리 주요 실적

체계정비	기준수립
• 기록관리 지도점검 대상 확대(지사 → 전사) 전문성 강화 • 보존기간 30년 이상 중요문서 997권 발굴 및 유실 방지	• 간행물 등록·관리 기준 마련(공사 중요자료 83종 수집) • 행정정보 데이터세트 기록관리(3개년 계획 수립) 추진
인식개선	**기록서비스**
• 기록관리 순회교육 및 사이버교육 실시(665명) • 오래된 문서 복원 등 우수사례 포상 및 전파	• 전직원 대상 문서열람 서비스 제공(999건) • 서울시 문화비축기지 기록물 대여·전시(약 4,300여명 방문)

재무건전성 개선

중장기 재무관리계획 실행

한국석유공사는 '해외자원개발 제2차 혁신TF' 권고에 따라 석유공사 재무구조 개선방안 수립이 요구됨에 따라 정부 합동 협의체와 협력하여 공사 재무개선 방안을 수립하였습니다. CEO의 강력한 의지에 따라 한국석유공사의 재무 건전성을 확보하고, 효율적으로 해외사업을 관리·감독하여 이익을 극대화함과 동시에 포트폴리오를 냉철하게 점검하여 비핵심자산을 전략적으로 매각하는 등 재무구조 개선에 최선의 노력을 다하고 있습니다.

CEO 의지에 따른 재무전략별 추진성과

재무전략	중점 추진사항 및 실적	추진성과
❶ 수익개선	CEO Comment "Sweat the Asset" 비용절감 비경직성 경비의 15% 선제적 유보/절감, 예산절감노력 내부평가 반영 수익원발굴 신규 도입유종 활용 부가가치 확대, 해외석유개발 증산기술 적용	2021 3.9억불 2020 -0.5억불 영업이익 4.4억불 증가
❷ 자산합리화	CEO Comment "유가상승을 활용한 재협상 추진" A사 자산 매각 2개 패키지 매각 통한 복구충당부채 2.2억불 감축 B사 자산 매각 유가 상승활용 기존대비 0.3억불↑ 매각 성공	매각 前 23.1억불 매각 後 20.2억불 충당부채 2.9억불 감소
❸ 투자 효율성 개선	CEO Comment "영업현금흐름 내 투자비 집행" 우선순위 현금흐름이 양호한 자산에 대한 투자 확대를 통해 우선순위 조정 투자비 절감 제로베이스 검토 통한 투자 조정 및 자회사 회수로 차입금 감축	2020 131.2억불 2021 125.5억불 차입금 5.7억불 감축
❹ 신에너지 사업	CEO Comment "공사 핵심 기술 활용한 탄소중립 선도" 부유식 해상풍력 200MW 차질없는 추진과 1GW 규모 사업 확대 수소·암모니아 에너지전환 대비 수소·암모니아 비축대상 인프라 확장 CCUS 정부 R&D 40만톤/연('26년)→전담기관 지정 400만톤/연('30년) 확대	2021 5억원 2020 0 신에너지 신규출자 5억원

전략방향 연계 예산 편성

석유안보물량 안정적 확보
- 생산량 400만배럴 확대
- 비축량 10만배럴 확대

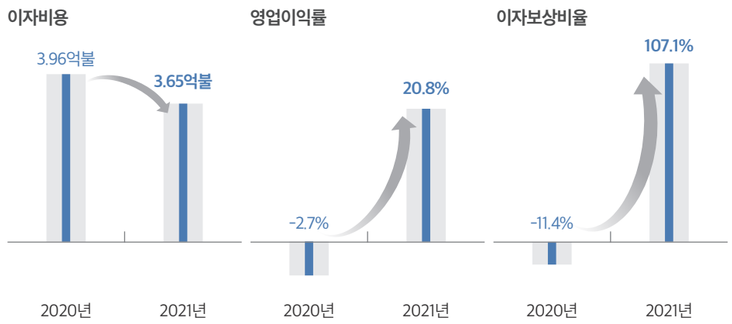
탄소중립 신에너지산업 선도
- 부유식해상풍력 사업화
- 수소·암모니아 & CCUS 신규추진

혁신을 통한 경쟁력 강화
수익과 관련된 기술·설비 개선 예산 적극 편성

ESG 경영 조기안착
국민의 삶과 관련된 안전·사회적가치 예산 확대

재무적 이슈의 선제적 대응

한국석유공사는 국책은행과의 정책금융 협업으로 10억불 규모의 안정적 자금조달원을 확보함과 동시에 최적 시점에 7억불의 글로벌 본드 발행 성공으로 금융시장의 불확실성을 극복하였습니다. 이는 안정적인 달러화와 원화 조달원을 확보하고 저금리 조달로 금융비용을 절감한 성과로써 해외차입 의존도 감소 효과와 아울러 자원안보와 관련하여 유사시 협조체계를 구축할 수 있다는 장점을 가집니다.



리스크 관리

재무리스크 관리 체계

한국석유공사의 재무리스크를 자문 및 관리하기 위한 기구는 투자·리스크위원회로 환, 금리를 포함한 유가, 유동성 리스크 등 재무리스크를 통합적으로 관리하고 있습니다. 재무위험지표 종합 모니터링과 함께 조기경보체계를 구축하고 재무위험요인의 변동사항을 상시 파악하고 있습니다. 특히 공사 주요 리스크요인인 유가에 대해서는 전사적인 헤지정책을 수립하여 관리중입니다. 아울러 시장위험(환율, 금리 등)은 월별로 위험요인 변동에 따른 VaR(자산의 최대손실 가능액) 등을 측정하여 허용한도 내에서 관리하고 있습니다. 또한 단기 유동성 관리를 위해 과거의 실적 변동성을 확률적으로 측정, 적정 시재액을 산출하여 유지하도록 하는 단기 유동성 관리방안을 시행하고 있습니다.

재무리스크 관리 체계

주요리스크	환 리스크	금리 리스크	유동성 리스크	유가 리스크
모니터링 체계	통합 재무위험지표 점검	환리스크 금액 측정(매월)	투자·리스크위원회	
대응방안	이종통화 스왑 실행	고정금리 차입	비상조달원 확보	유가헤지실행
적정성 재점검 결과	양호 한도 대비 14% 수준	양호 97.5% 고정금리 차입	양호 Credit line 확보	양호 전사적 유가헤지정책 실행

부패리스크 관리

한국석유공사는 기관의 경영정상화 및 사회적가치 실현을 지원하고자 부패 리스크 관리 6대 추진과제를 도출하여 지속가능경영 기반을 조성하였습니다. 또한 내부변호인 제도 활성화, 감사 만족도 조사 실시, 익명보호조치 강화를 통해 부패리스크 관리체계를 내실화하였습니다. '감사품질담당관'의 감사보고서 사전 검토 및 감사보고서 표준 양식 정립, 감사매뉴얼 개정 및 배포 등을 통해 부패리스크 관련 사항을 이해관계자와 함께 논의할 수 있는 체계를 마련하였습니다.

부패리스크 관리 체계

중장기 감사목표	공정하고 열린감사를 통한 지속가능 경영기반 조성			
2021년 감사목표	경영파트너 및 내부견제자로서의 감사활동을 통해 기관의 경영정상화 및 사회적가치 실현 지원			
감사 추진과제	해외 현지법인 경영개선 및 자구노력 진단	신성장 동력 확보를 위한 신사업 리스크 점검	국민안전과 밀접한 비축사업 운영 적정성 점검	
	경영관리 취약요소 대응 및 사회적가치 실현 지원	반부패·청렴문화 강화 통한 대국민 신뢰회복	예방적 감사기반 강화 및 감사품질 향상	
환류 및 소통	사전예방 일상감사 시스템 고도화, 사전컨설팅 간소화	사후점검 감사처분 이행실태 점검, 적극업무면책 활성화	소통강화 고위직 반부패 협의체, 감사만족도 조사	피드백 우수사례 발굴 및 공유, 감사DB시스템 확대

APPENDIX

지속가능한 에너지의 안정적 공급으로 국민 삶의 질을 향상시키겠습니다.

78
ESG Data Book

88
로이드인증원 검증의견서

90
K-ESG 이행 평가보고서

94
GRI Content Index

98
SASB Index

99
TCFD Index

100
UNGC Index

101
주요 수상 및 협회가입 현황

ESG Data Book

환경

구분		단위	2019	2020	2021
온실가스 배출량					
Scope 1		tCO2-eq	612	605	589
Scope 2		tCO2-eq	6,798	6,736	6,639
합계		tCO2-eq	7,410	7,341	7,228
온실가스 절감량					
총 온실가스 배출 절감량		tCO2-eq	4,480	4,286	4,426
총 온실가스 배출 절감률		%	38	38	38
조직 내외부 에너지 소비					
에너지 구매량	신재생에너지	TJ(Terra Joule)	0	0	0
	전력	TJ	140	139	139
	합계	TJ	140	139	139
에너지 사용량	LNG(도시가스)	TJ	7	8	8
	휘발유	TJ	1	0	0
	경유	TJ	3	2	2
	프로판	TJ	0.28	0.281	0.275
	합계	TJ	11	10	10
용수사용량					
용수 사용량	상하수도 사용량	ton	102,927	87,778	119,771
	공업용수	ton	600,900	580,786	864,928
	지하수 사용량	ton	16,479	41,289	22,793
	기타 사용량	ton	153,227	147,190	149,952
	합계	ton	873,533	857,043	1,157,445
재활용 및 재사용되는 물량		ton	4,050	15,229	12,066
용수 재이용 비율		%	0.51	1.78	1.04
폐기물 발생량					
종류에 따른 폐기물 발생량	지정폐기물 배출량	ton	100	189	229
	일반폐기물 배출량	ton	409	540	449
	건설폐기물 배출량	ton	26	166	165
	합계	ton	534	895	843
	재활용	ton	170	189	142
대기오염물질 배출량[1]	먼지	ton	N/A	N/A	0.23
	NOx	ton	N/A	N/A	1.51
	SOx	ton	N/A	N/A	4.05
수질오염물질 관리현황[2]					
폐수 발생량[3]		ton	1,446,571	1,297,938	1,406,166

1) 한국석유공사는 대기오염물질 총량관리제에 의거하여 2021년부터 집계함
2) 여수, 서산, 거제, 울산지사(해양환경관리법에 따른 해양시설)의 규제치는 환경영향평가 협의 기준, 구리지사는 물환경보전법 적용, 실적은 평균값임
3) 폐수시설이 있는 여수, 서산, 거제, 울산, 구리지사 해당

구분		단위	2019	2020	2021
수질오염물질 배출량 (울산지사)	COD[4]	ppm	1.98	2.88	3.41
	BOD[5]	ppm	1.55	0.69	1.61
	T-P[6]	ppm	0.14	0.10	0.08
	T-N[7]	ppm	2.26	0.78	1.52
	SS[8]	ppm	2.47	1.88	2.43
수질오염물질 배출량 (여수지사)	COD	ppm	6.30	4.98	5.66
	BOD	ppm	1.43	1.02	0.85
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.00	0.79	0.00
	SS	ppm	1.43	2.72	1.37
수질오염물질 배출량 (서산지사)	COD	ppm	8.40	6.95	7.00
	BOD	ppm	1.33	4.25	3.08
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.00	0.00	0.00
	SS	ppm	3.20	2.70	1.53
수질오염물질 배출량 (거제지사)	COD	ppm	4.53	4.05	4.55
	BOD	ppm	2.39	1.23	1.35
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.00	0.00	0.00
	SS	ppm	1.63	1.92	1.74
수질오염물질 배출량 (구리지사)	COD	ppm	2.64	1.57	0.00
	BOD	ppm	0.58	1.04	0.35
	T-P	ppm	0.01	0.01	0.01
	T-N	ppm	0.37	0.68	0.38
	SS	ppm	0.84	0.44	0.38
오수 발생량					
수질오염물질 (서산지사)	BOD	ppm	5.31	5.58	5.58
	SS	ppm	2.00	1.87	2.83
수질오염물질 (평택지사)	BOD	ppm	4.80	5.11	9.88
	SS	ppm	4.33	4.24	8.87
수질오염물질 (용인지사)	BOD	ppm	3.56	4.40	4.59
	SS	ppm	2.06	2.30	2.30
수질오염물질 (곡성지사)	BOD	ppm	4.32	2.63	3.05
	SS	ppm	2.29	2.84	3.99

4) COD(Chemical Oxygen Demand, 화학적 산소요구량) 수중의 피산화성 물질(주로 유기물)을 산화제 (K2Cr2O7, KMnO4)를 이용하여 화학적으로 산화시킬 때 소비되는 산화제의 양을 산소로 환산한 수치
5) BOD(Biochemical Oxygen Demand, 생물화 학적 산소요구량) 수중의 유기성 물질을 호기성세균이 산화시키는데 소요되는 용존산소의 양
6) T-P(Total Phosphorus), 총인. 하천·호소등의 부영양화 지표로서 수중에 포함된 인의 총량
7) T-N(Total Nitrogen), 총질소, 무기성 질소 및 유기성 질소의 질소량의 합계
8) SS(Suspended Solid, 부유물질) 입자지름이 2mm이하의 물에 용해되지 않는 물질을 일컫는 말로 오염된 물의 수질을 표시하는 지표로서 현탁 고형물이라고도 함

구분		단위	2019	2020	2021
대기오염물질 (울산건설출장소)	미세먼지(PM2.5)	㎍/m³	15.7	15.9	17.43
	미세먼지(PM10)	㎍/m³	28.6	31.5	28.85
	NOx[1]	ppm	0.017	0.019	0.019
친환경 차량 비율					
업무용 차량	업무용 차량(경차, 친환경차 제외)	대	4	5	5
	경차	대	1	1	1
	합계	대	5	6	6
친환경 차량	하이브리드	대	5	5	5
	전기	대	3	3	3
	합계	대	8	8	8
친환경 차량 비율	합계	%	62	57	57
환경 설비 투자 비용					
대기(비축지사 VOCs 처리설비 반영)		백만 원	2,206	1,125	1,350
수질		백만 원	338	0	N/A[2]
자원화 및 기타		백만 원	0	0	N/A[2]
환경 비용					
환경설비 운영비/자원화비		백만 원	10,123	5,088	N/A[2]
감각상각비		백만 원	3,577	3,611	N/A[2]
일반관리비		백만 원	7,798	2,599	N/A[2]
환경 법규 준수					
환경법규 위반 제재 조치 건수		건수	0	0	0
환경법규 위반 제재 조치 액수		백만 원	0	0	0
유해화학물질 사용					
유해화학물질 사용량		ton	0	0	0
유해화학물질 유출사고		건수	0	0	0
해외사업장 환경성과[3]					
에너지 사용량	직접 사용량[4]	TJ	16,595	18,779	11,839
	간접 사용량[5]	TJ	3,085	3,453	1,820
	합계	TJ	19,680	22,232	13,659
온실가스 배출량	Scope 1	tCO2-eq	1,002,852	945,682	865,969
	Scope 2	tCO2-eq	115,105	127,379	187,233
	합계	tCO2-eq	1,117,957	1,073,061	1,053,202

1) NOx(질소산화물) : 질소와 산소의 화합물로 아산화질소, 이산화질소, 일산화질소 등을 총칭하며 호흡기 장애, 광화학 스모그, 산성비 등의 원인이 됨

2) 환경보호 지출은 환경부에서 OECD에 제출하는 통계자료로서 OECD 기준에 따라 2년전 자료를 제출하고 있으므로 21년도 자료의 경우 23년도에 작성하여 제출 예정임

3) ANKOR사, Dana사, Harvest Energy사, KNOC Caspian Branch, 베트남 11-2(운영권 사업만 해당)

4) 1 Sm³= 40 MJ(energy-gas 기준, Sustainability reporting guidance for the oil and gas industry, IPIECA&API&IOGP)

5) 1 Mwh = 0.0096 TJ(Sustainability reporting guidance for the oil and gas industry, IPIECA&API&IOGP)

구분		단위	2019	2020	2021
대기오염물질 배출량	NMVOC[6]	ton	3,332	3,419	2,171
	SOx[7]	ton	210	247	307
	NOx	ton	1,853	1,840	1,621
	합계	ton	5,395	5,506	4,099
기름유출	건수	건수	-	1	-
	규모	ton[8]	-	0.4	-
생산수[9]	생산수 처리량	ton	22,540,093	18,502,416	24,312,626
	생산수 재활용량[10]	ton	15,943,138	19,269,689	16,111,055
폐기물	유해 폐기물량	ton	51,043	57,973	37,463
	비유해 폐기물량	ton	18,661	18,232	4,966
환경법규 위반	벌금[11]	달러	26,479	9,768	302,968

6) NMVOC(Non Methane Volatile organic compounds) : 메탄을 제외한 모든 탄화수소류 휘발성유기화합물

7) SOx(황산화물) : 황(S)과 산소와의 화합물을 총칭하는 것으로 이산화황, 황산, 그리고 황산구리와 같은 황산염 등이 속하며 주요한 대기오염물질로써 산성비의 원인이 됨

8) 1 bbl = 0.134 ton(Sustainability reporting guidance for the oil and gas industry, IPIECA&API&IOGP)

9) 생산수(Produced Water) 유·가스정에서 원유 및 가스와 함께 지표로 생산되는 부산물 또는 폐기물로 지층수(formation water) 또는 염수(brine, saltwater)라고도 하는데 생산수는 저류층 (reservoir)내에 원생수(connate water) 또는 저반수(bottom water)로 존재하거나, 수공법 적용 중 저류층으로 주입되었던 물을 의미함

10) Dana사, Harvest Energy사 해당

11) 유성이수 유출, 대기오염 배출 등 환경법규 등 위반에 따른 벌금

사회

구분		단위	2019	2020	2021
인력 현황					
성별	남성	명	1,116	1,109	1,069
	여성	명	256	264	253
정규직 임직원 수	남성	명	1,084	1,078	1,040
	여성	명	210	220	214
	전체	명	1,294	1,298	1,254
정규직 임직원 비율	남성	%	97	97	97
	여성	%	82	83	85
	전체	%	94	95	95
비정규직 임직원 수	비정규직	명	15	16	14
	무기계약직	명	63	59	54
	전체	명	78	75	68
비정규직 임직원 비율	남성	%	3	3	3
	여성	%	18	17	15
	전체	%	6	5	5
연령별 임직원 수	30세 미만	명	116	133	109
	30~50세	명	890	876	844
	50세 초과	명	366	364	369
임직원 다양성	여성 임직원 비율	%	19	19	19
	여성 관리자	명	11	11	11
	국가보훈자	명	76	77	73
	장애인	명	36	36	33

구분		단위	2019	2020	2021
임원 현황(상임이사, 본부장 기준)	남성	명	4	3	4
	여성	명	0	0	0
	35세 미만	명	0	0	0
	35~50세	명	0	0	0
	50세 초과	명	4	3	4
1~3급 이상	남성	명	231	228	229
	남성 비율	%	17	17	18
	여성	명	9	7	8
	여성 비율	%	1	1	1
	35세 미만	명	0	0	0
	35세 미만 비율	%	0	0	0
	35~50세	명	32	28	28
	35~50세 비율	%	2	2	3
	50세 초과	명	208	207	209
	50세 초과 비율	%	16	16	17
4급~8급	남성	명	849	847	807
	남성 비율	%	66	65	65
	여성	명	201	213	206
	여성 비율	%	16	17	16
	35세 미만	명	239	220	180
	35세 미만 비율	%	19	17	15
	35~50세	명	678	702	690
	35~50세 비율	%	53	54	54
	50세 초과	명	133	138	143
	50세 초과 비율	%	10	11	11
총 직원수		명	1,372	1,373	1,322
연령별 신규 채용 현황					
35세 미만		명	17	30	1
35~50세		명	4	3	1
50세 초과		명	0	0	0
퇴직 관리					
퇴직 구분	정년퇴직자	명	22	24	25
	자발퇴직자	명	31	16	22
	자발퇴직율	%	58	40	47
총퇴직자		명	53	40	47
성별 퇴직자수	남성	명	42	33	39
	여성	명	11	7	8
연령별 퇴직자수	35세 미만	명	11	5	5
	35~50세	명	9	10	10
	50세 초과	명	33	25	32
	전체	명	53	40	47
정규직 신규 채용 현황(임직원)					
총 신규채용 인원		명	21	33	2

구분		단위	2019	2020	2021
여성		명	3	6	0
장애인		명	0	0	0
비수도권 지역인재		명	11	24	2
고졸자		명	7	11	0
인력 개발 현황(교육 및 훈련)					
총 교육인원		명	1,357	1,357	1,308
인당 교육시간		시간	89.31	99.69	91.58
총 교육시간		시간	121,193	135,273	119,790
인당 교육비용		천 원/명	913	616	683
총 교육비용		백만 원	1,239	836	893
교육 만족도		점	83.96	82.54	79.92
유연근무제 현황					
시간선택제	채용	명	16	4	0
	전환	명	9	15	19
탄력근무제	시차출퇴근형	명	308	301	33
	근무시간선택형	명	297	321	349
	탄력근무형	명	5	14	0
원격근무제	재택근무형	명	0	689	685
육아휴직 사용 현황					
육아휴직을 사용한 임직원의 수	남성	명	27	28	29
	여성	명	67	41	53
	전체	명	94	69	82
육아휴직이 끝난 후 업무에 복귀한 임직원의 수 1)	남성	명	25	28	29
	여성	명	64	40	52
	전체	명	89	68	81
육아휴직 종료 후 직장에 복귀하여 12개월간 근속한 임직원 수	남성	명	21	20	27
	여성	명	51	27	50
	전체	명	72	47	77
육아휴직 후 복귀율 2)	남성	%	93	100	100
	여성	%	96	98	98
복귀 후 12개월간 근무 유지율	남성	%	84	71	93
	여성	%	80	68	96
노동조합 가입 현황					
전체 근로자 수		명	1,372	1,373	1,322
노동조합 가입(단체협약 적용)		명	1,134	1,118	1,072
노동조합 가입(단체협약 적용)		%	83	81	81
노사협의회, 산업안전보건회 실시(4회)		횟수	5	6	6
노사협력 전사 행사		명	1,134	0	0
노사관계 만족도		%	82.06	65.6	71.53

1) 출산휴가 사용 후 육아휴직으로의 전환자를 모두 업무 복귀자로 간주

2) 업무에 복귀한 임직원 수, 12개월간 근속한 임직원 수(산식 변경으로 인한 데이터 변화)

구분		단위	2019	2020	2021
고충 처리					
고충 처리 접수 건수		건	-	43	44
고충 접수 처리율		%	-	100	100
사회공헌활동 현황					
사회공헌 비용 지출 현황(사회공헌, 에너지복지포함 금액)		백만 원	289	386	239
임직원 봉사활동 참여 인원		명	1,221	1,212	1,159
임직원 1인당 봉사시간		시간	35	32	31
임직원 기부금		백만 원	97	122	92
지역사회활동 현황					
지역사회 이해관계자 커뮤니케이션		수	62	43	31
임직원 안전 보건					
재해율사망만인율		%	0	0	0
중대재해 발생 건수		건	0	0	0
근로자 대상 부상 및 질병 발생 건수	남성	명	2	0	0
	여성	명	0	0	0
	전체	명	2	0	0
근로자 대상 업무관련 사망자 수	남성	명	0	0	0
	여성	명	0	0	0
	전체	명	0	0	0
현장 안전점검	현장당 시행 건수	건	21	29	24
	총 시행 건수	건	187	258	211
	불량현장 적발 건수	건	897	810	842
안전관리 감독자 교육	이수자 수	명	186	181	223
안전관리자 확보	정규직 비율	%	100	100	100
건강검진 이용 현황	일반검진	명	759	737	708
	특수검진	명	209	188	235
	종합검진	명	1,304	1,234	1,280
의약품 지급/지원 현황		명	842	680	783
건강증진 활동(건강 상담 이용 실적)		명	180	164	178
임직원 만족도					
보수복지 만족도		점	80.01	83.68	80.81
동반성장					
우선구매 실적		천 원	146,102,399	147,376,707	168,787,284
중소기업제품 구매 실적	중소기업제품 구매 금액	천 원	71,840,112	73,564,524	72,070,252
	비율	%	49.17	49.92	42.70
	총 구매금액	천 원	146,102,399	147,376,707	168,787,284
녹색제품 구매 실적	녹색제품 구매 금액	천 원	1,516,802	114,990	114,093
	비율	%	91.52	81.21	45.31
	총 구매금액	천 원	1,657,274	141,591	251,791
여성기업제품 구매 실적	여성기업제품 구매 금액	천 원	6,378,918	4,821,243	3,602,253
	비율	%	4.37	3.27	2.13
	총 구매금액	천 원	146,102,399	147,376,707	168,787,284

구분		단위	2019	2020	2021
사회적기업제품 구매 실적	사회적기업제품 구매 금액	천 원	788,211	934,381	805,826
	비율	%	1.05	1.20	0.65
	총 구매금액	천 원	74,916,141	78,030,464	124,611,973
중증장애인생산품 구매 실적	중증장애인생산품 구매 금액	천 원	497,378	369,599	137,355
	비율	%	0.66	0.47	0.11
	총 구매금액	천 원	74,916,141	78,030,464	124,611,973
농어촌상생협력기금		백만 원	92	89	91
협력회사[1]					
협력 거래회사 총 수		계	113	127	119
인권 관리					
내부업무감사 실시		수	23	24	24
윤리 교육 참여자 수		명	1,288	1,235	1,132
윤리 교육 총 시간		시간	6,761	15,830	19,852
1인당 윤리 경영 교육 시간		시간	5	13	18
인권 교육 실시 횟수		수	7	8	7
인권 교육 참여자 수		명	1,288	1,235	1,132
인권 교육 총 시간		시간	12,860	10,907	20,682
1인당 인권경영 교육 시간		시간	10	9	18
인권 침해(차별 등)사건 발생 처리 건수		건	0	1	0
강제 노동. 아동 노동 발생 건		건	0	0	0
제품 책임					
고객 안전보건에 관한 법률 위반 건수		건	0	0	0
반부패 위반에 관한 법률 위반 건수		건	0	1	1
고객 개인정보 관리 불만 접수 건수		건	0	0	0
고객 품질 불만율(PPM)		백만분율	0	0	0
고객 알 권리 보장(정보공개율)		%	89.1	75.9	86.7
고객만족도					
공공기관 고객만족도		점	82.7	82.6	80.8
공공기관 경영공시 점검결과(평가점수, 1점 만점)		점	1	1	0.6
석유정보서비스 이용자 수	오피넷 연간 이용자 수	만 명	6,161	6,939	7,079
	페트로넷 연간 이용자 수	만 명	76	77	66
해외사업장 안전성과					
총 근무시간		시간	8,695,381	8,154,309	8,208,587
LTI[2]		건	3	2	2
LTIF[3]		백만시간	0.35	0.25	0.24
사망사고[4]		건	1	0	0

1) 본사 계약부서를 통해 계약된 거래업체의 수

2) LTI(Lost Time Incident, 근무손실일이 발생한 재해)

3) LTIF(Lost Time Injury Frequency, 직무수행관련 100만 근무시간 대비 상해사고 발생률)

4) 용역업체 직원 2명 사망(카작)

지배구조

구분		단위	2019	2020	2021
경제적 성과 분배					
정부 총 납세액(법인세)		백만 원	553,813	4,625	274,143
임직원에게 지급되는 총 금액(인건비 및 복리비)		백만 원	335,206	249,143	303,209
외주 파트너사에 지급된 비용(외주비)		백만 원	70,213	67,900	80,706
지역사회에 대한 자발적 공헌 및 자금 투자		백만 원	889	2,029	1,157
자재 파트너사에 지급된 비용(자재비)		백만 원	-	-	-
채권자 대출기관에 지급하는 이자(이자비율)		백만 원	474,593	467,532	417,670
경제적 성과 분배 합계		백만 원	1,414,714	791,229	1,076,885
경제적 가치 보유분		백만 원	2,064,656	1,439,361	1,508,784
경제적 가치 창출					
영업이익		백만 원	571,469	- 54,108	447,437
당기순이익		백만 원	- 154,752	- 2,439,173	- 45,972
매출액		백만 원	2,929,993	1,931,222	2,154,338
사업별 매출액					
석유개발사업	생산량	MMboe[1]	68	60	50
	일일생산량	Mboed[2]	185.9	164.5	136.4
	매장량 확보	MMboe	1,237	1,247	1,057
	(해외) 원유생산량	Mboe[3]	43,628	41,186	35,359
	(해외) 가스생산량	Mboe	16,271	12,418	9,773
	(해외) 컨덴세이트생산량	Mboe	6,375	5,321	4,212
	(국내) 가스생산량	Mboe	1,452	1,044	399
	(국내) 컨덴세이트생산량	Mboe	119	79	31
	매출액 합계	백만 원	2,662,816	1,648,968	1,960,959
석유비축사업	비축량	백만 배럴	96.5	96.9	97.5
	비축시설 규모(누적)	백만 배럴	135.7	135.7	146.0
	비축유 대여 물량	천 배럴	6,376	4,089	4,836
	국제공동비축 유치물량	천 배럴	17,120	20,739	18,283
	트레이딩 물량	천 배럴	22,746	8,600	27,013
	매출액 합계	백만 원	260,441	279,446	189,753
정부보조 및 위탁사업	매출액 합계	백만 원	6,736	2,808	3,926
확인된 부패 사례 및 불공정거래 행위와 이에 대한 조치					
부패 사례의 수		건	0	1	1
불공정 거래 행위 법적 조치 건수		건	0	0	0
반부패 및 윤리경영 관리					
윤리경영(반부패)교육 횟수		수	3	3	3
윤리경영 교육 참여 임직원 비율		%	95.9	97.7	91.1
윤리강령 위반(부패 등) 접수 처리 건수		건	2	1	1
불공정 거래 행위 법적 조치 건수		건	0	0	0

1) MMboe(Million Barrels of Oil Equivalent, 석유환산 백만배럴)
2) Mboed(Thousand Barrels of Oil Equivalent per Day, 석유환산 일일 생산량 천배럴)
3) Mboe(Thousand Barrels of Oil Equivalent, 석유환산 천배럴)

구분		단위	2019	2020	2021
그외 법규 위반에 따른 제재 건수		건	0	0	0
모니터링 현황	윤리경영 위반 징계 현황	건	0	3	4
	감사 후 개선 및 지도 건수	건	244	190	242
	윤리 수준 진단	점	-	8.26	8.09
이사회					
이사회 운영성과	이사회 개최횟수	회	12	15	16
	의결안건수	건	39	47	36
	사외이사 비율	%	55.6	62.5	55.6
	이사회 참석률	%	93	97	96
	경영제언 건수	건	32	27	28
이사회 보수총액	사외이사	백만 원	150	135	150
	사내이사	백만 원	444	546	444
퇴직연금					
연금지불을 위한 연금 펀드 (퇴직연금 운용액)	연금축적 자산의 정도	백만 원	92,723	104,274	106,620
유형 별 가입 인원	DB	명	1,280	1,255	1,197
	DC	명	157	182	198
	합계	명	1,437	1,437	1,395
신용등급					
S&P			AA	AA	AA
Moody's			Aa2	Aa2	Aa2

연결대상 회사 리스트

종속기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업소재지	소유지분율 및 의결권비율(%)	
			당기말(2021년)	전기말(2020년)
ANKOR E&P Holdings Corp.	자원개발(석유가스)	미국	100.00	100.00
Dana Petroleum Limited	자원개발(석유가스)	영국	100.00	100.00
KNOC Eagleford Corp.	자원개발(석유가스)	미국	100.00	100.00
Harvest Operations Corp.	자원개발(석유가스)	캐나다	100.00	100.00
KNOC Kaz B.V.	자원개발(석유가스)	네덜란드	100.00	100.00
KADOC Ltd.	자원개발(석유가스)	말레이시아	75.00	75.00
KNOC Sumatra Ltd.	자원개발(석유가스)	인도네시아	100.00	100.00
KNOC Yemen Ltd.	자원개발(석유가스)	예멘	60.00	60.00
KNOC Trading Singapore Pte. Ltd.	트레이딩 및 마케팅 지원	싱가포르	100.00	100.00
케이엔오씨서비스주식회사	시설관리	대한민국	100.00	100.00

로이드인증원 검증의견서

한국석유공사의 2020-2021년도 지속가능경영보고서 관련

이 검증의견서는 지속가능경영보고서의 독자를 위한 것으로서, 한국석유공사와의 상호계약에 따라 작성되었습니다.

검증 기준 및 범위

로이드인증원(LRQA)은 한국석유공사로부터 '2022 한국석유공사 지속가능경영보고서' (이하 "보고서")에 대한 독립적인 검증 제공 요청을 받았습니다. 본 검증은 아래 검증 기준에 따라 AA1000AS v3를 활용하여 Moderate Level 및 전문가적 판단(Professional Judgement)의 중요성 기준으로 수행되었으며, 범위는 Type 2이었습니다.

검증 범위에는 한국석유공사의 2020-2021년도 국내 사업장 운영 및 활동이 포함되었으며, 특히 다음의 요구사항이 포함되었습니다.

- AA1000 AccountAbility 원칙[1], 즉 포괄성, 중요성, 대응성 및 영향성 원칙의 준수 평가
- 보고서가 GRI 표준(Core Option)[2] 에 의거하여 작성되었는지에 대한 확인
- GRI Content Index에 포함된 하기 지표들에 대한 데이터 및 정보의 정확성 및 신뢰성 평가
  - GRI 200(경제): 205-2, 205-3, 206-1
  - GRI 300(환경): 302-1, 305-1, 305-2, 306-1, 306-2, 306-3, 307-1
  - GRI 400(사회): 401-1, 401-2, 401-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-9, 403-10, 404-1, 404-2, 405-1, 412-1, 413-1, 418-1, 419-1

한국석유공사의 협력회사, 계약자 그리고 그 외의 제3자에 관한 데이터 및 정보는 검증 범위에서 제외되었습니다.

로이드인증원의 책임은 한국석유공사에 대해서만 국한됩니다. 로이드인증원은 마지막 주석에서 설명한 것과 같이 타인 혹은 타 조직에게 어떤 의무나 책임을 지지 않습니다. 보고서 내의 모든 데이터와 정보의 수집, 취합, 분석 및 제시, 그리고 보고서 발간 시스템에 대한 효과적인 내부 통제 유지에 대한 책임은 한국석유공사에게 있습니다. 최종적으로 보고서는 한국석유공사에 의해 승인되었으며, 한국석유공사의 책임이 됩니다.

로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 모든 중요 측면에서, 한국석유공사가 하기 사항을 이행하지 않았다고 의심되는 사항은 발견되지 않았습니다.

- 상기 요구사항의 만족
- 정확하고 신뢰성 있는 성과 데이터 및 정보의 공개(검증 과정에서 발견된 모든 오류는 수정되었음)
- 독자와 이해관계자에게 중요한 모든 이슈 보고

이 의견은 Moderate Level의 검증에 바탕을 두며, 중요성 기준으로서 검증심사원의 전문가적 판단에 기초하여 도출되었습니다.

Note: Moderate Level의 검증에서 증거 수집 범위는 High Level의 검증보다 작습니다. Moderate Level의 검증은 사업장에서 원시데이터를 직접 확인하기 보다는 취합된 데이터에 초점을 둡니다. 결과적으로 Moderate Level의 검증은 High Level의 검증보다 보증 수준이 현저히 낮습니다.

로이드인증원의 접근 방법

로이드인증원의 검증은 로이드인증원의 검증 절차에 의거하여 수행됩니다. 본 검증을 위해 증거 수집의 일환으로 다음의 활동들이 수행되었습니다.

- 이해관계자들이 제기한 이슈들이 올바르게 파악되었는지를 확인하기 위하여 이해관계자 참여에 대한 한국석유공사의 접근법을 평가하였습니다. 우리는 문서 및 관련 기록들을 검토함으로써 이를 수행하였습니다.
- 중요 이슈가 보고서에 적절히 포함되었는지를 확인하기 위하여 중요 이슈를 식별하고 결정하는 한국석유공사의 프로세스를 검토하였습니다. 우리는 한국석유공사의 보고서와 타사의 보고서를 대조하여 해당 산업계의 특정 이슈들이 서로 비교가 가능하도록 보고되었는지 확인하였습니다. 또한 우리는 한국석유공사가 중요 이슈 결정 과정에서 사용한 기준들을 검토하였습니다. 이는 한국석유공사의 비즈니스상 의사 결정이 지속가능한 발전과 관련된 정보를 토대로 이루어지는지에 대해 평가할 목적으로 진행되었습니다.

1 https://www.accountability.org
2 https://www.globalreporting.org

- 보고서에 중대한 오류, 누락 혹은 잘못 기술된 사항이 없는지 확인하기 위하여 한국석유공사의 데이터 관리 시스템을 심사하였습니다. 우리는 이를 위해 내부 검증을 포함하여 데이터 처리 절차, 지침 및 시스템의 효과성을 검토하였습니다. 우리는 또한 데이터를 취합 · 편집하고 보고서 초안을 작성하는 핵심 인원들과 면담하였습니다.
- 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 데이터가 제3자로부터 검증받은 명세서와 일치하는지 확인하였습니다.
- 울산광역시에 위치한 한국석유공사 본사를 방문하여 한국석유공사가 제공한 증거들을 검토하였습니다.
- 이해관계자가 GRI Content Index를 통해 지속가능성 지표를 확인할 수 있는지 검토하였습니다.

관찰사항

검증 과정에서 파악된 추가적 관찰사항 및 발견사항들은 다음과 같습니다.

- 포괄성
  한국석유공사의 이해관계자 참여 프로세스로부터 제외된 어떠한 중요 이해관계자 그룹도 발견되지 않았습니다.
- 중요성
  한국석유공사의 지속가능성 성과와 관련하여 보고서에 포함되지 않은 중요한 이슈는 발견되지 않았습니다. 한국석유공사는 어떤 이슈가 중요한지를 결정하기 위해 폭넓은 기준을 수립하였으며, 이러한 기준들이 회사의 경영측면에만 편향되어 있지 않았습니다.
- 대응성
  한국석유공사는 사업장 내 협력회사 근로자들의 안전보건과 관련하여, 방침, 목표, 성과모니터링 및 보고를 포함한 책임있는 관행을 강화할 것을 권고합니다.
- 영향성
  한국석유공사는 조직의 부정적 외부영향을 지속가능성 맥락에서 식별하고 이해하기 위한 절차를 개선함으로써 현재의 중요성 평가 프로세스를 보다 효과적으로 만들 필요가 있습니다.
- 신뢰성
  보고된 지표들에 대한 한국석유공사의 데이터 보고 관리 시스템은 잘 구축되어 있습니다. 다만, 지속가능경영 보고서 발간에 책임이 있는 인원들은 GRI 표준에 의거한 지속가능경영 보고서를 위해 GRI standards의 보고 원칙들과 요구사항들을 더 잘 이해할 필요가 있습니다.

로이드인증원의 자격 및 독립성

로이드인증원은 ISO 14065(온실가스 — 온실가스 타당성 평가 및 검증기관 인정 또는 인증에 관한 요구사항) 및 ISO/IEC 17021(적합성평가 - 경영시스템 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)의 인정 요구사항을 만족하는 포괄적인 경영시스템을 이행 및 유지하고 있으며 품질관리기준서1(ISQC1: International Standard on Quality Control 1)의 요구사항과 국제윤리기준위원회(IESBA: International Ethics Standards Board for Accountants)의 공인회계사 윤리 강령을 준수합니다.

로이드인증원은 자격, 훈련 및 경험에 근거하여 적절하게 자격이 부여된 검증심사원을 선정하도록 보장하고 있습니다. 적용된 접근 방법이 엄격히 지켜지고 투명하도록 보장하기 위해 모든 검증 및 인증 평가의 결과는 내부적으로 경영진에 의해 검토되고 있습니다.

로이드인증원은 한국석유공사에 대해 본 검증 심사만을 수행하였으므로 독립성 및 공평성에 위배되지 않습니다.

일자: 2022년 10월 8일

김태경
검증팀장
로이드인증원(LRQA)을 대표하여
대한민국 서울특별시 영등포구 여의나루로 67 신송빌딩 17층
LRQA 계약번호: SEO000000716

AA1000
Licensed Report
000-11/V3-XNYFV

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA, 2022.

K-ESG 이행 평가보고서

한국석유공사 경영진 및 이해관계자 귀중

진단기준

한국공공ESG연구원은 산업통상자원부에서 발간된 K-ESG 가이드라인에 의거하여 「공공기관 K-ESG 이행 평가 체크리스트」를 개발하였습니다. 공공기관 K-ESG 이행 평가 체크리스트는 정보공시, 환경, 사회, 지배구조의 총 4개 영역 61개 항목으로 이루어져 있으며 ESG 각 영역에 대한 성과진단을 포함합니다. 평가의 신뢰성과 비교가능성을 위해 평가 전문기관인 iMSR에서 한국석유공사의 K-ESG 수준을 진단하였습니다.

진단범위

한국공공ESG연구원과 iMSR은 한국석유공사의 중장기 전략, 이해관계자 소통, ESG 경영 활동 및 전략 이행 프로세스 등에 대한 진단을 실시하였습니다. 진단 결과는 이해관계자 관점에서 ESG 관련 정책 및 활동에 대한 기업공시 정보, 정부 공개 정보, 미디어, 내부 성과데이터 및 산출시스템을 종합적으로 검토하여 평가를 실시하였습니다.

진단방법

한국공공ESG연구원과 iMSR은 공기업 경영평가 및 지속가능경영보고서 발간과 연관되어 있는 각 부서의 내부 이해관계자를 통하여 1차 자체 진단을 수행하였습니다. 2차 진단은 평가단이 한국석유공사 본사를 방문하여 진단 평가에 대한 내부문건 확인 및 담당자 인터뷰를 통해 실사를 진행하였습니다.

진단결과 및 개선 권고사항

한국석유공사는 진단결과 B+등급을 획득하여, ESG 경영 이행 수준이 양호함을 확인하였습니다. 이는 ESG 경영 활동에 대한 조직 구성원들의 인식 수준이 높고, 조직의 운영 시스템, 정책과 관행이 정비되어 있음을 의미합니다.

Ⅰ. 정보공시 측면

한국석유공사는 다양한 이해관계자의 의사결정 및 가치판단에 영향을 줄 수 있는 ESG와 관련된 정보를 균형있게 알리고 있습니다. 공사는 정기적으로 홈페이지, 사업보고서, 지속가능경영보고서, 기타 간행물을 통해 ESG 관련 정보를 종합적으로 대내외에 알리고 향후 공급망을 포함한 공사의 영향력과 통제력 범위에 있는 곳까지 정보공시 범위를 확대할 필요가 있습니다.

Ⅱ. 환경 측면

한국석유공사는 환경경영 목표, 에너지 및 재생에너지, 용수 사용에 대해서는 체계적으로 갖추어져 있는 편이나, 온실가스 Scope별 데이터 관리, 폐기물 배출과 재활용 비율, 친환경 인증 제품 구매와 관련한 공시에 대해서는 개선이 필요한 것으로 파악됩니다.

Ⅲ. 사회 측면

한국석유공사는 '에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업'이라는 비전 아래 ESG 경영을 적극 실천하고 있습니다. 향후 경제 성과에 따라 신규채용, 기존 임직원에 대한 교육훈련, 복리후생, 협력사에 대한 ESG 경영지원, 산학협력 및 미래세대 성장에 대해 이해관계자를 파악하고 공유가치 창출을 위해 노력해야 할 것으로 보입니다.

Ⅳ. 지배구조 측면

한국석유공사는 '공공기관의 운영에 관한 법률'에 의하여 건전한 지배구조로 운영되고 있습니다. 보다 나은 지배구조를 위해 산하 위원회 운영과 이사회의 다양성을 추구할 필요가 있으며, 감사기구의 전문성을 확보하여야 할 것입니다. 또한 윤리경영은 실질적으로 체계적인 시스템을 갖추고 있으나 개선활동 및 재발방지에 대한 공시를 강화할 필요가 있습니다.

K-ESG 가이드라인 Index

● 충족 ◐ 일부충족 ○ 미충족

영역	범주	분류번호	진단항목	페이지	비고
정보공시 (P)	정보공시 형식	P-1-1	정보공시 방식	About this report	●
		P-1-2	ESG 정보공시 주기	About this report	●
		P-1-3	ESG 정보공시 범위	About this report	●
	정보공시 내용	P-2-1	ESG 핵심이슈 및 KPI	19-20, 24-25	◐
	정보공시 검증	P-3-1	ESG 정보공시 검증	88-89, 90-93	●
환경 (E)	환경경영 목표	E-1-1	환경경영 목표 수립	36-41	●
		E-1-2	환경경영 추진체계	36-41	●
	원부자재	E-2-1	원부자재 사용량	78-81	◐
		E-2-2	재생 원부자재 비율	78-81	●
	온실가스	E-3-1	온실가스 배출량(Scope1 & Scope2)	78-81	●
		E-3-2	온실가스 배출량(Scope3)	-	○
		E-3-3	온실가스 배출량 검증	78-81, 88-89	●
	에너지	E-4-1	에너지 사용량	78-81	●
		E-4-2	재생에너지 사용 비율	78-81	◐
	용수	E-5-1	용수 사용량	78-81	●
		E-5-2	재사용 용수 비율	78-81	●
	폐기물	E-6-1	폐기물 배출량	78-81	●
		E-6-2	폐기물 재활용 비율	78-81	●
	오염물질	E-7-1	대기오염물질 배출량	78-81	◐
		E-7-2	수질오염물질 배출량	78-81	◐
	환경 법/규제 위반	E-8-1	환경 법/규제 위반	78-81	●
	환경 라벨링	E-9-1	친환경 인증 제품 및 서비스 비율	78-81	◐
사회 (S)	목표	S-1-1	목표 수립 및 공시	46, 50, 54, 56, 58, 61	●
	노동	S-2-1	신규 채용 및 고용 유지	81-85	●
		S-2-2	정규직 비율	81-85	●
		S-2-3	자발적 이직률	81-85	●
		S-2-4	교육훈련비	81-85	●
		S-2-5	복리후생비	81-85	◐
		S-2-6	결사의 자유 보장	56-57	●
		S-2-7	50세 이상 비자발적 이직예정자 중 재취업지원 제공 비율	-	○
	다양성 및 양성평등	S-3-1	여성 구성원 비율	81-85	●
		S-3-2	여성 급여 비율(평균 급여액 대비)	81-85	●
		S-3-3	장애인 고용률	81-85	●
	산업안전	S-4-1	안전보건 추진체계	46	●
		S-4-2	산업재해율	81-85	●

영역	범주	분류번호	진단항목	페이지	비고
사회 (S)	인권	S-5-1	인권정책 수립	61-63	●
		S-5-2	인권 리스크 평가	61-63	●
	동반성장	S-6-1	협력사 ESG 경영	50-53	●
		S-6-2	협력사 ESG 지원	50-53	●
		S-6-3	협력사 ESG 협약사항	50-53	◐
	지역사회	S-7-1	전략적 사회공헌	54	●
		S-7-2	구성원 봉사참여	54-55	●
		S-7-3	농어촌지역 상생협력 및 ESG 활동(균형발전)	54-55	●
		S-7-4	산학협력 활성화 기여	54-55	◐
		S-7-5	미래세대 성장 및 교육 기여	54-55	◐
	정보보호	S-8-1	정보보호 시스템 구축	49	●
		S-8-2	개인정보 침해 및 구제	49, 81-85	●
		S-8-3	개인정보보호를 위한 자율적 노력 및 활동	49	●
	소비자	S-9-1	소비자 정보 제공	32-33	●
		S-9-2	소비자 안전	46-49	●
		S-9-3	고객만족 대응 체계 운영	32-33	●
	사회 법/규제 위반	S-10-1	사회 법/규제 위반	해당사항 없음	●
지배구조 (G)	이사회 구성	G-1-1	이사회 내 ESG 안건 상정	69	●
		G-1-2	사외이사 비율	66-67, 86~87	●
		G-1-3	대표이사 이사회 의장 분리	66-69	●
		G-1-4	이사회 성별 다양성	66, 86~87	●
		G-1-5	사외이사 전문성	66-69	●
	이사회 활동	G-2-1	전체 이사 출석률	85-87	●
		G-2-2	사내이사 출석률	85-87	●
		G-2-3	이사회 산하 위원회	66-69	●
		G-2-4	이사회 안건 처리	66-69	●
	윤리경영	G-3-1	윤리규범 위반사항 공시	-	○
		G-3-2	윤리경영 / 반부패 관련 법규 / 행동강령 등 준수	70-73	●
	감사기구	G-4-1	내부감사부서 설치	69-73, 75	●
		G-4-2	감사기구 전문성(감사기구 내 회계 / 재무 전문가)	69-73, 75	◐
	지배구조 법/규제 위반	G-5-1	지배구조 법 / 규제 위반	해당사항 없음	●

진단결론

한국석유공사는 K-ESG 수준진단 결과, B+등급을 획득하여 ESG 경영 실천을 위한 체계를 갖추고 있는 것으로 평가되었습니다. 공사는 ESG 경영을 조직의 전반으로 확산해 가는 단계에 있으며, ESG 정보 검증, 환경경영 추진체계, 조직 내 에너지 사용량 및 각 비축지사에 대한 환경데이터 관리, 산업안전보건, 이사회 내 ESG 활동의 이행수준이 우수하였습니다.

한국석유공사의 ESG 정보공시 품질향상을 위해 현재 2년 주기의 ESG 정보공시를 1년 주기로 공시할 것을 권고하며 ESG 정보공시 범위 확대를 위해 '공급망을 포함한 한국석유공사의 영향력과 통제력 범위에 있는 곳까지 통합 ESG 정보공시' 체계를 구축하여 공공기관 ESG 정보공시를 선도하기를 바랍니다.

경영활동 전반적으로 추진체계가 잘 갖춰져 있으나, 폐기물 재활용, 온실가스 Scope3에 대한 준비, 신규채용, 협력사 ESG 지원, 산학협력, 미래세대 성장 및 교육의 측면 등에서 다소 취약한 점이 발견되어 향후 개선을 위한 신규 과제를 도출할 필요가 있습니다.

그 밖에 감사기구 전문성을 위한 방안을 제시할 필요가 있으며 윤리규범 위반 건과 관련된 처분내역(인사상)을 공시하고 있으나, 향후 위반 건수, 구성원 수, 사법/행정상 처벌내역, 재발방지 개선활동의 공시가 필요할 것입니다.

향후 석유수급의 안정을 도모하고 국민경제 발전에 기여하는 공기업으로서 K-ESG 가이드라인에 근거하여 더욱 공고하게 실현될 수 있도록 ESG 경영의 가치와 원칙을 조직의 고유 사업 전략과 통합시켜 운영하고, 그 성과를 적극적인 ESG 정보 공시를 통해 조직 내외부의 이해관계자와 소통할 것을 권고합니다.

2022년 9월 30일

B+ K-ESG Assessments

*K-ESG 이행 평가는 총 7단계 등급(S, A+, A, B+, B, C, D)으로 분류되며 사업보고서, 공식 홈페이지, 지속가능경영보고서, 알리오(클린아이) 및 한국공공ESG연구원의 평가설문지를 기준으로 평가됩니다. 자세한 내용은 http://www.esgpublic.or.kr 에서 확인하실 수 있습니다.

평가인정기관 한국공공ESG연구원

The Institute for Public K-ESG 한국공공ESG연구원

평가실행기관 아이엠에스알

iMSR Imagineer of Movement for Social Responsibility

본 K-ESG 이행수준 평가서 및 공공기관 K-ESG 이행수준 결과는 한국공공ESG연구원의 지적재산이며 당사의 승인 없이 양도, 복사 등 무단사용 시 법적 책임이 있습니다.

GRI Content Index

Topic	No.	Disclosure	Page	ISO 26000
조직 프로필	102-1	조직 명칭	10	6.3.10/6.4.1~6.4.2/6.4.3/6.4.4/6.4.5/6.8.5/7.8
	102-2	활동, 브랜드, 제품 및 서비스	12~18	
	102-3	본사 위치	10	
	102-4	사업 지역	14~18	
	102-5	소유 형태 및 법적 형태	10	
	102-6	시장 영역	10~18	
	102-7	조직의 규모	10~11, 81	
	102-8	임직원 및 근로자에 관한 정보	81~84	
	102-9	공급망	10, 14~18	
	102-10	조직 및 공급망의 중대한 변화	중대한 변화 없음	
	102-11	예방 원칙 또는 예방 접근법	75	
	102-12	외부 이니셔티브	98~100	
	102-13	협회 회원	100~101	
전략	102-14	최고의사결정권자의 성명서	6~7	4.7/6.2/7.4.2
	102-15	주요 영향, 리스크 및 기회	19~20, 75	
윤리 및 청렴	102-16	가치, 원칙, 기준 및 행동강령	19~20*, 24~25	4.4/6.6.3
	102-17	윤리 관련 자문 요청 및 우려 고발 메커니즘	70~72	
지배구조	102-18	지배구조	66	6.2/7.4.3/7.7.5
	102-22	최고의사결정기구 및 그 하위 위원회의 구성	66~69	
	102-23	최고의사결정기구 의장	66	
	102-26	목표, 가치 및 전략 수립에 관한 최고의사결정기구의 역할	66~69	
이해관계자 참여	102-40	이해관계자 단체 목록	21~23	5.3
	102-41	단체협약	56	
	102-42	이해관계자 파악 및 선정	21~23	
	102-43	이해관계자와의 협의 방식	21~25	
	102-44	핵심 관심사항 및 우려사항	24~25	

* 윤리강령 링크: https://www.knoc.co.kr/sub02/sub02_1_4_3_r.jsp

Topic	No.	Disclosure	Page	ISO 26000
보고 관행	102-45	연결재무제표에 포함된 법인	10~11	7.5.3/7.6.2
	102-46	보고 내용 및 주제의 경계 설정	24~25	
	102-47	중요 주제 목록	25	
	102-48	기존 정보 수정	83	
	102-49	보고 관련 변경사항	2	
	102-50	보고 기간	2	
	102-51	최근 보고 일자	2	
	102-52	보고 주기	2	
	102-53	보고서 관련 문의처	2	
	102-54	GRI Standards에 따라 보고서 작성이 이뤄졌음을 기술한 문장	2	
	102-55	GRI 인덱스	94~97	
	102-56	외부 보증 (external assurance)	88~89	
GRI 103: 경영접근방식공개				
Management Approach 2016	103-1	중요 주제 및 그 경계에 대한 설명	24~25	5.2/7.3.2/7.3.3/7.3.4
	103-2	중요 주제 관리방식 및 그 구성요소	24~25	
GRI 201: 경제성과				
Economic Performance 2016	201-1	직접적 경제가치 발생과 분배	86~87	-
GRI 205: 반부패				
Anti-corruption 2016	205-2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	70~72	6.6.1-6.6.2/6.6.3
	205-3	확인된 부패 사례 및 조치	85	
GRI 206: 경쟁저해행위				
Anti-competitive Behavior 2016	206-1	경쟁저해 및 독과점금지 위반 관련 소송	해당사항 없음	-
GRI 301: 원재료				
Materials 2016	301-1	사용된 원재료의 중량 또는 용량	78, 80	-
	301-2	재생 투입 원자재	78	
GRI 302: 에너지				
Energy 2016	302-1	조직 내 에너지 소비	78, 80	-

Topic	No.	Disclosure	Page	ISO 26000
GRI 303: 용수				
Water and Effluents 2018	303-5	물 소비	78	-
GRI 305: 배출				
Emissions 2016	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope1)	78	6.5.3/6.5.5
	305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope2)	78	
GRI 306: 폐수 및 폐기물				
Effluents and Waste 2020	306-2	유형별, 처리방법별 폐기물	78~81	6.5.3
	306-3	중대한 유출	81	
GRI 307: 환경적 컴플라이언스				
Environmental Compliance 2016	307-1	환경 규제 위반	80	-
GRI 401: 고용				
Employment 2016	401-1	신규채용 및 이직	82	6.4.3/6.4.4/6.8.7
	401-2	비정규직 근로자에게는 제공되지 않는 정규직 근로자를 위한 복리후생	56~60	
	401-3	육아휴직	57, 83	
GRI 403: 산업 보건 및 안전				
Occupational Health and Safety 2018	403-1	직장 건강 및 안전 관리 시스템	46~49	-
	403-5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	48~49	
	403-6	근로자 건강 증진	48~49	
	403-9	업무 관련 부상	84	
	403-10	업무 관련 질병	84	
GRI 404: 훈련 및 교육				
Training and Education 2016	404-1	직원 1인당 평균 교육 시간	83	6.4.7/6.8.5
	404-2	직원 역량강화 및 이직지원 프로그램	58~60	
GRI 405: 다양성 및 기회균등				
Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1	지배구조 기구와 직원의 다양성	60, 66~69	6.2.3/6.3.7/ 6.3.10/6.4.3
GRI 406: 차별금지				
Non-discrimination 2016	406-1	차별 사례 및 이에 대한 시정조치	85	6.3.6/6.3.7/ 6.3.10/6.4.3

Topic	No.	Disclosure	Page	ISO 26000
GRI 412: 인권평가				
Human Rights Assessment 2016	412-2	인권 관련 검토 또는 영향 평가 대상 사업장	61~63	-
GRI 413: 지역사회				
Local Communities 2016	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램 운영 사업장	50~55	-
GRI 418: 고객개인정보				
Customer Privacy 2016	418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 관련해 입증된 민원	85	6.7.1-6.7.2/6.7.7
GRI 419: 사회경제적 컴플라이언스				
Socioeconomic Compliance 2016	419-1	사회적 및 경제적 분야의 법률 및 규정 위반	위반사항 없음	4.6

* 직원이 아닌 근로자의 업무

1. 본사
   - 사옥관리를 위한 업무(경비, 안내, 조경, 시설물관리, 미화 등)
2. 지사
   - 비축지사 경비용역(정문, 외부침입 방지, 테러방지 등),
   - 시설물 유지보수 용역(비축탱크, 입출하 설비, 입출하 부두관리 등)
   - 해상 Buoy 관리(해상에서 원유 입출하 설비관리)
3. 가스전
   - 헬기용역(가스전 해상플랫폼으로 이동)
   - 보급선 용역(선박을 통해 가스전 플랫폼으로 식자재, 보급품 등 운반)
   - 시설물 유지보수 용역(가스전 해상플랫폼, 육상플랫폼)
4. 오일허브
   - 오일허브 건설공사(비축탱크 건설, 시공, 감리 등)

SASB Index

SASB(Sustainability Accounting Standards Board, 지속가능성 회계기준위원회) 표준은 2011년 발족한 미국 지속가능성 회계기준위원회가 발표한 산업별 지속가능성 회계기준입니다. SASB 표준은 최초로 각 산업별 특수성을 고려하여 중요도가 높은 지속가능성 정보들을 총 11개 영역 77개 산업별로 체계화하였습니다.

Topic	Code	Accounting Metric	Page
온실가스 배출량	EM-RM-110a.1	글로벌 Scope 1 총 배출량, Scope 1 배출 제한 규제 적용 비율	36, 78~81
	EM-RM-110a.2	Scope 1 배출량에 대한 장단기 전략 및 계획, 배출량 감축 목표 및 목표감축활동 분석에 대한 설명	36~41, 78~81
	EM-RM-110a.3	온실가스 배출량 감축을 위한 장단기 전략, 온실가스 감축목표 및 성과 설명	36~41
	EM-RM-110a.4	신재생에너지 공급의무화제도(RPS) 목표 달성률	36~41
대기질	EM-RM-120a.1	대기오염 물질 배출 : (1) NOx 배출량(N_2O제외), (2) SOx, (3) 미세먼지(PM10), (4) 황화수소(H_2S), (5) 휘발성 유기화합물(VOCs)	78~81
에너지 관리	EM-RM-130a.1	(1) 총 에너지 소비량, (2) 그리드 전기 백분율, (3) 재생 가능 비율, (4) 총 자가생산 에너지	78~81
수자원 관리	EM-RM-140a.1	(1) 총 취수량 및 재사용률, (2) 물 부족 및 고위험 지역에 대한 취수율 및 총 물 사용량	78~81
	EM-RM-140a.2	수질 허가, 표준 및 규정 위반 사례 수	78~81
	EM-RM-140a.3	물 관리 위험에 대한 설명과 위험 완화를 위한 전략과 관행에 대한 논의	42~43, 78~81
유해폐기물 관리	EM-RM-150a.1	유해폐기물 발생량 및 재사용률	78~81
	EM-RM-150a.2	(1) 지하 저장 탱크(USTs) 수, (2) 정화가 필요한 수준의 지하유류탱크 누출 건수, (3) UST재정보장기금을 운영하는 지역에서 지하저장탱크관련 사고 발생률	42~43, 78~81
지역사회와의 관계	EM-RM-210a.1	지역사회의 이익과 관련된 위험 및 기회를 관리하기 위한 참여 프로세스에 대한 논의	54~55
작업자 안전보건	EM-RM-320a.1	(1) 총 기록 가능한 재해율 (TRIR) 및 (2) (a) 정규직원 사망률 (b) 계약직원 사망률	82~85
	EM-RM-320a.2	장기(만성) 건강 위험에 대한 직원 및 계약직 근로자의 노출을 평가, 감시 및 감소시키기 위한 노력에 대한 설명	46~49
화학물질 안전환경 관리	EM-RM-410b.1	(1) 화학 물질의 분류 및 표시에 관한 세계 조화 시스템(GHS) 카테고리 1 및 2 (건강 및 환경유해물질)를 함유한 제품의 백분율, (2) 유해성 평가를 받은 제품의 백분율	-
	EM-RM-410b.2	(1) 유해 화학 물질을 관리하고 (2) 인간 및/또는 환경 영향을 감소시키는 대체 물질 개발 등을 위한 전략에 대한 토론	-
환경법 및 규제 관리	EM-RM-530a.1	산업에 영향을 미치는 환경 및 사회적 요인을 다루는 정부 규제 및/또는 정책 제안과 관련된 기업의 입장에 대한 논의	38~40
작업 안전, 응급 상황에 대한 준비 및 대응	EM-RM-540a.1	공정안전 재해건수(PSIC), 공정안전 재해율(PSTIR), 공정안전 재해강도율(PSISR)	81~85
	EM-RM-540a.2	운송사고 건수	42

TCFD Index

금융안정위원회(FSB: Financial Stability Board)는 2015년 TCFD(Task-force on Climate-related Financial Disclosures, 기후변화와 관련된 재무정보 공개를 위한 태스크포스)를 설립하였습니다. TCFD는 기후변화와 관련된 정보를 공개하도록 하는 국제 정보공개 프레임워크를 개발하였으며, TCFD의 권고안에 따라 공개되는 기후변화와 관련된 정보는 국제 이해관계자와 투자자의 의사결정에 활용되고 있습니다. 한국석유공사는 TCFD의 11개 권고안을 준수하고자 노력하고 있으며, 이에 대한 활동을 지속가능경영보고서 기후변화 대응에서 다루고 있습니다.

TCFD 권고안		KNOC 주요활동	Page
지배구조	a) 기후변화 관련 위험과 기회에 대한 이사회의 감독 설명 b) 기후변화 위험과 기회를 평가 및 관리하는 경영진의 역할 설명	한국석유공사는 ESG경영 실천의지를 경영에 반영하고 전사적 차원에서 탄소중립 이슈가 논의될 수 있도록 2021년 11월 ESG위원회를 설립하고 역할을 설정하였습니다.	66~69
전략	a) 단기, 중기, 장기에 걸쳐 확인한 기후변화 관련 위험과 기회 설명 b) 기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향 설명 c) 기후변화 관련 시나리오를 고려한 경영전략의 유연성 설명	지속가능성장을 위한 새로운 패러다임으로 ESG를 도입하고 Challenge Green 7을 통해 ESG 각 분야별 추진과제를 설정하여 ESG 성과를 관리하고 있습니다	36~43
위험관리	a) 기후변화 관련 위험을 평가 및 식별하는 조직의 프로세스 설명 b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스 설명 c) 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 통합되는 방법에 관한 설명	한국석유공사는 '지속가능한 환경보전을 통해 사회적 책임 이행' 이라는 환경목표 아래, 3대 전략방향을 설정하고 각 분야의 세부 분석을 통해 8개의 전략과제를 추진하고 있습니다.	36~43
지표 및 감축목표	a) 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개 b) 온실가스 배출량 (Scope 1, 2) 공개 c) 기후변화 관련 위험과 기회를 관리하기 위해 조직에서 사용하는 목표 및 목표 대비 성과 설명	한국석유공사의 강점분야인 석유탐사 기술을 활용하여 대규모 CO_2 저장소를 확보하는 등 탄소중립 신사업을 육성하고, CCUS를 통해 연 400만톤의 온실가스를 감축하여 국가감축목표에 기여하고자 합니다.	36~43, 78~81

UNGC Index

UNGC Global Compact 10대 원칙 지지

Global Compact의 원칙은 다음의 국제적인 합의를 기초로 한다.

세계인권선언	환경과 개발에 관한 Rio 선언	UN 반부패협약
국제노동기구(ILO) '근로상의 기본원칙과 권리에 관한 선언'		

COMMUNICATION ON PROGRESS

UN GLOBAL COMPACT

This is our **Communication on Progress** in implementing the Ten Principles of the **United Nations Global Compact** and supporting broader UN goals.

We welcome feedback on its contents.

인권

원칙 1
기업은 국제적으로 공표된 인권의 보호를 지지하고 존중한다.

원칙 2
기업은 인권침해에 연루되지 않을 것을 분명히 한다

노동규칙

원칙 3
기업은 실질적인 결사의 자유 및 단체교섭권을 인정한다

원칙 4
기업은 모든 형태의 강제 노동을 철폐한다.

원칙 5
기업은 아동 노동을 실질적으로 철폐한다.

원칙 6
기업은 고용과 작업에서의 차별을 철폐한다

환경

원칙 7
기업은 환경 문제에 대한 사전주의적인 접근법을 지지한다.

원칙 8
기업은 보다 큰 환경적 책임을 장려하는 조치를 수행한다.

원칙 9
기업은 환경 친화적인 기술의 개발과 확산을 촉진한다.

반부패

원칙 10
기업은 금품 강요 및 뇌물수수 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.

주요 수상 및 협회가입 현황

주요 수상

날짜	수상명	주최기관
2017.12	비상대비 자원관리 우수기관 표창	행정안전부
2018.01	사회공헌활동 유공 감사패	육군 53사단
2018.02	행복더함 사회공헌 대상	한국지속경영평가원
2018.11	대한민국 봉사 대상	한국유엔봉사단
2018.11	지역문제해결플랫폼 추진 유공	울산시
2018.11	Oil & Gas Authority's Maximising Economic Recovery	UK Award OGA/OGUK
2018.12	복합재난대응 합동훈련 유공 표창	용인소방서
2019.01	시설방호능력 향상을 위한 민·관·군·경 협조 유공 표창	제55보병사단장
2019.01	나눔문화 확산기여 공로상	울산광역시
2019.03	1사1하천 살리기 운동 및 환경보전활동 표창	울주군
2019.09	2019년 대한민국 고용친화 모범경영 대상	동아일보
2019.09	2019 대한민국 가장 신뢰받는 CEO 대상(소통경영 부문)	동아일보
2019.11	제39회 전국장애인체육대회 감사패	울산광역시장애인체육회
2019.12	비상대응대비 확립 공로 국무총리 표창	행정안전부
2020.02	통합방위 유공 국방부장관 표창	산업통상자원부
2020.03	증권시장개장 64주년 기념 표창	한국거래소
2020.03	통합방위작전 유공 표창	경기도
2020.12	정보공개 유공 장관 표창	행정안전부
2020.12	국가핵심기반 재난관리평가 우수기관 국무총리 표창	행정안전부
2020.12	2020년 정보보안 감사 유공 장관 표창	산업통상자원부
2020.12	통합방위 유공 대통령 표창(한국석유공사 용인지사)	통합방위본부
2020.12	민방위 업무 유공 국무총리표창	행정안전부
2021.10	2021년 제11회 한국자원공학회지 우수논문상	대한산업안전협회
2021.11	제59주년 소방의 날 유공기관 광역단체장 표창	울산시
2022.01	공공부문 온실가스 목표관리제 10년 연속 감축 우수기관	환경부

협회가입 현황

* 2022.6.30. 기준

가입협회/단체명			
강원지역 공정안전협의회	WPC 한국위원회	울산혁신도시발전위원회	한국자원공학회
경기남부 공정안전협의회	비상계획협의회(산업통상자원부)	UNGC(유엔글로벌컴팩트)	한국전기기술인협회
공공기관 감사협의회	서산시 발전협의회	East of England Energy Group (EEEGR)	한국지구물리·물리탐사학회
Netherlands Oil & Gas Exploration & Production Association	에너지미래포럼		한국지하수토양환경학회
	Oil and Gas UK(OGUK)	태안해양치안 협의회	한국직업건강간호협회
대한산업안전협회	온산공단 안전관리협의회	한국감사협회	한국직업건강간호협회
대한영양사협회	울산 공공기관 감사협의회(울감회)	한국공기업학회	한국품질경영학회
대한자원환경지질학회	울산 청렴사회민관협의회	한국관세물류협회	한국풍력산업협회
대한지질학회	울산광역시 주요 공공기관 협의회	한국산업기술진흥협회	한국행정학회
WEC 한국위원회	울산광역시 지역혁신협의회	한국소방안전원	해외자원개발협회
WGC 한국위원회	울산에너지포럼	한국신재생에너지협회	환경보전협회