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

2020 한국석유공사 사회적가치실현보고서

한국석유공사

Creating Value Beyond Energy

2020 한국석유공사 사회적가치실현보고서



한국석유공사

About this Report

한국석유공사는 석유탐사, 개발, 생산, 비축사업 등을 통해 석유 수급의 안정을 도모함과 동시에 공기업으로서 사회적 책임을 다하고 사회적 가치를 확산하기 위해 노력하고 있습니다. 가장 최근에 발간한 보고서는 2014년 지속가능경영보고서로 본 보고서는 다섯 번째 보고서입니다. 앞으로 공사는 사회적가치 실현보고서의 격년 발간을 통해 사회적 가치 실현을 위한 공사의 노력과 성과를 다양한 이해관계자들과 공유하고자 합니다.

보고 기준

이 보고서는 GRI(Global Reporting Initiative) Standards의 핵심적 방법(Core Option)에 부합하도록 작성되었습니다. 또한 사회적 책임에 대한 국제 표준인 ISO 26000과 UN 지속가능발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals)를 적용하였습니다. 이 보고서에 기재한 재무 정보의 보고기준 및 정의는 한국채택국제회계기준인 K-IFRS에 의거합니다.

보고 기간 및 경계

이 보고서는 2019년 1월 1일부터 12월 31일까지 실질적 사업활동을 수행하고 있는 국내 현장 및 해외 사업장의 주요 사회적가치실현 활동과 성과를 보고하고 있으며, 중요한 정성적 성과에 대해서는 2020년 상반기까지의 성과를 포함하였습니다. 일부 정량성과의 경우 추이 분석이 가능하도록 3개년 성과를 함께 보고하고 있습니다.

보고 검증

보고된 활동 및 성과 정보의 신뢰성 확보를 위해 독립적인 외부 전문기관인 로이드 인증원에서 검증을 진행하였으며, 그 결과는 검증의견서(p.84-85)를 통해 확인하실 수 있습니다.

보고서 정보

이 보고서는 한글과 영문으로 발간되었으며 한국석유공사 홈페이지(www.knoc.co.kr)에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

보고서 문의

주소 : 44538 울산광역시 중구 종가로 305 한국석유공사
담당부서 : 한국석유공사 사회적가치추진단
전화 : 052-216-3923 | **팩스** : 052-216-5937

Contents

02 CEO Message
04 한국석유공사 소개
10 포스트 코로나, 포스트 KNOC

12
국민의 행복에너지, KNOC

14 거버넌스
16 리스크 관리
18 윤리경영
20 이해관계자 참여 및 중대성 평가

22
에너지, 그 이상의 가치 실현

24 KNOC 가치 창출 프로세스
26 지속가능한 미래성장동력 확보
32 안정적인 석유 생산과 공급

38
사회적 가치, 보다 나은 미래

40 본業기반 사회적가치 추진체계 및 성과
42 안전하고 친환경적인 사업장 조성
50 동반성장을 통한 상생가치 제고
56 지역사회 발전 기여
62 임직원이 행복한 일터

70
Appendix

71 ESG 성과
80 GRI Content Index
84 제3자 검증의견서
86 수상성과
86 협회 및 단체 가입 현황

CEO MESSAGE



"존경하는 이해관계자 여러분,
한국석유공사에 대한 아낌없는 관심과 성원에
깊은 감사의 말씀을 드립니다."

한국석유공사는 국민이 안심하고 에너지를 사용할 수 있도록 석유 탐사부터 생산, 비축, 유통사업까지 영위하며 국가 경제 발전에 기여하는 국내 유일의 석유개발 공기업입니다. 불안정한 국제유가와 세계석유시장의 수급 불안 속에서, 공사는 국민의 신뢰에 부응하기 위해 지난 2019년을 비상경영의 원년으로 선포하고 임직원과 함께 최선의 노력을 다했습니다.

공사는 안정적인 석유공급을 통해 국가경제에 기여하고 에너지 안보를 확립하고 있습니다.

특히, 유가하락에도 불구하고 석유개발부문에서는 약 5,000억 원의 영업이익을 실현하였습니다. E&P 사업에서는 UAE의 할리바 유전에서 원유생산을 개시하였고, 장기 미해결 과제였던 이라크 쿠르드사업에서 투자비 1.4조 원 회수를 확정하였습니다. 비축사업에서는 동북아에너지허브사업의 투자유치를 성공하여 본궤도에 올렸으며, 원유트레이딩을 통해 사상 최대 수익인 약 2,000억 원의 이익을 실현하였습니다.

더불어 정부의 그린뉴딜 정책과 저탄소 에너지 중심의 글로벌 에너지 전환 흐름에 발맞추어 탄소배출 감소는 물론 신재생 에너지 개발에 박차를 가하고 있습니다. 국내 대륙붕 탐사를 기반으로 천연가스 개발, CCS(Carbon Capture & Storage)사업, 수소생산 등이 연계된 융복합 에너지 신사업을 추진하는 한편, 생산이 종료되는 동해가스전 인근 해상을 중심으로 부유식 해상풍력 발전단지를 조성하여 친환경에너지 생산뿐만 아니라 저탄소경제를 선도하는 글로벌 에너지기업으로의 도약을 위한 발판을 마련하고 있습니다.

공사는 지속가능한 환경보전과 안전을 위해 노력하고 있습니다.

철저한 안전관리를 통해 19년 연속 사업장 무재해를 달성하였으며, 폭발, 화재, 드론 공격 위험에 대비한 안전설비 개선을 통해 국민안전을 확보하였습니다. 온실가스 감축 및 에너지 절약 추진위원회 운영, 공공부문 온실가스 에너지 목표관리를 통해 2019년 온실가스 배출 감축을 목표 대비 113% 달성하였고, 비축지사 태양광 발전설비 확대 등을 통해 기후변화 대응에도 앞장서고 있습니다.

공사는 공기업으로서 협력사, 지역사회, 나아가 국민이 체감할 수 있는 사회적 가치 실현을 위해 노력하고 있습니다.

국내 석유산업의 동반성장 생태계를 조성하고 공정거래 문화 조성을 위해 다양한 노력을 기울이고 있으며, 울산 소재 공기업 중 유일하게 장애인스포츠직무 직원을 채용하여 안정적 환경에서 운동에 전념할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한 코로나19의 극복을 위해 노력하는 의료진과 경제적인 어려움을 겪고 있는 소상공인, 그리고 저소득층 가정들을 후원하는 등 국민 곁으로 한걸음 더 다가가고 있습니다.

공사는 석유 자원에 국한하지 않고 다양한 이해관계자의 기대에 부응함으로써 국민행복 증진에 기여하고자 합니다. 국민의 신뢰와 사랑으로 성장해온 한국석유공사가 글로벌 석유기업으로 거듭날 수 있도록 이해관계자 여러분의 따뜻한 성원과 격려를 부탁드립니다. 감사합니다.

2020년 09월

한국석유공사 사장 **양수영**

한국석유공사 소개

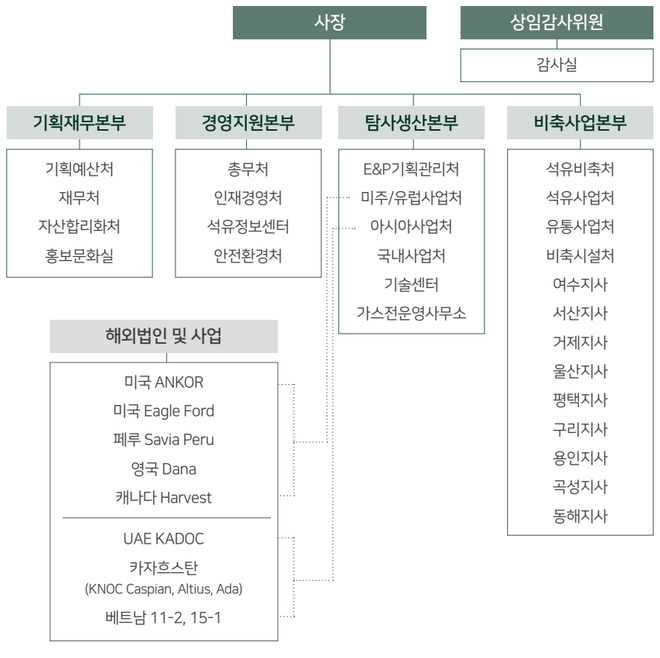
한국석유공사는 석유위기에 대비한 국내 석유수급과 가격안정을 위해 제정된 한국석유공사법에 따라 1979년 3월 3일 설립된 국내 유일의 석유개발 공기업입니다. 공사는 국민이 안심하고 에너지를 사용할 수 있도록 국내외 석유자원의 개발과 비축사업, 석유 유통구조 개선 및 석유 정보 서비스 제공에 관한 사업을 수행하고 있습니다.

기업 개요

2019년 12월 말 기준

회사명	기관유형	사장
한국석유공사	공기업	양수영
설립일	**자본금**	**주주 현황**
1979. 03.03	10조 5,151억 원	정부 100%
임직원 수	**본사 소재지**	
1,372명	울산광역시 중구 종가로 305	

조직도



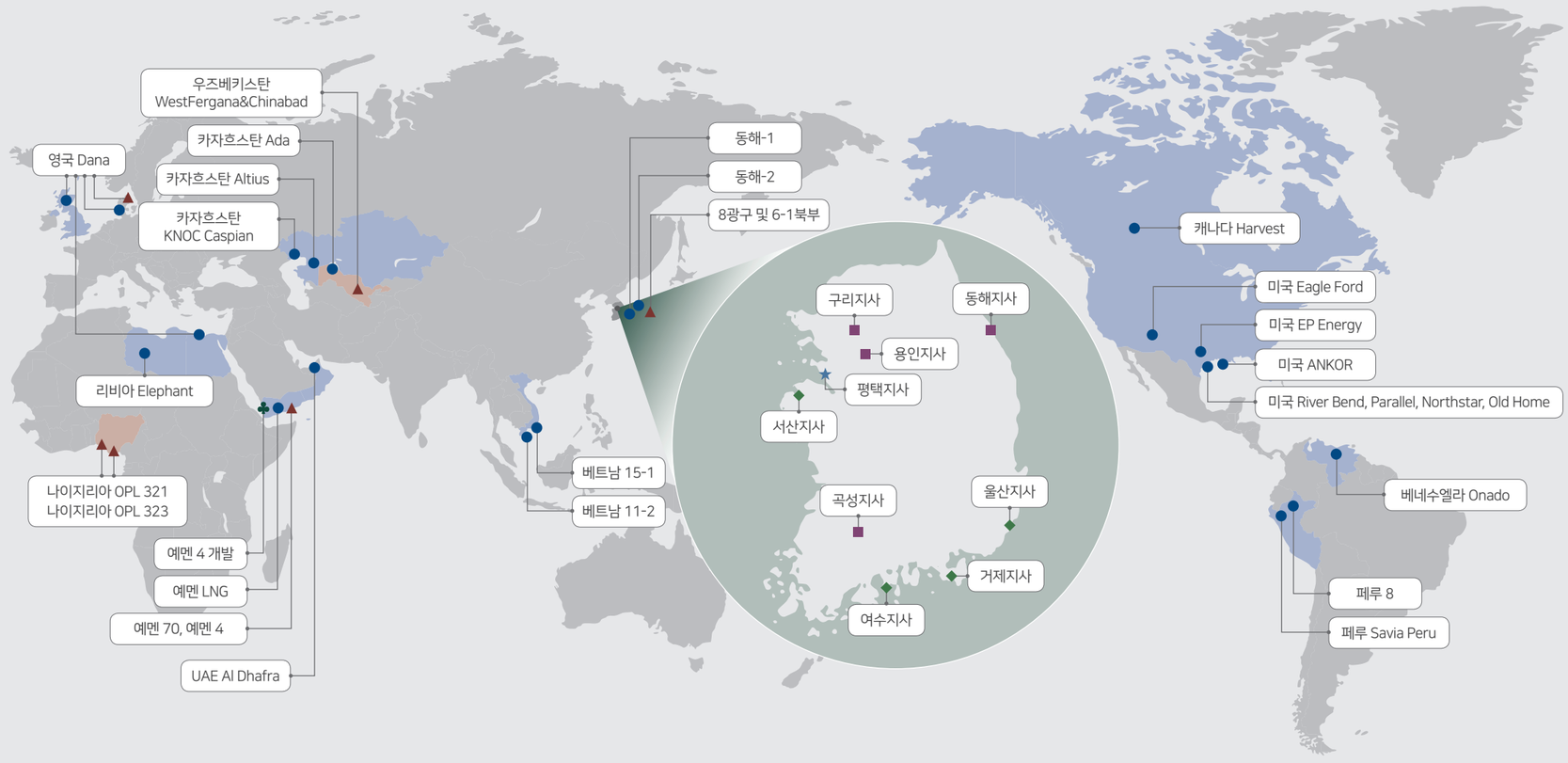
국내외 석유개발 및 비축사업 현황

개발사업			비축사업
생산	개발	탐사	비축
22	1	6	9

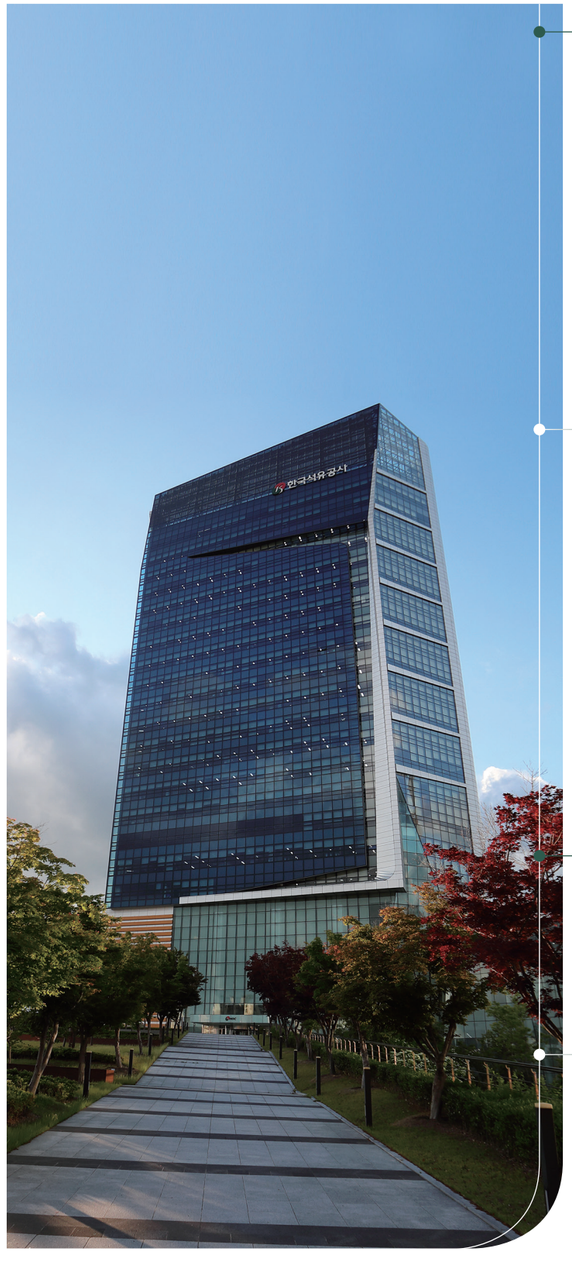
● 생산광구 ▨ 생산국가 ◆ 원유기지
♣ 개발광구 ▨ 개발국가 ■ 제품기지
▲ 탐사광구 ▨ 탐사국가 ★ LPG기지

일일생산량	매장량	비축유
185.9 Mboed	1,237 MMboe	96,460천 배럴

[2019년 12월 말 기준]



주요 연혁



2010 - 2019

2019. 07 UAE 할리바 유전 생산개시
2018. 09 캐나다 블랙골드사업 생산개시
2016. 10 동해-2 가스전 생산개시
2014. 11 울산광역시 신사옥 이전
2014. 02 동북아 오일허브 울산 북항사업 합작법인 '코리아 에너지 터미널' 출범
2013. 06 동북아오일허브 비전 선포 및 여수저장시설 준공
2012. 03 UAE 3개광구 탐사사업 참여계약 체결
2011. 12 알뜰주유소 사업 개시
2011. 03 카자흐스탄 Altius 인수
2011. 01 영국 Dana 사 인수

2000 - 2009

2009. 12 캐나다 Harvest Energy사 인수 (現 Harvest Operations Corp.)
카자흐스탄 Sumbe사 인수(現 KNOC Caspian LLP)
2009. 02 페루 Petro-Tech사 인수 (現 Savia Peru)
2008. 05 미국 현지 법인 ANKOR Energy 설립
2008. 04 유가정보서비스 오피넷 개시
2006. 12 베트남 11-2 광구 가스생산 개시
2005. 02 서산지사 설치
2004. 07 동해-1 가스전 생산 개시
2003. 10 베트남 15-1광구 유전 생산 개시
2000. 06 동해지사 설치

1990 - 1999

1999. 05 곡성지사 설치
1999. 01 종합석유정보망 페트로넷 개시
1998. 10 여수지사 설치
1997. 10 용인지사 설치

1979 - 1989

1989. 07 평택지사 설치
1987. 12 국내 대륙붕에서 최초로 가스 발견
1985. 01 거제지사 설치
1981. 07 구리지사 및 울산지사 설치
1979. 03 한국석유공사 설립

2030 중장기전략

한국석유공사는 국내 유일의 석유개발 공기업으로서, 국민의 에너지 이용권 보장을 위해 변화하는 경영환경에 선제적으로 대응하고 있습니다. 새롭게 수립된 핵심가치와 전략을 통해 E&P기반의 글로벌 에너지 기업으로 단단하게 성장하겠습니다.

Mission

석유 수급 안정을 통해 국가 경제에 기여

Vision

에너지 그 이상의 가치를 실현하는 기업

Slogan

오늘의 도전, 내일을 위한 혁신, 모두가 함께하는 석유공사

핵심가치

- 열정과 도전
- 혁신과 성장
- 안전과 신뢰

경영방침

- 미래경영
- 내실경영
- 책임경영

전략방향 및 전략과제

주요사업의 재무건전성 확보	석유공급 안보와 국민 안전 강화	국민중심 사회적 가치 실현	미래혁신성장 추진
· 주요 사업 생산성 및 경제성 제고 · 해외자회사 경영효율화 및 합리화 · 체계적 부채관리를 통한 미래투자 기반 마련	· 석유공급 가능물량 확대 · 선제적 안전환경 조성과 재난 대응 · 보안방호 체계강화	· 대국민 신뢰 증진 및 편익 확대 · 공정한 일자리와 행복한 일터 창출 · 동반성장 강화로 상생가치 극대화	· 혁신적 에너지 신사업 추진 · 경영지원체계 합리화 · 스마트 경영 프로세스 강화

한국석유공사 사업 개요

석유는 국민의 일상과 기업의 경영활동에 없어서는 안 될 중요한 에너지원입니다. 석유공사는 국민이 안심하고 에너지를 사용할 수 있도록 석유개발 및 비축, 유통구조개선, 에너지 신사업 등을 활발히 벌이고 있습니다.







석유개발사업

16개국 29개 E&P사업 진행

한국석유공사는 국내 석유의 안정적인 공급을 위해 세계 각 지역에서 석유개발 사업을 활발히 추진하고 있습니다. 공사는 현재 16개국 29개(국내 3개 포함) 유망 석유 개발 프로젝트에 참여하여 일 평균 약 18.6만 배럴을 생산하고 있으며 확보 매장량은 석유환산 약 12.4억 배럴입니다.

해외유전개발	국내대륙붕개발
할리바 유전의 상업생산(2019년 6월, UAE에서 탐사, 개발, 생산에서 성공해 국내 직도입 최초사례)	동해 심해지역에 위치한 8광구와 6-1광구 북부지역 신규탐사권 확보 (2019년 4월)

석유비축사업

146백만 배럴 비축시설 용량, 96.5백만 배럴 비축유 확보

한국석유공사는 전국에 9개 비축기지를 운영하고 있으며, 총 146백만 배럴 규모(10.3백만 배럴은 울산지하화 건설중)의 비축시설에 96.5백만 배럴의 비축유를 확보하고 있습니다. 이 비축물량은 국제에너지기구(IEA)기준으로 89일간 국내 순 수입량에 해당합니다. 또한 공사는 비축유 및 비축시설의 효율적인 운영을 통해 위기 대응능력을 제고하고, 우리나라를 동북아 석유물류 거점으로 발전시키기 위해 노력하고 있습니다.

석유트레이딩	국제공동비축	비축자산대여
· 국제석유시장 가격 변동성을 활용하여 원유, 석유제품, LPG트레이딩 거래 실시 · 수익은 비축유 자체증량 재원으로 활용	· 비축시설 여유공간을 활용해 산유국 등의 물량 유치·저장 · 석유 비축수준 제고 · 저장수익 확보 · 유사시 우선구매권 확보	· 국내 석유수급 차질 시, 국내 정유사 등 민간기업에 비축유 및 비축시설 적기 지원

유통구조개선사업

전국 1,194개 알뜰주유소 운영(전국 주유소의 약 10.2%)
오피넷 연간 이용자수 1.24억명

한국석유공사는 전국 1,194개 알뜰주유소에 고품질 석유제품을 합리적인 가격에 공급하고 있습니다. 알뜰주유소에 대한 공사의 공급가격이 석유거래 기준가격으로 자리매김하는 등, 투명한 석유거래 환경 조성 및 석유 유통구조 개선에 기여하고 있습니다.
공사는 또한 일평균 33.9만 명이 이용하는 실시간 국내유가정보 서비스 오피넷을 운영하여 국민 생활 편익에 기여하고 있습니다. 전국 약 1만 2천여개의 주유소와 2천여개의 LPG 충전소의 판매가격 정보를 오피넷 웹사이트 및 스마트폰, 내비게이션 등 다양한 매체를 통해 제공하고 있습니다.

알뜰주유소 운영	석유정보 제공
공동구매를 통해 구매물량 증대, 유류 구입 단가 및 유통비용 절감	싼 주유소 찾기, 불법행위업소 공표, 품질 인증주유소 공개 등 생활정보 서비스 제공

에너지 신사업

그린에너지 사업 진출

부유식 해상풍력 발전	청정수소 융복합	이산화탄소 포집 및 저장(CCS)
· 생산 종료 동해가스전 활용 · 부유식 해상풍력 단지 조성을 통한 조선·해양 플랜트 사업 활성화 선도	· 수입 천연가스 대비 낮은 생산원가의 국내 대륙붕 천연가스를 활용한 수소 제조	· 이산화탄소 지중 저장 사업을 통한 온실가스 감축 기여

한국석유공사는 2030년까지 재생에너지 발전량 비중 20% 달성을 위한 정부의 '재생에너지 3020 이행계획'에 적극 부응하기 위해 부유식 해상풍력 발전 등 그린 에너지 복합사업을 추진하고 있습니다. 공사는 미래먹거리를 지속 발굴함으로써, 온실가스 감축을 선도하는 종합에너지기업으로 발돋움하겠습니다.

포스트 코로나, 포스트 KNOC

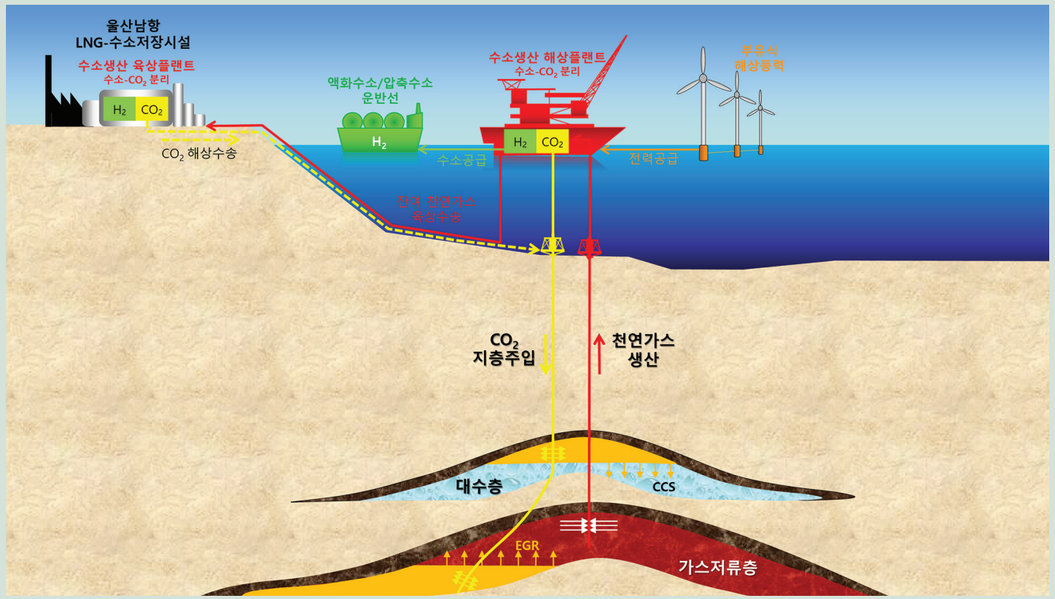
저탄소 에너지 사회 실현

산유국들의 각자 도생과 코로나19로 인해 유가는 사상 최초로 마이너스를 기록했으며, 글로벌 차원의 에너지전환 가속화 움직임에 따라 석유시장은 많은 어려움을 겪고 있습니다. 파리기후협정[1]에 따라 온실가스 배출량 감축이 의무화되고 있으며, 유럽과 우리나라를 포함한 선진국들은 친환경 에너지 정책인 '그린뉴딜'을 코로나 경제회생방안의 핵심축 중 하나로 발표했습니다.

한국석유공사는 정부의 저탄소 에너지 전환 정책에 부응하는 한편, 친환경 신재생에너지를 생산하여 신성장동력을 확보하고자 합니다. 울산 남항에 수소, LNG 등 저장시설을 건설하여 동북아 오일허브의 전초기지로 삼아 트레이딩 사업을 활성화하고, 국내 천연가스-수소생산-CSS[2]-해상풍력으로 구성된 그린에너지 복합사업모델을 구축하여, 탄소배출 감소 뿐만 아니라 기존 석유·가스사업과 연계된 신재생에너지 사업으로 다각화를 준비하고 있습니다. 공사는 코로나19로 인한 석유산업 위기에 위축되지 않고, 기존 사업과 신재생에너지사업의 균형을 맞춰 수행함으로써 수익성과 공익성을 동시에 실현하고 저탄소 에너지 미래를 선도해 나가겠습니다.

1) 파리기후협정: 2050년까지 탄소배출량을 Net Zero로 만들기 위해 회원국 195개국 만장일치로 공동노력 합의
2) CCS(Carbon Capture and Storage): 이산화탄소 포집·저장기술

국내천연가스-수소생산-CCS-해상풍력 그린에너지복합사업모델



포스트 코로나 대응을 위한 경영혁신

한국석유공사는 정부의 자원개발 기본계획에 발맞춘 미래 전략 수립을 위해 '포스트 코로나 대응 노사공동 TF'를 발족하였습니다. 전사적 역량 결집을 위해 사장과 노조위원장이 공동 TF 위원장을 맡았으며, 각 사업 본부장 및 주요 부서장, 노조 전임자가 위원으로 참여하였습니다. 공사 경영진과 노조는 뜻을 모아 코로나19로 인한 급격한 유가 하락 위기를 극복하고 환경변화에 따른 미래 성장 전략을 수립하였습니다.

또한 에너지 수급환경 변화와 포스트 코로나 시대의 미래생존과 성장 전략을 마련하기 위해 포스트 코로나 혁신 아이디어 발표회를 개최했습니다. 사장을 비롯한 부서장 모두가 참석하여 정부 자원개발 기본계획에 발맞춘 공사의 신규 사업 창출, 재무구조 개선방안, 민간 자원개발 협력 모델 구축 등 공사 미래성장을 위한 다양한 아이디어가 논의되었습니다. 공사는 전 임직원의 참여와 노사 간의 굳건한 협력을 바탕으로 포스트 코로나 시대의 석유공사 역할을 재정립하고 미래 생존 및 성장을 위한 핵심전략을 수립하여 노사가 공동으로 추진해 나가고 있습니다.



포스트 코로나 대응 노사공동TF 발족



포스트 코로나 혁신 아이디어 발표회

국민과 함께하는 코로나19 극복

한국석유공사는 코로나19 장기화로 고통받고 있는 국민과 어려움을 나누고 함께 극복할 수 있도록 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 지역 생산품 구매, 알뜰주유소 금융 지원 등을 통해 침체된 지역 경제 활성화에 기여하고 있으며, 저소득층, 다문화가정 등 취약계층을 위해 성금, 농산물 등을 지원하였습니다. 공사는 '코로나19 극복을 위한 노력에 동참하는 KNOC'이라는 슬로건 아래 노사 한마음으로 코로나19 확산 방지 및 국민 피해를 앞장서 지원하겠습니다.

온정 더하기
- ▶ 대구·울산지역 취약계층 성금 2억 원 기탁
- ▶ 저소득층 및 다문화가정 농산물 선물세트 등 15백만 원 상당 지원

슬픔 줄이기
- ▶ 경영난 겪는 알뜰주유소 외상거래 상환기간 연장 및 이자 감면
- ▶ 사장 포함 임원 및 부서장 급여 일부 반납

행복 곱하기
- ▶ 지역생산품 구매를 통한 지역경제 활성화
- ▶ 지역화훼농가 위한 꽃 구매 운동 'One Table One Flower'

사랑 나누기
- ▶ 임직원 200여명 사랑의 단체헌혈 실시
- ▶ 울산 중구 선별진료소 의료진 도시락 900개 지원

국민의 행복에너지,
KNOC

14 거버넌스

16 리스크 관리

18 윤리경영

20 이해관계자 참여 및 중대성 평가

거버넌스

이사회 구성 및 역할

한국석유공사의 이사회는 사장을 포함한 상임이사 4명과 비상임이사 5명으로 구성되어 있습니다. 비상임이사가 이사회 의장을 맡아 이사회 독립성을 확보하고 있으며 대학교수, 변호사, 재무전문가 등으로 구성하여 전문성을 제고하였습니다.

이사회 구성 (2020년 6월 30일 기준)

소속 및 직위		이름	성별	주요경력	임기
상임이사	사장	양수영	남	前) 포스코대우 비상근임원	2018.03.22 ~ 2021.03.21
	상임감사위원	윤의식	남	前) 감사원 공공기관 감사국 제4과 과장	2018.12.24 ~ 2020.12.23
	기획재무본부장	고규정	남	前) 성과향상추진단장	2020.06.26 ~ 2021.06.25
	탐사생산본부장	백오규	남	前) Savia Peru S.A. CEO	2019.08.27 ~ 2021.08.26
비상임이사		이장희	남	前) 충북대학교 경영대학 교수	2018.05.23 ~ 2020.05.22
		김택환	남	前) 대통령직속 민주평화통일 자문회의 서울중랑지회 위원	2018.07.16 ~ 2021.07.15
		정호성	남	前) 법률사무소 자인 대표변호사	2018.07.16 ~ 2021.07.15
		김영과	남	前) 외교부 아시아산업협력대사	2020.05.07 ~ 2022.05.06

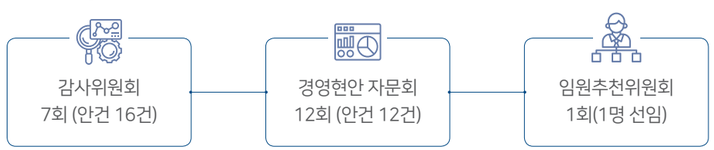
* 비상임이사 1명 공석, 2020년 하반기 임원추천위원회 통해 모집 예정

소위원회 및 전문위원회 운영

한국석유공사는 감사위원회, 경영현안 자문회, 임원추천위원회 총 3개의 소위원회를 운영하여 이사회가 효율적으로 의사결정을 하도록 지원합니다. 임원추천위원회에서는 공개모집을 통해 임원후보를 모집하여 투명성을 제고하며 2019년에는 노동계 위원을 임원추천위원으로 선임함으로써, 이사회 다양성을 강화하는 기반을 마련하였습니다.

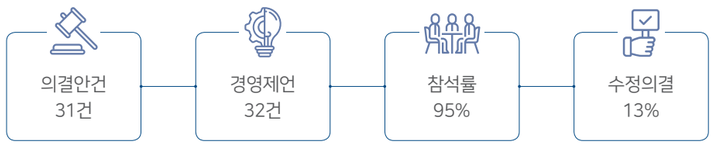
위원회	구성원	개최 시기	역할
감사위원회	상임감사위원, 비상임이사(2명)	정기(분기) 및 필요시	회계업무 감사 등 감시기능
경영현안 자문회	이사회 전원	매월	주요 경영현안 공유 및 토론
임원추천위원회	비상임이사, 외부위원	임원 선임 필요 시	임원 후보 심사·추천

2019년 운영실적



선제적인 이사회 성과 관리

한국석유공사는 비상임이사의 경영 참여를 적극적으로 유도하기 위해 비상임이사 성과지표를 자체 개발하여 관리하고 있습니다. 이사회 안건 수, 경영제언 건수, 비상임이사 참석률, 수정의결 등 4개 지표를 기준으로 실적을 점검하고 미진사항에 대해 피드백을 제공함으로써 경영현안에 대한 경영진과 비상임이사의 공감대를 형성하고 있습니다.



현장소통 강화

한국석유공사는 대내외 소통채널을 활용하여 공사의 핵심가치를 공유하고 이사회의 역할을 확대하고 있습니다. 대외적으로는 지역혁신협의회, 혁신도시 공공기관장 협의회를 통해 지역사회, 협력사 등의 외부 이해관계자들과 소통하며, 내부적으로는 CEO와 이사진이 함께 동해플랫폼과 울산 비축기지 건설현장에 방문하는 등 적극적인 소통 활동을 전개하고 있습니다.



울산 비축기지 건설현장 방문



CEO-이사진 동해플랫폼 방문

지속가능성을 고려한 의사결정

한국석유공사의 이사회는 지속가능성을 위한 이슈를 포함한 경영현안에 대해 논의와 의사결정을 하고 있습니다. 2019년에는 인권경영, 안전관리, 중기 경영목표 및 운영계획 등에 대한 안건을 상정하여 인권헌장 제정, 안전기본계획 수립 및 개선 등을 의결하였습니다.

일시	지속가능성 이슈	내용
2019.01.25	인권경영헌장 제정(안)	인권경영 추진현황, 인권경영헌장 수립 기준 및 내용 논의
2019.06.27	2019 안전기본계획 수립(안)	안전관리 추진계획, 수립 근거, 목적 등에 대해 논의
2019.10.25	2020~2024 중장기 경영목표(안)	경영성과 및 향후 경영환경 분석, 중장기 경영목표 체계 및 세부 추진계획 수립
2019.11.29	2021년 세계가스총회(WGC) 조직위원회 기부금 지원(안)	기부금 지원 필요성 및 기대효과, 기부금 지원(안), 향후 계획
2020.01.31	2020년 안전기본계획(안)	국민·근로자의 생명·안전 보호를 위한 "KNOC형 통합 안전관리 체계" 기반의 안전경영 강화

리스크 관리

리스크관리 기본원칙 (2006 제정)

1. 리스크는 합리적인 기준에 의해 파악·측정·평가되고, 적절히 관리되어야 한다.
2. 특정부문에의 리스크 집중을 방지하기 위하여 리스크를 적절히 분산하여야 한다.
3. 과도한 통제로 수익적 영업활동이 위축되지 않도록 경영목표 및 전략에 부합하는 리스크 관리 수준을 설정하고 관리하여야 한다.

리스크 관리 체계

한국석유공사는 유가, 환, 유동성 리스크 등을 재무 리스크로, 부패, 재난 및 환경 리스크를 비재무 리스크로 구분하여 효과적으로 관리하고 있습니다.

재무 리스크 관리

유가 리스크 관리

한국석유공사는 판매량의 일정 부분에 대해 헤지*를 실행하여 유가 변동성에 따른 손실 위험을 최소화하고 있습니다. 본사는 전사적인 헤지정책을 수립하고, 자회사는 해당 정책을 기반으로 유가헤지를 실행합니다. 유가헤지실무위원회는 자회사별 특성에 따라 헤지기법과 물량을 탄력적으로 조정하며, 2019년 유동성 리스크가 예상된 Harvest Energy사와 Savia Peru사의 경우 헤지 비율을 기존 37%에서 50%까지 상향, 위기에 유연하게 대응하였습니다.

* 헤지: 유가, 환율 변동에 따른 위험에 대비해 계약 시점 수준의 유가와 환율을 고정시키는 것

환리스크 관리

환리스크는 환율 변동에 따라 발생가능한 외화표시자산 또는 부채에 대한 회계상의 가치변동리스크를 의미합니다. 한국석유공사는 기능통화(USD)를 제외한 외국환(원화포함)에 대해, 외화표시자산·부채의 가치변동성 리스크 경감 또는 당초 계획 수준의 이윤/비용의 안정적 확보를 위한 거래에 국한하여 VaR 측정방법*을 활용, 리스크를 관리하고 있습니다. 환리스크 관련 중요 실무사항 자문을 위해 자금담당부서에서 환금리리스크위원회를 운영하고 있습니다.

* VaR(Value at Risk) 측정방법: 정상적인 시장여건 하에서 95% 신뢰수준으로 일정기간 동안 발생 가능한 최대 잠재 손실액을 산출

유동성리스크 관리

한국석유공사는 자금의 운용 및 조달계획을 수립하여 전사 유동성을 측정하고, 필요자금 자체 조달, 외부차입 등을 통해 현금흐름을 관리함으로써 유동성리스크에 대처합니다.

공사는 불확실성 제거, 의사결정의 합리성 제고를 위해 신규·기존사업 관련 중요사항의 경우 관련 규정에 따라 사전 심의를 실시합니다. 한국석유공사법 및 내부규정(사규)에 따라 석유개발사업 투자의 경우 공사부담액이 500억 원 이상인 사업은 평가위원회에서, 그 외 주요 사안은 투자심의위원회에서 심의합니다. 그 외 신규·기존사업 중 주요 변동사항과 같이 경영진 검토가 필요한 경우, 자문기구인 리스크관리위원회 심의를 거쳐 의결기구인 경영위원회 및 이사회에서 최종의사결정을 진행하고 있습니다.

평가위원회, 투자심의위원회

각 10회 개최

사업관련 주요 위원회

구분	석유개발사업 투자심의		기타사업(비석유개발사업)
	평가위원회	투자심의위원회	리스크관리위원회
구성	위원장 포함 7인	위원장 포함 5인	위원장 포함 7인
관리 안건	① 법정규모* - 신규사업 추진 - 사업 변경 - 자산 매매 - 주식 취득·매각	① 법정규모 이외 ② 탐사/개발/생산투자 (200억 원 이상) ③ 자회사 대여	① 신규사업 ② 기존사업 지분의 취득/매각/변동 및 사업철수 ③ 유동성리스크 관련 중요사항

* 신규사업, 사업변경: 총 사업비 1,000억 원 이상이고 공사 부담 500억 원 이상/그 외: 500억 원 이상의 사업

비재무 리스크 관리

부패 리스크 관리

한국석유공사는 부패 집중 관리 영역을 선정하고자 공사 내 부패 인식과 취약분야 탐색을 신규 실시하고 개선과제를 도출하였습니다. 2019년 분석 결과, 부정부패 발생 시 가장 심각한 영향을 주는 분야는 투자결정, 부패 위험에 가장 쉽게 노출되는 분야는 인사 영역으로 조사되었습니다. 공사는 투자와 인사 관련 영역을 집중 관리 분야로 설정하고, 내·외부 전문가 사전투자 심의, 채용프로세스 투명화, 해외근무직원 공모제 등을 실시하였습니다. 또한 청탁금지법 교육 실시, 신고채널 홍보 강화 등 청렴활동을 통해 부패행위를 원천차단하고 있습니다. 이러한 노력의 결과, 2019년 감사만족도 점수는 전년대비 3.19점 증가하고, 부패행위자 및 윤리범죄 발생 Zero를 기록하였습니다.

재난 리스크 관리

한국석유공사는 재난 리스크에 대비하여 예방-대응-수습 및 복구 단계로 이루어진 재난관리시스템을 구축하여 국가기반시설과 국민안전에 기여하고 있습니다. 재난 피해를 최소화하고자 재난위기대응 행동매뉴얼을 주기적으로 개정하여 재난에 신속하게 대응하도록 하고, 비축기지의 주요 위험요소인 폭발, 화재와 드론에 대한 안전설비를 개선하여 시설 안전성을 강화하였습니다. 또한 조직적·인적 대응이 가능하도록 사업장 훈련진단 실시, 전문 교육기회 제공 등으로 내부적인 재난대응능력을 향상시켰습니다. 더불어 소방서, 해경, 산림청 등 유관기관과 총 127회의 합동훈련을 실시하고, 육군과 재난안전관리 협약을 체결하는 등 유관기관과의 긴밀한 협력체계 구축을 통해 실효성 높고 탄력적인 재난대응능력 및 예방역량을 갖추기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

환경 리스크 관리

한국석유공사는 사업활동 전반에서 발생가능한 내·외부 환경이슈의 리스크 및 기회를 인식하고, 선제적인 대응활동을 전개하고 있습니다. 정부의 환경규제 강화에 따라 온실가스 감축 목표를 설정하였으며, 기후변화적응대책을 수립, 이행하고 있습니다. 유류 화재 및 폭발사고 예방 기준을 강화하여 안전사고를 예방하였으며, 석면건축물 관리 강화를 통해 직원·작업자의 석면 위험을 저감하였습니다. 휘발유탱크 시설관리기준 강화, 비상저감조치 시행 등을 통해 미세먼지 저감에 기여합니다. 지역사회 환경 이슈인 비축사업 유종 다양화에 따른 악취발생의 가능성을 위험요소로 발굴·관리하고 있습니다.

윤리경영

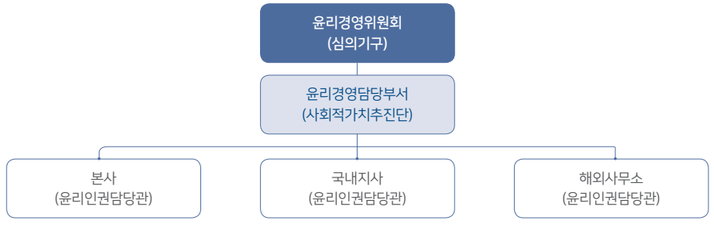
KNOC 윤리경영 추진체계 확립

윤리비전	KNOC 윤리향기, 행복 세상의 클린 에너지로		
윤리전략	전사적인 윤리경영 추진체계 고도화	청렴윤리의식 내재화를 위한 윤리교육 실시	윤리경영 측정을 통한 관리 체계화
추진과제	**추진 체계 정비** · 전담조직 규모 확대 · 윤리리더(윤리인권담당관) 해외까지 확대 · '갑질금지' 행동강령 개정	**갑질 근절 추진** · 갑질 근절 근거규정 마련 · 하도급 관리 강화 · 신고·지원센터 운영 · 갑질 지수 측정	**부패 사전예방** · 청탁금지법·행동강령 홍보 · 부패방지교육 다양화 · 외부강의 신고시스템

윤리경영 체계 정비

한국석유공사는 윤리경영 전담부서의 규모를 확대하여 기존 팀 단위에서 담당하던 업무를 사회적가치 추진단을 신설하여 이관하였습니다. 본사와 국내 지사에서 윤리경영을 담당하는 윤리인권담당관을 해외사무소에도 동일 적용하여 윤리인권담당관을 43명으로 확대 임명하였습니다. 이러한 노력의 결과, 2019년 해외사무소에서 비윤리행위는 한 건도 발생하지 않았습니다.

윤리경영 전담 조직도



갑질 근절을 위한 노력

한국석유공사는 공사의 임직원 행동강령에 '부당한 갑질 금지' 조항을 추가하고 부당한 요구나 의전을 요구받을 시 거부할 수 있는 권리를 명시한 조항을 마련하였습니다. 단순노무용역 근로자의 계약조건을 일제히 점검하고 불공정 특약을 개정하여 근로자 보호 기능을 강화하였으며, 갑질 피해자 지원제도를 새로 마련하여 홈페이지에 갑질피해 신고채널을 운영하고 있습니다. 이러한 노력의 결과 공사의 갑질지수는 타 기관보다 월등히 낮은 수치로 조사되었습니다.

갑질지수 측정 결과

20.8점

(타 기관 평균 35점, 높을수록 갑질 심각)

청렴 준수 노력

한국석유공사는 구성원의 윤리의식 강화를 위하여 청렴윤리 홍보·교육을 포함한 다양한 활동을 시행하고 있습니다. 팝업퀴즈(매월), 행동강령 상담내용 공유 등을 통하여 임직원의 청탁금지법·행동강령 인식도를 향상시키는 한편, 청렴도 자체진단에서 나타난 취약요소(근무환경, 업무 등)를 보완하기 위한 심층교육을 진행하고, 공사 상황에 특화된 콘텐츠를 제작하여 교육효과를 극대화하고 있습니다. 2019년 찾아가는 현장교육(국내 20회) 및 상임감사주관 교육 등(해외 13회) 국내외사업장 방문 교육을 진행하였으며, 외부강의 신고시스템 구축 및 운영을 통하여 윤리위반 가능성을 사전에 차단하였습니다. 특히 외부강의 신고시스템 구축 및 운영으로 청렴 준수 노력을 인정받아 국민권익위원회가 선정한 우수사례(장려상 수상)로 선정되었습니다.

내부감사체계 개선

예방 중심의 감사체계를 구축하고 있는 한국석유공사는 내부 견제시스템을 지속적으로 개선합니다. 2019년에는 감사체계를 고도화하여 83.65점의 감사만족도 결과를 얻었으며, 감사원의 감사기조를 반영한 새로운 감사제도의 도입으로 신뢰도를 향상시켰습니다.

내부감사 운영부서 감사체계 고도화			新감사제도 도입	
감사 역량	내부	· 상임감사 전문성 강화 · 준감사인 신설	경영권고제	· 취약사항을 인지한 권고방식으로 부서 내 자율적 업무 개선 유도
	외부	· 감사부서 전담 법률자문 위촉 · 감사업무 협약 신규 체결(코트라)	사전컨설팅	· 현업부서의 의사결정 지원을 위한 검토 의견 제시
감사 인프라	· 특별감사조직(안전기동감찰반) 신설 · 감사부서의 독립적인 성과급 지급기준 마련		적극행정면책	· 적극적인 업무 처리에 대한 책임 감면
제도 정비	· 감사원 감사제도 벤치마킹으로 '내부감사 처리절차' 전면 개편		경영소통·협력	· 대내외 이해관계자와의 소통 강화

청렴 문화 확산

한국석유공사는 투명하고 건전한 경영여건을 위해 청렴문화 정착 및 제도개선을 진행하고 있습니다. 명절 전후와 같은 부패 취약시기에 청탁금지법·행동강령 집중교육, 임직원 청렴 아이디어 공모전 개최, 신고채널 홍보 및 강화를 통해 임직원의 청렴문화를 확산시키고 있습니다. 국내·외 사업추진 과정의 부패 취약분야를 발굴하여 지속적인 제도개선으로 재정누수의 원천을 차단하고 있습니다. 정부와 함께 사회적 가치를 제고하기 위하여 공사에서 발생 가능한 사회적 책무위반 유형을 도출하여 채용비리, 불공정거래, 양성평등위반과 안전법규 위반에 대한 감사활동을 전개하고 있습니다. 2019년에는 사회적 책무위반 적발감사 4회, 안전사고 대비현장 수시점검 5회를 시행하였으며, 그 결과 공사는 채용비리 '0', 사업장 재해 '0'을 달성하였습니다. 공사는 이처럼 청렴 공기업으로 나아가기 위해 지속적으로 노력해왔으며, 앞으로도 국가 전체의 공정성 제고에 기여하여 공기업으로서 요구 받는 사회적 역할을 충실히 이행할 수 있도록 책임을 다하겠습니다.

부패사건 발생

"Zero"

국민권익위원회 우수사례

장려상 수상

감사만족도

83.65점

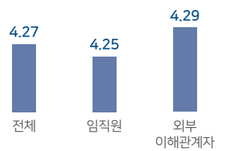
이해관계자 참여 및 중대성 평가

이해관계자 설문조사

한국석유공사의 이해관계자는 정부·유관기관, 지자체, 국민, 임직원, 협력사, 언론·환경단체가 있습니다. 한국석유공사는 이해관계자별 소통채널을 구축하여 구체적인 필요와 요구를 파악하고 이를 경영활동에 반영하였습니다.

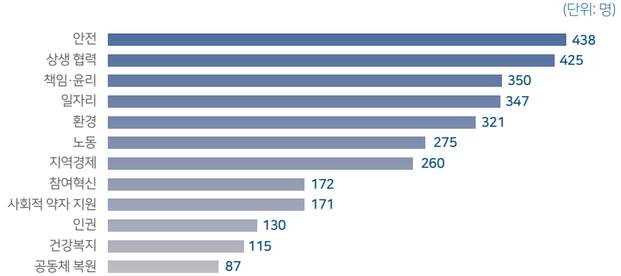
한국석유공사는 지속가능한 조직으로서, 경영 성장과 더불어 환경, 사회 전반에서 책임을 다하는 기업이라고 생각하십니까?

(단위: 점/5점)



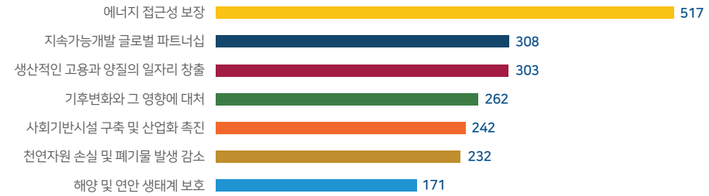
한국석유공사가 효과적으로 창출할 수 있는 사회적 가치는 무엇입니까?

(단위: 명)



한국석유공사가 효과적으로 창출할 수 있는 유엔 지속가능발전목표는 무엇입니까?

(단위: 명)



이해관계자 소통채널

이해관계자 유형	소통채널	기대효과
임직원, 노조	· 제안함, 전자보고시스템, 사내공모 · 사내소통프로그램, 회의체, 노사실무자회의	사회적 가치 추진 주체로 공사 사회적 가치 실현 전 과정 전사적인 동참 유도
정부·국회, 시민단체	· 기획재정부, 산업통상자원부 등 주요 부처와의 업무협의 · 사전정보공개, 공공데이터 개방, 경영공시 · 정책수립 공청회·협의회, 의원세미나, 방문보고	법·제도 등 사회적 가치 추진 기반 마련을 위한 정책협조·정보제공
국민, 언론, 지역사회	· 석유정보포털, 국민공모, 국민투표, 국민제안 · 국민참여단, 혁신·사회적 가치 협의체	국민 체감형 성과 창출을 위한 국민 등의 니즈 모니터링·평가
고객, 파트너, 협력사	· 석유개발 테스트베드 제공 온라인 채널 · 사업자간담회, CEO-협력사 현장세미나, 워크숍	협업을 통한 시너지 창출로 석유산업 역량 강화

중대성 평가

한국석유공사는 2020년 5월 내·외부 이해관계자 680명을 대상으로 중대성 평가를 실시하여 지속가능경영보고서를 통해 공개해야 할 중대 이슈를 선정하였습니다. 이해관계자 설문조사, 미디어분석, 동종업계 벤치마킹을 통해 도출한 18개 이슈를 중심으로 공사의 활동과 성과를 투명하게 보고하였습니다.

중대성 평가 프로세스

Step 1. 지속가능경영 환경분석

· 미디어 분석
· 동종업계 벤치마킹
· 이해관계자 설문조사

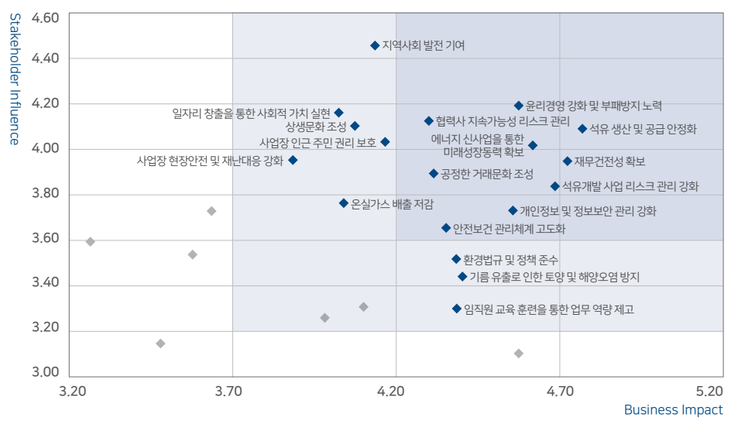
Step 2. 내·외부 이슈 분석

· 내부 임직원 설문조사
· 외부 이해관계자 설문조사

Step 3. 중대 이슈 도출

최종 선정된 18개 중대 이슈 기반 목차 구성

중대 이슈 도출 결과



중대 이슈 및 보고 경계

순위	중대 이슈	내부	외부			보고 페이지
		임직원	정부·국회 시민단체	국민, 언론, 지역사회	업계 이해관계자	
1	석유 생산 및 공급 안정화	V		V	V	32-37p
2	윤리경영 강화 및 부패방지 노력	V			V	18-19p
3	경영효율화를 통한 재무건전성 확보	V			V	35p
4	에너지 신사업을 통한 미래성장동력 확보		V	V		26-31p
5	지역사회 발전 기여		V	V		56-61p
6	석유개발 사업 리스크 관리 강화	V	V		V	16-17p
7	협력사 지속가능성 리스크 관리		V	V	V	44, 54p
8	공정한 거래문화 조성		V		V	55p
9	사업장 인근 주민 권리 보호		V	V		45p
10	개인정보 및 정보보안 관리 강화	V			V	46p
11	일자리 창출을 통한 사회적 가치 실현			V		58-59p
12	동반성장 확대를 통한 상생문화 조성			V	V	52-54p
13	안전보건 관리체계 고도화	V			V	44p
14	환경법규 및 정책 준수		V	V		47-49p
15	기름 유출로 인한 토양 및 해양오염 방지		V	V		48p
16	사업장 현장안전 및 재난대응 강화	V		V		44-46p
17	에너지 절감 및 온실가스 배출 저감		V	V		49p
18	임직원 교육 훈련을 통한 업무 역량 제고	V				64p



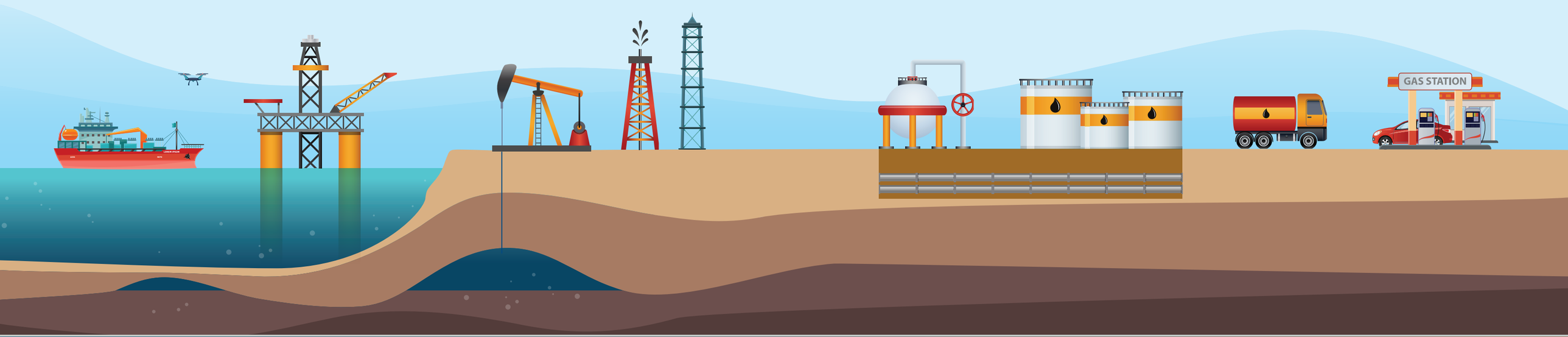
에너지,
그 이상의 가치 실현

24 KNOC 가치 창출 프로세스

26 지속가능한 미래성장동력 확보

32 안정적인 석유 생산과 공급

KNOC 가치 창출 프로세스



상류(Upstream)

신규

신규사업을 발굴하고 광구 탐사권 확보를 통해 탐사-개발-생산의 석유 개발 프로세스를 구축합니다.

활동

· 국제입찰, 지분참여 계약
· 직접협상 또는 자산매입 등

대표성과

· **국내 대륙붕 탐사권 확보**
  - 6-1광구 중부 및 동부
  - 8광구 및 6-1 북부

탐사

확보된 탐사광구에 대해 석유부존 가능성 및 매장량을 확인합니다.

활동

· 지표지질 조사, 물리탐사
· 탐사시추 및 평가시추 등

대표성과

· **탐사시추**
  - 영국 Dana사 톨마운트 이스트 가스 발견(원유 환산 시 8.1백만 배럴 확보)
  - UAE 할리바 유전 인근 6.5백만 배럴 확보

개발

탐사단계에서 취득한 정보를 종합 분석하여 생산을 준비합니다.

활동

· 유전평가 후 개발계획 수립
· 생산정 시추, 생산시설 건설

대표성과

· **추가 개발**
  - 베트남 15-1 수투짱 (Su Tu Trang) 가스전 개발 확대 (생산량 13.4백만 배럴 추가 확보)

생산

석유생산량을 예측하고, 최적 생산을 위해 생산시설을 관리합니다.

활동

· 저류층 관리
· 생산증진, 생산시설 관리 등

대표성과

· **UAE 할리바 한국기업 최초 개발 및 조기생산**
  - 생산량 350만 배럴, 연매출 1.8억 불 규모 예상
· **동해가스전 생산연장**
  - 생산량 1.3백만 배럴 추가생산 영업이익 80백만 불 추가확보

하류(Downstream)

건설

안전하고 친환경적인 석유저장 시설을 건설합니다.

활동

· 비축시설(지상·지하)건설
· 건설민원 관리 등

대표성과

· **울산석유비축기지 지하화**
  - 10.3백만 배럴 비축 저장용량 확보

비축

전략비축유 확보 및 비축시설 운영을 통해 자원안보를 실현합니다.

활동

· 전략비축유 구매
· 비축기지 안전·운영관리 등

대표성과

· **정부비축량 96.5백만 배럴 확보**
  - IEA 석유 공급능력 5위

활용

국제석유시장의 가격변동성을 활용하여 원유, 석유제품 및 LPG 트레이딩 거래를 실시합니다.

활동

· 비축유 대여 등 공공활용
· 트레이딩 등 자산활용 사업

대표성과

· 사상 최대 비축자산 활용 수익 2,025억원

유통

고품질 석유제품을 합리적인 가격에 공급하고, 유가정보를 공개하여 국내 유가안정에 기여합니다.

활동

· 알뜰주유소 관리
· 석유제품 저가 공급 등

대표성과

· **알뜰주유소 1,194개 운영**
· **오피넷 이용자수 일평균 33.9만 명, 연간 1.24억 명**

지속가능한 미래성장동력 확보

한국석유공사는 새로운 자원개발 모델을 발굴함으로써 신성장동력을 확보하고자 합니다. UAE ADNOC Onshore 사업에 참여하여 매장량 2억 배럴(공사 몫)의 초대형 유전을 확보하였으며, 동해의 해상 천연가스 탐사와 부유식 해상풍력발전사업으로 저탄소 에너지 전환을 이행해 가고 있습니다. 아울러 자원개발에 빅데이터 및 인공지능 신기술을 적용, 디지털 오일필드(DOF) 개발과 자원개발 머신러닝 도입을 통해 국내 석유개발사 산업의 4차산업혁명을 선도하고 있습니다.

추진 전략	주요 성과
신재생에너지 개발	· 그린에너지 복합사업 추진 · 200 MW급 부유식 해상풍력 발전사업 추진
신규 사업 확대	· 국내 심해광구 탐사권 확보 · 글로벌 대형 유전 참여로 매장량 2억 배럴(공사 몫) 확보
신기술 개발 선도	· KNOC E&P Testbed & Database 구축 · 유전 관측/점검/예측 자동화시스템 디지털오일필드(DOF) 개발



사회적 가치



* 예비타당성조사 보고서 기준, 건설단계까지 창출된 일자리 수

UN SDGs



Goal 7

모두에게 적당한 가격의 신뢰할 수 있는 지속 가능한 에너지원에 대한 접근성 보장

KNOC news

저탄소경제 전환 대응을 위한 CEO Roundtable 참여

파리기후협정 이후, 글로벌 투자자그룹의 화석연료 사업에 대한 투자철회 및 중단 발표에 따라 석유기업에 대한 저탄소경제로의 전환 및 공시요구가 확대되고 있습니다. 한국석유공사는 ADNOC사가 주최한 CEO Roundtable, ADIPEC 2019 등의 국제 석유행사에 참여하여 글로벌 석유기업들과 함께 석유산업이 직면한 주제들을 논의하였습니다.

CEO Roundtable에서는 저탄소경제로의 에너지 전환 흐름에 발맞춘 석유산업의 대응책, 새로운 기술확보 및 지속가능한 산업으로의 성장을 위한 인재 유치에 대해 논의하였습니다. 중동지역 최대 규모 석유가스 행사인 ADIPEC 2019에서는 강화되는 세계 환경규제 속 석유업계의 대응전략과 위기극복을 위한 디지털 전환 방안 등을 논의하고, KNOC 홍보부스를 운영하여 세계 시장과 교류하였습니다.



신재생에너지 개발

그린에너지 복합사업 추진

정부는 재생에너지 3020 이행계획을 발표하고 2030년까지 재생에너지 발전량 비중을 20%까지 확대하는 정책을 추진하고 있습니다. 한국석유공사는 이러한 신재생에너지 확대 기조에 부응하고자 그린에너지 복합사업을 추진하고 있습니다. 공사 본연의 임무인 유·가스 자원 탐사, 개발 및 생산 그리고 해상생산시설 건설 및 운영 등의 경험을 살려 부유식 해상풍력발전사업 등 그린에너지 복합사업 추진으로 저탄소 에너지 전환에 기여할 것으로 기대됩니다.

대륙붕 천연가스 개발

한국석유공사는 동해 대륙붕 탐사를 추진하고 있으며, 2021년 탐사시추를 통해 심해지역 석유와 천연가스 생산성을 확인할 계획입니다. 국내 대륙붕 탐사가 성공할 경우, 수입 천연가스에 비해 저렴한 가스를 국내 가정에 10년간 안정적으로 공급할 수 있는 물량으로 이러한 수입대체효과는 35조 원으로 추정됩니다. 또한 공사는 대륙붕 천연가스를 이용한 수소 제조로 정부의 수소경제 활성화 정책에 적극 부응하고자 합니다.

동해가스전 풍황 연 평균 풍속

8.1 m/s

부유식 해상풍력발전

수심 152m 아래에서 34만 가구가 이용 가능한 천연가스를 생산해오던 동해가스전은 2022년 생산을 멈출 것으로 예측됩니다. 한국석유공사는 가스생산 플랫폼을 재활용하여 친환경 에너지를 생산하고, 조선, 기자재 등 발전 관련산업 활성화에 기여하고자 동해-1 부유식 해상풍력발전사업을 추진하고 있습니다. 2019년 10월까지 수집한 풍황자료*를 바탕으로 타당성조사를 수행하고, 그 결과를 기반으로 2022년 부유식 해상풍력발전단지 조성, 2026년 상업운전을 추진할 계획입니다. 정부의 재생에너지 3020이행을 위한 울산시의 과제로 선정된 이 사업을 통해 친환경 신재생 에너지를 생산하고, 약 25,208명의 일자리 창출 등 지역경제 활성화 효과를 기대하고 있습니다.

* 미국국립재생에너지연구소 풍황 7개 등급표 기준 상위 2등급

200MW급 부유식 해상풍력발전 사업 추진 로드맵

사업준비 단계 (2018.10 ~ 2020.12)	사업허가 단계 (2021.01 ~ 2022.04)	건설공사 단계 (2021.01 ~ 2025.12)	생산 및 운영단계 (2026.01 ~ 2045.12)
· 풍황 계측기 운영 · 사업타당성 조사 · 기본계획 수립 · 플랫폼 구조물 건전성 평가	· 발전사업허가 신청 · 예비타당성조사 승인 · SPC설립 · 환경영향평가 · 정부인허가 추진	· 설계/제작/운송/설치 - 약 5년 소요, 국내 기업 참여 확대 추진을 통해 관련산업 활성화 도모	· 운영개시 - 장기 전력 생산(2026) - 해상 풍력발전 산업 허브기지로 활용

Clean Energy 융합

대한민국 정부는 수소경제 활성화 로드맵('19.01), 제3차 에너지 기본계획('19.06)등을 통해 수소산업 육성에 기반한 수소경제 구현 및 신성장동력 창출을 추진하고 있습니다. 한국석유공사는 수소경제 활성화 기조에 따라 국내 대륙붕 개발을 추진하고, 국내 대륙붕 천연가스에서 수소를 추출·판매하며, 수소추출공정 부산물인 이산화탄소를 CCS* 및 EGR**에 활용하는 천연가스-수소에너지-CCS-EGR 융합 모델 구축을 추진하고 있습니다. Clean Energy 융합사업으로 에너지 탈탄소화 및 온실가스 감축에 기여하고자 합니다.

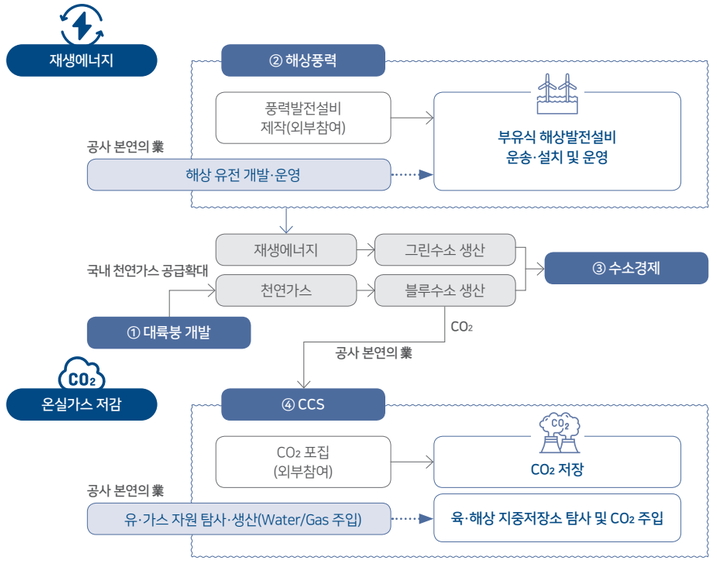
* CCS(Carbon Capture and Storage): 이산화탄소 포집·저장 기술
** EGR(Enhanced Gas Recovery): 천연가스회수증진법

생산자산 원상복구

전세계에 산재한 육해상 생산자산의 노후화에 따라, 생산종료 자산 증가로 인한 원상복구 시장규모는 2027년까지 800~870억 불*에 이를 것으로 추산됩니다. 한국석유공사는 공사의 노후화 및 원상복구 의무 대상 자산 증가에 대응하고 원상복구 시장 진출의 기반을 구축하기 위해 공사가 보유하고 있는 캐나다 Harvest Energy사의 노후화된 육상 생산자산을 대상으로 AR**사업을 추진하고 있습니다. 전담부서인 AR추진팀을 신설하여 캐나다AR사업 현황 조사 및 벤치마킹을 수행하였으며, 타당성을 분석하고 현지 합작 투자사를 검토하여 투자유치 및 합작법인 설립을 추진 중에 있습니다. 공사는 원상복구 사업 기회 발굴 및 역량강화를 통해 신성장 동력 토대를 마련하고자 합니다.

* 2018년 12월 해외 해양플랜드 해체 시장 분석보고서 발췌
** AR(Asset Retirement): 생산자산 원상복구

한국석유공사 그린에너지 복합사업



신규 사업 확대

발견잠재자원량 확보(공사 몫 기준)

14.6백만 배럴

거점 중심 탐사

2014년 저유가 이후 한국석유공사는 수익성 개선을 위해 탐사 대신 생산 위주의 운영전략을 채택했으나, 탐사사업 풀의 고갈로 탐사시추가 급감하고 생산 중심 사업의 성장 한계에 도달했습니다. 현안 해결을 위해 현재 개발·생산 중인 거점을 중심으로 유망구조*를 탐사한 결과, 탐사성공률 향상과 함께 저비용 단기간 개발로 수익성이 개선되었습니다. 공사는 Dana사 톨마운트 이스트 탐사시추에 성공하여 470억 입방피트(원유 환산시 8.1백만 배럴)의 가스를 추가 발견했으며, UAE 할리바 유전 인근 2개 유망구조에서 6.5백만 배럴을 발견하여 새로운 성장동력을 확보하였습니다.

* 유망구조: 지질·지구물리 평가, 탐사자료 해석 등 석유시스템 분석을 통해 도출된 석유부존이 유망한 시추가능 구조

글로벌 대형 유전 참여

ADNOC Onshore 사업은 ADNOC, Total, BP 등 다수의 글로벌 석유기업이 참여해 아부다비의 육상 유전을 관리하는 사업입니다. 한국석유공사는 GS에너지사가 ADNOC 사업에 참여할 수 있도록 전문 기술을 지원하였으며, 파트너사(GS에너지, ADNOC)의 지속적 기술요청 및 사업 여건 조성에 따라 2017년 사업참여를 결정하였습니다. 2019년 정부의 예비타당성조사를 통과하여 공사는 매장량 2억 배럴(공사 몫 기준)의 초대형 유전을 획득함으로써, 비상시 국내 직도입 가능한 원유의 증가로 국가 에너지 안보 강화에 기여할 것입니다.

신규 탐사광구 확보

한국석유공사는 신규 탐사광구를 확보하여 탐사-개발-생산의 가치사슬을 복원하고 지속가능한 탐사 사업의 성장기반을 마련하고 있습니다.

	국내 심해광구 공동탐사권 확보	카자흐스탄 신규사업 참여
추진배경	· 동해 심해지역 2곳 시추공에서 양질의 가스 저류층 발견	· 생산사업 위주의 카자흐스탄 사업구조 개선 · 탐사 성공확률이 높은 생산광구 인근 신규 탐사 기회 물색
추진전략	· 동해 심해지역 탐사 확대 · 해외 석유회사와 공동참여 추진으로 기술/재무 리스크 경감	· 풍부한 카자흐스탄 내 지질자료, 운영경험 활용 · 현지(유망사업 발굴)-본사(유망성 검증)간 협업 · 카자흐스탄 사업 흑자경영으로 투자재원 자체 확보
추진성과	**8광구 및 6-1 북부** · 조광계약 및 탐사권 공동 확보 (호주 Woodside사) · 3D 물리탐사 추진(2021년) **6-1광구 중부 및 동부** · 조광권 확보 · 2020년 탐사위치 선정 및 2021년 탐사 시추 및 물리탐사	**카자흐스탄 10광구 조사사업 계약 체결** · 공사 보유 ADA광구 인근 신규광구로 인프라 및 운영경험 활용하여 저비용 고효율 탐사 추진 · 탐사-개발-생산의 석유개발 가치사슬 구조 복원

신기술 개발 선도

테스트베드(KNOC E&P Testbed & Database) 구축

석유개발기술은 진입장벽이 매우 높은 편으로, 민간기업의 국내외 진출 시 실제 현장에서 적용된 사례(Track Record)가 반드시 필요합니다. 한국석유공사는 테스트베드(KNOC E&P Testbed & Database)*를 구축하여 실증형 R&D 및 민간 기술개발을 지원하고 있습니다. 2019년에는 테스트베드 운영 지침 수립 및 운영위원회 설치로 통합관리체계를 구축, 대외기관의 국책연구과제에 대해 공사의 테스트베드 지원 내부 절차를 수립하였습니다. 앞으로도 공사는 민간 R&D와 지원 시스템의 체계화로 상생가치를 극대화하고 국내 석유개발의 저변을 확대하겠습니다.

* 테스트베드(KNOC E&P Testbed & Database): 국내 민간 R&D 기술개발 실증을 위해 제공한 공사보유 유전현장

테스트베드(KNOC E&P Testbed & Database) 민간 R&D지원

	디지털 오일필드(DOF*) 기술개발	생산유전 파라핀 억제제 기술개발	UAE 탄산연암 생산증진 연구
기간	2017.05 ~ 2020.12	2018.05 ~ 2021.10	2015.12 ~ 2019.11
사업장	캐나다 골든 유전	카자흐스탄 ADA 광구	UAE 할리바 유전
지원내용	- 유전현장을 대상으로 시스템 실증 및 현장데이터 활용 분석 시스템 개발 지원 - DOF 시제품 본사 및 캐나다 시연회 개최 → 기술 및 사업성 강화 자문	- 테스트베드 활용방안 및 카자흐스탄 Kotra회의 지원 - 시제품 운송 관련 현지 물류회사 섭외 지원	- 최종 성과물 전달 및 추가 R&D협력 방안 논의 - 연구결과의 현장 적용 방안 지원

* DOF(Digital Oil Field) : 유전을 온라인으로 실시간 관리 및 운영하는 시스템

4차 산업혁명 연계 신기술개발

4차 산업혁명 시대 신기술이 비약적으로 발전함에 따라 자원개발에 빅데이터 등의 정보통신기술을 활용하거나, 유가스전 운영자동화 등 석유개발 분야와 정보통신 신기술 간 접목의 필요성이 세계적으로 증대되고 있습니다. 공사는 보유 자산인 캐나다 Harvest Energy사 골든 유전을 민간에 테스트베드로 제공하고, 대외기관은 유전의 관측/점검/예측 자동화시스템인 디지털오일필드(DOF)를 개발했습니다. 또한 제1회 자원개발 머신러닝 워크숍을 주최하여 석유개발 내 인공지능 활용 분야 정보와 최신 인공지능 개발 동향을 공유하며 석유개발-ICT간 상호 발전방안을 모색하고 상생기반을 마련했습니다. 공사는 인공지능 시대에 대비하여 최신 기술역량을 확보함으로써 운영효율화를 추진하고, 국내 석유개발 산업의 4차산업혁명 기술 도입 생태계 조성을 선도하겠습니다.

유전 관측/점검/예측 자동화시스템

디지털 오일필드(DOF)개발

안정적인 석유 생산과 공급

공사는 국내 유일의 석유개발 공기업으로써 유가하락 등 어려운 대외환경에 굴하지 않고 석유의 안정적인 수급을 실현하고자 합니다. 연 생산량 584만 배럴로 추정되는 UAE 할리바유전 생산을 시작하고, 기존 자산에 다양한 회수기술을 적용하여 재무건전성을 확대하고 있습니다. 유가하락으로 지연되던 동북아에너지허브사업을 정상화시켰으며 비축자산활용을 통해 사상 최대 수익인 2,025억 원의 이익을 달성하여 국민경제 안정에 기여하였습니다.

추진 전략	주요 성과
석유개발 경쟁력 제고	· 할리바유전 연 584만 배럴 생산 · 동해가스전 매장량 4.6백만 배럴 추가 확보
재무건전성 확보	· 이라크 쿠르드사업 투자비 전액(11.2억 불) 조기 현금 회수 · 나이지리아 광구 서명보너스 전액(92백만 불) 회수
든든한 석유비축 실현	· 정부비축량 96,460천 배럴 확보(IEA 석유 공급능력 5위) · 비축자산활용수익 2,025억 원 달성



사회적 가치



UN SDGs

Goal 9

복원력 높은 사회기반시설 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 증진

KNOC news

석유 수급 안정을 통한 국가경제 활성화

1974년과 1979년 두 차례에 걸친 오일쇼크를 경험한 한국 정부는 국내 석유수급과 가격 안정을 위해 1979년 한국석유공사를 설립하였고, 1980년부터 석유비축계획을 추진하고 있습니다. 공사는 석유비축계획 뿐 만 아니라 석유수급 위기 발생시 다양한 대응방안을 준비하고 있습니다.

공사는 '안정적인 석유비축과 전략적 비축'이라는 태생적 목적에 따라 국내 9개 비축기지를 운영하고 있는 만큼, 원유수급에 차질이 발생하면 각 기지에서 비축유를 긴급 방출하게 됩니다. 또한 공사는 위기 시 공사의 유휴 비축기지에 저장되어 있는 타 산유국의 석유에 대해 우선구매권을 행사해 활용할 수 있는 석유물량을 추가로 확보합니다. 마지막으로, 해외의 공사 운영 생산 광구 중 국내 도입이 가능한 광구의 물량을 선정해 비상시 국내 원유 도입 방안을 적극 추진하고 있습니다.

정부는 최근 굳건한 자원안보 실현을 위해 해외 산유국과 국제공동비축을 확대하며 제3국의 비축을 추진한다는 수급전략을 발표했습니다. 공사는 대한민국의 '석유 수급 안정'이라는 미션을 수행하는 공기업으로서, 자원안보 실현을 위해 최선을 다하겠습니다.

제1차 석유비축계획('80.6)	제2차 석유비축계획('90.2)	제3차 석유비축계획('95.7)	제4차 석유비축계획('14.11)
43,556천 배럴 규모의 비축시설을 확보	51,942천 배럴 비축시설 추가로 확충	비축시설 146백만 배럴 비축유 141백만 배럴 비축 목표를 달성	국제 석유시장의 환경변화에 능동적으로 대응

석유개발 경쟁력 제고

할리바유전 생산

연 584만 배럴

(일산 4만 배럴 기준)



할리바 유전 상업생산 기념식

유전 조기생산

한국석유공사와 GS에너지로 구성된 UAE 한국컨소시엄은 ADNOC사와 함께 한국 기업 최초로 UAE 탐사광구 개발에 성공하여 2019년 6월 본격적인 상업생산을 시작하였습니다. 석유생산시설의 일부 부품 납기가 지연되어 공사가 차질을 빚을 것으로 예상되었으나, 기 완공된 설비의 활용과 생산 안정화 후속조치를 통해 2개월 조기생산에 성공, 공사의 기술역량을 입증하고 중동지역의 사업확장 기반을 구축하였습니다. 연 584만 배럴의 원유를 생산할 수 있는 할리바 유전은 2019년 생산원유 전량을 국내 직도입하였으며 호르무즈 해협봉쇄 등 중동지역 비상상황 발생시 안정적인 원유수급을 가능하게 할 것으로 기대됩니다.

자산 생산량 증대

생산사업 성숙화에 따라 생산량의 자연감소는 가속화됩니다. 한국석유공사는 성숙화되고 있는 기존 자산에 대해 석유회수 증진기법 등 다양한 회수기술을 적용하여 생산량을 증대시키고 있습니다.

	동해 가스전	베트남 15-1 광구 수투노/수투방 유전	캐나다 오일샌드 광구
문제점 인식	· 총 매장량의 97% 생산으로 매장량 고갈	· 주 저류층 생산지속으로 매장량 고갈 · 물생산 증가에 따른 일부 저류층 차단 조치	· 공사 첫 오일샌드 참여사업 (생산시설운영 등 경험 부족)
해결 방안	· 저류층 모델 재분석으로 추가 매장량 확인 · 생산중단 유정에 석유회수 증진기법 적용	· 생산 감소요인별 증산 방안 분석 및 적용	· 타 광구 벤치마킹을 통한 최적 생산 시뮬레이션 및 모니터링
성과	· 생산량 2백만 배럴 (계획대비 1.3백만 배럴 ↑) · 영업이익 62백만 불 달성 (계획대비 80백만 불 ↑)	**수투노(Su Tu Nau) 유전** · 목표대비 98천 배럴 증산 · 6.1백만 불 매출 증대 **수투방(Su Tu Vang) 유전** · 목표대비 20천 배럴 증산 · 1.2백만 불 매출 증대	· 15만 배럴 증산 효과 · 1.43백만 불 추가 수익 창출

생산원가

80백만 불 절감

(배럴당 원가 15 불 → 14.6 불)

운영비용 절감

한국석유공사는 원가 절감을 통해 운영비를 감축하고 광구운영의 효율성을 제고하고 있습니다. 동해 가스전의 노후화된 설비의 자체 유지보수를 확대하고 대체가능 물품을 국산화하였으며, 경쟁입찰 추진, 제도 검토 등을 통해 불필요한 비용을 차단한 결과 652백만 원을 절감하였습니다. 캐나다의 노후 생산정에 대해 경제성 검토를 거쳐 생산중단을 추진한 결과 향후 5년간 29백만 불(CAD)의 절감효과를 기대할 수 있으며, 블랙골드 광구의 생산설비 효율을 최적화하여 5백만 불(CAD)을 절감하였습니다. 공사는 다양한 절감 방안을 통해 비용절감한계를 극복하여 광구 운영의 이익을 극대화하겠습니다.

재무건전성 확보

지속적인 재무구조 개선

한국석유공사는 저유가로 인한 경영위기 상황에 능동적으로 대응할 수 있도록 경영효율화를 통해 지속적으로 노력하고 있습니다. 장기 미해결 사업의 투자비 1.4조 원 회수, 사상 최대 비축자산활용 수익 2천억 원 달성 등의 수익증대 및 비용절감 노력을 통해 전년대비 당기순손실을 88% 축소하였습니다. 또한, 고강도 재무구조 개선책인 비상경영 추진계획을 수립하여 유가하락에도 불구하고 4년 연속 영업이익률 상승을 달성하였습니다. 그러나, 최근에는 코로나19사태로 인한 경제침체로 유가가 급락하여 공사 생존 및 미래성장을 모색하기 위한 포스트 코로나 노사공동 TF를 가동하여 전사 역량을 총 결집하고 있습니다.

투자비 회수를 통한 자산확보

한국석유공사는 2008년 이라크 쿠르드 자치정부(KRG)와의 계약에 의거, 5개 석유광구 탐사권을 보장받고 2018년까지 1조 3천억 원을 투자하여 사회간접자본(SOC) 건설을 완료하였습니다. 그러나 탐사 결과 투자비 회수에 필요한 매장량 확보가 어려울 것으로 전망되었고, 이라크 중앙정부 및 터키와의 관계를 포함한 지정학적 불안 또한 고조되었습니다. 이에 공사는 협상/법무 전문인력으로 투자회수 전담조직을 구성하고 최고 경영진이 KRG 고위급과의 협상을 직접 주도하였습니다. 정책자문 제공, 인력양성 지원 등 win-win 협상을 위해 노력한 결과, 공사는 사업 참여 대신 10년에 걸쳐 투자비 전액을 회수하는 방식으로 합의를 이끌었으며, 2019년 1차분인 1억 불 회수를 완료하였습니다.

사업 서명보너스 회수

한국석유공사를 포함한 한국 컨소시엄은 2005년 나이지리아 심해 광구 두 곳의 채굴권을 대상으로 서명보너스를 지급한 바 있으나, 해당 사업이 무효화되었습니다. 공사는 나이지리아 대통령실에 사장 명의의 서신 발송, 현지 석유부의 회수재원 마련 지원, 나이지리아 고위급과의 직접 면담 등 적극적인 노력을 기울여, 2019년 8월 서명보너스 전액인 92백만 불을 회수하는데 성공하였습니다.

자산합리화 추진

저유가 장기화에 따라 매수자 우위 시장이 형성되었고, 글로벌 석유자산 거래는 위축되었습니다. 한국석유공사는 안정적 수익창출사업에 대한 민간기업의 참여를 적극 유도하고, 수익성, 광권 잔여기간, 사업형태 등을 고려하여 자산합리화를 추진함으로써 자산운영의 효율성을 제고하고 있습니다.

이라크 쿠르드사업 투자비 전액

조기 현금회수 확정

(11.2억 불)

나이지리아 광구 서명보너스 전액

92백만 불 회수

든든한 석유비축 실현

9,646만 배럴 확보
(IEA 석유 공급능력 5위)

석유안보 확립

비축유 적기 추가 확보 및 재배치

한국석유공사는 2019년 유가상승 이전 가격으로 원유 구입목표의 189%에 해당하는 51만 배럴을 구매, 6억 원의 구입비용을 절감하였으며 민(정유사)·관(산업부)·공(석유공사) TF협의를 통해 석유 수급위기에 신속하게 대응하고자 위기대응 매뉴얼을 개정하였습니다. 또한, 비축유 및 경유의 재배치를 통해 원유 선박 이송기간 약 20일, 경유 송유관 이송기간 최대 3일을 단축하여 수도권 수급위기의 실효적 대응능력을 강화하였습니다. 공사는 국제 석유시장의 패러다임 변화, 유가 변동 등 석유수급의 환경변화에도 능동적으로 대응하여 국민안심을 실현할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

동북아 오일·가스허브사업 정상화

정부는 2008년부터 한·중·일 석유 소비비중 20%의 물류와 우수 항만시설을 보유한 울산, 여수에 상업용 석유·가스 저장시설을 구축하여 석유 물류·트레이딩·금융이 융합된 동북아 에너지 물류 중심지로 육성하는 사업을 추진해 왔습니다. 한국석유공사는 유가 하락으로 인한 석유 저장시설의 수익성 악화와 주주·투자자 이탈로 11년간 지연되던 울산사업을 정상화하기 위해, 민(SK)·관(울산시, 정부) 협력을 주도, 석유 중심의 기존사업을 고부가 LNG·석유화학 사업으로 전환해 맞춤형 투자자를 확보하였습니다. 2019년 11월 공사·SK가스·MOLCT(싱가포르) 합작투자계약이 체결되며 궤도에 오른 이 사업으로 전 국민이 3.8일 동안 사용할 수 있는 1,061만 배럴의 간접비축 기반 마련, 11,584명의 고용유발, 울산경제 활성화 등 다양한 파급효과가 기대됩니다.

울산석유비축기지 지하화


지하비축시설

외부공격, 화재 등에 취약하고 건설 및 유지관리비가 많이 드는 지상탱크 비축에 비해 지하공동 비축방식은 토지이용률을 극대화하고 자연훼손을 최소화하는 장점이 있습니다. 한국석유공사는 2016년부터 노후된 지상탱크를 재정 투입 없이 지하저장시설로 대체, 연 20억 원의 유지관리비를 절감하고 저장시설의 안정성을 향상시키고 있습니다. 석유비축 계획에 따라 국내 건설되는 마지막 지하비축기지인 울산 기지(2021년 완공 예정)를 통해 공사는 10.3백만 배럴을 비축할 수 있으며, 기지 건설을 위한 핵심기술 국산화를 통해 국제 건설시장에서의 경쟁력을 입증하였습니다.

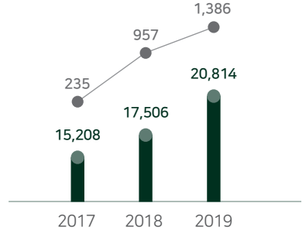
효율적인 비축자산 활용 제고

비축유 트레이딩

비축자산 활용사업은 석유자산의 현재가치와 미래가치 간 차이를 활용하여 수익을 창출하는 구조입니다. 한국석유공사는 시황 정보센터 분석요원의 사업부서 배치, 고객 수시 대면 접촉 등 현장 모니터링을 강화하고, 실무진에 협상 권한을 위임해 탄력적 의사결정을 지원하는 등의 노력으로 2019년 1,386억 원에 달하는 사상 최대 트레이딩 수익을 달성하였습니다.

시황	콘탱고 (근월물 가격 < 원월물 가격)	백워데이션 (근월물 가격 > 원월물 가격)
환경	탱크 활용 사업에 유리	비축유 활용사업에 유리
대응 방안	공사가 국제시장에서 저가에 석유 구입, 공사 탱크 저장 후 고가에 국제시장에 판매	고객이 비축유를 임차, 시장에 고가 판매 후 향후 저가에 구입하여 공사에 상환

트레이딩 수익 및 물량 (단위: 억 원, 천 배럴)



저장시설 임대

한국석유공사는 유가변동성 확대에 따른 기존 비축시설 활용에 불리한 여건을 극복하고자, 시황과 관계없이 상시 탱크활용이 가능한 신사업을 추진하여 고객사와 상호 win-win하는 방안을 모색하였습니다. 2019년 공사는 국제공동비축 수익 490억 원을 포함하여 총 716억 원의 저장탱크 활용수익을 달성하였으며, 앞으로도 고객친화적 사업의 추진으로 탱크활용 사업에 불리한 시황을 극복하겠습니다.

추진 사업	접안시설 + 저장탱크 동시 제공	비축유 + 저장탱크 동시 대여
상세 내용	대형선박이 접안 가능한 공사 접안시설과 저장탱크를 인근 정유사에 동시 제공	고객사는, ① 비축유를 임차하여 시장에 고가 판매 후 구입 상환 ② 비축유 출하 후 확보된 공간을 탱크사업에 활용
Win-Win 성과	[석유공사] 물류비 절감분 + 탱크대여료 동시 수취 [고객사] 물류비용 개선으로 수출경쟁력 강화	[석유공사] 시황과 관계없이 보유자산 활용 극대화 [고객사] 석유 수요확대 시점 출하 가능, 추가 저장시설 활용
재무 성과	216억 원	10억 원

석유수급 컨트롤타워

한국석유공사는 평시 비상시를 불문하고 국내 정유사에 비축유 및 비축시설의 적기 대여를 통해 국내 석유 수급 안정을 도모하고 있습니다. 특히, 국내 수급 불안 발생시 신속한 대응을 위해 국내 정유사 요청 시 1~2일 내에 비축유 대여가 이뤄질 수 있도록 내부 절차를 정비하였으며, 2019년 국내 일일 주요 석유제품(휘발유, 등유, 경유) 내수공급량의 약 9일분(6,041천 배럴)을 지원하였습니다. 또한, 공사 해상 입출하시설 점검으로 국내 정유사에 직접 지원이 어려운 경우, 대체 하역수단 (타 정유사 해상 입출하시설 및 공사 송유관) 지원을 통해 국내 수급안정을 위한 컨트롤타워로서 최선을 다하고 있습니다.

사회적 가치,
보다 나은 미래

40 本業기반 사회적가치 추진체계 및 성과

42 안전하고 친환경적인 사업장 조성

50 동반성장을 통한 상생가치 제고

56 지역사회 발전 기여

62 임직원이 행복한 일터

본業기반 사회적가치 추진체계 및 성과

일자리 창출

직·간접 일자리
4,335명
(목표) 3,681명 | (실적) 118% 달성

갈등 Zero 정규직 전환
102명

중증 장애인 스포츠 직무직원 채용
16명
공기업 1군 최초

윤리·공정

공정채용 만족도
93.72점
전년대비 5.94점

갑질지수
20.8점
타기관 평균 (35점) 대비 41% 낮음

낙찰하한율 상향 조정
88.0%
80.5% → 88.0%

인권교육
18,325시간

동반성장

유가정보 활용 스타트업 지원
12개사
무료 API 발급 669건

알뜰주유소 공급 물량
12.9억 리터
국민편익 727억원

중소기업 부품·기자재 국산화
16건

협력이익공유제
우수 사례

코로나19 대응

임직원 성금 모금
2억 원

울산중구 보건소 도시락 지원
900개

연간 예산 선결제
80%

본業기반 사회적가치 추진체계

추진목표	3대가치	5대 중점분야
국민이 인정하는 사회적가치 실현	본業기반 지역중심 국민체감	일자리 창출 안전·환경 지역상생 사회적 형평성 윤리·공정

지역발전·상생

부유식 해상풍력발전 추진
200MW급
에너지신산업 생태계 구축

석유·LNG 저장 시설공사 총 사업비
6,160억
일자리 창출 및 지역 연관산업 활성화

지역상권 구매실적 증대
48%
전년대비 2019년 실적

안전관리

사업장 무재해
19년 연속
국내사업장 기준

개인정보 관리수준 평가
92.3점
정보보안업무 유공 장관 표창

사회적 형평성

2019년 고졸자 채용비율
33.3%
정부권고 10% 대비 초과 달성

장애인 고용율
3.9%
2019년 대한민국 취약계층 고용친화부분 대상

여성관리자 비율
4.0%
여성 임원 1명 임명

지역인재 채용
12명
'19~'20년(2년간) 의무채용 인원 2명

환경보전

VOCs 배출량 저감
55.5%
비축기지 광학검층 장비활용

국내 온실가스 배출량 감축
113%
온실가스 배출량 감축 목표 대비

Oil Spill
Zero
국내사업장 최근 3년간

안전하고 친환경적인 사업장 조성

한국석유공사는 임직원, 사업장 근로자, 지역주민을 포함한 모든 국민의 안전을 위해 노력하고, 안전관리와 재난대응체계 고도화를 통해 선제적인 재난대응활동을 전개하고 있습니다. 환경영향을 최소화하기 위해 환경오염 저감 활동과 사업장 운영과정별로 세분화한 환경책임활동을 실천하고 있으며, 공공부문 온실가스 에너지 목표관리를 통해 기후변화에 적극적으로 대응하고 있습니다.

추진 전략	주요 성과
안전한 일터 조성	· 국내사업장 19년 연속 무재해 달성 · 지하비축기지 건설현장 재해 60% 감소
국민 안전사회 실현	· 긴급구조 부문 행정안전부 표창 수상 · 산업부 정보보안업무 유공 장관 표창 수상
환경 리스크 관리	· 휘발유 탱크 개선사업(~'23년)으로 연간 VOCs 460톤 저감 · 2019년 온실가스 배출량 감축 목표* 대비 113% 달성

* 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제



사회적 가치



UN SDGs



Goal 13
기후변화와 그 영향에 대처하기 위한 긴급대응



Goal 8
모두를 위한 지속가능한 경제성장, 생산적인 완전 고용과 양질의 일자리 증진

interview

선도적인 안전활동, 국가적 안전문화 확산



선진국으로 가고 있는 한국사회에서, 안전은 다른 경영지표 못지 않게 중요한 요소로 여겨집니다. 한국석유공사는 다수의 해외 사업장을 보유한 국가기간시설인 만큼, 국내용 KOSHA 체계와 함께 ISO 45001 등 국제적인 안전보건 수준 준수와 대형사고에 대비한 재난관리체계의 철저한 수행이 필요합니다.

PSM P등급 사업장 70% 유지, 19년 연속 공사 사업장 무재해 달성 등의 성과는 공사가 비상경영체제 하에 있음에도 안전에 대한 노력을 아끼지 않았음을 보여주는 결과로 보입니다. 안전 인력을 증원하고 안전 관련 예산을 증액했다는 점도 안전에 대한 공사의 중시 의지를 보여준다고 생각합니다. KNOC 통합 안전관리 체계 구축을 통해 군부대, 중소기업, 지역사회 등과 협력함으로써 국가적인 안전문화를 확산하고 있다는 점도 높게 평가합니다.

공사의 안전 역량 고도화를 위해서는 안전교육을 통한 내부 안전문화 의식 제고가 필요합니다. 또한, CEO의 안전에 대한 의지가 담긴 정책 수립, 통합경영시스템(ERP)에 통합된 IT기반 안전경영시스템을 도입할 필요가 있습니다. 이를 기반으로 임직원, 지역사회를 넘어 국민의 안전을 지키는 석유공사로 나아가기를 바랍니다.

울산대학교 산업대학원장 산업경영공학부 **박주철** 교수

안전한 일터 조성

국내사업장 19년 연속
무재해 달성

사업장 안전관리 강화

한국석유공사는 근로자가 참여하는 안전관리체계 구현의 일환으로 산업안전보건위원회 운영뿐만 아니라 2019년에는 공사와 협력사의 노사가 공동 참여하는 안전경영위원회 신설 운영을 통해 작업중지요청제, 위험작업 2인 1조 근무제 등 근로자 보호 조치 및 근로환경 개선을 위해 노력하고 있습니다.

공사는 비축기지의 지하공동과 설비관리 실태 조사·분석을 통한 지하공동 지하수 유동모델* 및 공동 내압변화 시험 도입 등으로 시설점검 시스템을 개선하여 설비 운영의 안정성을 확보하였습니다. 일일 작업현황 및 위험도 평가 기반의 위험지수경보제 시행 등 위험도에 따른 현장안전관리로 안전 예방활동을 강화하였습니다. 또한 안전담당 인력 확대 및 안전 직무교육 강화 등을 통한 안전분야 우수인력을 양성하여 현장에 투입하고 있습니다. 그 결과, 공사의 국내 10개 사업장에서 19년 연속 무재해를 달성하였습니다.

* 유동모델: 유류 누출감시를 위한 지하수 흐름 해석 방법

해외사업장 LTIF 실적개선
0.49 → 0.35
(2018년) (2019년)

안전한 작업환경 조성

한국석유공사는 아차사고 및 위험요소 관찰보고 경진대회를 통해 사업장에 내재된 다양한 위험요소 발굴 및 사전제거로 사업장의 안전을 확보하고, 포상 등을 통해 전직원의 자발적 참여를 독려하여 안전문화 정착을 위해 노력하고 있습니다.

또한 해외사업장의 생산자산 및 시설 노후화로 증가하는 안전 환경 위험성을 감소시키기 위해 현장 안전·환경 점검 강화, 작업 위험성평가제도 운영, 안전·환경 전문교육 활성화 등 지속적인 안전·환경 예방활동 및 관리 강화 노력으로 2019년에는 LTIF* 실적을 개선하였고 기름유출 무사고를 달성했습니다. 앞으로도 지속적인 현장중심의 사전예방활동을 강화함으로써 안전하고 쾌적한 사업장 확보를 위해 최선을 다할 것입니다.

* LTIF(Lost Time Injury Frequency): 직무수행관련 100만 근무시간 대비 상해사고 발생률

지하비축기지 건설현장
재해 60% 감소

협력사 안전책임 확대

2019년 한국석유공사 울산비축기지 지하화 건설현장에서 작업차량 붐대 파손으로 인한 근로자의 발목 골절사고와 중량물 이동작업 중 와이어로프 끼임으로 인한 근로자의 손가락 절단사고가 발생하였습니다.

공사는 사고에 대한 막중한 책임감을 통감하며, 재발 방지를 위해 건설현장을 포함한 사업장 전반의 안전관리를 세밀하게 추진하고 있습니다. 작업현장의 위험요소를 발견한 작업자가 위험요소를 즉시 보고하는 건설현장 위험성 관찰카드 제도를 도입하여 접수된 문제 26건에 대해 100% 조치를 이행했습니다. 또한 안전 신기술개발 및 신제품 이용지원, 협력사 합동 위험성평가, 특수작업자에 대한 안전장비 추가 지급 등을 통해 발주처로서 협력사의 안전을 위한 책임을 다하고 있습니다.

국민안전사회 실현

재난대응체계 고도화

재난대응역량 강화

한국석유공사는 국가와 국민을 위한 에너지 안전사회를 구현하기 위해, 현장 재난관리체계를 확립하여 국가기반시설의 기능연속성*을 확보하고, 국민피해를 최소화하고자 합니다.

재난대응을 위한 행동매뉴얼과 시설을 개선하여 재난 예방역량을 제고하였으며, 재난분야 대응인력을 34% 확대하고, 지자체·소방서 등과 함께 실시하는 안전한국훈련을 강화·개선하여 재난 대응 역량을 강화하였습니다. 재난 수습 및 복구 역량 확보를 위해 국가기반시설 기능연속성계획(BCP)을 고도화하여 비축유 상시방출태세를 유지하고 있으며, 육군과의 재난안전관리협약을 통해 긴급복구 협력 기능을 강화하였습니다.

* 기능연속성: 공공기관이 직면 가능한 광범위한 위기 상황 하에서 기관의 핵심기능을 지속하도록 계획을 수립하고 운영하는 일련의 체계


안전한국훈련

재난예방시설 개선

국내외 석유시설에서 발생하는 재난사고는 불안정한 석유수급 뿐만 아니라 사회적 안전에 대한 불안감을 고조시킵니다. 한국석유공사는 석유시설의 주요 재난사고의 원인을 분석·예방함으로써 국가기반시설의 안정성을 확보하였습니다.

폭발성 유증기 저감으로
민원 감소
(2018년 5건 → 2019년 0건)

구분	① 폭발(유증기) VOCs 저감 및 처리설비	② 화재 화재감지/화염방지		③ 드론 드론공격
위험 요인	· 원유탱크 상부 미량의 폭발성 유증기 비산 배출 · 악취 민원 지속 발생 · 폭발성 유증기 저감·처리 필요	[화재감지시스템] · 기존 CCTV 기능한계 · 화재 취약지역 및 화재 감시 사각지대 존재	[화염방지장치] · 유증기 배출구를 통해 인입되는 불씨차단 필요(고양저유소탱크 화재원인)	· 드론탑재 폭탄 테러 위협 · 거제 등 일부 지사 드론 출현
개선방안	· 국내최초 폭발성 유증기 비산 저감장치 설치 · 국내최초 폭발성 유증기 포집·소각설비 5기 설치	· 화재감지전용 열화상 카메라 및 알람시스템 설치(평택) 및 확대 검토	· 휘발유탱크 유증기배출구 화염방지장치 설치(용인, 곡성) - 화염방지망: 2018년 74개 - 역화방지기: 2019년 15기	· 비축지사 드론공격에 대한 감시대책 검토 및 드론감시카메라 2대 배치
개선결과	· 폭발성 유증기 저감으로 민원 감소	· 화재예방 및 대비역량 강화		· 외부 위험에 대한 선제적 대응력 확보


육군부대 유류저장탱크 안전관리 컨설팅

유관기관 상호 협력체계 구축

최근 발생하고 있는 재난 유형은 복합재난으로, 단독 기관의 대처보다 다수 기관의 공동 대응이 필요합니다. 한국석유공사는 정유사, 소방서 등 유관기관과의 협력체계 구축을 통해 재난안전분야의 상호 협력을 강화하고 있습니다. 육군부대의 유류 저장탱크 안전관리 컨설팅을 실시하여 안전관리 개선사항 38건을 제시하였고, 정유사의 위험물 저장탱크 안전점검을 지원하여 탱크 및 소방 분야 19건의 개선사항을 도출하였습니다. 또한 소방서와 입출하대/송유관 누유로 인한 화재 진압훈련을 52회 진행하였고, 산림청 등과 함께 산불 진화 합동훈련을 15회 진행하였습니다. 공사는 안전관련 노하우를 적극 공유하여 안전취약기관의 안전관리 수준 향상에 기여하고, 국민안전사회의 토대를 마련하겠습니다.


안전취약계층 안전점검

지역사회 안전문화 정착 선도

한국석유공사는 사업장 중심의 안전관리에서 나아가 지역사회의 안전 사각지대를 발굴, 관리하고 안전불감증을 해소하고자 합니다. 공사는 안전점검, 안전교육 등을 통해 지역주민의 안전의식 제고뿐만 아니라 안전사고 대응능력을 향상시킴으로써 안전문화 정착을 유도하고 안전한 지역사회를 실현하고 있습니다.

구분	안전관리 활동	기대효과
안전점검	안전취약계층 대상 안전점검 실시 - 독거노인, 장애인 세대 및 경로당, 마을회관 등 114가구 소방 전기시설 안전점검	안전점검을 통한 지역주민의 생명 및 재산 피해 예방
안전용품 지원·나눔	안전취약계층 대상 재난안전물품 지급 - 가스자동차단기, 안전구급함, 미세먼지 마스크, 재난안전 kit, 소화기 등 약 4천만원 상당 용품 저소득 취약세대 지원	안전용품 지원을 통한 국민의 생명안전 기반 조성
안전교육 (홍보·캠페인)	일상생활에서 발생할 수 있는 안전사고 대응 교육 및 안전 홍보·캠페인 전개 - 소화기 사용법, 심폐소생술 교육, 지진 및 화재 발생 시 국민행동요령 등 총 8회 안전교육	실습 체험 등 직접참여 중심의 안전교육을 통한 지역주민의 안전사고 대응 능력 향상

정보보안 강화

고객 및 임직원의 개인정보를 포함한 중요한 정보유출은 조직뿐만 아니라 사회적으로 막대한 비용과 손실을 초래합니다. 한국석유공사는 '수집-이용·제공-보관-파기'의 개인정보 생애주기별 관리체계를 개선하여 개인정보유출 0건을 달성하는 동시에 2019년 개인정보 관리수준평가에서 92.93점을 받아 최고등급을 획득했습니다. 대응·인증체계 고도화 및 사이버 모의훈련으로 정보보안을 생활화하고 사이버위협에 대한 대응력을 강화하였습니다. 이러한 노력과 함께 전직원 대상 맞춤형 보안 교육을 실시하여 전사적으로 정보보안 의식을 확산한 결과, 산업부 정보보안업무 유공 장관표창을 수상하는 성과를 거두었습니다.

산업부 정보보안업무 유공

장관표창 수상

환경 리스크 관리

환경영향 최소화

환경목표·전략 및 조직

환경목표	국가전략 비축유 저장·관리 및 석유개발 사업으로 발생하는 환경영향 최소화		
전략적 반영요소	대기·해양 환경	토양·지하수 환경	지역사회/기후변화
	· VOCs*, 미세먼지 발생 · 유류 냄새 및 수처리 악취 · 해양 Oil Spill 발생 · 미처리 오폐수 해양 유입	· 지하저장 시설 배출수 유분 발생 · 지상 탱크 등 입출하 시설 Oil Spill 발생	· 위해 시설물에 대한 지역사회 인식 개선 필요 · 기후 온난화, 미세먼지 등 국가차원 환경정책 적극 수행 요구
전략방향	환경관리 세분화를 통한 환경보전 노력 다각화		
전략과제	①VOCs 미세먼지 저감 ②해양 오염사고 예방 ③토양·지하수 오염 예방 ④상시 환경감시 체계 강화 ⑤지역사회와 함께하는 환경보전 ⑥미래환경대비·온실가스 관리		

* VOCs(Volatile Organic Compounds): 휘발성 유기화합물로, 휘발유 저장탱크에서 발생하는 유증기



대기환경 개선

한국석유공사는 휘발유 저장탱크에서 대기 중으로 배출되어 빛 에너지와 광화학반응을 일으켜 미세먼지를 간접 생성하여 대기오염을 일으키는 VOCs를 전량 회수, 소각처리하기 위하여 휘발유 저장탱크VOCs 처리설비 5개년 건설사업 로드맵을 수립·시행하고 있습니다. VOCs 처리설비 사업 완료 시(~2023년) 연간 VOCs 460톤, 미세먼지 11톤을 저감할 것으로 추정됩니다.

VOCs 처리설비 사업완료시(~2023년) 추정 저감량

VOCs 460톤/연
미세먼지 11톤/연

국내사업장 최근 3년간

Oil Spill 0건

해양 오염사고 예방

해양 오염사고의 위험성을 최소화하기 위해서는 석유의 해상 이송 작업 중 누유 위험요인을 제거하기 위해 한국석유공사는 이송설비의 주기적인 점검과 예방보수를 철저히 이행하고 있습니다. 유사시 사고 피해 최소화 대응력을 제고하기 위해서 해양환경공단, 해양경찰 및 지자체 등과 합동방제훈련을 연 1회 이상 시행하고 있습니다. 또한 하천 및 바다로 방류되는 저장공동 유분함유 배출수 수질개선을 위해 폐수처리설비 개선 및 정기적인 오·폐수 분석을 통한 수시 모니터링 등으로 국내사업장은 최근 3년간 Oil Spill 0건을 달성하였습니다.

토양 및 지하수 오염예방

토양 및 지하수 오염 요인은 지하저장공동 배출수의 유분과 지상저장시설(저장탱크, 석유이송실비)의 누유입니다. 한국석유공사는 지하저장공동의 폐수처리시설 고도화로 배출수 수질을 개선하고, 지하수 관측시스템 운영 및 유동분석을 통해서 기밀 안전성을 확보하고, 지상저장시설의 주기적인 누유사고 예방점검 및 누유검지공 점검 등을 실시하고 토양오염도 검사주기를 강화하여 토양 및 지하수 오염의 방지에 노력을 기울이고 있습니다.

비축기지 광학검측장비활용한

VOCs 배출량

55.5% 저감

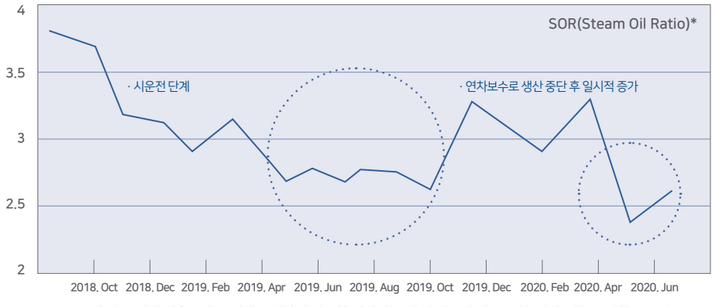
상시 환경감시 체계 고도화

사업활동 과정에서 발생하는 환경영향을 지속적으로 관리하기 위해서는 고도화된 모니터링이 상시 요구됩니다. 한국석유공사는 환경 위해요소 오염농도 측정 및 환경영향분석을 통한 환경 리스크 평가·관리로 선제적인 환경감시체계를 운영하고 있습니다. 2019년 원유탱크(12개)의 VOCs 배출량을 광학검측장비로 측정·확인하여 원유탱크 부유식 지붕에 스프링클러 설치운영으로 VOCs 배출량을 55.5% 저감하고 있습니다. 또한 환경오염물질 인허가 관리 시스템을 새로 구축하고 데이터베이스화하여 사업장별 각종 인허가 신고 누락과 지연을 방지하였으며, 환경오염 및 법규위반 가능성을 차단하였습니다.

용수 절감 활동

한국석유공사는 Injector Retrofit* 등 석유업계 최신 기술을 적극적으로 도입하여 비전통 자원(캐나다 오일샌드) 생산에 필수적으로 소요되는 지하수 사용량을 저감함으로써 주위 환경에 미치는 영향을 최소화하는 노력을 하고 있습니다.

* Injector Retrofit: 증기를 특정 저류층 구간에 골고루 주입하여, 적은 주입량으로 많은 오일을 효과적으로 생산



* SOR: 증기 대 오일의 비율로서, 오일샌드 생산에 필요한 에너지(스팀)의 기준이 되는 수치. 설계수치 3.0이하로 운전 중으로 수자원 절약 및 환경 보존에 지속 노력

오염 물질 최소화

한국석유공사는 생산수(폐수)를 외부로 방류하지 않고 회수·재사용하는 수처리 기술인 폐수무방류(ZLD, Zero Liquid Discharge)시스템을 캐나다 블랙골드 오일샌드 생산시설에 적용하였습니다. 비튜멘* 생산을 위해 지상에서 스팀을 만들고 지하 저류층에 주입하여 생산된 원유(비튜멘+물의 혼합물) 처리 과정에서 발생하는 생산수를 최대한 회수하여 보일러 용수로 재사용하고 있습니다. 나머지 소량의 슬러지류는 위탁 폐기함으로써 지하수 사용을 최소화하는 동시에 환경오염 가능성을 줄였습니다.

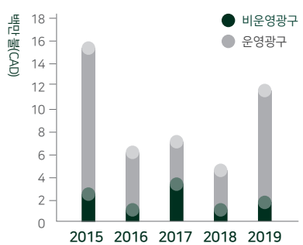
* 비튜멘: 원유가 지표 가까이 이동하면서 물과 모래와 함께 굳은 오일샌드에 포함된 고점도의 중질유 석유 성분을 의미하며 고온의 스팀을 지하로 주입하여 추출

책임있는 자산처분 활동(ARO)

생산량이 없거나 경제성이 없다고 판단되는 유정은 생산을 중단하고 유정과 파이프라인, 그리고 관련 생산시설을 철거하고 원상복구 작업을 진행합니다. 한국석유공사는 각 국가의 법규와 절차에 따라 유정, 파이프라인, 생산시설을 해체하고 개발된 지역을 원상태로 복구하고자 노력하고 있습니다. 특히, 캐나다 Harvest Energy사에서는 효과적인 회복을 위해 2019년부터 ABC* 프로그램을 적용하고 있으며, ARO(Asset Retirement Obligations, 자산처분의무)를 재무보고 기준에 따라 분기별로 산정 및 공개하였습니다. ARO는 유정, 파이프라인 및 시설 해체, 자연 복원 의무를 포함하며, 이는 공사의 유정 처분과 자연 복구활동의 책임있는 이행을 가능하게 할 것으로 기대됩니다.

* Area-Based Closure(ABC): 유·가스전 운영자가 에너지 인프라 및 현장의 해체, 수리 및 재활용을 위해 협력하도록 장려하는 프로그램으로 폐쇄 과정에서 발생하는 비용을 절감시킴

연도별 원상복구 비용(Harvest Energy사)



기후변화 대응

미래 기후환경 변화 대비

한국석유공사는 기후변화와 이에 따른 자연재해에 대응하고자 '비축기지 기후변화 적응대책'을 수립, 연도별 세부시행 계획을 이행하고 있습니다. 지속적인 온실가스 배출량 모니터링을 통해 2019년에 온실가스 배출량 감축 목표*대비 113%를 달성하였습니다. 에너지 절약을 위해 친환경 전기차 3대를 도입해 운영하고 있으며, 사업장 LED 조명 의무보급률을 92.1%로 상향하였습니다. 또한, 서산/동해/용인비축기지에 275kw 용량의 태양광 발전 설비를 준공하여 태양광 자가발전을 통한 신재생에너지 보급을 확대하고 있습니다. 공사는 지속적인 온실가스 감축과 에너지 목표 관리를 통해 저탄소 에너지 미래를 실현하겠습니다.

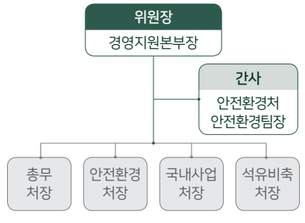
* 국내 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제

2019년 온실가스 배출량 감축 목표 대비

113% 달성

온실가스 감축 및 에너지 절약 추진위원회 운영

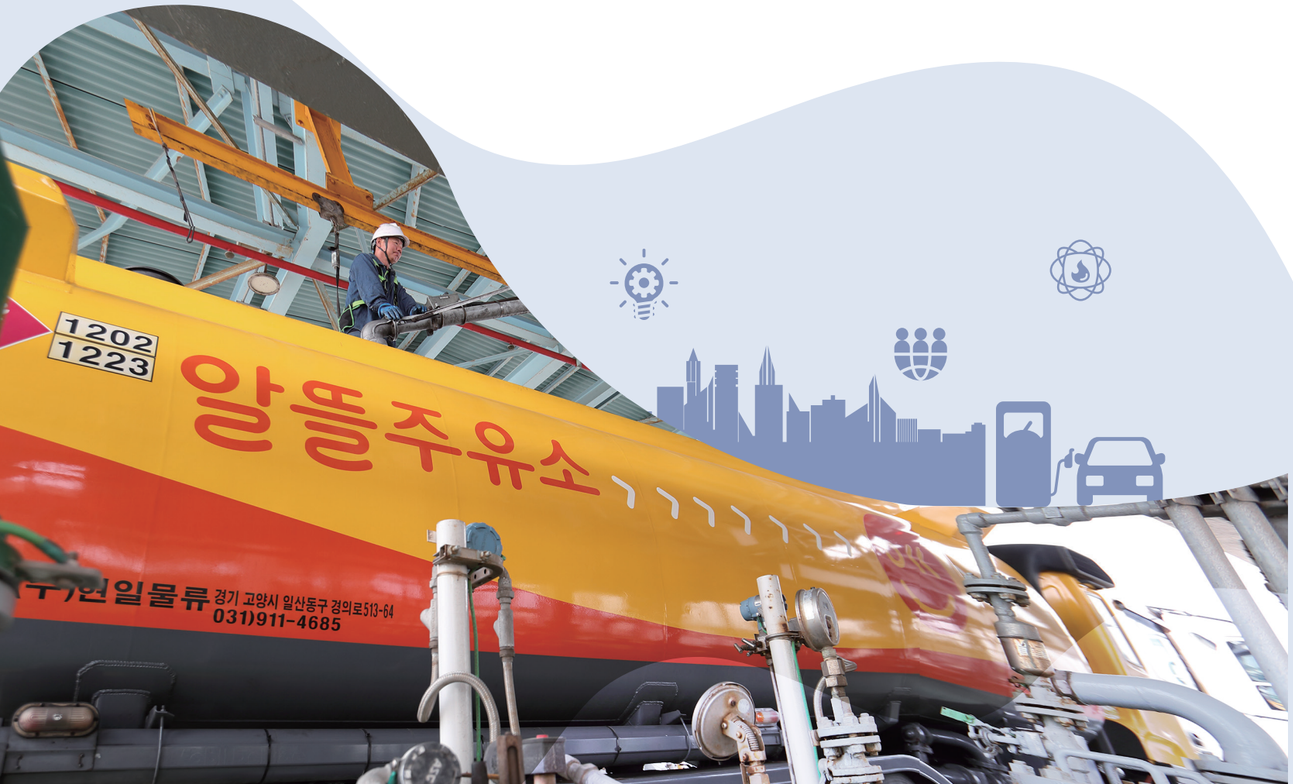
한국석유공사는 온실가스 배출 저감과 효율적인 에너지 이용을 위해 체계적인 계획을 추진하고, 이에 대한 실적을 분석·평가하기 위해 온실가스 감축 및 에너지절약 추진위원회를 운영하고 있습니다. 위원회는 상·하반기 각 1회 이상 공사 자체 온실가스 감축 및 에너지 절약 이행계획을 수립하고, 결과에 대한 분석, 평가, 동 규정의 구체적인 준수사항에 대한 의결 등을 논의합니다.



동반성장을 통한 상생가치 제고

한국석유공사는 협력사와 함께 성장하고 나아가 국민의 행복 실현에 기여하고자 합니다. 이를 위해 공사의 사업적 특성을 반영한 상생활동을 전개하고 있으며, 알뜰주유소 운영을 지원하여 유통구조를 개선하고 국민의 편익을 증대하였습니다. 아울러 비축기지 부품 국산화 지원, 협력이익공유제 등의 실질적인 중소기업 소상공인 지원 방안을 통해 국내 석유산업의 동반성장 생태계를 조성하고 있습니다.

추진 전략	주요 성과
국민행복 극대화	· 알뜰소비자 편익 727억 원 · 오피넷 연간 이용자 수 124백만 명
석유산업 생태계 조성	· 협력이익공유제 중소벤처기업부 우수사례 선정 · 비축기지 부품·기자재 국산화로 중소기업 매출 증대 기여
공정한 협력관계 구축	· 제도개선으로 낙찰하한율 88.0%로 상향 · 2019년 대금지급 지연사례 0건



사회적 가치





UN SDGs

Goal 7
모두에게 적당한 가격의 신뢰할 수 있는
지속 가능한 에너지원에 대한 접근성 보장

Goal 9
복원력 높은 사회기반시설 구축, 포용적이고
지속가능한 산업화 증진

interview

알뜰주유소, 영세 사업자와 국민의 행복 실현



알뜰주유소는 석유공사로부터 저가에 구매한 고품질의 기름을 최적의 부가서비스를 통해 합리적인 가격에 유통하고 있습니다. 또한, 석유공사의 유가정보서비스인 오피넷에 유가를 공시하여 국내 석유시장의 기준가격을 제시하는 역할을 함으로써 유가를 낮추어 국민 유류비 절감에 기여합니다.

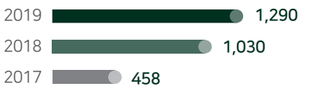
한국석유공사는 알뜰주유소의 활성화와 안정적인 운영을 위해 신규 주유소를 대상으로 공사대금 보조, 정기적인 시설개선 및 품질점검을 통한 쾌적한 주유환경을 마련하고 가짜석유 근절을 위해 힘써주고 있습니다. 더불어 공사는 월별 구매물량에 따른 유류대금 할인제도와 최근 코로나19 사태에서 외상대금 상환연장, 이자면제 등의 금융지원으로 영세 사업자의 어려움 극복에 동참하고 있습니다.

9년 전 알뜰주유소 1호점의 개점이래, 알뜰주유소의 시장점유율은 10%를 달성하였습니다. 앞으로도 바람직한 시장환경을 형성하기 위해서는 알뜰주유소가 대도시 지역으로 활발하게 진출하고, 소비자와의 신뢰감을 조성하여 물리적, 심리적 거리를 좁혀야 할 것입니다. 이를 함께 이뤄 나갈 수 있도록 공사와 알뜰 사업자 간의 활발한 소통을 기대합니다.

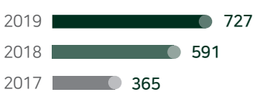
자영알뜰주유소협회 경남지회장 **이철규** 대표

국민행복 극대화

자영 알뜰주유소 공급물량 (단위 : 백만 리터)



알뜰 소비자 편익 (단위 : 억 원)



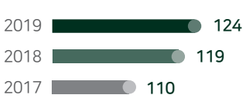
국민 유류비 절감

국내 석유시장은 정유사-대리점-주유소 단계의 수직적 유통구조로 인해 가격경쟁이 제한적이고 국민 유류비 부담이 높습니다. 한국석유공사는 고품질 석유제품의 공급원가를 낮추고 가격인상 억제를 통해 국민이 유류비 절감을 체감하도록 알뜰 주유소 사업을 운영하고 있습니다. 농협과 공동구매를 통해 계약물량 19억 리터를 확대했으며, 도로공사와 합의서를 체결하여 연간 약정 공급물량 1억 리터를 증대했습니다. 구매 증대에 따라 리터당 5원의 구매원가를 절감하고, 공사-알뜰주유소 공급가격 할인을 확대하여 자영알뜰 공급물량을 전년대비 25% 증대시켰습니다. 그 결과 공사는 자영알뜰주유소를 통해 국민에게 전국 주유소 평균 판매가격 대비 33.5원 저렴한 가격에 석유제품을 공급함으로써 국민 유류비 부담을 덜어주고 있습니다.

알뜰 브랜드 가치 제고

	알뜰접근성 제고	마케팅 다각화	사전예방적 품질관리 강화
추진 배경	· 대도시 주유소의 경우 높은 지가·임대료 등으로 신규 사업자 진입이 용이하지 않음 · 대도시 알뜰주유소 접근성 하락	· 알뜰주유소 브랜드 고객 만족도 하락	· 자영알뜰의 불법행위 적발률 개선 필요
추진 사항	· 대도시 주유소의 신규 알뜰 전환 시 평가 우대 강화 · 개설비용 지원 확대	· 오프라인: 전국 120여기 전광판 및 140곳 현수막 · 미디어: 전국 교통방송 및 유력지 · 온라인: 공사 유튜브 및 블로그	· 공급사(정유사) 품질점검 확대 · 한국석유관리원을 통한 위탁품 질점검 확대 · 품질인증프로그램 가입 독려 및 가입주유소 알뜰유 공급 가격 할인
추진 성과	· 대도시 알뜰주유소 64개소 (전년대비 8%▲) · 차량 백만 대당 자영알뜰 주유소 6.79개 (전년대비 0.44개소▲)	· 알뜰 공급량 20.23억 리터 (8년간 471%▲) · 알뜰 평판지수 3.5점 (홍보실행 전 대비 0.9점▲)	· 자영알뜰 불법행위 적발률 0.5%(전년대비 0.8%p▼) · 품질인증프로그램 가입 주유소 86개(전년대비 11개▲)

오피넷 연간 이용자 수 (단위 : 백만 명)

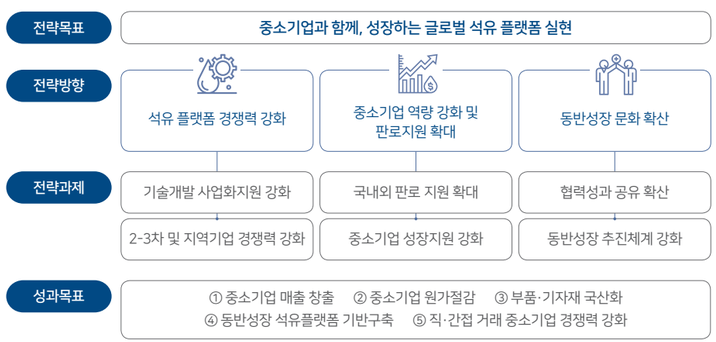


석유 정보서비스

한국석유공사는 편익 증진을 통한 국민행복을 실현하기 위해 종합 석유 정보망 '페트로넷'과 실시간 유가 정보 서비스 '오피넷'을 운영하고 있습니다. 페트로넷은 국내외 석유시장의 다양한 정보를 체계적으로 수집·분석하여 이해관계자들에게 제공하고, 정부의 석유 및 기타 정책 결정을 지원하고 있습니다. 오피넷은 국민들이 쉽게 유가정보를 확인할 수 있도록 전국 1만 1,498개 주유소 및 1,939개 LPG충전소의 유류 판매 가격을 홈페이지와 모바일앱을 통해 실시간으로 제공하고 있으며, 중소기업에 유가정보 API를 무료제공하여 128개의 일자리를 창출하였습니다.

석유산업 생태계 조성

동반성장전략



비축기지 부품 및 기자재 국산화

한국석유공사는 국내 중소기업의 부품 국산화를 지원합니다. 부품 및 기자재의 외산 의존도를 탈피함과 동시에 국내 중소기업의 경쟁력 및 자생력을 강화함으로써 상생가치를 제고합니다. 공사는 중소기업 발굴, 기술 개발, 성능 검증 등 주요 국산화 과정에 참여하는 방식으로 중소기업의 경제적 성과 창출까지 지원하고 있습니다. 2019년에는 16건의 부품 및 기자재를 국산화하고, 거래중소기업이 234백만 원의 신규 매출을 창출하는 등 부품 및 기자재 국산화 성과를 목표대비 23~39% 초과 달성하였습니다.

성과지표	목표	실적
부품·기자재 국산화	13건	16건
중소기업 매출 증가액	200백만 원	234백만 원
석유공사 예산 절감액	400백만 원	482백만 원

국내 및 해외 판로지원

한국석유공사는 중소기업 우수 제품의 국내 및 해외 판로개척을 지원하여 국내 석유산업의 생태계 활성화에 기여하고 있습니다. 중소기업을 대상으로 비축기지별 구매 설명회를 개최하고 지자체의 중소기업 구매상담회에 참여하는 등 국내 판로를 지원하였으며, 중소기업의 해외 진출을 위해 공사가 진출한 베트남과 UAE에 국내 중소기업 제품을 적극 소개하였습니다. 또한 UAE ADIPEC*에 참여한 국내 중소기업 대상으로 설명회를 개최하여 필요한 정보를 제공함으로써 12개 중소기업이 진출 상담을 받았습니다. 이러한 지원 결과 14개 중소기업의 국내 매출이 601 백만원 신규 상승한 성과를 거두었습니다.

* ADIPEC(아부다비 국제석유가스 박람회): Abu Dhabi International Petroleum Exhibition & conference

국내 매출 성과

601백만 원

해외 매출 성과

14천 불

협력이익공유제

우수사례 선정

협력이익공유제 선도

협력이익공유제는 중소기업의 성장을 지원하고 상생가치를 극대화하기 위해 공기업과 중소기업이 목표 달성 시 성과를 공유하는 제도입니다. 한국석유공사는 공동구매, 관리비용 절감 등으로 알뜰유 공급가격 할인액을 확보하여 알뜰주유소의 판매실적에 따라 공급가격 할인액 총 176백만 원을 지원하였습니다. 그 결과, 2019년에 중소벤처기업부가 선정한 협력이익공유제 우수사례로 선정되었습니다.

중소기업 산업혁신운동 지원

한국석유공사는 협력사의 지속가능한 성장을 위해 중소기업의 제조프로세스 및 경영혁신을 하고 있습니다. 2019년에는 1차 협력사 중심의 기존 동반성장 프로그램을 2,3차 협력사까지 범위를 확대, 더 많은 중소 협력사를 지원하였습니다. 공사의 동반성장 실무위원회는 울산지역 기업 2개를 포함한 총 3개의 중소기업을 대상으로 50백만원을 지원하였으며, 대상 회사들은 공정, 품질, 원가, 환경 분야에 대한 솔루션을 제공받아 재무목표의 23%를 초과달성하는 등 괄목할 만한 성과를 거두었습니다.

산업재해 Zero화 추진

한국석유공사는 협력사 임직원의 안전과 근무환경 개선을 위해 산업재해 Zero를 중장기 목표로 설정하였습니다. 2019년에는 시공사 직원과 2,3차 협력업체 소속직원 등 총 84명이 참여하여 안전교육을 실시하고 안전문화 캠페인을 공유하였습니다. 또한 안전 인터뷰를 통해 협력사 임직원의 안전인식 수준, 안전시스템 운영 고충 등을 점검하고, 협력사 임직원을 위한 휴게공간을 조성하였습니다. 그 결과 2019년 비축기지 무사고 0건을 달성하고 안전문화 확산의 기반을 마련하였습니다.



협력사 안전교육 실시



협력사 직원 안전 인터뷰 실시

공정한 협력관계 구축

제도 개선 통한 공정 경제질서 확립

협력사와 공정한 거래관계를 구축하기 위해서는 적합한 제도가 뒷받침되어야 합니다. 한국석유공사는 협력사의 기초금액 산정기준 개선, 용역 선급률 최대 60% 상향, 적격심사 기준 개정 등으로 중소기업을 대상으로 한 공정 경제질서 확립을 위해 노력하고 있습니다. 아울러 불공정거래행위 금지규정을 강화하여 '독점규제 및 공정거래에 관한 법률' 준수하고 신고업체에 대한 불이익이 없도록 규정을 신설함으로써 불공정거래를 사전에 차단하였습니다.

낙찰하한율 상향

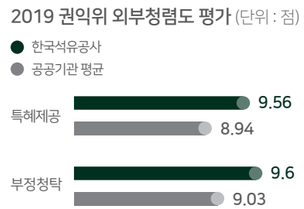
80.5% → 88.0%

공정 경제질서 실천력 강화

한국석유공사는 하도급 관리 및 감시체계를 고도화하여 공정 경제질서를 실천합니다. 2019년 전자적 대금지급시스템 '하도급지킴이'와 '건설산업종합정보망(KISCON)'을 통해 1차 협력사의 2,3차 협력사에 대한 계약조건 및 대금지급 등의 정보공개를 의무화하였습니다. 저가하도급 심사를 강화하여 하도급 계약금액이 발주 예정가격의 64% 미만일 경우 부당특약 심사를 강화하여 실시하였습니다. 또한 납품단가 인상 요인을 파악하여 2,3차 협력사에 합리적인 대금이 지급되고 적시에 단가인상이 이루어지도록 감독합니다. 2019년에는 대금지급 지연사례 0건을 기록하였으며, 울산 비축기지건설 공사의 레미콘 납품단가를 5.9% 인상하여 협력사 동반성장을 현실화하였습니다.

공정거래문화 확립

한국석유공사는 내부 임직원 대상 교육과 홍보로 공정거래문화를 선도합니다. 계약담당자에게 청렴, 갑질근절 등 공정거래교육을 실시하고, 관련 제도 개정 시 개선사항을 전사적으로 전파합니다. 업무상 부정행위를 미연에 방지하고자 사례집을 배포하고 특정 감사를 실시하는 등 임직원의 공정거래 인식과 이해도를 제고하였습니다. 그 결과, 2019년 국민권익위원회가 실시한 외부청렴도 평가에서 공공기관 평균 대비 높은 점수를 받았습니다.



지역사회 발전 기여

한국석유공사는 이해관계자와 함께하는 따뜻한 파트너로 도약하고자 사회적 책무를 다하고 있습니다. 다양한 방식의 일자리 창출에 초점을 두고 특히 장애인 고용분야에 집중하여 고용률이 상대적으로 낮은 중증장애인의 취업기회를 확대하기 위해 장애인스포츠직무 직원을 채용하였습니다. 아울러 코로나19의 조기 극복을 위해 애쓰고 있는 의료진과 경제적인 어려움을 겪고 있는 소상공인을 지속적으로 지원하는 등 더불어 사는 지역사회를 만들기 위해 노력하였습니다.

추진 전략	주요 성과
KNOC 맞춤형 일자리 창출	· 2019 대한민국 취약계층 고용친화부문 모범경영대상 수상 · 2019년 4,335개의 일자리 창출
지역공동체 활성화	· 지역상권 구매실적 전년대비 48% 증가 · 코로나19 극복 위한 사랑의 열매 성금 2억 원



사회적 가치



UN SDGs

Goal 3
모두를 위한 전 연령층의 건강한 삶 보장과 웰빙 증진

Goal 8
모두를 위한 지속가능한 경제성장, 생산적인 완전 고용과 양질의 일자리 증진

interview

장애인선수 지원, 지역사회 희망과 행복의 시작

울산광역시장애인체육회는 체육활동을 통한 장애인의 건강증진, 여가생활 진작을 위한 사업을 추진하고 있습니다. 장애인체육회는 2019년부터 한국석유공사를 포함한 12곳의 기업체 및 기관과 함께 장애인선수의 취업을 연계하고 있습니다. 울산 소재 공기업 중 유일하게 한국석유공사가 이에 동참하고 있으며 현재 3개 종목에 16명의 장애인선수들이 보다 안정적으로 운동에 전념할 수 있도록 지원을 아끼지 않고 있습니다. 특히, 공사의 재정적 어려움이 있는 시기에도 장애인선수를 고용해주신 점에서 늘 고마움을 느끼고 있습니다.

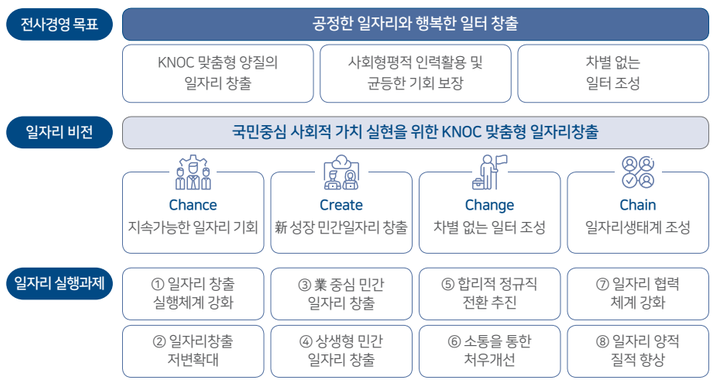
울산광역시는 매년 종목별 전국대회와 생활체육대회를 개최하고, 2021년 울산장애인댄스스포츠세계선수권대회와 2022년에는 전국장애인체육대회를 앞두고 있습니다. 다양한 장애인 체육행사 시 공사의 지속적인 자원봉사가 이루어진다면, 장애인 삶의 질 향상을 위한 활동에 더 큰 의미를 불어넣고 건설적인 장애인문화를 선도하는 역할을 공사가 담당해 나갈 것이라 기대합니다.

울산광역시장애인체육회 **김순정** 사무처장

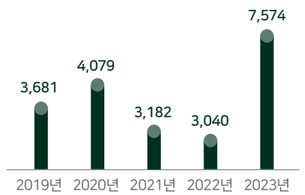


KNOC 맞춤형 일자리 창출

국민중심 사회적 가치 실현을 위한 양질의 일자리 창출



5개년 일자리 창출 로드맵 (단위 : 명)



한국석유공사는 5개년 중장기 일자리 창출 로드맵을 재정립하여 연도별 일자리 창출 목표를 구체화하였습니다. 2019년에는 직접 채용, 자회사 설립을 통한 비정규직의 정규직 전환과 함께 핵심사업과 민간협업, 창업지원 등을 통해 목표 대비 118%에 해당하는 4,335명의 일자리를 창출하였습니다.

직간접 고용성과 (2019년 12월 31일 기준)

일자리 창출 활동	주요내용	직·간접 고용 성과
비축기지 건설 및 유지보수	· 울산 석유비축기지 지하화 사업 · 노후 송유관 교체 등 비축기지 시설보완	1,217명*
新성장 동력	· 동북아 오일·가스허브 육성 사업 · 동해가스전 부유식 해상풍력발전단지 조성	108명
민간협업 및 업무위탁	· 알뜰주유소 운영 · 유전현장 테스트베드 제공 · 컨소시엄을 통한 UAE 원유 직도입 사업 · 사옥관리 등 공사운영 및 관리 업무 위탁	2,191명
스타트업 및 중소기업 지원	· 유가정보 무료 제공으로 스타트업 창업 지원 · 중소기업 기술협력으로 부품국산화 지원	680명
정규직 전환	· 총 13차 협의로 합리적인 정규직 전환 타결	102명
직접 일자리	· 다양한 계층과 근로형태를 반영한 직접 채용	37명**

* 한국은행 건설취업유발계수 적용 ** 장애인스포츠직무직원 16명 포함

장애인 취업기회 확대

장애인스포츠직무 직원 채용

한국석유공사는 KNOC 본업에 맞는 양질의 일자리 제공을 목표로 삼고 있으며, 특히 취약 계층의 취업 기회 확대와 안정적인 일자리 기반 조성에 초점을 맞추고 있습니다. 한국장애인고용공단과의 업무협약 및 울산광역시장애인체육회의 협조를 통해 울산 소재 공기업 중 유일하게 장애인스포츠직무 직원을 고용하여 이들이 안정적인 환경에서 운동에 전념할 수 있도록 지원하였습니다. 2019년 두 차례에 걸쳐 역도와 볼링, 보치아 선수 16명을 직접 채용하였으며, 2020년에도 4명의 직원을 추가채용하였습니다. 한국석유공사 소속 선수들은 제39회 전국장애인체육대회에서 총 13개의 메달을 획득하는 쾌거를 기록하였습니다.



장애인스포츠직무 직원 오찬간담회

울산 지역 장애인 단기 직무체험형 인턴십 프로그램 운영

한국석유공사는 장애인들의 취업기회 보장과 직무역량 강화를 위해 2018년 11월부터 2019년 2월까지 울산 지역 장애인 25명을 대상으로 단기 직무 체험형 인턴십 프로그램을 운영하였습니다. 채용된 인턴들은 각 부서 배치 이후 부서 내 멘토를 통해 실무부서 적응교육을 받고 취업 및 업무 노하우를 익혔습니다. 인턴 기간 종료 후 취업 역량 강화로 9명이 타 기관에 취업하였습니다.

제39회 전국장애인체육대회

금메달5 / 은메달5 / 동메달3

장애청소년 진로직업교육 Dream Maker

한국석유공사는 장애 청소년들을 위해 울산시교육청, 울산시 장애인종합복지관과 협업 프로그램을 운영하여 울산에 소재한 5개 고교 특수학급 졸업 예정 청소년을 대상으로 면접훈련, 취업실전훈련, 지역사회 적응훈련 등 직업능력 프로그램을 진행하였습니다. 2019년 37명의 청소년이 해당 프로그램에 참여하였고, 이 중 2명이 타 기관에 취업하였습니다.

2019 대한민국 취약계층 고용친화부문

대상 수상



고용친화 모범경영대상

생애주기별 취업 역량강화 프로그램

한국석유공사는 시민들을 위한 생애주기별 취업역량강화 프로그램을 운영합니다. 중고등학생을 대상으로 자유학기제 및 진로체험 프로그램을 실시하여 진로탐색의 기회를 제공하였습니다. 또한 울산교육청과 협업하여 특성화고 재학생을 대상으로 고교오픈스쿨을 개최해 석유개발, 비축사업 소개 및 취업역량강화 교육을 실시하였습니다. 그리고 울산대학교와 함께 지역선도대학육성 시범사업 공공기관 연계 교과과정을 지원하고 재학생 대상 직무체험형 인턴십 프로그램을 운영하였습니다. 아울러 석유산업 육성을 위해, 대학생 및 유관업계 직원에게 KPA(KNOC Petroleum Academy) 직무과정 오프라인 강좌를 공개하여 전문가들의 지식과 경험을 공유하였습니다.

대상	지원 프로그램	(협업기관) 주요내용	수료인원
중학생	자유학기제	진로탐색 및 비축기지 현장견학	769명
고등학생	고교오픈 스쿨	(울산교육청 협업) 특성화고 석유 실무교육 및 취업특강	10명
대학생	지역선도대학 육성사업	(울산대학교 협업) 직무체험형 인턴 석유실무교육 및 취업특강	15명
직장인	이러닝, KPA 강좌	(울산 중소기업 협업) 공사 이러닝 외국어 과정, KPA 강좌 제공	16명

지역경제 활성화

코로나19 극복 위한 사랑의 열매 성금

2억 원



의료진을 위한 도시락 나눔

코로나19 대응

선별진료소 의료진을 위한 도시락 나눔

한국석유공사는 코로나19의 확산을 막고자 휴일도 없이 일선에서 업무를 수행하는 울산 선별진료소 의료진에게 도시락 900개를 지원하였습니다. 코로나 사태가 장기화되면서 상담, 진료와 검사 등 바쁜 일정과 방역복 탈의 등의 번잡함으로 의료진들이 끼니를 거르는 경우가 많다는 점을 착안하여, 공사 임직원들이 감사와 응원의 마음을 담은 도시락을 만들어 전달하였습니다.

알뜰주유소 운영부담 해소

한국석유공사는 코로나19로 경영난을 겪는 알뜰주유소 영세사업자의 부담을 덜고자 전국 400여개 알뜰주유소의 외상거래 대금 상환 기한을 연장하고 이자를 감면하였습니다. 기존 14일이었던 외상거래 대금 상환기한을 28일로 연장하고, 이로부터 발생하는 이자를 감면하는 방안으로 2020년 4월부터 9월까지 6개월 간 실시하고 있습니다. 아울러 월평균 판매량이 20만 리터 이하인 125개 주유소에 고객용 손 소독제를 지원하는 등, 알뜰주유소 사업자에게 실질적인 도움을 주고자 노력하고 있습니다.

선(善)결제 선(先)결제

한국석유공사는 소비절벽을 겪고 있는 울산지역 소상공인의 위기에 공감하고 함께 극복해 나가고자 착한 소비자 '선결제' 캠페인을 추진하고 있습니다. 인근 식당 및 거래 상점에서 물품과 서비스 대금을 미리 결제하여 지역경제 회복에 앞장서고 연간 예산의 80% 이상을 선결제하도록 해 6월에는 부서별 업무 비용의 선결제가 이루어졌습니다. 아울러 국적 항공사 2곳과 협약을 체결해 임직원 해외 출장용 항공권을 선구매 함으로써 항공사 경영위기 극복을 지원하였습니다.



무인 로컬푸드 직매장 운영

지역 농산물 소비 촉진

한국석유공사는 농산물 판매에 어려움을 겪고 있는 지역 농가를 돕고자 본사 1층 로비에 무인 로컬푸드 직매장을 설치해 지역 농산물 소비 촉진에 기여하고 있습니다. 생산자가 직접 가격을 정한 물품을 무인 판매대에 진열하고 소비자가 무인 판매 기기로 대금 결제 후 원하는 물품을 가져가는 방식으로 운영됩니다. 코로나19 대응을 위한 사회적 거리두기를 실천하면서 신선한 농산물을 저렴하고 편리하게 구매할 수 있어 위축된 지역농가에 활력을 불어넣을 것으로 기대됩니다. 아울러 울산지역 생산품 우선구매, 전통시장에서 식자재 구매 등으로 지역상권 구매실적이 전년대비 48%가 증가하는 등 지역상권 활성화에 기여하고 있습니다.

국내외 사회공헌 활동

한국석유공사는 나눔과 섬김의 봉사활동을 통하여 사랑과 인정이 넘치는 따뜻한 에너지 공기업이 되고자 사회공헌활동 전략을 수립하여 이행했습니다. 국내 지사 및 사무소 모두 사회공헌활동을 수행하고 있으며, 주요 사업과의 연계성을 살려 에너지 소외이웃을 지원하고 지역 전통시장과의 결연으로 골목상권 활성화에 기여합니다. 또한 글로벌 사회공헌 활동으로 해외 사업장의 현지 특성에 맞는 사회공헌활동을 전개하고 있습니다.

구분	프로그램	주요활동
국내 본사, 비축지사(9) 및 가스전운영사무소 (100% 사회공헌활동 참여)	에너지 소외이웃 지원	· 울산지역 저소득층 집수리, 보일러 교체 등 개보수 · 전국 지사 인근지역 저소득층 및 복지기관 LED 무상교체
	지역상권 활성화	· 울산 태화시장 노사 함께 장보기 행사 · 울산 학성시장 공사 식자재 및 기념품 상시 구매 · 구내식당 월1회 휴무로 외식업 골목상권 활성화 유도
베트남 11-2	소외가정 사랑의 집 지원	· 바리아 붕타우 지역 소외가정 주거환경 개선 · HCMC, Cao Bang 지역 소외가정 지원 재단에 기부
베트남 15-1	고엽제 희생자 가정 지원	· 베트남전 고엽제 희생자 가정에 기금 전달
KNOC Caspian Branch	현지직원 한국연수	· 카자흐스탄 현지직원 40명 한국석유공사 거제 비축기지 방문견학(2019.9.22~10.3)
영국 Dana사	환아 지원	· 환아 지원단체(Charlie House Charity) 기부
	아동·청소년 취약계층 지원	· 자선단체(Northsound Cash for Kids) 기부
	교육지원	· Technical University Delft 등 석유공학 전공 대학생 커뮤니티 지원
미국 ANKOR사	비영리단체 지원	· United Way of Southeast Louisiana · March of Dimes · Toys for Tots(연말 크리스마스 선물 무기명 기부)
캐나다 Harvest Energy사	한인 오케스트라회 지원	· 한인 오케스트라회 공연을 위한 기부



임직원이 행복한 일터

한국석유공사는 임직원의 행복한 직장생활을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 채용의 공정성을 높이고 사회적 약자와의 상생을 도모하고자 선발제도를 개선하고 채용 절차를 강화하였습니다. 적극적 소통을 기반으로 노사간 공감대를 형성하여 상호 협력적인 관계를 만들고, 임직원들의 라이프사이클에 맞는 유연한 근무제도를 도입하여 일과 삶의 균형을 실현하고 있습니다.

추진 전략	주요 성과
건강한 복지일터 구현	· 2019 공정채용만족도 93.72점 · 2019 고급기술능력 보유자 41% 증가
일과 삶의 균형 통한 좋은 일터 조성	· 2019 정규직 전환목표 100% (102명) 달성 · 사내 어린이집 수용규모 30% 확대



사회적 가치



UN SDGs



Goal 5
성평등 달성과 모든 여성 및 여아의 자력화



Goal 10
국내 및 국가 간 불평등 감소

interview

행복과 고충을 함께 나누는 한국석유공사

한국석유공사는 우리나라의 자원안보를 위해 석유자원개발의 중요성이 높아짐에 따라 정부 정책 변화에 발맞추어 성장해왔습니다. 공사와 노동조합은 그 과정에서 발생하는 갈등을 해소하고 경영 안정화와 건강한 조직문화를 조성해 나가기 위해 함께 노력해왔습니다.

최근 공사는 유연근무제와 시차출퇴근제도 등의 도입으로 임직원의 행복과 복지에 긍정적인 변화를 시도하였습니다. 이의 원활한 운영을 위해 노동조합에서도 일과 삶의 균형을 이루는 문화가 정착될 수 있도록 적극적으로 지원하였습니다.

공사는 현재 비상경영체제와 더불어 코로나19사태로 인해 어려운 상황에 놓여있습니다. 앞으로 직면하게 될 커다란 변화인 포스트 코로나 패러다임에 공사와 노동조합 그리고 임직원이 함께 힘을 모아 대비해야 할 것입니다. 이 과정에서 공사 내부의 논의로만 그치는 것이 아니라, 정부, 국민과의 적극적인 소통을 더하여 공사가 지속가능한 성장을 이루기 위한 탄탄한 기반을 다지길 기대합니다.

한국석유공사 노동조합 **김병수** 위원장



구성원 존중

공정한 채용과 역량 개발

공정한 채용을 위한 선발 제도 개선

공정한 채용에 대한 사회적 요구에 맞게 한국석유공사는 채용과정부터 비위자 제재까지 채용 제도 전반에 걸쳐 철저한 관리감독을 수행합니다. 전문경력직 선발을 위한 외부위원의 기준과 비중을 정부 지침 이상으로 개선하였으며, 감사인 입회 하 서류전형 검토, 합격자 발표 시 본인 점수 및 커트라인, 지원자 순위를 공개함으로써 지원자의 알권리를 보장하였고 채용 공정성을 강화하였습니다. 비위자의 경우 3년간 인사, 감사업무의 제한, 별도 징계양정 기준 신설을 통해 엄정한 조치를 취하고 있습니다. 그 결과 2019년 공정채용만족도는 93.72점으로 전년대비 5.94점 상승하고 채용관련 이의신청 건수는 1건, 정보공개 청구는 4건으로 크게 감소하였습니다.

채용 이의신청 건수 (단위 : 건)



채용 정보공개 건수 (단위 : 건)



2019 공정채용만족도

93.72점

사회형평적 채용

한국석유공사는 채용과정에서 고졸자, 지역인재, 장애인 등 사회적 약자를 위한 제도적 지원을 강화하여 차별없는 지속가능한 사회를 구현하고자 합니다.

	고졸자	여성	장애인	지역인재
2019 성과	· 고졸자 채용비율 확대 (2018년 18% → 2019년 32%)	· 신입직 여성 채용비율 25% 이상 유지 * 2020년 상반기 경력 단절여성 채용 실시	· 스포츠 직무직원 16명 (중증장애인) 채용 및 훈련지원 · 장애인 의무고용률 충족기관 선정	· 법정의무인원을 초과한 지역인재 채용 (의무0/채용3명) · 비수도권 인재 채용 : 54.5%

* 혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법 상 이전 지역 인재 의무채용 대상기관은 아니지만, 지역 일자리 창출에 기여하고자 울산 이전 지역 인재 3명을 채용할당제 목표인원으로 설정하여 선발

임직원 역량별 핵심교육

한국석유공사는 인재육성 전략방향에 기반한 전문적 교육프로그램을 제공합니다. 기술/사업 역량 제고를 위해 전문가 그룹 스터디와 세미나 운영, 회계 교육과 안전 및 소방관련 19개 자격증 과정을 운영, 고급기술능력 보유자 41% 증가를 달성하였습니다. 더불어 안전교육과 정보보안교육을 실시, 재해율 감소와 행정안전부 실시 개인정보보호 수준진단에서 최고등급을 달성하였습니다.

2019 고급기술능력 보유자

41% 증가

구성원 교육기회 확대

한국석유공사는 재직 중인 임직원 외에도 휴직자와 일반 학생을 위한 교육을 지원, 미래인재확보 역량을 강화하고 있습니다. 전 직원과 정규직 전환 대상자를 대상으로 직무관련 학위취득의 기회와 협업 교육을 제공, 직무 전문성과 조직 융화력을 제고합니다. 아울러 e-learning과 KNOC Petroleum Academy로 휴직자의 역량 유지와 강화를 지원하고 학생 대상의 오픈스쿨과 KNOC 석유가스 개발 특별 실무교육으로 미래인력 확보를 위해 노력합니다.

바람직한 소통문화 구축

CEO와의 소통기회 증대

임직원과 경영진의 원활한 소통을 통해 건강하고 유연한 조직문화 조성에 매진하는 기업들이 많아지고 있습니다. 2019년 한국석유공사는 수평적이고 직접적인 소통을 확대하고자 온·오프라인 소통채널을 다양화하고, '피자타임', '밥친구', '허심탄회식' 등 다양한 CEO 소통 기회를 마련하였습니다. 이러한 노력의 결과, CEO와 임직원 간 소통량이 전년대비 약 5배 증가하고, 2019 대한민국 가장 신뢰받는 CEO 대상에서 '소통부문' 대상을 수상하였습니다.

CEO 소통량 전년대비

약 5배 증가

(12회→59회)

언택트 타운홀미팅

한국석유공사는 '언택트 타운홀미팅'을 통해 임직원들에게 경영현안과 추진방향을 투명하게 전달함으로써 뚜렷한 공동의 목표와 비전을 공유합니다. 2019년에는 사장과 직원 중심의 소통활동을 확대 시행하여 경영진과 직원 간 결속력을 강화하였습니다. 2020년 코로나 상황에도 이러한 노력은 계속되어, 유튜브 라이브 방송으로 진행되는 비대면 '언택트 소통'을 통해 임직원들은 포스트잇과 댓글을 통해 최고경영진에게 자유롭게 질의하고 의견을 개진합니다. 또한 각 부서장과 직원 간에도 이러한 활동을 확대 시행하는 등 리더십과 직원 간 양방향 소통은 멈추지 않고 계속될 예정입니다.



대한민국 가장 신뢰받는 CEO 소통부문 대상 수상



공기업 최초 Youtube 언택트 소통

일하는 방식 혁신

합리적인 의사결정과 효율적인 업무방식은 생산성의 바탕입니다. 한국석유공사는 종이 없는 디지털 보고체계를 구축하고 보고자료 관리시스템을 개발, 업무환경을 혁신하고 효율성을 제고하였습니다. 2019년에는 보고안건을 사전에 파악하고 연관 보고 건을 검색 및 조회할 수 있도록 개선해 건당 보고시간을 2.6시간으로 단축하였습니다. 더불어 '1인 1아이디어 공모'를 통해 전직원이 혁신활동에 참여하도록 권장하고 있습니다. 2019년에는 임직원으로부터 1,027건의 아이디어를 수렴하여, '힘내라 울산!, 함께하자 울산!'을 포함한 23건의 실효성 높은 추진과제를 실행에 옮겼습니다. 앞으로도 공사는 유연한 조직문화가 근로문화의 혁신으로 이어질 수 있도록 지속적으로 노력할 것입니다.

Paperless 보고체계 도입

보고시간 2.6시간/건 ↓

인권경영

인권경영 추진체계



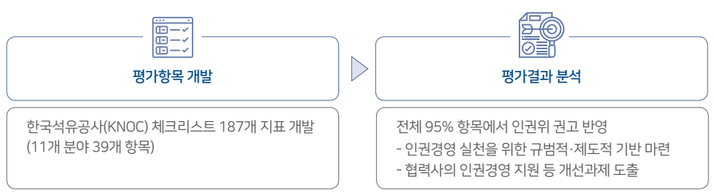
인권경영헌장 선포식


인권경영헌장 선포식

한국석유공사는 2019년 3월 인권경영헌장 선포를 통해 인권경영 실천의지를 천명하였습니다. 공사는 공공기관으로서 사회적 책임을 다하고 인권경영에 대한 사회적 요구에 부응하고자 합니다. 헌장은 사업추진과정에서 임직원, 협력사와 지역주민 등 대내외 이해관계자의 인권을 존중하고, 발생한 인권침해에 신속히 대처하겠다는 내용을 담은 준수원칙을 표명하고 있습니다.

인권영향평가 실시

한국석유공사는 사업활동에서 발생할 수 있는 실제적·잠재적 인권리스크를 파악하기 위한 정책으로 인권영향평가를 도입하였습니다. 2019년 기관운영 인권영향평가를 통해서 사회적 이슈를 반영한 11개 분야, 39개 항목으로 구성된 187개 지표에서 개선과제를 도출하여 추진함으로서, 실효성 있는 인권경영을 이행해 나가고자 합니다.



인권침해 구제절차

근로자의 인권에 대한 사회적 관심이 높아짐에 따라 기업 내 임직원의 고충을 해결하고 구제하기 위한 다양한 노력이 요구되면서, 한국석유공사는 인권침해가 발생할 경우에 대비하여 인권침해 구제절차를 수립하여 운영하고 있습니다. 인권침해 유형에 따라 성희롱·성폭력 고충상담센터, 직장 내 괴롭힘 예방·대응 상담센터, 온라인 인사상담 및 고충처리센터 등의 신고채널을 운영합니다. 인권침해 사건 조사과정에서 발생할 수 있는 2차 피해 발생을 예방하고자 신고자의 신분 보호를 보장하고 있습니다.

인권침해 구제절차 수립과 운영



인권교육

한국석유공사는 임직원의 인권의식을 제고하는 교육활동을 전개하고 있습니다. 2019년에는 인권경영 10대 이슈를 기반으로 7개 인권교육 과정을 선정하여 임직원을 대상으로 총 18,325시간의 인권교육을 시행하였습니다. 아울러 매월 22일(E-E day) 인권 팝업 퀴즈를 실시, 임직원의 인식과 이해도를 높이고 인권 친화적인 조직문화를 형성하기 위해 노력하고 있습니다.

인권교육 시행
18,325시간

이해관계자 인권보호 및 증진활동

한국석유공사는 협력사, 고객, 지역사회 등 이해관계자를 대상으로 인권보호 및 증진활동을 전개하고 있습니다. 협력사의 노동 3권 보장을 위해 단순노무용역 계약특수조건 등 제도를 개선하였고, 협력사 대상 CEO 특별안전교육 및 간담회 등을 통해 휴게공간 개선, 안전핸드북을 제공하였으며 협력사와 합동 안전점검을 실시하였습니다. 또한 고객의 개인정보 유출을 차단하기 위하여 개인정보 생애주기별 관리체계를 구축 운영하고 있습니다. 아울러 지역 민관합동 방제훈련 실시, VOCs* 저감시설 공개설명회 개최 등 지역사회와의 협업체계 구축을 통해 지역주민의 환경권, 안전권 확보에 노력하고 있습니다.

* VOCs(Volatile Organic Compounds): 휘발성 유기화합물로, 휘발유 저장탱크에서 발생하는 유증기


인권전문가 초빙 교육



협력사 대상 CEO 안전교육

일과 삶의 균형

건강한 노사문화 정착

노사관계 발전전략 재정립

더 나은 근무환경과 조직문화 조성을 위해서는 임직원의 의견을 적극 수렴하였습니다. 2019년에 한국석유공사는 임직원의 의견 및 대내외적 노사환경 변화를 반영한 노사관계 전략을 재정립하였습니다. 아울러 노사 간 협의체의 확대 운영 및 실효성 제고 등을 통해 상호 협력과 참여에 기반한 노사간 협의체계를 구축하고 실질적인 운영과 협의결과에 대한 실천의 초석을 다지고 있습니다.

목표	경영위기 극복 및 지속가능 성장을 위한 협력적 노사파트너십 강화			
추진방향	노사갈등관리 강화	의사소통 활성화	노사관리 전문성 강화	조직 공정성 강화
추진과제	· 노사협의채널 확대 및 내실화 · 추진과제 모니터링 체계 확대	· 직접 및 상향식 의사소통 활성화 · 의사소통 채널 효과성 제고	· 노사관계 관리 역량 강화 · 외부전문가 활용, 지원 강화	· 실행과제 지속 추진 및 이행 · 적법하고 합리적인 임금, 단체협약 체결



산업안전보건위원회 신설
1차(2019년 8월), 2차(2020년 2월)

다양한 노사협의체 운영 및 맞춤형 협의채널 신설

한국석유공사는 협력적 노사관계 구축을 위한 노사공동선언을 2018년에 발표하였습니다. 2019년도에는 다양한 노사협의체 운영을 통해 유연근무제 확대시행, 보상휴가제 및 연차휴가저축제, 직장 어린이집 정원 증원 등으로 근로시간, 휴가, 건강과 보육의 측면에서 많은 개선을 이루었습니다. 아울러 사업장 안전에 대한 임직원의 다양한 니즈에 적극 부응하기 위해 산업안전보건위원회를 신설하여 노사협력을 통한 근로조건 향상을 위해 노력하였습니다. 앞으로도 노사가 함께 현안을 고민하고 해결해가는 양방향 협력관계로 나아가겠습니다.

근로시간 단축을 위한 노사공동 TF 구성 및 운영

주 52시간 근로가 법제화됨에 따라 근로자들의 근무형태에 대한 합리적 개선이 요구되고 있습니다. 한국석유공사는 노사공동 TF를 구성하여 교대근무제를 개선, 탄력적 근로시간제를 도입하였습니다. TF구성 단계부터 양측이 합의한 제도 시행까지 전 과정에 걸쳐 노사가 함께 참여하고 고민하여 실효성 있는 제도를 마련할 수 있었습니다.

TF 구성	워크숍	합의서 체결	교육 및 환류
노사공동 TF구성 · 진행 및 기본 합의	노사합동 워크숍 개최	노사간 세부 합의서 체결	근로시간 단축 관련 업무담당자 교육

일과 가정 양립

유연근무제 및 휴가제도 활성화

한국석유공사는 임직원의 일과 가정의 양립이 가능하도록 유연한 근로형태를 도입하였습니다. 2019년 CEO의 적극적 의지를 반영하여 유연근무제를 30분 단위로 확대 시행하는 등 개인의 라이프스타일을 존중하는 문화를 조성하고 있습니다. 아울러 연차휴가저축제로 장기휴가를 장려하고 자녀돌봄휴가, 배우자출산휴가 등 안심육아 휴가를 지원하여 가족친화 문화를 정착해 나아가고 있습니다.

유연근무제 이용 현황 (단위 : 명)



유연근무제 이용자
31명 증가 ▲

사내 어린이집 확장

직원의 양육부담을 완화하고자 한국석유공사는 사내 돌고래 어린이집을 운영해 왔습니다. 2019년에는 어린이집 증축에 대한 직원들의 의견을 반영하여 어린이집 수용인원을 30% 증대한 결과, 만1세 이상의 대기인원 모두가 등원하는 성과가 있었습니다. 이로써 공사는 울산 내 공기업 중 최대 규모의 사내 어린이집을 운영하고 있습니다. 아울러 높은 수준의 보육환경과 교육과정을 인정받아 보건복지부 장관 표창을 수상하고 2020년 정부인증 개정누리교육과정 시범 어린이집으로 선정되었습니다.



돌고래 어린이집 증축 개원식



돌고래 어린이집 내부 모습

어린이집 수용규모
30% 확대
(125명→163명)

親가족 EAP* 프로그램 운영

대인관계, 직무, 가정문제 등으로부터 야기되는 각종 스트레스는 임직원의 삶과 업무에 악영향을 미칩니다. 한국석유공사는 親가족 EAP프로그램을 운영하여 온라인 스트레스 검사, 전문 상담 프로그램을 통해 임직원의 심리건강을 지원합니다. 2019년 가족관련 상담은 전체 상담 건수의 65.1%로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 임직원 143명이 스트레스 검사인 '마음진단'을 활용한 것으로 조사되었습니다.

* EAP(Employee Assistance Program) : 근로자 지원 프로그램

EAP 가족상담 현황 (단위 : 건)



가족상담 건수
39% 증가 ▲

Appendix

71 ESG 성과

80 GRI Content Index

84 제3자 검증의견서

86 수상성과

86 협회 및 단체 가입 현황

ESG 성과

경제 성과

요약 재무상태표

구분	항목	단위	2017	2018	2019
자산	유동자산	백만 원	1,620,761	1,525,244	1,713,354
	비유동자산		17,890,939	16,713,757	16,948,448
	자산총계		19,511,700	18,239,001	18,661,802
부채	유동부채		4,264,354	2,426,696	2,609,144
	비유동부채		12,863,456	15,048,240	15,521,812
	부채총계		17,127,810	17,474,936	18,130,956
자본	자본금		10,434,865	10,481,534	10,515,106
	기타		-8,952,680	-10,234,260	-10,533,206
	지배기업의 소유주 지분		1,482,185	247,274	-18,100
	비지배지분		901,705	516,791	548,946
	자본총계		2,383,890	764,065	530,846
부채비율		%	718.48	2,287.10	3,415.48

요약 포괄 손익계산서

구분	단위	2017	2018	2019
수익(매출액)	백만 원	2,312,486	3,149,265	2,929,993
순매출		2,312,486	3,149,265	2,929,993
매출원가		1,850,290	2,171,933	2,052,413
판관비		286,325	433,971	306,110
영업이익		175,871	543,361	571,470
기타수익		152,269	76,489	93,597
기타비용		207,236	37,791	8,259
기타이익		-463,150	-849,323	-2,095
금융수익		304,558	231,241	402,068
금융원가		713,173	783,491	731,433
지분법대상기업관련 이익 등		-127,757	-112,547	53,712
법인세비용차감전 순이익		-878,618	-932,061	379,060
법인세비용		-194,163	228,334	533,812
당기순이익		-736,792	-1,159,541	-154,752
기타포괄손익		-381,771	-35,902	-108,923
총포괄손익		-1,118,563	-1,195,443	-263,675
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익		-851,372	-1,205,947	-173,257
비지배지분에 귀속되는 당기순이익		114,580	46,406	18,506
매출액순이익률	%	-31.86	-36.82	-5.28
자기자본회전률		97.00	412.17	551.95

경제 성과

경영 일반 현황

구분	항목		단위	2017	2018	2019
석유개발사업	생산량		MMboe[1]	64	72	68
	일일생산량		Mboed[2]	176	198	186
	매장량 확보		MMboe[1]	1,480	1,339	1,237
	국내 가스전 생산	가스생산량	Mboe[3]	1,945	1,714	1,452
		컨덴세이트생산량	천 배럴	175	147	119
석유 비축사업	비축유 대여 물량 합계	원유	천 배럴	6,205	8,654	6,041
		제품	천 배럴	0	0	335
	국제공동비축 유치 실적		백만 배럴	24	19	11
	비축량		백만 배럴	95.7	96.0	96.5
	비축시설 규모(누적)		만 배럴	135.7	135.7	135.7
	국제공동비축 사업수익		억 원	762	614	497
	비축시설 대여		억 원	11	42	32
사업별 매출[4]	개발사업		백만 원	2,004,759	2,924,848	2,662,816
	석유비축사업			300,129	220,050	260,441
	기타사업			1,701	1,855	145
	정부보조 및 위탁사업			6,210	2,512	6,591
	경영지원 및 기타			722,272	406,770	774,449
재무 현황	안정성	유동비율	%	38.01	62.85	65.67
		부채비율		718.48	2287.10	3415.48
		차입금 의존도		68.82	75.57	76.40
		영업이익 대비 이자보상비율	배	43.86	127.54	120.41
	수익성	매출액 영업이익률	%	7.61	17.25	19.5
		매출액 순이익률		-31.86	-36.82	-5.28
		총자산 순이익률		-3.54	-6.14	-0.84
		자기자본 순이익률		-43.87	-139.46	-151.2
	성장성 및 활동성	매출액 증가율	%	-4.64	36.19	-6.96
		영업이익 증가율		175.71	208.95	5.17
		당기순이익 증가율		34.15	-57.38	86.65
		총자산 증가율		-11.58	-6.52	2.32
		자산 회전율	회	0.11	0.17	0.16

1) MMboe(Milion Barrels of Oil Equivalent) : 석유환산 백만배럴 2) Mboed(Thousand Barrels of Oil Equivalent per Day) : 석유환산 일일 생산량 천배럴 3) Mboe(Thousand Barrels of Oil Equivalent) : 석유환산 천배럴 4) 사업별 매출액 중 기타사업에는 중단영업부문에서 발생된 매출액이 포함되며, 경영지원 및 기타 매출은 영업외수익으로 손익계산서 매출액에는 미포함함

경제적 성과 배분

구분	항목	단위	2017	2018	2019
정부 및 공공기관	세금	백만 원	64,250	71,740	79,094
임직원	급여총액		103,892	106,668	116,414
협력회사	구매액		173,391	128,721	146,102
지역사회	투자비용		446	1,443	379

경제 성과

연구개발 현황

구분		단위	2017	2018	2019
연구개발 투자 금액		백만 원	10,975	3,308	2,755
연구개발비/매출액		%	1.28	0.56	0.47
연구개발자 수		명	33	16	11
연구개발 성과	연구과제	건	2	3	4
	산업재산권(특허)		0	0	0

기타 경제성과

구분	단위	2017	2018	2019
진출국	개 국	17	17	16
참여사업수	개 사업	31	30	29
신규광구 확보 건수	건	0	0	1

이사 및 감사의 보수 현황

구분		단위	2017	2018	2019
보수액	상임기관장	백만 원	131	96	129
	상임감사		104	108	144
	상임이사		103	104	144
1인당 평균 보수액 상임임원			108	140	141

이사회 운영 성과

구분	단위	2017	2018	2019
개최 수	회	13	15	12
의결안건 수	건	32	25	31
사전 심의율	%	1	1	1
보고 안건	건	12	11	8
수정의결 안건	건	2	0	4
이사 참석률	%	96	88	96
비상임이사 참석률	%	86	92	92
경영제언 건수	건	34	39	32

이사회 산하 위원회 운영 성과

구분	단위	2017	2018	2019
감사위원회 개최수	회	4	5	7
임원추천위원회 개최수		6	9	2

이사회 다양성

구분	단위	2017	2018	2019
여성	명(%)	0(0)	0(0)	1[1](11)
남성		10(100)	9(100)	8(89)
30세 미만		0(0)	0(0)	0(0)
30~50세		6(60)	4(44)	5(56)
50세 초과		4(40)	5(56)	4(44)

1) 2020.5.4일자로 사임

신용등급

구분		2017	2018	2019
신용등급	S&P	Aa2(Stable)	Aa2(Stable)	Aa2(Stable)
	Moody's	AA(Stable)	AA(Stable)	AA(Stable)

환경 성과

국내사업장

에너지 사용량[1)]

구분		단위	2017	2018	2019
사용량	직접 사용량	TJ	11	11	11
	간접 사용량		130	145	140

1) 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제 기준

온실가스 배출량[1)]

구분		단위	2017	2018	2019
배출량	직접 온실가스배출량(Scope 1)	tCO_2eq	646	646	612
	간접 온실가스배출량(Scope 2)		6,716	7,066	6,789

1) 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제 기준

수자원 사용량

구분	단위	2017	2018	2019
상수도	톤	114,872	90,697	105,908
공업용수		577,400	562,978	598,519
지하수		12,142	19,743	16,479
기타용수		98,271	126,437	104,748
총 용수 사용량		802,685	799,855	825,654
용수 재이용량	톤	44,769	4,050	3,966

폐수 배출량[1)]

구분	단위	2017	2018	2019
배출량	톤	1,302,404	1,365,998	1,446,571

1) 폐수시설이 있는 여수, 서산, 거제, 울산, 구리지사 해당

수질오염물질 관리 현황[1)]

구분	사업장	단위	규제치	2017	2018	2019
BOD[2)]	여수지사	ppm	10	2.79	2.91	1.42
	서산지사		10	2.65	0.63	1.33
	거제지사		30	0.75	1.8	2.39
	울산지사		10	1.56	1.45	1.55
	구리지사		10	1.10	0.90	0.57
COD[3)]	여수지사	ppm	10	4.89	7.05	6.3
	서산지사		15	7.07	0	8.4
	거제지사		40	3.37	3.72	4.53
	울산지사		23	2.67	3.13	1.98
	구리지사		40	3.24	2.2	2.64
SS[4)]	여수지사	ppm	10	1.28	2.01	1.42
	서산지사		10	1.08	0.9	3.2
	거제지사		30	0.68	1.43	1.62
	울산지사		10	1.28	1.04	2.46
	구리지사		10	1.1	0.6	0.84
N-H[5)]	여수지사	ppm	1	0.16	0	0
	서산지사		1	0	0	0
	거제지사		1	0	0	0
	울산지사		5	0	0	0
	구리지사		1	0	0	0

1) 여수, 서산, 거제, 울산지사(해양환경관리법에 따른 해양시설)의 규제치는 환경영향평가 협의 기준, 구리지사는 물환경보전법 적용, 실적은 평균값임 2) BOD(Biochemical Oxygen Demand, 생물화학적 산소요구량) 수중의 유기성 물질을 호기성세균이 산화시키는데 소요되는 용존산소의 양 3) COD(Chemical Oxygen Demand, 화학적 산소요구량) 수중의 피산화성 물질(주로 유기물)을 산화제($K_2Cr_2O_7$, $KMnO_4$)를 이용하여 화학적으로 산화시킬 때 소비되는 산화제의 양을 산소로 환산한 수치 4) SS(Suspended Solid, 부유물질) 입자지름이 2mm이하의 물에 용해되지 않는 물질을 일컫는 말로 오염된 물의 수질을 표시하는 지표로서 현탁 고형물이라고도 함 5) N-H : 유기용제인 n-Hexane(노말 헥산)에 용해되는 물질을 노말 헥산으로 추출하고 노말 헥산을 증발시킨 뒤 잔류물(폐수 중의 비교적 휘발되지 않는 탄화수소, 탄화수소유도체, 그리스유상 물질 및 광유류 등)의 무게를 측정하여 나타냄

환경 성과

국내사업장

오수 관리 현황[1)]

구분	사업장	단위	규제치	2017	2018	2019
BOD[2)]	서산지사	ppm	10	4.57	5.39	5.31
	평택지사		20	6.85	4.82	4.8
	용인지사		20	4.76	2.94	3.56
	곡성지사		20	4.93	6.46	4.32
SS[3)]	서산지사	ppm	10	1.38	1.99	2
	평택지사		20	6.13	4.91	4.33
	용인지사		20	3.63	2.48	2.06
	곡성지사		20	4.36	5.05	2.29

1) 서산지사는 환경영향평가 협의기준, 평택, 용인, 곡성지사는 하수도법(생활오수) 적용, 실적은 평균값임
2) BOD(Biochemical Oxygen Demand, 생물화학적 산소요구량) 수중의 유기성 물질을 호기성세균이 산화시키는데 소요되는 용존산소의 양
3) SS(Suspended Solid, 부유물질) 입자지름이 2 ㎜이하의 물에 용해되지 않는 물질을 일컫는 말로 오염된 물의 수질을 표시하는 지표로서 현탁 고형물이라고도 함

해양배출수[1)]

구분	사업장	단위	규제치	2017	2018	2019
유분	가스전운영사무소	ppm	15	0.28	1.09	0.8

1) 해상플랫폼(해양환경관리법)대상으로 환경영향평가 협의기준(일반폐수) 적용, 실적은 평균값임

대기오염물질 관리현황[1)]

구분	사업장	단위	규제치	2017	2018	2019
미세먼지($PM_{2.5}$)	울산건설출장소	$\mu g/m^3$	35	22.15	18.55	15.70
미세먼지(PM_{10})		$\mu g/m^3$	100	47.70	38.90	28.60
NOx[2)]		ppm	0.060	0.023	0.021	0.017

1) 대기환경기준(울산광역시) 24시간 평균치 적용, 실적은 평균값임
2) NOx(질소산화물) : 질소와 산소의 화합물로 아산화질소, 이산화질소, 일산화질소 등을 총칭하며 호흡기 장애, 광화학 스모그, 산성비 등의 원인이 됨

중대 유해화학물질 유출[1)]

구분	단위	2017	2018	2019
유출건수	건	0	0	0
유출량	톤	0	0	0

1) 가스전운영사무소만 해당

폐기물 관리 현황[1)]

구분	단위	2017	2018	2019
지정폐기물	톤	321.60	82.89	99.82
일반폐기물		804.73	457.43	408.53
건설폐기물		247.06	127.62	26.00
총 폐기물 배출량		1,373.39	667.94	534.35
폐기물 재활용량	톤	353.14	198.63	170.45

1) 해상 폐기물 배출량 포함

환경법 및 규정 위반

구분	단위	2017	2018	2019
벌금 액수	원	0	0	0
제기된 소송 수	건	0	0	0
비금전적 제재 수	건	0	0	0

환경지출 및 투자

구분		단위	2017	2018	2019
친환경 구매	녹색제품구매액	백만 원	410	1,115	1,517

환경 성과

해외사업장 1)

환경관리

구분	항목	단위	2017	2018	2019
에너지 사용량	직접 사용량 2)	TJ	7,160	12,243	12,118
	간접 사용량 3)		3,502	3,494	3,114
온실가스 배출량 4)	직접배출량(Scope1)	tCO_2eq	573,063	675,785	690,648
	간접배출량(Scope2)		166,647	171,180	116,542
대기오염물질 배출량 5)	NMVOCs 6)	톤	4,169	5,079	3,279
	SOx 7)		370	106	211
	NOx 8)		1,824	1,773	1,854
기름유출	건수	건	11	4	0
	규모	톤 9)	58.37	0.04	0
생산수 10)	생산수 처리량	톤	31,800,516	25,716,799	22,540,093
	생산수 재활용량 11)		15,269,191	14,917,661	15,943,138
폐기물	유해 폐기물량	톤	15,325	40,302	51,043
	비유해 폐기물량		51,976	49,573	15,564
	폐기물 재활용량		295	269	352
환경법규 등 위반	벌금 12)	달러	26,133	0	26,479
	제기된 소송 수	회	0	0	0

1) ANKOR사, Dana사, Harvest Energy사, KNOC Caspian Branch, 베트남 11-2(운영권 사업만 해당)
2) 1 Sm^3=40 MJ(energy-gas 기준, Sustainability reporting guidance for the oil and gas industry, IPIECA&API&IOGP)
3) 1 Mwh=0.0096 TJ(Sustainability reporting guidance for the oil and gas industry, IPIECA&API&IOGP)
4) 2019년 ANKOR사 데이터 미포함
5) ANKOR사 데이터는 GOADS(Gulfwide Offshore Activities Data System) 의거 매 3년의 데이터만 보고 되며, 2019 보고 연기로 미포함
6) NMVOC(Non Methane Volatile organic compounds) : 메탄을 제외한 모든 탄화수소류 휘발성유기화합물
7) SOx(황산화물) : 황(S)과 산소와의 화합물을 총칭하는 것으로 이산화항, 황산, 그리고 황산구리와 같은 황산염 등이 속하며 주요한 대기오염물질로써 산성비의 원인이 됨
8) NOx(질소산화물) : 질소와 산소의 화합물로 아산화질소, 이산화질소, 일산화질소 등을 총칭하며 호흡기 장애, 광화학 스모그, 산성비 등의 원인이 됨
9) 1 bbl=0.134 ton(Sustainability reporting guidance for the oil and gas industry, IPIECA&API&IOGP)
10) 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
11) Dana사, Harvest Energy사 해당
12) 유성이수 유출, 대기오염 배출 등 환경법규 등 위반에 따른 벌금

사회

국내 고용현황

구분	항목		단위	2017	2018	2019
임직원 현황	사회적 소수계층	여성	명	220	256	256
		장애인 2)		22	64	52
		국가보훈자 3)		80	79	80
	연령별 1)	20대	명	102	127	116
		30대		448	448	403
		40대		433	415	460
		50대 이상		350	401	393
	직급/고용형태별 1)	임원 남성	명	3	4	4
		임원 여성		0	0	0
		1~3급		237	229	224
		4급		406	417	424
		5급		538	505	466
		6급 이하		89	132	138
		임금피크제		18	35	38
		별정직(지원직)		34	68	62
		별정직(전문, 일반계약직)		8	1	16
	채용 4)		명	1	39	21
	퇴직 5)		명	33	44	54
	평균 근속연수		년	13	15	15
해외자회사 인력 현황 6)			명	1,798	1,809	1,725
노동조합	노동조합 가입 인원		명	1,078	1,132	1,094
	노동조합 가입 비율		%	100	100	100
	정규직 신규채용	여성	명	0	10	3
		장애인		0	2	0
		지역인재		0	20	11
		고졸자		0	7	7
	전체 현원 중	팀장 이상 여성 수 7)	명	5	9	11
		전체 현원 1)		1,333	1,391	1,372

1) 임금피크제 포함, 정원외 현원 제외(6개월이상 육아 및 병역휴직)
2) 장애인고용촉진 및 직업재활법'기준에 따라 중증장애인의 경우2명으로 계산
3) 취업보호대상자 실태조사서 제출 기준(매년 3월기준)
4) 정규직(1~8급직원)기준, 정규직전환인력 제외
5) 비상임이사, 인턴제외
6) 해외자회사 인력현황은 종속기업(Dana사, Harvest Energy사, KNOC Eagleford사, ANKOR사, KNOC Kazakhstan B.V.(Altius사, KNOC Caspian사), KNOC Trading Singapore Pted Ltd, Vietnam 11-2)기준
7) 담당역 포함

사회

임직원 교육 및 복리후생

구분	항목		단위	2017	2018	2019
교육 추진 실적 (인재개발)	총 교육인원		명	14,733	10,585	15,333
	총 교육예산		백만원	1,258	1,235	1,239
	1인당 교육비		만 원	98	89	91
	1인당 교육시간		시간	101	97	89
	교육 만족도		점	93	92	84
유연근무제 이용 성과	시차출퇴근제		실적(명)	293	312	308
			사용률(%)	22.0	22.4	22.2
	근무시간선택제		실적(명)	222	264	297
			사용률(%)	16.6	20.0	21.4
	탄력근무제		실적(명)	0	0	5
			사용률(%)	0	0	0.4
	시간선택제		실적(명)	14	15	12
			사용률(%)	1.0	1.1	0.9
복리후생 만족도			점	70	79	80
출산 및 육아휴직제도 운영 성과	육아휴직 종료자	남성	명	10	13	22
		여성		5	19	36
	남 · 여 육아휴직 종료 후 6개월 이상 고용 유지자		명	15	32	56
	육아휴직 복귀율[1]		%	100	100	96.60
	출산휴가 사용자	남성	명	28	23	25
		여성		43	31	38
		합계		71	54	63
	출산휴가 사용 후 업무 복귀자 수 (비율)[2]	남성	명(%)	28(100)	23(100)	25(100)
		여성		43(100)	31(100)	38(100)
		합계		71(100)	54(100)	63(100)

1) 여성가족부 복귀율 : 100 x 남·여 육아휴직종료후 6개월 이상 고용 유지자 / 남·여 육아휴직 종료자
2) 출산휴가 사용 후 육아휴직으로의 전환자를 모두 업무 복귀자로 간주

동반성장

구분	단위	2017	2018	2019
알뜰주유소 현황	개소	1,174	1,175	1,194
중소기업 제품 구매	백만 원	62,723	60,062	71,840
중소기업제품 구매율	%	36.17	46.66	49.17
여성기업 제품 구매	백만 원	7,350	4,112	6,379
장애인기업 제품 구매	백만 원	1,169	618	817
사회적 기업 제품 구매	백만 원	202	271	788
기술개발제품 구매	백만 원	970	447	1,287
농어촌상생협력기금[1]	백만 원	-	118	92
공정거래 위반 건수	건	0	0	0
공정거래 위반 벌금 부과액	백만 원	0	0	0

1) 농어촌상생협력기금 출연은 2018년 대중소기업농업협력재단과 MOU 체결하면서 시작됨에 따라 '17년 기금출연 없음

사회

국민권익위원회 청렴도 평가

구분	단위	2017	2018	2019
종합청렴도	등급	3	3	3
외부청렴도		2	2	3
내부청렴도		3	3	3
정책고객평가		5	5	4
부패방지 시책평가		3	2	3

국내사업장 산업재해현황

구분	단위	2017	2018	2019
산업재해 발생 건수[1]	건	1	5	2
산업재해율[2]	%	0.44	1.13	0.40
국내 사망자 수[2]	명	2	0	0
국내 부상자 수[2]		3	3	2

1) 한국산업안전보건공단 산업재해 승인일 기준
2) 고용노동부 발주공사 산재현황 통보 기준

윤리 및 인권교육

구분	단위	2017	2018	2019
윤리교육 이수자 수(이수율)	명(%)	1,239(95.8)	1,257(92.6)	1,288(95.9)
윤리교육 총 교육 시간	시간	10,873	10,877	13,995
1인당 윤리경영 교육시간		9	9	11
인권교육 이수자 수(이수율)[1]	명(%)	-(-)	-(-)	1,200(89.4)
인권교육 총 교육시간[1]	시간	-	-	18,325
1인당 인권경영 교육시간[1]				15

1) 2018년 하반기 도입으로 2017, 2018년 실적 없음

해외사업장 안전성과[1]

구분	단위	2017	2018	2019
총 근무시간[2]	시간	8,506,671	10,236,966	8,695,381
LTI[3]	건	0	5	3
LTIF[4]	-	0.00	0.49	0.35
사망사고	건	0	0	2

1) ANKOR사, Dana사, Harvest Energy사, KNOC Caspian Branch, 베트남 11-2(운영권 사업만 해당)
2) 총 근무시간 : 공사 및 협력업체 직원 근무시간 합산
3) LTI(Lost Time Injury) : 근로자(협력업체 포함) 사망 또는 1일이상 요양을 요하는 사고 건수
4) LTIF(Lost Time Injury Frequency) : 직무수행관련 1백만 근무시간 대비 상해사고 발생률 ((LTI x 1백만시간)/총 근무시간)

정보보안 위반 사례

구분	단위	2017	2018	2019
고객 데이터 유출, 도난, 분실 건수	건	0	0	0

반부패 위반 사례

구분	단위	2017	2018	2019
반부패 위반 사례 건수	건(명)	0(0)	0(0)	0(0)

고객만족도

구분	항목	단위	2017	2018	2019
공공기관 고객만족도		점	86.1	81.3	82.7
공공기관 경영공시 점검결과		-	무벌점	무벌점	무벌점
석유정보서비스 회원수	오피넷 연간 이용자 수	명	110,208,000	119,353,968	124,042,991
	페트로넷 연간 이용자 수		806,692	826,314	765,227

사회공헌활동 성과

구분	항목	단위	2017	2018	2019
사회공헌 투자 비용		백만 원	446	1,443	379
임직원 사회공헌 참여	사회공헌 참여 시간	시간	36,079	34,235	43,111
	사회공헌 참여 직원 수(누적)	명	1,062	1,059	1,221
	임직원 1인당 평균 봉사시간	시간	34	32	35
	임직원 기부금	백만 원	74	76	97
학교 발전 기금 등 지원 금액			10	12	4

GRI Content Index

공통주제(Universal Standards)

GRI 102: 일반보고(General Disclosure)

주제(Topic)	공개명(Disclosure)		보고 페이지	검증	ISO 26000	UN SDGs
조직프로필	102-1	조직 명칭	4p	●	6.3.10/ 6.4.1-6.4.2/ 6.4.3/6.4.4/ 6.4.5/6.8.5 /7.8	
	102-2	조직의 활동 설명	4p	●		
	102-2	주요 브랜드, 제품 및 서비스	4p	●		
	102-3	본사 위치	4p	●		
	102-4	사업장 위치	4-5p	●		
	102-5	소유 구조 특성 및 법적 형태	4p	●		
	102-6	제공된 시장	4-5p	●		
	102-7	조직의 규모	4p	●		
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보	77p	●		
	102-9	조직의 활동, 주요 브랜드, 제품 및 서비스와 관련된 주요 요소를 포함하여 조직의 공급망에 대한 설명	50-55p	●		
	102-10	조직의 규모, 구조, 소유권 또는 공급망에 대한 중요한 변화	50-55, 77p	●		
	102-11	조직이 사전 예방의 원칙 또는 접근법을 적용하는지 여부 및 방법	49p	●		
	102-12	조직에서 가입 및 지지하는 기타 이니셔티브의 목록	57, 86p	●		
	102-13	산업 또는 기타 협회, 그리고 국내외 기관의 주요 단체 목록	27, 86p	●		
전략	102-14	최고 의사 결정권자 성명서	2-3p	●	4.7/6.2/7.4.2	
윤리 및 청렴성	102-16	가치, 원칙, 표준, 행동강령	18-19p	●	4.4/6.6.3	
거버넌스	102-18	최고 지배기구 위원회를 포함하여 조직의 조직 구조	14-15p	●	6. 2/7.4.3/ 7.7.5	
	102-19	경제적, 환경적, 사회적 주제에 관한 의사 결정을 담당하는 위원회	14-15p	●		
이해관계자 참여	102-40	조직과 관련 있는 이해관계자 집단 리스트	20p	●	5.3	
	102-41	단체 교섭 협약의 전체 직원 비율	77p	●		
	102-42	이해관계자 파악 및 선정	20p	●		
	102-43	이해관계자 참여 방식	20p	●		
	102-44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사	21p	●		
보고관행	102-45	조직의 연결재무제표 또는 동등한 문서에 포함된 모든 자회사 목록	4, 71-72p	●	5.2/7.3.2/ 7.3.3/7.3.4	
	102-45	조직의 연결 재무제표 또는 동등한 문서에 포함된 실체가 보고서에 포함되지 않는지 여부	71-72p	●		
	102-46	보고서 내용 및 주제 경계 정의 프로세스에 대한 설명	20-21p	●		
	102-46	조직이 보고서 내용을 정의하기 위한 보고 원칙을 어떻게 구현했는지에 대한 설명	20-21p	●		
	102-47	보고서 내용을 정의하는 과정에서 식별된 중요 주제의 목록	21p	●		
	102-48	이전 보고서에서 제공한 정보의 수정 및 그러한 재작성의 이유	-	●		
	102-49	주요 주제 목록 및 주제 경계에서 이전 보고 기간에 비해 상당한 변화	20-21p	●		
	102-50	제공된 정보에 대한보고 기간	1p	●	7.5.3/7.6.2	
	102-51	해당되는 경우 가장 최근의 이전 보고서의 날짜	1p	●		
	102-52	보고 주기	1p	●		
	102-53	보고서에 대한 문의처	1p	●		
	102-54	GRI Standards에 따른 보고 방식	80-83p	●		
	102-55	GRI 인덱스	80-83p	●		
	102-55	Disclosure에 대한 GRI 인덱스	80-83p	●		
	102-56	외부 검증 및 실행여부에 대한 설명	84-85p	●		

특정주제(Topic-specific Standards)

주제(Topic)	공개명(Disclosure)		보고 페이지	검증	ISO 26000	UN SDGs
Topic 1: 석유 생산 및 공급 안정화						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 32-33p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1	직접적인 경제가치 발생과 분배	34-37p	●	6.8.1-6.8.2/ 6.8.3/6.8.7/ 6.8.9	
Topic 2: 고객중심 서비스 제공						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	18-19, 21p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	18-19p	●	6.6.1-6.6.2/ 6.6.3	
Topic 3: 경영효율화를 통한 재무건전성 확보						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 32-33p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1	직접적인 경제가치 발생과 분배	35p	●	6.8.1-6.8.2/ 6.8.3/6.8.7/ 6.8.9	
Topic 4: 에너지 신사업을 통한 미래성장동력 확보						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 26-27p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
-	-	신재생에너지 개발 계획	28-29p	●		
Topic 5: 지역사회 발전 기여						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 56-57p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 413: Local Communities 2016	413-1	지역사회에 참여하고 영향평가, 개발 프로그램을 수행하는 사업장의 비율	61p	●		
Topic 6: 석유개발 사업 리스크 관리 강화						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
-	-	재무 및 비재무 리스크 관리	16-17p	●		

특정주제(Topic-specific Standards)

주제(Topic)	공개명(Disclosure)		보고 페이지	검증	ISO 26000	UN SDGs
Topic 7: 협력사 지속가능성 리스크 관리						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 50-51p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-2	공급망에서 사회에 미치는 중대한 부정적 영향과 이에 대한 조치	44, 54p	●		13
Topic 8: 공정한 거래문화 조성						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 50-51p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 419: Socioeconomic Compliance 2016	419-1	사회 및 경제 분야에 대한 법규 위반	55, 78-79p	●		16
Topic 9: 사업장 인근 주민 권리 보호						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 411: Rights of Indigenous Peoples 2016	411-1	원주민 권리 침해 사건	45p	●		
Topic 10: 개인정보 및 정보보안 관리 강화						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1	고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만사항	46p	●		
Topic 11: 일자리 창출을 통한 사회적 가치 실현						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 56-57p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 401: Employment 2016	401-1	신규 채용 및 이직자 수 및 비율	58, 77p	●		8
Topic 12: 동반성장 확대를 통한 상생문화 조성						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 50-51p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
-	-	협력사 지원	53-54p	●		9
Topic 13: 안전보건 관리체계 고도화						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 42-43p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 403 Occupational Health and Safety 2016	403-2	부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수	44, 79p	●	6.4.6/6.8.8	3

특정주제(Topic-specific Standards)

주제(Topic)	공개명(Disclosure)		보고 페이지	검증	ISO 26000	UN SDGs
Topic 14: 환경법규 및 정책 준수						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 42-43p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 307: Environmental Compliance 2016	307-1	환경법 및 규정위반	75-76p	●		13, 15
Topic 15: 기름 유출로 인한 토양 및 해양오염 방지						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 42-43p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 306: Effluents and Waste 2016	306-3	중요한 유해물질 유출	75-76p	●		14
Topic 16: 사업장 현장안전 및 재난대응 강화						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 42-43p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 403: Occupational Health and Safety 2016	403-2	부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수	44, 79p	●	6.4.6/6.8.8	3
Topic 17: 에너지 절감 및 온실가스 배출 저감						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 42-43p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 305: Emissions 2016	305-1	직접 온실가스 배출 (Scope 1)	74p	●	6.5.5	13
	305-2	에너지 간접 온실가스 배출(Scope 2)	74p	●		
Topic 18: 임직원 교육 훈련을 통한 업무 역량 제고						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명	21, 62-63p	●		
	103-2	경영접근방식 및 구성		●		
	103-3	경영접근방식 평가		●		
GRI 404: Training and Education 2016	404-1	한 해 동안 근로자 1인이 받는 평균 훈련시간	78p	●	6.4.7	4
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	64, 78p	●	6.4.7/6.8.5	
	404-3	업무성과 및 경력개발에 대한 정기적인 검토를 받은 근로자 비율	64, 78p	●		

제3자 검증의견서

로이드인증원 검증의견서

한국석유공사의 2019년도분 사회적가치실현보고서 관련

이 검증의견서는 한국석유공사 사회적가치실현보고서의 독자를 위한 것으로서, 한국석유공사와의 상호계약에 따라 작성되었습니다.

검증 기준 및 범위

로이드인증원(Lloyd's Register; LR)은 한국석유공사로부터 '2020 한국석유공사 사회적가치실현보고서' (이하 "보고서")에 대한 독립적인 검증 제공을 요청 받았습니다. 본 검증은 아래 검증 기준에 따라AA1000AS(2008)를 활용하여Moderate Level로 수행되었으며, 범위는 Type 2이었습니다.

검증 범위에는 한국석유공사의 2019년도분 국내 사업장의 운영 및 활동이 포함되었으며, 특히 다음의 요구사항이 포함되었습니다.

- AA1000의 포괄성, 중요성 및 대응성 원칙의 준수 평가
- 보고서가 GRI 표준(Core Option) 에 의거하여 작성되었는지에 대한 확인
- 하기 지표들에 대한 데이터 및 정보의 정확성 및 신뢰성 평가
  - GRI 200(경제): GRI 201-1, GRI 205-2
  - GRI 300(환경): GRI 305-1, GRI 305-2, GRI 306-3, GRI 307-1
  - GRI 400(사회): GRI 401-1, GRI 403-2, GRI 404-1, GRI 404-2, GRI 404-3, GRI 411-1, GRI 413-1, GRI 414-2, GRI 418-1, GRI 419-1

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

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

로이드인증원의 의견

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

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

이 의견은 Moderate Level의 검증에 바탕을 두며, 중요성 기준으로서 검증심사원의 전문가적 판단(Professional Judgement)에 기초하여 도출되었습니다.

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

로이드인증원의 접근 방법

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

- 이해관계자들이 제기한 이슈들이 올바르게 파악되었는지를 확인하기 위하여 이해관계자 참여에 대한 한국석유공사의 접근법을 평가하였습니다. 우리는 문서 및 관련 기록들을 검토함으로써 이를 수행하였습니다.
- 중요 이슈가 보고서에 적절히 포함되었는지를 확인하기 위하여 중요 이슈를 식별하고 결정하는 한국석유공사의 프로세스를 검토하였습니다. 우리는 한국석유공사의 보고서와 타사의 보고서를 대조하여 해당 산업계의 특정 이슈들이 서로 비교가 가능하도록 보고되었는지 확인하였습니다. 또한 우리는 한국석유공사가 이 중요 이슈 결정 과정에서 사용한 기준들을 검토하였습니다. 이는 한국석유공사의 비즈니스상 의사 결정이 지속가능한 발전과 관련된 정보를 토대로 이루어지는지에 대해 평가할 목적으로 진행되었습니다.
- 보고서에 중대한 오류, 누락 혹은 잘못 기술된 사항이 없는지 확인하기 위하여 한국석유공사의 데이터 관리 시스템을 심사하였습니다. 우리는 이를 위해 내부 검증을 포함하여 데이터 처리 절차, 지침 및 시스템의 효과성을 검토하였습니다. 우리는 또한 데이터를 취합 · 편집하고 보고서 초안을 작성하는 핵심 인원들과 면담하였습니다.
- 울산광역시 중구 종가로 305에 위치한 한국석유공사 사회적가치추진단으로부터 보고서의 근거로서 제공된 증빙자료들을 검토하였습니다.
- 이해관계자가 GRI Content Index를 통해 지속가능성 지표를 확인할 수 있는지 검토하였습니다.

관찰사항

검증 과정에서 파악된 관찰사항 및 발견사항들은 다음과 같습니다.

- 이해관계자 포괄성 — 한국석유공사의 이해관계자 참여 프로세스로부터 제외된 어떠한 중요 이해관계자 그룹도 발견되지 않았습니다.
- 중요성 — 한국석유공사의 지속가능성 성과와 관련하여 보고서에 포함되지 않은 중요한 이슈는 발견되지 않았습니다. 한국석유공사는 어떤 이슈(혹은 토픽)가 중요한지를 결정하기 위해 폭넓은 기준을 수립하였으며, 이러한 기준들이 경영측면에만 편향되어 있지 않았습니다.
- 대응성 — 한국석유공사는 이해관계자의 주요 관심사항 뿐 아니라, UN 지속가능발전 목표들과 연관된 핵심성과지표들을 보고하고 있습니다. 또한 이해관계자의 문의사항에 대한 대응 체계가 갖추어 있습니다. 다만 그간의 보고 주기가 일정치 않았으므로 향후 격년 발행 계획의 준수를 통한 대응성 제고가 권고됩니다.
- 신뢰성 — 검증 범위인 국내 사업장 관련 보고 지표들에 대한 한국석유공사의 데이터 관리 시스템은 잘 구축되어 있음을 확인하였습니다.

로이드인증원의 자격 및 독립성

로이드인증원은 ISO 14065(온실가스 — 온실가스 타당성 평가 및 검증기관 인정 또는 인증에 관한 요구사항) 및 ISO/IEC 17021(적합성평가 - 경영시스템 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)의 인정 요구사항을 만족하는 포괄적인 경영시스템을 이행 및 유지하고 있으며 품질관리기준서1(ISQC1: International Standard on Quality Control[1])의 요구사항과 국제윤리기준위원회(IESBA: International Ethics Standards Board for Accountants)의 공인회계사 윤리 강령을 준수합니다. 로이드인증원은 자격, 훈련 및 경험에 근거하여 적절하게 자격이 부여된 검증심사원을 선정하도록 보장하고 있습니다. 적용된 접근 방법이 엄격히 지켜지고 투명하도록 보장하기 위해 모든 검증 및 인증 평가의 결과는 내부적으로 경영진에 의해 검토되고 있습니다. 로이드인증원은 한국석유공사에 본 검증심사만을 수행하였으므로 독립성 및 공평성에 위배되지 않습니다.

2020년 9월 7일

LR 검증팀장 **임 희 정**

로이드인증원(Lloyd's Register Quality Assurance Ltd.)을 대표하여
대한민국 서울특별시 영등포구 여의나루로 67 신송빌딩 17층
LRQA 계약번호: SE000000716

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-81

1) https://www.globalreporting.org

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract. The English version of this Assurance Statement is the only valid version. Lloyd's Register Group Limited assumes no responsibility for versions translated into other languages.

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

Copyright © Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 2020. A member of the Lloyd's Register Group.

수상 성과

날짜	수상명	주최기관
2017.12	비상대비 자원관리 우수기관 표창	행정안전부
2018.02	행복더함 사회공헌 대상	한국지속경영평가원
2018.01	사회공헌활동 유공 감사패	육군 53사단
2018.11	대한민국 봉사 대상	한국유엔봉사단
2018.11	Oil & Gas Authority's Maximising Economic Recovery UK Award	OGA/OGUK
2018.12	복합재난대응 합동훈련 유공 표창	용인소방서
2019.03	1사1하천 살리기 운동 및 환경보전활동 표창	울주군
2019.09	2019년 대한민국 고용친화 모범경영 대상	동아일보
2019.09	2019 대한민국 가장 신뢰받는 CEO 대상(소통경영 부문)	동아일보
2019.10	시설방호능력 향상을 위한 민·관·군·경 협조 유공 표창	제55보병사단장
2019.10	나눔문화 확산기여 공로상	울산광역시
2019.11	제39회 전국장애인체육대회 감사패	울산광역시장애인체육회
2019.12	비상대응대비 확립 공로 국무총리 표창	행정안전부
2020.02	통합방위 유공 국방부장관 표창	산업통상자원부
2020.03	증권시장개장 64주년 기념 표창	한국거래소
2020.03	통합방위작전 유공 표창	경기도

협회 및 단체 가입 현황

*2020.6.30. 기준

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