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

2023 한국석유공사 지속가능경영보고서

KNOC 한국석유공사

Better Energy for Us & Earth

2023 한국석유공사 지속가능경영보고서



KNOC 한국석유공사

About this report

보고서 개요

한국석유공사는 환경·사회·지배구조 부문에 걸친 경영성과와 사회적가치 창출 활동을 내·외부 이해관계자들에게 알리고, 보다 많은 이해관계자들의 기대와 요구에 귀 기울이기 위해 2007년 유엔 글로벌콤팩트(UN Global Compact) 가입 이후 2012년 첫 지속가능경영보고서를 발행하기 시작하여 2022년부터는 매년 보고서를 발간하고 있습니다. 2023년 보고서에는 '에너지 안보와 탄소 중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업'의 비전을 달성하고자 공사의 과거와 현재, 미래 방향성에 대한 스토리를 담았습니다. 본 보고서는 이해관계자의 의견을 적극적으로 수렴하고, 기업 활동이 사회·환경에 미치는 재무적·비재무적 영향력을 다각적으로 파악하기 위하여 이해관계자를 대상으로 이중중대성 평가와 인터뷰를 진행하여 중요 보고 이슈를 선정하였습니다. 공사는 앞으로도 지속가능경영보고서를 통해 다양한 이해관계자에게 ESG 경영정보를 투명하게 공개하고 적극적으로 소통하겠습니다.

보고 기간 및 범위

보고 기간은 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지이며, 이해관계자들에게 중요한 정보라고 파악되는 경우에는 2023년 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) Standards를 준수하였으며, 유엔 글로벌 콤팩트 원칙과 K-ESG, ISO 26000의 주요 아젠다를 반영하여 보고서를 구성하였습니다. 또한 주요 이슈를 반영하기 위해 Task Force on Climate-related Financial Disclosures(TCFD)의 공시 권고안과 Sustainability Accounting Standards Board(SASB)의 기준을 준수하고 있습니다. 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 ESG경영팀

본 보고서는 독자의 편의를 위해 관련 웹사이트 및 페이지로 쉽게 이동할 수 있는 인터렉티브 PDF로 제작되었습니다.

홈페이지

유튜브

블로그



한국석유공사는 에너지 안보와 탄소전환을 선도하는 글로벌 에너지 기업으로 거듭나고 있습니다. 표지는 친환경 종합에너지 기업으로 나아가는 공사의 열정과 도전, 안전과 신뢰, 혁신과 성장 의지를 표현하였습니다.

Contents

04
KNOC OVERVIEW

About this report 02
Contents 03
CEO Message 06
ESG Focus 08
KNOC History 10
한국석유공사 소개 12
Sustainable Business in ESG 14
Better Energy for Us & Earth 20
ESG 경영전략 26
이해관계자 커뮤니케이션 30
이해관계자 인터뷰 32
이중중대성 평가 34
ESG 중대이슈 35

36
ENVIRONMENTAL

친환경 경영 38
기후변화 대응 44
친환경 활동 46

48
SOCIAL

안전보건 50
동반성장 54
사회공헌 57
일자리 창출 60
인권경영 62
인재경영 65
노사협력 68
일가정 양립 69

70
GOVERNANCE

지배구조 72
윤리경영 75
투명한 정보공개 77
재무건전성 78
리스크 관리 79

80
APPENDIX

ESG Data Index 82
GRI Standard Index 92
제3자 검증의견서 94
UNGC 원칙 97
TCFD Index 98
SASB Index 99
한국석유공사 K-ESG 이행 평가보고서 100
수상내역 105
단체 및 협회가입 현황 106

KNOC OVERVIEW

CEO Message 06
ESG Focus 08
KNOC History 10
한국석유공사 소개 12
Sustainable Business in ESG 14
Better Energy for Us & Earth 20
ESG 경영전략 26
이해관계자 커뮤니케이션 30
이해관계자 인터뷰 32
이중중대성 평가 34
ESG 중대이슈 35

CEO Message

대한민국 에너지 안보를 수호하고 미래 탄소중립 시대를 선도하는 글로벌 KNOC가 되겠습니다.



한국석유공사에 지속적인 관심과 응원을 보내주시는 국민과 고객, 그리고 모든 관계자 여러분께 깊은 감사의 인사를 드립니다.

공사는 글로벌 기후변화 대응 및 국제분쟁으로 인한 자원안보 위기 등 다양한 도전적인 경영 환경에서도 지속가능한 경영을 실천하기 위해 노력하고 있습니다. 공사는 앞으로도 이해관계자 여러분의 기대와 성원에 부응하고자 5가지 핵심분야를 중심으로 적극적인 ESG 경영을 실천해 나갈 것을 약속드립니다.

첫째, 저탄소 신에너지 사업 추진을 가속화하겠습니다.

공사는 국가 온실가스 감축목표에 기여하고자 청정 수소·암모니아의 생산, 도입, 저장 인프라 사업을 적극 펼쳐 나가겠습니다. 또한 동해가스전을 활용한 부유식 해상풍력 사업 및 이산화탄소 저장(CCS) 사업을 추진하고, 국내 탐사를 통해 이산화탄소 저장소를 확보할 계획입니다. 공사는 지난 40여년간의 석유개발 기술과 역량을 디지털화하고 효율적으로 운영하여 미래 에너지 대전환 시대를 준비하는 친환경 에너지 공기업으로 변화해 나가겠습니다.

둘째, 에너지 전문기업으로서 국가 에너지 안보 강화를 위해 노력하겠습니다.

공사는 에너지 자급자족 목표를 위해 수립한 국내 대륙붕 석유개발 마스터 플랜인 '광개토 프로젝트*'를 차질 없이 추진하겠으며, 해외 핵심 전략 지역을 중심으로 석유개발사업을 강화해 안정적인 석유자원 확보에 더욱 매진하겠습니다. 아울러 국내 9개 석유비축지사에 저장되어 있는 전략비축유를 안전하고 효율적으로 활용하여 위기 상황 발생 시에도 흔들림 없이 국가 에너지 안보를 지켜나가겠습니다.

* 광개토 프로젝트 : 2022년 공사에서 수립한 동·서·남해 국내대륙붕 중장기 종합 탐사·개발계획

셋째, 국민이 안심할 수 있는 안전한 일터를 구현하겠습니다.

공사는 안전 자기규율 예방체계 구축을 위해 '안전은 나로부터 시작한다'는 안전생활 습관인 'Safety Talk*'과 동료의 안전도 책임지는 'Active Caring**', 안전지침안내 캠페인 'KNOC 안전신호등'을 진행하고 있습니다. 철저한 재난·안전관리와 지속적인 시스템 개선을 통해 '중대재해 Zero사업장'을 유지하고 사내 안전문화를 전사적으로 확산·공유하여 '구성원과 이해관계자의 생명과 안전을 최고의 가치로 삼는 에너지기업'으로 발전해 나가겠습니다.

* Safety Talk : 근무시작 전 근로환경의 잠재된 안전이슈 등에 대해 자유롭게 토론하는 활동
** Active Caring : 구성원 상호간 안전문화 확산 정착을 도모하는 안전문화 내재화 행동 모델

넷째, 따뜻한 사회 만들기, 투명한 기관운영에 매진하겠습니다.

공사는 민·관·공 합동으로 지역문제 해결을 위한 다양한 활동에 참여하고 있으며 지역의 소외계층과 환경을 생각하는 다양한 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. 공사는 앞으로도 고객, 지역사회, 협력회사 등 다양한 이해관계자와 소통하며 따뜻하고 밝은 지역사회를 만들어 나가는데 노력을 기울이겠습니다. 또한 비상임 이사의 경영참여 확대, 노동이사제 도입 및 운영 등을 통해 이사회의 투명성을 강화하고, ESG 공시 확대로 국민 여러분이 공사와 관련된 더 많은 정보를 더욱 빠르게 접할 수 있도록 하겠습니다.

다섯째, 지속적으로 재무건전성 제고를 위해 노력하겠습니다.

공사는 사업성과 극대화 및 경영효율화를 위한 재무건전성 개선 노력을 지속적으로 전개하여 2022년 12년 만의 성공적 기업재무 개선성과를 달성하였습니다. 공사는 이를 계기로 앞으로도 자산을 활용한 수익 극대화 및 프로세스 혁신, 선제적 경영 리스크 관리로 안정적인 기업 재무건전성을 확보하기 위해 노력하겠습니다.

존경하는 국민과 고객, 그리고 모든 관계자 여러분, 한국석유공사가 에너지 자립과 미래 탄소중립 시대에 기여하고 더 나은 에너지 세상을 만들어 갈 수 있도록 지속적인 관심과 격려를 부탁드립니다.

감사합니다.

2023년 9월

한국석유공사 사장 **김 동 섭**

ESG Focus

E 환경

탄소저감

Net Zero 활동 추진

▶ 동해지사 태양광 발전시설 40kW→255kW 확대

온실가스

목표관리제 12년 연속 달성

▶ 목표관리제의 지속적 실천을 통한 탄소배출 감축

환경정화

KNOC G9 살리기 캠페인

▶ 9개 지역 94회, 1,495명 참여 등 지속적인 환경정화 활동 추진

관리시스템

비축기지 위험요인 51개 선정

▶ 수질, 토양, 대기분야 통합 환경관리 시스템 확대

환경/해양오염

무사고 달성

▶ 환경 무사고와 함께 부정적 환경영향 Zero 달성

S 사회

안전관리

중대재해 6년 연속 무사고

▶ 공정안전관리(PSM) 전국 최고수준 유지

인권경영

인권경영시스템 인증

▶ 공사 업에 특화된 인권경영 활동 추진

에너지 안보

국제에너지기구(IEA)기준 127일분 비축유 확보

▶ 유사시 대비 9,600만 배럴 석유비축

사회공헌

3대 핵심영역 중심 사회공헌

▶ 에너지, 안전·환경, 장애인·다문화 등 3대 핵심영역 설정

조직문화

12년 연속 여성가족부 가족친화 인증

▶ 일·가정 양립 지원 확대를 통한 선진 조직문화 운영

G 지배구조

이사회

노동이사 도입을 통한 이사회 투명성 제고

▶ 2023년 6월 노동이사 임명 및 7년만에 노사갈등 제로

재무구조

매출 3조 6,403억 원 실현

▶ 영업이익 1조 7,778억 원, 당기순이익 3,130억 원, 창립이래 최대 경영성과 달성

윤리경영

윤리대장정 1,949km

▶ 윤리경영 강화를 위한 내부구성원 소통 프로그램 운영

정보공개

5회 연속 국가기록관리 기관평가 최우수등급 달성

▶ 최고수준의 기록물관리 및 정보공개 평가

외부청렴

국민권익위원회 외부청렴도 98.7점 달성

▶ 공사 업무에 대한 투명성 제고 강화 및 대국민 신뢰도 제고

KNOC History

1978

1978. 12. 한국석유개발공사법 공포
1979. 03. 한국석유개발공사 발족(창립 3월 3일)
1982. 04. 출자회사 한국석유시추㈜ 설립
1986. 08. 출자회사 한국송유관㈜ 설립
1987. 12. 국내 대륙붕 최초 가스 발견
1989. 12. 제1차 석유비축계획 완료
(구리·울산·거제·평택 지사 개소,
총 비축용량 4,360만 배럴)
1994. 10. 한국석유시추㈜ 통합
1995. 07. 평촌사옥 준공 및 본사 이전
(서울특별시 → 경기도 안양시)
1998. 07. 국내 대륙붕 가스전 발견(제6-1광구)
1999. 01. 사명 변경(한국석유개발공사 → 한국석유공사),
법정 자본금 확대(3조원 → 5조원)
종합석유정보망 페트로넷(Petronet) 서비스 개시
2000. 02. 국내 동해-1 가스전(제6-1광구) 개발 선언
2002. 11. 제2차 석유비축계획 완료
(용인·여수·곡성·동해 지사 개소,
총 비축용량 9,550만 배럴)
2003. 10. 베트남 15-1광구 생산 개시
2004. 05. 리비아 Elephant광구 생산 개시
2004. 09. 국내 동해-1 가스전 생산 개시
2005. 08. 서산지사 개소
2006. 12. 베트남 11-2광구 생산 개시
2007. 08. 한국석유공사법 개정
(법정 자본금 확대 5조원 → 10조원)
2008. 01. 미국 Taylor Energy 자산 인수
(현지법인 ANKOR Energy 설립)
2008. 04. 석유가격정보망 오피넷(Opinet) 서비스 개시
2009. 02. 페루 Petro-Tech 인수 (Savia Peru로 변경)
2009. 10. 캐나다 Harvest Energy 인수
2009. 12. 카자흐스탄 Sumbe 인수 (현재 KNOC Caspian)
2010. 04. 제3차 석유비축계획 완료
(총 비축용량 1억 4,600만 배럴)
2010. 09. 영국 Dana 인수
2011. 03. 카자흐스탄 Altius 인수

2023

2011. 04. 미국 Anadarko 자산 인수
(출자회사 KNOC Eagle Ford Corporation 설립)
2011. 12. 알뜰주유소사업 개시(1호 주유소 개소)
2012. 06. 미국 EP Energy 자산 인수
2012. 12. 한국석유공사법 개정(법정 자본금 확대 10조원 → 13조원)
2013. 06. 동북아에너지허브 여수저장시설 준공(출자회사 OKYC 설립)
2014. 01. 동북아에너지허브 울산북항사업 합작법인 코리아오일터미널 설립(현재 KET)
2014. 11. 울산사옥 준공 및 본사 이전(경기도 안양시 → 울산광역시)
제4차(2014~2025) 석유비축계획 개시
2016. 07. 국내 동해-2 가스전 생산 개시
2019. 07. UAE 할리바유전(Al Dhafra사업) 생산 개시
2020. 04. UAE ADNOC Onshore 생산광구 참여
2021. 10. 울산 비축기지 지하화 건설공사 완료



한국석유공사 소개

한국석유공사 개요

한국석유공사는 석유자원의 개발, 비축, 유통구조의 개선에 관한 사업을 효율적으로 수행함으로써 석유수급의 안정을 도모하고 국민경제 발전에 이바지하기 위해 출범한 공공기관으로, 「한국석유공사법」에 근거하여 1979년 3월 3일 설립되었습니다. 공사는 석유자원 확보를 위해 2022년 12월 말 기준, 18개국 31개 사업을 통해 일일 13만 8,500 배럴을 생산하고 있습니다. 또한 에너지 전환시대에 대응하여 친환경 에너지 사업 추진 및 석유 수급위기에 대비하기 위해 1억 4,600만 배럴 규모의 국내 석유비축 저장시설을 보유하고 있으며, 국내 석유 유통구조 개선을 통한 국민편익 확대를 위해 노력하고 있습니다.

일반현황 (2022년 12월 기준)

회사명	한국석유공사	본사 소재지	울산광역시 중구 종가로 305
대표자	김동섭	법적근거	한국석유공사법
설립일자	1979년 03월 03일	납입 자본금	10조 6,998억 원

총자산	매출액	영업이익	임직원수(현원)
18조 2,991억 원	3조 6,403억 원	1조 7,778억 원	1,306명

KNOC 주요사업

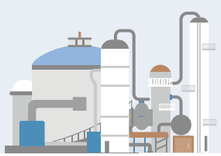
석유개발사업

- 18개국 31개 사업
- 일일생산량 13만 8,500 배럴
- 매장량 9억 8,500만 배럴
  (2022년 말 산업부 반기보고 및 사업신고기준)



석유비축 사업

- 9개 비축지사
- 비축시설 용량 1억 4,600만 배럴
- 비축유 확보 9,600만 배럴
  (2023년 6월 말 기준)



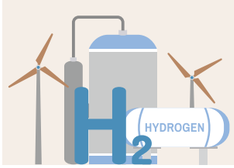
석유유통구조 개선사업

- **알뜰주유소 사업**
  1,305개소
  (자영 439, 도로공사 190, 농협 676개소, 2022년 말 기준)
- **석유정보 서비스**
  오피넷, 페트로넷 등 서비스 운영
  (유가정보 이용자 1억 8천 만명/연, 2022년 말 기준)



신에너지 사업

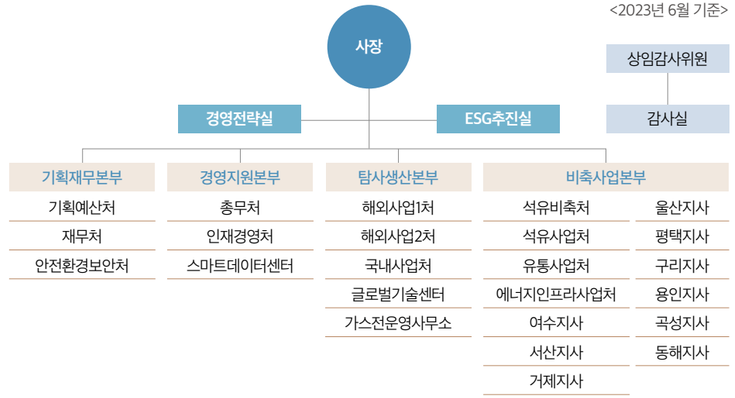
- **동해가스전을 이용한 중규모 CCS 통합실증사업**
- **청정수소·암모니아 공급망 및 인프라 구축 사업**
- **부유식 해상풍력 사업**
  풍력단지 조성 및 발전사업추진



조직현황

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

<2023년 6월 기준>



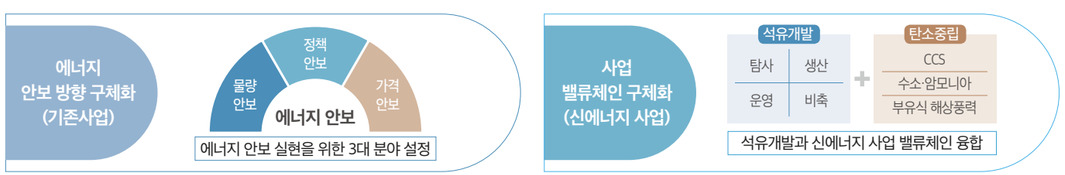
전사 경영전략 체계

한국석유공사는 석유개발, 비축, 유통 및 친환경 신사업에 이르기까지 오랜 경험 및 기술력을 바탕으로 종합에너지 기업으로 성장하고자 노력하고 있습니다. 에너지 안보를 위해 국내 종합탐사계획을 수립하고, 비상시 해외생산원유를 국내도입할 수 있는 지역을 우선으로 석유개발사업을 추진하고 있으며, 비상상황 시 신속한 대응을 위해 비축물량을 지속적으로 확대하고 있습니다. 이와 더불어 앞으로는 석유개발의 기술과 경험을 연계한 CCS 사업을 선도하고, 혼합연소 발전 등을 위한 암모니아 유통 인프라 구축 및 가스생산 시설을 활용한 해상풍력 발전사업을 추진하는 등 지속가능한 미래를 책임지고 선도하는 기업으로 성장하겠습니다.

KNOC 비전 및 목표

		단기(2023~2024년)	중기(2025~2027년)	장기(2028~2032년)
미션		지속가능한 에너지의 안정적 공급으로 국민 삶의 질 향상		
비전		에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업		
슬로건		Better Energy for Us & Earth		
목표	국내 석유개발	• 동해 심해 광역평가 실시	• 동해 상세평가/시추대상 발굴	• 동해 중규모 이상 가스전 개발
	해외 석유개발	• 매장량 지속 유지	• 매장량 지속 유지	• 매장량 지속 유지
	비축·유통사업	• 전략비축유 확보(9,600만 배럴)	• 전략비축유 확보(1억 배럴)	• 전략비축유 확보(1억 배럴)
	신에너지 사업	• 신에너지 사업 기반 마련	• 신에너지 사업 시설구축 및 사업 개시	• 신에너지 사업 본격 추진

지속가능한 미래를 위한 KNOC 역할 재정립



Sustainable Business in ESG

CCS(Carbon Capture and Storage) 사업

이산화탄소 포집 및 저장(CCS)이란 산업공정에서 발생하는 이산화탄소를 포집하여 파이프라인, 선박을 통해 수송한 후 지하 심부에 위치한 고갈 유가스전 또는 염대수층 등에 저장하는 기술입니다. 국제사회는 기후위기 대응을 위해 기존 화석에너지 중심에서 친환경, 저탄소 에너지로의 전환 등 탄소중립 정책을 적극 추진하고 있으며, 관련 산업부문에 대한 투자를 확대해가고 있습니다. 이에 우리정부도 국가온실가스감축목표* 및 2050 탄소중립 시나리오**를 수립하고 탄소감축을 위한 관련 산업활성화를 위해 노력하고 있습니다.

* CCS를 통해 연간 480만 톤 규모 CO_2를 2030년까지 감축하는 목표

** CCS를 통해 연간 6천만 톤(국내 및 해외 각 3천만 톤) 규모의 CO_2를 2050년까지 감축하는 목표

한국석유공사는 탄소중립이라는 시대적 흐름에 발맞춰 정부 탄소중립 목표 달성에 기여하고, 공사 신성장동력 확보를 위해 2021년 말 생산이 종료된 동해가스전을 활용한 연간 120만 톤 규모의 CCS실증사업을 추진중입니다. 또한 국내외 대규모 저장소 확보를 위해 국내 대륙붕 탐사 및 저장소 평가를 수행 중이며, 동남아시아를 중심으로 저장소 발굴을 위하여 국영석유사 및 관련 기업과 협력관계를 구축하고 있습니다.

추진 로드맵 및 목표

CCS 사업 추진 전략

동해가스전 활용 실증사업	대규모 저장소 발굴	권역별 CCS 허브 구축
• 120만 톤/년 2028년부터 30년간 주입 - 생산종료 저류층 저장소 및 인근 대염수층 활용 • CCS 전주기(포집·수송·저장) 연계 - 분야별 핵심 기술 확보 및 자립화	• 360만 톤/년급 이상 저장소 확보 - 동해가스전 인근 지하구조 평가(2022년~) - 국내대륙붕 지하구조 종합평가(2023년~) - 시설 구축 및 운영 (2028년~, 2030년 주입개시) - 국제공동저장 활용 해외 저장소 발굴	• 권역별 허브 터미널 사업 추진 - CO_2저장소 연계 Value Chain* 창출 * CO_2 활용산업, 신재생에너지 공급, 수소 생산 • CCS사업 국가기반사업으로 확장 - 저탄소 경제 필수 인프라로 활용

KNOC CCS 발전 방향

CCS사업이 기여할 우리의 미래

- KNOC 내부
  - E&P 공기업으로서의 공적 기능 이행
  - 친환경·저탄소 경제 신사업 창출
- KNOC 외부
  - 국가 온실가스 감축목표 달성에 기여
  - 사회적 공익 실현 및 친환경 국민 편익 창출

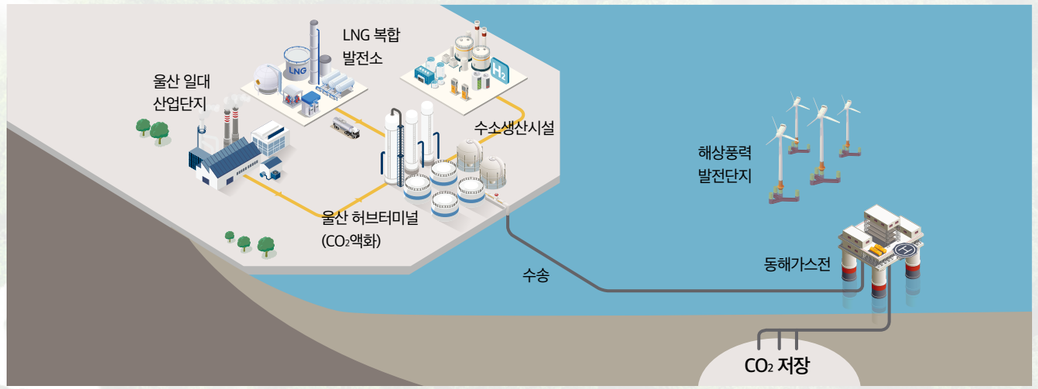
→ E&P 사업역량을 활용한 CCS산업 활성화 및 국가 온실가스 목표 달성에 기여

국내최초 CCS 실증사업

CCS 실증사업은 울산 및 인근지역에서 포집한 이산화탄소를 울산 관내 육상터미널로 이송한 후 해저배관을 통해 수송하여 지금의 동해가스전 고갈 가스층에 연간 120만 톤 규모의 이산화탄소를 주입하는 실증프로젝트로 이를 통해 CCS부문 국가온실가스감축목표인 480만 톤 중 120만 톤을 담당할 계획입니다.

공사는 CCS실증사업 추진을 위해 저장용량 평가, CO_2 주입 시 압력상승 등에 따른 저장층 및 덮개암층의 파쇄로 인한 CO_2 누출 등에 대한 주입 안전성 평가를 완료하였으며, 법·제도 마련을 위한 입법활동 및 한국형 지원제도를 검토 중에 있습니다. 공사는 이를 통해 CCS관련 기술을 확보하고 국내 CCS 상용화를 위한 기틀을 마련하는 것을 목표로 하고 있습니다.

동해가스전 활용 CCS 실증사업 개념도



CO_2 주입기술 특허권 확보

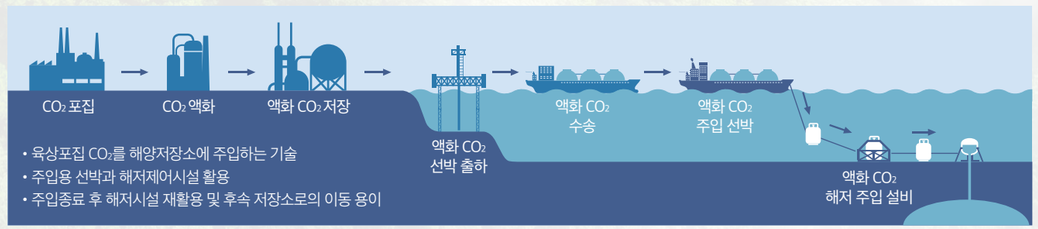
한국석유공사는 CCS 사업추진에 있어 해양 중소규모 CO_2 주입기술을 선점하는 것이 필요하다고 판단, 해상이동식 CO_2 주입선박, 해저 주입시설의 구성요소에 관련된 특허를 취득하였습니다. 또한 선박대상 전문 국내 연구기관과 기술협의체를 구성하고, CO_2 주입시스템 및 육상허브터미널 설계개념을 수립하는 등 다양한 노력을 진행하고 있습니다.

국내외 대규모 CCS 저장소 확보 및 산업 생태계 조성

정부의 탄소중립 목표 달성을 위해서는 대규모 저장소 확보가 시급한 상황입니다. 이에 따라 공사는 국내외 대규모 추가 저장소 확보를 위해 제2 동해가스전을 발굴하고 자원안보 및 해양주권 확보를 위한 국내 대륙붕 중장기 탐사 계획인 '광개토 프로젝트'를 수립 추진 중에 있습니다. 또한, 정부의 '대규모 CO_2 저장소 확보를 위한 기반조성 ' 과제에도 적극적으로 참여할 계획입니다.

해외저장소 확보를 위해 국내외 국영석유사 및 민간사와의 협력관계를 구축하고 있으며, 지난 2023년 5월 대통령 미국 국빈방문 시 경제사절단 일원으로 동행하여 미국 엑슨모빌사와 저탄소 사업 협력 양해각서를 체결하는 등 해외저장소 확보 및 국내외 CCS사업모델 발굴을 위한 협력관계를 지속적으로 확대해 나가고 있습니다.

해상이동식 CO_2 주입기술



Sustainable Business in ESG

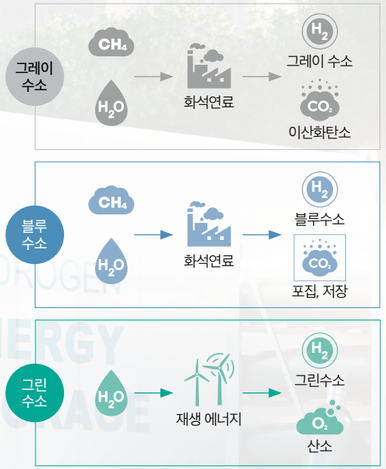
수소·암모니아 사업

정부는 지난 2020년 선언한 '2050 탄소중립 목표' 달성에 필요한 무탄소 에너지원으로 암모니아를 선정하였습니다. 암모니아는 또 다른 청정에너지인 수소의 대량 운송을 가능하게 하는 수소 캐리어로써 중요한 역할을 수행하게 되며, 공사에서는 해외 청정 수소 도입의 주된 수단인 암모니아의 유통 인프라 구축을 위해 노력하고 있습니다.

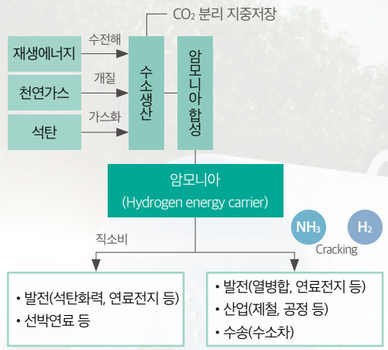
저탄소 수소·암모니아 사업 추진 전략

해외 수소·암모니아 공급망 구축		국내 수소·암모니아 인프라 구축	
도입처 확보	생산거점 구축	국내 유통 인프라 구축	암모니아 전략비축기지 구축
• 산유국 등과 네트워크 활용, 해외 도입처 구축·다변화 • 해외 수소·암모니아 생산거점 구축		• 권역별 암모니아 유통 인프라(인수기지 등) 구축/운영 • 발전소·산업단지·크래킹 플랜트 등에 암모니아 공급	• 암모니아 전략비축 정부정책 이행

생산방식에 따른 구분



수소·암모니아 생산·활용 모식도



수소·암모니아 사업이 기여할 우리의 미래

- **KNOC 내부**
  - 미래 친환경 에너지 신사업 진출 및 차세대 성장 사업 모델로 발전
  - 약 40년 간 축적된 석유개발·유통 및 전략비축 관련 축적된 기술, 경험, 인프라 활용
- **KNOC 외부**
  - 안정적 공급망 구축을 통한 에너지 안보 기여
  - 수소 전·후방산업 육성·발전을 통해 신규 일자리 창출 및 국민소득 증가

→ 석유개발 및 전략비축의 고유역량을 활용한 수소산업 기반 육성

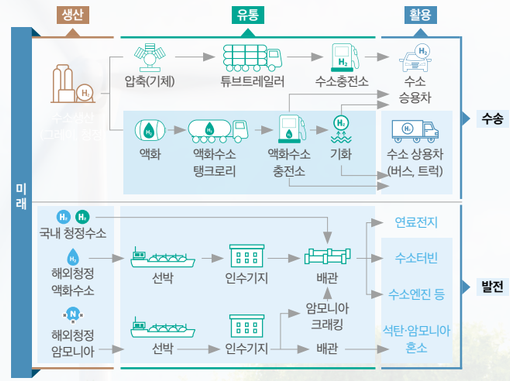
기후변화 문제해결의 열쇠: 청정에너지 수소·암모니아

국제사회는 기후변화 문제해결을 위해 온실가스 배출량을 줄이려고 노력하고 있습니다. 특히 온실가스와 오염물질을 거의 배출하지 않는 수소·암모니아는 미래의 청정에너지로 각광 받고 있으며 세계 각국 정부 및 기업에서도 시장 주도·선점을 위해 노력을 기울이고 있습니다. 최근 정부에서는 발전 분야에서 화석연료를 수소·암모니아로 일부 대체하는 혼소발전을 추진하고 있습니다.

2030년 전원별 발전량 및 비중 전망

구분	원전	석탄	LNG	신재생	무탄소	기타	계
발전량 (TWh)	201.7	122.5	142.4	134.1	13.0	8.1	621.8
비중	32.4%	19.7%	22.9%	21.6%	2.1%	1.3%	100%

청정수소 생태계 조성방안



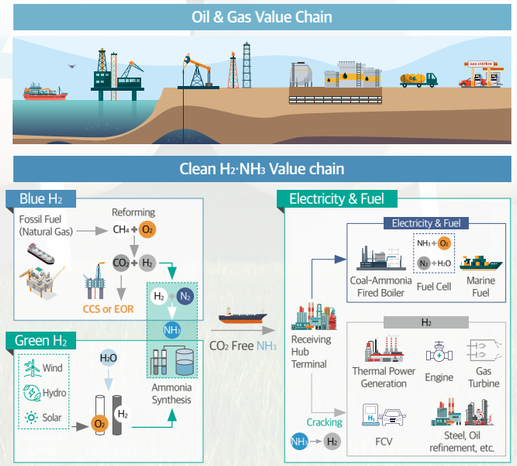
수소경제 생태계 기반조성: 청정 암모니아 공급망 및 인프라 구축

석유와 수소 산업에서 적용되는 생산·운송·유통 관련 기술 및 인프라는 유사하여, 산유국과 글로벌 석유기업들이 앞다퉈 수소 산업에 대한 투자를 확대하고 있습니다. 이에 공사는 오랜 기간 석유개발을 통해 구축된 네트워크 및 연관역량을 활용하여 수소경제 생태계 기반조성에 기여코자 합니다.

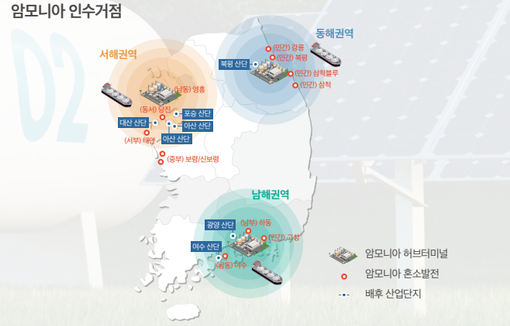
수소는 저장과 운송이 어려워 암모니아 등으로 변환하는 방식이 주목을 받고 있습니다. 암모니아는 오랜 기간 비료 등의 원료로 활용되어 기술 및 인프라가 상용화되어 있으며, 석유공사는 암모니아와 성상이 유사한 LPG(액화석유가스) 비축기지(평택)를 1989년부터 운영 중입니다. 해당 역량 및 기술을 활용하여 해외에서 청정 암모니아를 개발·도입·유통 등을 담당코자 하며, 이를 위해 암모니아의 유통 인프라(인수기지, 비축기지 등) 및 공급망(도입처 및 생산거점) 구축을 추진하고 있습니다.

공사는 국내 암모니아 유통 인프라 구축을 위한 타당성 조사를 실시하였으며, 추후 대상부지 선정 및 설계를 실시할 예정이며, 중동, 북미, 동남아 등의 국가들과 청정 암모니아 생산 및 도입 관련하여 지속적으로 협력하고 있습니다.

석유 및 청정수소·암모니아 밸류체인



암모니아 인수거점




한-UAE 공동연구협약


한-말레이시아 협약

Sustainable Business in ESG

부유식 해상풍력 사업

한국석유공사의 부유식 해상풍력 사업은 기존의 가스생산 플랫폼을 해상변전소로 재활용하고, 플랫폼 인근에 부유식 풍력발전기를 배치하여 전력을 생산하는 발전 사업입니다. 가스생산시설을 해상풍력발전시설로 재활용함으로써 신규투자비용 절감 및 해양오염을 방지하고, 해상풍력 산업 생태계를 활성화하여 신규 일자리를 창출하는 등 정부의 '재생 에너지 3020 이행계획'에 적극 부응하여 전세계 관심사인 온실가스 감축에 기여할 예정입니다.

부유식 해상풍력 사업 추진 계획

200MW*

- 2021년 5월 — 정부 예비타당성 조사 최종 통과
- 2021년 11월 — 발전사업허가심의 통과
- 2023년 — SPC설립 완료
- 2024년 — 기초설계조사 및 인허가 실시
- 2024 - 2027년 — 기자재 설계 및 구매/제작/설치공사/시운전
- 2027년 — 전력생산

* 200MW : 발전용량

KNOC 부유식 해상풍력 발전 방향



부유식 해상풍력 사업이 기여할 우리의 미래

- **KNOC 내부**
  - 전세계 저탄소 친환경 에너지 기류에 따른 사업 확대로 국내 에너지원 다변화
  - 가스전 시설 재활용을 통한 공사 재무구조 개선
- **KNOC 외부**
  - 국가 2030 에너지 목표 달성에 기여
  - 울산을 부유식 해상풍력 중심의 '친환경 융합 클러스터'로 조성

→ 해상 플랫폼 시설 재활용을 통한 친환경 에너지 사업 확장 및 국가 재생 에너지 목표 달성에 기여

가스전 구조물 재활용을 통한 부유식 해상풍력 사업

한국석유공사는 동해 가스전 플랫폼 재활용과 해상 설비 구축 및 운영능력을 활용하여 국내 최초 부유식 해상풍력 발전 사업을 추진하고 있습니다. 사업이 성공적으로 추진 시 2027년부터 연간 약 26만 세대가 사용할 수 있는 78만MWh*의 전력을 생산하는 국내최초의 부유식 해상풍력발전 사업이 될 예정입니다. 공사는 안정적 운영을 통해 울산 부유식 해상풍력 발전단지 사업을 선도해 나가겠습니다.

* 78만MWh : 연간 전력 생산량

부유식 해상풍력 모식도





부유식 해상풍력발전사업 기술협력 업무협약

부유식 해상풍력 사업을 위한 추진 기반 강화

공사는 부유식 해상풍력 사업 본격 추진을 위해 선조치가 가능한 작업을 선별하고 적기 조치를 통해 사업 추진의 기반을 강화하였습니다. 사업초석을 위해 전문기업과 컨소시엄을 구성하고 정부 예비타당성 조사를 통과하였으며, 2022년에는 정부출자금 확보와 시설재활용 심층평가 및 인증서를 획득하였습니다. 특히 송전설비 이용 계약을 조기 신청함에 따라 공동망 접속 시 사업축소 불확실성을 제고하고자 하였습니다.

사업진행 현황

정부 출자 확보 추진
- 2023년 정부출자금 확보(30억 원)
  - 정부 정책과의 일치성 확인

송전설비 단독망 접속 추진
- 송전설비이용 신청완료(2023년 6월)
  - 공동망 접속시의 사업축소 불확실성 제거

심층분석 3자 인증
- 심층분석결과 3자 인증서 획득
  - 재활용 기술근거자료 마련, 투자비절감

풍력발전사업 적기 추진
- 사업참여사간 공동업무협약(JDA) 체결
  - SPC 설립/운영을 위한 출자 추진

Better Energy for Us & Earth

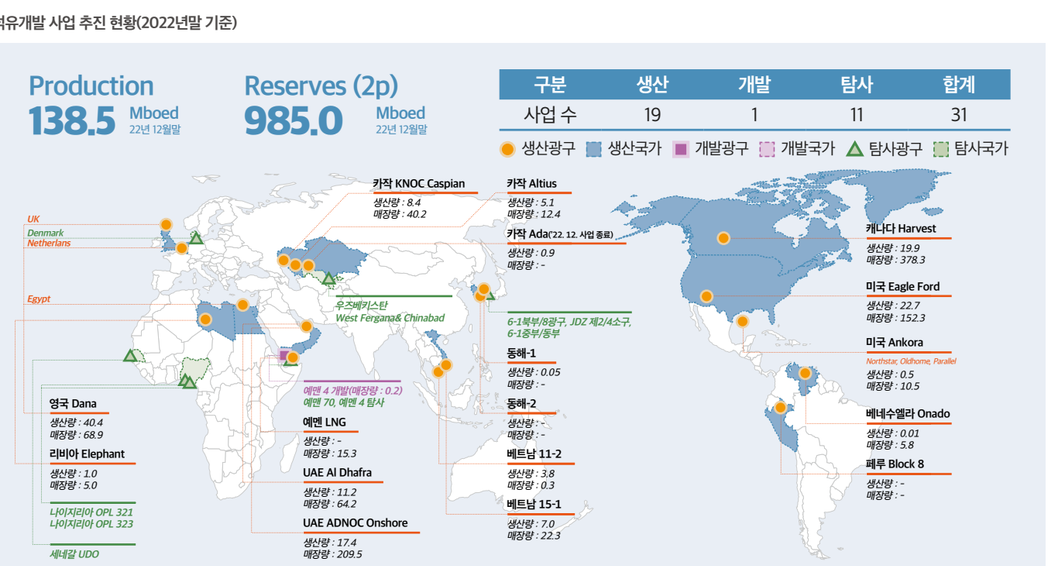
석유개발 사업

러시아-우크라이나 전쟁 등 전세계적인 에너지 공급망 불안으로 어느 때보다 '에너지 안보'의 중요성이 커지고 있으며, 세계 각국은 에너지 안보 강화를 위해 에너지 정책을 다시 수립하고 있습니다. 공사는 석유자원의 에너지 안보 강화를 위하여 석유가스 매장량 및 생산량 확대를 추진하고 있습니다. 이를 위해 보유자산의 인프라를 활용하는 저비용·고효율 연계개발을 통해 매장량과 생산량을 증대하여 중장기적 성장기반을 구축하고 에너지 안보를 제고하고 있습니다. 또한 해외 국영기업 및 글로벌 메이저社 등 글로벌 플레이어와의 협력을 확대하여 신규사업을 추진하고 있습니다.

E&P 사업 주요 전략방향

국내 에너지 안보 강화, 해양주권 확보를 위한 '광개토 프로젝트' 추진	해외 전략지역 자산확보	기술 및 디지털 혁신으로 보유사업 Value up
• 국내대륙붕 종합 탐사 추진 - 동해 : 8/6-1 N, 6-1 C&E 광구 탐사 시추 추진, 추가 석유·가스전 발굴 - 서남해 : 산·학·연, 범부처협력 체계적 기초탐사추진 - CCS 탐사 및 저장소 인벤토리 구축	• 전략지역에 신규사업 역량 집중 - 비상시 해외원유의 국내도입 가능한 국가(동남아, 중동) 중심으로 신규사업 추진 • 국내社, 메이저社, NOC간 협력 강화 - 공통 관심지역 동반 진출 • 수입선 다변화로 공급망 위기 대비	• 탐사 Play 평가기술, 심해시추기술 강화로 신규자원(석유안보물량)확보 • 저류층 특성화, 인공채유기법 최적화, 회수증진 강화를 통한 생산자산 가치제고 • AI/머신러닝 기술역량 강화로 보유자산 운영비 절감 및 보유자산 운영효율성 제고

석유개발 사업 추진 현황(2022년말 기준)

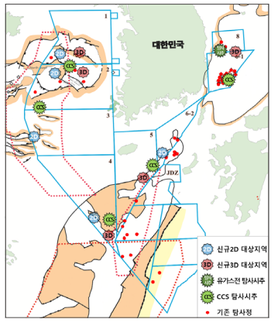


석유개발 사업이 기여할 우리의 미래

KNOC 내부
- KNOC 장기 성장 기반 마련 및 자원개발의 공적 기능 회복
- 자원안보 및 에너지 주권을 위한 지속적인 석유자원 확보

KNOC 외부
- 공급 안정성 향상 및 자원안보 제고를 통한 국가 자원개발 경쟁력 제고
- 국민 경제 활성화 기여 및 민간부문 석유개발 사업 활성화 견인

→ 지속적인 석유개발을 통한 사업 내실화 및 관련 생태계 지원을 통한 국가적 에너지 안보 확보



광개토 프로젝트

에너지 안보 확립을 위한 '광개토 프로젝트' 추진

한국석유공사는 해양주권을 확립하고 제2의 동해가스전을 발굴함과 동시에 탄소중립에 기여하고자 '광개토 프로젝트'를 출범하였습니다. '광개토 프로젝트'는 탐사 전략 재편을 통해 석유뿐만 아니라 이산화탄소 저장소를 함께 탐사하고, 기존 동해 천해 중심의 탐사에서 벗어나 동해 심해와 서해, 남해까지 포괄하여 대한민국 영해 전체를 대상으로 탐사를 확대하고자 하는 명실상부한 대륙붕 종합 중장기 탐사계획입니다. 이 계획에 따라 최근에는 동해와 남해를 대상으로 서울시 면적의 약 7배에 달하는 4,270㎢ 지역에 대한 3D 탄성파 자료를 취득하였습니다. 이를 통해 동해 심해지역 유·가스전 발굴 토대를 마련하고, 남해대륙붕 종합 기술평가의 신뢰성을 제고하고자 하며, 향후 매년 일정 규모의 탄성파 자료를 취득하여 해양영토 자료 DB를 구축할 계획입니다.

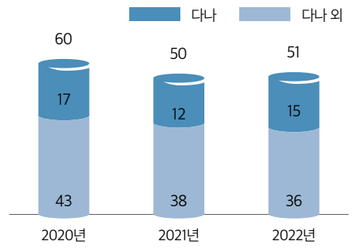
지속가능 성장을 도모하는 해외석유개발

한국석유공사는 해외석유개발을 통해 매장량과 생산량 보전을 추진하여 지속가능한 경영 및 에너지 안보 강화에 힘쓰고 있습니다. 이를 위해 비상시 국내원유도입이 가능한 전략지역의 신규사업을 우선하여 자원안보 강화를 꾀하고 있습니다. 특히 신규사업 추진 시 해외국영기업 및 글로벌 메이저社 등 글로벌 플레이어와의 협력을 확대하여 신규사업의 리스크를 최소화하고 있습니다.

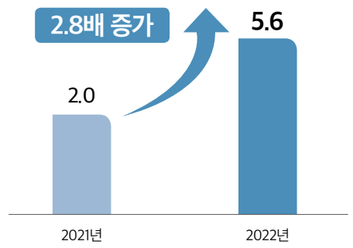
공사는 보유광구의 자산가치 제고에도 힘쓰고 있습니다. 먼저 보유광구의 기존 인프라를 활용하는 저비용·고효율의 연계사업을 전개하여 매장량과 생산량을 추가함으로써 자산가치를 향상시키고 있습니다. 2022년에는 영국 Dana社의 톨마운트가스전의 생산을 개시하였으며, 보유하고 있는 UAE 할리바유전 인근을 추가개발하여 일일 생산량을 높였습니다. 아울러 해외 석유개발 사업 추진 시 공사가 쌓아온 E&P기술 및 AI·머신러닝 신기술 등을 종합활용하여 생산과 운영비용을 절감하는 등 보유광구의 운영효율성을 높이고 자산가치를 높이고 있습니다.

이러한 노력을 통해 2022년에는 지속 감소추세를 보여온 공사 연간생산량을 반등시켰으며, 자회사 수익성 개선을 통해 2021년 대비 2022년 2.8배의 투자회수를 실현하였습니다.

연간 생산량 반등 (단위 : 백만 배럴)



해외자회사 투자회수 (단위 : 억 불)




자원개발 연구 세미나 개최

해외 자원영토 내 석유자원 확보 및 기술개발 강화

한국석유공사는 거점광구 인근 추가개발 등 핵심자산의 생산을 극대화하고, 기술개발 강화를 통해 원유부존층 추가 발굴 및 인공 채유펌프 최적화 등 신기술을 적용하여 생산량을 확대하고 있습니다. 영국 Dana社와 UAE의 거점광구를 추가·연계개발하였으며, 베트남 15-1광구의 증산 작업과 광권 갱신 추진을 실시하였습니다. 그 결과 5년 만에 원유 생산량을 반등시킬 수 있었으며, 신규매장량 2,100만 배럴을 확보할 수 있었습니다.

Better Energy for Us & Earth

비축 사업

한국석유공사는 1979년 설립 이래 국가 석유비축 사업을 추진하여 2023년 6월말 기준 1억 4,600만 배럴 규모의 비축시설에 9,600만 배럴(공동비축사업물량 제외)의 비축유를 확보하고 있습니다. 공사는 보다 경제적으로 비축수준을 늘리기 위해 과거 석유안보 위주의 정적 비축개념에서 비축목적을 벗어나지 않는 범위 내에서 비축자산을 운용함으로써 석유안보와 경제성을 동시에 고려하는 동적 비축개념으로 전환, 석유비축 사업의 경쟁력을 제고시키고 있습니다. 향후에도 국제공동비축 사업 및 비축유 트레이딩 등 비축자산의 효율적인 운용을 통하여 정부 비축목표를 적기에, 보다 효율적으로 달성하기 위해 노력하겠습니다.

에너지 전환 시대의 비축 사업 전략

- 전략비축유 확보
  - 2025년 1억 배럴
- 국내수급안정화
  - 국제사회 공조를 통한 비축유 1,485만 배럴 방출

- 트레이딩 사업 다양화
  - 신규 사업모델 개발
  - 물류사업 확대
- 국제 공동비축 다변화
  - 중동 산유국, 트레이딩 회사

- 동북아 에너지 허브 구축
  - 북항사업 개시(2024년)
  - 남항사업 추진
- 수소·암모니아 인프라 구축
- 해외 비축 O&M 추진
  - 베트남 융깟 건설 착공(2024년)

비축 사업 중장기 전략 비축 계획

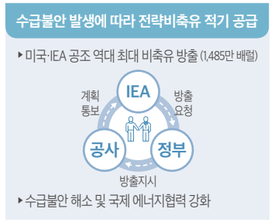


비축 사업이 기여할 우리의 미래

- KNOC 내부
  - 비축 에너지원 다변화 및 에너지허브 구축을 통한 자원안보 강화
  - 트레이딩 전문 회사로의 도약
- KNOC 외부
  - 국가 자원안보 강화 및 저탄소 경제 활성화에 기여
  - 동북아 에너지허브 구축을 통한 국민 경제 활성화 기여

→ 전략 비축유 관리를 통한 에너지원 다변화 및 동북아 에너지허브 구축으로 국민경제 기여

수급불안 발생에 따른 전략비축유 공급



국제공조 비축유 관리를 통한 석유수급 불안 해소

최근 해외 분쟁이 잦아짐에 따라 세계 석유수급 불안이 발생하는 등 국내에서도 석유 수급 불안이 커지고 있습니다. 이에 공사는 IEA 및 정부에 적극 협력하여 역대 최대 물량인 1,485만 배럴의 비축유를 방출하여 국내 석유가격 안정화에 기여하였고, 특히 정유사 수요가 높은 경질유 중심으로 방출함으로써 러시아 원유 대체유종 공급을 통한 정유사 수급불안을 해소하였습니다. 또한 화물연대 파업 시 비축유 이송 유조차를 활용하여 약 100여개의 품절 주유소로 휘발유 45만 리터를 이송함으로써 국민 불편을 사전에 방지하였습니다.

러-우 사태에 따른 석유 수급불안 해소를 위한 공동 대응

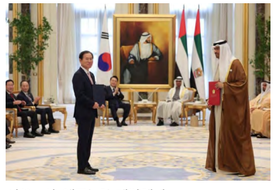
국민 및 정부	정유사	공사
고유가 상황 충력대응	안정적인 재고운영	공익성-경제성 동시 달성
국민 고유가 부담 완화 및 국제에너지 협력 강화	러시아 원유 도입 대체로 수급불안 해소	**공익성** 석유수급 안정 도모 **경제성** 수익 1,091억 원 확보



해외자회사 KADOC社의 Murban油 도입

에너지 안보를 위한 해외생산원유 도입

한국석유공사는 글로벌 석유수급 불균형으로 국내공급이 원활하지 못하게 되는 상황에 대비하기 위해 공사가 해외에서 직접 생산한 원유의 국내 도입을 추진하였습니다. 국내 도입 시 정유사와 공동 선적하는 방식의 수송을 통해 자회사에서 생산한 원유를 경제적으로 국내에 도입할 수 있었습니다. 이번 해외생산원유의 시범도입을 계기로 앞으로도 공사는 '석유안보 지킴이'로서의 역할을 충실히 수행하겠습니다.


석유공사-애드녹社 계약체결

지속가능한 성장을 이끄는 비축사업 내실화 실현

한국석유공사는 비축시설을 활용한 국제공동비축 사업 추진을 통해 에너지 안보 제고 및 수익 확보가 공존하는 지속가능 시설사업을 수행하고 있습니다. 최근에는 신공동비축사업을 핵심 중동 산유국 국영석유사로 확대하여 국내 도입 비중이 높은 중동산 원유를 공사 비축기지에 대규모로 장기 유치·저장함으로써 상호 Win-win 협력 관계를 구축하였습니다. 또한 비축지사 원유 탱크 및 입출하설비(Jetty)를 활용한 물류사업에서 역대 최대 계약물량을 유치함으로써 정유사 원유 도입 효율화 및 물류비 절감 극대화를 도모하였고 석유산업 경쟁력 강화 및 비축자산 활용사업의 수익성을 제고하였습니다.

"한국석유공사는 위기 시 대응을 최우선 합니다"

한국석유공사는 비상시 대응할 수 있도록 전략 석유비축 사업을 진행하고 있을 뿐만 아니라, 석유비축의 취지가 훼손되지 않는 범위 내에서 경제적 석유비축 사업을 추진하고 있습니다. 특히, 경제적 비축사업으로 발생한 수익은 우리나라의 에너지 안보를 지키는 비축유를 '증량'하는데 쓰이고 있습니다.

Better Energy for Us & Earth

유통구조 개선 사업

한국석유공사는 알뜰주유소 사업을 통해 오랫동안 국내 석유제품 유통시장에서 시행해 오던 사후정산 거래가격 방식을 확정가격 거래로 유도하고, 비 독점구매계약 및 브랜드 선택권의 확대로 공급사와 주유소간 관계를 수평적으로 전환하였습니다. 이를 통해 공사의 석유제품 공급가격이 시장 기준가격(reference price)으로 작용하여 국내 석유제품의 합리적인 가격형성에 일조하고 있습니다. 또한 국내외 석유정보를 종합적으로 수집, 분석, 평가하여 제공함으로써, 석유정책 수립 및 시행은 물론 사업 결정과 학계의 연구에도 기여하고 있습니다.

알뜰주유소 발전 방향

유통구조 개선사업 발전 전략

- 주요도시 알뜰주유소 확대
- 알뜰 전기충전소 확대 및 인프라 활용가능사업 검토
- 알뜰 주유소 수소충전 도입 및 Test bed 운영

- 주요/기타도시 알뜰주유소 접근성 균형유지로 국민편익 증대
- 수소충전소 및 전기충전소 설치/확대
- 비축기지 알뜰사업 연계(평택, 용인, 곡성지사 등)

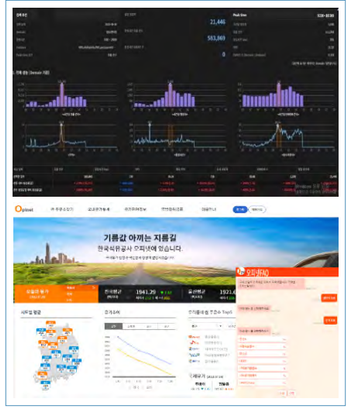
- 전기/수소 복합충전소 확대 운영
  - 연관 사업기회 모색
  - 수소 및 전기 충전소 전국 확대
- 국내·외 트레이딩 확대 등 2부 공급 물량 확대

유가 정보사업 발전 전략

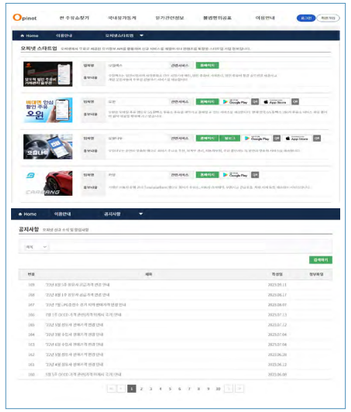
유가데이터 제공 확대



서비스 품질 개선



대국민 홍보 및 참여도 제고



유종구조 개선 사업이 기여할 우리의 미래

KNOC 내부
- 자산·역량 활용 극대화를 통한 대국민 접점 확대 및 안정적 수익 기반 마련
- 유가 데이터의 수집·공개를 통한 석유유통시장 투명성 제고 및 물가안정에 기여

KNOC 외부
- 국가 알뜰정책 구현 및 그린경제에 기여
- 생활물가와 밀접한 석유제품 판매가격 등 비교를 통한 직접적인 경제적 효익 발생

→ 석유유통 사업 강화 및 유가정보 제공을 통한 유통시장 투명성 제고

유류세 인하당일 즉시 반영

인하분 즉시 반영 지원
인하된 물량 당일에 즉시 배송

+

인하 동참 주유소 혜택
주유소 평가 시 우수 평점 부여

+

판매가격 모니터링
가격 인하 후 재인상 방지

알뜰주유소 사업

한국석유공사는 알뜰주유소 사업을 통해 국내 석유제품 시장의 경쟁 촉진으로 석유가격 안정, 유통구조 개선을 유도함으로써 국민편익 향상에 기여하고 있습니다. 알뜰주유소는 2011년 1호점 개소를 시작으로 2022년 12월말 기준 1,305개소(자영 439, 도로공사 190, 농협 676개소)가 영업 중이며 향후 다변화되는 국내 유통시장의 변화를 감안하여 대도시 수소 및 전기충전 분야로 사업 영역을 확대하여 주요도시의 주유소 확대, 복합 충전 사업진출 및 연관 사업다각화 등으로 수익성과 공익성을 동시에 확대하겠습니다.

복합충전소 추진 계획





유류세 인하 즉각 반영

'오를 땐 빠르게, 내릴 땐 천천히'라는 말이 익숙할 정도로 유류세 인하효과를 국민들이 체감하는 것은 어려운 것이 현실입니다. 이에 공사는 알뜰주유소를 통해 인하 당일 알뜰주유소 인하분 100%를 반영하여 '빠르게 내리고, 내린 가격 유지' 관리에 힘쓰고 있습니다. 특히 '싼 주유소는 더 싸게 팔 수 있도록' 저가주유소 가격 할인과 알뜰유 공급가격 안정에 기여하였으며, '비싼 주유소는 비싸게 팔지 않도록' 고가주유소 가격할증과 판매가격 모니터링을 실시하였습니다. 또한 화물연대 파업으로 인한 주유소 수송차질 방지를 위해 수송방식 변경과 대체 차량 연계로 신속히 대응하였으며, 알뜰주유소의 사업 지속성 확보를 위한 발전방안을 도출하였습니다.

유가 정보 사업



페트로넷(www.petronet.co.kr)

한국석유공사는 국민 편익을 위해 석유정보 서비스를 꾸준히 개선하고 있습니다. 2022년에는 오피넷 챗봇 도입을 통해 대국민서비스 확장 및 업무 효율화를 위한 토대를 마련하였으며, 향후 기능 확대 및 학습 강화를 통해 이용자 맞춤형 서비스를 추진하겠습니다. 또한 보유 데이터 제공 확대와 협업 강화를 통해 역대 최대 이용실적을 달성하였으며, 향후 지속적으로 고품질의 국가 석유통계 관리 및 정보 서비스를 개선하도록 노력하겠습니다.



오피넷(www.opinet.co.kr)

주요 기능	설계 및 기능 구현	오피넷 챗봇 서비스 개시
24시간 대응	• 40개의 카테고리별 FAQ에 대해 24시간 상시 대응	
키워드 인식	• 이용자가 입력한 키워드 인식 및 관련 FAQ 연결(키워드 학습)	
실시간 DB연계	• API 연계로 실시간 유가 제공	

ESG 경영전략

Better Energy for Us & Earth

탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지기업

한국석유공사는 'Better Energy for Us & Earth - 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업'이라는 비전하에 적극적인 ESG 경영 실천으로 미래 종합에너지 기업으로 도약하고자 합니다.



ESG 경영전략 체계

한국석유공사는 이해관계자들의 ESG 경영에 대한 요구에 발맞춰 환경·사회·지배구조 모든 분야에서 공유가치를 창출하기 위해 노력하고 있습니다. 공사는 지속가능한 ESG 경영을 위해 '기후변화 대응, 사회적 책임 완수, 국민신뢰'라는 ESG 3대 경영목표를 설정하고 각 영역별 활동을 수행하고, 주요성과에 대해서는 다양한 채널을 통해 공개함으로써 이해관계자와 적극적으로 소통하기 위하여 노력하고 있습니다. 또한 한국환경공단 등 타 기관과의 업무협약을 통해 ESG 경영을 적극적으로 강화해 나가고 있습니다.

중장기 ESG 경영 전략

ESG 경영 목표	기후변화대응(E)			사회적 책임 완수(S)			국민신뢰(G)
전략방향	신에너지 산업 선도	탄소감축	친환경 경영 생활화	안전하고 건강한 조직 운영	사회공헌 강화	국민편익 향상	투명한 지배구조
전략과제	수소 암모니아 사업 안착	CCS 사업 기반 마련	Green KNOC 구현	사업장 안전관리 수준 향상	지역인재 양성 강화	질 좋은 공공서비스 제공	이해관계자 정보제공 확대
	해상풍력 사업 성공적 추진	온실가스 감축량 확대	사업장 환경관리 수준 향상	보안 방호 고도화	취약계층 보호 확대	유통서비스 지속혁신 및 편익증진	청렴, 윤리경영 확산
				최적의 근로환경 조성	상생 생태계 구축	에너지 안보 확립	인권존중 문화 확산

ESG 경영 실천 과제 확대

한국석유공사는 탄소중립을 선도하는 신에너지 사업의 특성 등을 반영하여, 2022년 ESG 경영 실천 프로그램을 추진하였습니다. 단기적인 과제보다는 중장기적 성과 중심의 과제를 선정하였으며, 다양한 ESG과제를 발굴하기 위해 노력하였습니다. 또한 균형있는 ESG 경영을 위해 ESG 위원회의 피드백을 반영하는 등 내실있는 과제를 발굴하여 추진하고 있습니다.

ESG 경영 실천 프로그램

	분야	ESG 경영 실천 과제
환경	탄소중립	❶ 신에너지 사업 추진과 탄소중립 기반 마련 • CCS(탄소 포집, 저장) 사업 추진 • 수소·암모니아 사업 추진 • 부유식 해상풍력 사업 추진 • 공공부문 온실가스 감축목표 이행(2022년 목표 : 기준배출량 대비 34% 감축)
	환경정화	❷ 유출 지하수 활용으로 탄소배출 저감 ❸ KNOC 플로깅 릴레이 전국 확대 ❹ 환경설비 개선과 관리 강화를 통한 환경오염 예방 • 원유탱크 VOCs* 저감을 위한 설비 개선 * VOCs(Volatile Organic Compounds, 휘발성 유기화합물로 휘발유 저장탱크에서 발생하는 유증기) • 비축지사 환경처리시설 관리 강화 • 유증기회수설비 설치 유인을 위한 알뜰 운영제도 개선 • 알뜰주유소 복합스테이션 설치 확대 지원 • 실내공기질 관리를 통한 "Clean Office" 구축
	안전환경	❺ 안전과 환경이 공존하는 사업장 관리 • (국내) 안전/환경 무사고 달성 (해외) Oil Spill 무사고, LTIF 0.12 달성
사회	상생협력	❻ 스타트업 및 중소기업 지원 • 폐자원(커피찌꺼기) 업사이클링 스타트업 제공 • 오피넷 유가정보 스타트업 지원
	인재양성	❼ 인재양성지원 프로그램 추진 • 직무체험형 인턴십, 고교오픈스쿨 ·민간부문 기술 지원 및 기술 협력
	사회공헌	❽ 사회공헌 프로그램 추진 • 소외이웃 지원 및 사회공헌활동 ·농어촌 상생협력기금 출연(거제, 여수) • 국제공조를 통한 유가 및 수급 안정 도모 ❾ 안전관리 노하우 공유 • 안전관리 컨설팅 지원 및 가스전 운영노하우 편람 발간 • 지역사회 안전사고 예방활동
지배구조	투명한 의사결정	❿ ESG 공시 확대 및 투명경영 강화 • 경영공시(알리오) 및 경영 투명성 확보 • 지속가능경영보고서 발간으로 이해관계자 정보제공 • 임직원 소통, 청렴문화 정착 및 윤리경영 활성화

ESG 경영전략

ESG 경영 거버넌스 체계

한국석유공사는 ESG 경영의 체계적인 실행 및 내재화를 위해 이사회 산하 소위원회인 ESG 위원회와 사장 직속 부서로 ESG 추진실을 운영하고 있습니다. 또한 전사적인 ESG 경영 확산을 위해 실행부서가 지속적으로 노력하고 있으며, 이해관계자와 함께 주요 ESG 이슈를 파악하고, 적합한 대응 방안을 도출하고 있습니다.

ESG 위원회 운영실적

2021년 12월
- ESG 위원회 위원장 선출
- ESG 위원회 운영규정 제정

2022년 11월
- ESG 실천과제 결과보고
  *환경 29개, 사회 18개, 지배구조 7개

ESG 경영 거버넌스

ESG 위원회
- 근거 : '이사회 규정' 및 'ESG 위원회 운영규정'
- 구성 : 비상임이사(5인 이내)
- 위원장 : 위원 중 호선
- 간사 : ESG 추진실장

실행총괄 (ESG 추진실)
- 전사 ESG 경영 문화 확산
- 전사 (국내 및 해외) ESG 경영 실천과제 수립
- 전사 ESG 경영 실천과제 모니터링 및 실적점검
- ESG 위원회 운영

실행 (해당부서)

Environmental	ESG 추진실 안전환경보안처 석유비축처 등
Social	총무처 비축지사 등
Governance	기획예산처 감사실 법무팀 등

ESG 중장기 로드맵

한국석유공사는 단계별 ESG 경영을 위해 ESG전략 로드맵을 수립하고 추진하고 있습니다. 환경분야에서는 '국가 탄소중립 2050' 실현을 위한 저탄소 신에너지 사업 추진과 친환경 문화 확산을 위해 노력중이며, 사회분야에서는 본업과 연계한 사회공헌 사업과 국민편익 확대, 석유유통구조 등을 개선하고자 노력하고 있습니다. 또한 지배구조 분야에서는 지속가능경영을 위한 ESG 경영 거버넌스 강화와 이해관계자 만족도 제고를 위해 중장기 목표를 수립하고 실천하고 있습니다.

ESG 전략 로드맵

	기후변화 대응(E)	사회적 책임 완수(S)	국민신뢰(G)
단기 (2023~2025년)	• CCS 기술 실증(동해가스전 활용) • 수소·암모니아 공급체계 마련 • 해상풍력 사업 추진(200MW) • 사업장 환경관리체계 구축달성	• 재난안전관리체계 구축 운영 • 지역 사회공헌 프로그램 운영 • 유가서비스 제공 및 오피넷 기능 개선 • 석유공급망시스템 개발 및 운영	• 정보공개/기록관리 최우수 등급 달성 • 청렴도 1등급 달성 • 청렴·윤리경영시스템 구축 • 인권경영시스템 확립
중기 (2026~2029년)	• CCS사업 등 연간 CO_2, 153만 톤 감축 • 수소·암모니아 국내 인프라 구축 • 해상풍력 사업 본격화 • 사업장 환경관리 DB 시스템 최적화	• 스마트 디지털 안전기술 도입, 전문가 양성 • 석유정보 제공 및 민간 기술지원 확대 • 석유유통구조 개편으로 소비자 혜택 제고 • 석유공급망시스템 운영 최적화	• 정보공개/기록관리 최우수 등급 유지 • 청렴도 1등급 유지 • 청렴·윤리경영시스템 고도화 • 인권상담센터 전문성 강화 및 효율성 제고
장기 (2030~2032년)	• CCS사업 연간 CO_2, 480만 톤/년 저장 • 수소·암모니아 공급망 및 인프라 확장 • 해상풍력 사업 확장 • 사업장 환경관리체계 고도화	• 공공기관 안전관리 최고 등급 달성 • 석유정보, 기술지원 고도화로 CSV 실현 • 유통구조 혁신을 통한 국민경제 기여 • 자원(석유·가스·광물)공급망시스템 개발	• 정보공개/기록관리 최우수 등급 유지 • 청렴도 1등급 유지 • 경영관리만족도 최우수 등급 달성 • 인권, 윤리경영시스템의 지속적 개선

ESG 핵심성과 지표

한국석유공사는 '에너지 안보와 탄소중립을 선도하는 글로벌 에너지 기업'이 되기 위해 기후변화 대응, 사회적 책임 완수, 국민신뢰라는 3대 ESG경영 목표를 세우고, 목표 달성을 위해 7대 전략방향을 함께 도출하였습니다. 공사는 이러한 전략방향을 달성하기 위해 ESG 경영과 관련성이 높은 성과지표를 ESG 전략분야 12개와 핵심 지표 24개를 목표로 선정하고 달성하고자 노력하고 있습니다.

ESG 핵심성과 지표 현황

구분	ESG 분야	KPI 지표	단위	2020년 실적	2021년 실적	2022년 목표	2022년 실적	이행 수준
환경(E) 5개	기후변화	온실가스 감축 실적	tCO_2eq	4,286	4,426	4,106	5,009	양호
	환경관리	해외사업장 Oil Spill(100배럴 이상)	사고여부	무사고	무사고	무사고	무사고	양호
		국내사업장 환경무사고	사고여부	1건	무사고	무사고	무사고	양호
		자영알뜰 복합충전소 확대	개소	-	2	2	2	양호
	친환경 구매	녹색제품 구매	백만 원	115	114	121	149	양호
사회(S) (13개)	동반성장	중소기업제품 구매	억 원	736	721	588	725	양호
		농어촌 상생협력기금 출연	백만 원	89	91	85	88	양호
	안전관리	사이버보안	등급	-	-	보통	보통	양호
		안전관리등급	등급	종합 2등급	종합 2등급	종합 3등급	종합 3등급	양호
		안전활동 수준평가	등급	A	B	B	B	양호
	재난관리	정부 재난관리평가	점	90	90	80 (보통)	80 (보통)	양호
		해외사업장 LTIF	%	0.25	0.24	0.31	0.12	양호
	국민편익	알뜰주유소 국민편익 증대 노력	점	94.3	86.9	83.0	83.5	양호
	에너지안보	석유비축량	천 배럴	96,878	97,511	97,796	97,916	양호
		효율적 생산량 증대	mboe/개	227.7	208.5	298.3	290.4	양호
		자원안보기여도	점	89.1	84.1	85.0	93.9	양호
	고객만족도	공공기관 고객만족도	점	82.6	80.8	83.7	76.7	양호
		공공기관 국민인식도	점	68.5	73.9	70.3	63.1	양호
지배구조 (6개)	지배구조	차입금 감축 노력	백만 불	△1,170	573	30	560	양호
	투명경영	자체감사활동 심사	등급	B	C	B등급 이상	A	양호
		청렴경영	등급	3	3	2	4	미흡
		경영공시	점	100	60	80	80	양호
		정보공개	등급	최우수 (92.9점)	우수 (93.5점)	최우수	우수 (97점)	양호
	ESG 평가	ESG 기관평가	등급	-	B+	A	A	양호

*이행 수준의 경우 목표대비 90% 이상 달성 시 양호로 표기

이해관계자 커뮤니케이션

이해관계자 정의 및 소통 체계

한국석유공사의 경영활동에는 국민, 지역사회, 정부, 학계, 공공기관, 민간기업, 임직원, 노동조합 등 다양한 이해관계자가 참여하고 있습니다. 공사에 직간접적으로 영향을 미치는 이해관계자를 국민참여형, 공공협력형, 민간협력형, 내부주도형 등으로 구분하고 이해관계자의 행복과 지속가능한 가치 창출을 위해 노력하고 있습니다. 이해관계자의 요구사항을 경영활동에 반영하고자 다양한 소통 채널을 통해 의견을 수렴하고 있으며, 기업지배구조 헌장에 이해관계자의 권리 보호 항목을 명시하여 이해관계자의 권리가 침해되지 않도록 하고 있습니다. 앞으로도 공사는 대내외 환경변화에 따라 이해관계자를 경영 전반에 참여토록 함으로써 가치를 공유하고, 함께 성장하고자 노력하겠습니다.

이해관계자 분류

직·간접적인 영향을 미치는 주체

가치영향 고객

정부 및 국회, 감사, 유관기관, 학·연계, 지역사회

가치창출 고객	가치전달 고객	가치구매 고객
내부구성원, 이사회 및 노조	언론, 정유사, 알뜰주유소	산업계 일반국민
• 수혜자를 위해 통합 기관의 가치창출 활동에 참여하는 주체	• 통합 기관의 내·외부에서 생산된 가치를 수혜자에게 전달하는 주체	• 통합 기관에서 생산한 서비스의 가치를 최종 소비하는 수혜자 및 수혜 가능자

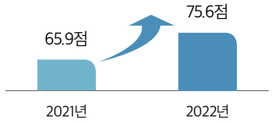
이해관계자 소통 체계

환경변화	새정부 정책 • 위기 대응을 위한 에너지 안보 확립 • 탄소중립을 위한 신에너지 산업·신시장 창출 • 민간·공공 협력 강화 및 공공기관 혁신		공사 경영여건 • 본업을 통한 에너지 안보 실현 요구 확대 • 신사업 추진을 통한 신성장동력 확보 중요 • 경영위기 타개를 위한 내부혁신 필요성 증대	
이해관계자	국민참여형 국민, 지역사회	공공협력형 정부, 학계, 공공기관	민간협력형 민간기업	내부주도형 임직원, 노동조합
소통주제	안전·상생	에너지안보	탄소중립	참여·혁신
소통방향	안전, 상생 중심의 소통 실효성 제고	주요사업과 연계한 공공성 실현	CCS, 수소·암모니아 등 신산업 협력 강화	구성원 참여 기반의 내부 혁신
성과	2만 2천여 명 네이버 블로그 이웃과 양방향 소통	비축유 역대 최대물량(1,485만 배럴) 방출로 석유수급 위기 대응	CCS사업, 수소·암모니아 사업 추진을 위한 협력 네트워크 구축	공사 최초의 프로세스 혁신 경진대회 개최 및 우수 아이디어 즉시 실행

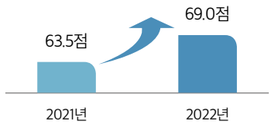


대한민국 CEO리더십 대상 수상

소통만족도 15% 증가



인사만족도 9% 증가



이해관계자 소통을 통한 지역문제 해결

한국석유공사는 다양한 이해관계자들과의 소통을 통해 지역의 문제들을 해결하고 있습니다. 지역사회 친환경 인프라 확대를 위해서 원주, 영암의 알뜰주유소에 수소충전소, 전기충전소를 설치하였으며, 석유화학단지의 대기오염, 석유저장시설 안전성에 대한 우려 등을 해결하기 위해 유해물질 저감 업무협약 체결 및 노후설비 보완 등으로 이해관계자들과 신뢰를 구축하고 있습니다.

이해관계자 소통을 통한 지역문제 해결 실적

현안	소통 및 해결방안	추진실적
• 정부의 친환경 정책 부응 및 지역사회 인프라 확대 필요 [지자체]	• 신규대상후보 알뜰주유소 방문 협의 • 민간충전사업자와 공조	• 원주 수소충전소 1기 설치 • 영암 전기충전소 2기 설치
• 석유화학단지 대기오염 발생 - 주민 불편 우려 존재 [지역사회]	• 공사 주도의 민관공 협력 - 벤젠농도 저감노력 및 정보공유	• 유해물질 저감 업무협약 • 설비보완 결과 주민공유
• 노후배관 교체 필요 [지역사회] - 입출하중단, 교통체증 예상	• 유관기관(공공기관 4개사 민간 27개사) 협의 - 통행불편 최소화 방안 수립	• 에너지수급 위기대응능력 제고 • 공법개선으로 교통안전성 강화
• 석유저장시설 안전성 우려 - 주민의 직접 확인 필요 [대국민]	• 안전한국훈련 국민체험단 모집 - 지역주민 훈련참여 및 훈련평가	• 우수사례와 개선과제발굴(18건)

“이해관계자가 뽑은 2022년 KNOC Best Issue 4”

2022년 KNOC Issue 1

공사의 New Vision 발표

창립 43주년을 맞이해 한국석유공사는 새로운 도약을 위한 KNOC New Vision을 발표하였습니다.



2022년 KNOC Issue 2

혁신을 위한 적극적인 노력

‘프로세스 및 사업모델 혁신을 위한 토론회’ 및 ‘업무 프로세스 혁신 경진대회’를 개최하였습니다.



2022년 KNOC Issue 3

석유위기 대응을 위한 실행력 점검

러시아-우크라이나 사태와 관련해 석유위기 상황별 대응 방안을 마련하고 석유위기대응 TF를 가동하였습니다.



2022년 KNOC Issue 4

청정에너지 경쟁력 확보

청정 수소·암모니아 사업에 대한 저변을 넓히고 경쟁력을 확보하기 위한 업무협약 체결을 실시하였습니다.



이해관계자 인터뷰



한국석유공사는 이해관계자와의
원활한 소통을 통해 의견을 수렴하고,
경영 활동에 반영하고 있습니다.
앞으로도 온-오프라인 소통 채널을
지속적으로 확충하여
이해관계자가 관심을 가지는
이슈에 적극적으로 대응해 나가겠습니다.



광운대학교
산업안전융합연구소
이종현 교수

국가 에너지 안보 강화와 사회적 책임을 다하는 기업

#사업구조혁신
#글로벌환경대응
#국가에너지안보

한국석유공사는 국가 에너지 안보와 에너지 자립을 위해 중요한 역할을 담당하고 있는 공기업입니다. 최근에는 ESG 경영을 실천하는 기업으로서 조직 가치와 사회적 가치를 제고하기 위해 노력하고 있습니다.
공사가 ESG 경영을 실천하기 위해서는 환경보호, 사회적 지속가능성, 거버넌스 개선, 기업문화 변화가 중요합니다. 환경보호 측면에서, 석유산업의 환경적 영향에 대한 인식을 높이고, 탄소 배출 감소와 에너지 효율 개선을 위해 노력해야 합니다. 이를 위해 신재생에너지 사업을 확대하고, 친환경 제품과 서비스 개발에 투자해야 합니다. 사회적 지속가능성 측면에서, 지역사회 참여 활동을 강화하고, 미래 인재 양성과 고용 창출을 위해 노력해야 합니다. 이를 위해 지역 경제 활성화 사업과 인재 육성 프로그램을 확대해야 합니다.
또한 기업문화 변화 측면에서는 ESG를 중요한 가치로 인식하고 행동하는 문화를 확산해야 합니다. 이를 위해 직원 교육 프로그램을 강화하고, ESG 경영을 위한 인센티브를 제공해야 할 것 입니다. 공사가 이러한 ESG 경영을 실천함으로써, 국가 에너지 안보를 강화하고, 사회적 책임을 다하는 기업으로 성공해 가기를 기원합니다.



한국장애인고용공단
고동필 지사장

지역사회 공헌과 장애인 고용을 확대를 위해 노력하는 기업

#사회적약자 배려
#저탄소 신에너지
#지역주민친화기업

기후 변화와 에너지 전환에 따라 신에너지 자원 발굴 및 확대가 중요해지고 있습니다. 한국석유공사는 이러한 변화에 발맞추어 저탄소 신에너지사업 확대 등을 통해 에너지 정책을 전환해야 합니다. 이를 통해 공사는 지속가능 경영을 실현하고 ESG 경영에도 부합할 수 있을 것입니다.
공사는 지역사회 주민과 함께하는 다양한 사회공헌 활동을 펼치고 있습니다. 로컬 프리마켓인 '동행', 'G9' 플로깅, 농수산물 꾸러미 전달 등 지역사회 소상공인과 협업하여 지역주민 친화기업이란 이미지를 만들기 위해 노력하고 있습니다. 또한, 장애인 의무고용률을 초과해 장애인을 고용함으로써 ESG 경영 실천에 앞장서고 있습니다. 특히, 울산 소재 공기업 중 유일하게 장애인 스포츠 선수단을 운영 및 관리하며 지역사회 내 장애인 스포츠 복지 사각지대를 해소하고 있습니다.
공사는 이러한 사회공헌 활동을 지속하고, 장애인 고용을 확대하여 사회적 가치를 실현해야 할 것입니다. 앞으로도 한국석유공사가 신에너지 자원 발굴 및 확대, 지역사회공헌 활동, 장애인 고용 확대 등을 통해 지속가능 경영과 ESG 경영을 적극 실천해 나가길 소망합니다.



울산과학기술원
서용원 탄소중립대학원장

환경 기후변화에 적극적으로 대응하는 기업

#에너지전환기
#국민생활안정
#2050탄소중립달성

한국석유공사는 오랜 전통을 가진 에너지 공기업으로서 석유 사업 중심의 경영구조에서 새로운 사업으로 공사의 역할을 확대하고 전환해야 할 것으로 생각합니다. 이러한 새로운 사업들은 ESG 경영에 부합되어야 할 것입니다.
공사는 석유의 비축 및 유통 부문을 담당함으로써 석유수급 및 석유가격 안정에 기여하여 국민들의 생활 안정이라는 매우 중요한 사회적 가치를 실현하고 있습니다. 공사는 장기적으로 기업의 사회적 가치를 제고하기 위하여 다양한 신사업에 대한 투자와 사업포트폴리오 다각화에 최선의 노력을 다해야 합니다. 또한 신사업 영역을 개척하기 위해서 기존 사업영역을 조정하여 인적, 물적 자원을 확보하고 장기적 관점에서 중요하고 필요한 부분을 선택하고 자원을 집중하여 새로운 성장동력을 마련해야 할것 입니다.
이를 통해 환경 기후변화에 대한 높은 관심과 다양한 대응방안을 마련하고 지속적인 R&D 투자를 통한 ESG 관련 핵심 기술 및 신기술 확보, 지역사회 공헌 및 기여 방안 마련 등을 통해 ESG 경영을 선도하는 한국석유공사가 되기를 기대합니다.



수소융합얼라이언스
이혜진 실장

에너지 전환 시대, 지속가능한 경영을 실현하는 기업

#신에너지사업발굴
#CO_2저장_암모니아비축
#가격안정

한국석유공사는 에너지 전환 시대에 맞춰 신에너지 사업 발굴과 ESG 경영에 적극적으로 참여하고 있습니다. 공사는 오랜 역사와 함께 자원개발의 어려움을 모두 체계화하면서 성장한 기업입니다. 이러한 경험을 바탕으로 신에너지 사업 발굴에 구체성을 띄고 접근할 수 있으며, 다른 공기업 대비 유연한 업무 대응이 가능하다고 생각합니다. 특히, 석유비축 및 유통 기능을 암모니아로 확장하여 수급 및 가격 안정에 기여할 수 있다는 점은 타 기업 대비 우수한 점이라고 생각합니다.
또한, CO_2 저장과 암모니아 비축 기능을 추가하여 공공의 성격을 띄는 기술 분야에서의 역할을 확대해야 합니다. ESG 경영 측면에서 한국석유공사는 환경에 대한 관심을 높이고, 이에 대한 대응방안을 마련해야 할 것입니다. 공기업의 근본적인 존재 목표인 국가 경제의 안정적인 발전에 기여하기 위해 경제적 측면에서의 노력도 지속해야 합니다. 마지막으로, 민간부문 기업들보다 더 높은 수준의 사회적 역할을 담당해야 함을 고려하여 사회에 대한 관심과 역할을 강화해야 할 것으로 생각합니다. 이러한 노력을 통해 공사는 에너지 전환 시대에도 지속가능한 경영을 실현하고, ESG 경영을 선도하는 공기업으로 발전할 것이라 믿습니다.



한국석유공사 강래광
노동이사

공공성에 기여하고 ESG를 선도하는 기업

#공공성기여
#비축사업활성화
#책임경영강화

한국석유공사는 지난 40여년간 국가 에너지 안보 지킴이로서 석유자원의 개발 및 석유비축을 효율적으로 수행해 왔습니다. 최근 탄소중립의 세계적인 추세에 따라 에너지 전환 정책에 부응하기 위해 공사는 기존의 석유사업 뿐만 아니라 신에너지 사업인 CCS, 해상풍력, 수소·암모니아 등을 미래 성장 동력으로 키우기 위해 노력하고 있습니다. 또한 공사는 노동이사를 도입하여 지배구조를 개선함으로써 경영 투명성을 높이고 책임경영을 강화하기 위해 노력하고 있습니다.
공사는 비축사업 활성화를 통해 코로나 이후 및 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 국제유가의 급등에 대응하여 국내 수급불안 해소를 위해 1,485만배럴 적기 비축유 방출을 통해 공공성 강화에 기여했습니다. 또한, 신에너지 사업에 대한 적극적인 지원 및 네트워크 강화를 통해 국영 석유회사, 메이저 석유회사, 독립계 석유회사와 사업협력을 위한 MOU 체결로 사업기반 구축에 많은 노력을 하고 있습니다.
과거에는 기업의 생존에 있어 재무적인 요소가 핵심이었으나 최근 비재무적인 요소인 ESG를 실행하지 않으면 생존할 수 없는 새로운 경영환경이 도래하였습니다. 이에 따라 공사가 ESG 경영의 선두주자로서 국민의 편익 증대를 위해 노력하길 바랍니다.

이중중대성 평가

한국석유공사는 기관 운영 전반에서의 환경, 사회, 지배구조의 활동이 외부에 미치는 영향을 복합적으로 고려한 '이중 중대성 평가'를 금년도에 도입하였습니다. 이를 통해 내부 임직원을 비롯하여 외부의 다양한 이해관계자 및 사회적 요구와 기대를 보다 명확히 이해하고, 고유사업의 영향도와 사회·환경·지배구조적 영향도를 반영한 ESG 중요 이슈를 도출하여 관련 정보를 투명하게 공개하고자 합니다.

중대성 평가 프로세스

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

STEP 1 식별 Identification

- 지속가능성 배경(Context): 벤치마킹 / 미디어 자료 분석
- 이해관계자 참여: 이해관계자 정성조사 및 정량조사

- 지속가능성 배경(context) 및 이해관계자 참여에 의거하여 조직의 경영활동 및 이해관계자들의 의사 결정에 영향을 주는 Aspects 도출
- 조직 경계 내·외부에서 발생하는 영향(impacts) 식별 및 관련 이슈 도출

STEP 2 우선순위 Prioritization

- 중대성: 중대성 평가 (Relevance 평가/Significance 평가)
- 이해관계자 참여: 이해관계자 정성조사 및 정량조사

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

STEP 3 적용 Validation

- 완전성: 범위, 경계, 기간 적합성 확인
- 이해관계자 참여: 이해관계자 정성조사 및 정량조사

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

Report

STEP 4 검토 Review

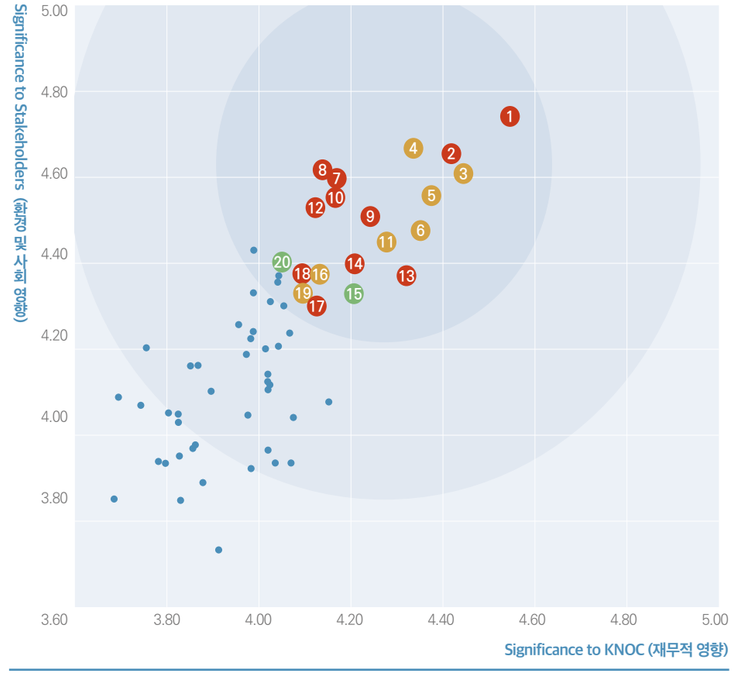
- 지속가능성 배경(Context)
- 이해관계자 참여

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

ESG 중대이슈

KNOC Issue 20

1	기업에 대한 투명성 및 윤리경영 요구 증대
2	기후변화 대응
3	재무성과 개선
4	환경오염방지 (대기, 수질, 토양 오염)
5	인재 확보의 중요성 강화
6	수질 및 용수 사용
7	기술발전의 가속화(석유관련 핵심기술 개발)
8	반부패
9	공정거래에 대한 요구 증대
10	천연자원 고갈 (화석연료, 광물자원)
11	환경규제의 강화
12	경쟁 심화(기술개발, 특허, 해외진출 등)
13	다양하고 강화된 고객의 요구 증대
14	에너지 사용 절감(신재생 에너지 생산)
15	안전·친환경·친사회를 중시하는 소비자 증대
16	환경부문 법규 준수
17	협력회사와 동반성장 중요성 증대
18	제품 및 서비스에 대한 고객만족
19	지배구조(책임경영) 관심 증대
20	지역사회 사회공헌



이중중대성 평가 결과

● 높은 우선순위 ● 중간 우선순위 ● 낮은 우선순위

	중요이슈 우선순위	ESG Issue	보고목차	Page	글로벌 이니셔티브* GRI	UNGC	TCFD	SASB	이해관계자 영향도** 임직원	고객	지역사회	협력사	정부 및 유관기관	미디어
E (환경)	●	환경경영 및 기후변화 대응 전략	환경경영 전략/ 기후변화 대응	44-45	●	●	●	●	●	◐	◐	◐	●	◐
	●	환경규제 강화 및 법규준수	환경리스크 관리	39	●	○	●	●	◐	◐	●	◐	◐	◐
	●	환경오염 방지(대기, 수질 등)	친환경 경영	38, 43	●	○	○	●	◐	◐	●	◐	●	◐
	●	천연자원 고갈	Sustainable Business in ESG	14-19	●	●	●	●	●	◐	◐	◐	◐	◐
S (사회)	●	안전보건경영	안전보건	50-53	●	●	○	●	●	◐	◐	●	◐	◐
	●	동반성장 및 공급망 ESG	동반성장	54-56	●	●	○	●	●	●	◐	●	◐	◐
	●	지역사회 및 사회공헌	사회공헌	57-59	●	●	○	○	◐	◐	●	◐	◐	◐
	●	일자리 창출 및 인재경영	일자리 창출/인재경영	60-61, 65-67	●	○	○	●	●	◐	◐	◐	◐	◐
	●	인권경영 및 노사관계	인권경영/노사협력/ 일가정 양립	64, 68-69	●	●	○	○	◐	◐	◐	◐	◐	◐
G (지배구조)	●	지배구조 및 책임경영 요구	지배구조	72-73	●	○	●	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐
	●	윤리경영 및 반부패	윤리경영	75-76	●	●	○	○	●	◐	●	●	◐	◐
	●	경영공시 및 투명경영	투명한 정보공개	77	●	○	●	●	●	◐	◐	●	◐	◐
	●	재무성과	재무성과/리스크 관리	78-79	●	○	●	○	●	◐	○	◐	◐	◐

* 글로벌 이니셔티브 : ● 해당
** 이해관계자 영향도 : ● 높음 ◐ 중간 ○ 낮음

ENVIRONMENTAL

KNOC'S APPROACH

한국석유공사는 지속가능한 발전을 위한 친환경 경영에 중점을 두고 탄소중립 활동을 적극 실천하고 있습니다. 특히, CCS와 저탄소 신재생 에너지 사업을 통해 에너지 부문 탄소중립에 앞장서고 있으며, 4차 산업 기술을 활용한 석유개발과 비축사업에서도 환경영향을 최소화 하기 위해 노력하겠습니다.



친환경 경영 38
기후변화 대응 44
친환경 활동 46

친환경 경영



'KNOC New 비전 2030' 선포

친환경 경영 전략

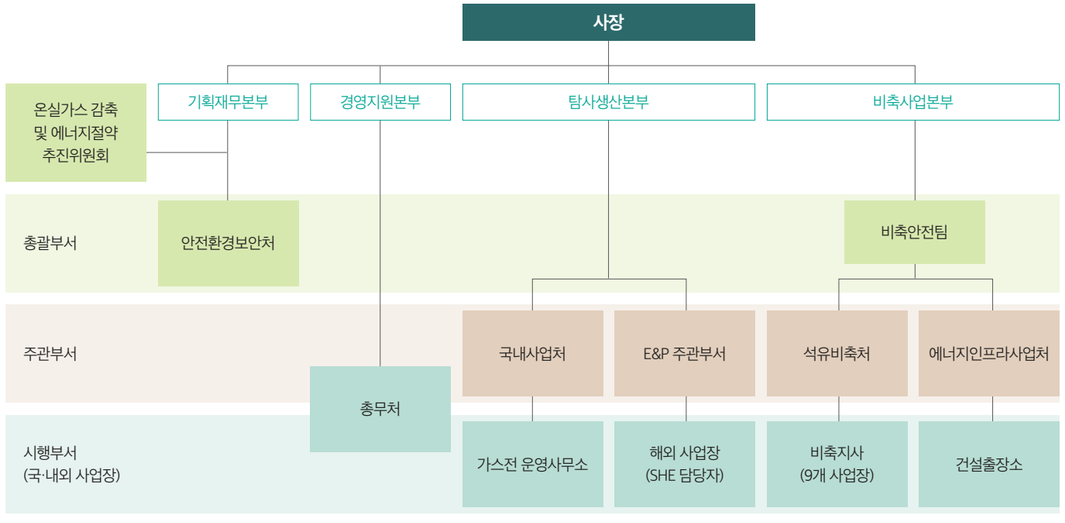
한국석유공사는 전 사업장의 환경영향을 고려하여 환경적 건전성을 높이기 위한 경영활동을 추진하고 있습니다. 전문 인증기관을 통해 환경경영시스템을 인증받고 있으며, 매년 심사를 통해 인증의 효과성을 검증받고 있습니다. 또한 국내외 석유개발사업 및 석유비축 건설공사 시에도 자연 환경, 지역사회 등에 미치는 부정적인 영향을 예측, 분석하는 환경영향평가를 실시하여 경영활동으로 인한 환경영향을 최소화하기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

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

환경경영 추진조직

한국석유공사는 환경리스크의 선제적 대응 및 환경경영의 체계적인 관리와 실행력 제고를 위해 환경경영 추진조직을 운영하고 있습니다. 환경경영 추진조직을 통해 도출된 기후변화 등 환경 이슈의 적극적인 대응을 위해 조직간 원활한 협업을 추진하고 있으며, ESG 관련 이슈 및 기후변화에도 적극적으로 대응하고 있습니다.

환경경영 추진조직



환경리스크 관리

한국석유공사는 기후변화 이슈에 대한 전사적인 대응을 위해 위험과 기회요인을 식별, 평가, 관리하고 있습니다. 전사차원의 기후변화 관련 이슈를 파악하여 관리하고 있으며, 이슈별 리스크 및 기회요인 도출 후 핵심 리스크를 파악하고 대응전략을 수립하고 있습니다. 이를 바탕으로 구체적인 실행계획 및 정책이 관련 부서에 전달되어 실행되고 있으며, 목표에 따른 추진경과를 지속적으로 모니터링하고 대응하고 있습니다.

리스크 식별 및 관리 프로세스

공사 관련 내외부 및 이해관계자 이슈분석 → 리스크 식별 및 기회요인 분석 → 우선순위 분석 및 대응 계획 수립 → 관련 부서별 세부 이행 계획 수립 → 부서별(현장) 실행 및 모니터링 → 실행 결과 진단 및 평가

환경리스크 시나리오 분석

한국석유공사는 기후변화가 사업에 재무적으로 미치는 영향을 파악하기 위해 리스크 요인과 기회 요인으로 구분하고 평가하는 시나리오 분석 프로세스를 운영하고 있습니다. 이를 통해 5가지 기후변화 리스크 요인에 대한 경감 방안을 수립하였고, 2가지 기회 요인에 대한 실천 방안을 마련하였습니다. 앞으로도 공사는 실행력 강화 및 모니터링을 통해 재무적 영향을 높일 수 있도록 전략적으로 대응하겠습니다.

리스크 요인	평가	리스크 경감 방안	재무적 영향
이상기후 현상 증가	기후변화 관련 피해 예방 및 복구에 따른 간접비용 증가	기후 적응대책 수립 및 이행점검	높음
저탄소 사업 관련 신기술개발 확대	저탄소 관련 신기술 개발 연구비 및 기술전환 관련 비용 증가	신규 개발 기술 조기 적용을 통한 신규 이익 창출 및 비용 절감	보통
공급망 탄소 중립 확대	친환경 인증 자재 가격 등 상승	기술 공동 개발 및 원가 경쟁력 확보	높음
공공기관 온실가스 목표관리제	친환경 경영 평가에 대한 이미지 저하	온실가스 감축	보통
탄소 중립 법규 강화	탄소 중립 법규 위반 시 벌금 등 비용 발생	탄소중립 관련 법규 분석 및 사전예방 강화	높음

기회 요인	평가	기회 실천 방안	재무적 영향
저탄소 사업 전환 가속화	신재생 에너지 등 저탄소 사업 확대에 따른 이익증가	친환경 사업 투자 및 녹색금융(채권) 확대	높음
저탄소 에너지 자원 활용 효율성 증가	저탄소 에너지 전환을 통한 비용 절감	전사 차원의 에너지 관리 및 모니터링 강화	보통

친환경 경영



ISO 14001 : 2015 인증

환경경영 국제표준 준수

한국석유공사는 ISO 14001:2015(환경경영시스템) 인증 취득을 통해 국제표준을 준수하고 있으며, ISO 14001:2015에 기반하여 전 사업영역에 환경경영시스템을 적용·운영하고 있습니다. 공사는 앞으로도 환경경영 추진 기반을 지속적으로 개선하고 정기적인 인증심사와 재인증심사를 통해 국제표준에 적합한 환경경영시스템을 운영하겠습니다.

환경영향평가

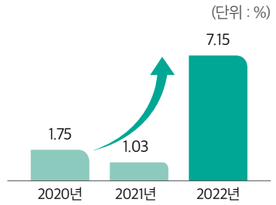
한국석유공사는 사업 수행 시 현장의 특성, 입지여건 등 해당 사업이 환경이 미치는 영향을 파악하기 위해 환경영향평가를 실시하고 있습니다. 프로젝트 수행 시 발생가능한 수질, 대기, 토양, 소음, 진동 문제 등 환경영향에 선제적으로 대응하고, 직·간접적으로 영향을 받을 수 있는 동식물(멸종 위기종)을 보호하기 위해 수목의 경우 이식, 동물의 경우 대체서식지를 마련하는 등 생태계 보호를 위한 조치를 철저히 이행하여 환경에 미치는 영향을 최소화하고 있습니다. 또한 준공 후 사후환경영향평가를 이행하여 지역주민까지 만족할 수 있는 사업을 이행하고 있습니다.

사후환경영향조사 실시내용

구분	조사항목	조사방법	조사주기
대기질	• PM-10*, NO_2*, SO_2*, CO*, O_3*, 벤젠* • 방지시설의 적정 운영여부	현장조사 대기오염공정시험	반기 1회
악취	• 복합악취, 악취배출허용기준 • 악취배출시설, 방진시설 가동여부 • 사업장내 폐기물 적정보관 및 처리	현장조사 악취공정시험	반기 1회
수질	• 지표수 수질조사 (PH*, DO*, SS*, BOD*) • 지하수 수질조사 (세균, 대장균, 벤젤 등) • 비점오염원 처리시설 설치 관리 현황	현장조사 수질오염공정시험	반기 1회
토양	• Fe*, Cu*, Pb*, Cd*, Zn*, TCE*, PCE* • 사업장내 폐유 및 원자재 보관상태 조사	현지조사 토양오염고정시험	반기 1회
지형·지질	• 사면녹화공법 정착상태	현지조사	연 1회
동·식물상태	• 이식수목,조경수목 생육상태 • 법적보호종의 출현여부, 동태	현장조사	연 1회
자원순환	• 폐기물의 성상별 적정처리여부 • 사업장 내 폐기물 보관상태	현장조사	반기 1회
소음·진동	• 소음환경기준 초과여부 • 민원발생 여부	현장조사 소음진동공정시험	반기 1회
위생·공중보건	• 발암성 물질 조사 (니켈, 염화비닐, 비소, 벤젠, 카드뮴)	현장조사 대기오염공정시험	반기 1회

* PM-10(미세먼지) 직경이 10㎛이하인 먼지
* NO_2(이산화질소) 반응성이 크며, 적갈색의 자극성 냄새가 있는 유독한 기체
* SO_2(아황산가스) 황산화물(SOx)의 대표적인 가스상 대기오염물질로 불쾌하고 자극적인 냄새가 나는 무색의 불연성 기체
* CO(일산화탄소) 무색, 무취의 맹독성 기체
* O_3(오존) 대기중에서 질소산화물(NOx)과 휘발성유기화합물(VOCs)이 자외선에 의한 촉매반응을 하여 생성
* 벤젠(benzene) 석유 정제과정에서 생산되는 화학물질
* PH(potential of hydrogen, 수소 이온 농도 지수) 물질의 산성과 알칼리성 정도를 나타내는 수치
* DO(Dessolved Oxygen, 용존산소량) 물 속에 녹아있는 산소량
* SS(Suspended Solid, 부유물질) 입자지름이 2mm이하의 물에 용해되지 않는 물질을 일컫는 말로 오염된 물의 수질을 표시하는 지표로서 현탁 고형물이라고도 함
* BOD(Biochemical Oxygen Demand, 생물화 학적 산소요구량) 수중의 유기성 물질을 호기성세균이 산화시키는데 소요되는 용존산소의 양
* Fe(철), Cu(구리), Pb(납), Cd(카드뮴), Zn(아연)
* TCE(Trichloroethylene, 트리클로로에틸렌)
* PCE(Tetrachloroethylene, 테트라클로로에틸렌)

용수 재이용 비율



수자원 사용량

한국석유공사는 수자원의 효율적인 사용을 위해 노력하고 있습니다. 지하 비축저장공동을 가지고 있는 비축지사의 경우 지하수위를 유지하기 위한 특성상 많은 용수가 필요하기 때문에 우수, 계곡수 등 자연수를 최대한 확보하여 운영하고 있으며, 사용처별 유량계를 설치하는 등 효율적으로 용수를 관리하고 있습니다. 또한 시설운영에 사용되는 용수의 재활용을 통한 용수사용량 최소화를 위해 노력하고 있습니다.

용수 사용량

구분		단위	2020년	2021년	2022년
용수 사용량	비축기지(울산 등 9개)	ton	809,747	1,105,828	1,021,733
	생산기지(울산 가스전)	ton	5,730	4,755	4,821
	본사	ton	56,528	58,064	38,877
	합계	ton	872,005	1,168,647	1,065,431
재활용 및 재사용되는 물량		ton	15,229	12,066	76,142
용수 재이용 비율		%	1.75	1.03	7.15

배출수 수질 분석



수질 및 해양관리

한국석유공사는 전국적으로 분포되어 있는 비축지사 및 건설출장소가 위치한 지역 실정에 맞게 자체 수질관리 목표치를 법적 규제치보다 높게 설정하여 수질오염 예방에 최선을 다하고 있습니다. 현장별로 환경관리 책임자를 임명하여 환경관리 조직을 운영하고 있으며, 배출수의 수질분석은 전문기관에 위탁하여 측정결과의 신뢰성을 확보하고 있습니다. 설비 운영중 발생할 수 있는 자체 기준치 초과를 예방하기 위해 균등부하 조정, 감시시스템 강화 등을 통해 깨끗한 수질을 유지하고 있으며, 수질확보 향상을 위해 폐수처리시설을 지속적으로 개선하고 있습니다.

수질오염 물질 관리 현황

구분		단위	2020년	2021년	2022년
폐수 발생량		ton	1,297,938	1,406,166	1,505,307
수질오염물질 배출량 (울산지사)	COD*	ppm	2.88	3.41	4.05
	BOD	ppm	0.69	1.61	1.52
	T-P*	ppm	0.10	0.08	0.05
	T-N*	ppm	0.78	1.52	1.24
	SS	ppm	1.88	2.43	1.43
수질오염물질 배출량 (여수지사)	COD	ppm	4.98	5.66	7.70
	BOD	ppm	1.02	0.85	0.60
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.79	0.00	0.00
	SS	ppm	2.72	1.37	0.53
수질오염물질 배출량 (서산지사)	COD	ppm	6.95	7.00	5.63
	BOD	ppm	4.25	3.08	3.15
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.00	0.00	0.00
	SS	ppm	2.70	1.53	4.60
수질오염물질 배출량 (거제지사)	COD	ppm	4.05	4.55	5.35
	BOD	ppm	1.23	1.35	2.14
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.00	0.00	0.00
	SS	ppm	1.92	1.74	1.99
수질오염물질 배출량 (구리지사)	COD	ppm	1.57	0.00	0.00
	BOD	ppm	1.04	0.35	0.85
	T-P	ppm	0.01	0.01	0.05
	T-N	ppm	0.68	0.38	0.37
	SS	ppm	0.44	0.38	0.34

* 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
* T-P(Total Phosphorus) 총인, 하천·호소등의 부영양화 지표로서 수중에 포함된 인의 총량
* T-N(Total Nitrogen) 총질소, 무기성 질소 및 유기성 질소의 질소량의 합계

친환경 경영



대기 자가측정 추이분석

대기관리

정부의 대기오염물질 배출규제가 강화됨에 따라 공사의 석유비축기지도 대기오염 물질 배출량을 줄이고자 다각적인 노력을 지속하고 있습니다. 휘발유 저장탱크는 유증기가 배출될 수 있는 틈새(Roof Seal, Column Well)를 보강하는 등 설비를 개선하였으며, 원유 저장탱크는 유증기 소각설비(VCU)의 처리효율 향상, 유증기 회수설비(VRU), 폐수처리설비 악취방지시설 설치 등으로 대기오염물질 배출을 최소화하고 있습니다. 또한 원유 출하작업 시 선박에서 배출되는 대기오염물질도 비축지사에서 처리할 수 있도록 관련설비를 보완하고 있습니다.

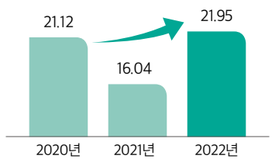
대기오염 물질 관리 현황

구분		단위	2020년	2021년	2022년
대기오염물질 배출량	먼지	ton	2.29	0.23	0.43
	NOx*	ton	10.27	1.51	4.21
	SOx*	ton	0.36	4.05	1.35

* NOx(질소산화물) : 질소와 산소의 화합물로 아산화질소, 이산화질소, 일산화질소 등을 총칭하며 호흡기 장애, 광화학 스모그, 산성비 등의 원인이 됨
* SOx(황산화물) : 황(S)과 산소와의 화합물을 총칭하는 것으로 이산화황, 황산, 그리고 황산구리와 같은 황산염 등이 속하며 주요한 대기오염물질로써 산성비의 원인이 됨

폐기물 재활용 비율

(단위 : %)



폐기물관리

한국석유공사는 발생하는 폐기물을 종류별로 분류하여 보관한 후 전문업체를 통해 처리 또는 재활용하고 있습니다. 또한 매년 폐기물 배출 목표량을 정하여 지속적으로 폐기물 발생량을 감축하기 위해서 노력하고 있으며, 지정폐기물 유출로 인한 환경오염 방지를 위해 관련규정에 따라 지정폐기물 보관 장소 및 그에 따른 시설을 관리하고 있으며 현장안전관리자와 보건관리자가 일일 순회점검을 실시하여 보관 및 유출 등에 대한 점검을 실시하고 있습니다.

폐기물 발생량

구분		단위	2020년	2021년	2022년
종류에 따른 폐기물 발생량	지정폐기물 배출량	ton	189	229	218
	일반폐기물 배출량	ton	540	449	603
	건설폐기물 배출량	ton	166	165	300
	합계	ton	895	843	1,121
	재활용	ton	189	142	246



유해화학물질 농도 저감 업무협약식

유해화학물질 관리

한국석유공사는 체계적인 화학물질 관리를 위해 화학물질관리 프로세스를 수립하여 운영하고 있습니다. 전 사업장에서 구매, 취급, 저장하는 화학물질 현장 자료를 실시간 확인하고 국내외 유해화학물질 관련 법규와 규제를 준수하여 근로자와 지역 주민 및 환경을 보호하고 있습니다.
또한, 화학물질 유출과 같은 비상사태 발생 시에는 시나리오에 따라 대응할 수 있도록 준비하는 등 다양한 노력으로 유해화학물질 유출사고는 없었습니다.

유해화학물질 사용

구분	단위	2020년	2021년	2022년
유해화학물질 사용량	ton	0	0	0
유해화학물질 유출사고	건수	0	0	0

생물다양성 보호

한국석유공사는 사업현장 주변의 생물다양성을 보호하기 위해 노력하고 있습니다. 사업현장의 생물다양성을 보호하고자 사업 착수 전 환경영향평가 및 사후환경영향평가의 보고의무를 준수하며, 사업계획 수립 시부터 생태계에 미칠 영향을 선제적으로 분석하고 지역환경 및 생물다양성 유지를 위한 설계와 건설공법을 적용하고 있습니다. 생태환경 보호 활동으로는 법정 보호종의 서식환경 보호, 대체 서식지 마련, 이동통로 설치 및 대안 설계 적용 등을 실시하고 있습니다.

주요 전략방향

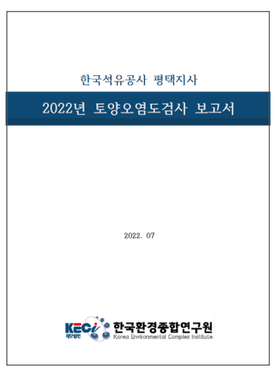
법종 보호종 서식지 보호	대체 서식지 마련 및 이동통로 설치	대안설계 적용
• 우기 시 공사 지양 • 생태보호종 조사 및 포획 시 이주 • 모니터링 및 지속적인 사후관리	• 생태통로 조성 및 이동 유도 • 유도 울타리 설치 및 피해 방지 • 배수지 조성 및 대체 서식지 조성	• 공사지 변경, 조달경로 우회

에너지 이용 효율 향상

한국석유공사는 정부의 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제의 본격적인 운영에 따라 주요 관리대상인 건물부문과 차량의 에너지 효율을 관리하고 있습니다. 본사는 지열, 태양광 발전설비 운영을 통해 에너지를 공급하고 있으며, 비축지사는 태양광 설비를 통한 신재생 에너지 공급 및 고효율 에너지 기자재 제품을 우선 구매하는 등 에너지 이용 효율 향상을 위해 노력하고 있습니다.

조직 내외부 에너지 소비

구분		단위	2020년	2021년	2022년
에너지 구매량	전력	TJ	139	139	135
	합계	TJ	139	139	135
에너지 사용량	LNG(도시가스)	TJ	8	8	8
	경유	TJ	2	2	2
	합계	TJ	10	10	10
에너지 소비 총합		TJ	149	149	145



토양오염도 검사 보고서

토양관리

한국석유공사는 보유하고 있는 유류 시설물에 의한 토양오염이 최소화될 수 있도록 현장 시설물 점검을 업무지침으로 표준화하여 일상점검을 실시하고 있으며, 지속적으로 현장조직에 환경 교육을 실시하여 토양오염에 대한 사전 예방활동을 강화하고 있습니다.
또한, 토양환경보전법에 의한 검사시기 이전에 자발적으로 토양검사를 실시함으로써 토양오염 예방에 노력하고 있으며, 최근 비축지사 및 동해-1가스전 대상 지상탱크 및 주변지역에 대한 토양 전문기관의 검사 결과 모두 '적합' 판정을 받았습니다.

기후변화 대응

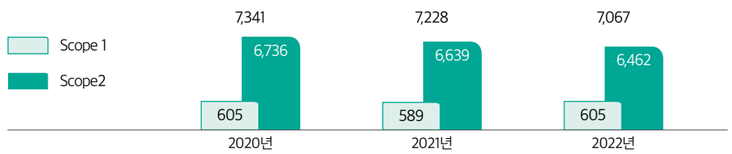
기후변화 대응

한국석유공사는 공공부문 온실가스 목표관리제 추진전략과 신재생 에너지 도입 계획을 통해 정부의 저탄소 녹색성장에 적극적으로 동참하고 있습니다. 기후위기에 따른 장기적인 리스크 증가의 위험성을 충분히 인식하고 국내 전 사업장의 온실가스 감축목표를 100% 달성하기 위해 이행계획을 수립하고 분기별 감축 실적을 분석·보고한 결과 온실가스 목표관리제를 12년 연속 달성할 수 있었습니다. 공사는 앞으로도 기후위기 적응대책의 실효성을 높이기 위해 시스템 전반에 걸친 기반 확립, 사업장 지원 및 모니터링 강화, 리스크 평가 결과에 따라 사업장별 기후변화의 적응력을 강화하는 등 최선을 다하겠습니다.

기후변화 대응 추진 전략

추진전략	기후변화 적응 기반 확립	사업장 지원 및 모니터링 강화	기후변화 적응력 강화
추진계획	• 적응대책에 대한 이해력 제고 및 실효성 증대를 위한 교육실시 • 정기적인 이행평가 • 적응대책 수립 및 이행평가 결과에 따른 지속적인 보완	• 적응대책 실행력 강화를 위한 예산 및 인력 지원 • 세부이행계획 추진 현황 모니터링	• 시설물 건전성 확보 • 재난관리체계 유지 • 공정안전관리 강화 • 지하공동 수리안전성 확보

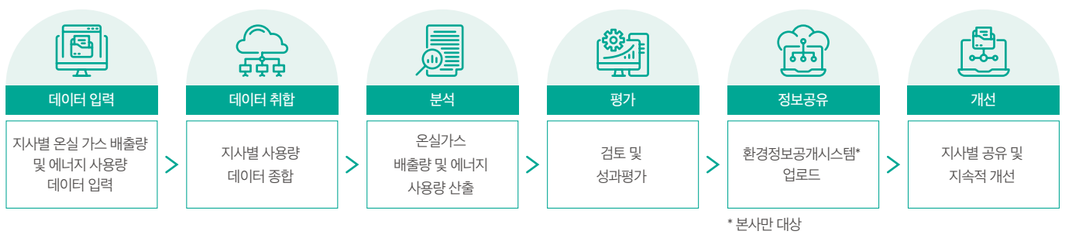
국내사업장 온실가스 배출량 (단위 : tCO_2-eq)



온실가스 배출량 및 에너지 사용량 저감 활동

한국석유공사는 기후변화에 대한 사회적 책임을 다하기 위해 온실가스 배출량 및 에너지 사용량의 주기적인 검토 및 성과평가를 실시하고 있으며, 환경정보공개시스템에 공시하고 있습니다. 또한 온실가스 및 에너지 배출량을 절감하기 위해 친환경차 구매 확대 및 재활용 순환계획 수립, 자율적 차량요일제 캠페인, 에너지 다이어트 10 등 본사 및 지사 임직원들과 지역 주민들과의 소통을 강화하고 환경의식을 제고할 수 있는 교육, 캠페인을 지속적으로 실시하고 있습니다.

온실가스 관리 체계

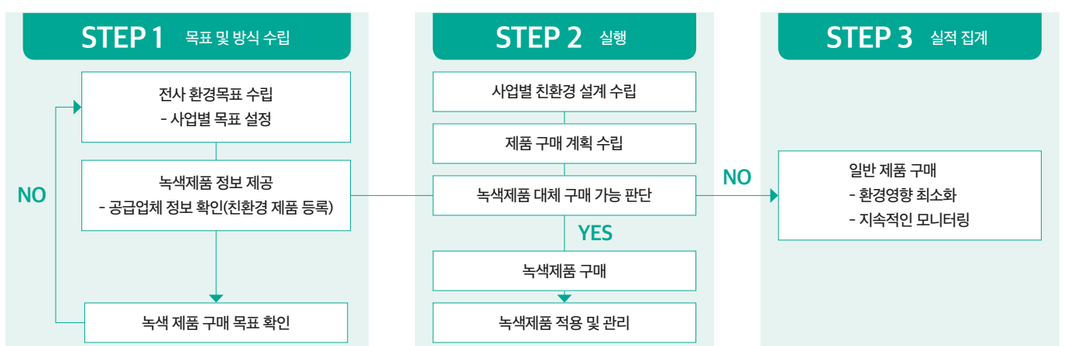


* 본사만 대상

녹색제품 구매 노력

한국석유공사는 정부의 친환경 상품 구매 확산 정책에 기여하고자 친환경 녹색제품 구매를 통해 자재, 상품 등을 조달하고 있습니다. 또한, 친환경 녹색제품으로 대체 가능한 자재 등을 모색하여, 녹색 제품 우선 구매를 실천하고 있습니다.

녹색제품 구매 관리 프로세스



친환경 녹색제품 구매

구분	단위	2020년	2021년	2022년
녹색 구매 실적	천 원	114,990	114,093	149,367

"게임도 즐기고! 지구를 지키는 방법도 배우고! : 넷 제로 게임"



'넷 제로 게임'은 슬기로운 탄소중립 생활을 도와주는 보드게임입니다. 게임을 플레이하는 과정 속에서 탄소중립이란 무엇인지, 어떻게 실천할 수 있는지 등을 배울 수 있습니다. 공사 임직원들은 가족과 함께 '넷 제로 게임'을 즐기며 탄소중립을 실천하고 있습니다.

조창우 과장 해외사업2처 미주사업팀

처음엔 아이들이 게임을 재미없어 할까봐 고민했거든요. 그런데 걱정과 달리 아이들이 너무 좋아했어요! 게임 설명도 간단해서 8살 첫째는 물론 4살 둘째도 함께 게임을 할 수 있었어요. 멸종동물에 대한 지식 또한 덤으로 얻을 수 있는 유익한 시간이었습니다.

백종희 차장 스마트데이터센터 데이터분석팀

최근 아이들이 부쩍 보드게임에 관심이 커졌는데 게임이 재미있을 뿐만 아니라 멸종위기동물에 대해서도 생각해볼 수 있는 좋은 기회였습니다. 게임에 동봉된 책자에도 유익한 내용이 많아 아이들이 앞으로도 자주 꺼내볼 듯합니다.

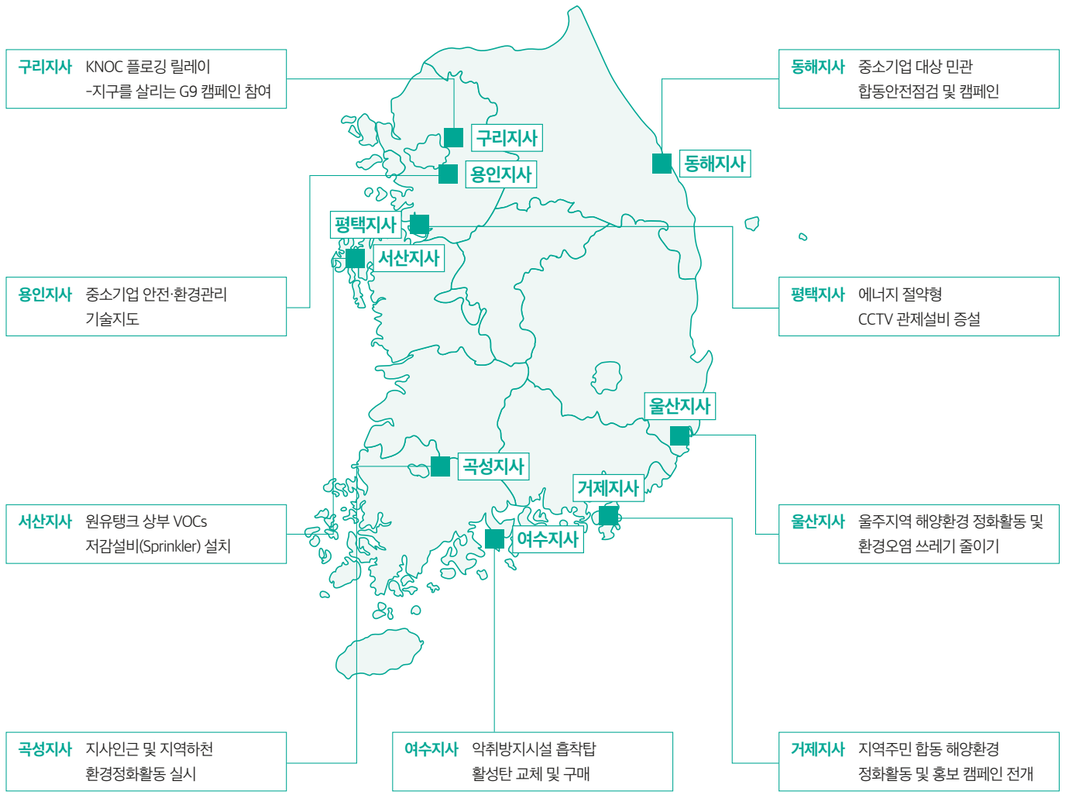
친환경 활동

친환경 비축지사 경영

한국석유공사는 비축지사의 친환경 경영을 위해 시범적으로 2022년 동해지사에서 'Net Zero 구축 프로젝트'를 추진하였습니다. 탄소배출 감축을 위해 기존에 설치됐던 40kW급 태양광 발전 설비를 255kW급으로 확대하고 불필요한 전력 소모를 최소화하기 위해 고효율 변압기 등을 도입했습니다. 이러한 노력의 결과로 동해지사의 2022년 4분기 순 탄소 배출량은 0톤으로 지난해 같은 기간보다 27.6톤이 감축되었으며, 또한 태양광 발전 설비를 통해 생산된 잉여 전력을 발전소로 역송전함으로써 4.6톤의 탄소 발생을 추가적으로 줄일 수 있었습니다.



비축지사 태양광 발전시설



구리지사 KNOC 플로깅 릴레이
-지구를 살리는 G9 캠페인 참여

동해지사 중소기업 대상 민관
합동안전점검 및 캠페인

용인지사 중소기업 안전·환경관리
기술지도

평택지사 에너지 절약형
CCTV 관제설비 증설

서산지사 원유탱크 상부 VOCs
저감설비(Sprinkler) 설치

울산지사 울주지역 해양환경 정화활동 및
환경오염 쓰레기 줄이기

곡성지사 지사인근 및 지역하천
환경정화활동 실시

여수지사 악취방지시설 흡착탑
활성탄 교체 및 구매

거제지사 지역주민 합동 해양환경
정화활동 및 홍보 캠페인 전개

이해관계자와 함께하는 친환경 경영강화

한국석유공사는 자체 친환경 경영활동과 더불어 지자체, 지역사회, 유관기관 및 대국민 등 다양한 이해관계자와 함께 친환경 경영활동을 실천하고 있습니다.

지자체 — 지자체와 적극협력



- KNOC G9 살리기 캠페인
  - 시행횟수: 94회(9개 지역)
  - 참여인원: 공사 1,191명, 외부 304명
- 강원산불 복구 모금 성금 (2022년 3월)
- 울산 해양안전관리 협약 (2022년 11월)

지역주민 — 지역사회와 함께 공존



- 자원재활용(사랑의 PC 나눔)
  - PC본체 746대, 모니터 186대
- 커피 찌꺼기 활용 제품개발 지원 (7회)
- 취약계층 고효율 등기구 교체 (24세대)
- 아이스팩 재활용(2,046개, 335명)

유관기관 — 유관기관과의 상생협력



- 알뜰주유소 유증기 회수설비 설치 증가
  - 2021년 대비 20% 증가
  - 한국환경공단 MOU 체결
- 해양오염·화재예방 합동훈련 (20회)
- 벤젠 농도 저감 협약 체결 (2022년 4월)

대국민 — 사회적 가치 창출 및 투명경영



- 대국민 친환경 홍보 유튜브 송출
  - 이슈투데이, 비축기지 소개
- 통합공시 ESG 항목 추가(10개)
- 지역문제 해결플랫폼 지속 운영 및 상시협력 (탄소중립 관련 3개 지원)

환경관리 역량 강화

한국석유공사는 환경관리 통합시스템 확대 및 해양오염 예방체계 구축으로 친환경 현장관리를 강화하고 있습니다. 환경사고 예방체계 및 친환경 정부 정책에 부응하고자 선제적으로 환경관리를 하고 있습니다. 특히, CEO 주도로 오염방지 기법, 에너지 절감, 현장의 환경보전에 대한 교육을 주기적으로 실시하여 공사 내부의 환경관리 인식을 확산하고 있습니다. 또한 비축기지별 환경관리 위험요소 및 환경측정 자료를 효율적으로 공유하기 위하여 환경요소 모니터링 시스템을 통합하여 운영중에 있습니다.



일회용품 감소 친환경 사업 업무협약식

친환경 다회용 컵 순환시스템 도입

한국석유공사는 SK텔레콤, 행복커넥트와 협력하여 1회용품 줄이기 실천의 하나로 다회용 컵 순환시스템을 도입하였습니다. 다회용 컵 순환시스템은 사내 카페에서 음료를 구매할 때 보증금 1천 원을 추가하면 다회용 컵으로 주문할 수 있으며, 사용한 컵을 무인 반납기에 반납하면 현금 또는 에코포인트로 환급해 주는 시스템으로 종이컵 사용을 줄이고 직원들의 친환경 경영을 실천할 수 있도록 돕고 있습니다.

SOCIAL

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 종합적으로 안전보건 능력을 확보하고 있습니다.



안전보건 50
동반성장 54
사회공헌 57
일자리 창출 60
인권경영 62
인재경영 65
노사협력 68
일가정 양립 69

안전보건



안전·보건·환경 방침

안전보건경영 추진체계

한국석유공사는 '국민의 생명과 안전을 최고의 가치로 삼는 에너지 기업 실현'을 최우선 가치로 두고 안전보건관리 최고책임자 산하 안전전담조직인 안전환경보안처에서 대내외 환경변화와 공사 특성을 반영한 안전보건경영체계를 구축하고 운영하고 있습니다.

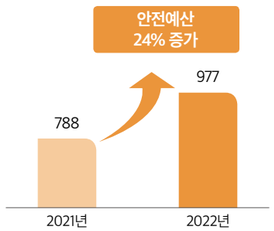
특히 작업장 및 건설현장, 시설물, 안전문화 및 스마트안전 등 주요 전략과제 수립·이행을 통하여 중대재해 6년 연속 Zero를 달성하였으며, 공정안전관리제도(PSM) 최고등급인 P등급 사업장 비율을 89%로 유지하고 있습니다. 또한 공사는 자율 안전보건경영시스템인 KOSHA-MS 인증을 본사를 비롯한 국내 전사업장(9개 지사)에 성공적으로 도입하여 인증을 유지하고 있으며, 안전보건경영시스템을 구축하여 지속적으로 개선하고 있습니다.

국민의 생명과 안전을 최고의 가치로 하는 안전보건 경영전략 수립

비전	국민의 생명과 안전을 최고의 가치로 삼는 에너지 기업		
목표	사업장 무사고·무재해 달성	법적/자율 안전경영 시스템 수준 향상	석유 비축기지 시설물 안전성 확보
주요 전략과제	작업장 및 건설현장 분야	시설물 분야	안전문화 및 스마트안전 등
	• 위험성평가 이행 내실화 • 자체 안전점검 강화 • KOSHA-MS 및 PSM 등급 유지	• 안전점검·진단 실시 • 비축지사 노후시설 유지보수 • 비축지사 안티드론 구축 확장	• 근로자와 함께하는 안전 • KNOC 안전문화 확산 운동 • 스마트 재난안전경영 추진

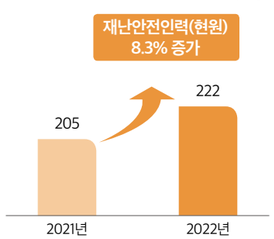
안전투자

(단위 : 억 원)



안전 조직·인력

(단위 : 명)



안전보건 관리 인프라 강화

한국석유공사는 재난안전사고 예방 및 대응 역량을 지속적으로 제고하기 위하여 안전투자에 24% 증액된 예산을 편성하여 위험시설 정비 및 개·보수 등 위험 예방과 대응 역량을 강화하였습니다.

또한, 안전조직·인력 측면에서는 비축안전팀, 산업안전보건팀 2개팀을 신설하여 재난안전 인력을 8.3% 증가하는 등 재난안전조직을 확대하였습니다.

전사 안전사고 통합 DB 구축

한국석유공사는 2023년 상반기에 최근 20년 간(2003~2022년) 아차사고를 포함한 전사 안전사고 DB 구축을 완료하고 사고자료를 지속적으로 업데이트하고 있습니다. 위험성평가 시 우선적으로 과거 사고사례를 반영하도록하여 핵심 유해위험요인이 누락되지 않도록 위험성평가 내실화를 추진하고 있습니다.

현장 안전관리 우수사례 공유를 통한 자율 안전관리체계 정착

한국석유공사는 본사 및 국내 사업장에 대해 안전보건경영시스템 내부심사와 중대재해처벌법 이행점검 시 위험성평가 이행실태와 3대사고 8대 위험요인(①추락 : 비계, 지붕, 사다리, 고소작업대, ②끼임 : 점검수리 시 점검 및 표지부착, 방호장치, ③부딪힘 : 혼재작업, 충돌방지 장치), 외부기관 점검 시 주요 취약점을 중점점검하여 조치하였고, 각 사업장 안전관리 우수사례(7개 분야 총 65건)를 발굴·공유하는 등 자율적인 벤치마킹을 유도하여 자율 안전관리를 정착시키도록 노력하였습니다.



임직원 안전워크숍

위험성평가를 통한 자율규율예방체계 확립

한국석유공사는 모든 사업장(본사 및 국내 지사)을 대상으로 평상시 작업장의 유해·위험요인을 파악하는 공정위험성평가, 정기위험성평가, 수시위험성평가를 2022년도에는 11개 사업장 대상으로 실시하여 134건의 개선대책을 시정 조치 완료하는 등 이행여부의 철저한 관리로 사고예방에 만전을 기하고 있습니다.

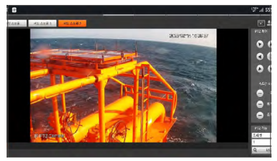
또한 위험성 평가를 정부의 중대재해 감축 로드맵(2022년 11월)에서 가장 강조하고 있어 공사는 위험성평가 중심 안전워크숍을 안전업무 종사자를 대상으로 개최(2023년 3월)하였습니다. CEO주재 KNOC 안전철학(Active Caring) 교육, 외부전문가 초빙 위험성평가 교육을 통해 안전의식 및 안전역량 향상을 통해 자율규율예방체계를 확립하는데 최선을 다하고 있습니다.

사업장 중점관리대상 고위험작업 특별 관리

한국석유공사는 사고 위험도가 특히 높은 화기·밀폐·고소· 중장비작업(원유탱크 개방검사, 소방펌프실 이설, 노후 매설 원유배관 교체 등)을 선별하여 본사 안전전담조직 및 사업부서가 사업장 JSA*에 지원 참여하고 있습니다. 이를 통해 잠재 유해위험요인 누락없이 개정 위험성평가 지침(고용노동부 고시)을 준수할 수 있도록 이행 지도함으로써 현장 위험성평가 수준 향상을 위하여 지속적으로 노력하고 있습니다. 특히, 누유, 화재, 폭발사고 위험의 발생이 우려되는 대규모 유류 저장시설인 석유비축기지 현장 작업 시 작업을 위험도에 따라 차등 관리·감독을 하고, 일일 위험작업허가 현황과 위험도를 전 작업자에게 공유·전파하는 「일일위험지수제」** 도입을 통해 공정의 안전성 확보로 산업재해 예방에 최선을 다하고 있습니다.

* JSA(Job Safety Analysis) : 작업안전분석기법, 특정한 작업을 주요 단계로 구분, 각 단계별 유해위험요인과 잠재적 사고를 파악하고 이를 제거, 최소화 또는 예방하기 위한 대책을 개발하기 위해 작업을 연구하는 방법

** 일일위험지수제 : 계량적으로 분석된 위험지수를 3단계(주의, 경계, 심각)로 구분, 각 단계별 현장작업감독 책임자 지위를 차등 적용하여 현장 순찰·감독하고 일일 위험작업허가 현황 등을 확인하는 시스템


원격 위험감시체계


산림청, 에너지기관 회의

임해기지 주변 해양오염 재난 대응역량 제고

한국석유공사는 해안 주변에 위치한 5개 비축기지의 해양오염 재난대응 역량을 제고하기 위해 유류오염 피해 예측 모델링을 실시하고 해양오염 매뉴얼을 고도화하고 있습니다. 여수지사 해양오염 대응훈련 시 드론 촬영으로 훈련상황을 입체적으로 분석하고 훈련체계를 개선하였으며, 모바일 앱기반 해양시설(Buoy) 원격 위험 감시체계를 구축하여 24시간 해양시설의 위험을 모니터링하고 있습니다.

화재대응시스템 구축

한국석유공사의 비축기지는 지리적으로 산지에 둘러싸여 있어 산불 발생에 취약할 수 있습니다. 이에 따라 공사는 산불 복사열 산출 프로그램을 활용하여 산불대응 산지 소화전 전진배치, 복사열차단설비 보강 등 대응체계를 개선하였고, 산림청과 연계한 산불 조기경보 체계를 구축·운영하여 초기대응 역량을 강화하였습니다. 또한 산림청 상황관리시스템과도 연계하여 산불 감시 및 조기대응 체계를 구축 운영하고 있으며, 산림청과 협업하여 비축기지 화재대응 기준을 상향하여 2022년 2월 곡성지사 인근 산불 화재 발생 시 소방헬기를 즉시 투입하여 비축지사로의 화재 확산을 방지하였습니다.

산불 복사열 산출 프로그램



산불 상황관제



지상탱크 화재감시



안전보건


안티드론 시스템

항공위험 자동 탐지 및 무력화시스템 구축

한국석유공사는 중동지역의 드론테러 및 북한의 무인기 출현 등에 따른 비축지사의 항공 테러위험에 대비하기 위해 항공위험 자동 탐지 분석 및 안티드론 시스템을 공사의 지리적 취약성, 화재폭발 규모 등을 고려하여 취약순위에 따라 단계적으로 구축하고 있습니다.

안티드론 시스템 단계별 확장 계획

순위	연도	리스크 조건	지사	시스템
1	2021	수도권 지상탱크	용인	자동탐지 자동·수동 무력화
2	2022	지상탱크, 접경지역	서산, 동해	
3	2023	민간 접근성 낮은 지상탱크	평택, 곡성, 여수, 거제	
4	2024	지하공동, 비행금지구역	구리, 울산	

※ 드론 공격/무인기 침입 탐지시 군·경 신고 협조체계 구축 및 운영

응급의료 대응역량 및 현장중심 재난안전 대비체계 강화

한국석유공사는 2023년 상반기 응급의료 대응역량 및 현장 중심 재난·안전 대비체계를 강화하고자 울산안전체험관과 업무협약을 체결하고 심폐소생술(CPR) 및 재난안전(화재,지진) 체험을 진행하였습니다. 또한, 본사 건강관리실에서 훈련용 마네킹 및 AED 트레이너를 활용한 CPR 체험장을 마련하여 상시체험이 가능하도록 지속적으로 교육을 실시하고 있습니다.



울산안전체험관 업무협약


본사 CPR 체험장 설치


안전체험교육 수료증

안전문화 확산 활동을 통한 안전의식 변화 노력

한국석유공사는 '잠시 멈추고, 한 번 더 생각하고, 안전하게 작업하자'는 슬로건을 앞세운 KNOC 안전신호등 운동을 추진하고 있습니다. STOP-THINK-ACT의 3단계를 신호등으로 형상화하여 현장작동성 및 전달성을 제고하고 '안전이 최우선 가치'라는 근로자의 근로자의 무의식적 인식의 내재화를 통해 실질적인 안전의식 변화를 도모하고 있습니다.



KNOC 안전 신호등 운영



개인별 안전포스터 제작

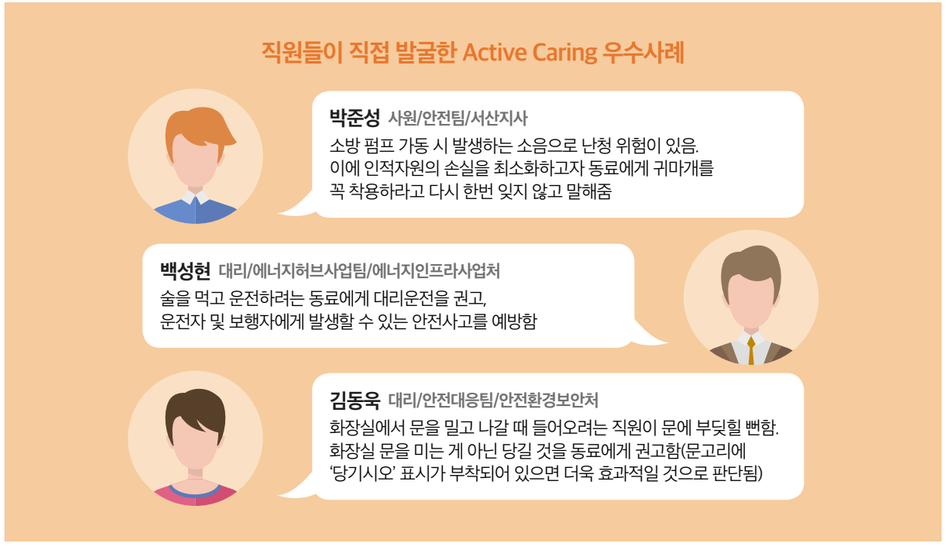
Speak Up! and Thank You!

KNOC의 안전문화, 'Active Caring'으로 실천합니다.

'무사고와 무재해', 'Self-awareness와 Active Caring'. 2022년 한국석유공사는 안전경영을 적극적으로 실천하기 위해 이러한 키워드를 사내에서 강하게 어필하고 있습니다. 전사적으로 안전문화를 확산하고 모든 구성원이 안전지킴이로서의 역할을 수행하자는 취지로써, 이 중에서도 'Active Caring'은 적극적인 개선 활동으로 중요한 역할을 하고 있습니다.

"공사의 안전문화 실천운동, 어떻게 실천하고 있을까?"

'Active Caring'은 공사 모든 구성원이 자신과 동료들의 안전에 책임과 의무가 있다는 모토 아래 동료가 위험에 처했을 때 적극적으로 말해주고(Speak Up), 안전하지 않은 행동에 대한 동료의 권고를 감사의 마음으로 수용(Thank You)하는 활동입니다.
특히, 안전은 모든 구성원의 우선순위가 아닌 '가치'이고 무의식적으로 '안전'을 몸에 밴 습관처럼 움직여야 한다는 것으로써, 공사의 중요 안보시설인 석유비축시설은 물론 모든 일상적인 업무 활동 영역에서 '안전'을 무의식적으로 인지해야 한다는 것을 주요 가치로 삼고 있습니다.
또한, 공사의 구성원들이 평소 'Active Caring'을 얼마나 실천하고 있는지 파악하고 구성원들이 생각하는 'Active Caring' 실천사례를 직접 발굴해 포상을 진행하기도 하였습니다.



공사의 안전보건경영 추진체계의 목표는 '국민의 생명과 안전을 최고의 가치로 삼는 에너지 기업 실현'입니다. 이를 위해 '안으로부터의 안전문화 확산'에 집중하고 있으며, 구성원 한 명 한 명이 안전 사례를 직접 발굴하고 실천하는 성숙한 안전문화로 발전시켜 나갈 수 있도록 'KNOC Safety Talk'로 이어나가겠습니다.

동반성장

동반성장 추진체계

한국석유공사는 협력업체와의 상생협력으로 동반성장 추진체계를 마련하고 기술·제도적 지원을 통해 기업생존을 위한 필수요소로 인식되는 ESG 경영을 확산시키고자 다양한 프로그램을 지원하고 있습니다. 핵심사업을 연계한 기술력 향상, 구매상담회, 성과공유, 공사 보유데이터 무상지원 등 실질적인 중소기업·소상공인 지원 방안을 통해 동반성장 생태계 조성에 기여하고 있습니다.



에너지허브 구축 공동협력 협약

'중소氣Up with 油', 중소기업과 상생하는 KNOC

기술 및 매출 경쟁력 강화	사업경쟁력 기반 강화	사내 공정거래 환경 조성
• 핵심사업연계 기술력 향상 • 구매상담회/성과공유 확대	• 공사 보유데이터 무상지원 • Open API*, 교육컨텐츠 기술DB	• 규제애로과제 발굴/개선 • 상생협력법 교육 강화

전사적인 동반성장 문화확산	실행체계	모니터링·개선
• 매월 CEO 직접 실적 점검 - 전사 실행력 강화 - 중소기업지원 인식 제고 • 동반성장주간 사내 홍보 - 11월 1주차/동반위원회	• 전사 조직 KPI 목표관리 - 부서별 공통 KPI 설정 • 29개 전부서 전담직원 지정 • 중기부 평가지침 대응 - 3차례 Rolling Plan 실행	• 매월 실적점검 및 개선 - 월간 부서장회의 전파 • 부서별 전담직원에 피드백 - 점검/의견수렴/개선 → PDCA 공유/체계적 실행

* API(Application Programming Interface) : 소프트웨어 어플리케이션들이 서로 상호작용할 수 있도록 만들어진 규칙과 도구의 집합

공정거래문화 확산

한국석유공사는 공정경제 정책 실행력 제고를 위해 이해관계자의 의견을 반영하여 모범거래모델을 개선하였습니다. 협력사, 계약담당자, 현업부서, 경영진 등 이해관계자의 의견을 수렴하고 자가진단한 결과 3개 부문, 11개의 추진과제를 도출하고 청렴계약제의 실효성과 공공계약의 공정성을 강화하였습니다. 또한 적기 자금지급 및 임금체불 Zero화로 협력업체의 활력을 제고하고 있습니다.

모범거래모델 주요 추진 과제

對협력업체 거래관행	민간기업의 불공정행위 차단	對국민 거래관행
• 정부권장정책 이행검토제 • 저가계약 유발 관행 개선 • 공정계약 서약제도 • 예정가격 산정을 위한 기초금액 산정방법 개선	• 서약서에 입찰담합 손배액 명시 • 예정가격 청렴계약서(서약서) 징구 • 근로자 권리보호 이행서약제 시행	• 이해충돌 방지규정 제정 • 협상계약 공정성 강화 • 입찰 종류별 프로세스 안내자료 게시



수급업체 근로자 포상

KNOC 핵심 사업과 연계한 중소기업 기술력 향상

한국석유공사는 비축지사의 화재 대응능력을 제고하고 중소기업 인프라 지원 및 기술 개발력 향상을 위해 'K-테스트베드-공모접수-기술실증'까지 원스톱으로 지원을 실시하였습니다. 그 결과 소방드론 성능 확인 및 개선사항 발굴 등 중소기업 기술개발 향상에 기여하였습니다.

공사는 PSM*체계의 중소기업 대상 컨설팅 수행으로 안전기술 노하우를 확산하고 있으며, 안전강화에 기여한 수급업체 근로자에게 포상을 실시하여 수급업체의 안전관리 강화를 도모하고 있습니다.

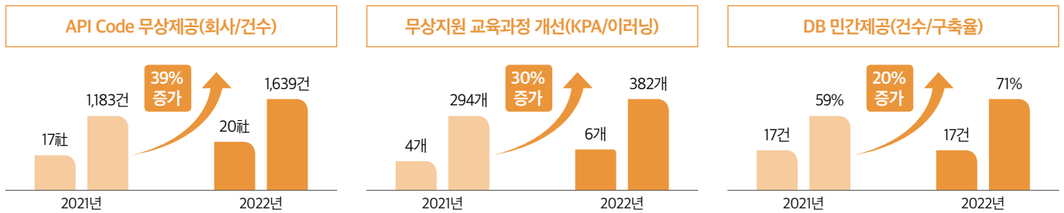
* PSM (Process Safety Management 중대산업사고 예방을 위한 안전관리상태의 P(우수)·S(양호)·M+(보통)·M-(불량) 4개 등급 평가로 구성)

KNOC 사업과 연계한 중소기업 기술력 향상 사례

공사	중소기업((주)드론고)
• 비축지사 소방드론 적용 가능여부 테스트 - 지정장소 이착륙 및 비행상태 확인 - 상공 물 분사 시 화재 소화 효과 확인	• 자체 개발중인 기술 실증시험 시행 - 제품개발 속도 향상 촉진 - 적용기술 개선사항 발굴(분사량 확대必)

보유 데이터 무상지원 실시

한국석유공사는 중소기업의 사업 경쟁력 제고를 위해 주유소 API 정보, 공사 교육컨텐츠, 석유개발 기술 등 다양한 보유 데이터를 무상 지원하고 있습니다. 주유소 API는 App운영 스타트업 20개사에 최적유가정보, 차량관리, 주행정보 등을 무상지원하였으며, 13개 중소기업에는 공사 교육과정을 무상지원하여 교육기회가 적은 중소기업 임직원의 직무역량 강화에 기여하였습니다. 또한 석유개발 기술자료 활용과 체계적으로 구축된 DB를 국책과제, 산학연 등과 공유하여 정부의 데이터 공유정책에도 적극 부응하고 있습니다.





울산 디지털경제 활성화 협약

ICT 기반 디지털경제 활성화 지원

한국석유공사는 디지털 경제 활성화를 위해 울산정보산업진흥원과 업무협약을 체결하고, 지역 ICT 생태계 구축 등을 위한 협력체계를 구축하였습니다. 이를 통해 지역 내 ICT 기업과 협력 네트워크 구성, 데이터·AI기술 기반 기술 사업화 지원, 정보 교환·지식 교류를 위한 협력, 지역 업체 프로젝트 참여 기회 확대 등 양질의 일자리 창출과 지역 IT업체와의 협업을 지속적으로 강화하고 있습니다.

동반성장

중소기업 대상 공정거래 환경 조성

한국석유공사는 규제애로 개선을 위해 계약 규정 완화 및 중소기업 상생협력법 교육 강화 등 공정거래 인식을 제고하고 있습니다. 기업성장응답센터 운영으로 자체 아이템을 발굴하고 규제입증위원회 심사 및 소관부서 검토를 실시하였으며 내부 규정 개정 반영 및 조치사항을 모니터링하고 있습니다. 또한 중소기업 공정거래 환경 조성을 위한 내부 인식 및 이해도 제고를 위해 중소기업 지원기본법인 '상생협력법' 교육 강화와 중소기업 기술보호 지원법 교육을 확대 실시하고 있습니다.

규제애로 개선 노력

개선과제 사내 공모	중소기업 수혜 여부 심사	판로여건 규정 개정
• 전직원 공모(2022년 9~12월) • 계약기준 완화 등 6건 발굴	• 조달계약 총괄팀 검토 • 내·의부위원 심사·선정	• 협상계약 평가기준 완화 • 시설공사계약 평가기준 완화



안전우선 문화 정착을 위한 업무협약

중소기업 안전우선 문화 확산

한국석유공사는 중대재해처벌법 시행 이후 근로자의 안전에 대한 국민적 관심이 고조된 가운데 ICT 현장에서의 안전·보건을 위해 'ICT 안전우선 문화' 확산을 위해 노력하고 있습니다. ICT 작업 현장에서 발생할 수 있는 재해·사고에 대비한 예방대책을 마련하고, 365일 24시간 정보시스템 장애 상황에 대응해야 하는 전산장비 유지관리에도 안전 문화가 우선할 수 있도록 상호 협력 체계를 구축하였습니다.



소상공인 상생협력 업무협약

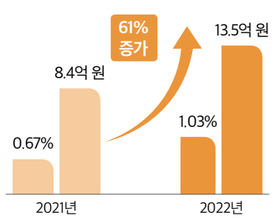
소상공인 판로 활성화

한국석유공사는 외부환경 및 주민 니즈를 반영한 지역과의 상생협력 실행과제를 도출하고, 실효적 활동을 강화함으로써 지역경제 활성화를 도모하기 위해 노력하고 있습니다. 특히, 울산 지역 소상공인 지원을 확대하고 있으며 지역 균형발전 기반 확대를 위하여 지역에 특화된 산업을 육성하고 그로 인한 지역 일자리 창출에 기여한 결과, 중소벤처기업부로부터 '상생 우수상'을 수상하였습니다.

사회적 경제 기업에 대한 지원

한국석유공사는 건강한 지역산업 생태계를 조성하고자 사회적 경제 기업(사회적 기업, 협동조합, 마을기업, 자활기업 등)성장을 위한 지원을 지속적으로 추진해 왔습니다. 민·관·공 협력 강화로 사회적 경제 기업 매출 상승 및 지역사회에 대한 책임을 실현한다는 목표로 실효성 있는 맞춤형 지원을 하고 있습니다.

사회적경제기업(구매율/구매액)



민·관·공 협력 채널 강화를 통한 사회적 기업 지원

	협력체계 강화	사회적 기업 지원 및 일자리 창출
추진내용	• 지원기업 울산사회적경제지원센터 협력선정 • 지원대상 취약세대 울산 중구청 선정	• 사회적 기업 제품 구매로 매출 증가 지원 • 안전취약 350세대, 소외이웃 830세대 지원
추진성과	• 울산 중구청 협력 취약세대 3년 연속지원 • 맞춤기업 선정 등 민·관·공 협력채널 정착	• 3개 사회적 기업 일자리 창출 (15명) 효과 • 가정구급함/방역키트 구매, 아이스팩 재활용

사회공헌

사회공헌 활동

한국석유공사는 에너지, 안전·환경, 장애인 및 다문화 가정 등 3대 핵심영역을 선정하여 사회공헌 정책을 수립하고 '사회공헌 질적 고도화를 통한 지역사회와의 상생·협력 실현'을 위해 노력하고 있습니다. 2022년에는 '지역니즈와 공사의 특성 연계, 보유자원으로 지역경제 활성화, 이해관계자와 소통 강화'의 3개 추진 전략을 통해 내외부 환경변화를 반영한 지역발전 전략 및 체계를 구축하였습니다.

사회공헌 활동체계

추진목표	사회공헌 질적 고도화를 통한 지역사회와 상생·협력 실현		
핵심영역	지역사회, 소외이웃		
	에너지	안전·환경	장애인·다문화
추진전략	지역니즈와 공사 특성 연계	보유자원으로 지역경제 활성화	이해관계자와 소통 강화
추진과제	• 전사적인 환경보전운동 전개 • 3대 핵심영역 중심의 사회공헌 활동 강화	• 일자리 창출 및 지역인재양성 • 지역소상공인 판로지원 • 지역물품 구매확대	• 소통채널 다양화 • 지역문제 해결 참여



농산물 꾸러미 전달



저소득아동 어린이날 케이크 전달



연말 이웃돕기 성금 전달

봉사단을 통한 사회공헌 내재화

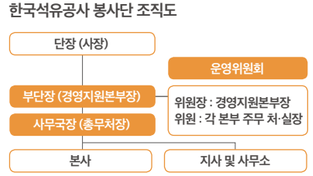
한국석유공사는 전사적이고 체계적인 봉사활동을 위해 2006년 3월 '한국석유공사 봉사단' 을 조직하여 운영하고 있습니다. 공사는 '에너지와 국민행복을 이어주는 든든한 KNOC'의 Social value 비전에 따라 사회공헌 질적 고도화를 통한 지역사회와 상생·협력 실현을 위해 다양한 활동들을 추진하고 있습니다.

봉사단 선서

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 겸허히 봉사활동을 하겠습니다.
2. 우리는 도덕적 품성과 창조적 지성으로 성실히 봉사활동에 임하겠습니다.
3. 우리는 봉사활동을 통해 기쁨을 느끼고 다른 사람에게 폐가 되는 행동은 하지 않겠습니다.
4. 우리는 항상 감사와 양보의 마음을 가지고 일상생활에 봉사정신이 이어지도록 하겠습니다.

한국석유공사 봉사단 조직도



슬로건

석유는 우리가 봉사도 우리가!
석유의 꿈과 희망을 이웃과 함께!

심볼마크

KNOC
한국석유공사 봉사단

사회공헌



KNOC 플로깅

지역사회 참여 활성화 프로그램 운영

한국석유공사는 대내외 환경변화를 반영한 지역발전 전략을 구축하고, 사회공헌 프로그램을 통한 지역사회 구성원의 참여를 강화하고 있습니다. 사회공헌을 통한 ESG 경영을 확대하고 소상공인 지원 확대, 지역인재 양성, 신성장 동력과 연계한 지역발전 기반을 확대함으로써 지역경제 활성화 및 균형발전을 도모하고 있습니다.

KNOC G9 살리기 캠페인





- 공사 특화 ESG 경영 프로그램 개발 및 실천
  - 공사 1,191명, 지역주민 304명 참여 (2022년 말 기준)
- 본사와 비축지사 소재 9개 도시를 연결
  - 환경의 상징색 Green의 G+9개 지사에서 착안
  - 동해, 남해, 서해를 거쳐 동해로 돌아오는 방식

지역사회 공동 참여 'KNOC 플로깅' 실시

3~4월	5~7월	8~9월
울산~거제	여수~곡성~서산~평택	구리~용인~동해~울산



상생협력관 운영 확대

지역사회 활성화를 위한 소상공인 지원 확대 및 지역인재 양성

한국석유공사는 지역 중소기업 및 농수산업 종사자를 위해서 프리마켓 운영지원, 사회적경제기업 상생협력관 전시·홍보, 지역 공예품 및 특산물 행사 홍보를 통하여 판로지원에 협력하고 있으며, 전통시장 및 골목상권 활성화를 위하여 지역 농수산물 구매, 구내식당 석식 미운영 등의 활동을 통하여 지역내 소비를 지원하고 있습니다. 또한, 고교 오픈스쿨, 직무체험형 인턴십, KNOC 이러닝 강좌지원을 통하여 지역 내 인재양성에도 힘쓰고 있습니다.

공사 업과 연계한 지역 균형발전 기반 확대

지역 특화형 산업 육성 참여	지역 일자리 창출 기여	지역 주도 균형발전 선도
• 민·관·공이 함께하는 국내외 CCS 생태계 조성 및 협력사업 수행 • 연관산업 및 산·학·연 연구지원을 통한 국내 자원개발 생태계 회복	• 민간 및 지자체 신에너지 사업 참여로 일자리 창출 • 에너지 수급위기 적기대응을 통한 유가/비축유 수급 안정 도모	• 알뜰주유소 최초 수소충전소 유치 및 상업 운영 • 네이버, 티맵 등 정보제공 확대, 스타트업 신규 플랫폼 개발 지원


사랑의 단체헌혈



사랑의 PC나눔

농어촌 상생협력기금 89백만 원 출연

- 2022년 6월 출연협약 체결
- 거제시 일운면 5,400만 원
- 여수시 삼일동 3,500만 원


지역인재 대상 직무체험형 인턴 교육

소외이웃을 위한 사회공헌 활동

한국석유공사는 지역상생·협력과 ESG 경영 실천을 위해 3대 핵심영역을 기반으로 지역사회에 기부 및 소외이웃 지원을 실시하고 있습니다. 또한, 지역 에너지 소외이웃과 장애인·다문화 가정 지원을 위해 농산물꾸러미 지원, 반찬나눔, 냉난방용품 지원, 다문화가정 중고생 장학금 지원 등을 추진하였습니다. 그밖에도 혈액수급 안전을 위해 "사랑의 단체헌혈"에 총 190여명의 공사 임직원이 참여하였으며, 비축지사가 위치한 농어촌 지역사회의 공유가치를 창출하고자 농어촌 상생협력기금을 지속적으로 출연하고 있습니다.

3대 핵심영역 중심의 사회공헌을 통한 ESG 경영 확산

에너지	안전·환경	장애인·다문화
지역협의체 참여·의제발굴	**지역사회 안전망 구축**	**장애인 경제적 자립 지원**
• 지역문제 해결 플랫폼(4개 의제) • 에너지 사각지대 해소 협의체 • 울산에너지포럼 (중소기업 상생지원 등)	• 코로나19 방역물품/구급함 지원 • 사랑의 단체 헌혈 (2회) • 지역 화재 시 자율소방대 출동 • 강원 산불복구 성금	• 스포츠직원 채용확대(5명↑) • 특수학급 직업훈련(취업7명) • 장애·비장애인 소통프로그램 - 자격증취득지원 실습환경제공
에너지 소외·취약계층 지원	**재활용 등 환경 개선**	**다문화 가정 정착 지원**
• 난방용품(온열매트 등)지원 • 냉난방기 (보일러 등) 설치 • 에너지바우처(난방유)지원	• 안전드림 서비스(LED등교체) • 아이스팩, 커피찌꺼기 재활용 • 어촌 폐그물 재활용사업 지원	• 다문화가정 채용 시 5% 가산제 - 5명 지원, 3명 1차 전형 합격 • 이중언어 가족환경조성사업 지원

산학협력

한국석유공사는 지역의 인재를 양성하고 에너지 산업분야에 대한 지식과 역량을 공유하기 위해 다양한 산학협력 교육프로그램을 운영하고 있습니다.

KNOC 산학협력 프로그램

직무체험형 인턴 교육	에너지산업 영마이스터 프로그램	미래에너지교육 특강
• 교육목적 : 진로탐색 • 교육대상 : 울산지역 대학생 및 고등학생 • 교육기간 : 1주(고등학생), 6주(대학생) • 주요내용 : 공사 사업이해 및 취업역량 향상	• 교육목적 : 고교인재 취업역량 향상 • 교육대상 : 울산지역 고등학생 • 교육기간 : 1일 • 주요내용 : 선배의 채용 노하우 및 공사 소개/견학	• 교육목적 : 미래에너지 교육 • 교육대상 : 울산지역 초등/중등학생 • 교육기간 : 1일 • 주요내용 : 에너지의 이해

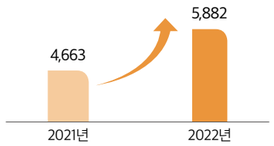
일자리 창출

KNOC형 일자리 창출 전략

한국석유공사는 사업특성을 반영한 일자리를 창출하기 위해 지속적으로 일자리 창출 전략을 수립하고 실행하고 있습니다. 공사의 본업인 석유개발과 석유비축을 연계하여 건설, 유지보수형 일자리를 창출하고 있으며, 저탄소 신에너지 사업추진을 통한 CCS, 수소에너지 사업의 미래 일자리 기반을 마련하고 있습니다. 또한 사회가치 실현을 위해서 장애인 스포츠단을 운영하는 등 취업 취약자를 위한 일자리 창출에도 기여하고 있습니다.

3대 사업을 통한 민간일자리 창출

(단위 : 명)



공사 특성을 반영한 일자리 창출 전략 수립

비 전	KNOC 혁신으로 더 나은 에너지, 더 좋은 일자리 창출		
로 드 맵	2018~2020년, 도입기 • 일자리 창출 로드맵 수립 • 정규직 전환·자회사 설립	2021~2023년, 확산기 • 로드맵, 성과지표 보완 • 민간 일자리 지속 확대	2024년~, 성숙기 • 신성장사업 일자리 확대 • 일자리중심 선진경영 확립
창 출 방 향	사업연계형 일자리 석유개발 및 비축사업 수행	미래성장형 일자리 저탄소 신에너지 사업추진	사회가치형 일자리 사회가치 확산을 위한 노력

일자리 목표*	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	누계
	6,038명	6,679명	9,218명	16,178명	14,864명	52,977명

*한국은행 취업유발계수(건설 10억 원당 10.8명) 등 적용

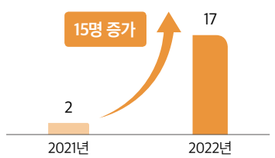
추 진 과 제			
	• 석유개발 사업 지속 • 비축기지 건설 및 유지 • 석유유통 사업 확대	• 탄소중립 사업 선도 • 해상풍력 사업 추진 • 에너지허브 사업 확대	• 민간위탁 및 지역협업 • 사회형평 채용확대 • 양성평등 및 근로향상

효율적인 인력운영을 통한 신규채용 확대

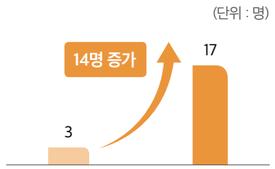
한국석유공사는 인력 운영의 심층적 분석을 통해 채용 여력을 확보하였고, 그 결과 2022년 34명의 정규직을 채용하였습니다. 일자리 창출을 위해 휴직자 실태점검을 강화하는 등 결원관리 운영체계를 재정비하였으며, 종료사업에 대한 인력배치 계획을 조기에 수립하여 인력 필요부서에 신속히 대응함으로써 인력운영의 효율성 향상에도 노력하였습니다.

공사 자체 채용규모 확대

(단위 : 명)



(단위 : 명)



채용규모 확대를 위한 노력

추 진 방 향	효율적인 인력운영과 함께 심층적 분석으로 채용 여력 확보		
인 력 운 영 3 대 방 안	① 결원 모니터링	② 내부 인력 재배치	③ 공개형 인사시스템 도입
	작업장 및 건설현장 분야	시설물 분야	안전문화 및 스마트안전 등
	• 결원관리 운영체계 재정비 → 휴직자 실태점검 강화 (휴직유지 검증, 조사주기 등)	• 종료사업 인력배치 조기 수립 → 인력 필요부서 신속대응 (에너지 안보/신성장 사업)	• 조직/부서 인력활용도 향상 → 부서별 적정인력관리 → 부서 요구자 우선배치

인 력 분 석				
	문제점 분석 (실무인력 부족)	채용방향 설정 (매년 지속 채용)	분야/인원 산출 (필요시기별 적기채용)	중장기 채용계획수립

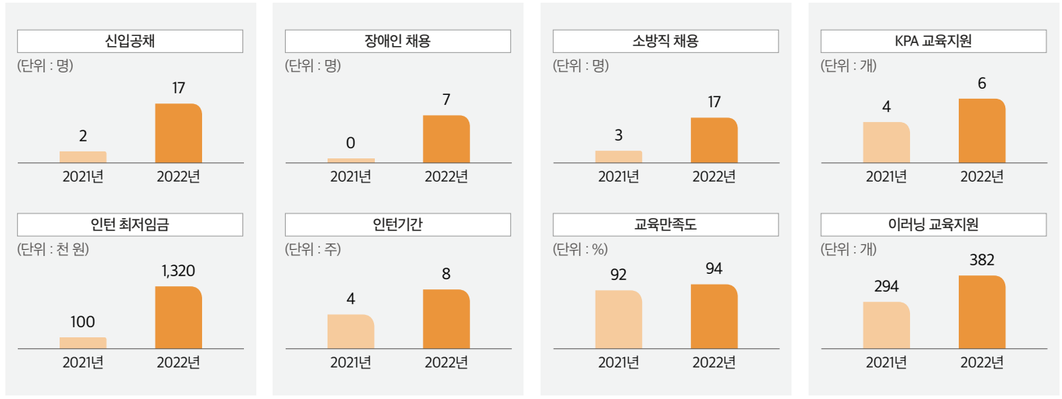


장애인 스포츠 직무직원 채용

고용의 질 개선을 위한 노력

한국석유공사는 일자리의 증가뿐만 아니라 양질의 일자리 제공을 위해서도 노력하고 있습니다. 채용에 있어서는 신입뿐 아니라 장애인 스포츠 직무, 소방직 직무 등 특수 분야에 대한 채용확대에도 노력을 하였으며 대학생 인턴직원의 최저임금 반영 등 근로여건을 개선하였습니다. 또한 인턴경험이 실제 취업과 이어질 수 있도록 취업강의 제공과 현장실습 기간을 확대하는 등 인턴제도를 내실화하였습니다.
사회적 약자인 장애인과 중소기업에 대한 지원도 확대하고 있습니다. 장애인 유관단체와 장애인 맞춤형 교육을 지속하면서 장애인들이 사회적 일원으로 자립할 수 있도록 지원하고 있으며, 중소기업에는 공사의 교육프로그램을 무상으로 지원함으로써 고용의 질 개선을 위해 노력하고 있습니다.

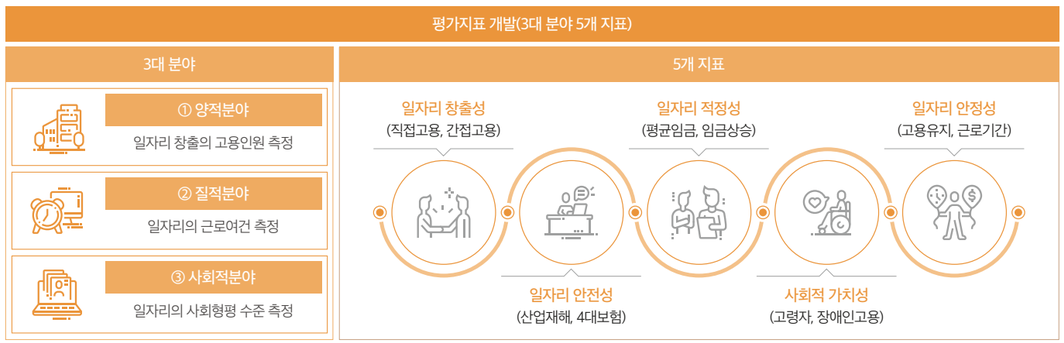
고용의 질 개선 추진성과



일자리의 질 향상을 위한 평가지표 개발

한국석유공사는 일자리의 질적 개선에 대한 사회적인 요구에 부응하여 일자리의 양적 성과 중심에서 질적 부분까지 개선하기 위해서 자회사와 협업을 통해 평가지표를 개발하였습니다. 이를 통해 공사가 창출한 일자리의 양적, 질적, 사회적 3대 분야 5개 지표를 평가하고 일자리 창출의 개선방향을 지속적으로 도출하고 있습니다.

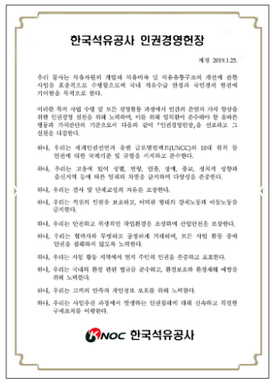
자회사 협업을 통한 평가지표 자체개발



인권경영

인권경영 로드맵 수립

한국석유공사는 모두가 존중받는 인권경영의 확산을 위해 인권경영 로드맵을 수립하고 추진과제 등을 실행하고 있습니다. '인권경영 실천을 통해 국민과 함께 하는 에너지 공기업'을 인권경영 비전으로 삼고 인권경영체계 실효성 확보, 인권 보호조치 강화 등을 위해 노력하고 있습니다. 앞으로도 공사는 인권존중 문화를 확산하고 모든 경영활동에서 인간의 존엄과 가치가 공사내에 정착되도록 노력하겠습니다.



인권경영헌장

공사 인권경영 로드맵

비 전	인권경영 실천을 통해 국민과 함께 하는 에너지 공기업		
추진전략	인권경영 체계 실효성 확보	인권보호조치 강화	인권경영 실천 노력
연도별 목표	2022년	2023년~2024년	2025년~
	인권경영 추진체계 구축	인권경영관리 및 내재화	인권경영 고도화 및 책임 확산
추진과제	인권경영시스템 외부인증 획득	인권경영 성과관리체계 수립 및 성과공시 강화	자체 인권실사 수행역량 확보



인권침해 구제절차 매뉴얼



고위직 성희롱 예방교육

인권보호를 위한 신고채널 및 구제절차 구축

한국석유공사는 임직원 및 이해관계자의 인권보호 및 증진을 위해 인권상담센터 및 신고채널을 구축하였으며, 공사 또는 다른 임직원에 의해 자신의 인권을 침해당했거나 타인이 인권침해를 당한 사실을 알게 된 경우에 상담이나 신고를 통해 이를 구제받을 수 있는 채널을 구축하였습니다. 전자우편, 전화, 우편 및 방문 등 다양한 채널을 통해 상담 신청 및 신고 접수가 가능하며, 신고내용에 대한 비밀 보장, 신고인 및 피해자에 대한 불이익이 없도록 조치하고 있으며, 법률자문이나 심리상담 등의 보호조치가 마련되어 있습니다. 이러한 노력의 결과 2022년에는 직장 내 괴롭힘, 성희롱·성폭력, 근로자 차별, 부당한 업무지시 등의 인권침해 및 관련 사안이 발견되거나 신고되지 않았습니다.

구제절차 제도 주요 내용

신고대상	피해자 보호조치	신고인의 신분보장 및 성실의무
• 기관의 경영활동으로 인해 법적으로 보장된 본인 또는 이해관계자의 인권에 대한 침해행위 및 차별행위가 발생한 경우	• 2차 피해가 발생하지 않도록 공사의 피해자 보호조치 의무발생 • 외부 전문가에게 상담·조사 요청가능 • 공정한 처리를 위해 위원회 심의를 거쳐 구제조치 여부 결정 • 피해자 및 신고인의 신고사건 기록 열람·복사 청구권 보장	• 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



2022년 인권경영보고서

인권경영보고서 발간 및 배포

한국석유공사는 임직원 및 이해관계자에게 한해 동안의 인권경영 성과를 상세하게 공개하고, 인권침해 예방과 구제절차 등 인권침해에 대한 종합적인 정보를 제공하기 위하여 2022년 12월 인권경영보고서를 발간하였습니다. 공사의 인권경영보고서는 국내외 모든 사업장에 비치하고 있으며, 모든 이해관계자가 열람할 수 있도록 홈페이지에도 게시하고 있습니다.

인권경영보고서 수록 내용

구 분	실적
인권경영 거버넌스	• 인권경영 추진체계, 추진전략 • 인권정책 선언 • 인권침해 구제절차 제도
인권영향평가	• 인권영향평가 체계 구축 • 인권영향평가 시행
인권경영 추진성과	• 인권경영 제도 개선 • 노사협력 및 기업문화 개선 • 인권경영 교육 및 인권증진 노력 • 이해관계자 인권보호 노력 • 근로자 안전권 증진

인권침해 신고채널 활성화를 위한 훈련

한국석유공사는 인권 및 윤리 관련 공사 신고채널 활성화를 통한 인권 친화적이고 청렴한 문화정착을 위해 2022년 11월 일주일간 윤리인권담당관과 청렴루키 41명을 대상으로 모의신고 훈련을 실시하였습니다. 이를 통해 공사는 모의상황 전파 및 모의신고 훈련결과를 분석하고 신고채널의 접근성 및 효율성 등 개선방안을 마련하고 있습니다.

모의신고 훈련 실시

1단계	2단계	3단계	4단계
훈련상황전파	모의신고	신고 접수	훈련결과 분석
모의상황(3개)*전파	훈련참가자 모의신고	모의신고 접수보고	신고율 등 분석

* 모의훈련 상황

구 분	내 용	신고채널
상황1	A사업 특정감사 요구 익명신고	열린 감사방
상황2	금품수수행위 실명신고	부패(부조리)신고센터
상황3	근로자의 인권침해 익명신고	인권상담센터

인권경영

주요사업 인권영향평가 실시

한국석유공사는 2020년부터 석유비축, 석유유통, 석유개발부분 등 인권영향평가 대상사업의 우선순위를 선정하고 잠재 리스크 식별을 위해 사업의 규모와 유형을 분석하고 관련 이해관계자의 특성을 인터뷰 등을 통해 조사해 왔습니다. 이를 통해 공사의 모든 사업을 대상으로 인권영향평가를 추진하기 위해 주요사업별로 인권영향평가를 3단계로 구분하고 연차별 사업계획을 수립하여 추진해 오고 있습니다.

석유개발부문 인권영향평가 체크리스트 개발

한국석유공사는 해외에서 진행되고 있는 공사 석유개발부문에 적합한 인권영향평가 지표 개발을 위하여 글로벌 인권기준 및 해외 관련 법령 등에 대한 분석 결과를 기반으로 석유개발부문에 대한 인권영향평가 체크리스트를 개발하였습니다. 인권경영 체제, 노동, 안전 및 환경, 정보보안 등 총 43개의 지표를 통해 인권 리스크 점검이 필요한 석유개발부문 5개 해외사업장을 대상으로 하여 평가를 수행하였습니다.



KNOC 인권경영 알아보기 책자

해외사업 체크리스트 개발 프로세스

기초 조사	지표 개발	지표 확정
대내외 환경분석	지표 초안 도출	지표검토 및 의견수렴	인권영향평가 지표확정
• 인권경영 환경분석 - 국내외 인권정책, 제도,가이드라인 - 선행연구 및 지적사항, 기존평가 결과 등 분석 • 공사 인권경영 현황분석 • 주요사업 및 이해관계자 특성분석	• 대상사업 추진 현황 및 결과분석, 사업 관련 지침과 규정분석 • 현지문화 및 현지 법규분석 • 사업지표 초안 개발	• 지표별 담당부서 검토 및 의견 수렴 • 인권 이슈별/사업별 정책, 체계, 활동 및 프로그램의 유형별 지표구성 적정성 검토(전문기관)	• 주요사업 인권영향평가 지표 확정 • 평가시행 계획 수립

인권경영시스템 인증 획득

한국석유공사는 2019년부터 인권경영을 본격적으로 추진한 이후 인권경영시스템을 구축하기 위해 다양한 노력을 전개해 왔습니다. 2022년에는 이러한 노력을 평가받기 위해 인권영향평가 인증심사를 신청하였으며, 인권존중문화 성숙도 조사, 인권경영시스템 관련문서 등에 대한 현장 심사결과 한국경영인증원으로부터 공사의 인권경영시스템이 적절하게 구축되었음을 인증받았습니다.



인권경영시스템 인증 획득

윤리인권담당관 구축 및 운영

한국석유공사는 2020년부터 해외사무소 등을 포함한 부서별 윤리인권담당관을 지정하여 운영하는 것을 시작으로 조직 내 윤리 및 인권경영 문화 확산과 계획과 과제, 교육 등의 효율적 추진을 위해 매년 윤리인권담당관을 지정하는 「윤리인권담당관」 제도를 수립하여 운영하고 있습니다. 공사 내 모든 윤리인권담당관은 투명성 제고에 대한 개선, 윤리인권경영 관련 제언, 인권침해 예방 노력 및 활동에 대해 지속적으로 개선 노력을 이행하고 있습니다.


2022년 윤리인권담당관 워크숍

인재경영

구성원 역량 개발·향상을 위한 HRD 전략

한국석유공사는 디지털 인재 육성 등의 신정부 육성 정책 변화와 4차 산업혁명 기술 확대 등 외부환경 변화에 따라 내부적으로는 CCS, 수소 등 신성장사업의 추진 필요성과 현장 기술인력 소요 증가 등의 환경 변화로 전문성을 갖춘 전문인력 양성의 필요성이 증대되고 있습니다. 이에 공사는 현장 중심의 실용적인 OJT 프로그램 확대와 4차 산업혁명 기술 접목 및 맞춤형 교육 도입으로 역량향상 체계를 구축하고 있습니다.

구성원 역량 개발·향상을 위한 HRD 전략 수립

HRD 목표	• 사업 전문성을 통해 국민이 신뢰할 수 있는 글로벌 인재육성 • 4차 산업혁명 시대 대비 및 미래 성장 동력 확보를 위한 신기술 습득 강화		
추진 전략	직무역량 강화를 통한 전문인력 양성	4차 산업혁명에 맞는 신에너지·신기술 확보	개인별·직무별 맞춤형 교육체계 구축
교육 과정	직무 교육 과정 (석유개발 현장·실무 중심)	전문 교육 과정 (신에너지, 신기술)	맞춤형 교육과정 (개인별, 직무별)
실행 과제	경영성과 개선을 위한 현장·실무 중심 직무역량강화	신에너지 및 신기술 (CCS, 머신러닝) 역량 확보 노력	개인·직무별 맞춤 교육강화 (역량진단·교육니즈 반영)


현장실습 OJT


기술워크숍

현장 중심 직무역량 강화

한국석유공사는 직무역량강화 육성노력이 경영성과와 이어질 수 있도록 효과적이고 실용적인 육성 프로그램을 만들기 위해 노력하고 있습니다. 국내외 OJT프로그램, 토론 교육, 현장체험 등으로 구성하여 강의장에서의 간접체험 교육이 아닌 현장 위주의 육성프로그램으로 직무역량을 강화하고 있습니다.

현장 중심 실용적인 OJT 프로그램 확대

구 분	현장 중심의 실용적인 OJT 프로그램 확대
국내외 OJT	• 석유개발 특성을 고려한 해외 자회사 OJT 프로그램 운영 - 미국, 영국 등 해외자회사(4명) : G&G, 재무, 자원공학 분야 • 국내 물리탐사 현장 OJT 프로그램 운영(3회, 7명) - 해상 물리탐사 자료 취득 현장 경험 통한 전문인력 양성
토론 교육	• G&G 및 생산·시설분야 총 12개 주제 기술현안 공유·토론 - 본사와 全해외사업장 연결 다자간 네트워크 교육 실시
현장 체험	• 국내 비축사업 현장체험 프로그램 운영(2회, 40명) - 공사 비축지사 현장 체험을 통한 비축사업 이해 증진 - 거제 비축지사 건설연혁, 비축현황, 비축원리 등 교육

인재경영

신에너지 및 신기술 역량 강화

한국석유공사는 수소·암모니아, 해상풍력과 같은 신에너지와 이산화탄소 포집 및 저장(CCS), 머신러닝과 같은 신기술에 대한 교육니즈가 증대함에 따라 UNIST 및 울산대와 협업하여 전문교육과정을 발굴하고 임직원을 대상으로 교육을 강화하고 있습니다. 이를 통해 급변하는 에너지 및 기술환경변화에 대비할 수 있는 역량을 확보해 나가겠습니다.

신에너지 및 신기술 역량 향상 교육 및 워크숍

외부 전문교육	자체교육	공사·민간 공동
신에너지·인공 AI	신에너지·신기술	신기술 워크숍
• UNIST 기술경영학과(1명) • 울산대 테크노 CEO과정(1명) • UNIST AI 노바투스과정(2명) • 빅데이터분석 전문가과정(11명)	• 신성장사업의 이해(17명) • CO_2 포집·저장(15명) • 머신러닝의 기초(10명) • 머신러닝 과정(6명)	• 자원개발 머신러닝 워크숍(22명) - 산·학·연 협력방안 논의 - 서울대, 한양대, 공주대, 한국해양대, 인하대 등 참여

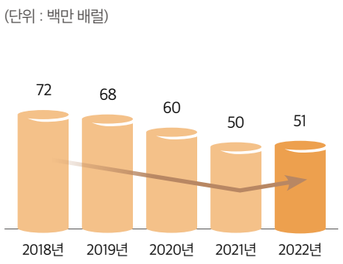


CO_2 대륙붕 주입방식 특허취득

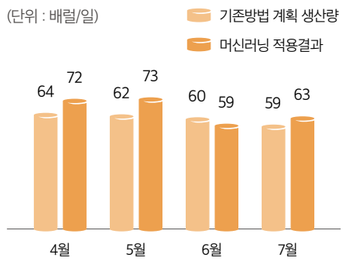
경영성과로 이어지는 교육훈련

한국석유공사의 인재양성 및 신에너지·신기술 역량 확보노력은 가시적인 경영성과에 기여하고 있습니다. 현장중심 교육은 5년 만에 E&P 생산량 하락세를 반전시키는 성과를 거두었으며, 해외 OJT 교육분야는 유전의 발견부터 생산까지의 Cycle Time 단축에 기여하였습니다. 이외에도 머신러닝과 신기술 교육분야 등이 미국 내 자산 원유 증산 및 CCS 해상이동식 CO_2 주입기술 특허권 확보에 기여하는 등 교육 제공자 중심이 아닌 교육 수혜자 중심의 현장 위주 교육이 성과를 발휘하고 있습니다.

교육분야별 주요성과



공사 연간생산량 반등



시험운영기간 원유생산량 증가(2022년)



업무프로세스 혁신경진대회

업무전문성 제고를 위한 혁신경진대회 개최

한국석유공사는 근무의욕 고취와 직원의 의사를 반영한 보상제도를 도입하고자 자체 혁신경진대회를 통해 111개의 혁신 아이디어를 접수하였으며, 총 5개 부문에 대해 대상 등 시상을 실시하였습니다. 또한 구체적·계량화된 성과에 대한 특별승급을 실시하여 전문성이 있는 경우 담당업무가 아니더라도 성과창출 기회를 부여하여 전문성을 발휘할 수 있도록 장려하는 등 근무의욕을 고취하고자 노력하고 있습니다.

경영성과 향상을 위한 성과평가 체계 수립

한국석유공사는 자원개발 안보기능 및 비축·유통 공공기능 강화, 경영혁신을 위한 가치 제고 등 공사 전략 실행력 제고를 위한 성과평가시스템을 수립 및 운영하고 있습니다. 전략과 연계한 224개의 KPI를 도출하고 KPI와 MBO관리자를 자동연계하여 조직과 개인을 평가하여 승급과 보수, 저성과자 관리 등에 활용하고 있습니다. 또한 KPI수립시 전략-KPI 연계성 강화와 도전적 목표설정 유도를 위한 전사 토론회인 챌린지 세션을 운영하고 있으며, 본부·부서간 챌린지그룹에서 KPI 검증 및 이의제기를 함으로써 보다 나은 대안을 논의하고 도출하고 있습니다.

전략실행력 제고를 위한 성과평가 시스템 운영

전략방향	자원개발 안보기능 강화	비축·유통 공공기능 강화	경영혁신을 통한 가치 제고	ESG경영 확산
지표체계	효율적인 챌린지 세션 운영		체계적인 KPI-MBO 연계	
	• 전략-KPI 100% 연계 (검증-이의제기-대안도출) • 재무목표 상향설정 (영업이익 35% 상향)		• KPI-MBO 자동연계 • 적정시기 목표수립 • 정기·수시 성과관리 • 성과관리 전문성 강화	

전략과 연계한 KPI 도출 및 KPI-MBO 관리자(100%) 연계

	조직평가	개인평가
성과평가	평가대상: 본부, 부서, 팀단위 내용/평가: KPI+비계량/평가위원회 이의신청: 실적공개 및 이의신청	평가대상: 1급 이하 전 직원 내용/평가: 조직목표+역량/평가위원회 이의신청: 재검토요청 및 재검토심의회

결과활용	인사	보수	저성과 관리	피드백
	• 승급 시 반영 • 인사 기초자료 활용	• 성과급(2배 차등) • 기본급(1% 차등)	• 평가 최하위부서 • 최하위 D등급	• 의견수렴(설문 등) • 권고사항(평가단)

자기주도 경력개발 전보체계 구축

①인사원칙 명확화
• 개인별 인사자료 분석, 직무특성, 경영판단 등 직무기준 명확화 • 직무정보 공개, 부서-개인 매칭 프로그램 도입

+

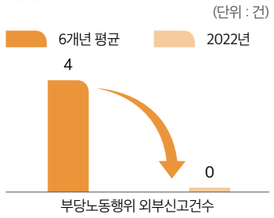
②데이터 축적 강화
• 자기주도적 경력설계를 위한 인사데이터 확대 • 선호/기피 직무에 대한 정보획득으로 직무관리 고도화

직무 기반의 직원 경력관리 고도화

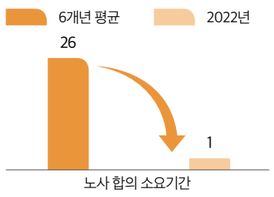
한국석유공사는 사업 특성을 반영한 직무관리로 직원들의 경력관리 및 인력배치에 활용하고 있습니다. 현재 국가·사업별 35개국 146개 프로젝트를 운영하면서 국가별·프로젝트별 경력관리를 하고 있으며 직무별 역량모델링을 설계하여 개인평가에 활용하고 있습니다. 재무 , 법무, 감사, 마케팅 등 일부 직무와 전문자격 보유자들은 전문성 강화를 위해 장기 근무를 추진하고 있으며, 사업관리, 경영지원, 구매계약 등의 직무는 최적직무 탐색을 위한 순환근무를 실시하고 있습니다. 또한 인력배치 시 직무, 프로젝트, 담당업무 이력 등을 반영하여 인사배치를 하고 있습니다.

노사협력

7년 만에 노사갈등 "0"달성



업무효율성 획기적 개선



노사 협력 강화를 위한 노사전략 재정립

한국석유공사는 대화와 타협을 통한 상생의 노사관계를 설정하려는 사회적 요구와 갈등적 노사관계에 대한 변화를 바라는 내부구성원의 목소리를 반영하여 새로운 로드맵과 추진체계를 정립하였습니다. 이를 통해 노조의 목소리를 경영에 반영하고 참여와 소통을 통한 폭넓은 공감대를 확산하고 있습니다.

노사협력 로드맵 및 추진체계

로드맵

1단계(~2021년)	2단계(2022년)	3단계(2023년)
• 노사협력 공동선언 • 중장기 노사전략 수립	• 노사 파트너십 체계정비 • 협력과 성과창출 노사관계	• 노사 파트너십 완성 • 노사 경영 파트너 정착

추진체계

구 분	노사협력	갈등관리	근로조건
목표	노사 공동목표 달성	장기간 노사갈등 해소	합리적 보상방안 마련
이행	기존채널 정비	노사협의 프로세스 운영개선	전직원 설문조사
방법	소통채널 확대	노무전담부서 역할강화	보수체계개선 협의체 운영

노사협의 운영효율성 제고

한국석유공사는 합리적인 원칙으로 노사협의회 안건을 진행하기 위해 노사실무 워크숍을 개최하여 협의회 전 사장과 노조위원장의 회담을 정례화하고, 안건 사전심의를 위한 실무협의회를 신설하는 것으로 합의하였습니다. 노사 실무협의회와 차담회를 노사협의회 전에 도입하여 보다 원활한 노사협의회가 운영 가능해졌고, 이를 통해 노사합의기간 단축, 부당노동행위 등에 대한 외부신고가 획기적으로 감소하였습니다.

간부직 직무급 도입

대내외적으로 구성원들의 공정한 보상 요구가 증대하면서 직무 및 성과중심 보수체계에 대한 논의가 본격적으로 대두되고 있습니다. 이에 따라 공사에서도 직무급에 대한 노사공동 TF가 운영되었으며 점진적인 확대를 전제로 간부직의 직무급 도입이 합의되어 운영되고 있습니다.

직무급 도입 과정 및 결과

노사공동 TF 운영	노조 참여 • 제도도입 숙과정 노조참여 - 본부장, 노조, 외부위원 직무평가위원회 참석	+ 상호 양보 • 제도 수용도 등을 고려 노사 양측 양보	+ 노사공동 제도개선 합의 • 직무급 도입 이후 주요 변경사항은 노사합의로 개선추진
직원설득	• 노사공동 직무급 회의 개최(10회) 및 공감대 형성 • 직무급 안내서 제작 및 Q&A 사내게시판 운영 등 홍보 강화		
결 과	• 제도 수용도를 감안, 간부직 대상 우선 도입		

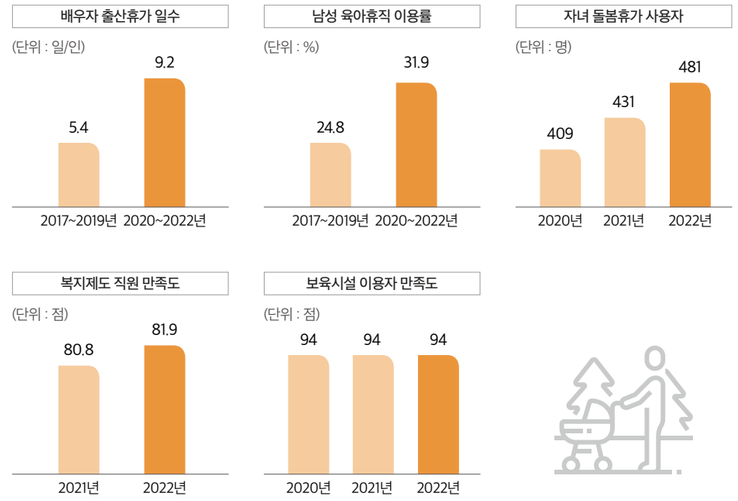
일가정 양립

육아 친화적 근무환경 조성

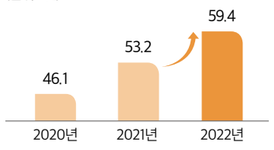
한국석유공사는 육아에 대한 내부구성원들의 목소리를 반영하여 육아 친화적인 근무환경을 만들기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 난임극복 및 모성보호, 육아휴가 제도 확대, 보육시설의 안정운영 등을 통해서 구성원들의 육아에 대한 고민을 해결하고 업무에 집중할 수 있는 환경을 만들고 있으며, 여성가족부로부터 이러한 노력을 인정받아 12년 연속 가족친화인증(2012~2023년)을 획득하였습니다.

육아친화 근무환경 실적

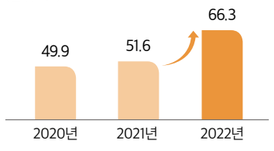
추진방향	실 적
난임극복 모성보호	• 난임휴가 유급으로 전환(최대4일)
휴가제도 확대 및 사용정착	• 저축휴가 확대 (최대10일, 5년 유효) • 남성육아휴직, 배우자 출산휴가 정착 • 가족돌봄 휴직(90일) 근로일수 산입
보육시설 안정운영	• 직장보육시설 운영 (07:30~19:30) • 보육시설 안전보건관리 규정제정



다양한 근무유형 제공 및 사용문화 정착



전직원 스마트워크 시스템 사용문화 정착



유연한 근무환경 제공으로 직원만족도 향상

한국석유공사는 직원의 상황에 따라 다양한 근무환경이 필요하다는 인식아래 근무 시간과 공간을 유연하게 조정하여 업무효율과 직원들의 업무만족도를 향상하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 유연근무제가 보다 효율적으로 운영되도록 이용현황을 심화분석하고 스마트워크시스템을 원활히 이용하기 위해 PC가상화 라이선스와 단말기를 추가도입하였습니다. 이에 따라 전년대비 유연근무 이용률이 6.2% 상승하였고 스마트워크시스템 사용문화 정착으로 재택근무 이용률이 전년대비 14.7% 상승하였습니다.

다양한 근무환경 제도 및 인프라 제공

유연근무제 운영	유연근무제 운영
• 2022년도 유연근무제 이용심화분석 [시차출퇴근제] 해외사무소 유관부서 34%이용 [시차출퇴근제] 학부모직원 28%이용 [근무시간선택제] 단신부임직원 58%이용	• PC가상화 라이선스/단말기 95개 추가 도입 → 875명(직원 67%) 동시 수용 인프라 • 문서중앙화시스템 유지보수로 안정화 → 월평균 업다운로드 파일건수 약 10만 건

GOVERNANCE

KNOC'S APPROACH

한국석유공사의 이사회는 법령과 정관에 따라 이해관계자 권익을 보호하며, ESG 경영을 강화하기 위한 방안을 확립하고 적극 실천하고 있습니다. 공사는 앞으로도 소통 공개 원칙을 기반으로 대내외 이해관계자 의견을 적극적으로 반영하며, 투명하고 청렴한 경영에 앞장서겠습니다.



지배구조 72
윤리경영 75
투명한 정보공개 77
재무건전성 78
리스크 관리 79

지배구조

이사회 구성 및 역할

한국석유공사는 전문적이고 독립적인 이사회를 구성하여 모든 이해관계자의 이익을 균형있게 보호하고자 노력하고 있습니다. 한국석유공사의 이사회는 사장을 포함한 상임이사 4인과 비상임이사 6인으로 구성되어 있으며, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제18조제2항에 따라, 의장은 비상임이사 중에서 선임비상임이사가 그 직무를 수행하고 있습니다. 이사회는 경영진의 활동을 객관적으로 감독하고 운영의 공정성과 투명성을 제고하고 있으며, 공사 사업에 대해 이해도가 높은 다양한 분야의 전문가들로 구성되어 있습니다.

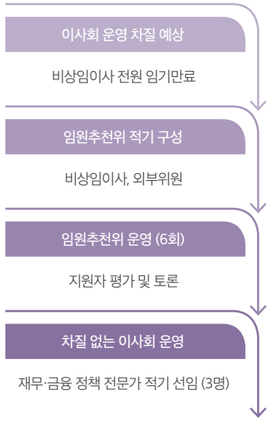
이사회 구성

구분	직책	성명	성별	주요경력	임기	ESG 위원회
상임이사	사장	김동섭	남	•울산과학기술원 AI Innovation Park 사업단장, 정보바이오융합대학장 •SK이노베이션 기술원장, 기술총괄 사장 겸 CTO	2021.06.08~2024.06.07	
	상임감사위원	최형주	남	•감사원 국방감사단 제2과 과장 •감사원 적극행정지원단 재심의과 과장	2021.03.17~2023.03.16	
	기획재무본부장	최문규	남	•경영지원본부장 •홍보문화실장	2021.01.04~2024.01.03	
	탐사생산본부장	임건묵	남	•해외사업2처장 •E&P기획관리처장	2021.12.14~2023.12.13	
비상임이사 (이사회의장)		박충근	남	•기획재정부 대외경제국 국장 •대통령비서실 선임행정관 •미주개발은행 수석고문 •기획재정부 인사과 과장 •기획재정부 대외경제국 과장 •기획재정부 예산실 과장	2022.12.30~2024.12.29	●
비상임이사		김병수	남	•법무법인 삼성 구성원 변호사(현) •법무법인 부산 •변호사 김병수 사무소 •민주사회를 위한 변호사모임 울산지부장	2020.09.01~2022.08.31	●
비상임이사		민동주	여	•서울대 에너지자원공학과 교수(현) •산업통상자원부 해외자원개발융자심의회 위원(현) •행정안전부 위기관리메뉴얼협의회 민간의원 •한국해양과학기술원 비상임이사 •한국해양연구원 선임연구원	2020.11.09~2022.11.08	●
비상임이사		김철현	남	•대구시장 정무특보 •국회정책연구위원 •국회의원 보좌관 •서울시 홍보기획관 •서울시의회 의원	2022.11.01~2024.10.31	●
비상임이사		윤정식	남	•한국여성단체협의회 자문위원(현) •송파구의회 의원 •(사)민주시민정치아카데미 등기이사 •우리은행 부장대우	2022.12.30~2024.12.29	●
비상임이사		강래광	남	•경영전략실 전략기획팀 차장 •자산합리화사업처 투자유치팀 차장 •재무처 자금팀 차장 •신규사업처 유전매입팀과장	2023.06.01~2025.05.31	

이사회 평가 및 보상

한국석유공사는 경영진의 경영성과와 보상의 연계를 강화하기 위해 성과연봉제도를 시행하고 있습니다. 보수의 경우 상임이사는 기본급, 성과급 및 퇴직금, 비상임이사는 직무수당으로 구성되어 있으며, 이사회의 운영실적은 정부의 공공기관 경영실적 평가에 기반하여 평가되고 있습니다.

비상임이사 전원 임기 종료 후 적기 선임 프로세스



이사회 운영 활성화 및 이사선임 절차

한국석유공사는 투명한 이사회 운영 및 활성화를 위해 세부 실행과제를 도출하고 있습니다. 기관장, 상임감사위원, 비상임이사에 대해 경영진의 자질과 전문성을 높이고 선임절차의 공정성 확보를 위해 임원추천위원회의 추천과 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 명시된 절차를 통해 선임되고 있으며, 이사회의 독립성을 보장하고 다양성을 확보하기 위해 노력하고 있습니다.

이사회 운영 활성화 체계

운영목표	최고 의사결정기구로서 이사회 중심의 책임경영 및 투명경영 체계 확립		
운영방향	비상임이사 경영참여 확대	소위원회 운영 내실화	근로자 참여를 통한 투명성 제고
실행과제	이사회 운영 단계별 지원 강화	소위원회별 고유의 전문성에 기반한 활동 활성화	근로자 참관제 운영 정착 및 노동이사제 도입
실행과제	• 이사회 사전, 사후 정보제공 • 참석 편의성 및 현안 이해도 제고를 고려한 이사회 개최	• 감사위원회의 청렴경영 강화 • ESG위원회의 ESG경영 선도 • 임원추천위의 적기 임원 선임	• 근로자 참관제의 안정적 운영 • 노동이사제 적기 도입을 위한 정부 협의 및 노사 협력

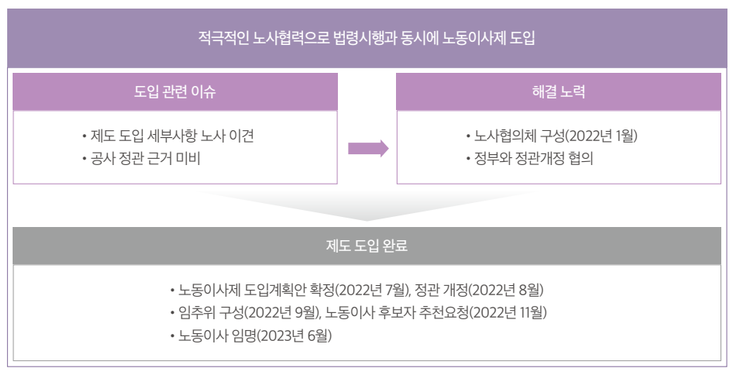


노동이사 취임식

노동이사제 도입

한국석유공사는 「공공기관의 운영에 관한 법률」 개정으로 공공기관 소속 근로자가 이사로 참여하는 노동이사제 도입 의무화에 따라, 노동이사제를 도입하였습니다. 개정법령 및 지침에 따른 노동이사의 후보자 추천절차, 자격, 임기, 신분 활동의 보장 등에 관한 내용을 정관, 임원추천위원회 규정 등의 개정을 통해 노동이사제를 제도화하고 의결권 행사를 통해 이사회 운영의 투명성을 제고하고 있습니다.

노동이사제 도입을 위한 노력 및 절차

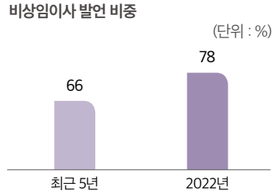


지배구조

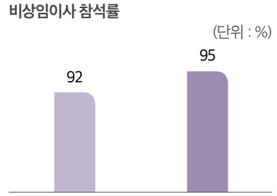
비상임이사 경영참여 강화

한국석유공사는 비상임이사의 경영 참여 확대 및 경영제언 활성화를 위해 노력하고 있습니다. 주요 현안에 대한 비상임이사의 이해도를 제고하기 위하여 이사회 안건 사전설명회를 개최하고 있으며, 월간 경영현안 자료 및 주간 석유뉴스 등의 경영정보를 주기적으로 제공하고 있습니다. 아울러 이사회 사후 소관 부서와의 협업을 통해 정책 반영률을 높이기 위해 노력하고 있습니다.

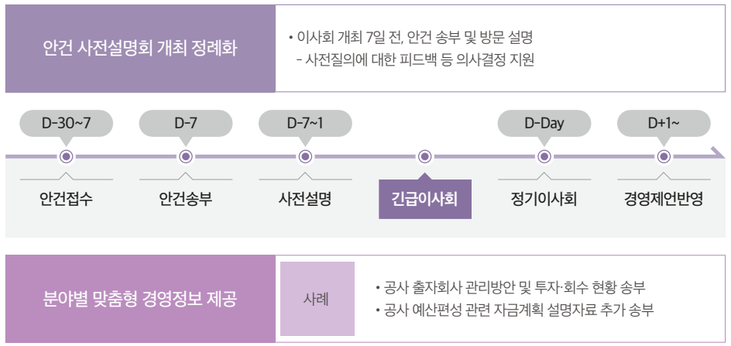
비상임이사 발언 비중



비상임이사 참석률



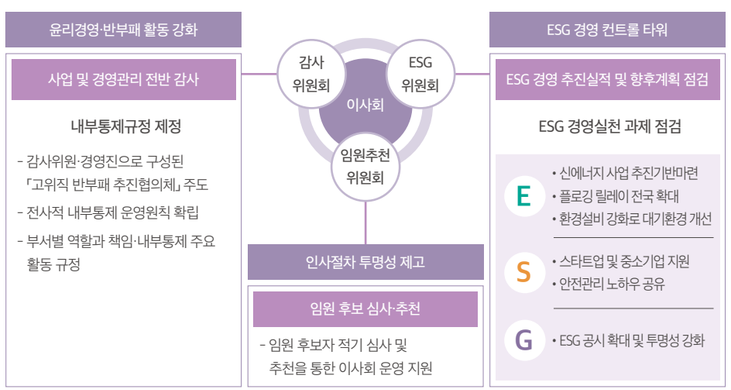
이사회 사전설명 및 맞춤형 정보제공



전문분야 비상임이사 운영

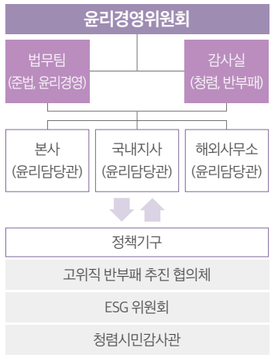
한국석유공사는 이사회의 효율적인 운영을 위해 총 3개의 소위원회를 구성하여 운영하고 있습니다. 감사위원회는 공사의 고위직 반부패 협의체와 협력하고 있으며, 전사적 내부통제 운영원칙을 확립하고 부서별 역할과 책임 등 내부통제 주요활동 규정을 세우고 있습니다. 임원추천위원회는 임원 후보자 심사 및 추천을 통하여 이사회 운영이 원활히 될 수 있도록 하는 역할을 수행하고 있습니다. 2021년에 신설된 ESG 위원회는 ESG 경영전략, ESG 추진계획 및 ESG 과제 점검 등에 대한 심의, 자문, 의결을 통해 공사의 ESG 경영을 관리하고 있습니다.

소위원회 활동 및 책임경영 실천



윤리경영

윤리경영 실행조직



경영진부터 솔선수범하는 윤리경영

한국석유공사는 '공정과 소통을 통한 사회적 가치 실현 중심기관'이라는 비전아래 경영진의 강력한 반부패 의지와 자체 진단 프로그램 운영으로 2022년 중대 비위행위가 발생하지 않았습니다. 한국석유공사는 앞으로도 윤리준법 자율 준수 경영체계 구축과 이해충돌방지제도 기반 구축, 적극적 정보 공개 등 준법·윤리경영 전략을 정비하여 청렴도와 투명도를 제고하기 위해 노력하겠습니다.

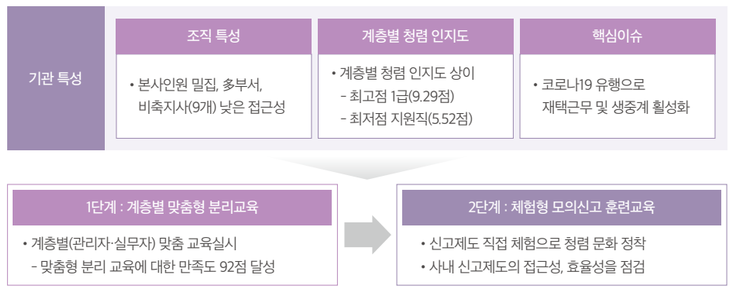
KNOC 준법·윤리경영 추진전략 정비

비 전	공정과 소통을 통한 사회적 가치 실현 중심기관		
전략목표	중장기 목표 : 권익위 종합 청렴도평가 1등급 달성	이해충돌방지 문화 조기 정착	정보공개 종합평가 '우수' 유지 기록관리 기관평가 '최우수' 유지
추진전략	윤리준법 자율준수 경영체계 구축	이해충돌방지 제도 기반 구축	주요 사업 투명성 제고 및 적극적 정보 공개
추진과제	• 기관 특성을 반영한 교육 프로그램 운영 • 실천 프로그램 개발 및 운영 • 재무건전성 부문 회계 투명성 강화	• 이해충돌방지 규정 및 시스템 구축 • 이해충돌방지 교육 강화 및 취약분야 점검 • 이해충돌방지 내·외부 문화 선도	• 외부 이해관계자의 공사 업무 투명성 제고 • 취약분야 및 사업운영 투명성 제고 • 체계적 기록물 관리 및 적극적 정보공개

맞춤형 윤리경영 교육 프로그램 운영

한국석유공사는 자체 진단을 통해 조직의 특성과 계층별 청렴 인지도 등을 분석하고 맞춤형 윤리경영 분리교육과 체험형 모의신고 훈련교육을 개발하여 운영하고 있습니다. 또한 근무지에 제한받지 않고 실시간으로 윤리경영 교육을 수강할 수 있도록 One-pass 통합교육의 날을 운영하여 국내외 사업장 및 재택근무 등 대면교육이 어려운 경우에도 유튜브 등을 활용한 온라인 교육에 참석할 수 있도록 하고 있습니다.

입체적·맞춤형 윤리경영 교육 프로그램 운영





내부통제규정 제정

고위직이 선도하는 내부통제규정 제정

한국석유공사는 경영진 전원이 참여하는 '고위직 반부패 추진 협의체'를 운영하고 있습니다. 2022년 10월에는 고위직 반부패 추진 협의체 회의를 통하여 전사적 차원의 내부통제 운영원칙을 제시하고 관련 부서의 역할과 책임, 내부통제 주요 활동을 규정하기 위해 내부통제규정을 제정하여 운영하고 있습니다.

윤리경영

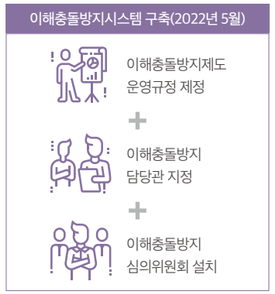
내부구성원 소통 프로그램 개발 및 운영

한국석유공사 자체 진단 결과 계층별 청렴 인식 체감도가 다르고 특히 상위직급보다 하위직급에서 청렴도에 부정적으로 체감하는 경향이 나타났습니다. 이에 한국석유공사는 하위직급의 체감도 개선을 위한 '지금 들으러 갑니다. 1,949km 윤리 대장정'프로그램을 개발하여 운영하였으며, 각 부서별 윤리인권담당관의 활동을 활성화시키는 등 다양한 소통을 통해 윤리문화가 조직내에 확산될 수 있도록 노력하고 있습니다.

내부구성원 소통 프로그램 개발 및 운영

지금 들으러 갑니다 1,949km 윤리 대장정	윤리인권담당관을 통한 윤리문화 확산
실무자, 하급자, MZ세대 대상 5급이하 및 지원직	각 부서, 지사, 사무소 당 1명
STEP ① 하위직급만을 대상으로 상담 • 다양하고 솔직한 주제 토론 및 의견 수렴 - 인사, 부당지시, 갑질, 직장내 괴롭힘 등	STEP ① 연간 부서별 윤리소통담당관 자체활동 • 부서별 자체 윤리·갑질·인권침해 등 교육 및 상담 • 교육실적 관리 및 부서별 자율과제 발굴 추진
STEP ② 하위직급만을 대상으로 상담 • 42개 유형 제안·의견토론 → 특정감사 실시 등 대응방안 검토 및 조치	STEP ② 윤리소통담당관 워크숍 실시(1회→2회) • 부서별 개선과제(34개) 발굴 및 토론 → 윤리활동 우수부서 7건 포상

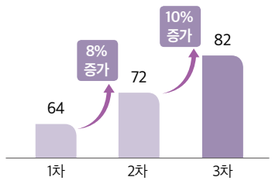
이해충돌방지시스템 구축



이해충돌방지시스템 구축

한국석유공사는 이해충돌방지법 시행(2022년 5월)에 대응하여 2022년 이해충돌방지시스템 구축을 완료하고 2023년에 이해충돌방지 문화가 조기 정착될 수 있도록 이해충돌방지 로드맵을 설정하였습니다. 이러한 로드맵에 따라 2022년 이해충돌방지제도 운영규정을 제정하고, 각 부서에 이해충돌방지 담당관을 지정하였으며, 이해충돌방지 사건을 처리하기 위한 이해충돌방지 심의위원회를 설치하고 운영하고 있습니다.

이해충돌방지제도 이해도 조사결과(단위 : %)



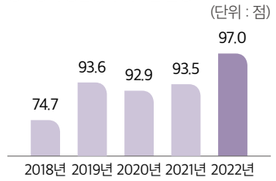
이해충돌방지 문화의 사내 정착 및 확산

한국석유공사는 이해충돌방지의 사내 정착 및 확산을 위하여 이해충돌방지 교육을 실시하였으며, 3차에 걸쳐 이해충돌방지 이해도 조사와 자체감사를 실시하는 등 이해충돌방지 문화의 사내 정착을 위해 노력하고 있습니다.

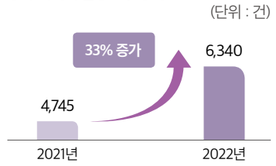
이해충돌방지 제도 교육	취약분야 점검 및 관리
• 권익위 청렴교육전문강사 초빙교육 실시(3회) - 전직원 대상 이해충돌방지 제도 집합교육 실시 • 온라인 이해충돌방지 교육실시 - (KNOC Academy, 전직원 필수 수강)	• 이해충돌 및 부당한 사익 추구 실태 점검 - 공공기관 물품의 사적사용 실태, 부당한 사적 이익추구 등 점검 - 본·지사 전 부서 대상 특정감사 실시 → 해외지사 업무용차량 관리방안 개선 조치

투명한 정보공개

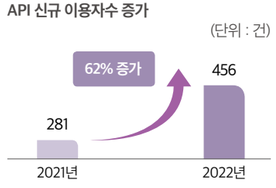
정보공개 종합평가 최고점 달성



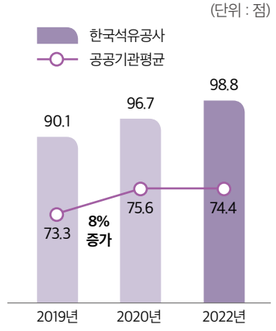
공사 데이터 활용건수 증가



API 신규 이용자수 증가



기록관리 기관평가 결과 최우수등급



*2021년은 평가 미실시

경영 투명성 제고

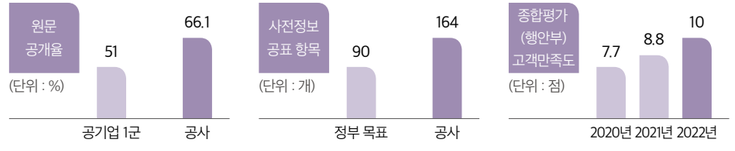
한국석유공사는 경영정보 공개를 통해 국민의 알권리를 보장하고 경영 투명성을 확대하고 있습니다. 한국석유공사는 ESG 경영공시항목 확대, 경영공시 및 웹사이트 점검 강화 등 경영투명성 제고를 위해 공시항목의 지속적인 발굴 및 점검을 강화하고 있으며, 보다 많은 정보의 신속한 제공으로 고객만족도 향상을 위해 노력하고 있습니다. 이러한 노력의 결과, 2022년 행정안전부 정보공개 종합평가에서 4년 연속 '우수등급 이상'을 획득하였으며, 수검 이래 최고점(97.0점)을 달성하였습니다. 한국석유공사는 앞으로도 데이터 관리 강화를 통한 품질 향상으로 현행화율을 제고하고 데이터값 오류율을 제로화 하는 등 가치있는 데이터의 개방을 확대하겠습니다.

경영투명성 제고를 위한 공시항목 발굴 및 점검 강화

ESG 경영공시 개편		경영공시 및 웹사이트 점검 강화	
항목확대	• 정부지침을 준수하는 ESG 항목 추가 - 에너지 사용량, 인권경영 등 10개	점검강화	• 공시자료 체크리스트 작성, 주간 모니터링 실시 • 서식 개선 등을 통한 웹사이트 관리 철저
채널개선	• ESG 중심의 대표 홈페이지 개편 - 환경·사회분야·지배구조 주요정보 제공	역량강화	• 담당자 1:1 교육 및 오류 사례 전파 • 네트워크 활용한 상호 검증 실시

보다 많은 정보의 신속한 제고으로 국민만족도 향상

정보공개 책임성 강화	공개정보 활용성 확대	대국민 친화적 절차 수립
정보공개 적절성 검토	사전정보공표 개방형 포맷	청구인 친화적 통지 양식
• 기안시/격월/반기별 원문 검토 • 정보공개심의회 확대(2회→4회)	• 5가지 핵심분야 총 67건 적용 • 공표 항목 신규 발굴	• 답변서 개선 및 의견수렴 경로추가 • 법정기한 55.2%↓ (평균 4.48일)



체계적 기록물 관리

한국석유공사는 기록물 전수조사 및 기록관 통합관리 등 체계적인 기록물 관리와 적극적인 정보공개로 기관의 운영 투명성을 향상하고 있으며, 이러한 노력의 결과로 1군 공기업 최초 5회 연속 행정안전부 기록관리 기관평가에서 '최우수등급' 을 달성하였습니다.

기록물 관리 실적

중요 기록물 관리	전수조사로 기록물 유실 '0'	• 중요기록물 전량 점검(5만 건) - 목록 재정비 및 위치 재배치	관리의 시작, 생산현황 조사	• 생산 기록물 2,238철 확인 • 의무생산 회의록 점검, 운영
기록물 통합관리	기록관 직접이관	• 가스전 운영 종료에 따라 1,810권 이관 및 직접관리 • 보호기간 만료 비밀/대외비 이관절차 간소화(9개 부서 16건)	지사 기록물 관리 강화	• 2021년 지도점검 후속조치 (2개 지사 7,132권 정수점검) • 2022년 별도 평가심의회 개최 3,473권 보안파쇄 실시

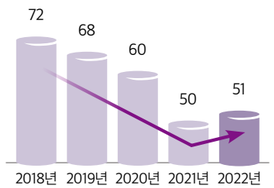
재무건전성

경영개선을 위한 자구노력

한국석유공사는 CEO의 의지를 반영하여 재무건전성 제고를 최우선 목표로 추진하였고 그 결과로 12년 만에 흑자 전환에 성공하여 당기순이익 2.4억 불을 달성하였으며 2년 연속 총부채 감축 및 이자보상배율이 4.3배 증가하는 등 재무건전성을 획기적으로 개선하고 있습니다. 또한 석유개발사업 5년 중 최대 영업이익을 달성하였고 석유비축 사업도 사상 최대 순이익을 달성하는 성과를 이루었습니다. 한국석유공사는 국가 자원안보의 최전방 기업으로서 앞으로도 경영혁신 및 경영개선을 위한 계획 수립과 이행으로 성과를 극대화해 나가도록 노력하겠습니다.

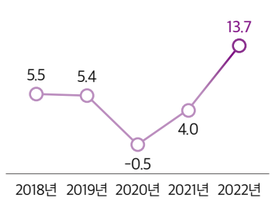
석유개발 생산량

(단위 : 백만 배럴)



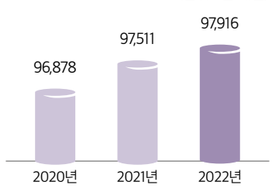
석유개발 영업이익

(단위 : 억 불)



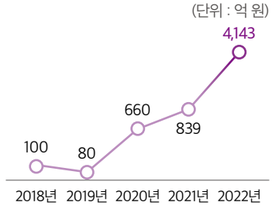
비축유 확보

(단위 : 천 배럴)



석유비축 순이익

(단위 : 억 원)



경영개선을 위한 노력과 성과

사업성과 극대화 노력	**핵심자산 생산량 증대** • 신규·확장·연계개발로 생산량 반등 - 英 톨마운트 생산(연 456만 배럴) - 베트남 15-1광구 증산(20만 배럴)	**기술·사업혁신을 통한 성과극대화** • 카작 인공채유펌프 최적화(14만 배럴) • 美 이글포드 머신러닝 적용(생산량 12%↑) • 비축유 대여·유종교체 수익 2.8억 불
경영 효율화 노력	**비핵심자산 매각가치 극대화** • 자산가치 증대 및 타겟 마케팅으로 최초 협상가 대비 매각가 인상 - 카작 아다 광구, 5백만 불(+)	**원가·운영비 절감을 통한 비용 최소화** • 고물가에도 생산단위당 원가 상승 억제 - 2021년 12.4→ 2022년 12.5불/배럴 • 전사 참여에 의한 667억 원 예산절감
차입금 감축 노력	**투자회수 극대화** • 본사·자회사 투자회수이행체계 정립 • 본사 신용공여로 자회사가용자금↑ → 6.1억 불 투자회수(최근 5년 최대)	**글로벌 자금관리 최적화** • 전사 글로벌 현금흐름 모니터링 강화 • 내부조달 우선으로 외부 차입 최소화 →잉여자금으로 차입금 5.6억 불 감축

중장기 재무관리계획의 이행노력

한국석유공사는 중장기재무관리계획의 총자산 대비 부채비율 목표 미 달성에 대한 외부의 지적에 따라 적극적인 재정건전화 추진을 통해 총부채를 전년대비 12억 불 감축하였습니다. 어려운 재무여건 하에서도 신사업 투자 재원을 5년 간 약 1,900억 원 확보하였고, 사업별 생산관리 노력을 통한 당기손익 흑자전환으로 수익성이 대폭 개선되었으며 차입금 감축 및 이자보상배율 증대로 자립가능 재무구조의 기반이 마련되었습니다.

| 수익성 | 생산량은 UP, 원가는 Down

지표	2022년 계획	2022년 실적	달성률
영업 이익률	41%	49%	120%
매출액 순이익률	△5.6%	8.6%	354%
총자산 순이익률	△1.0%	1.7%	370%

| 안정성 | 자회사 투자회수 증대로 차입금 감축

지표	2022년 계획	2022년 실적	달성률
총부채 감축	△4.0억 불	12.2억 불	505%
차입금 감축	△4.5억 불	5.6억 불	324%
이자 보상배율	3.3배	3.9배	126%

리스크 관리

재무리스크의 체계적 관리

한국석유공사는 환·금리, 유가, 자금 운영 등 체계적인 재무리스크 관리로 재무 구조 안정성 개선에 기여하고 있습니다. 재무위험 관리체계 강화를 위해 위험관리기구 및 규정을 재정비하여 의사결정의 공정성 및 전문성을 강화하였고 자금운용 안정성 및 유동성 대응력을 제고하고 있습니다.

재무위험 관리체계

관리위험	환·금리 리스크	유가 리스크	유동성 리스크	자금 운용 리스크
관리지표	환율 VaR*, 변동금리 차입 비율	전사 헤지비율	적정시재 대비 추정 기말시재 규모	금융기관 안정성 등급, 내부 통제 지적사항 등
관리방안	• 환율 VaR 및 변동금리 차입 한도초과시 헤지	• 헤지비율 20~60% 유지 • 연초 및 격월 헤지검토	• 적정시재 점검 및 비상조달원 확보	• 거래금융기관 제한 • 지적사항 조치 등
모니터링	• 재무위험관리 시스템(FRM*)	• 유가 헤지 실적 점검(월별)	• 자금수지 실적 및 계획(주, 월, 연)	• 금융기관 안정성 평가(연, 수시) / • 내부회계관리제도 운영 실태 점검 등

*환율 VaR(Value at Risk) : 주어진 신뢰수준 하에서 환율 변동에 따라 발생 가능한 최대손실 금액

*재무위험관리(FRM, Financial Risk Management) : 재무적 위험에 대한 노출을 관리하여 기업의 경제적 가치를 보호하는 행위

위원회 기능 강화

- 위원회 자문결과 경영위원회 보고 의무화
- 위원회 외부위원 구성 및 위원 POOL 확대
- 이사회 의결사항 중심으로 심의대상 확대·통합
- 보완의결 추가하여 의결 결과 세분화

→ 의사결정의 공정성 및 전문성 제고

규정 제·개정

- 금융자산운용지침: 자금운용 위험관리 원칙·체계 수립
- 자금관리절차서 : 자금운용 안정성 기준 강화
  - 거래금융기관 선정기준 강화, 중도해지 조항 신설 등
- 정관 : 단기차입금 연내 상환 규정 삭제

→ 자금운용 안정성 및 유동성 대응력 제고

재무리스크 최소화를 위한 선제적 대응

한국석유공사는 시장변동성 확대, 대내외 자금시장 경색, 금융기관 신용리스크 및 운영리스크 부각 등의 환경 변화에 선제적으로 대응하기 위하여 파생 거래를 통한 헤지 실행, 상시비상조달원 확보, 헤지 실행 체계 안정화, 자금 운용 안정성 및 통제를 강화하고 있습니다.

위험요인별 선제적 대응으로 재무리스크 최소화

환·금리 리스크 — 파생 거래 통한 헤지 실행
- 선물환 거래 통해 원화채권(6천억 원) 환헤지
- 스위스프랑 채권(1억 불) 통화스왑 실행
  → 환위험 한도 대비 13%, 고정금리 차입 99.6%

유동성 리스크 — 상시·비상 조달원 확보
- 크레딧라인 추가(8개 은행 약 17억 불 한도)
- 정책금융 한도 유지(수은 5.5억 불, 산은 2,900억 원)
- 당좌차월 약정 체결(미화 1억 불, 원화 2백억 원)

유가 리스크 — 헤지 실행체계 안정화
- 분산·탄력적 헤지 실행을 위한 정책 개선
- 내외부 전문가 의견수렴 통한 의사결정
- 전담조직 및 인력 운영을 통한 전문성 강화

자금 운용 리스크 — 자금 운용 안정성 및 통제 강화
- 강화된 기준에 따른 거래금융기관 스크리닝
- 자금 관리 프로세스에 대한 내·외부 점검 실시
- 지출 승인절차 및 사후 통제 활동 강화

투명성 강화를 통한 윤리 리스크 통제 활동

한국석유공사는 부서별 취약분야를 진단하고 개선과제를 발굴하기 위해 윤리인권담당관 워크숍과 아이디어 공모를 통해 예산, 인사, 자금관리 부문에 대한 투명성 강화 과제를 발굴하여 시행하고 있습니다.

투명성 강화를 통한 윤리 리스크 통제 활동

예산집행
- 업무추진비 집행 사전 자가진단 프로그램 신설 (자가진단 총 794건 실시)
  - 업무추진비 집행계획서 기안 및 결재 시 업무외 목적 사용 방지

인사
- 인사원칙 3WAY 기반 수립 (경영판단+인사자료+ 경력개발)
- 노사합동 비축기지 인사 설명회 2회
- 시스템 구축으로 구성원 니즈 반영
- 전보 만족도 전년대비 9% 상승

자금관리
- 내부통제 수준 점검 및 개선방안 마련으로 횡령사건 방지
  - 불시 잔액점검, 계좌관리 강화
- 자금운용 체계 정비, 금융기관 선정기준 강화 등 자금관리절차서 개정(2022년 12월)



APPENDIX

ESG Data Index 82
GRI Standard Index 92
제3자 검증의견서 94
UNGC 원칙 97
TCFD Index 98
SASB Index 99
한국석유공사 K-ESG 이행 평가보고서 100
수상내역 105
단체 및 협회가입 현황 106

ESG Data Index

환경

구분		단위	2020년	2021년	2022년
온실가스 배출량					
Scope 1		tCO_2-eq	605	589	605
Scope 2		tCO_2-eq	6,736	6,639	6,462
합계		tCO_2-eq	7,341	7,228	7,067
온실가스 절감량					
총 온실가스 배출 절감량		tCO_2-eq	4,286	4,426	5,009
총 온실가스 배출 절감률		%	38	38	41
조직 내외부 에너지 소비					
에너지 구매량	신재생 에너지	TJ	0	0	0
	스팀	TJ	0	0	0
	전력	TJ	139	139	135
	소계	TJ	139	139	135
에너지 사용량	LNG(도시가스)	TJ	8	8	8
	LPG(차량)	TJ	0	0	0
	LPG(액화 석유가스)	TJ	0	0	0
	휘발유	TJ	0	0	0
	경유	TJ	2	2	2
	등유	TJ	0	0	0
	소계	TJ	10	10	10
에너지 소비 합계		TJ	149	149	145
용수 사용량					
용수 사용량	비축기지(울산 등 9개)	ton	809,747	1,105,828	1,021,733
	생산기지(울산 가스전)	ton	5,730	4,755	4,821
	본사	ton	56,528	58,064	38,877
	합계	ton	872,005	1,168,647	1,065,431
재활용 및 재사용되는 물량		ton	15,229	12,066	76,142
용수 재이용 비율		%	1.75	1.03	7.15
폐기물 발생량					
종류에 따른 폐기물 발생량	지정폐기물 배출량	ton	189	229	218
	일반폐기물 배출량	ton	540	449	603
	건설폐기물 배출량	ton	166	165	300
	합계	ton	895	843	1,121
	재활용	ton	189	142	246
대기오염물질 배출량[1]	먼지	ton	2.29	0.23	0.43
	NOx	ton	10.27	1.51	4.21
	SOx	ton	0.36	4.05	1.35

1) 한국석유공사는 대기오염물질 총량관리제에 의거하여 2021년부터 집계함

구분		단위	2020년	2021년	2022년
수질오염물질 관리현황[2]					
폐수 발생량[3]		ton	1,297,938	1,406,166	1,505,307
수질오염물질 배출량 (울산지사)	COD[4]	ppm	2.88	3.41	4.05
	BOD[5]	ppm	0.69	1.61	1.52
	T-P[6]	ppm	0.10	0.08	0.05
	T-N[7]	ppm	0.78	1.52	1.24
	SS[8]	ppm	1.88	2.43	1.43
수질오염물질 배출량 (여수지사)	COD	ppm	4.98	5.66	7.70
	BOD	ppm	1.02	0.85	0.60
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.79	0.00	0.00
	SS	ppm	2.72	1.37	0.53
수질오염물질 배출량 (서산지사)	COD	ppm	6.95	7.00	5.63
	BOD	ppm	4.25	3.08	3.15
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.00	0.00	0.00
	SS	ppm	2.70	1.53	4.60
수질오염물질 배출량 (거제지사)	COD	ppm	4.05	4.55	5.35
	BOD	ppm	1.23	1.35	2.14
	T-P	ppm	0.00	0.00	0.00
	T-N	ppm	0.00	0.00	0.00
	SS	ppm	1.92	1.74	1.99
수질오염물질 배출량 (구리지사)	COD	ppm	1.57	0.00	0.00
	BOD	ppm	1.04	0.35	0.85
	T-P	ppm	0.01	0.01	0.05
	T-N	ppm	0.68	0.38	0.37
	SS	ppm	0.44	0.38	0.34
오수 발생량					
수질오염물질 (서산지사)	BOD	ppm	5.58	5.58	3.15
	SS	ppm	1.87	2.83	4.60
수질오염물질 (평택지사)	BOD	ppm	5.11	9.88	9.77
	SS	ppm	4.24	8.87	8.99
수질오염물질 (용인지사)	BOD	ppm	4.40	4.59	3.31
	SS	ppm	2.30	2.30	2.89
수질오염물질 (곡성지사)	BOD	ppm	2.63	3.05	2.71
	SS	ppm	2.84	3.99	5.85

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
4) COD(Chemical Oxygen Demand, 화학적 산소요구량) 수중의 피산화성 물질(주로 유기물)을 산화제를 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 질소량의 합계
8) SS(Suspended Solid, 부유물질) 입자지름이 2mm이하의 물에 용해되지 않는 물질을 일컫는 말로 오염된 물의 수질을 표시하는 지표

ESG Data Index

환경

구분		단위	2020년	2021년	2022년
친환경 차량 비율					
업무용 차량	업무용 차량(경차, 친환경차 제외)	대	3	3	3
	경차	대	1	1	1
	합계	대	4	4	4
친환경 차량	하이브리드	대	5	5	5
	전기	대	3	3	7
	합계	대	8	8	12
친환경 차량 비율[1]		%	67	67	75
환경 설비 투자 비용					
대기		백만 원	1,125	1,350	0
수질		백만 원	25	5,184	209
자원화 및 기타		백만 원	0	1,525	1,525
환경 비용					
환경설비 운영비/자원화비		백만 원	5,088	7,086	5,514
감각상각비		백만 원	3,611	3,757	3,762
일반관리비		백만 원	2,599	670	1,596
환경 법규 준수					
환경법, 규제 위반 건수		건수	0	0	0
환경법, 규제 위반 조치 건수		건수	0	0	0
환경법, 규제 위반 액수		백만 원	0	0	0
유해화학물질 사용					
유해화학물질 사용량		ton	0	0	0
유해화학물질 유출사고		건수	0	0	0
해외사업장 환경성과[2]					
에너지 사용량	직접 사용량[3]	TJ	18,779	11,839	9,306
	간접 사용량[4]	TJ	3,453	1,820	1,871
	합계	TJ	22,232	13,659	11,177
온실가스 배출량	Scope 1	ton	945,682	865,969	840,335
	Scope 2	ton	127,379	187,233	108,078
	합계	ton	1,073,061	1,053,202	948,413
대기오염물질 배출량	NMVOC[5]	ton	3,419	2,171	2,247
	SOx[6]	ton	247	307	370
	NOx	ton	1,840	1,621	1,643
	합계	ton	5,506	4,099	4,260
기름유출	건수	건수	1	0	3
	규모	ton	0.4	0	0.02
생산수[7]	생산수 처리량	ton	18,502,416	24,312,626	23,037,921
	생산수 재활용량	ton	19,269,689	16,111,055	17,575,964
폐기물	유해 폐기물량	ton	57,973	37,463	14,524
	비유해 폐기물량	ton	18,232	4,966	5,296
환경법규 위반	벌금[8]	달러	9,768	302,968	50,909
	제기된 소송 수	회	0	0	0

1) 본사 차량 기준, 환경부 저공해 자동차 의무구매 실적 산정방법에 관한 고시 기준
2) ANKOR사, Dana사, Harvest Energy사, KNOC Caspian Branch, 베트남 11-2(운영권 사업만 해당)
3) 1 Sm³= 40 MJ(energy-gas 기준, Sustainability reporting guidance for the oil and gas industry, IPIECA&API&IOGP)
4) 1 Mwh = 0.0096 TJ(Sustainability reporting guidance for the oil and gas industry, IPIECA&API&IOGP)
5) NMVOC(Non Methane Volatile organic compounds) : 메탄을 제외한 모든 탄화수소류 휘발성유기화합물
6) SOx(황산화물) : 황(S)과 산소와의 화합물을 총칭하는 것으로 이산화황, 황산, 그리고 황산구리와 같은 황산염 등이 속하며 주요한 대기오염물질로써 산성비의 원인이 됨
7) 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
8) 유성이수 유출, 대기오염 배출 등 환경법규 등 위반에 따른 벌금

사회

구분		단위	2020년	2021년	2022년
인력 현황					
성별	남성	명	1,109	1,069	1,061
	여성	명	264	253	245
정규직 임직원 수	남성	명	1,078	1,040	1,022
	여성	명	220	214	209
	전체	명	1,298	1,254	1,231
정규직 임직원 비율	남성	%	97	97	96
	여성	%	83	85	86
	전체	%	95	95	94
비정규직 임직원 수	비정규직	명	16	14	10
	무기계약직	명	59	54	65
	전체	명	75	68	74
비정규직 임직원 비율	남성	%	3	3	3
	여성	%	17	15	15
	전체	%	5	5	6
연령별 임직원 수	30세 미만	명	133	109	113
	30~50세	명	876	844	813
	50세 초과	명	364	369	380
임직원 다양성	여성 임직원 현황	%	19	19	19
	여성 관리자	명	11	11	11
	국가보훈자	명	77	73	70
	장애인	명	36	33	27
임원 현황(상임이사, 본부장 기준)	남성	명	3	4	4
	여성	명	0	0	0
	35세 미만	명	0	0	0
	35~50세	명	0	0	0
	50세 초과	명	3	4	4
1~3급 이상	남성	명	228	229	228
	여성	명	7	8	9
	35세 미만	명	0	0	0
	35~50세	명	28	28	25
	50세 초과	명	207	209	212

ESG Data Index

사회

구분		단위	2020년	2021년	2022년
4급~8급	남성	명	851	810	790
	여성	명	218	209	200
	35세 미만	명	221	182	163
	35~50세	명	710	694	676
	50세 초과	명	138	143	151
총 직원수		명	1,375	1,324	1,306
연령별 신규 채용 현황					
35세 미만		명	30	1	17
35~50세		명	3	1	0
50세 초과		명	0	4	0
퇴직 관리					
퇴직 구분	정년퇴직자	명	24	25	29
	자발퇴직자	명	16	22	0
	자발퇴직율	%	40	47	0
성별 퇴직자수	남성	명	33	39	44
	여성	명	7	8	10
연령별 퇴직자수	35세 미만	명	5	5	12
	35~50세	명	10	10	14
	50세 초과	명	25	32	28
총 퇴직자수		명	40	47	54
정규직 신규 채용 현황(임직원)					
여성		명	6	0	2
장애인		명	0	0	0
비수도권 지역인재		명	24	2	9
고졸자		명	11	0	1
총 신규채용		명	33	6	17
인력 개발 현황(교육 및 훈련)					
총 교육인원		명	1,357	1,308	1,292
인당 교육시간		시간	99.69	91.58	113.25
총 교육시간		시간	135,273	119,790	146,325
인당 교육 집행비용		천 원/명	616	683	1,021
총 교육비용		백만 원	836	893	1,319
교육 만족도		점	82.54	79.92	86.87
유연근무제 현황					
시간선택제	채용	명	4	0	7
	전환	명	15	19	12
탄력근무제	시차출퇴근형	명	301	338	385
	근무시간선택형	명	321	349	378
	탄력근무형	명	14	0	0
원격근무제	재택근무형	명	689	685	869
육아휴직 사용 현황					
육아휴직을 사용한 임직원의 수	남성	명	32	30	29
	여성	명	65	63	63
	전체	명	97	93	92
육아휴직이 끝난 후 업무에 복귀한 임직원의 수	남성	명	28	29	25
	여성	명	40	52	63
	전체	명	68	81	88
노동조합 가입 현황					
전체 근로자 수		명	1,364	1,313	1,297
노동조합 가입(단체협약 적용)인원		명	1,118	1,072	1,045
노동조합 가입(단체협약 적용)비율		%	82	82	81
노사협의회, 산업안전보건회 실시		횟수	6	6	7
노사협력 전사 행사		명	0	0	0
노사관계 만족도		%	65.6	71.53	78.48
고객상담					
고객 상담 건수		건	43건	44건	37건
고객 상담 답변율		%	100	100	100
사회공헌활동 현황					
사회공헌 비용 지출 현황(사회공헌, 에너지복지포함 금액)		백만 원	386	239	313
임직원 봉사활동 참여 인원		명	1,212	1,159	1,145
임직원 1인당 봉사시간		시간	32	31	33
임직원 기부금		백만 원	122	92	82
지역사회활동 현황					
지역사회 이해관계자 커뮤니케이션		수	43	31	39
임직원 안전 보건					
재해율 사망 만인율		%	0	0	0
중대재해 발생 건수		건	0	0	0
근로자 대상 부상 및 질병 발생 건수	남성	명	0	0	0
	여성	명	0	0	0
	전체	명	0	0	0
근로자 대상 업무관련 사망자 수	남성	명	0	0	0
	여성	명	0	0	0
	전체	명	0	0	0

ESG Data Index

사회

구분		단위	2020년	2021년	2022년
현장 안전점검	현장당 시행 건수	건	29	24	24
	총 시행 건수	건	258	211	219
	불량현장 적발 건수	건	810	842	729
안전관리 감독자 교육	이수자 수	명	181	223	223
안전관리자 확보	정규직 비율	%	100	100	100
건강검진 이용 현황	일반검진	명	737	708	738
	특수검진	명	188	235	224
	종합검진	명	1,234	1,280	1,243
의약품 지급/지원 현황		명	680	783	812
건강증진 활동(건강 상담 이용 실적)		명	164	178	249
임직원 만족도					
보수복지 만족도		점	83.68	80.81	81.85
동반성장					
우선구매 실적		천 원	147,376,707	168,787,284	161,762,185
중소기업제품 구매 실적	중소기업제품 구매 금액	천 원	73,564,524	72,070,252	72,516,525
	비율	%	49.92	42.70	44.83
	총 구매금액	천 원	147,376,707	168,787,284	161,762,185
녹색 구매 실적	녹색 구매 금액	천 원	114,990	114,093	149,367
	비율	%	81.21	45.31	31.40
	총 구매금액	천 원	141,591	251,791	475,767
여성기업제품 구매 실적	여성기업 구매 금액	천 원	4,821,243	3,602,253	5,649,788
	비율	%	3.27	2.13	3.49
	총 구매금액	천 원	147,376,707	168,787,284	161,762,185
사회적기업제품 구매 실적	사회적기업 구매 금액	천 원	934,381	805,826	1,306,503
	비율	%	1.20	0.65	0.99
	총 구매금액	천 원	78,030,464	124,611,973	132,390,414
중증장애인생산품 구매 실적	중증장애인생산품 구매 금액	천 원	369,599	137,392	106,440
	비율	%	0.65	0.12	0.12
	총 구매금액	천 원	56,583,000	115,411,973	88,590,414
농어촌상생협력기금		백만 원	89	91	89
협력회사[1]					
협력회사 총 수		계	127	119	160
인권 관리					
내부업무감사 실시		회	24	24	25
윤리 교육 참여 교육 참여자 수		명	1,235	1,132	1,158

1) 본사 계약부서를 통해 계약된 거래업체의 수

구분		단위	2020년	2021년	2022년
윤리 교육 총 교육 시간		시간	15,830	19,852	15,114
1인당 윤리 경영 교육 시간		시간	13	18	12
인권 교육 실시 횟수		수	8	7	6
인권 교육 참여자 수		명	1,235	1,132	1,175
인권 교육 총 시간		시간	10,907	20,682	19,123
1인당 인권경영 교육 시간		시간	9	18	16
인권 침해(차별 등)사건 발생 처리 건수		건	1	0	0
강제 노동, 아동 노동 발생 건수		건	0	0	0
제품 책임					
고객 안전보건에 관한 법률 위반 건수		건	0	0	0
반부패 위반에 관한 법률 위반 건수		건	1	1	1
고객 개인정보 관리 불만 접수 건수		건	0	0	0
고객 알 권리 보장(정보공개율)		%	75.90	86.70	69.70
공공기관 고객만족도		점	82.60	80.80	76.70
공공기관 경영공시 점검결과		점	1	0.6	0.8
석유정보서비스 이용자 수	오피넷 연간 이용자 수	만 명	6,939	7,079	10,721
	페트로넷 연간 이용자 수	만 명	77	66	83
해외사업장 안전성과					
총 근무시간		시간	8,154,309	8,208,587	8,052,880
LTI[2]		건	2	2	1
LTIF[3]		100만 시간	0.25	0.24	0.12
사망사고		건	0	0	0

2) LTI(Lost Time Incident, 근무손실일이 발생한 재해)
3) LTIF(Lost Time Injury Frequency, 직무수행관련 100만 근무시간 대비 상해사고 발생률)

ESG Data Index

지배구조

구분		단위	2020년	2021년	2022년
경제적 성과 분배					
주주에 대한 배당금		백만 원	0	0	0
정부 총 납세액(법인세)		백만 원	4,625	274,143	1,075,223
임직원에게 지급되는 총 금액(인건비 및 복리비)		백만 원	249,143	303,209	302,433
외주 파트너사에 지급된 비용(외주비)		백만 원	67,900	80,706	69,589
지역사회에 대한 자발적 공헌 및 자금 투자		백만 원	2,029	1,157	1,550
채권자 대출기관에 지급하는 이자(이자비율)		백만 원	467,532	417,670	452,678
경제적 성과 분배 합계		백만 원	791,229	1,076,885	1,901,473
경제적 가치 보유분		백만 원	1,439,361	1,508,784	2,310,180
경제적 가치 창출					
매출액		억 원	1,931,222	2,154,338	3,640,322
영업이익		억 원	54,108	447,437	1,777,830
당기순이익		억 원	2,439,173	45,972	312,951
사업별 매출액					
석유개발사업	생산량	MMboe[1]	60	50	51
	일일생산량	Mboed[2]	164.5	136.4	138.5
	매장량 확보	MMboe	1,247	1,057	985
	(해외) 원유생산량	Mboe[3]	41,186	35,359	32,944
	(해외) 가스생산량	Mboe	12,418	9,773	13,620
	(해외) NGL생산량	Mboe	5,321	4,212	3,964
	(국내) 가스생산량	Mboe	1,044	399	0
	(국내) 컨덴세이트생산량	Mboe	79	31	17
	매출액 합계	백만 원	1,649,919	1,855,296	3,289,427
석유비축 사업	비축량	백만 배럴	96.9	97.5	97.9
	비축시설 규모(누적)	백만 배럴	135.7	146.0	146.0
	비축유 대여 물량	천 배럴	4,089	4,836	23,982
	국제공동비축 유치물량	천 배럴	20,739	18,283	13,146
	트레이딩 물량	천 배럴	8,600	27,013	2,883
	매출액 합계	백만 원	279,446	189,753	344,444
정부보조 및 위탁사업	매출액 합계	백만 원	2,808	3,926	6,451
부패 사례의 수		건	1	1	1
불공정 거래 행위의 법적 조치 건수		건	0	0	0

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

구분		단위	2020년	2021년	2022년
반부패 및 윤리경영 관리					
윤리경영(반부패)교육 횟수		수	3	3	3
윤리경영 교육 참여 임직원 비율		%	97.7	91.1	93.0
윤리강령 위반(부패 등) 접수 처리 건수		건	1	1	1
불공정 거래 행위 법적 조치 건수		건	0	0	0
그외 법규 위반에 따른 제재 건수		건	0	0	0
모니터링 현황	윤리경영 위반 징계 현황	건	3	4	1
	감사 후 개선 및 지도 건수	건	190	242	250
	윤리 수준 진단	점	8.26	8.09	7.75
이사회					
이사회 운영성과	이사회 개최 횟수	회	15	16	16
	의결안건수	건	47	36	46
	사외이사 비율	%	62.5	55.6	55.6
	이사회 참석률	%	96	96	95
	경영제언 건수	건	27	28	28
이사회 보수총액	사외이사	백만 원	150	150	150
	사내이사	백만 원	546	444	503
퇴직연금					
연금지불을 위한 연금 펀드 (퇴직연금 운용액)	연금축적 자산의 정도	백만 원	104,274	106,620	126,610
유형별 가입 인원	DB	명	1,255	1,197	1,119
	DC	명	182	198	239
	합계	명	1,437	1,395	1,358
신용등급					
S&P			AA	AA	AA
Moody's			Aa2	Aa2	Aa2

GRI Standard Index

Universal Standards

지표		설명	페이지	비고
조직 프로필 및 보고서 관행	2-1	조직 명칭	12	
	2-2	지속가능경영보고서에 포함된 조직 목록	About this report	
	2-3	보고 기간, 주기, 연락처	About this report	
	2-4	기존 정보 수정	About this report	
	2-5	외부 검증	About this report	
기업활동 및 임직원	2-6	기업 활동, 가치사슬 및 기타 사업 관계	12~13	
	2-7	임직원	85~87	
	2-8	비정규직 근로자	85~87	
지배구조	2-9	지배구조 및 구성	72~76	
	2-10	최고의사결정기구 임명 및 선정	72~76	
	2-11	최고의사결정기구 의장	72~76	
	2-12	영향력 관리를 감독하는 부문에 있어서 최고의사결정기구의 역할	72~76	
	2-13	영향 관리를 위한 책임 위임	72~76	
	2-14	지속가능성보고에 관한 최고의사결정기구의 역할	72~76	
	2-15	이해관계 상충	72~76	
	2-16	중요 사안에 대한 커뮤니케이션	72~76	
전략, 정책, 관행	2-28	가입 협회	106	
이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여 방식	30~31	
	2-30	단체 협약	106	
중대 토픽 공시	3-1	중대토픽 결정 프로세스	34~35	
	3-2	중대토픽 리스트	34~35	

Topic-Specific Standards

지표		설명	페이지	비고
경제적 성과 (GRI 200)				
반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	75~76	
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	75~76	
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	75~76	
환경적 성과 (GRI 300)				
에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비량	82~84	
	302-2	조직 외부 에너지 소비량	82~84	
	302-4	에너지 소비 절감	82~84	
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	82~84	
용수	303-5	물 소비	82~84	
대기배출	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	82~84	
	305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	82~84	
폐기물	306-2	유형별, 처리방법별 폐기물	82~84	
	306-3	중대한 유출	82~84	
환경적 컴플라이언스	307-1	환경 규제 위반	82~84	
사회적 성과 (GRI 400)				
고용	401-1	신규채용 및 이직	85~88	
	401-3	육아휴직	85~88	
산업 보건 및 안전	403-1	직장 건강 및 안전 관련 시스템	85~88	
	403-5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	85~88	
	403-6	근로자 건강 증진	85~88	
	403-9	업무 관련 부상	85~88	
	403-10	업무 관련 질병	85~88	
교육 및 연수	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	85~88	
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	85~88	
다양성과 기회의 균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원의 다양성	85~88	
차별금지	406-1	차별 사례 및 이에 대한 시정조치	62~64	
인권평가	412-1	인권 영향평가 혹은 인권 검토 대상 사업장	62~64	
	412-2	기업의 인권방침이나 절차에 대한 임직원 교육	62~64	
지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램 운영 사업장	57~59	
고객개인정보	418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 관련해 입증된 민원	50~52	
사회경제적 컴플라이언스	419-1	사회적 및 경제적 분야의 법률 및 규정 위반	85~88	

제3자 검증의견서

2023 한국석유공사 지속가능경영보고서 독자 귀중

도입

BSI Group Korea(이하 '검증인')는 2023 한국석유공사 지속가능경영보고서(이하 '보고서')에 대한 검증을 요청받았습니다. 본 검증의견서는 검증범위에 포함된 관련 정보에만 적용됩니다. 보고서에 포함된 모든 정보와 주장에 대한 책임은 전적으로 한국석유공사에 있습니다. 검증인의 책임은 명시된 범위에 대해 검증방법론을 적용하여 도출된 전문적 의견을 담은 독립적인 검증의견을 한국석유공사 경영진에게 제공하는 것이며, 또한 한국석유공사의 모든 이해관계자들에게 그 정보를 제공하는데 있습니다.

검증표준 및 검증수준

본 검증은 AA1000 AS (Assurance Standard) v3(2020) 검증표준이 적용되었으며, 지속가능경영보고서의 국제표준 가이드라인인 GRI Standards에 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였습니다. 검증수준은 AA1000 AS에 따라 중간수준 (Moderate Level) 보증 형태로 AA1000 AP (AccountAbility Principles) 2018의 4대 원칙 준수 여부를 확인한 검증유형 Type1 및 보고서에 공개된 정보의 품질 및 신뢰성을 확인한 검증유형 Type2로 진행되었습니다. GRI 주제 표준(Topic Standards) 중 아래 조항은 검증유형 Type2 로 진행되었으며, 보고 조직에서 제공한 자료와 정보에 근거하여 GRI Content Index에 명시된 중대이슈의 GRI 주제 표준(Topic Standards)을 대상으로 국내 사업장의 성과와 주장에 대해 수행되었습니다.

GRI Topic Standards: 205-1~3, 302-1~2, 302-4~5, 303-5, 304-4, 306-2~3, 307-1, 401-1, 401-3, 403-1, 403-5, 403-6, 403-9, 403-10, 404-1~2, 405-1, 406-1, 412-1~2, 413-1, 418-1, 419-1

검증범위

보고서 검증에 적용된 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 수록된 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지의 보고 내용, 일부 성과는 2023년 상반기 포함
- 지속가능경영 정책과 전략, 목표, 사업, 성과 등 보고서에 포함된 주요 주장, 중대성 평가 결과 중대이슈에 포함된 보고 내용
- 경제, 환경, 사회 등 지속가능성 관련 특정 성과 지표
- 정보 수집, 분석 및 검토를 위한 내부 프로세스 및 시스템의 적합성 및 견고성

검증방법

검증인은 검증기준을 준수하며, 보고내용에 대해 오류를 낮출 수 있도록 관련증거를 수집하기 위해 개발된 방법론을 활용하였으며, 다음의 활동을 수행하였습니다.

- 지속가능성 전략 이행 프로세스와 실행을 위한 시스템 확인
- 검증 우선순위 결정을 위한 중대성 평가 및 내부 분석 프로세스의 검토 및 적합성 확인
- 중대 이슈와 관련되거나 관리책임이 있는 부서의 상위 관리자 인터뷰 수행을 통해, 논의 및 보고한 이슈를 뒷받침하는 근거의 적합성 확인
- 각 성과 영역별 데이터의 생성, 수집 및 보고 과정 확인

검증한계

검증인은 보고조직에서 제공한 데이터와 자료에 근거하여 한정된 기간에 제한적 검증을 실시하였습니다. 이에 따라 검증 과정에서 중대한 오류가 발견되지 않고, 존재할 수도 있는 불가피한 위험과 관련된 한계성을 내포하고 있습니다. 검증인은 검증 과정 중 예측하거나 확인할 수 없는 발생가능한 미래 영향 및 이와 관련된 추가적 측면에 대한 보증을 제공하지 않습니다.

검증결과

검증을 수행한 결과, 검증인은 중대성 측면에서 한국석유공사의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 보고서는 GRI Standards에 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었다고 판단되며, AA1000 AP(2018)에서 제시하고 있는 4대 원칙에 대한 검증 의견은 다음과 같습니다.

AA1000 AP 4대 원칙

포괄성 : 이해관계자 참여 및 의견제시

한국석유공사는 주주/투자자, 임직원, 고객, 협력사, 지역사회 및 정부/NGO를 주요 이해관계자로 선정하였습니다. 이해관계자별 소통 채널을 운영하며, 이해관계자 참여 프로세스를 통해 핵심 이해관계자 그룹별 기대 사항과 다양한 의견을 수렴하고, 도출된 주요 이슈들을 지속가능성과 관련된 의사결정에 반영하고 있으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

중요성 : 중요한 지속가능성 주제의 식별 및 보고

한국석유공사는 지속가능경영과 관련된 전략을 수립하고, 보고 이슈를 도출하기 위한 프로세스를 구축하였습니다. 미디어 리서치 분석, 글로벌 선진기업 벤치마킹, 지속가능성 관련 주요 글로벌 이니셔티브 분석 결과를 바탕으로 재무적 영향도, 사회환경적 영향도를 파악하고, 이를 토대로 20개의 중대 토픽(Material Topic)을 도출하였으며, 해당 프로세스를 보고서로 공개하고 있습니다.

대응성 : 중요한 지속가능성 주제 및 관련 영향에 대한 대응

한국석유공사는 중대성 평가로 결정된 중대 토픽에 대한 관리 프로세스를 구축하였습니다. 이해관계자의 기대 사항을 반영하는 방향으로 적절히 대응하기 위해, 중대 토픽에 대한 정책, 과제 수행 현황, 활동성과 및 개선방안을 비롯한 대응 성과 등을 관리하고, 중대 토픽으로 선정된 중대 이슈에 대해서는 관리 목표, 성과, 계획 보고의 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

영향성 : 조직의 활동 및 중요한 지속가능성 주제가 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향

한국석유공사는 중대 토픽과 관련된 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향을 파악하고 평가하기 위한 프로세스를 구축하였습니다. 중대 토픽에 대한 영향, 리스크 및 기회 요인 분석 결과는 각 토픽별 대응 전략 수립을 위한 의사결정에 활용하고 있으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

제3자 검증의견서

개선권고사항

검증인은 검증결과에 영향을 미치지 않는 범위에서 다음 의견을 제시합니다.

- 한국석유공사는 주요 비즈니스 부문별 지속가능성 성과지표의 보고 범위를 국내 사업장 및 해외 사업장 등으로 확장하였습니다. 주요 프로젝트 특성 및 해외 사업장 소재 국가의 법률 규제 사항 등을 고려하는 것이 지속가능성 이슈의 관리 체계를 고도화하는 데에 도움이 될 수 있습니다.
- 종합 에너지 기업의 특성을 고려하여, 석유개발, 비축, 유통 및 친환경 신사업 등을 포함하는 가치사슬(Value-chain)의 범위와 정의를 명확히 하고, 가치사슬 내의 지속가능성 이슈의 식별, 관리 프로세스를 고도화하는 것이 지속가능경영체계를 고도화하는 데에 도움이 될 수 있습니다.

독립성 및 적격성

BSI Group은 품질, 환경, 안전보건, 에너지 및 반부패, 컴플라이언스 등 경영시스템 분야에 전문성을 가지고 있으며, 약 120년 동안 인증, 검증서비스를 제공해 온 독립된 전문기관입니다. 검증인은 한국석유공사와 어떠한 비즈니스 관계도 맺고 있지 않으며, 독립적으로 검증을 수행하였고, 어떠한 이해상충도 없습니다. 본 검증을 수행한 검증팀은 환경, 안전보건 등 경영시스템 분야 및 사회, 기업윤리 등 지속가능성 분야에서의 오랜 경험과 BSI Group의 검증표준방법론에 대한 이해가 탁월한 AA1000 AS 검증심사원으로 구성되었습니다.

GRI Standards 적용수준 검토

검증인은 한국석유공사의 보고서가 GRI Standards에 따라 작성(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였으며, 한국석유공사가 제공한 자료와 정보에 기반하여 다음의 공통표준(Universal Standards)과 주제표준(Topic Standards)에 관련된 내용이 해당 요구사항을 준수하고 있다는 주장에 오류가 없음을 확인하였습니다. 별도의 산업표준(Sector Standards)은 적용되지 않았습니다.

[공통표준(Universal Standards)]

2-1 to 2-5 (The organization and its reporting practices), 2-6 to 2-8 (Activities and workers), 2-9 to 2-21(Governance),

2-22 to 2-28 (Strategy, policies and practices), 2-29 to 2-30 (Stakeholder engagement), 3-1 to 3-3(Material Topics Disclosures)

[주제표준(Topic Standards)]

205-1~3, 302-1~2, 302-4~5, 303-5, 304-4, 306-2~3, 307-1, 401-1, 401-3, 403-1, 403-5, 403-6, 403-9, 403-10, 404-1~2, 405-1, 406-1, 412-1~2, 413-1, 418-1, 419-1

2023년 9월 8일

BSI Group Korea ㈜ 대표이사 임 성 환

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-921

UNGC 원칙

UN Global Compact 10대 원칙 지지

Global Compact의 원칙은 다음의 국제적인 합의를 기초로 한다.

- 세계인권선언
- 국제노동기구(ILO) '근로상의 기본원칙과 권리에 관한 선언'
- 환경과 개발에 관한 Rio선언
- UN반부패협약

인권

원칙 1 기업은 국제적으로 공표된 인권의 보호를 지지하고 존중한다.
원칙 2 기업은 인권 침해에 연루되지 않을 것을 분명히 한다.

노동

원칙 3 기업은 실질적인 결사의 자유 및 단체교섭권을 인정한다.
원칙 4 기업은 모든 형태의 강제노동을 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.

TCFD Index

금융안정위원회(FSB)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	한국석유공사는 ESG 경영 실천의지를 반영한 ESG 위원회 활동을 통해 탄소중립 이슈 등 위원회 역할을 활성화하였습니다.	26~28
	b) 기후변화 위험과 기회를 평가 및 관리하는 경영진의 역할 설명		
전략	a) 단기, 중기, 장기에 걸쳐 확인한 기후변화 관련 위험과 기회 설명	ESG 경영고도화를 위해 탄소감축, 국민편익 등 Clean Company 목표를 설정하고 ESG 전략 체계에 대한 성과를 관리하고 있습니다.	26~28
	b) 기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향 설명		
	c) 기후변화 관련 시나리오를 고려한 경영전략의 유연성 설명		
위험관리	a) 기후변화 관련 위험을 평가 및 식별하는 조직의 프로세스 설명	한국석유공사는 '지속가능한 환경보전을 통해 사회적 책임 이행' 이라는 환경목표 아래, 3대 전략방향을 설정하고 각 분야의 세부 분석을 통해 8개의 전략과제를 추진하고 있습니다.	38~47
	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		
지표 및 감축목표	a) 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	한국석유공사의 강점분야인 석유탐사 기술을 활용하여 대규모 CO_2 저장소를 확보하는 등 탄소중립 신사업을 육성하고, CCS를 통해 연 480만 톤의 온실가스를 감축하여 국가감축목표에 기여하고자 합니다.	38~47, 82~84
	b) 온실가스 배출량 (Scope 1, 2, 3) 공개		
	c) 기후변화 관련 위험과 기회를 관리하기 위해 조직에서 사용하는 목표 및 목표 대비 성과 설명		

SASB Index

Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics

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	44~45, 82~84
	EM-RM-110a.2	Scope 1 배출량에 대한 장단기 전략 및 계획, 배출량 감축 목표 및 목표감축활동 분석에 대한 설명	44~45, 82~84
	EM-RM-110a.3	온실가스 배출량 감축을 위한 장단기 전략, 온실가스 감축목표 및 성과 설명	38~47
	EM-RM-110a.4	신재생 에너지 공급의무화제도(RPS) 목표 달성률	38~47
대기질 에너지 관리 수자원 관리	EM-RM-120a.1	(1) 대기오염 물질 배출 : (1) NOx 배출량(N_2O제외), (2) SOx, (3) 미세먼지(PM10), (4) 황화수소(H_2S), (5) 휘발성 유기화합물(VOCs)	82~84
	EM-RM-130a.1	(1) 총 에너지 소비량, (2) 그리드 전기 백분율, (3) 재생 가능 비율, (4) 총 자가생산 에너지	82~84
	EM-RM-140a.1	(1) 총 취수량 및 재사용률, (2) 물 부족 및 고위험 지역에 대한 취수율 및 총 물 사용량	82~84
	EM-RM-140a.2	수질 허가, 표준 및 규정 위반 사례 수	82~84
	EM-RM-140a.3	물 관리 위험에 대한 설명과 위험 완화를 위한 전략과 관행에 대한 논의	44~45, 82~84
유해폐기물 관리	EM-RM-150a.1	유해폐기물 발생량 및 재사용률	82~84
	EM-RM-150a.2	(1) 지하 저장 탱크(USTs) 수, (2) 정화가 필요한 수준의 지하유류탱크 누출 건수, (3) UST재정보장기금을 운영하는 지역에서 지하저장탱크관련 사고 발생률	44~45, 82~84
지역사회와의 관계	EM-RM-210a.1	지역사회의 이익과 관련된 위험 및 기회를 관리하기 위한 참여 프로세스에 대한 논의	57~59
작업자 안전보건	EM-RM-320a.1	(1) 총 기록 가능한 재해율 (TRIR) 및 (2) (a) 정규직원 사망률 (b) 계약직원 사망률	85~88
	EM-RM-320a.2	장기(만성) 건강 위험에 대한 직원 및 계약직 근로자의 노출을 평가, 감시 및 감소시키기 위한 노력에 대한 설명	50~53
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 환경 영향을 감소시키는 대체 물질 개발 등을 위한 전략에 대한 토론	42
환경법 및 규제 관리	EM-RM-530a.1	산업에 영향을 미치는 환경 및 사회적 요인을 다루는 정부 규제 및 정책 제안과 관련된 기업의 입장에 대한 논의	38~45
작업 안전, 응급 상황에 대한 준비 및 대응	EM-RM-540a.1	공정안전 재해건수(PSIC), 공정안전 재해율(PSTIR), 공정안전 재해강도율(PSISR)	82~84
	EM-RM-540a.2	운송사고 건수	44~45, 82~84

한국석유공사 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 A등급을 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 Scope3 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	26~29	◐
	정보공시 검증	P-3-1	ESG 정보공시 검증	92~93	●
환경 (E)	환경경영 목표	E-1-1	환경경영 목표 수립	38~47	●
		E-1-2	환경경영 추진체계	38~47	●
	원부자재	E-2-1	원부자재 사용량	82~84	◐
		E-2-2	재생 원부자재 비율	82~84	●
	온실가스	E-3-1	온실가스 배출량(Scope1&Scope2)	82~84	●
		E-3-2	온실가스 배출량(Scope3)	-	○
		E-3-3	온실가스 배출량 검증	82~84	●
	에너지	E-4-1	에너지 사용량	82~84	●
		E-4-2	재생에너지 사용 비율	82~84	◐
	용수	E-5-1	용수 사용량	82~84	●
		E-5-2	재사용 용수 비율	82~84	●
	폐기물	E-6-1	폐기물 배출량	82~84	●
		E-6-2	폐기물 재활용 비율	82~84	●
	오염물질	E-7-1	대기오염물질 배출량	82~84	◐
		E-7-2	수질오염물질 배출량	82~84	◐
	환경 법/규제 위반	E-8-1	환경 법/규제 위반	82~84	●
	환경 라벨링	E-9-1	친환경 인증 제품 및 서비스 비율	82~84	◐

한국석유공사 K-ESG 이행 평가보고서

영역	범주	분류번호	진단항목	페이지	비고
사회 (S)	목표	S-1-1	목표 수립 및 공시	26~29	●
	노동	S-2-1	신규 채용 및 고용 유지	85~88	●
		S-2-2	정규직 비율	85~88	●
		S-2-3	자발적 이직률	85~88	●
		S-2-4	교육훈련비	85~88	●
		S-2-5	복리후생비	85~88	◐
		S-2-6	결사의 자유 보장	68	●
		S-2-7	50세 이상 비자발적 이직예정자 중 재취업지원 제공 비율	-	○
	다양성 및 양성평등	S-3-1	여성 구성원 비율	85~88	●
		S-3-2	여성 급여 비율(평균 급여액 대비)	85~88	●
		S-3-3	장애인 고용률	85~88	●
	산업안전	S-4-1	안전보건 추진체계	50	●
		S-4-2	산업재해율	85~88	●
	인권	S-5-1	인권정책 수립	62~64	●
		S-5-2	인권 리스크 평가	62~64	●
	동반성장	S-6-1	협력사 ESG 경영	54~56	●
		S-6-2	협력사 ESG 지원	54~56	●
		S-6-3	협력사 ESG 협약사항	54~56	●
	지역사회	S-7-1	전략적 사회공헌	57~59	●
		S-7-2	구성원 봉사참여	57~59	●
		S-7-3	농어촌지역 상생협력 및 ESG 활동(균형발전)	57~59	●
		S-7-4	산학협력 활성화 기여	57~59	◐
		S-7-5	미래세대 성장 및 교육 기여	57~59	◐
사회 (S)	정보보호	S-8-1	정보보호 시스템 구축	50~53	●
		S-8-2	개인정보 침해 및 구제	50~53	●
		S-8-3	개인정보보호를 위한 자율적 노력 및 활동	50~53	●
	소비자	S-9-1	소비자 정보 제공	14~25	●
		S-9-2	소비자 안전	50~53	●
		S-9-3	고객만족 대응 체계 운영	14~25	●
	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	-	●
		G-1-2	사외이사 비율	70~74	●
		G-1-3	대표이사 이사회 의장 분리	70~74	●
		G-1-4	이사회 성별 다양성	70~74	●
		G-1-5	사외이사 전문성	70~74	●
	이사회 활동	G-2-1	전체이사 출석률	90~91	●
		G-2-2	사내이사 출석률	90~91	●
		G-2-3	이사회 산하 위원회	70~74	●
		G-2-4	이사회 안건 처리	70~74	●
	윤리경영	G-3-1	윤리규범 위반사항 공시	-	◐
		G-3-2	윤리경영 / 반부패 관련 법규 / 행동강령 등 준수	75~76	●
	감사기구	G-4-1	내부감사부서 설치	75~76	●
		G-4-2	감사기구 전문성(감사기구 내 회계 / 재무 전문가)	75~76	◐
	지배구조 법/규제 위반	G-5-1	지배구조 법 / 규제 위반	해당사항 없음	●

한국석유공사 K-ESG 이행 평가보고서

진단결론

한국석유공사는 K-ESG 수준진단 결과, A등급을 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 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, 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.

2023년 9월 10일

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.kr에서 확인하실 수 있습니다.

평가인정기관
한국공공ESG연구원
The Institute for Public K-ESG 한국공공ESG연구원

평가실행기관
아이엠에스알
iMSR Imagineer of Movement to 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.

수상내역

날짜	수상명	주최기관
2017.12월	비상대비 자원관리 우수기관 표창	행정안전부
2018.01월	사회공헌활동 유공 감사패	육군53사단
2018.02월	행복더함 사회공헌 대상	한국지속경영평가원
2018.11월	대한민국 봉사 대상	한국유엔봉사단
2018.11월	지역문제해결플랫폼 추진 유공	울산시
2018.11월	Oil&Gas Authority's Maximising Economic Recovery	UKAward OGA/OGUK
2018.12월	복합재난대응 합동훈련 유공 표창	용인소방서
2019.01월	시설방호능력 향상을 위한 민·관·군·경 협조 유공 표창	제55보병사단장
2019.01월	나눔문화 확산기여 공로상	울산광역시
2019.03월	1사 1하천 살리기 운동 및 환경보전활동 표창	울주군
2019.09월	2019년 대한민국 고용친화 모범경영 대상	동아일보
2019.09월	2019년 대한민국 가장 신뢰받는 CEO 대상(소통경영부문)	동아일보
2019.11월	제39회 전국장애인 체육대회 감사패	울산광역시장애인체육회
2019.12월	비상대응대비 확립 공로 국무총리 표창	행정안전부
2020.02월	통합방위 유공 국방부장관 표창	산업통상자원부
2020.03월	증권시장 개장 64주년 기념 표창	한국거래소
2020.03월	통합방위작전 유공 표창	경기도
2020.12월	정보공개 유공 장관 표창	행정안전부
2020.12월	국가핵심기반 재난관리평가 우수기관 국무총리 표창	행정안전부
2020.12월	2020년 정보보안 감사 유공 장관 표창	산업통상자원부
2020.12월	통합방위 유공 대통령 표창(한국석유공사 용인지사)	통합방위본부
2020.12월	민방위 업무 유공 국무총리 표창	행정안전부
2021.01월	정보공개 우수기관 장관 표창	행정안전부
2021.10월	2021년 제11회 한국자원공학회지 우수논문상	대한산업안전협회
2021.11월	제59주년 소방의 날 유공기관 광역단체장 표창	울산광역시
2021.12월	공공부문 온실가스 목표관리제 10년 연속 감축 우수기관	환경부
2022. 03월	재난자원 협력 표창	충청남도
2022.12월	상생협력 유공 기관 표창	울산중구청
2022.12월	코로나19 위기 대응 유공 표창	울산광역시
2022.12월	2022년 전통시장 ESG 우수상생활동 공모전 우수상	중소기업벤처부
2022.12월	요소수 판매정보 공개 시스템 구축 환경부 장관 표창	환경부

단체 및 협회가입 현황

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