

Better Energy, Better World

2023 한국가스공사 지속가능경영보고서



About this Report

한국가스공사(이하 KOGAS)는 '좋은 에너지, 더 좋은 세상'이라는 기업 이념을 바탕으로 친환경 에너지로의 전환을 활성화하고, 지속적으로 사회적 가치를 창출하는 에너지 공기업으로서 사회적 책임을 다하고 있습니다. KOGAS 2023 지속가능경영보고서는 KOGAS의 ESG 경영 철학과 그에 따른 비즈니스, 환경, 사회, 지배구조 분야의 성과를 담고 있습니다. 본 보고서는 KOGAS가 수립한 ESG 경영전략과 대내외 이해관계자의 의견을 수렴한 이중 중대성 평가를 바탕으로, 핵심이슈별 대응전략 및 활동을 중심으로 보고하였습니다. 나아가 ESG 정보 범위 확대를 위해 별도의 ESG 리포트를 웹보고서 형태로 발간하고 있습니다. KOGAS는 지속가능경영보고서를 통해 공사의 경영전략과 목표, 성과를 이해관계자에게 투명하게 공개해 나갈 것입니다.

보고서 작성 기준

본 보고서는 지속가능경영 보고 국제 표준인 GRI Standards를 채택하여 작성되었으며, UN글로벌 컴팩트(UN Global Compact)의 인권, 노동, 환경, 반부패에 관한 10대 원칙, UN 지속가능발전목표(SDGs) 달성을 위한 이행활동을 담고 있습니다. 동시에, K-ESG 가이드라인 및 기후변화 재무정보공개(TCFD, Task Force on Climate-related Financial Disclosure) 권고사항과 산업 특성 이슈 반영을 위해 SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 산업 표준을 고려하여 작성되었습니다.

보고 기간 및 범위

본 보고서는 2022년 1월부터 2022년 12월까지의 지속가능경영 성과 데이터를 바탕으로 작성되었습니다. 정량적 성과는 추세 변화를 파악할 수 있도록 2019년부터 4개년 데이터(일부 항목 2~3개년)를 제공하고 있으며, 일부 공개 의미가 있다고 판단되는 정성적 성과는 2023년 상반기 내용도 포함하고 있습니다. 보고범위는 본사 및 국내 사업소, 가스연구원과 해외법인, 협력사 등을 포함하고 있습니다. 재무 정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS) 연결재무제표 기준으로 작성되었습니다. 이전 발행 보고서 내용에서 중대한 변경 사항은 없습니다.

보고서 검증

보고내용의 신뢰성 제고 및 품질향상을 위해 독립적 검증 전문가로부터 공식적인 검증 절차를 통해 검증을 받았으며, 검증 결과는 제3자 검증의견서에 수록하였습니다.

보고서 발간 연혁

KOGAS는 2006년 첫 지속가능경영보고서를 발간한 이래 매년 보고서를 발간해오고 있으며, 본 보고서는 열일곱번째 보고서입니다.

보고서 추가정보

본 보고서는 KOGAS 웹사이트를 통해 다운로드 받을 수 있습니다. 지속가능경영 활동 문이나 보고서에 대한 의견은 아래 연락처를 이용하여 주시기 바랍니다.

홈페이지 <http://www.kogas.or.kr>
 주소 (41062) 대구광역시 동구 첨단로 120 한국가스공사
 담당부서 상생협력처 상생기획부
 메 일 jaehyeonkim@kogas.or.kr
 전 화 053)670-0608
 팩 스 053)670-1527

Contents

Overview

CEO 메시지	03
KOGAS 소개	05
Better Energy with KOGAS	09
Shared Value with KOGAS	15

Sustainable Story _ 지속가능한 KOGAS

지속가능경영체계	19
이해관계자 참여	23
이중 중대성 평가	25
이슈 1_ 기후변화 대응체계 강화	27
이슈 2_ 안전책임경영 실천 및 안전사고 예방 강화	33
이슈 3_ 윤리 및 반부패	39

Environmental _ 친환경 에너지 선도

순환경제 활성화	45
생물다양성 및 생태계 보호	49

Social _ 더불어 사는 사회

동반·상생협력 확대	53
지역사회 상생	56
임직원 역량 및 포용성 강화	59
일자리 창출 및 나눔	62
고객가치 향상	64
정보보안 강화	65

Governance _ 건전하고 투명한 지배구조

지배구조	69
인권경영	71
리스크 관리	75

Appendix

데이터 센터(경제 환경 사회 지배구조)	78
글로벌 이니셔티브 참여	89
제3자 검증의견서	97
수상 및 인증 가입단체 현황	101



CEO 메시지



“좋은 에너지, 더 좋은 세상”

KOGAS의 소중한 기업 이념이자,
잊지 않고 지켜나가야 할
이해관계자들과의 약속입니다.
끊임없는 변화와 혁신으로
국민께 희망을 드리는 KOGAS가 되겠습니다.

존경하는 이해관계자 여러분

KOGAS는 1983년 설립 이래 40여 년 동안 천연가스의 안전하고 안정적인 공급을 통해 국가 경제 발전과 국민 편익 증진에 크게 기여하여 왔습니다. KOGAS는 전국에 걸쳐 5개의 LNG생산기지와 5,140km(2023년 6월 말 기준)에 이르는 천연가스 주배관망을 운영하는 세계 최고수준의 천연가스 사업자로 성장하였고, 천연가스 산업 불모지였던 우리나라는 제주도를 포함하여 전국에서 천연가스를 사용하는 국가로 변모하였습니다. 이러한 KOGAS의 성장과 우리나라 천연가스 산업의 비약적 발전은 주주, 고객, 협력사, 지역사회, 임직원 등 이해관계자 여러분의 변함없는 관심과 응원 덕분에 가능했습니다. 이 자리를 빌려 항상 응원해 주고 계시는 이해관계자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

최근 국제 정세 불안과 글로벌 경제의 불확실성 확대, 날로 심각해지는 기후 위기, 국내·외 에너지 환경의 급격한 변화로 KOGAS는 큰 위기와 도전에 직면해 있습니다. 한편, 기업 경영에 있어서는 지속가능한 기업을 위한 ESG 경영이 재무성과와 함께 기업을 평가하는 중요한 척도가 되고 있습니다.

KOGAS는 모든 임직원들의 역량을 하나로 모아 당면한 위기를 슬기롭게 극복하고 기업 경쟁력을 한 단계 더 높여 이해관계자 여러분께 변함없는 신뢰를 얻고 국민께 희망을 드리는 공기업이 될 수 있도록 다음과 같이 약속드립니다.

첫째, 국민과 근로자의 생명과 안전을 최우선으로 하는 안전제일 경영을 실천하겠습니다.

안전은 최상의 고객 서비스이며, 그 무엇보다도 바꿀 수 없는 핵심가치입니다. KOGAS는 태풍, 호우, 산불, 지진 등 자연재난 상황 발생 시 국민의 생명과 안전을 보호하고 천연가스의 안전·안정적 공급을 위해 '맞춤형 자연재난 대응체계'를 구축·운영하고 있으며, 작업현장에서는 근로자 인명보호를 최우선 고려하는 '인명보호 안전관리체계(SAFE 4u)'를 실행함으로써 안전사고 예방에 만전을 기하고 있습니다. 안전의 관점에서 업무와 작업의 프로세스를 철저히 점검하여 불의의 사고를 원천 차단하고, 산업재해 예방 중심의 안전시스템이 정착되도록 최선을 다하고 있습니다. 앞으로도 안전의식과 문화, 안전관리시스템을 한 단계 높여 최고의 안전관리 기업이 될 수 있도록 투자와 자원을 아끼지 않겠습니다.

둘째, 재무건전성 제고를 위해 모든 노력을 기울이겠습니다.

러시아-우크라이나 전쟁으로 촉발된 천연가스 가격의 폭등은 세계 각국의 에너지 시장에 큰 충격을 주었습니다. 우리나라도 그 여파로 LNG 도입가격이 크게 상승하였고 이는 공사의 재무구조 악화 원인이 되었습니다. KOGAS는 당면한 재무위기 극복을 위해 비용절감, 수익창출, 투자효율화 등 가능한 모든 방안을 강구하여 강도 높은 재정건전화 계획을 추진하고 있습니다. 임직원 급여반납을 포함한 뼈를 깎는 자구노력과 함께 정부와도 긴밀히 협의하여 구조적 문제해결을 위해 노력하고 있습니다. 또한, 에너지 복지 사각지대가 생기지 않도록 에너지 취약계층에 대한 지원 대책을 정부와 협의하여 세심하게 설계하고 있습니다.

셋째, 천연가스 사업의 경쟁력을 바탕으로 친환경 사업으로의 확장을 통한 수익성 제고에 힘쓰겠습니다.

그동안 천연가스 사업을 통해 축적한 노하우와 경쟁력을 바탕으로 국제사회가 탄소중립 시대로 나아가는 과정에 천연가스가 가고 에너지 역할이라는 한계에 머물지 않도록 LNG 벅커링, 냉열 등 천연가스 인프라를 활용한 신에너지 사업을 활성화해 온실가스 감축과 함께 수익 창출에도 직결되도록 노력하겠습니다. 수소사업은 국가 정책, 기술성숙도, 상용화 수준 및 시장 수요 등을 면밀히 검토하여 KOGAS의 미래성장에 실질적으로 기여할 수 있도록 추진하겠습니다. 또한, 본격적 생산단계에 진입한 해외자원 개발사업은 국가 에너지 안보 강화와 수급안정성 향상, 도입 경쟁력 관점에서 포트폴리오를 재구조화하고 발생한 수익은 신성장 사업에 재투자할 수 있는 선순환 구조를 구축해 나가겠습니다.

넷째, 투명하고 청렴한 경영체계를 확립하고 건강한 조직문화를 만들겠습니다.

공기업으로서 부패방지 및 청렴한 조직문화 정착에 앞장서겠습니다. KOGAS는 공정거래 자율준수 프로그램(CP) 도입, ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증 획득 등을 통해 공정경쟁 환경 조성 및 청렴 조직문화 정착을 위해 최선을 다하고 있습니다. 나아가, 임직원 상호간에 끊임없는 소통이 이루어지는 일터, 출근이 기다려지는 즐거운 일터, 모든 조직 구성원이 어제보다 나은 오늘을 만들기 위해 노력하는 건강한 일터를 만들어가겠습니다.

'좋은 에너지를 통해 더 좋은 세상'을 만들겠다는 KOGAS의 소중한 기업 이념을 잊지 않고 지켜나감으로써 이해관계자 여러분들께 신뢰와 사랑을 받는 에너지 대표 공기업이 될 것을 약속드립니다.

2023년은 KOGAS 창립 40주년이 되는 해입니다. 과거 40년의 역사를 기반으로 미래 백년 기업으로 도약할 수 있도록 최선을 다하겠습니다. 새로운 미래로 한 걸음 더 나아가는 KOGAS의 모습을 지켜봐주시고 응원해주시기 바랍니다.

감사합니다.

한국가스공사 사장 최 언 혜

최 언 혜

KOGAS 소개

기업 개요

KOGAS는 청정에너지인 천연가스 공급을 통한 국민생활의 편익 증진 및 복리 향상을 위하여 1983년 8월에 설립되었습니다. 이를 위해 LNG 인수기지와 천연가스 공급배관망을 건설하고, 해외에서 LNG를 수입하여 인수기지에서 재기화한 후 도시가스사와 발전소에 안정적으로 공급해오고 있습니다. 또한, LNG 기반 친환경 신사업 확대를 통해 미래 에너지 신사업을 선도하고 있습니다.

회사명	한국가스공사(Korea Gas Corporation)
업종	연료용 가스 제조 및 배관공급업
본사소재지	대구광역시 동구 침단로 120
대표자	최연혜
설립일자	1983년 8월 18일
설립근거	한국가스공사법(법률 제3639호)
법인형태	시장형 공기업
구성원	4,258명

(2022년 12월 말, 연결재무제표 기준)



주요 사업

도시가스 제조, 공급과 부산물 정제·판매

천연가스의 개발, 수송 및 수출입

수소에너지의 제조·공급

주요 사업 관련 연구·기술 개발 및 부대사업

주요 사업 관련 해외사업

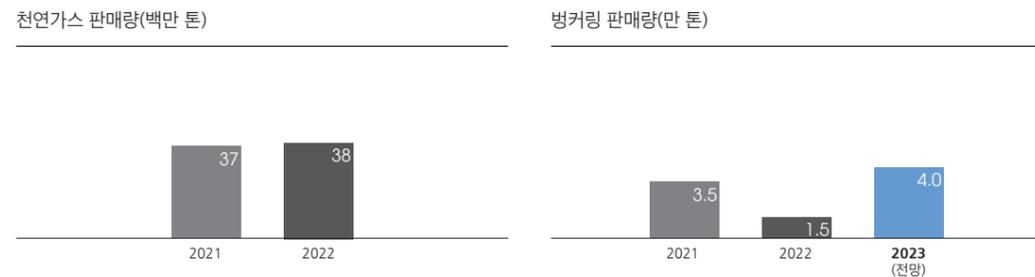
천연가스 인수기지 및 공급망 건설·운영

액화석유가스의 개발 및 수출입

국가 또는 지방자치단체로부터 위탁 받은 사업

석유자원의 탐사·개발 사업 및 관련 사업

판매 현황 및 전망



조직 현황



주요 연혁

- 1980's**
 - 한국가스공사 설립('83)
 - 국내 최초 액화천연가스(LNG) 도입('86)
 - 발전용 천연가스 공급 개시('87)
 - 수도권 도시가스 공급 개시('87)
- 1990's**
 - 중부권 천연가스 공급 개시('93)
 - 영·호남권 천연가스 공급 개시('95)
 - ISO 9001/14001 인증 획득('97)
 - 남부권 및 서해권 천연가스 공급 개시('99)
 - 증권거래소 상장('99)
- 2000's**
 - 디지털경영 선포('00)
 - 강원권 천연가스 공급 개시('02)
 - 천연가스 수요가 1,000만호 달성('03)
 - 윤리경영 선포('04)
 - 천연가스 버스 10,000대 돌파('06)
 - 모잠비크 광구 천연가스 추가 탐사 성공('13)
 - 동북아 최초 Gastech 개최('14)
 - 비전'KOGAS 2025' 선포('16)
 - 제주 천연가스 공급 개시('19)
 - 수소 유통 전담기관 선정('20)
 - 수소 및 신사업 비전 선포('21)
- 2022**
 - 한국에서 가장 존경받는 기업 에너지 부문 4년 연속 1위 선정('22)
 - 국내 최초 WGC(세계가스총회) 개최('22)

비전 2030

KOGAS는 천연가스를 안전하고 안정적으로 공급하는 것은 물론, LNG 사업 확대 및 사업간 연계로 시너지를 창출하는 동시에 수소사업의 기반을 구축함으로써 '친환경 에너지 전환과 신성장 동력 창출'이라는 새로운 에너지 패러다임을 만들어나가고 있습니다. 이를 위해 고객이 있는 모든 곳에 친환경 에너지를 공급함으로써 깨끗한 국민의 삶과 환경을 조성하는 에너지 혁신 리더 기업으로서의 '비전 2030'도 새롭게 수립하였습니다. KOGAS는 재무건전성과 성과창출형 경영시스템을 바탕으로 천연가스를 안정적으로 공급함으로써 본래의 설립목적인 국민의 편의 증진과 공공복리 향상을 달성하고, 우량사업 중심 신규사업 개발을 통해 사업성과를 극대화하는 동시에 온실가스 감축을 통한 저탄소 친환경 체계 구축에 앞장서겠습니다.



KOGAS VISION 2030

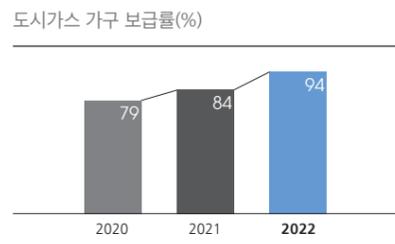
설립목적	천연가스의 장기-안정적 공급기반 마련을 통한 국민 편의 증진과 공공복리 향상			
기업이념	“좋은 에너지, 더 좋은 세상”			
핵심가치	안전 우선	미래 주도	열린 사고	소통 협력
비전	KOGAS, The Leader of Energy Innovation 에너지 혁신 리더, 한국가스공사			
전략방향	Secure 공공성 강화	Sustainable 신성장동력 확충	Smart 글로벌 역량 확보	Social ESG 경영 선도
전략목표	수급대응물량 600만 톤	신규사업 매출 3조 원	부채비율 200% 이하	온실가스 감축 40%(2018년 대비)
전략과제	1. 안정적 수급 관리	4. 해외사업 성과 극대화	7. 선진 안전관리 체계 확립	10. 환경 중시 경영 강화(E)
	2. 고객만족 에너지 공급	5. 사업간 연계로 시너지 창출	8. 재무건전성 강화	11. 대국민 서비스 향상(S)
	3. 설비경쟁력 확보	6. 수소사업 기반 조성	9. 성과창출형 경영시스템 구축	12. 공정·소통의 기업문화 정착(G)

4대 전략방향 

4S 전략	Secure 공공성 강화	[안정적·경제적 천연가스 공급으로 '국민편의 제공' 및 '가스 공공성 강화'] • 안정적 수급관리, 고객만족 에너지 공급 및 설비경쟁력 확보
	Sustainable 신성장동력 확충	[신규사업 지속 투자로 '지속가능한 미래 성장동력 확보'] • 해외사업 성과 극대화, 단계적 수소사업 기반 구축, 해외 GTP 등 신성장사업 확장
	Smart 글로벌 역량 확보	[재무건전성 강화 및 성과중심 경영혁신을 통한 '글로벌 수준 조직역량 확보'] • 취약한 재무구조 개선 및 재무 위험관리 강화, 성과창출형 경영시스템 구축
	Social ESG 경영 선도	[소통과 협력에 기반한 ESG 경영 선도로 '사회적 가치 지속 실현'] • 환경 중시 경영, 취약계층 지원 등 에너지복지 확대 및 국내기업과 동반성장 지속 추진



Better Energy with KOGAS



* 전국 229개 지자체 중 216개 지자체 공급 중

천연가스 공공성 강화

LNG 도입비용 절감

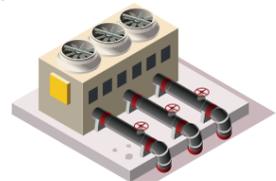
KOGAS는 LNG를 수입하여 전국 배관망과 탱크로리 등을 통해 도시가스사와 발전사에 천연가스를 공급하며, 신규 장기계약, 기존계약 가격 재협상 등 LNG 도입비용 절감을 통해 도시가스 및 전기요금 인하로 국민 에너지 편익을 향상시키고 있습니다. 또한, KOGAS가 투자한 해외자원 개발사업을 통해 가격경쟁력이 있는 천연가스를 안정적으로 공급하고자 노력하고 있습니다.

발전용 개별요금제로 가스요금 인하

변화하는 LNG 시장환경과 발전사의 다양한 요구에 유연하게 대응하기 위해 2020년부터 개별요금제를 운영하고 있습니다. 개별요금제는 도입계약 평균가격을 발전용 소비자에게 부과하는 평균요금제와 달리, 각각의 발전사에 개별 도입계약을 연계하여 해당 계약의 가격 및 조건을 바탕으로 발전용 천연가스를 공급하는 제도입니다. 2022년 말 기준 누적 7개 발전사와 연 264만 톤 규모의 신규 개별요금제 계약을 체결하였습니다. 개별 요금제를 통해 발전용 신규 수요가 증가하면 KOGAS의 설비이용률이 향상되어 단위공급비 하락으로 가스요금도 인하됩니다.

수급관리시스템 고도화

안정적인 LNG 수급관리를 목표로 수요 변동요인에 따른 수요 예측의 정확성을 높이기 위해 예측시스템을 개선하였습니다. 용도별 검증 모형을 추가하고, 3개월간의 기온 전망을 반영하는 것 외에 장기 기후 예보 및 주변국 기상정보도 활용하여 예측 오차율을 전년 대비 3.5% 개선하였습니다. LNG 수요증가에 대비해 추가물량을 확보하는 동시에 LPG 혼입, 대량수요처 연료대체, 도시가스 수요절감 프로그램 등 수요 관리 수단을 신규 도입 및 확대하고 있습니다.



소외지역 천연가스 보급 확대

소외지역 가스보급 확대를 위해 지역 간 균형 있는 도시가스 보급 및 에너지복지 향상을 위해 노력하고 있습니다. 낮은 인구밀집도와 경제성 부족으로 수급지점 개설이 어려운 소외지역에 가스보급을 확대하기 위해 사업타당성 조사기준을 개선하였습니다. 수익성(100%)을 기준으로 하는 수도권과 달리 비수도권에 대해서는 수익성(30%) 외에 지역낙후도, 정책 연계성, 도시가스 보급률 등 공공성(70%)도 함께 적용하기로 하였습니다. 2022년 울진군, 안성시의 수급지점 개설을 위한 타당성 조사와 가스공급심의위원회 개최 및 도매배관 건설허가를 통해 2025년부터 5.3만 가구와 182개 산업체 대상 신규공급이 개시될 예정입니다.

에너지 복지제도 확대

필수생계비 지출 비중이 높은 에너지 취약계층의 생활안정 지원을 위해 가스요금 경감제도를 확대하고 있습니다. 다자녀, 장애인 및 유공자, 기초생활수급자 등 사회적배려 대상자를 위한 지원금액을 대폭 상향하였으며, 사회복지시설에 대해서는 저렴한 요금단가를 적용하고 있습니다. 가스요금 납부유예 대상자도 기존의 취약계층 외에 소상공인까지 확대하였으며, 여름철 집중호우와 태풍 등으로 발생한 재난특별지역의 주택피해자에게도 현황을 파악해 가스요금을 감면하고 있습니다.

도시가스 요금 경감혜택



전국 환상배관망 설치

천연가스의 안정적인 공급을 위해 전국 각지 최적의 위치에 생산기지과 배관망이 건설되어 있습니다. 2022년 12월 말 기준 전국 5개 LNG터미널에 세계 최대 LNG 저장규모인 총 77기(1,216만㎥)의 저장탱크와 5,105km의 주배관, 425개 공급관리소가 구축되어 있습니다. 전국 9개 공급본부는 LNG 터미널로부터 기화된 천연가스를 전국 환상배관망을 통해 적합한 압력으로 감압하여 발전소 및 도시가스사에 안전하게 공급합니다. 또한, 배관망은 공급중단과 같은 비상 시에 대비하여 역방향으로도 공급이 가능하도록 환상망의 형태로 구성되어 있습니다.

스마트플랜트 LNG 생산기지 구축

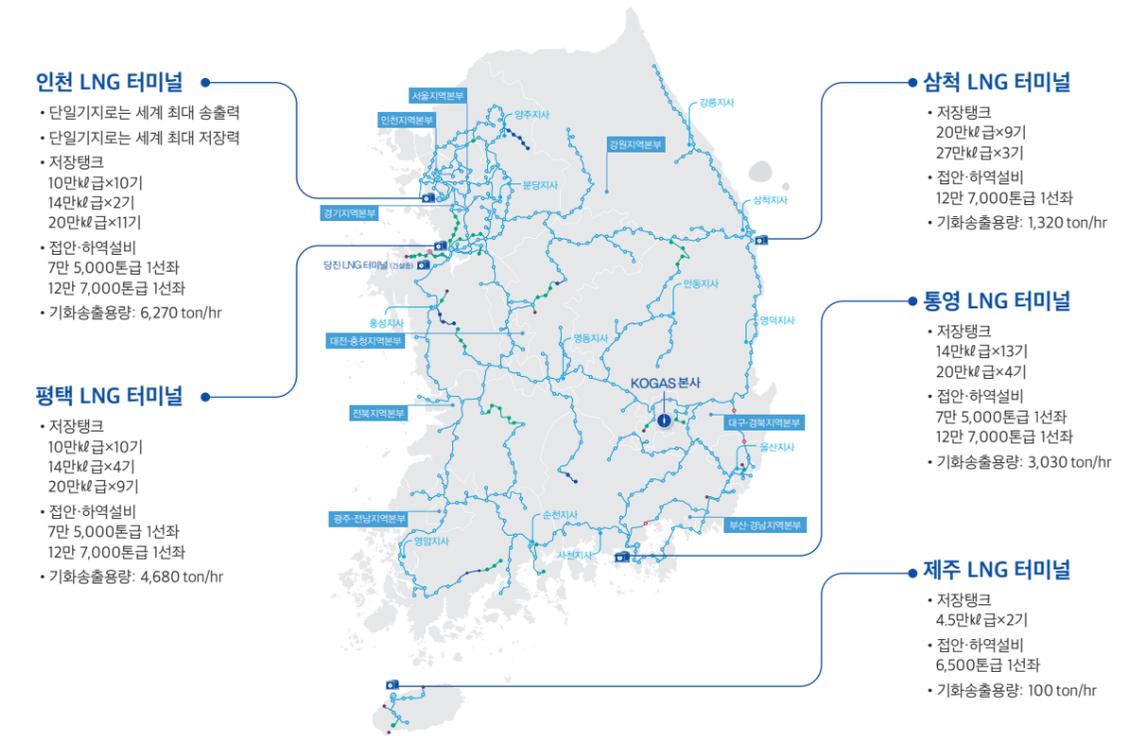
2025년까지 1단계, 2031년까지 4단계 준공 계획으로 당진 LNG 생산기지 건설을 추진하고 있습니다. 당진 LNG 생산기지는 현장의 모든 설비 데이터를 빅데이터 플랫폼으로 취합해 AI 알고리즘에 의해 운영되는 스마트플랜트를 구축합니다. 당진 LNG기지가 완공되면 빅데이터와 AI 등 ICT 인프라를 적용해 LNG 인수부터 가공·처리에 이르기까지 전 과정을 스마트화한 '스마트 LNG 생산기지'가 될 것으로 기대를 모으고 있습니다.

스마트 미터(Smart Meter) 운영

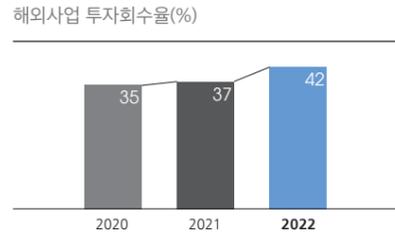
전용 정보통신망을 활용한 스마트 미터 운영으로 생산량과 판매량을 감시 및 관리해 안전하고 안정적인 천연가스 공급체계를 유지합니다. 가스 생산과 분배를 총괄 담당하는 중앙통제소는 실시간으로 생산량(주배관 송출량)과 판매량, 송출유량 조정 및 비상상황 발생 시 가스차단을 담당합니다. 스마트 미터는 계량기, 유량계산기, 가스분석기, 압력/온도계기 및 모니터링 시스템 등으로 구성된 최첨단 정밀 디지털 측정장치로, 원격 검침은 물론 데이터베이스를 활용한 추세 분석, 물량 예측 기능도 탑재되어 있습니다.



KOGAS 전국 LNG 공급설비 현황도(2023년 3월 말 기준)



글로벌 자원개발



사업별 투자회수율

- 모잠비크 마푸토(배관사업) **118%** 달성
- 멕시코 만사니요 **96%** 달성
- 이라크 주바이르 **108%** 달성
- 이라크 바드라 **65%** 달성



멕시코 만사니요 LNG 터미널 사업

해외자원 탐사 사업 | 안정적 천연가스 공급·발굴

KOGAS는 2007년에 모잠비크 Area 4 광구의 지분 10%를 매입한 이후 2014년까지 원시부존량 기준 74.1Tcf의 대규모 가스층을 발견하여, 현재 참여사들과 함께 6개 지역으로 구분해 순차 개발 중입니다. 2013년 사이프러스 2, 3, 9 해상광구의 지분 20%를 획득하고 광구 유망성 분석을 거쳐 탐사를 진행하였습니다.

해외자원 개발·생산 사업 | 국가 에너지 안보 강화

캐나다 비전통 가스사업 추진 및 북미 LNG 도입을 위해 2010년에 캐나다 BC주 혼리버 지역 키위거나 광구 지분 50%를 획득하여, 현재 천연가스 생산이 안정적으로 이뤄지고 있습니다. 캐나다 북극 우미악 가스전은 2011년 사업을 시작한 이래 영구광권을 보유하고 있으며, 환경영향 모니터링 작업 수행 후 가스배관 건설 가능성을 타진하고 있습니다. 2009년 이라크 정부로부터 사전입찰 참여 자격을 부여받은 주바이르 및 바드라 광구는 이탈리아 및 러시아 국영기업과의 컨소시엄 구성을 통해 개발사업권을 획득하였습니다. 사업 안정화로 주바이르는 2011년, 바드라는 2015년부터 원유 인수 및 투자비를 회수하고 있습니다. 미얀마 북서부 해상의 A-1/A-3 광구에는 지분 8.5%를 보유하고 있으며, 2009년 상업화 선언 이후 생산정, 플랫폼, 해저육상배관 건설을 완료하고 2013년에 천연가스 생산을 통해 중국 및 미얀마에 판매하고 있습니다. 우즈베키스탄 수르길 가스전 개발 및 생산 사업은 2016년 가스화학 플랜트를 준공한 이후 우즈베키스탄에 가스 공급 및 가스화학제품을 수출하고 있습니다. 인도네시아 DSLNG 액화플랜트사업과 연계한 세노로 가스전 지분 참여사업은 2015년에 생산을 개시해 안정적으로 운영하고 있으며, 생산된 가스는 DSLNG의 원료가스 및 인도네시아 내수용으로 공급하고 있습니다.

해외 인프라 사업 | 해외 천연가스 인프라 확대

멕시코 만사니요 사업은 멕시코 전체 가스공급량의 10%를 책임지는 국가 핵심 에너지 산업으로, 독자적인 해외 진출이 어려운 국내 민간기업들과 협력해 이루어낸 최초의 해외 LNG 인수기지 투자 및 기술 수출 사례입니다. 우즈베키스탄에서는 우즈베키스탄 국영기업과 차량용 실린더 생산 및 CNG 충전소 사업을 위한 합작법인을 설립해 2015년부터 상업 생산을 시작하여 현재 실린더 공장 1곳과 충전소 4개를 운영하고 있습니다. 모잠비크 마푸토 가스공급사업은 사업자가 투자·건설·운영을 모두 담당하는 BOO 프로젝트로, 2013년 모잠비크 국영 가스공사와 합작법인을 설립해 수도 마푸토에 62.2km의 배관망과 관리소 1개소를 건설하여 2014년부터 가스공급을 시작하였습니다. 2014년에는 인접지역인 마라케니에도 추가 15km 배관을 건설해 2015년부터 가스를 공급하고 있습니다.



해외 LNG 사업 | 미래 천연가스 자원 확보

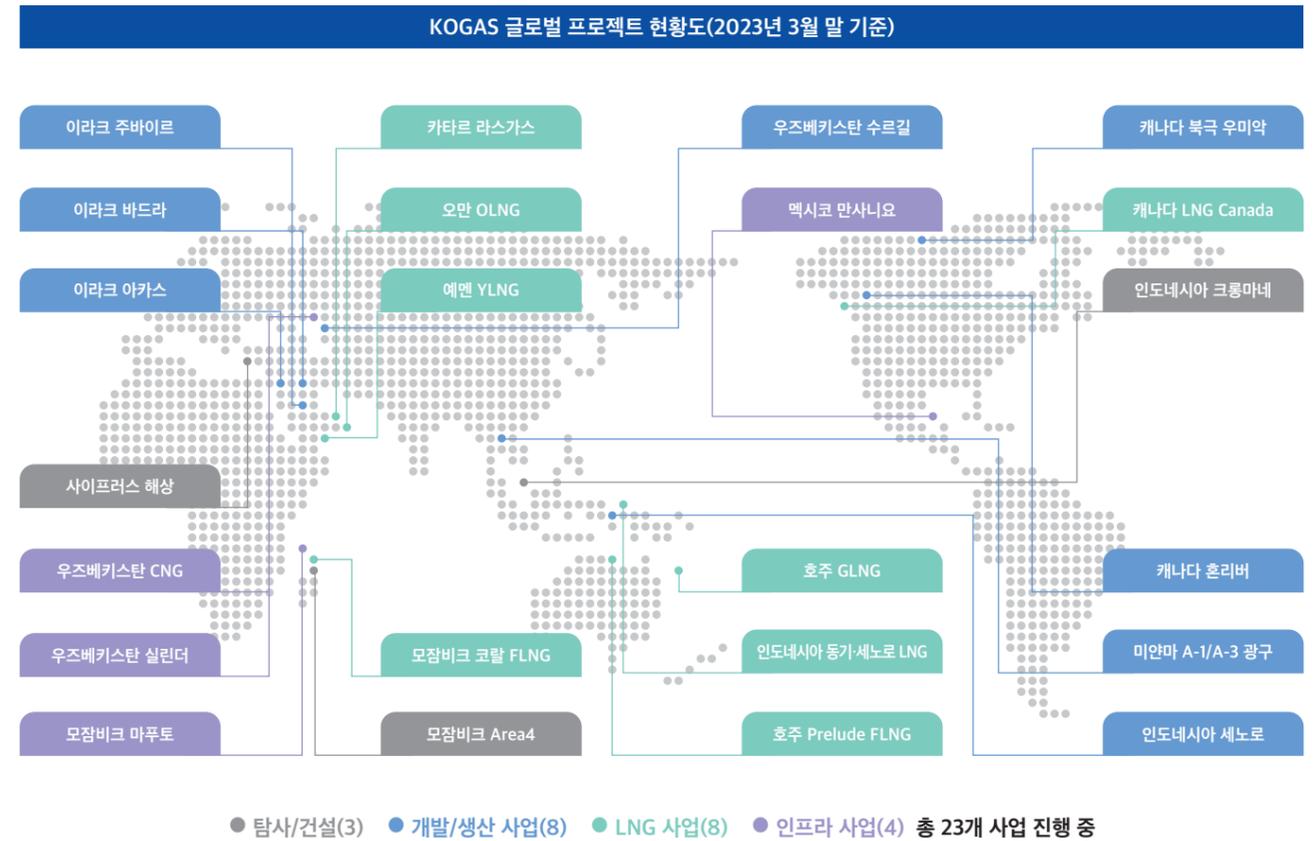
2017년에 모잠비크 Area 4 광구 내 코랄 지역 천연가스를 활용해 개발하는 FLNG 건조 계약을 체결한 이후, 생산정 시추 및 FLNG 생산준비를 통해 2022년 말 첫 LNG 카고 생산에 착수하였습니다. 또한, 캐나다 서부해안에 액화플랜트를 건설해 LNG를 국내에 도입하거나 아시아 등에 수출하는 LNG Canada 프로젝트에 5%의 지분을 보유하고 있으며, 2025년부터 생산 예정입니다. 호주 북서부 해상의 Prelude 등의 중소 규모 가스전을 해양 부유식 액화설비로 개발하는 프로젝트에도 2012년 10%의 지분을 매입하였으며, 2019년 첫 LNG 카고생산을 시작으로 생산량이 점차 증가하고 있습니다. 호주 GLNG 프로젝트도 15%의 지분을 보유 중이며, 2015년 첫 LNG를 생산했습니다. 인도네시아 DSLNG의 지분 14.975%의 지분을 확보하고 사업에 참여했으며, 2015년 첫 LNG를 생산했습니다. 현재 연간 200만 톤의 LNG를 생산하여 이 중 70만 톤의 물량을 국내로 도입하고 있습니다. 1997년에 민간기업과 공동으로 설립한 KOLNG를 통해 오만 OLN에 5%의 지분을 투자하고, 연간 약 720만 톤의 LNG를 생산하고 있습니다. 1999년에 KORAS를 통해 카타르 라스가스에 5%의 지분을 투자했으며, 현재 연간 약 660만 톤의 LNG를 생산하고 있습니다. 2005년에 예멘 YLNG 프로젝트에 해외 직접투자 형태로 6%, 특별 목적법인 형태로 2.9%의 지분에 참여했으며, 연간 약 670만 톤의 LNG를 생산했지만, 현재 내전 악화로 잠정 중단한 상태이며 2025년 재개를 목표로 하고 있습니다.



모잠비크 Area4 탐사사업



인도네시아 동기-세노로 LNG 사업



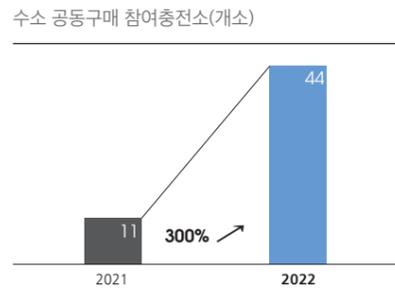
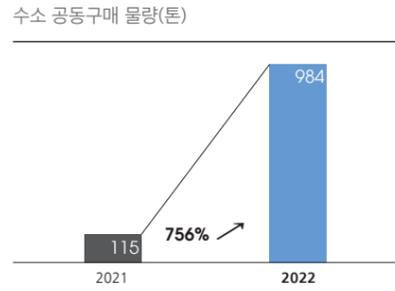
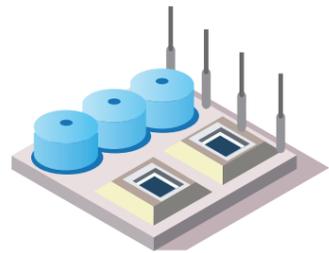
수소사업 기반 구축

수소유통 생태계 안정화

KOGAS는 수소유통전담기관으로서 수소 생산·유통·충전 사업자 및 수소차 이용자를 위한 지속적이고 안정적인 수소유통 생태계 조성에 기여하고 있습니다. 2022년 수송용 수소 공동구매 사업을 통해 공공 및 민간충전소 44개소의 참여를 유도하여 수소공급가격을 13%(누적) 인하하였습니다. 수소 튜브트레이러 임대 사업으로 수소유통 인프라 확충 지원 및 수소유통비용 인하여건을 조성하는 등 수송용 수소생태계 안정화에 기여하고 있습니다.

또한, 실시간 유통정보시스템 애플리케이션 하잉(Hying)을 통해 수소충전소 운영정보(위치정보, 판매가격, 충전가능량 등)를 실시간으로 제공해 수소차 이용편의성을 높이고, 공공데이터로 무료개방함으로써 수소차 이용자가 편리하게 활용할 수 있도록 지원하고 있습니다.

이외에도, 정부 및 수소 생산·유통·충전 사업자가 참여하는 수소 공급대책 협의회를 개최하여 수급 불안 해소 및 유통시장 안정화에 기여하고 있으며, 불법행위 모니터링과 고객만족센터 운영 등으로 수소유통 컨트롤타워 역할을 수행하고 있습니다.



수소충전소 및 수소 홍보관 (대구)

LNG 기반 친환경 신사업 확대

LNG 벙커링 사업

KOGAS는 선박에 공급되는 화석연료를 청정에너지 LNG로 대체 공급하는 LNG 벙커링 사업을 진행하고 있습니다. 출자회사인 한국엘엔지벙커링(주)(KOLB)을 설립하여 KOGAS의 제조 및 공급시설 임차를 통해 고객사의 선박에 LNG를 연료로 공급하고 있습니다. 현재 통영 LNG 인수기지를 거점으로 거제, 울산 등 동남권 주요 항구에 LNG 운송선 및 LNG 추진선을 대상으로 LNG를 공급하고 있으며, 대한해운엘엔지와 해외 합작법인 KLBV1 S.A(대한해운엘엔지 60%, KOGAS 40% 참여)를 설립하여 유럽 LNG 벙커링 공급에 사용될 LNG 벙커링선(K.Lotus) 건조 및 영국 셸(Shell)사와 공동으로 해외 선박 LNG 벙커링 사업을 운영하고 있습니다. 선박용 LNG 연료를 해상에서 선박대 선박으로 공급하는 STS(Ship-to-Ship) 방식의 공급 수요 증가가 예상됨에 따라, 공급능력 확보를 위해 2023년 5월 LNG 벙커링 전용선(Blue Whale)을 인수하였습니다. LNG 벙커링 전용선을 활용, 해상에서 LNG의 직접 공급을 통해 시간적, 공간적 제약이 크게 줄어들어 LNG 벙커링의 효율성이 높아질 것으로 전망됩니다.

LNG 냉열 공급

LNG 냉열은 천연가스를 사용하기 위해 LNG를 영하 162℃에서 0℃로 기화하는 과정에서 발생하는 에너지로, LNG 1kg당 약 0.23kwh의 전기에너지 대체가 가능합니다. KOGAS는 LNG 기화과정에서 바다로 버려지던 미활용 LNG 냉열 에너지를 활용하고자, LNG 냉열 수요자에게 합리적인 기준으로 냉열을 공급하기 위한 LNG 냉열 공급 기준을 수립할 예정입니다.

GTP(Gas To Power) 사업

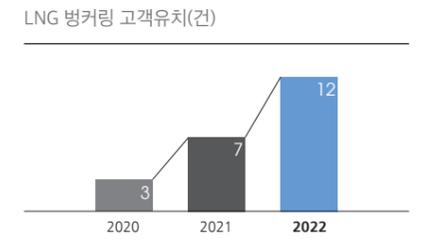
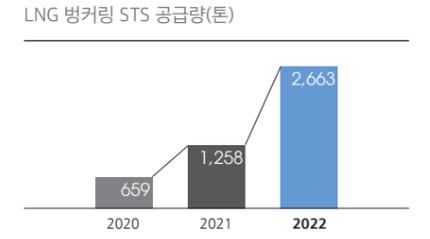
천연가스를 연료로 복합 화력발전을 통해 생산된 전력을 시장에 공급해 판매하는 GTP 사업은 주 원료인 LNG의 구매·조달부터 LNG 터미널과 발전소의 건설 및 운영을 모두 포함하는 패키지 사업입니다. 아시아, 아프리카 주요 신흥국의 탄소중립 동참 및 탈석탄 가속화로 LNG 발전 수요가 급성장함에 따라, 현지 기업, 국내 발전사 및 에너지 기업들과 파트너십을 맺고 GTP 사업을 추진 중에 있습니다. 2020년 한국남부발전, 한화에너지, T&T그룹과 컨소시엄을 구성, 2021년 12월 베트남 광찌(Quang Tri)성 정부로부터 LNG 인수기지 및 1.5GW 규모 발전설비로 구성된 약 23억 달러 규모의 하이랑(Hai Lang) 1단계 GTP 사업 투자자로 선정되어 사업개발을 진행하고 있습니다. KOGAS는 아시아 시장을 중심으로 신규 GTP 사업 기회를 발굴해 LNG 발전시장 진출의 교두보를 마련해나갈 계획입니다.



LNG 벙커링 전용선(Blue Whale)

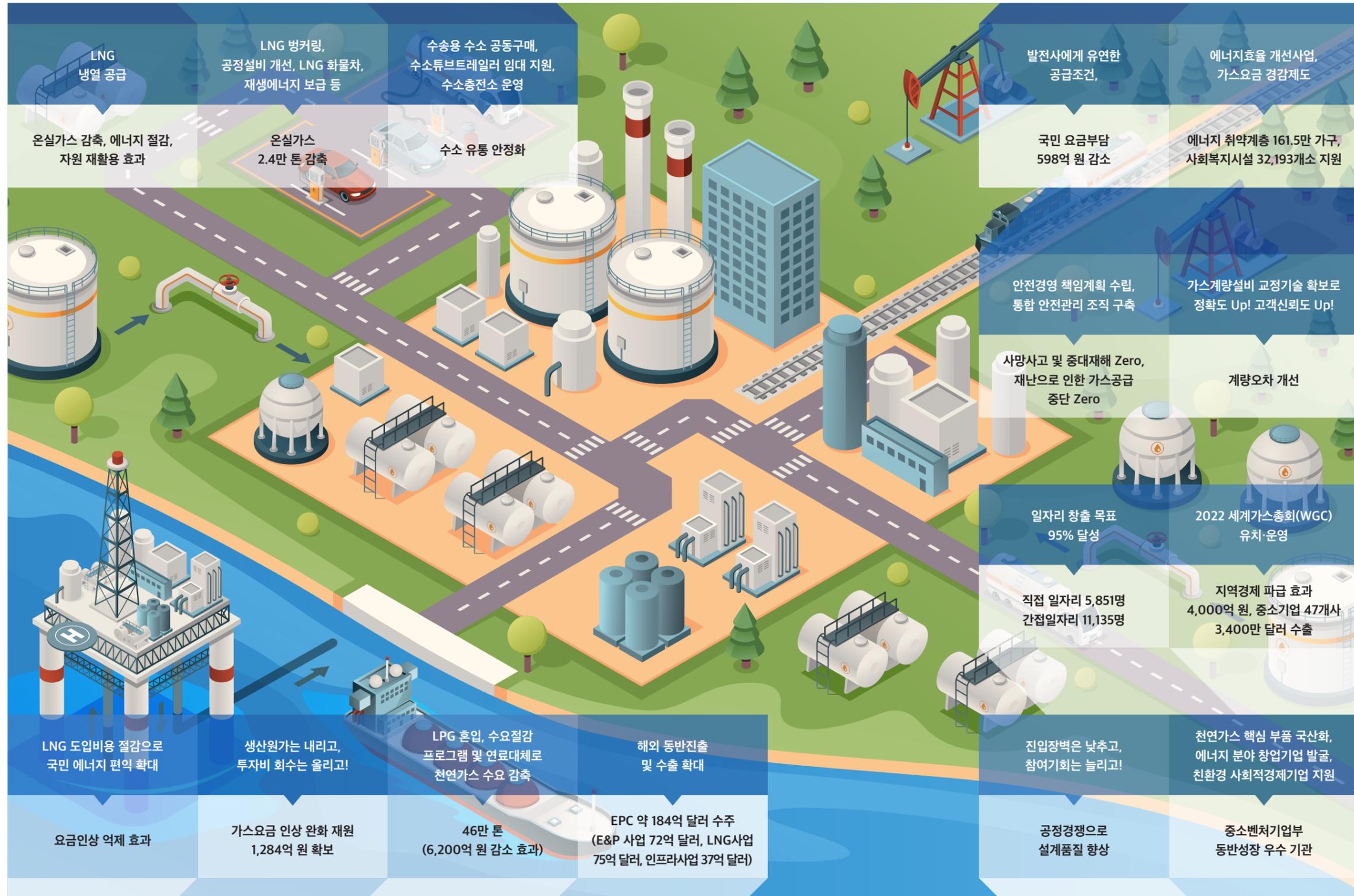


베트남 하이랑 GTP 사업 착공식



Shared Value with KOGAS

사업 운영을 통한 사회적 가치 성과 창출



천연가스의 경제적 공급 사업

천연가스를 저렴하게 수입해 도시가스사·발전사 등에 판매하는 사업

대규모 수입	세계 최대 수준의 LNG 구매력 보유
천연가스 공급책임	국가 전체의 천연가스 공급관리를 담당하며, 직수입社 도입 실패 시에도 공급
장기 계약	천연가스 매매계약은 20년 내의 장기계약 중심
수급 관리	겨울철 난방수요 집중 등 여름에는 낮고 겨울에는 높은 불규칙한 수요패턴에 대응

천연가스의 안전·안정적 공급 운영 사업

각종 공급 설비의 안전·안정적 운영으로 수입한 천연가스를 소비자에게 공급하는 사업

세계 최대 저장량 보유	전국 5개 LNG 인수기지, 총 77기 저장탱크
전국 가스 공급망 구축	전국 425개 공급관리소 및 5,105km에 달하는 광역 배관이 환상망으로 연결
24시간 멈추지 않는 국민에너지	26개 발전사(51개 발전소), 34개 도시가스사에 총 3,839만 톤 공급
안전관리 책임	기지, 공급관리소, 공사현장(30개)에서 협력사 등 총 94개사, 10,438명의 안전 총책임

에너지 자원 확보 사업

해외에서 천연가스 광구를 탐사·개발하고, 자원을 채굴한 후 액화 등을 통해 수송·판매하는 사업

E&P 사업	탐사를 통해 천연가스를 발견해 개발·생산하는 사업
LNG 사업	생산가스 또는 3차 가스를 액화하여 LNG를 생산·판매하는 사업
인프라 사업	LNG 인수기지, 가스배관 등 가스 공급 관련 제반 사업

미래에너지 신사업

친환경 LNG를 활용하여 연안 사업을 개발해 운영하는 사업

LNG 냉열 공급	냉장·냉동 물류사 등 수요자에게 냉열 공급 등
LNG 병커링	선박에 LNG를 연료로 공급
해외 LNG 발전	LNG 도입부터 발전까지 연계하는 LNG 터미널+가스발전소 통합형 발전

Sustainable Story

지속가능한 KOGAS_

지속가능경영체계	19
이해관계자 참여	23
이중 중대성 평가	25
이슈 1_ 기후변화 대응체계 강화	27
이슈 2_ 안전책임경영 실천 및 안전사고 예방 강화	33
이슈 3_ 윤리 및 반부패	39



지속가능경영 체계

ESG 전략체계

최근 글로벌 탄소중립 및 에너지 전환이 가속화되면서 에너지 자원 확보 경쟁이 심화되고 에너지 가격이 급등하는 등 국내외 급격한 환경변화가 일어나고 있으며, 그에 따른 각종 규제와 정책들도 도입되고 있습니다. KOGAS는 환경 측면에서는 국가 온실가스 감축에 기여하고, 사회적 측면에서는 천연가스의 수급을 안정시키고, 안전한 가스 인프라를 구축해 운영할 책임이 있습니다. 더불어 지배구조 측면에서는 투명한 경영체계 구축 및 재무구조 개선으로 국민신뢰를 제고할 의무가 있습니다. 이를 위해 KOGAS는 새롭게 수립한 '비전 2030'의 4대 전략방향 중 하나로 'ESG 경영 선도'를 포함하고, ESG 비전과 목표를 설정하여 ESG 영역별 전략방향과 추진과제를 수립해 실행하고 있습니다.



ESG 전략과 목표

비전 2030	KOGAS, The Leader of Energy Innovation 에너지 혁신 리더, 한국가스공사		
ESG 비전	지속가능한 미래를 위한 KOGAS 청정에너지		
ESG 목표	국가 온실가스 감축 목표 달성 기여	안전관리 1등급	종합청렴도 1등급
전략방향 및 추진과제	Environmental <ul style="list-style-type: none"> 기후변화 대응체계 강화 순환경제 활성화 및 환경 오염물질 저감 수소사업 기반 구축 신사업 추진으로 환경개선 생물다양성 및 환경보호 	Social <ul style="list-style-type: none"> 동반·상생협력 확대 천연가스 공공성 강화 재난 및 안전체계 고도화 일자리 창출 및 나눔 임직원 역량 강화 	Governance <ul style="list-style-type: none"> ESG 의사결정기구 운영 청렴문화 확산 부패방지경영시스템 확립 공정거래문화 확립 이사회 운영

ESG 경영 중장기 로드맵



ESG 거버넌스 확립

KOGAS는 기후변화 및 탄소중립, 사회적 책임을 고려한 사업전략과 목표 수립 등 중대한 ESG 경영 사안을 이사회에 정기적으로 보고하고 의사결정을 하고 있습니다. 2021년에는 이사회 의사결정의 전문성 확보를 위해 이사회 내에 ESG 전문성을 보유한 독립사외이사 3인으로 구성된 ESG위원회를 설치해 운영하고 있습니다. ESG위원회는 전사 ESG 전략과 정책 수립에 대한 검토 및 이행사항을 관리·감독하며, 분기 1회 이상 개최를 원칙으로 합니다. 더불어, ESG 경영 실행력 강화를 위해 CEO, 상임경영임원 등 11명으로 구성된 ESG경영위원회를 설치하고 주요 ESG 현안의 실행을 점검 후, 이사회 보고안건을 상정합니다. 또한, ESG 외부전문가 6인으로 구성된 ESG 자문단을 신설하여 ESG 경영계획 등 주요 사안에 대한 조언과 자문을 받고 있습니다(2022년 4회 운영). ESG 경영을 전사 경영활동에 통합하기 위해 환경 관련 조직체계로서 부사장 및 주요 본부 임원진으로 구성된 기후변화/에너지위원회를 운영하고 있으며, 주요 의제별 전문위원회로서 청렴/윤리경영위원회, 인권위원회, 양성평등위원회, 노사공동위원회, 산업안전위원회 등을 운영하여 ESG 경영의 전문성과 실행력을 제고하고 있습니다.

KOGAS의 ESG 거버넌스



ESG위원회 개최 현황(2022년)

구성원	개최일자	안건 내용	참석률
독립사외이사 3인 (송문규, 김현진, 전상헌)	2022년 6월 15일	• 2022년 인권경영 기본계획(안)	100%
	2022년 9월 7일	• 2022년 ~ 2026년 KOGAS 일자리 창출 기본계획 수정(안) • 2022년 안전경영책임계획 상반기 추진실적 보고	100%
	2022년 11월 16일	• 2023년 예산총괄부서 예산심의 결과 • 쟁점 사업예산 심의(안)	100%
	2022년 12월 21일	• 2023년 안전경영책임계획(안)	100%

ESG 대외평가 성과(2022년)



재난관리 우수 기관
(산업통상자원부)



동반성장평가 우수 기관
(중소벤처기업부)



공공부문 공간혁신 우수 기관
(행정안전부)

ESG 주요 성과

KOGAS는 수소사업 기반 구축, LNG 기반의 친환경 신사업추진, 탄소중립 이행과 사람중심의 안전보건경영체계 가동, 동반·상생협력 기반의 지속가능한 공급망 조성, 인권이 존중되는 일터 구축에 초점을 맞추고 더 좋은 에너지, 더 좋은 세상을 만들기 위해 노력하고 있습니다.

청정에너지인 천연가스의 안정적 공급을 통해 국민생활의 편익 증진과 복리 향상에 힘써온 KOGAS는 환경 중시 경영을 강화하는 한편, 경제적 가치는 물론 사회적 가치 창출과 건전하고 투명한 지배구조 확립을 위해 더욱 힘쓰고자 합니다. 앞으로도 비전 2030 전략과 ESG 경영 활동을 바탕으로 'KOGAS, The Leader of Energy Innovation'을 실현시켜 나가겠습니다.

 <p>Environmental 친환경 에너지 선도</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화 대응체계 강화 순환경제 활성화 및 환경 오염물질 저감 수소사업 기반 구축 신사업 추진으로 환경개선 생물다양성 및 환경보호 	<ul style="list-style-type: none"> 거점형 수소생산기지 착공(2개소), 수소충전소 운영(37개소) 수송용 수소 공동구매(44개 충전소 참여), 수소 튜브트레이러 임대 지원(80대), 유통정보시스템 하임(Hying) 앱 활용 → 수소 유통 안정화 	<p>에너지 공기업 브랜드 평판 1위</p> <ul style="list-style-type: none"> 온실가스 감축 <ul style="list-style-type: none"> LNG 벙커링 판매(1.5만 톤) → 온실가스 13,020톤 감축, 대기오염물질 2,537톤 감축 효과 공정설비 개선 온실가스 감축량 2.4만 톤 	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율 향상 <ul style="list-style-type: none"> 에너지 소비효율 1등급 제품 구매율(85.2%), 고효율 기자재 구매율(99.8%) 에너지 효율 개선사업(연간 약 400MW 절감) 도시가스 수요절감 캐시백 프로그램(약 23만 가구, 799개 산업체 참여) → 8.7만 톤 가스 수요 감축 	
 <p>Social 더불어 사는 사회</p>	<ul style="list-style-type: none"> 동반·상생협력 확대 천연가스 공공성 강화 재난 및 안전체계 고도화 일자리 창출 및 나눔 임직원 역량 강화 	<p>공공기관 동반성장 평가 우수 등급 / 중소기업부 동반성장 우수 기관</p> <ul style="list-style-type: none"> 중소기업제품 구매 확대(4,766억 원, 총 구매액의 50%) 천연가스 핵심설비 부품 국산화 (중소기업 40개사 참여, 부품 국산화율 82.6%) 2022 세계가스총회(WGC) 유치 및 운영 → 대구 4천억 원 경제적 파급 효과(73개국, 9,445명 방문), 동반성장관 운영(중소기업 47개사, 3,400만 달러 수출) 친환경 에너지 분야 창업기업 발굴 (20개사, 기술특허 35건, 일자리 50명) 	<p>행정안전부 재난대응 안전한국훈련 우수 기관 산업통상자원부 재난관리 우수 기관</p> <ul style="list-style-type: none"> 안전경영 책임계획 수립(2022년 1월), 안전 전담조직 확대 및 통합 안전관리 조직 구축 → 2022년 사망사고 Zero, 중대재해 발생 Zero, 재난으로 인한 가스공급 중단 0건 <p>여성가족부 가족친화인증기업(8년 연속) 고용노동부 남녀공용평등 우수 기관</p> <ul style="list-style-type: none"> 22년 일자리 창출 16,986명 (직접 일자리 5,851명/ 간접일자리 11,135명) 	<ul style="list-style-type: none"> 취약계층 에너지 효율 개선(전국 189개소), 가스요금 경감 혜택(취약계층 161.5만 가구, 사회복지시설 32,193개소) 친환경 사회적경제기업 지원 (2개사, 일자리 18명, 5,044kg 탄소 저감) 	<p>국가기관 정보보호 평가우수 등급(4년 연속) 개인정보 관리수준 진단 S등급 산업통상자원부 사이버 안전 최우수 기관 행정안전부 공공데이터 정보공개평가 우수 등급(3년 연속)</p> <ul style="list-style-type: none"> 정보보안센터 및 전담조직 신설 → 2022년 개인정보 외부 유출 0건, 불법드론 침입으로 인한 시설 피해 0건
 <p>Governance 건전하고 투명한 지배구조</p>	<ul style="list-style-type: none"> ESG 의사결정기구 운영 청렴문화 확산 부패방지경영시스템 확립 공정거래문화 확립 이사회 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 이사회 및 경영진 ESG 의사결정 강화 - 이사회(19회) 및 ESG위원회(4회), ESG경영위원회(30회) 개최 이사회 독립성 강화 - 전체 이사 중 독립사외이사 비율 73% - 독립사외이사의 이사회 의장 선임(16년 연속) 이사회 다양성 강화 - 독립사외이사 중 여성비율 50% - 청년 근로자 대표 이사회 참관(15회) 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증 획득 (2022년 12월) - 부패방지 개선활동 63건 - 내부심사원 11명 양성 및 교육 이해충돌방지 제도 정비 - 이해충돌방지 제도 운영지침 제정(2022년 4월) - 이해충돌 3선 방어체계 구축 → 이해충돌방지법 위반사례 Zero 	<ul style="list-style-type: none"> 공정거래 자율준수 프로그램 (CP: Compliance Program) 도입 (2022년 11월) - 운영 규정 및 자율준수 편람 제정 - 자율점검 체크리스트(46개 항목) KOGAS형 모범거래모델 제시 - 하도급 체불 발생 시 발주자 직불조건 (하도급지킴이 1조 7,733억 원 활용) - 공동도급계약 활성화(입찰 가능업체 5배 증가) 	<ul style="list-style-type: none"> 청렴문화 내재화 및 확산 - 대국민 청렴캠페인 활동 - 사업장별 자체 청렴교육(77회) 및 청렴활동(162회) - 청렴·갑질근절 주간, 청렴예보제 운영 - 청렴콘서트 공모전(16편 출품)



광주 수소생산기지(조감도)



LNG 벙커링 전용선(Blue Whale)



2022 세계가스총회 동반성장관



신입직원 임용식



ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증 획득



대국민 청렴캠페인

이해관계자 참여

이해관계자 참여 정책

경제, 환경, 사회적 측면에서 KOGAS의 사업활동이나 경영을 위한 의사결정 과정에 중요한 영향을 주고 받을 수 있는 개인이나 단체를 KOGAS의 이해관계자로 정의합니다. KOGAS는 이해관계자별 주요 관심사와 기대사항을 효과적으로 파악하기 위해 정기회의제, 워크숍, 자문위원회, 세미나 등 다양한 온·오프라인 맞춤형 채널을 통해 적극 소통하고 있습니다. 나아가 이를 경영활동에 적극 반영함으로써 이해관계자들과 지속적인 신뢰와 협력 관계를 구축하고 있습니다.

이해관계자 맞춤형 소통

주요 이해관계자를 실행형, 기반형, 참여형, 확산형의 4가지 유형으로 나누고, 유형별 특성과 소통목표에 부합하는 맞춤형 소통채널을 운영함으로써 이해관계자들의 정확한 요구와 기대사항을 파악하고 있습니다. 또한, 적극적인 의견 청취를 위한 쌍방향 소통과 협력, 투명한 정보 공개를 지향하고 있습니다.

구분	실행형	기반형	참여형	확산형
주요 이해관계자	임직원, 노동조합	정부, 국회, 전문가	고객사, 지역사회	국민, 민간
특성	사업실행, 소통 주도	제도 및 기술기반	협업과 참여	공유와 확산
소통 환경	신사업 추진, 비전 2030 조정 등 경영환경 변화	이해관계자 요구 다양화, ESG 경영 및 에너지 위기 등 경영환경 변화, 코로나19로 인한 소통 양상 변화 및 뉴미디어의 중요성 지속		
핵심 니즈	경영환경 변화 대응, 사업목표 명확화	에너지 정책, 기술변화 대응	시장 공동 대응, 동반성장, 투명한 경영	경제 활성화, 민관협력, 데이터 공유
소통 채널	회의체, 주니어보드, 청년근로자 대표, 노사협의회 등	정책포럼, 간담회, 현안 설명회 등	발전사협의회, 사회공헌 각종 협의체	ESG자문단, 시민참여 혁신단, 정보공개제도
언론홍보 및 SNS, 홈페이지 등 온라인 홍보채널				
소통 활동	<ul style="list-style-type: none"> 현안 해결형 단기 임시조직 운영 참여형 교육 콘텐츠 공모 비전 공유 사내뉴스 	<ul style="list-style-type: none"> 수소혼입 관련 정부 간담회, 국회정책포럼 국회 현안 설명회, 이슈 중심 언론 간담회 	<ul style="list-style-type: none"> 가스가격 폭등 대응을 위한 발전사 등 협의 시설이용 관련 민간터미널 자문기구 운영 대구 지역 상생사업 발굴 플랫폼 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 사업현장 국민소통, 민간협업 발굴 지속 소통채널 개선 및 다변화 투명한 정보 공개와 데이터 공유
주요 성과	<ul style="list-style-type: none"> 직원 제작 UCC 콘텐츠(11개) 사내교육 활용 비전공유도 86.2점 (전년 대비 1.7점↑) 	<ul style="list-style-type: none"> 한국가스공사법 개정 (채권발행 한도 상향) 	<ul style="list-style-type: none"> LPG 혼입 기준, 배관 공동이용 용량산정 협의 대구 지역 사회공헌사업 발굴 및 추진(24건) → 동반성장평가 우수기관 (중소벤처기업부) 	<ul style="list-style-type: none"> 민간 유량계 국내 최초 교정 시행(5대) 공공데이터 개방 1위 기관 (산업통상자원부 산하)

대국민 소통채널 활성화



구분	주요 소통 활동
KOGAS 시민참여혁신단	<ul style="list-style-type: none"> 시민단체, 협력업체, 전문가 그룹으로 구성(총 104명) : 혁신종합계획 검토, 공사 혁신소식 공유 및 의견 제안, 혁신우수사례 평가 등
KOGAS 웹진 및 SNS	<ul style="list-style-type: none"> · 사보 웹진 전환(구독자 4,050명), 카톡채널 신설(카톡친구 18,387명), 이모티콘 제작 및 배포
유튜브 등 뉴미디어	<ul style="list-style-type: none"> · 대국민 홍보콘텐츠 공모, 신규 채용분야 직무설명 솜품 게재, 대학생 서포터즈 참여 홍보콘텐츠 제작
수소 홍보관	<ul style="list-style-type: none"> · 수소충전소 내 홍보관 구축, 체험중심 콘텐츠로 친근한 수소 이미지 홍보
LnG 멘토링	<ul style="list-style-type: none"> · 임직원과 지역 미래세대 간의 장기적인 상호 유대관계를 형성하는 멘토링 프로그램
KOGAS 안전올림	<ul style="list-style-type: none"> · 작업현장에서 발생하는 안전현안(작업중지, 위험요소 등)에 관한 신고 접수 및 조치 : 2022년 총 54건 접수 및 조치완료
대구지역문제해결플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> · 시민이 발견한 지역사회의 다양한 문제를 민·관·공이 함께 참여하여 해결하는 지원 플랫폼
대국민 정보공개 활동	<ul style="list-style-type: none"> · 국민 의견 접수 후 의견 검토 결과를 7일 이내 회신



수소 홍보관



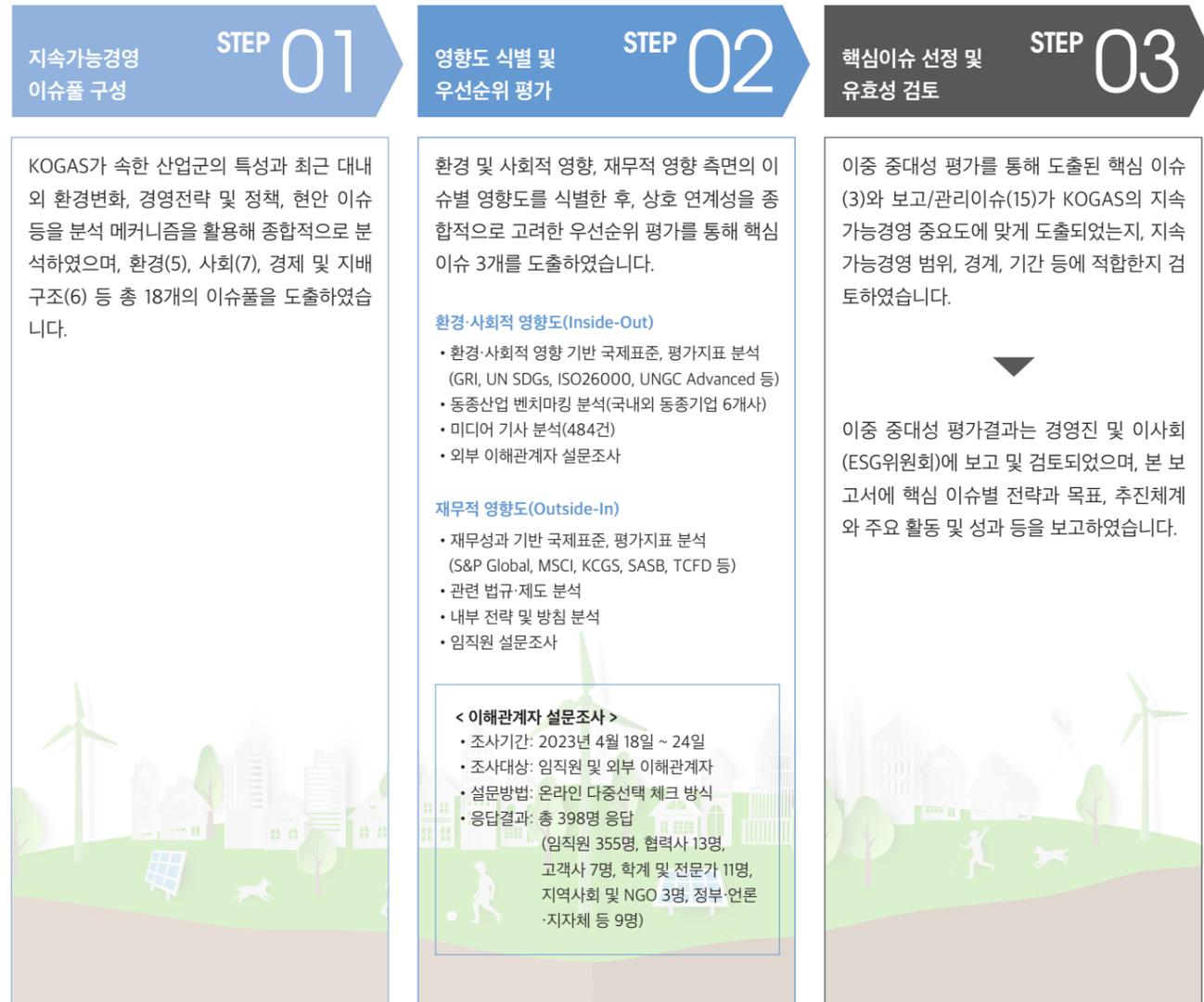
LnG 멘토링

이중 중대성 평가

중대성 평가 실시

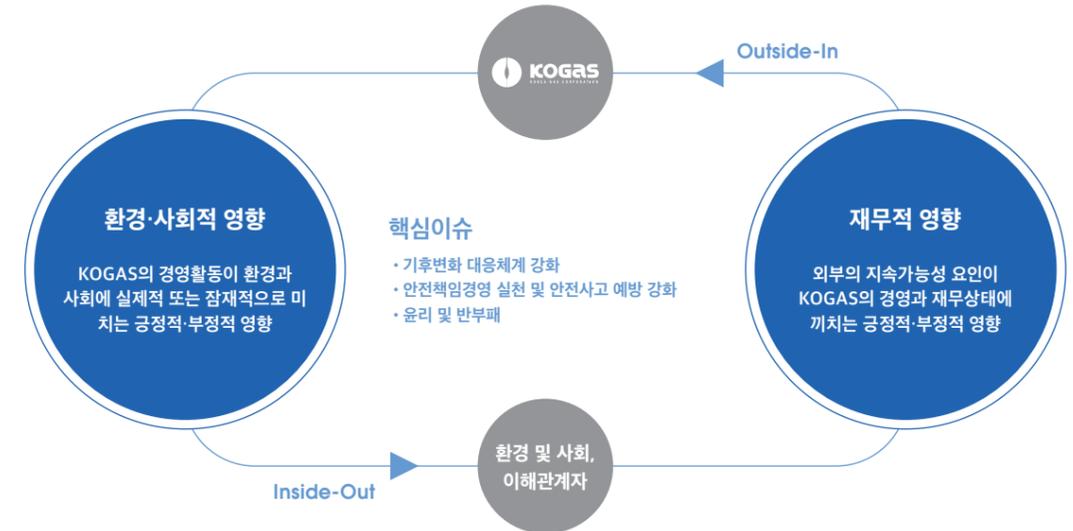
KOGAS는 환경, 사회, 지배구조 관점의 다양한 지속가능성 이슈와 KOGAS의 경영전략 및 사업활동에 대한 연관성 및 중요도를 분석하고, 도출된 핵심이슈의 중점적 관리·보고를 위해 매년 1회 중대성 평가를 실시하고 있습니다. 특히, 올해는 지속가능경영 보고 국제표준인 GRI Standards(2021)에서 권고한 영향도 식별 및 평가방식을 참고하여 이중 중대성 평가(Double Materiality Assessment)를 실시하였습니다. 이를 통해 KOGAS의 경영활동이 환경과 사회에 미치는 영향을 분석하는 동시에 외부의 지속가능성 관련 요인이 KOGAS의 경영과 재무상태에 가져올 수 있는 영향까지 연계해 종합적으로 평가하였습니다. 가스·에너지 산업의 특성과 환경변화, 현안 이슈 등을 고려하여 KOGAS와 관련성이 높은 지속가능경영 이슈풀(Issue Pool)을 구성하고, 이들 이슈 중 환경·사회적 영향도(Inside-Out)와 재무적 영향도(Outside-In)를 종합적으로 고려하여 3개의 핵심이슈를 도출하였습니다. 도출된 핵심이슈는 내부검토(경영 및 ESG 전략, 전사 리스크 평가 분석결과와 연계) 및 제3자 검증을 통해 유효성을 검토하였으며, 본 보고서를 통해 해당 이슈별 위험과 기회, 사업에 미치는 영향과 전략, 활동사례 등을 이해관계자들에게 공개하고 있습니다.

이중 중대성 평가 프로세스



중대성 평가결과 분석

이중 중대성 평가결과



2022년 KOGAS 중대 이슈

구분	지속가능경영 이슈	환경사회적 영향도	재무적 영향도	영향 특성		보고 페이지
				실제/잠재	긍정/부정	
핵심 이슈	E 기후변화 대응체계 강화	High	High	실제	긍정/부정	27~32
	S 안전책임경영 실천 및 안전사고 예방 강화	High	High	실제	긍정/부정	33~38
	G 윤리 및 반부패	High	High	실제	긍정/부정	39~42
보고 / 관리 이슈	B 신사업 발굴 추진 및 경제적 가치 창출	High	Medium	실제	긍정	9~16
	B 안정적 천연가스 생산 및 공급	High	Medium	실제	긍정/부정	9~12
	E 환경오염물질 배출관리 강화	Medium	High	실제	긍정/부정	47~48
	S 인재 관리 및 역량개발	Medium	High	잠재	긍정	60
	S 지속가능한 공급망 관리 및 협력사 동반성장	High	Low	잠재	긍정/부정	53~55
	B 재무건전성 및 수익성 확보	Low	High	실제	긍정/부정	7~8
	G 인권경영체계 강화	Medium	Medium	잠재	긍정/부정	71~74
	E 친환경 기술개발 및 투자 확대	Medium	Low	잠재	긍정	32
	S 상생 및 지역사회 참여와 발전	Medium	Low	잠재	긍정	56~58
	S 일자리 창출 및 나눔	Medium	Low	실제	긍정	62~63
	E 선제적 환경경영체계 강화	Low	Medium	잠재	긍정	28, 46, 48
	E 생물다양성 및 생태계 보호	Low	Medium	잠재	긍정/부정	49~50
	S 구성원 다양성 및 포용성	Low	Medium	실제	긍정/부정	59, 69
	S 성과관리 및 보상	Low	Low	잠재	긍정	59, 70
	G 이해관계자 소통관리 강화	Low	Low	잠재	긍정/부정	23~24

* 전 세계적으로 환경오염, 서식지 파괴 등 생물다양성에 대한 위험이 계속되면서 시급하게 해결해야 할 중대한 이슈로 관리되고 있으며, KOGAS 역시 생태계 파괴가 주요 사업에 미치는 잠재적 영향을 인지해 관리하고 있는 만큼 전년도 보고서 대비 '생물다양성 및 생태계 보호'가 신규 이슈로 추가되었습니다.

이슈1_ 기후변화 대응체계 강화



ESG 목표 (E)	· 국가 온실가스 감축 목표 달성 기여
	지구 평균온도 상승폭 1.5℃ 이내 억제를 목표로 하는 파리 기후변화협정 이행을 위해 전 세계 각 국가들은 탄소중립선언, 탄소국경세 도입 등 기후위기 대응체계에 돌입하였습니다. KOGAS는 국가 탄소중립 노력에 동참하는 동시에 저탄소 친환경 사회로의 전환을 위한 선제적 기후변화 대응체계를 구축하고 단계별 대응활동을 추진해 나가고 있습니다.

기후변화 대응체계

KOGAS 탄소중립 추진계획

KOGAS는 기후변화 대응과 탄소중립을 위한 국가의 노력에 동참하고자 2008년부터 자발적으로 온실가스 인벤토리를 구축해 배출량을 산정하였습니다. KOGAS 탄소중립 추진계획을 수립하여 국가 온실가스 감축 목표(NDC)에 발맞추어 온실가스를 저감하기 위해 노력하고 있습니다. 에너지 효율화, CO₂ 포집(CCUS) 등 내부 감축과 냉열 활용 등 외부 감축사업을 통하여 국내 상쇄 목표를 달성하며 해외 GTP 사업을 통하여 국외상쇄 목표를 달성하게 됩니다. 또한, 미국과 유럽 등 주요 국가들의 탄소중립선언에 발맞추어 '2050년 국가 탄소중립' 목표 달성에 기여하기 위해 온실가스 배출 책임을 강화하고 있습니다.

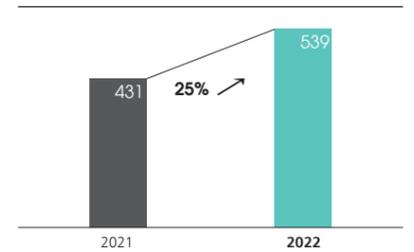
KOGAS 탄소중립 추진계획

기업 경쟁력 확보	규제 대응	사회적 기여
새로운 경쟁력 배출권 수익모델 구축 • 해외: GTP 사업 • 국내: 냉열, 연료전환 사업 ※상쇄배출권 판매를 통한 추가이익 창출	탄소규제 완벽 대응 배출권거래제 효율적 대응 • 배출권거래 유연성 확보 ※배출권 확보 잉여량은 감축사업 재투자	사회 가치 창출 국가 온실가스 감축 기여 • 국가 NDC(2018년 대비 40% 감축)에 발맞춘 온실가스 감축 노력 이행
투자가치 확보 • 탄소중립 → ESG 경영 핵심 ※글로벌 투자기관 ESG 등 비재무 성과의 평가결과가 투자 의사결정에 중대 영향	저탄소 에너지 수요 대응 • 수요처 탄소중립용 친환경 에너지	KOGAS 상생협력 • 글로벌 기후변화 대응 지원 • 고객사 에너지 복지 및 이익 공유

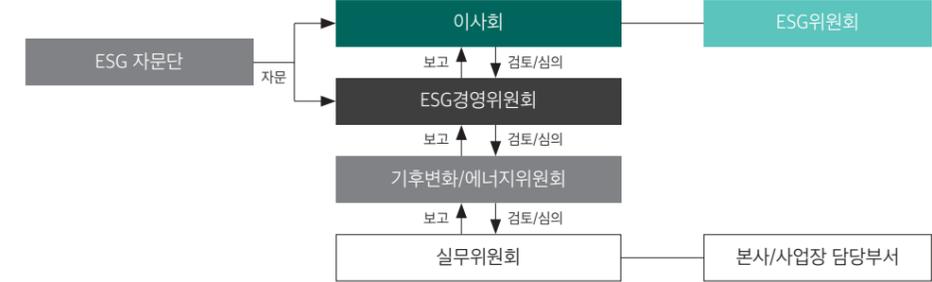
기후변화 대응 추진조직

전사 환경영향 관리 및 기후변화 대응을 총괄하는 탄소중립환경부에서 온실가스 감축계획 추진을 위해 각 사업장 유관부서들과 긴밀하게 협력하고 있으며, 협력사에도 관련 지침을 제시하여 온실가스 감축 및 에너지 절감, 환경 리스크 감소를 위해 노력합니다. 기후변화 대응 및 에너지 관리에 대한 실무협의를 위해 담당부서의 처(실)장 및 유관부서장으로 구성된 실무위원회에서 기후변화 이슈를 지속적으로 모니터링하며, 중요한 사안은 안전기술부사장 및 본부장들로 구성된 기후변화/에너지위원회에 보고하고 있습니다. CEO 포함 경영진들로 구성된 'ESG경영위원회'에서는 기후변화 대응 관련 주요 안건을 심의 후 필요 시 이사회에 안건을 상정합니다. 이사회 내 ESG 전문 독립사외이사 3인으로 구성된 ESG위원회에서는 탄소중립과 같은 환경 관련 중장기 경영계획과 전략에 대한 검토 및 심의를 담당하고 있습니다. 이를 통해 주요 기후변화 이슈가 발생할 때마다 순차적으로 기후변화/에너지위원회 및 ESG경영위원회, 이사회(ESG위원회 포함)에 보고되며, 관련 목표와 그에 따른 실적이 지속적으로 모니터링되고 있습니다. 또한, ESG경영위원회 및 ESG위원회의 의사결정 전문성 강화를 위해 외부 전문가들로 구성된 ESG 자문단에서도 해당 이슈를 검토 후 자문하고 있습니다.

환경 예산(억 원)



KOGAS 기후변화 대응 거버넌스



기후변화 위험 관리

기후변화 위험과 기회

기후변화 위험 및 기회는 KOGAS의 경영 전반에 영향을 미치고 있습니다. 기후변화 위험 측면에서는 기후 변화 적응 및 완화 노력을 위한 사업장 운영 및 관리, 설비 투자, 기술개발 등에 영향을 주고 있습니다. 이에 대응하기 위해 폭염, 한파, 호우 등에 의한 가스 공급설비의 물리적 리스크 및 중요도를 식별하고 우선순위를 평가하여 체계적으로 대응하기 위한 기후변화 적응대책을 수립하여 운영하고 있습니다. 기후변화 기회 측면에서는 친환경 기술을 개발하고 적용하는 기회로 적극 활용하고 있습니다.

기후변화 위험 관리 절차

KOGAS의 사업활동과 경영 전반에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 기후변화 관련 위험과 기회 요인을 식별 및 평가하고 관리하기 위한 위험 관리 절차를 운영하고 있습니다.

위험 식별	위험 규명	위험 평가	위험 관리
주요 이해관계자(UNFCCC, IPCC, IEA, FSB 등) 요구사항 분석, 브레인트로잉, 워크숍, 환경분석(SWOT 분석), 전문가 인터뷰 등을 통한 자료 수집	화석연료 규제 강화, 소비자 선호도, 신기술/신사업 도입, 배출권거래제강화, 극한 기후 및 기상이변	'중대성 평가' 및 '기후변화 적응 대책' → 위험의 잠재적 규모와 범위 평가 및 우선순위 결정	식별 및 평가된 위험에 대해 각 담당부서에서 리스크 관리 업무 수행, 총괄부서는 업무 지원 및 보고

기후변화 대응전략



대응전략 수립 방향

기후변화 위험 관리 절차의 중대성 평가를 통해 단기, 중기, 장기 관점에서 KOGAS에 재무적 영향을 미칠 수 있는 잠재적 기후변화 관련 위험과 기회 요인을 식별해 규명하고, 그에 대한 대응전략을 수립하고 있습니다.

전환 위험 및 기회 대응전략

화석연료 규제 강화와 소비자의 환경 관심 증대에 따라 천연가스 산업에 대한 요구사항도 증가할 것으로 전망됩니다. 이에 대응하여 LNG 탄소 집약도를 개선하고 신기술(CCUS 등) 개발 및 신사업(LNG 벙커링 등) 도입을 통해 온실가스 감축에 기여하고자 합니다. 또한, 자체 기술 연구 및 유관기관 협력을 통해 신사업 관련 기술을 확보하고, 천연가스 가격 경쟁력을 확보해 나갈 것입니다. 전 세계적 탄소감축 방향에 따라 배출권 부족이 심화되어 비용 증가가 예상되므로, 에너지 효율 향상, 탄소 포집을 통한 온실가스 배출량 감축, 외부감축사업 추진으로 배출권을 확보함으로써 배출권 구매 필요량을 최소화할 계획입니다.

물리적 위험 및 기회 대응전략

폭염, 지구온난화, 계절간 온도차, 일교차 상승, 호우, 홍수, 가뭄 빈도 증가 등 극한 기후 및 기상 이변이 빈번히 발생함에 따라 안정적인 천연가스 공급에 대한 물리적 위험이 증가하고 있습니다. KOGAS는 RCP 8.5 시나리오*를 적용하여 '기후변화 적응 대책'을 수립하고 사업장 시설 및 가스 공급 영향을 최소화하고자 합니다.

(* RCP 시나리오는 온실가스 농도값을 설정한 후 기후변화 시나리오를 산출하여 그 결과의 대책으로 사회·경제 분야별 온실가스 배출 저감 정책을 결정하며, RCP 8.5 시나리오는 온실가스 저감 없이 현재 추세로 온실가스가 배출되는 경우의 시나리오를 의미함)

기후변화 위험과 기회에 따른 KOGAS 대응전략

위험/기회	재무적 영향	대응전략
<ul style="list-style-type: none"> 화석연료 규제 강화 소비자 선호도 변화 	<ul style="list-style-type: none"> 화석연료 가격상승 위험 노출, 신사업 관련 매출 및 수익 증가 저탄소 기술 투자 불확실성 감소 	<ul style="list-style-type: none"> GTP 사업 등 신수요 개발 확대 LNG 탄소집약도 개선
<ul style="list-style-type: none"> 신기술/신사업 도입 	<ul style="list-style-type: none"> 신기술 개발 및 신사업 도입으로 재무건전성 위험 증가 화석연료 가격상승 노출 위험 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 신사업 관련 기술 확보
<ul style="list-style-type: none"> 배출권거래제 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 제3차 계획기간 유상할당 대상 기업에 포함, 유상할당 비율 확대 전망 	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율 향상 및 절감 외부감축사업을 통한 배출권 확보
<ul style="list-style-type: none"> 극한 기후 및 기상이변 	<ul style="list-style-type: none"> 외부 천연가스 구매를 위한 재무부담 증가 설비 고장 및 공급배관 약화로 인한 운영비 증가 	<ul style="list-style-type: none"> RCP 8.5 시나리오를 적용한 '기후변화 적응 대책' 수립

대응목표 및 성과 관리

목표 및 관리 지표

기후변화 관련 위험 및 기회에 대한 평가와 관리를 위해 온실가스 배출량(현황, 감축 성과, 목표), 환경 오염물질 배출량 등의 지표를 관리하고 있습니다. 또한, 'KOGAS 탄소중립 추진계획' 달성을 위한 단기, 중기, 장기 감축 목표를 설정하였습니다.

온실가스 감축 성과 및 전망

'KOGAS 탄소중립 추진계획'에 따라 온실가스 감축을 실천하고 있습니다. 2022년에는 연소식 기화기 운전 최소화, 냉열 활용, 생산 공정 개선 등 에너지 공급 공정 개선을 통해 2.4만 톤의 온실가스를 저감하였습니다. 또한, 고효율 설비 전환, 설비 운영 및 운전방식 개선, 친환경 차량 교체와 같은 감축 프로젝트를 진행해서 온실가스 배출량을 줄일 수 있었습니다. 또한, LNG 기화 과정에서 버려지던 냉열 에너지를 활용하는 사업, 선박에 공급되는 연료를 청정에너지인 LNG로 대체하는 LNG 벙커링 사업, 신흥국의 탈석탄에 기여하는 GTP 사업 등을 추진함으로써 온실가스 감축에 지속적으로 기여할 전망입니다.



KOGAS 온실가스 배출량

구분	단위	2018	2019	2020	2021	2022	
천연가스 판매량	천 톤	36,219	33,597	32,367	36,914	38,397	
총 온실가스 배출 (Scope 1+2)	배출량	tCO _{2eq}	760,929	667,106	595,262	687,667	752,041
	원단위	tCO _{2eq} /천 톤	21.009	19.856	18.391	18.629	19.586
직접 배출(Scope 1)	배출량	tCO _{2eq}	372,267	287,642	206,510	279,215	324,820
간접 배출(Scope 2)	배출량	tCO _{2eq}	388,662	379,464	388,752	408,452	427,221
기타 간접 배출(Scope 3)*	배출량	tCO _{2eq}	-	-	102,469,800	117,254,384	121,863,755

*기타 간접 배출(Scope 3): 판매된 제품의 사용(발전소 및 도시가스 공급으로 사용되는 배출량), 업/다운 스트림 운송 및 유통(천연가스 처리과정 중 발생량), 투자(해외자원개발의 천연가스 생산 과정 발생량) 등 반영

KOGAS 신재생에너지 설치 현황(2022년)

구분	용량(개별)	개소(개)	구분	용량(개별)	개소(개)
태양광	2776.1 kW	77	풍력	9.3 kW	3
태양열	266.8 m ²	4	연료전지	880.0 kW	1
지열(냉방)	1283.9 kW	1	소수력	-	-
지열(난방)	1212.7 kW	1			

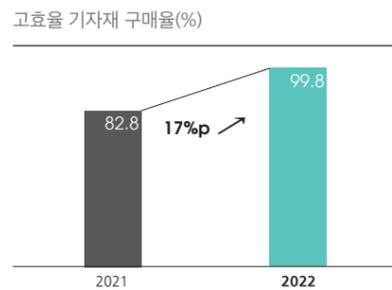
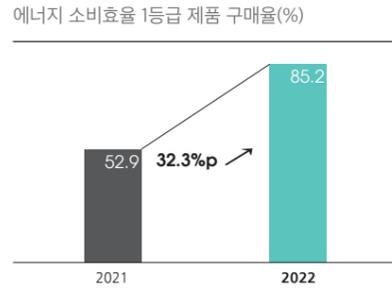
온실가스 배출 저감 활동

사업장 온실가스 배출 감축

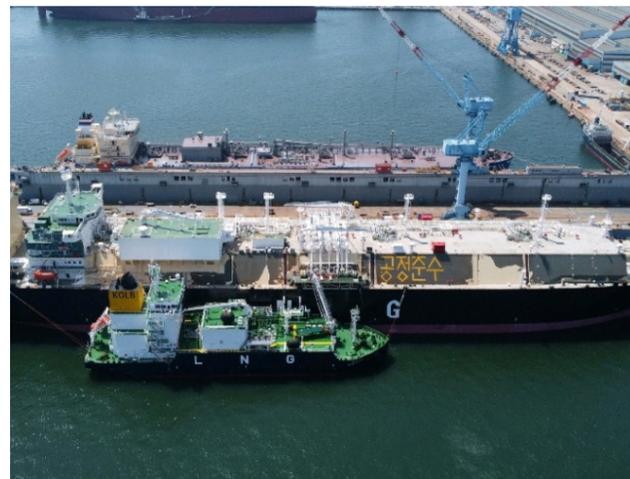
온실가스 배출 기업으로서의 책임을 다하고자 온실가스 감축목표 하에 매년 각 사업장별로 감축활동을 진행하여 천연가스 생산 공정에서 발생하는 직간접 온실가스 배출 최소화를 위해 노력하고 있습니다. 장기 운영 노후 설비 교체, 에너지 소비효율 1등급 및 고효율 설비 도입 확대, 공정 운영 최적화 및 친환경 신재생에너지 자가발전 등을 통해 사업장별 온실가스 배출량을 저감하고 있습니다. 2022년에는 수도권 지역을 중심으로 친환경 LNG 기화시스템 가동비율을 확대하였으며, 해수식 기화기의 용량개선 작업을 지속 추진하여 약 7,220 톤의 온실가스를 감축하였습니다. 이밖에 전사적으로 45개 과제를 통하여 2022년 감축한 배출량은 약 2.4만 톤에 달합니다.

신규 사업을 통한 온실가스 배출 감축

국제해사기구(IMO)에서 제정한 IMO 2020(2020년 1월)의 규제 강화에 따라 모든 선박은 황함량이 0.5% 미만인 해양 연료를 사용해야 합니다. KOGAS는 LNG 추진선을 보유한 국내외 선박회사들을 대상으로 해상에서 선박용 LNG 연료를 공급하는 LNG 벙커링 사업을 통해 온실가스 감축에 기여하고 있습니다. 2022년에는 LNG 7,500m³급 벙커링 전용선(Blue Whale)을 진수하였으며, 신규 수요처 5개소를 확보하여 15,236톤의 LNG를 선박에 공급하였습니다. 또한, 사업장 외부에서 탄소배출 감축이 가능한 사업도 발굴하고 있습니다.



LNG STS(Ship-to-Ship) 공급



기후변화 대응 신기술 개발

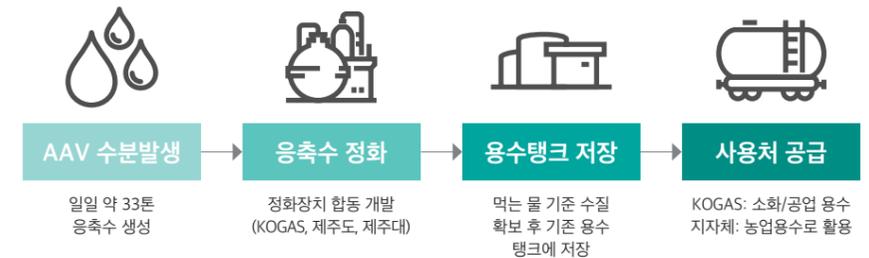
탄소 저장기술 확보

지상의 CO₂를 지하로 주입하고, 지하의 천연가스를 지상으로 회수하는 자원개발 기술을 통해 고농도 CO₂를 함유해 개발이 불가능했던 미개발 가스전 사업이나 산업단지에서 배출되는 CO₂를 포집해 저장하는 저탄소 신사업에 진출할 수 있습니다. KOGAS는 중장기 기술전략에 CO₂ 포집, 저장 및 활용 기술을 반영하여 장기적인 필요기술 확보에 집중할 계획입니다.

물 자급화 시스템 개발

기후변화로 기온이 상승함에 따라 지하수 이용량과 증발량이 증가하면서 제주도의 지하수 함양량이 감소하고 있습니다. KOGAS 제주기지는 액체 상태의 LNG를 기화시키는 공정에서 -162℃ LNG 냉열에 의해 공기식 기화기 표면에 발생하는 수분인 응축수가 일일 약 33톤씩 연간 12,000톤이 생성되나, 사용되지 않고 버려진다는 점에서 아이디어를 착안하였습니다. 빗물 재이용 기술을 활용한 응축수 정화장치를 제주도청 및 제주대학교와 공동개발해 먹는 물 기준의 수질 확보 후 기존의 용수 탱크에 저장하였으며, 생산기지 내 소화·공업용수로 활용해 연간 7,500톤의 상수도를 대체하여 2천 5백만 원의 비용을 절감하였습니다. 또한, 2022년 4월 애플음과 용수 무상지원 협약을 체결하고 애플리 농업기술원 등에 농업용수를 지원함으로써 제주 'Carbon Free Island 2030' 프로젝트(제주 지역의 물 부족 해결)에 기여하였으며, 그 결과 2023년 글로벌 ESG 경영대상(공공부문) 환경 분야 '우수 기관상'을 수상하였습니다.

KOGAS 물 자급화 시스템



제주 농업용수 지원



글로벌 ESG 경영대상 환경 분야 우수 기관상 수상

이슈2_ 안전책임경영 실천 및 안전사고예방 강화



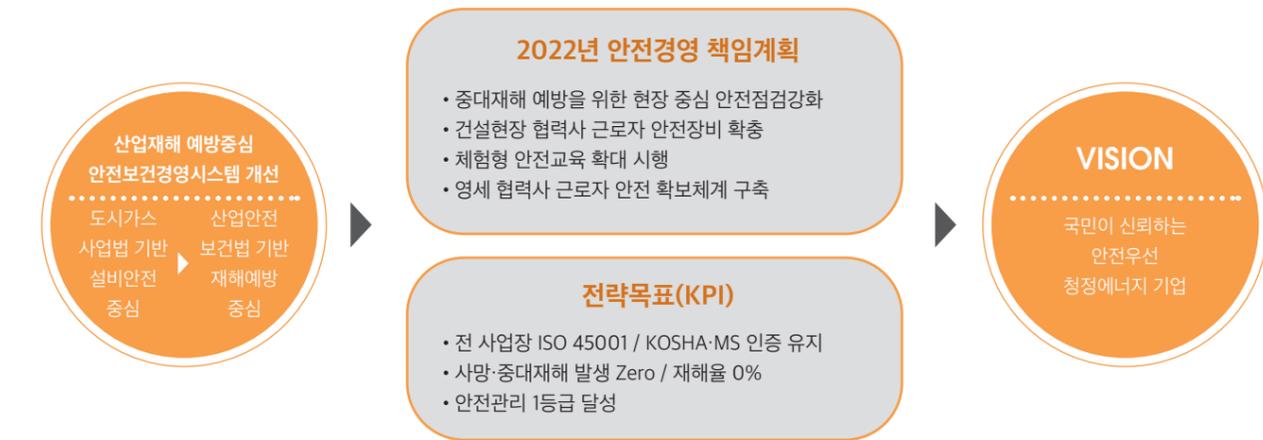
ESG 목표 (S)	· 사망·중대재해 발생 Zero	· 안전관리 1등급(~2027년까지)
	정부의 공공기관 재난·안전관리 강화 및 산업안전보건법 개정, 중대재해처벌법 시행 등 산업안전 관련 대내외 환경이 빠르게 변하고 있습니다. KOGAS는 안전보건경영시스템 전면 개편을 통해 '인명사고 예방과 인명보호 중심'의 안전관리체제로 패러다임을 변화시켜 안전책임경영을 실천해나가고 있습니다.	

안전보건경영 전략체계

안전보건경영 전략 및 목표

KOGAS는 국민의 생명과 안전을 지켜야 하는 의무와 책임을 경영의 최우선 가치이자 미래 성장동력 확보를 위한 기반으로 인식하고 있습니다. 비전 2030 선포 이후, CEO의 강력한 의지로 '산업재해 예방 중심'의 안전을 최우선 과제로 선언하고 중대재해 Zero, 재해율 0%의 목표달성을 통해 안전경영 선도기관으로 자리매김해 나가고 있습니다. 또한, 천연가스 생산 및 공급망 건설 과정에서 발생 가능한 안전재난 사고를 예방함으로써 '무사고 및 무재해'를 달성하기 위해 본사 및 전국 14개 사업장 대상 ISO 45001(안전보건경영시스템)과 KOSHA-MS(산업안전보건시스템) 인증을 획득·유지해 글로벌 수준의 안전보건경영을 추진하고 있습니다. 2022년에는 중대재해를 근절하고 안전 인권 선도 기관으로 도약하기 위해 '안전경영 책임계획'을 수립하였습니다. 당진 LNG 생산기지 건설 등 대규모 공사 시행 및 수소사업 추진에 따라 안전보건관리 영역을 확대해 재해 없는 작업환경을 조성하고, 에너지 사업 분야에 대한 안전보건관리를 강화하기 위한 것으로 5대 분야, 30개 추진과제로 구성되었습니다.

KOGAS 안전보건경영 전략



KOGAS 안전보건경영시스템 인증 현황(2022년)

ISO 45001(안전보건경영시스템) 인증 사업장			KOSHA-MS(산업안전보건시스템) 인증 사업장		
본사	서울지역본부	광주전남지역본부	본사	서울지역본부	광주전남지역본부
평택기지본부	인천지역본부	대구경북지역본부	평택기지본부	인천지역본부	대구경북지역본부
인천기지본부	경기지역본부	부산경남지역본부	인천기지본부	경기지역본부	부산경남지역본부
삼척기지본부	강원지역본부		삼척기지본부	강원지역본부	
통영기지본부	대전충청지역본부		통영기지본부	대전충청지역본부	
제주LNG본부	전북지역본부		제주LNG본부	전북지역본부	

안전보건경영 추진조직

KOGAS는 안전경영 전담 조직을 전폭적으로 확대하고 있습니다. 전사 산업·건설 안전을 총괄하는 본사 안전조직을 부사장 직속실로 격상하여 안전전담조직의 기능을 강화하였습니다. 천연가스 공급 사업의 핵심 부서인 생산본부, 공급본부 및 건설본부에 각각 본사 안전 전담부서를 배치하고, 각 사업소 및 건설단에도 안전 전담 부서를 배치하여 분부별 안전에 특화된 안전관리 조직체계를 구축하였습니다. 또한, 안전총괄실을 안전기술부사장 직속기관으로 두어 독립적 사고조사 및 현장 재해 예방활동을 추진하고 있습니다. 재난·안전 관련 전사 직·간접 인력은 1,490명으로 전년 대비 166명 증원되었으며, 안전관리 예산도 위험 가스시설 개보수 투자 등을 위해 전년보다 10%(553억 원) 증가하였습니다.

KOGAS 안전보건경영 추진조직



KOGAS 안전경영 책임계획

분야	추진과제
작업장 안전 (7개 과제)	· 위험성평가 표준모델(2차) 개발 · 취약근로자 밀착관리를 통한 산업재해 예방활동 등 · 근로자 지원프로그램(EAP) 운영
건설현장 안전 (5개 과제)	· 첨단기술 선도의 스마트 안전관리 추진 · 건설공사 설계단계 안전관리 강화 등 · 건설분야 임직원 안전관리 역량 강화
시설물 안전 (7개 과제)	· 매설 가스배관 건전성관리 시행 · 장기운영 관리소 정밀안전진단 시행 등 · 배관주변 지하공동조사를 위한 GPR 시행
연구시설 안전 (2개 과제)	· 연구실 유해화학물질 누출 감지, 경보시스템 설치 · 연구실 안전협의체 운영을 통한 안전소통채널 구축
기타 (9개 과제)	· 기후위기 적응대책 수립으로 자연재난 피해예방 · 중장기 안전경영계획 수립 등 · 재난안전통신망 활용을 통한 재난대응 역량 강화

안전보건경영 지표 관리

KOGAS는 안전보건경영 전략목표(KPI)인 전 사업장 안전보건경영시스템 인증 유지 및 사망·중대재해 발생률과 재해율 0%, 안전관리등급 향상을 달성하기 위해 여러가지 세부지표를 설정해 중점적으로 관리하고 있습니다.

KOGAS 안전보건경영 지표 관리 현황(2022년)

구분	실적	구분	실적		
전략목표 (KPI)	안전보건경영시스템 인증 유지율	100%	세부지표	재난으로 인한 가스공급중단	-
	사망·중대재해 발생률	-		산불/침수로 인한 시설피해	-
	재해율 ¹⁾	0.39%		낙뢰로 인한 시설피해	1건
세부지표	안전관리 등급	3등급	가스누출로 인한 폭발/화재	-	
	업무상 사망자 수	임직원 - 계약업체 -	불법드론으로 인한 시설피해	-	
	근로시간 손실률 ²⁾	임직원 0.11% 계약업체 1.64%	협력근로자 포함 중대산업재해	-	
			공사시설 이용자 중대시민재해	-	
			일반국민 포함 근로자 사망	-	

¹⁾ 고용노동부의 공공기관 발주공사 재해현황 발표 기준

²⁾ 근로시간 손실률(LTIFR, Lost-Time Injuries Frequency Rate): 근로손실사고 발생 건수 X 1,000,000 / 총 근로시간

종합적 재난·안전 관리시스템

맞춤형 자연재난 대응체계

삼척 LNG기지 인근까지 근접한 울진·삼척의 최장기간(213시간) 산불부터 남부 지역을 강타한 슈퍼 태풍 ‘한남노’, 과산에서 일어난 규모 4.1의 지진까지 최근 국가적으로 대규모의 자연피해가 자주 발생하고 있습니다. KOGAS는 산불과 화재, 태풍과 침수, 지진 등 대규모 자연재난으로부터 KOGAS의 인력과 자산은 물론, 국민의 생명과 재산까지 보호하기 위한 맞춤형 자연재난대응체계를 구축해 운영하고 있습니다. 그 결과, 행정안전부의 ‘국가핵심기반 재난관리 평가’ 및 ‘재난대응·안전한국훈련’ 우수 기관(대통령 표창)으로 선정되었으며, 산업통상자원부의 재난관리 우수 기관으로 선정되었습니다.



KOGAS 자연재난 맞춤형 대응활동

구분	예방 활동	대비·대응 활동
산불/화재 대비	<ul style="list-style-type: none"> 가스시설 산불영향 평가로 고위험군 등급 지정 관리 조사: 산림거리, 수목 종류 분석: 시설 복사열 영향 평가 대책: 위험등급 지정, 대책 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 초기대응: 자체 소방력으로 즉각 대응 <ul style="list-style-type: none"> - 물소방차, 산불진화차량 운영 - 24시간 CCTV감시 및 산림청 산불관제시스템 공유 외부협조 대응 매뉴얼에 따른 유관기관 지원 요청 울진·삼척 산불 시 대응량 방사포, 헬기, 소방차 등 외부자원 공조로 생산기지, 공급시설 방어 성공
태풍/호우 및 낙뢰 대비	<ul style="list-style-type: none"> 고위험군 선정/관리 가스시설 침수 위험성 평가 (고위험관리소 25개소 선정) 피뢰시스템 정밀 안전진단 (위험관리소 18개소 선정) 	<ul style="list-style-type: none"> 풍수해 대비 방어시스템 구축 및 운영 침수 유형별 대응을 위한 침수방어시스템 운영 피뢰+접지 통합보호시스템 설계/시공(18개소) → 낙뢰 방어: 피뢰보호 안전기준 상향 적용, 인명 보호: 접지저항 저감설계로 감전사고 방지
지진 대비	<ul style="list-style-type: none"> 주요 가스설비 설계 시, 법적 기준보다 강화된 내진설계 적용 공사 보유 142개소 지진계측기 주기 점검(월간/반기) 실시 행정안전부 통합관리시스템과 연계한 실시간 지진정보 공유 	<ul style="list-style-type: none"> 매뉴얼 최신판: 지진 대비 현장조치 행동매뉴얼 개정 정부 대응체계 연계 및 대응 4단계 구분 등 지진대응훈련 지진 대비 태세 확인훈련 실시 지진상황 가정 유관기관 합동 재난대응 안전한국훈련 시행



재난상황반 운영



재난대응 안전한국훈련



S.A.F.E 4u 인명보호체계

세계 최대용량의 저장탱크와 전국의 가스배관 건설로 인해 안전관리를 인력 기반으로만 운영하는 것은 한계가 있으며, 안전관리 역량이 부족한 취약근로자의 경우 지원과 보호가 필요합니다. 안전점검 후 개선 요구사항이 조치되지 않아 동일한 사고가 반복되거나, 지속적인 안전교육을 진행하고 있음에도 불구하고 눈에 보이는 산업재해 감소 효과는 적은 편입니다. KOGAS는 근로자와 국민의 생명 보호를 위해 스마트 안전장비 활용, 취약근로자 보호, 피드백 안전점검, 체험·이동식 교육 활성화 등 4대 안전관리 분야의 ‘S.A.F.E 4u 인명보호체계’를 구축해 운영하고 있습니다.

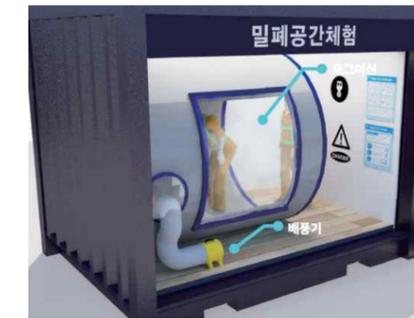


KOGAS 안전보건경영 지표 관리 현황(2022년)

구분	추진 활동
S mart-technology 스마트 안전장비 활용	<ul style="list-style-type: none"> 세계최대 용량(27만kl)의 당진 저장탱크 건설현장에 ‘스마트 안전관제센터’ 운영 <ul style="list-style-type: none"> 기지 내 스마트장비 통합 관제 (스마트장비 모니터링/통제) + 데이터 활용 사고예측 (키오스크로 근로자 정보 활용) → 위험 알림 및 현장 조치 (근로자 즉시 알림/현장 개선) 가스배관 건설현장에 스마트안전장비를 활용한 ‘통합안전관리시스템’ 운영 <ul style="list-style-type: none"> 공사구간 내 근로자 보호 스마트장비 설치 (AI CCTV, 산소농도/유해가스 측정, 중장비 접근 경보) → 기지 내 스마트장비 통합 관제 (스마트장비 모니터링/통제)
A ssistance 취약근로자 안전 지원	<ul style="list-style-type: none"> 스마트안전장비 지원: 스마트장비 적용대상 기준 완화(300억 원 이상 → 주배관 건설)로 16개 건설공사 설계 반영 고령근로자 지원: 가설계단 경사완화(60°→ 45°) 및 밝기강화(최소 60Lux) 등 맞춤형 안전시설물 개선 외국인근로자 지원: 외국인 근로자를 위한 작업안전 수칙 2종(영어, 중국어) 전사 배포 고위험군 보건관리: 숙취, 발열, 전일야간 근무자 등 고위험 근로자 작업 투입제한
F eedback 피드백 안전점검	<ul style="list-style-type: none"> 점검 후 개선요구사항 이행 확인 부족 → 개선요구사항 이행여부 추적관리 시행 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>[상시 점검] 현장 안전점검 및 컨설팅</p> <ul style="list-style-type: none"> - KOGAS 안전컨설팅: 전문가 현장 점검/컨설팅(52회) - 외부안전컨설팅반: 외부전문가(6명) 상주 지원(810건) - 다중이용시설 점검: 총 9개 시설 점검 및 개선(88건) </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>[피드백 점검] 개선요구사항 이행여부 추적관리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 재해예방반: 점검(463회), 위험요소 발굴/관리(1,912건) - 재해현장 불시점검: 점검(10개소), 위험요소 지도(30건) - 익명신고앱 운영: 신고(54건) 및 작업중지(2건) </div> </div>
E xperience 체험·이동식 교육 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 상설 안전체험장 운영: 당진기지 현장 내 14종 체험형 상설 교육장 운영(1,100명 수료) 이동식 체험 안전교육: 이동식 체험 장비(토사붕괴체험 등 4종) 전국 순회 교육(1,057명 수료) 이동식 가상현실(VR) 교육: 11개 가상현실(VR) 콘텐츠를 활용한 체험 교육(1,325명 수료)



상설 안전체험장



이동식 체험교육



이동식 가상현실(VR) 교육



시설 및 사이버 보호체계

가스배관 내부 결함검사(432km) 시행 및 적기 보수(11개소)로 누출을 방지해 2022년 가스 누출사고가 한 건도 발생하지 않았습니다. 개발 중인 차세대 배관 검사로봇의 결함탐지, 주행, 검사신호 자동 분석 성능을 개선하고, 시제품의 현장 배관 실증으로 성능을 확인하였으며 2026년 상용화될 예정입니다. 수소드론 등 최신 스마트 모빌리티 기술을 활용해 주기적으로 순찰 및 점검하고 있습니다. 제주기지부터 서귀포 구간(45km) 천연가스 배관의 안전상태 및 불법 작업 여부를 수소드론으로 순찰(1일 1회)하고 있습니다. LNG 생산기지를 향한 불법침입 드론 및 무인기에 의한 공격이 증가함에 따라 '안티드론 시스템'을 이용해 가스시설을 보호하고 있습니다. 안티드론 시스템은 통제구역 및 중요시설에 대한 드론의 불법 침입과 공격을 탐지하고 대응하는 시스템입니다. 레이더로 드론의 불법 침입과 공격 시도를 탐지하고 위치를 식별하며, 추적 드론을 보내 침입 증거를 채집하고 관련 국가 기관에 정보를 공유합니다. 또한, 고출력 방해 신호를 송출해 침입한 드론과 원격조종장치 간의 모든 무선 통신을 교란시켜 무력화합니다. 2022년에는 레이더 장비 추가(4대)와 무인멀티콥터 자격증 취득(9명), 드론을 활용한 대테러합동 훈련(2회) 등 시스템 개선 및 확대로 연간 1,020건(일평균 2.7건)의 불법침입 드론을 탐지함으로써 시설 위협에 대비할 수 있었습니다.



수소드론

안티드론 시스템의 탐지 및 대응절차



천연가스 제어망에 화재, 지진 등 물리적 재난 발생 시 사회혼란이 크게 일어날 수 있고, 최근 국가 기반시설에 대한 침해사태가 크게 증가함에 따라 천연가스 제어시스템에 대한 정보보안 강화가 요구되고 있습니다. 이를 위해 천연가스 제어망에 전용회선을 추가하여 지역통제소 재난 시에도 중앙 통제소에서 전국의 공급관리소를 원격으로 감시하고 제어할 수 있도록 이중화 체계를 구축하였습니다. 2022년에는 대구와 인천 2개소에 회선을 추가하였으며, 2023년에는 32개소, 2024년에는 전국의 모든 공급관리소에 전용회선이 추가될 예정입니다. 가스설비 제어시스템 보호를 위한 사이버 보안 대응역량도 강화하였습니다. 정보보안센터의 신설로 정보보안 전담 대응체계를 갖추고, 네트워크 개선으로 취약점을 33.8% 감소시켜 제어시스템의 보안을 강화하였습니다.

천연가스 제어망 이중화 체계



안티드론 시스템 운영 실적(2022년)

불법침입 드론 탐지 **1,020**건
 불법침입 드론에 의한 정보보안 피해 **0**건

안전관리 및 안전문화 정착

CEO 주도 안전리더십 강화

KOGAS는 CEO특별 안전점검을 시행하여 최고경영진의 안전리더십을 바탕으로 한 현장 중심안전 경영을 강화하고 있습니다. 2022년에는 CEO가 대구 수소충전소와 주배관 건설현장, 이동식 체험형 안전교육 시설 등 전국의 생산기지와 관리소 9곳의 현장을 방문해 현장 안전상태와 현황을 점검하고, 안전한 작업환경을 위한 현장 중심의 안전관리 실천 문화를 강조하였습니다. 또한, CEO주관으로 중대재해 예방교육 및 토론회도 진행하였습니다.

현장 안전 위험요소 관리

신규·증설·변경된 시설 또는 작업활동에 따른 위험요소의 원인 분석과 결과 평가를 진행한 후, 위험요소 경감 또는 제거를 위한 개선 및 안전점검 활동을 수시로 진행하고 있습니다. 이를 통해 위험요소 데이터를 수집, 분석하고 핵심요소들을 집중 관리함으로써 지속적으로 안전점검 효율을 높이고 있습니다. 또한, 과거 10년 간의 협력사 산업재해를 주요 유형별로 분석하여 떨어짐, 중장비, 감전, 질식의 4대 위험공종을 도출하였습니다. 이를 바탕으로 작업 발판 떨어짐 사고 예방을 위한 추락보호용 에어백 지급, 전기 감전예방을 위한 비접촉식 전기활선 세척장비 도입, 질식사고 예방을 위한 밀폐공간 점검로봇 개발 등 각 유형별 재해 예방을 위한 안전 신기술을 도입하였습니다. LNG 기지의 안전관리 강화를 위해 로봇, 드론, 가상현실(VR) 등을 활용하여 인명사고를 예방하고 있습니다. 저장탱크사고 발생 시 지상으로 신속하게 이동할 수 있는 장비를 개발하여 인명구조 골든타임을 확보하고, 저장탱크 보수용 안전장치를 개발하여 화재, 화상 위험을 제거하는 등 적극적 기술개발로 안전관리를 주도해 나가고 있습니다.

현장 근로자 복지 및 보건 관리

기지 설계 시 건설 현장 근로자가 이용가능한 휴게실, 화장실 등을 반영하였으며, 저장탱크바닥 콘크리트 시공 등 대규모 작업 시 단축 분할시공으로 현장 근로자의 연속근로시간을 44시간에서 22시간으로 단축하였습니다. 매년 임직원 건강검진 및 사내 건강관리실 운영을 통해 건강상태와 업무상 질병을 상시 관리하고 있으며, 유소견자에 대해서는 보건관리자와 보건관리 대행기관을 통해 경과상태를 지속적으로 관리하고 있습니다. 또한, 정신건강증진위원회, 근로자 지원 프로그램(EAP)을 운영해 업무 또는 일상생활에서의 스트레스 및 정신적 고충해결을 지원하고, 사업장별 근골격계 질환 예방, 운동프로그램, 금연클리닉, 절주캠페인 등 임직원 건강증진 활동도 진행하고 있습니다.

안전 교육·컨설팅 및 안전문화 홍보

외부전문가와 합동으로 현장 안전점검 및 컨설팅을 정기적으로 시행하여 KOGAS와 협력사 임직원 대상으로 안전관리의 중요성을 전파하고 있으며, 안전법규 현장교육 및 홍보, 안전표지판 설치, 재난 안전 전문교육 등도 지속적으로 시행하고 있습니다. 사회 전반의 안전의식 향상을 위해 매월 '안전점검의 날 캠페인' 등 안전홍보 활동도 시행합니다. 분사 및 지역 사업소별로 지자체, 유관기관과 합동으로 진행하며, 해빙기·산불예방 등 시기별 안전관련 주제나 안전대진단, 안전한국훈련 등에 대한 국민 참여를 유도함으로써 안전 문화 정착에 기여하고 있습니다.

소통채널 활성화

임직원 및 협력사의 안전보건 관련 의견을 청취하고 고충을 해결하기 위해 설명회 및 간담회, 현장 실태조사와 교육, 안전신문고 운영 등 다양한 소통 및 협력채널을 운영하고 있습니다. 특히 협력사 근로자의 안전신고 및 개선 제안 활성화를 위해 2021년 공공기관 최초로 도입된 모바일 안전울림 앱은 이용 대상을 지역주민 등 이해관계자로 확대하고, 다양한 홍보와 신고 즉시 포상제도로 참여를 유도한 결과, 2022년 안전울림 앱 신고건수는 54건으로 전년 대비 280% 이상 증가하였습니다.



CEO 특별 안전점검



현장 안전점검 교육 및 컨설팅

안전관련 고충처리 실적(2022년)

• 설명회 및 간담회	1,166회
• 현장 실태조사	1,912회
• 고충처리 비율 (접수 54건, 처리 54건)	100%

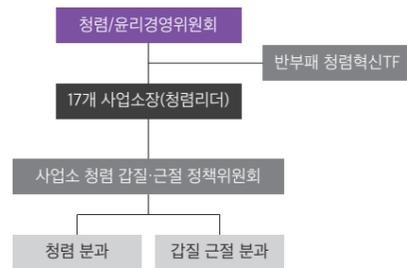
이슈 3_ 윤리 및 반부패



ESG 목표 (G)	· 부패·비리 발생 Zero	· 종합청렴도 1등급(~2027년까지)
	공공기관의 도덕성과 청렴성에 대한 국민과 정부를 비롯한 이해관계자들의 청렴윤리 기준이 점점 높아지고 있고, KOGAS 내부적으로도 비위행위 근절과 청렴문화 정착에 대한 공감대가 형성되었습니다. 국민 신뢰성 제고를 위해 청렴윤리를 기업 운영의 기본이 되는 중대사안으로 인식하고 청렴문화를 확립해나가고 있습니다.	

윤리경영 전략체계

KOGAS 윤리경영 추진조직



윤리경영 전략 및 추진체계

KOGAS는 윤리청렴문화가 업무의 기본이 되어야 한다는 CEO의 강력한 의지를 바탕으로 청렴·윤리경영을 실천하고 있습니다. ‘국민에게 신뢰받는 최우수 청렴기관 실현’을 비전으로 수립하고 상시 운영되는 청렴/윤리경영위원회와 전사가 참여하는 반부패·청렴혁신TF, 갑질근절대책위원회, 이해충돌신고센터를 신설해 청렴·윤리경영 조직체계를 강화하였습니다. 특히, CEO가 주관하고 주니어보드, 현장 직원 등이 참여하는 청렴/윤리경영위원회를 개최해 2022년 2건의 안건을 심의하고 취약분야 개선방안에 관해 토론했습니다. 2022년에는 ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증 획득과 공정거래 자율준수 프로그램(CP) 도입, 윤리경영 표준모델을 운영하는 동시에 수의계약 심의위원회와 계약제도 개선 TF, 공정거래 자율준수 추진반을 신설해 준법·윤리경영 실행을 위한 추진체계를 강화하였습니다. 또한, 현장중심 청렴문화 정착을 위해 추진체계를 현장으로 확대 개편하였습니다. 사업소별 청렴리더와 정책위원회를 신설하고, 자체 청렴계획을 수립 및 이행하도록 하였으며, 우수 사업소에 인센티브를 부여해 자발적인 청렴활동 실행을 확산시키고 있습니다.

KOGAS 윤리경영 전략

비전	국민에게 신뢰받는 최우수 청렴기관 실현		
로드맵	2018~2020년(도입기)	2021~2023년(성숙기)	2024~2026년(선도기)
추진전략	추진체계 고도화	취약분야 집중개선	공정한 거래문화 확립
중점과제	ISO37001(부패방지경영시스템) 인증 청렴윤리 컴플라이언스 및 윤리경영 표준모델 운영	부패행위 등 개선 위법부당한 예산집행 근절	경쟁계약 확대 등 제도개선 공정거래 자율준수 프로그램 도입
추진체계	심의·의결	활동 실행	외부 네트워크
규범체계	· 청렴/윤리경영위원회 · 수의계약 심의위원회 [신설]	· 계약제도 개선 TF [신설] · 공정거래 자율준수 추진반 [신설]	· 청렴시민운동부즈만 · 공기업청렴사회협의회
규범체계	· 윤리현장, 윤리강령, 임직원 행동강령, 이해충돌방지 제도 운영지침, 직무청렴계약 운영규정		

행위규범 및 제도 개선

행위규범과 제도개선을 통해 청렴의식을 제고하고 준법윤리기강을 확립하고 있습니다. 임직원 행동강령을 개정해 퇴직자의 이익 도모를 위한 출입을 제한하였으며, 해외법인 행동강령을 제정하고 운영규정 부패영향평가를 시행하였습니다. 중요 안건은 법규 위반 방지를 위해 법무부서의 사전검토를 받도록 하였으며, 윤리경영 전담변호사를 지정해 상담시스템도 운영하고 있습니다.

부패 리스크 관리

ISO 37001(부패방지 경영시스템) 인증 획득

인증 추진 전담반(26개 처실)을 구성해 ISO 인증 요구사항(34개)을 분석하고, 부패 리스크 460건의 식별 및 평가를 최신화하였으며, 부패방지경영 개선 목표를 수립해 63건을 시행하였습니다. 부패 리스크 관리 시스템을 문서화하고, 교육을 통해 내부심사원 11명도 양성하였습니다. 내부심사 시행결과 수정 권고사항을 4건 도출해 개선하였으며, 외부 인증심사를 받아 ISO 37001 인증을 획득하였습니다. 이를 통해 부패예방 PDCA(계획-실행-검증-개선) 순환시스템을 구축하였습니다. 향후 리스크 평가 및 개선목표 이행상황에 대해 반기별 점검을 의무화하고, 인증 사후심사를 통해 개선 및 제언사항을 반영할 계획입니다.

종합청렴도 평가 취약분야 개선

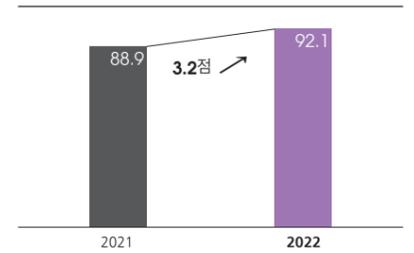
전년도 국민권익위원회의 종합청렴도 평가결과 ‘건설 및 유지보수’ 분야와 ‘부패행위 적발/처벌 적절성’, ‘예산 부당집행’ 항목이 취약분야로 도출되었습니다. 이를 개선하기 위해 건설현장 청렴도 제고, 비위행위자 처벌 강화, 신고시스템 정비, 위법·부당 예산집행 근절 활동을 추진하였습니다. 그 결과, 2022년에는 건설 관련 부패사례, 비위행위자 징계 감경사례 및 위법·부당한 예산집행 관련 지적사항이 한 건도 발생하지 않았습니다. 또한, 2022년 종합청렴도 평가에서 ‘건설 및 유지보수’ 분야는 94.5점을 받았으며(전년 대비 19.8점 상승), ‘예산 부당집행’항목은 84.5점(공직 1유형 평균 대비 5.5점 상회)으로 향상되었습니다.

종합청렴도 평가 취약분야 개선활동(2022년)

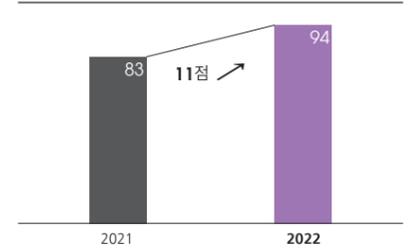
구분	추진활동	주요 성과
건설현장 청렴도 제고	· 청렴지원반 운영으로 협력사 및 현장직원 교육(4회) - 현장 행동요령 제작/홍보(협력사 사적접촉 금지 등) - 현장 애로사항 소통 및 현안사항 공유	· 청렴도 인식수준 조사결과 9.09점 · 건설 관련 부패사례 0건
비위행위자 처벌 강화	· 중대 비위행위 징계 시 ‘무감경, 무관용’ 원칙 지속 적용 - 비위행위자 성과급 미지급 및 고소고발 조치 · 승진 관련 불공정행위 적발 시 감사의뢰 등 제재 강화	· 고소고발 조치 3건 · 비위행위자의 징계 감경사례 0건
신고시스템 정비	· 신고 편의성 및 접근성 향상 추진 - 실명신고시스템 청렴포털 연계, 안심번호사 대리신고제도 - 집중 신고기간 운영 및 모의신고 훈련 상시 시행	· 안심번호사 상담 2건 · 신고시스템 신뢰도 87점(전년 대비 0.2점↑)
위법·부당 예산집행 근절	· 법안카드 사용 모니터링 시행(특별점검 703건) · 적법한 예산집행 교육 및 셀프 체크리스트 제작/공유	· 감사원 지적사항 0건



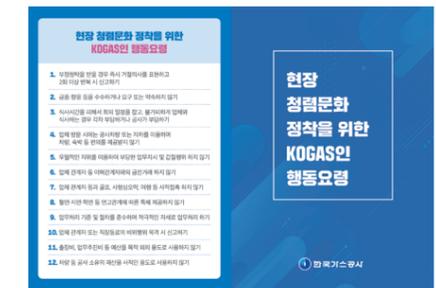
종합청렴도 평가_ 청렴노력도 항목(점)



DJSI 평가_ 윤리경영 항목(점)



ISO 37001 인증 획득



현장 청렴문화 행동요령



건설현장의 '찾아가는 청렴지원반' 교육

이해관계자 충돌 방지

이해충돌방지 제도 정비

이해충돌방지법 시행에 대비하여 2022년 4월 이해충돌방지 제도 운영지침을 선제적으로 제정하였고 법 기준보다 한층 강화된 관리기준을 적용하였습니다. 특히, 퇴직자 사적접촉 관리를 강화해 접촉유형과 퇴직시기를 불문하고 퇴직자와 사적접촉 시 신고를 의무화하고(2022년 26건 신고), 임직원 행동강령 및 청렴계약 입찰유서의 개정해 퇴직자는 허가를 받아 출입하는 것으로 제한함으로써 이해충돌을 원천적으로 차단하고 있습니다.

이해충돌방지 방어체계 및 대응활동

이해충돌 유형을 도출하고 위험을 식별 및 평가하기 위해 현업부서부터 인권경영부, 감사실까지의 3선 방어체계를 구축하였으며, 분야별 이해충돌방지 대응활동을 통해 법 위반행위가 발생하지 않도록 관리하고 있습니다. 또한, 이해충돌방지 제도의 안정적 정착을 위해 임직원 및 협력사 예방교육과 사례집 발간, 홍보 캠페인, 사적이해관계 신고절차 등에 관한 특정감사도 시행하고 있습니다.

KOGAS 이해충돌방지 대응활동(2022년)

구분	추진활동	주요 성과
사적 이해관계 신고/회피	• 사적이해관계자 신고/회피규정 정비 • 승진시험 출제위원 이해충돌방지 서약서 징구	• 신고의무 해태 시 제척/해촉절차 • 42개 위원회, 16개 직무규정 절차
민간부문 활동	• 고위공직자 민간 활동내역 제출 프로세스 마련	• 신입사장 민간부문 활동내역 적기제출
수계약 체결제한	• 계약상대방 적격성 크로스체크 시행 • 수계약 적격여부 영문 확인서 제작	• 계약입금거래약정서 접수(210건) • 영문 수계약 확인서 제출(4건)
공공물품 사적 사용수익 금지	• 자동주행기록계 도입으로 업무용 차량 사적이용 방지	• 업무용 차량 실시간 운행기록 점검(사적 사용/수익 원천 차단)
비밀이용 금지	• 직무 관련 비밀범위 확장(수소 등 신사업 포함)	• 임직원 행동강령 개정

이해충돌 3선 방어체계

유형 설정(11개), 위험 식별(49개)

위험평가 및 계량화

- 위험평가(영향/발생가능성)
- 통제수준 평가
- 잔여 위험 분석
- 위험수준 계량화(상, 중, 하)

3선 방어체계

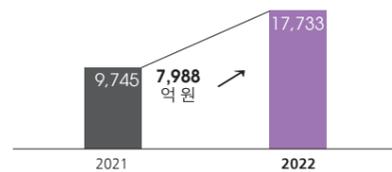
현업 부서	• 법 인식 강화 • 자가진단 체크리스트 개발
인권경영부	• 현업부서 통제활동 평가 • 잔여 위험 점검 체크리스트 개발
감사실	• (고위험) 특정감사 시행 • (중위험) 분기 모니터링 • (저위험) 체크리스트 점검

2022년
공정거래 자율준수
프로그램(CP) 도입

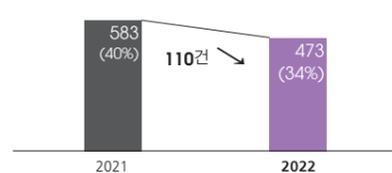
공정거래 교육 실적

2회 / 29명

하도급지킴이 활용 현황(억 원)



수계약 체결 현황(건)



공정거래 문화 조성

공정거래 자율준수 프로그램(CP) 도입

불공정 거래관행 개선과 공정거래 및 상생협력 문화 확산을 목적으로, 2022년 11월 공정거래원칙 준수를 위한 공정거래 자율준수 프로그램(CP)을 도입하였습니다. 경영관리부사장을 자율준수 관리자로 임명하고 운영 규정 및 자율준수 편람 등 내부규칙도 제정하였으며, 가이드라인 및 자율점검 체크리스트(46개 항목)를 마련하였습니다. KOGAS형 모범거래모델 제시로 불공정 거래관행도 개선하고 있습니다. 상생결제 및 하도급지킴이 활용이 대표적이며, 하도급 체불 발생 시 발주자 직불조건으로 운영하고 소액계약의 최저 낙찰률을 80%에서 88%로 상향하였습니다. 그 결과, 2022년 하도급 대금 체불사례는 발생하지 않았으며, 하도급지킴이 활용 실적은 전년 대비 7,988억 원 증가하였습니다.

공정경쟁 환경 조성

계약의 투명성 제고를 위해 수계약과 설계감리 용역계약 제도를 개선하였습니다. 수계약심의위원회를 신설해 3차례에 걸쳐 수계약의 적정성을 확인하였으며, 총 284건 중 조건부 적합(23건), 부적합(12건) 사례를 발견하고 수계약 최소화를 위한 경쟁요소를 도입하기로 하였습니다. 그 결과, 수계약 체결 건수와 전체 계약에서 차지하는 비중이 감소하였습니다. 유사용역 실적을 인정함으로써 설계용역 실적이 없는 기업의 입찰참여를 유도하고, 기술용역 평가기준 완화 및 공동도급계약을 활성화해 중소기업의 계약참여 기회를 확대해 입찰 가능업체가 5배 증가하였습니다.

청렴문화 내재화

다양한 교육 활동을 통한 임직원 청렴의식 제고

임직원의 청렴의식 제고를 위해 청렴·갑질근절 주간에 지정하여 간부직 청렴리레이, 대국민 인증샷 이벤트, 청렴 홍보물품 배포, 임직원 대상 4행시 공모전, 스크린세이버 등을 운영하였습니다. 또한, 전사를 대상으로 찾아가는 청렴교육을 대면으로 실시하였고, 청렴예보제, 청렴콘텐츠 공모전(16편 출품)과 더불어 사업소별 자체적인 청렴교육(77회) 및 청렴활동(162회)을 수행하여 청렴문화 확산에 기여하였습니다.

투명하고 공정한 조직 운영

청년 근로자대표의 이사회 참관제도를 활성화하고(15회), 주요 안건에 대해 당진기지 여유부지 활용 방안 검토 필요 등 9건의 의견을 제시하였습니다. 정관 및 임원추천위원회 규정 개정으로 노동이사제 도입을 준비하였으며, 2023년 6월 노동이사를 선임하였습니다. 내부성과평가의 협력도 평가항목을 정량평가(100%)로 개편해 객관성을 확보하고, 난이도 평가 시 외부 평가비중을 60%로 높여 전문성을 강화하였습니다. 개방형 직위는 인사위원회에서 직위 지정 및 자격요건을 심의·의결하도록 하고, 선발 시 신입직원 채용절차를 준용해 외부 심사위원을 과반수로 구성하여 투명성과 신뢰도를 높였습니다.

채용과정의 투명성 제고

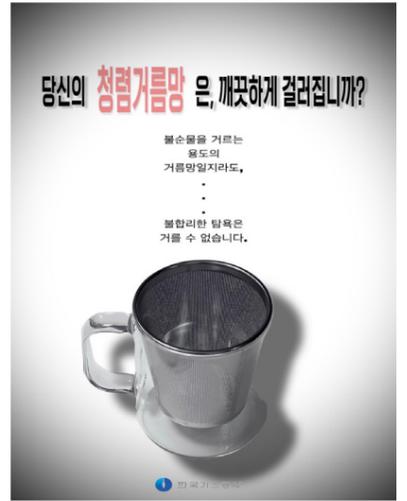
채용과정의 정보공개를 확대해 면접 세부항목별 점수를 공개하고, 공고기간을 20일로 연장하였으며, 면접 전형 변경사항을 사전에 공지하도록 하였습니다. 서류심사를 강화해 심사위원의 절반 이상을 외부위원으로 구성하고 전문 분야의 경우 심사위원 전원을 외부위원으로 구성하였습니다. 또한, 출자회사 채용과정의 공정성 확보를 위해 정부 가이드라인을 활용한 채용표준안을 마련하였으며, 인사위원회의 심의·의결을 통해 채용계획을 확정하는 것으로 개선하였습니다.

통합신고채널 운영 및 신고자 보호

비윤리적 행위를 조기에 차단하고 조직의 자정능력을 강화하기 위해 온·오프라인 통합 비리신고센터를 구축하고 있습니다. 신고자는 방만경영, 갑질피해, 불법하도급, 청탁 등에 대해 권익위 청렴포털, 익명제보시스템(레드휠), 모바일 신고센터 등을 통해 어디서든 손쉽게 비리 신고를 할 수 있으며, 신고된 사건은 24시간 핫라인을 통해 감사실 담당자에게 자동으로 통보되는 프로세스를 구축하였습니다. 2022년에는 신고 접수사례를 바탕으로 모의신고훈련을 2회 실시하였으며, 신고자 보호 매뉴얼 및 청렴레터 배포 등 신고자 보상·보호제도에 대해 지속적으로 홍보하여 내부신고 문화를 확산하였습니다.

외부전문가 감사를 통한 내부통제 강화

외부전문가가 참여하는 내부통제체제 구축으로 윤리경영 기반을 더욱 확고히 하고 있습니다. 내부 감사의 전문성과 품질 향상을 위해 현업부서, 주관부서, 감사실 외에 외부전문가로 구성된 감사자문위원회, 감사전문위원회, 청렴시민운동부즈만을 운영하여 내부 전문성의 한계를 극복하고 경영건제의 실효성을 확보하고 있습니다. 2022년에는 금융사고 예방을 위한 전사 거래처 계좌 특별점검을 시행하였으며, 6개 해외법인에 내부회계관리제도를 확대하였습니다. 감사위원회에서 내부회계관리 운영실태 등 49건의 심의를 통해 회계업무 적정성을 점검하였으며, 회계모니터링 및 리스크 관리체계(분기 1회)를 구축해 핵심통제 항목(43개)을 신설하였습니다.

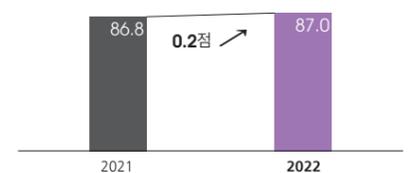


청렴콘텐츠 공모전



사업장 '찾아가는 청렴지원반' 교육

신고시스템 신뢰도(점)





Environmental

친환경 에너지 선도

순환경제 활성화	45
생물다양성 및 생태계 보호	49

ESG 목표 Environmental

국가 온실가스 감축 목표 달성 기여



전략방향 및 추진과제

- 기후변화 대응체계 강화
- 순환경제 활성화 및 환경 오염물질 저감
- 수소사업 기반 구축
- 신사업 추진으로 환경개선
- 생물다양성 및 환경보호

위기 및 기회요인

EU와 미국을 중심으로 탄소국경세 도입 등 탄소중립 목표 달성을 위한 글로벌 법규제가 강화되고, 기업의 ESG 정보공시가 의무화되고 있습니다. 국내 역시 정부의 국가온실가스 감축목표 및 탄소중립 시나리오 발표를 시작으로 온실가스 감축 및 저탄소 경제, 신재생에너지 전환이 요구되고 있습니다. 에너지 자원 확보 경쟁이 심화되는 가운데 상대적으로 온실가스 감축 효과가 큰 천연가스의 역할이 증대되고 있습니다. 이에 따라 안정적인 청정에너지 공급을 통한 국민 편익증진과 에너지 복지 실현에 대한 KOGAS의 역할이 더욱 중요해지고 있습니다.

KOGAS 대응방향

정부의 탄소중립 정책에 발맞춘 KOGAS의 탄소중립 전략 추진을 위해 기후변화 대응체계 강화를 위한 전담조직을 정비하였으며, 천연가스 생산·공급 공정 및 KOGAS의 사업장 외부에서 발생하는 직간접 온실가스를 감축하고 환경 오염물질 배출을 최소화하고 있습니다. 에너지효율 향상과 LNG 기반의 신사업 추진을 통한 환경영향 최소화, 자원 재활용으로 순환경제 활성화에도 기여하겠습니다. 나아가 수소산업 기반 구축에 기여하겠습니다.

2022년 주요 활동성과



순환경제 활성화

에너지 효율 향상 및 사용 저감

사업장 공정 설비 고효율화 및 개선

해수식 기화기(ORV) 용량을 확대하여 연소식 기화기(SCV) 가동시간을 단축하고, 고효율 증발가스 압축기를 도입해 전력 사용량을 절감하였습니다. 연소식 기화기의 수조온도를 25도 이하로 유지해 연료가스 사용량을 절감하고, 프리쿨러 설치·운영으로 고압가스 압축기 운전시간을 최소화하였습니다. 수요처 공급온도를 하향하고 공급압력을 상향해 연료가스를 절감하고, 공급온도 보정 시 온실가스 배출계수가 낮은 온수형 열교환기를 적극 활용하고 있습니다. 2022년에는 수도권 지역을 중심으로 친환경 LNG 기화시스템 가동비율을 확대하였으며, 2024년까지 LNG 증발가스 재활용을 위한 프리쿨러를 도입해 노후압축기 운영비용을 줄이는 개선작업을 진행 중에 있습니다.

에너지 효율 개선 사업(EERS)

2019년부터 에너지 효율 개선을 위한 EERS(에너지 공급자에게 연도별 에너지 절감 목표를 부여하고, 에너지 효율 향상 사업을 의무 이행하도록 하는 제도) 사업을 추진해 약 75,000 MWh의 에너지를 절감하였습니다. 에너지 환경이 취약한 저소득층과 사회복지시설을 대상으로 단열, 창호 공사, 고효율 난방기 보급 등을 통해 단열 성능과 에너지 효율을 증대하는 사업이 대표적으로, 2010년부터 전국 17개 지역 총 2,610여개 취약계층 주거지를 개선하였습니다. 2022년에는 취약계층의 주거 및 생활시설 189곳에 대한 단열 향상으로 연간 약 400 MWh의 에너지를 절감하였습니다. 산업체 에너지 비용 절감 및 효율 향상을 위한 고효율 보일러 교체 지원 사업도 진행하고 있습니다. 산업·건물용 보일러를 한국에너지공단 인증 1등급 고효율 보일러로 교체할 경우 용량에 따라 설치 지원금을 지원하는 사업으로 2022년 9개 산업체 대상 연간 총 3억 원의 에너지 비용을 절감하였습니다.

도시가스 수요절감 프로그램

한국도시가스협회와 공동으로 주택/중앙난방용 도시가스 요금제 사용자 중 신청자를 대상으로 도시가스 사용량을 전년보다 7% 이상 절약하면 절감량에 따라 현금으로 돌려주는 캐시백 프로그램을 시행하였습니다. 또한, 한국에너지공단과 함께 동절기 도시가스 수요 절감과 수급 안정을 위해 자발적으로 참여하는 에너지 다소비 사업장을 대상으로 전년 2~3월 대비 15% 이상 절감한 사업장(건물의 경우 7% 이상부터 차등 지원)에 장려금을 지급하였습니다. 그 결과 약 23만 가구, 799개 산업체가 참여하여 8.7만 톤의 수요를 감축하였습니다.

에너지 절약 문화 확산

산업통상자원부, 한국전력공사, 한국에너지공단과 함께 생활밀착형 에너지 절약 문화 확산을 위한 공동 캠페인 및 홍보를 진행하였습니다. 전국 34개 도시가스사와는 '에너지 절약 실천 공동이행 선언문'을 발표하고, 동절기 난방수요 피크 기간 내 에너지 절약에 앞장서고, 소비자의 수요절감 프로그램 참여를 독려해 전국민 에너지 절약 문화 확산에 적극 노력하기로 하였습니다.

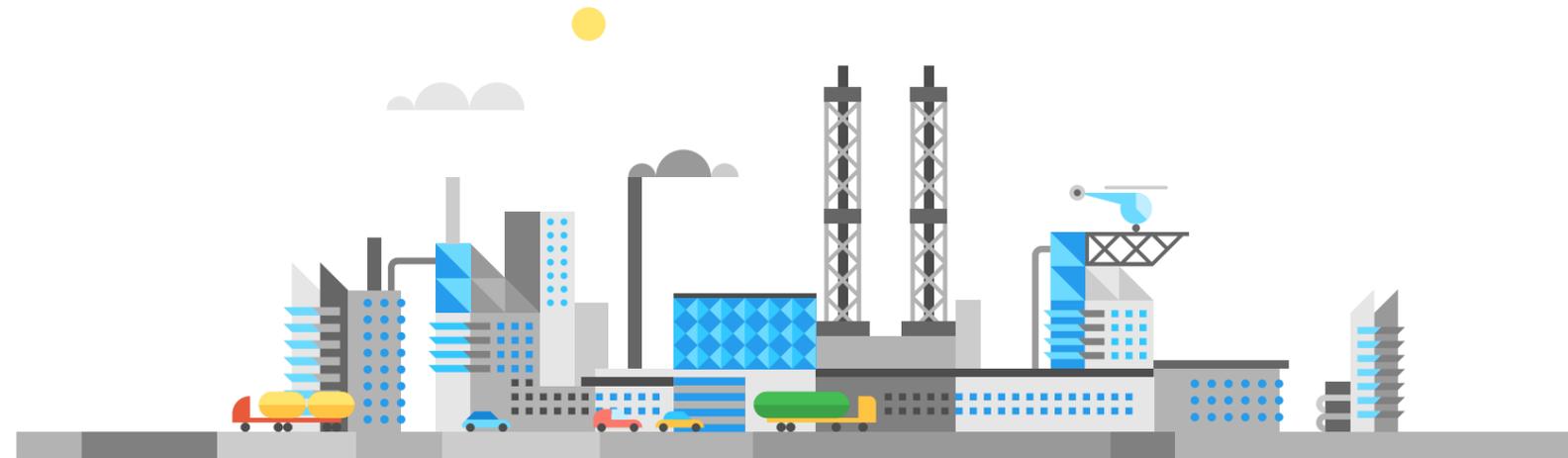
임직원 에너지 절약 실천 활동

본사 및 전국 17개 사업소 등 전사적 차원에서 과거 3개년 동절기 평균 에너지 사용량 대비 10% 이상 에너지 절감을 목표로 실내 난방온도 및 시간 제한, 실내외 조명 부분 소등, 개인 난방기 사용 금지 등을 실천하였습니다.

신재생에너지원 확대

신재생에너지 전환

KOGAS 본사 건물 및 13개 사업소와 가스공급시설에 다양한 신재생에너지 설비(태양광, 태양열, 지열, 연료전지 등)를 도입하여 건물 에너지 사용량의 일부를 자체적으로 생산하여 사용하고 있습니다. 또한 업무용차량을 친환경차로 전환하여 2030년까지 총 383대의 차량을 전기·수소차로 전환하여 공공기관 친환경차 보급률 100% 달성을 목표로 하고 있습니다.



환경오염물질 배출 관리 강화

대기 오염물질 관리

천연가스 생산·공급시설 중 연소식기화기(SCV), 가스히터, 보일러 등에서 불가피하게 배출되는 질소산화물(NOx), 황산화물(SOx), 먼지 등의 배출량을 환경관리 전산시스템을 통해 월별로 관리하고 있고, 연간 목표 배출량을 설정하여 이를 초과 시 저감계획을 세워 개선조치를 취하고 있습니다. 특히 질소산화물(NOx)은 배출 법적 기준(150 ppm)보다 강화된 내부 기준을 설정하여, 전사가스제조 시설·보일러의 자가측정 농도를 45 ppm 미만으로 관리합니다. 대기관리권역총량사업장인 인천·평택기지본부는 매년 부여받은 할당량 이내 배출을 위해 공정운영 개선 등의 조치를 하고 있으며, 매월 환경부 시스템에 배출량을 공개하고 있습니다.

수질 오염물질 관리

발생하는 오·폐수의 대부분은 위탁처리를 하고 있으며, 자체 처리 시 중화시설, 비점오염저감시설, 유수분리시설 등을 갖춰 수질 농도를 주기적으로 측정·관리하고 있습니다. 해양오염이 발생하지 않도록 매월 해양시설 및 방제기자재 점검을 실시하며, 유관 기관과 협력하여 매년 해양오염 방제훈련을 시행하고 있습니다. 또한, 사업장에 설치된 상수도 및 지하수, 해수 계량기 등에 기록된 사용량을 주기적으로 환경관리 전산시스템에 등록하고, 관할 지역 상수도 사업소 및 항만청 등의 검증을 통해 계획량과 실사용량을 효율적으로 관리함으로써 용수 사용량 절감을 위해 노력하고 있습니다.

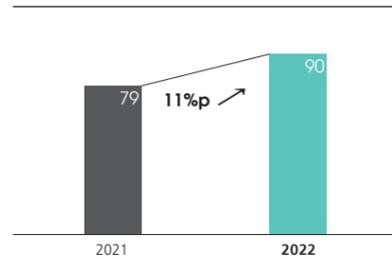
화학물질 관리

천연가스 생산·공급 과정에 필요한 화학물질 구매·제조·수입 시 유해성·안전성을 파악하고 가성소다(NaOH)와 염산(HCl)을 유해화학물질로 분류되지 않는 낮은 농도의 제품으로 사용합니다. 천연가스 누출 감지를 위해 주입하는 부취제와 해양생물 부착 방지를 위해 주입하는 차아염소산나트륨(NaClO)에는 유해화학물질을 포함하고 있지 않으며, 평택생산기지에서는 LNG 기화공정 내 설비 중 세정 유해화학물질 대체를 위해 생산기지 특성에 따른 유속 강화 기술을 적용하고 있습니다.

폐기물 관리

천연가스 공급 공정에서 공사 맞춤 초음파 세척 기술을 개발·적용함으로써 폐기되는 가스필터의 일회성 자재를 재활용하고, 건설폐기물 재활용률의 정량적 목표를 관리하는 등 천연가스 생산·공급 공정부터 건설공사에 이르기까지 모든 경영활동에서 발생하는 폐기물 발생을 최소화하고 있습니다. 발생한 폐기물은 종류별·용도별로 분리 배출하여 처리하고 있으며, 자원 순환이용을 쉽게 할 수 있도록 건설공사 발주 시 도급계약서에 폐기물 분별해체 및 순환골재 사용을 의무화하였습니다. 그 결과 건설폐기물 재활용률이 90%로 전년 대비 큰 폭으로 향상되었습니다. 폐기물 감소와 자원순환 제고를 위해 사무실 내 일회용품 사용 금지, 본사 사내카페 일회용품 음료 구매 시 환경부담금 부과 등 전사적 자원절감 활동도 펼치고 있습니다.

건설폐기물 재활용률(%)



환경영향 최소화

미세먼지 배출을 줄이는 친환경 사업

선박연료를 LNG로 전환하는 LNG 벙커링 사업을 활성화해 선박 미세먼지를 저감하고 있습니다. 15,236톤의 LNG를 선박연료로 공급해 총 2,537톤의 미세먼지를 저감하였으며, 국내 교통·수송 분야 미세먼지 배출의 68%를 차지하는 경유 화물차 연료를 LNG로 대체하여 대기질을 개선하는 LNG 화물차 사업도 추진 중입니다. 또한, 배관망 점검을 위해 기존 디젤차량을 대체한 수소드론 실증사업(제주 지역)을 진행함으로써 수소드론을 통한 대기오염 감소에 기여하고 있습니다.

유해 대체물질 개발 및 적용

LNG 저장탱크의 안정적 운영을 위해서는 다량의 열매체액(-162℃의 LNG 냉열로 지반이 동결되면서 발생할 수 있는 용기현상 방지를 위해 저장탱크의 지반층에 사용되는 부동액)이 필요하며, 유해 물질을 포함하고 있어 환경사고 및 작업환경의 위험이 있습니다. 이를 예방하기 위해 국립환경과학원을 비롯한 민·관·공 협력을 통해 유해물질 성분을 분석하고 친환경 열매체액을 개발해 적용함으로써 유해물질 1,300톤을 전량 대체하였습니다.

버려지는 물 자원 재활용

열교환을 통해 액체 상태의 LNG를 기화시키는 공정에서 기화기 표면에 발생하는 수분인 응축수는 연간 12,000톤이 생성되나 기존에는 사용되지 않았습니다. KOGAS는 2021년부터 제주도청 및 제주대학교와 공동개발을 추진해 빗물 재이용 기술을 활용한 응축수 정화장치를 개발하였습니다. 버려지던 응축수를 정화해 생산기지 내 소화·공업용수로 활용함으로써 연간 7,500톤의 물 자원을 절감하였으며, 애월리 농업기술원 등 농업용수 무상지원을 통해 제주 지역의 물 부족 해결에도 기여하고 있습니다.

제로 웨이스트 교육 및 캠페인

2022년에는 가스과학관을 방문한 초등학생 200여 명을 대상으로 실생활에서 쓰레기 줄이는 방법을 알려주고 커피 찌꺼기를 활용해 실내 방향제를 만드는 제로 웨이스트 교육을 진행하였으며, 인천기지본부 임직원들은 일반쓰레기로 버려지는 아이스팩 300여 개를 모아 검사·세척을 거쳐 재활용 업체에 전달하였습니다. 본사에서는 '나도 한다, 제로 웨이스트'를 주제로 친환경은 깡이 없다 이벤트, 용기내 이벤트 등 임직원들이 쉽게 실천할 수 있는 재사용·재활용 프로그램을 진행하였습니다.



LNG 벙커링선(K.Lotus)



LNG 화물차



제주 농업용수 지원



제로 웨이스트 교육



제로 웨이스트 캠페인

생물다양성 및 생태계 보호

생물다양성 보전

환경영향평가 시행

KOGAS는 지속가능발전을 위해 '생물다양성 보전'이 중요하다는 것을 인지하고 있으며, 생물다양성 파괴가 사업에 미치는 잠재적인 리스크를 이해하고 있습니다. 이를 위해 사업 계획단계에서부터 사업추진 중에도 주변 생태계 및 환경에 미치는 영향을 체계적으로 평가하여 환경영향 최소화 조치를 시행하며, 운영 시에도 사후관리 및 모니터링을 성실히 수행하고 있습니다. 환경영향평가서 및 조사서는 환경부에 제출되며, 환경영향평가 정보지원시스템을 통해 대외로 공개되고 있습니다.

생물다양성 보전 방침 및 목표

환경오염, 서식지 파괴 등 생물다양성에 대한 위협은 지속되고 있고, 이에 따라 전 세계적으로 생물다양성 보전은 시급하게 해결해야 할 중대한 이슈로 관리되고 있습니다. KOGAS는 생물다양성 파괴에 대한 늘어나는 우려를 반영하여 2021년 'KOGAS 생물다양성 보전 방침'을 발표하고 국제적·국내적 생물다양성 보호지역 손실 Zero를 정량적 목표로 수립하였습니다.

생물다양성 보전 활동

삼척 월천연안 유실해안을 지역주민 의견 반영으로 복원하여 주변 생태계 회복에 기여하였고, 통영 시·시민단체와 함께한 반려해변 정화 활동, 멸종위기종 서식지 복원을 위한 수달·하늘다람쥐 및 희귀식물 보존 사업, 기후위기·생물다양성 인식향상 교육사업에 착수하는 등 지속적인 노력을 하고 있습니다. 특히 2022년에는 국립생태원과 멸종위기 야생생물 보전 협력에 관한 업무협약을 체결하였으며, 인천 LNG 생산기지 반경 30km 이내 저어새 집단 번식지 6곳을 중심으로 안정적인 서식지를 확보하고, 야생개체군 동태를 파악하였습니다. 또한, 저어새 핵심 번식지인 남동유수지에 포식자(너구리)로부터 동지포식을 방지하기 위한 환경개선공사(울타리 안전망 및 오버행 추가 설치 등)를 하고, 대국민 인식 증진 캠페인을 벌이는 등 다양한 분야에서 협력하고 있습니다. 그 결과, 생태계 손실 및 관련 민원사례가 한 건도 발생하지 않았습니다.



저어새 서식지 울타리 보강공사



저어새 서식지 주변 쓰레기 줍기 캠페인

산림 보전

환경 및 산불영향평가 시행

KOGAS는 사업으로 인한 주변 산림 및 환경에 미치는 영향을 체계적으로 평가하여 산림파괴를 최소화하고 있습니다. 특히 가스시설 산불영향평가를 통해 산림거리와 수목종류를 조사하고, 가스 시설의 복사열이 미치는 영향을 평가해 위험등급을 지정하여 방재대책을 수립하고 있습니다. 뿐만 아니라, 사업 시행자와 해당 조사지역의 지역주민대표, 환경보전 단체 등 관련 전문가로 구성된 협의회를 통해 평가 과정과 결과를 함께 논의하여 개선방안을 마련하고 있습니다.

산림 보전 방침 및 목표

산림은 생명유지에 필수적이며, 탄소 흡수와 생물다양성의 원천으로서 생태계에서 핵심적인 역할을 합니다. 하지만 환경오염, 산불 등으로 인해 매년 일정 부분에 해당하는 산림이 손실되고 있고 그에 따른 멸종, 기후변화 가속화가 이어지고 있습니다. KOGAS는 '2021년 KOGAS 산림파괴 금지 방침'을 선언하고 국제적·국내적 산림보호지역 손실 Zero를 정량적 목표로 설정하여 실천하고 있습니다.

산림 보전 활동

24시간 산불감시체계를 구축하고 산불 위험성평가, 고위험지역 합동 대응체계 구축, 산림청과 산불 관제시스템 공유 등을 통해 사업장 설비 뿐만 아니라, 인근 지역 산불 발생 시 초기 진화 등 산림자원 보전을 위한 노력을 지속해오고 있습니다. 이러한 KOGAS의 산불 재난대응 시스템은 2022년 3월에 발생한 울진·삼척 대형 산불(서울 면적의 1/3 소실) 발생 시 큰 효과를 발휘하였습니다. 물소방차, 산불진화차량 등의 자체 소방 자원과 인력을 운영해 초기 대응을 할 수 있었으며, 대응 매뉴얼에 따른 유관기관과의 협조를 통해 삼척 LNG 생산기지 및 공급시설을 산불로부터 방어해 더 큰 피해가 발생하지 않도록 차단하였습니다. 그 결과, 산림 손실 관련 민원사례가 한 건도 발생하지 않았습니다. 또한, 대구 탄소중립 도시숲 조성 사업을 통해 생태계 서식지로서의 산림 확대에 기여하고, '기후위기·생물다양성 인식 향상 교육사업'으로 산림의 탄소흡수 역할의 중요성도 알리고 있습니다.



삼척기지본부 산불확산 방지 훈련



대구 탄소중립 도시숲

INPUT

에너지 사용량

14,503 TJ
 연료 5,561 TJ
 전기 8,871 TJ
 스팀 78 TJ

물 사용량

1,863,085 천m³
 해수 1,862,338 천m³
 상수도 736,537 천m³
 지하수 등 11,026 천m³

화학물질 사용량

1,808 톤

OUTPUT

전 사업장 ISO 14001 / 50001 인증
 (2022년 천연가스 판매량 38,397천 톤 기준)

대기 오염물질 배출

온실가스 배출량	NOx	SOx	먼지
752,041 tCO₂eq 직접 배출 324,820 tCO ₂ eq 간접 배출 427,221 tCO ₂ eq	227,152 kg 원단위 5.92 kg/천 톤	1,319 kg 원단위 0.03 kg/천 톤	3,956 kg 원단위 0.10 kg/천 톤

수질 오염물질 배출

개인하수 처리시설				폐수배출시설	
BOD	SS	T-N	T-P	TOC	SS
4.2 ppm	3.6 ppm	47.1 ppm	5.3 ppm	24 ppm	26 ppm

폐기물 배출

일반	지점	건설
1,336 톤	4,092 톤	46,731 톤

Social

더불어 사는 사회

- 동반·상생협력 확대
- 지역사회 상생
- 임직원 역량 및 포용성 강화
- 일자리 창출 및 나눔
- 고객가치 향상
- 정보보안 강화

- 53
- 56
- 59
- 62
- 64
- 65



ESG 목표
Social
안전관리 1등급

전략방향 및 추진과제

- 동반·상생협력 확대
- 천연가스 공공성 강화
- 재난 및 안전체계 고도화
- 일자리 창출 및 나눔
- 임직원 역량 강화

위기 및 기회요인

산불, 태풍, 지진 등 빈번한 자연재난 발생과 함께 대용량 저장탱크 및 전국 가스배관 건설로 인해 대형·장거리 공사가 증가하면서 재해발생 위험도 증가하고 있습니다. 또한, 드론·해킹 등 시설물 대상 신종 위협도 발생하고 있으며, 산업안전보건법 개정, 중대재해처벌법 시행 등 산업안전 관련 규제도 강화되고 있습니다. 뿐만 아니라, 대기업·중소기업 간 상생과 협력, 양질의 일자리 창출, 지역경제 활성화, 사회적 약자에 대한 기회 제공 등 공공기관의 사회적 책임과 역할이 점차 중요해지고 있습니다. 이는 단순한 자선적, 시혜적 관점의 지원이 아니라 사회적 가치 실현을 통해 공공기관이 지속가능경영 경쟁력을 확보할 수 있는 동력으로 인식되고 있습니다.

KOGAS 대응방향

안전경영 책임계획 수립 후 통합적 안전관리체계를 구축해 각종 재난과 안전 위협에도 근로자를 포함한 국민의 생명과 안전을 지키고 있으며, 동반·상생협력 전략에 따라 중소기업 경쟁력을 강화하는 동시에 공급망 전반의 ESG 리스크를 파악해 관리하고 있습니다. 에너지 공기업으로서의 사업 특성과 연계한 다양한 사회공헌 프로그램과 일자리 창출 사업을 통해 지역경제 활성화에 기여하고 있습니다. 고객 개방형 소통체계로 적극적으로 의견을 청취해 반영하고, 소외지역 도시가스 공급 확대 및 취약계층 요금 감감제도 등 사회적 가치 창출 서비스도 제공하고 있습니다.

2022년 주요 활동성과



동반·상생협력 확대



상생협력 전략체계

상생협력 전략과 목표

KOGAS는 '상생협력을 통한 이해관계자 실질 성과 창출'을 위해 공정경제, 동반성장, 지역상생, 사회적 경제라는 차별화된 상생협력 전략 및 활동을 통해 중소기업 및 소상공인에게 도움이 될 수 있는 맞춤형 지원 사업을 펼치고 있습니다.

KOGAS 상생협력 전략

KOGAS 상생목표	상생협력을 통한 이해관계자 실질 성과 창출			
4대 전략방향	공정경제 공정경제 문화 확산	동반성장 지속가능 동반성장모델 정립	지역상생 지역밀착형 지역상생	사회적경제 사회적경제 성장기반 구축
8대 전략과제	· 시장 진입 공정성 강화 · 공정거래 문화 확산	· 중소기업역량 강화 · 연계 협력을 통한 성과 제고	· 공사 역량 공유를 통한 지역발전 · 지역 현안 연계, 사회공헌 실효성 제고	· 지속가능 성장 지원 · 사회적경제 생태계 강화
주관부서	자재/공사용역계약부	동반성장부	사회공헌부/건설안전총괄부/직장운동부	사회공헌부/총무부
이해관계자	거래업체	협력사	지역사회(국민)	사회적 경제조직

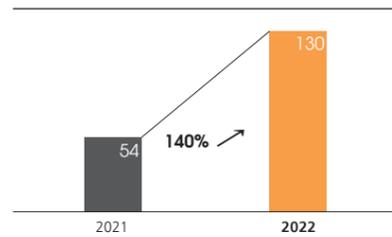
신뢰기반 공정·상생 문화 확산

불공정거래 관행 발굴 및 개선을 통해 'KOGAS형 모범거래모델'을 정립하고 담당업무 중심의 분과위로 구성된 공정거래실무협의회를 정기적으로 운영해오고 있습니다. 2022년 11월에는 공정거래원칙 준수를 위한 공정거래 자율준수 프로그램(CP)을 도입하였으며, 표준계약서 사용으로 하도급사 부당특약 등 불공정 거래조건을 차단하였습니다. 유사용역 실적 인정 및 공동도급계약 활성화로 중소기업의 계약참여 기회를 확대하였으며, 기술용역 평가기준을 완화하고, 수익계약 비중을 축소함으로써 독과점을 막고 실질적 경쟁시장을 조성하고 있습니다.

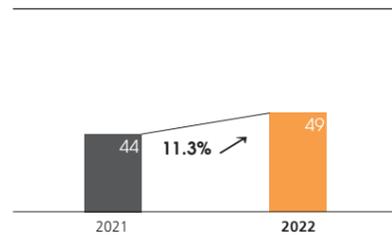
상생협력 구매환경 조성

2021년에 사회적경제 온라인몰, 사회적기업 복지몰, 사회적경제 지원센터 등을 통합 관리하는 온라인 유통 플랫폼 '사기충전'을 구축해 79개사의 185개 제품을 등록하고 8,913명의 고객을 확보하였습니다. 2022년에는 대구지역 사회적경제기업 22개사의 신규 입점 등 온라인 시장 진출을 지원해 입점 지원기업의 매출을 3배로 확대하고 플랫폼 주문건수를 48.5% 늘려 유통 플랫폼을 활성화하였습니다. 또한, KOGAS가 지원하는 사회적경제 공동생산 작업장 '안심팩토리'와 연계해 사회적경제기업의 소셜프랜차이즈 가맹점을 확대하는 한편, 사옥 내 스토어부스(WESGO)를 마련해 총 6회에 걸쳐 로컬식품 공동구매를 통한 지역 농산물 판매를 지원하였습니다. 여성 및 장애인 기업에 대한 입찰을 우대하고 실적이 없는 업체를 위한 최초 소액물품 구매제도도 마련하였습니다. 그 결과 일자리 연계 130명, 매출 49억 원의 성과를 창출하였습니다.

사회적경제기업 일자리 지원(명)



사회적경제기업 매출 지원(억 원)



협력사 성장 지원

중소기업 자생력 강화

재무 유동성 지원, 기술개발과 보호, 매출 확대 및 판로 개척, 성과공유와 혁신성장 지원 등을 통해 중소기업의 체질을 개선하고 스스로 다방면에서 경쟁력을 갖도록 지원합니다. 이를 통해 중소기업의 시장 진입 장벽을 낮추고, 실질적 매출 증가를 견인하고 있습니다.

협력사 지원 프로그램(2022년)

재무 유동성 지원	기술개발 및 보호 지원	매출 확대/판로 지원	성과공유 / 혁신성장 지원
<ul style="list-style-type: none"> • 선금 지급 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 기준) 70% → 개선) 80% - 지급액 39% 증가 (전년 1,101억원 → 1,530억 원) • 상생결제시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 채권발행일 1일 단축 (대금지급 1일전 → 2일 전) - 2차 협력사로 확대 시범 적용 • 동반성장펀드 운영(1,800억 원) <ul style="list-style-type: none"> - 저금리 대출 (업체당 5년간, 5억 원) → 중소기업 및 소상공인 연간 35억 원 이자비용 절감 • 소상공인 긴급 경영자금 대출 <ul style="list-style-type: none"> - 대구 매출감소 소상공인 대상 사회적금융 시행(무이자) → 105개사 폐업 위기 극복 	<ul style="list-style-type: none"> • 창업기업 발굴 및 육성 <ul style="list-style-type: none"> - 친환경 에너지(수소, 연료전지) 분야 창업기업 20개사, 10억 원 지원 → 기술특허 35건, 일자리 50명 - 기술개발 협력과제 공모·선정 우수기술 선별 지원(2건, 3억 원) • 핵심설비 부품 국산화 <ul style="list-style-type: none"> - 가스 감압발전설비 국산화 개발 (중소기업 40개사 참여) - 수소혼소벨브 개발 - 천연가스 분야 부품 국산화율 74.1% → 82.6% • 중소기업 국산화 제품 상용화 <ul style="list-style-type: none"> - 실증(신뢰성 평가) 종합 지원 : 불밸브, 정압기 등 설비 개발, 실증시험 위한 기술인력 지원, 인증 시험비용 지원(총 비용의 75%) 등 • 중요 기술자료 임치 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 2022년 33건 지원 • 기술보호 인식개선 교육 <ul style="list-style-type: none"> - 온라인 교육 3,861명 이수 	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 기자재업체 등록 <ul style="list-style-type: none"> - 천연가스 불밸브 등 5개 품목 19개 규격 해당 협력사 대상 → 2022년 2개사 추가 등록 • 실증인증 국산화 제품 판로 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 연간 불밸브 구매액 123억 원의 41% 국산화(34%↑) • 중소기업제품 구매 확대 <ul style="list-style-type: none"> (4,766억 원, 총 구매액의 50%) - 장애인기업:103억 원 - 창업기업:109억 원 - 여성기업:415억 원 - 기술개발제품 시범구매:197억 원 - 기타:3,942억 원 • 국제전시회 공동참가 <ul style="list-style-type: none"> - 2022 세계가스총회(WGC) 등 국제전시회 4회 참가 지원 (KOGAS 동반성장관 운영 등) → 47개 중소기업 참가, 3,400만 달러 수출 (전년 대비 85배), 잠재고객 1,172명 확보 • 해외 동반진출 및 수출 확대 <ul style="list-style-type: none"> (110백만 달러, 전년 대비 22%↑) - 온라인 수출상담회: 3회, 7개사 - 협력사 인증 영문증명서:123개사 - 해외파트너사 벤더 등록:52개사 	<ul style="list-style-type: none"> • 협력이익 및 성과공유 <ul style="list-style-type: none"> - 기술개발 성공제품 구매 (6건 3.6억 원) - 중소기업 생산성 향상 인센티브 지급(48건, 0.1억 원) - 정부정책 연계 친환경 에너지 성과공유 과제 16건, 협력이익 공유 과제 4건 신규 발굴 • 혁신성장 지원 <ul style="list-style-type: none"> - AEO 인증 취득 지원: 2개사 → 수출통관 검사비용 10% 축소, 물류비용 9억 원 절감 - UAE 제품인증 취득 및 제품개선 컨설팅 지원: 1개사 - 생산성 강화, 공정개선, 프로세스 혁신 설비구축 지원 → 불량률 감소, 원가절감 등 36억 원의 재무 성과

소통 및 협력 채널 활성화

협력사를 비롯한 중소기업 및 소상공인의 의견을 청취하고 고충을 처리하기 위한 다양한 소통·협력 채널을 운영하고 있습니다. 2022년에는 하도급 성실 이행을 위한 협력사 간담회(1회, 16개사) 및 현장 실태조사(6회, 15개사)를 실시하였으며 중소기업 판로확대를 위한 간담회(8회, 80개사)를 개최하였습니다. 또한, 하도급 체불 발생 시 발주자가 직불로 지급하도록 하는 계약조건에 관해서도 입찰 공고문을 통해 상세하게 안내하였습니다. 그 결과, 하도급 지급이(404건, 3,305억 원), 하도급 직불계약(74건, 16,122억 원) 등의 장치를 통해 협력사 체불을 방지하였습니다. '2022년 중소기업 기술개발 동반성장 세미나'를 개최해 수소사업 전략과 추진 방향, 수소기자재 국산화 지원사업에 관한 정보를 공유하였으며, 성과공유를 위한 신규 과제 발굴과 제도 개선에 관한 설명회 및 간담회(3회)를 참여하였습니다. 협력사 청렴윤리 교육과 간담회를 실시해 갑질신고센터 운영에 관해 안내하였으며, 협력사 직원 대상 심리상담 프로그램도 시행하고 있습니다. 기업성장응답센터 운영을 통해 규제 애로사항을 접수하고 다양한 정보도 제공하고 있습니다.

협력사 VOC 및 고충처리 실적(2022년)

간담회 및 세미나	10회
현장 실태조사	6회

공급망 ESG 관리

공급망 ESG 전략과 추진방향

‘ESG 경영체계 고도화’라는 경영 전략방향 아래, 동반성장의 근간이 되는 준법경영 강화 및 공급망 내 ESG 이행 정착을 위해 공급업체 행동강령을 제정하여 공유하고 있습니다. 행동강령에는 공급업체가 준수해야 할 환경, 인권, 안전보건, 윤리에 대한 기준을 제시하고 있습니다. 이는 공급업체와 그 임직원, 대리인 및 공급업체와 거래하는 2차 및 하위의 공급업체들이 지켜야 할 기준으로, 관련 법규, 행동강령의 내용과 거래계약에 명시된 요구사항을 준수할 의무가 있습니다. 이를 위해 KOGAS와 거래계약을 체결하는 모든 공급업체를 대상으로 입찰 공고문을 통해 행동강령 준수를 안내하고 있습니다.

잠재적 리스크 식별 프로세스

안전한 가스공급을 위한 주요 기자재 제작업체 등록제도를 운영하고 있습니다. 품질이 인증된 기자재를 확보하고 입찰 업무의 효율성을 제고하기 위해 업체의 제작능력 및 경영상태 등을 사전에 평가하는 제도입니다. 주요 기자재 전 품목에 대한 신청서를 접수받아 서류평가부터 현장 실태조사까지 총 5단계에 걸친 정기평가 형식으로 진행되며, 이를 통해 업체의 잠재적 리스크 유무를 식별할 수 있습니다. 2022년 12월 말 기준, 주요 기자재 5대 품목, 19개 규격에 대해 35개 업체가 등록되어 있습니다.



공급망 ESG 리스크 관리

주요 공급업체 선정 및 자격 유지, 거래 결정과정에서 ESG 요소를 반영하여 공급망 리스크를 관리하고 있습니다. 공사용역 분야의 경우 ‘하도급 관리지침’에 따라 연 2회 하도급 실태조사를 추진하여 하도급 관리, 노동환경과 노동자의 보상, 안전·보건 상태, 환경 관리, 민원처리 등에 대한 현장 실사를 진행하고 있습니다. 50억 원 이상의 건설공사에 대해 전수조사로 실시되며, 규정 위반 시 즉시 제재 조치를 취하고 위반사항에 대한 개선조치를 하지 않으면 입찰 시 불리하도록 벌점을 부과하고 있습니다. 주요 기자재 업체에 대해서는 품질체계, 납품실적, 경영상태, 제작능력 등을 우선적으로 평가하며, 기존 업체 및 신규 등록 희망업체에서 ISO 9001 인증 탈락, 재해를 영향 등 공급망 리스크가 발생하면 업체 등록에서 제외시키고 있습니다. 핵심 공급업체는 최소 3년 주기로 ESG 리스크 평가를 받고 있습니다. 2022년에는 9개 업체를 핵심 1차 공급업체로 등록·평가하였으며, 2개 업체가 추가로 등록되었습니다.

품질	기술력	연속성	납기	선정의 투명성
ISO 9001 인증	물품 납품실적 기반 설계·제조 등 기술능력 확인	경영상 위기 (합병, 통폐합 등)	실질적 제작능력 (현장 실사)	경쟁입찰 시행

공급망 ESG 이행 지원

ESG 경영에 대한 사회적 요구가 증가하면서 중소기업의 수출입 규제 장벽으로 작용하고 있습니다. KOGAS는 2022년 협력사의 AEO 인증(관세청 수출기업 안전관리 법규 준수 공인 제도)과 UAE 제품 인증(UAE 내 환경안전 인증제품 판매 허용제도) 취득 및 제품개선을 위한 컨설팅(총 3개사)을 제공하였으며, 천연가스 및 수소사업 관련 협력사(25개사)의 공정개선과 프로세스 혁신을 위한 설비도 지원하였습니다.

공급망 ESG 관리 KPI

KPI 지표	목표(2022년)
핵심 공급업체 자체평가	• 평가비용: 100% • 실적: 100%
공동 연구개발	• 건수: 20건 • 참여업체: 20개사 • R&D 예산: 14억 원 • 실적: 14건 / 13개사 / 11억 원
공급업체 직원 교육	• 기술연구교육: 40명 • 현장실습: 40명 • 온라인 교육: 200명 • 실적: -명 / -명 / 254명

지역사회 상생

사회공헌 전략체계

사회공헌 전략과 목표

KOGAS는 ‘온세상을 따뜻하게’라는 의미를 담은 ‘온(溫)누리’ 브랜드를 구축하여 취약계층 지원활동을 다방면으로 전개하고 있으며, 에너지 복지 지역협력·미래세대 육성·시민, 임직원 참여 등 에너지 업(業)특성과 연계된 지역 상생 프로그램을 적극 추진하고 있습니다.

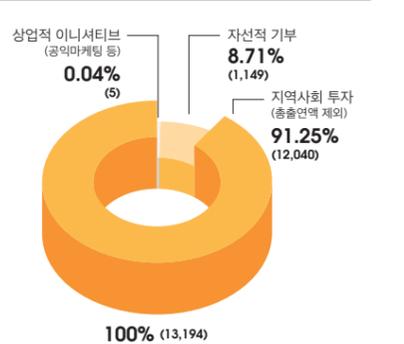
KOGAS 사회공헌 전략

사회공헌 슬로건	푸른 에너지, 행복한 세상			
	에너지	미래	상생	나눔
핵심가치				
추진과제	그린환경 조성 • 열효율 개선사업 • 그린뉴딜 창업지원 • 지역문제해결플랫폼 연계 - 시민참여 에너지전환 마을 등 과제 2건	미래세대 인재양성 • LnG 장학사업 • LnG 멘토링 • 탄소중립학교숲 조성사업 • 창업 경진대회 • 학교 농구부 활성화	지역경제 활성화 • 온라인 시장 진출사업 • 안심팩토리 확대사업 • 노인 일자리 지원사업 • 소셜벤처 액셀러레이팅 • 다회용기 활성화 사업 • 장애인 자립화 지원 • 미혼모 지원	나눔문화 선도 • 쪽방촌 계절나기 • 임직원 걸음기부 캠페인 • 독립유공자 주거환경 개선 • 재난극복 사회공헌 • 이재민 구호키트 제작 • 연탄나눔 행사 • 김장나눔 행사 • 혁신도시 공동 사회공헌 • 법인카드포인트 환원
UN 지속가능 발전 목표 연계	SDGs 3, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 17	SDGs 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 17	SDGs 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 17	SDGs 1, 3, 10, 11, 12, 16, 17
핵심성과지표 (KPI)	• 열효율 개선사업 연간 에너지 절감액: 49백만 원 • 열효율 개선사업 시공참여 사회적 경제조직 매출액 : 1,034백만 원 • 그린뉴딜 창업기업지원 만족도 : 91.03점	• 장학사업 수혜자 수: 112명 • LnG 멘토링 참여 아동 만족도 : 95.84점 • 탄소중립학교숲 조성 수: 2개교	• 안심팩토리 매출액 : 2,568백만 원 • 장애인 자립화 사업 교육지원 수 : 10명 • 다회용기 사업시설 구축 수 : 2개소	• 쪽방촌 계절나기 사업참여 사회적 경제조직 매출액: 558백만 원 • 걸음기부 캠페인 참여인원 (임직원): 253명 • 법인카드 포인트 환원 : 56백만 원 • 독립유공자 주거지원: 40백만 원 • 이재민 및 코로나 키트 지원 : 404세트

사회공헌 추진조직

KOGAS 사회공헌 활동의 원동력은 임직원으로 구성된 봉사조직인 ‘온누리 봉사단’입니다. 봉사단은 1999년에 출범하여 2022년에 창단 23주년을 맞이하였으며, 2022년 12월 기준으로 본사 9개 본부, 사업소 15개 지부 등 총 24개부로 구성되어 있습니다. 봉사단은 지역 복지기관과 연계한 자발적 봉사활동, 노사 합동 나눔 활동 등 소외된 이웃의 삶 속에 들어가 물질적인 지원은 물론, 지속적인 봉사활동을 통해 진정한 나눔을 실천하고 있습니다.

사회공헌 지출비율(2022년/백만 원)



지역사회 참여와 발전

지역발전 및 경제 활성화

KOGAS는 2022년 5월, 천연가스, 수소, 신재생에너지 분야 최신 기술 및 에너지 동향 공유를 위해 3년마다 개최되는 가스 산업 관련 세계 최대 규모 국제회의인 2022 세계가스총회(WGC 2022)를 대구시에 유치하고 성공적으로 개최하였습니다. K-컨텐츠, 전통문화체험, 지역관광 연계 등 다양한 프로그램 준비로 행사기간 동안 전 세계 73개국, 9,445명이 대구를 방문하였으며, 각종 전시회 및 동반성장관 운영으로 국내기업 홍보 및 판로 확보 기회를 제공하였습니다. 또한, 지역 숙박, 관광, 행사인력 고용, 전시장 구축 등으로 대구 지역에 약 4천억 원의 경제적 파급 효과를 가져왔으며, 40여 개 해외 언론사 보도를 통해 '문화 예술이 있는 대구' 브랜드를 홍보하였습니다.

국가 에너지 정책과 연계해 지역 발전과 성장동력 확보를 위한 대구시 핵심육성사업 진행에 따라 전국혁신도시 최초로 수소충전소를 열고 수소 홍보관을 건립하였습니다. 에너지 스타트업 기업 20개사의 창업을 위해 10억 원을 지원하고, 멘토링(40회)과 보증투자상담(32회)도 제공하였습니다. 또한, 대구시에 기업 투자유치(3개사) 및 신규 사업장 설립(5개사)을 지원해 50명의 신규 일자리를 창출하고, 27건의 특허 출원과 8건의 특허를 등록하였습니다.

지역 스포츠 산업 활성화를 위해 KOGAS 페가수스 프로농구단을 창단해 대구시와 연구지 협약을 체결하였으며, 대구 실내 체육관 리모델링 등 인프라를 개선하였습니다. 2021-2022 시즌 동안 약 3만 명의 관중이 경기를 관람하는 등 대구시민의 스포츠 복지를 증진하였고, 시설 대관 및 이벤트 기획, 홈경기 운영 등으로 지역소비를 활성화하였으며, 경비·청소·방역 등에 지역 인력을 고용해 54명의 일자리를 창출하였습니다.

미래세대 육성

사회적 배려계층의 학자금을 지원하는 '온누리 장학사업'을 진행하고 있으며, 2022년에는 저소득층 대학생 112명에게 2.2억 원의 장학금을 지원하였습니다. 2020년부터는 대구 지역 취약계층의 아동·청소년과 대학생을 대상으로 학습지도, 체험활동 등을 함께 하는 LnG(Leading & Growing) 멘토링도 시행하고 있습니다. 아동에게는 대학생이 새로운 언니·오빠가 되어 꿈을 심어주고, 대학생에게는 임직원이 든든한 취업 멘토로서 경험을 나누어 주는 기회를 제공합니다. 페가수스 농구단은 지역 유소년 육성을 위해 페가수스 멘토링 및 농구교실(5회)을 진행하고, 대구 지역 9개 학교 농구부 115명을 위한 훈련용품 지원하였으며, 243명의 대구 지역 유소년 및 취약계층에 홈경기 관람권도 배부하였습니다.

친환경 사회공헌

사회적 순환경제 모델 '다회용기 활성화, 모두의 용기' 사업을 통해 대구 지역 사회적경제기업의 세척시설 구축을 지원함으로써 사회적 경제기업의 성장 기반을 조성하는 동시에 18명의 일자리를 창출하고, 5,044kg의 탄소를 저감하였습니다. 학교 내 울타리 숲과 교실 숲을 조성하는 '탄소중립학교 숲 조성사업'을 통해 수목 3,622그루와 재활용 화분 1,320개를 지원하였으며, 1,144명을 대상으로 환경교육 및 화분 키트를 지원함으로써 연간 약 3,792kg의 탄소를 저감하였습니다.



2022 세계가스총회(WGC)



수소충전소 및 수소 홍보관(대구)

에너지 복지 지원(KOGAS 溫 Project)

2010년부터 추진해 온 에너지효율 개선사업은 저소득층 및 사회복지시설을 대상으로 노후 건물에 단열재, 보일러, 창호, LED등을 교체해 취약계층의 에너지 이용 환경을 개선하는 KOGAS를 대표하는 사회공헌입니다. 2022년부터 전국으로 확대해 총 189곳(대구 지역 60곳, 충북·충남·경남·제주 129곳)이 수혜를 받았으며, 18명의 일자리를 창출하고 에너지 비용 4천9백만 원을 절감하였습니다. 2011년부터 '사 1회방촌' 사업을 통해 쪽방촌 주민을 대상으로 혹서기 및 혹한기를 대비한 '온누리 나눔박스'를 전달해오고 있습니다. 2022년에는 전국 쪽방촌 5개 지역 4,750명을 대상으로 여름나기를 위한 여름숙옷, 식품, 음료와 겨울나기를 위한 경량패딩 등을 사회적경제기업 등 14개사로부터 약 5.5억 원에 구매하여 제공하였습니다. 또한, 취약계층 및 사회복지시설의 에너지 비용 부담을 완화하기 위해 전국 취약계층 161.5만 가구와 사회복지시설 32,193개소를 대상으로 1,178억 원의 가스요금을 경감하였고, 101만 가구를 대상으로 1,007억 원의 가스요금을 납부유예하는 제도도 시행하였습니다.

취약계층 지원

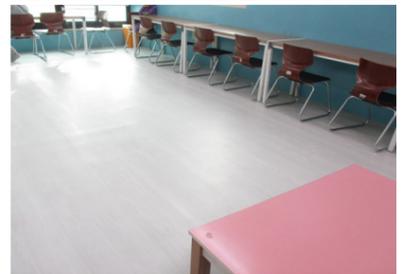
노숙인, 쪽방촌 거주민 및 장애인 등 다양한 계층에 대해 일감을 제공하고 교육을 지원하는 일자리 연계 사회공헌 사업을 운영합니다. 2022년에는 대구 지역의 노숙인 지원협의체를 결성하여 총 52명의 일자리를 연계하였고, 60세 이상 어르신들 대상 경제적 자립을 지원하는 '노인 일자리 지원사업'을 운영하여 대구 지역 시니어클럽과 협력하여 장난감 도서관 소속, 청소 및 복지시설 급식 지원 등 총 66명의 일자리를 연계하였습니다.

취약계층 교육 지원을 위해 장애인들 자립을 위한 정서지원, 사회적 향상 등의 프로그램을 운영하였고, 미혼모 경제 자립을 위한 봉제 교육과 경력보유여성 사회 재진출 지원을 위한 역량강화 프로그램도 운영하였습니다.

이재민을 위한 긴급구호키트 404세트를 사전제작해 재난발생 72시간 이내 지원하고 있으며, 2022년 울진·삼척 산불피해 시 생산기지 인근 대피소에도 해당 키트를 전달하였습니다. 국민과 임직원들의 일상 속 걸음을 모아 소외계층 이웃을 지원하고 정부 탄소저감 정책에 동참하는 'KOGAS 걸음기부 캠페인'도 진행하고 있습니다. 2022년에는 임직원 253명이 1억 보 걸기 목표를 달성해 결식 우려 아동·노인, 저소득 여성청소년, 학교·가정 밖 청소년 등 650명의 취약계층에 5천만 원을 기부하고, 약 27,123kg의 탄소를 저감하였습니다.

글로벌 사회공헌(모잠비크)

KOGAS는 모잠비크에서 40년 이상의 대규모 장기 프로젝트를 수행하고 있는 사업자로서 인력 양성, 기업 지원, 빈곤 퇴치 등의 활동을 추진하고 있습니다. 특히 2012년부터 2021년까지 총 3천만 달러를 투자하여 204명의 공학인재를 육성하였으며, 2022년에는 이들을 코랄 FLNG 운영에 투입하였습니다. 또한, 현지 중소기업의 역량 강화 및 컨설팅 제공, 빈곤 퇴치를 위한 식량도 지원하고 있습니다.



열효율 개선 시공 현황



긴급구호키트 제작



장애인 직업재활시설 체험교육 지원

임직원 역량 및 포용성 강화



임직원 다양성 및 포용성

투명하고 공정한 인재 채용

KOGAS는 사회적 편견을 배제한 능력 중심으로 인재를 선발하고 있습니다. 채용 시 학력과 연령 제한을 두지 않고 공정성과 투명성에 기반을 둔 블라인드 채용으로 진행하고 있으며, 국가직무능력표준(National Competency Standards, NCS)을 도입하여 업무능력 중심으로 선발하고 있습니다. 또한, 채용 전형 전 과정에 감사관리시스템을 도입하고, 인턴직을 포함한 모든 채용절차를 표준화해 채용비리를 원천 차단하고, 다양한 직무 설명자료를 제공하고 있으며, 세부 평가항목별 면접전형 점수 공개와 설문조사를 통한 면접전형 응시자의 니즈 반영으로 응시 편의성을 높이고 있습니다. 이와 더불어, 장애인, 국가 유공자, 지역인재 등 사회형평적 인재 채용을 대폭 확대한 결과, 2022년에도 지역인재, 장애인, 고졸 인재 등 모든 항목에서 사회형평 법적 의무비율을 초과 달성하였습니다.

사회형평적 채용(2022년)

구분	법적의무비율(2022년 기준)	성과
청년인재	고졸인재 채용인원의 7%(5명)	200%(10명)
지역인재	이전지역 인재 의무화대상 인원의 30%(3명)	166%(5명)
	비수도권 인재 채용인원의 35%(24명)	146%(35명)
사회형평	취업지원 대상자 상시 고용인원의 9%(373명)	100%(375명)
	장애인 ¹⁾ 상시 근로자 수의 3.6%(145명)	109%(160명)

¹⁾ 한국장애인고용공단 제출 기준

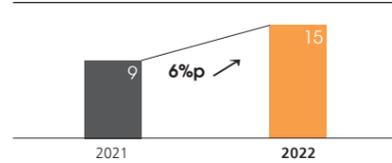
공정한 평가 및 보상

직무가치 중심의 합리적 성과배분을 통한 공정한 보수체계를 운영하고 있습니다. 근로기준법, 남녀 고용 평등법 등 제반 법규를 준수하고 임직원들에게 기본적으로 균등한 기회와 합리적 보수를 제공하고 있으며, 동일가치 노동에 대해 성별이나 학력에 따른 차별 없이 100% 동일한 보수와 복리후생제도 적용을 원칙으로 합니다. '직무 중심 보수체계 전환 로드맵'을 수립하였으며, 2026년까지 전 직원 대상 직무가치 반영 보수 비중을 현 7%에서 30%까지 확대하는 'KOGAS형 직무급제 정착'을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 직무분류체계를 9개 직군(3개1), 31개 직종(10개1), 174개(44개1) 직무로 세분화해 직무간 인력 불균형을 개선하고, 직무 중심 인사관리 및 성과 중심 평가체계를 고도화하고 있습니다.

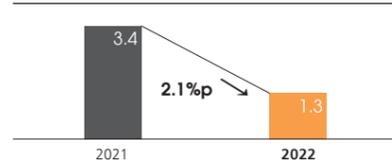
차별 없는 조직문화

고졸자, 여성, 장애인 등에 대해 평가·승진·보상 시 불합리한 차별요소를 해소하고 적절한 처우를 위해 노력하고 있습니다. 고졸자에게 직무전환에 대한 자기주도적 기회를 제공하고, 입사 후 진학 시 학자금 지원, 전보 우대, 유연근무제 개선을 통해 경력개발과 역량 강화를 지원하는 한편, 양성평등 의식 제고를 위해 양성평등위원회를 운영하고, 출산·육아휴직 후 복귀 시 희망직무 우선 배치, 사내 보육시설 운영(7개소) 등을 통해 경력단절 없는 근무 환경을 조성하고 있습니다. 또한, 설비현장 내 여성 화장실과 탈의실 설치, 여성 고대근무 활성화로 다양한 직무기회 부여 및 업무성취도를 제고하였으며, 설문조사, 간담회 등을 통한 의견청취로 여성인력에 대한 처우를 향상하고, 직급별 여성 리더십 교육도 지속적으로 추진하고 있습니다.

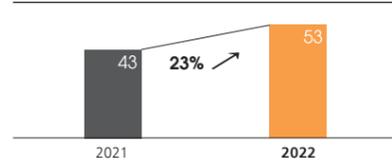
고졸인재 채용 비율(%)



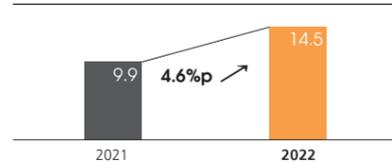
장애인 이직률(%)



여성 고대근무자 수 증가(명)



여성 승진자 비율 상승(%)



임직원 역량 강화 및 인재 육성

인적자원 개발 전략과 인재 육성 방향

미래 에너지사업을 주도할 우수한 핵심인재를 육성하기 위하여 전략 목표와 직원 니즈에 기반한 인적자원 개발 프로그램을 운영하고 있습니다. 또한, 'KOGAS 통합교육플랫폼' 로드맵을 수립해 디지털 교육콘텐츠를 점진적으로 확대하여 빅데이터와 AI를 활용한 양방향 통합교육시스템 구축을 준비하고 있습니다. 교육만족도, 학습성취도, 현업활용도의 3단계 지표로 교육 효과를 측정하고 있으며, 콘텐츠의 질적 수준을 포함한 교육편성 및 설계부터 운영 전반에 이르기까지 검토하고 있습니다. 교육생 선발과 복귀 시에도 조직성과 및 인사배치와의 연계를 강화해 교육 효과 및 직무 전문성과의 관련성을 높이고 있습니다.

KOGAS 인적자원 개발 전략

목표	변화를 선도하며 미래를 실행하는 <Energy Professional> 육성			
핵심인재	가치창조인	융합전문인	협력소통인	책임실천인
전략방향	미래까지 창출 선도인재 양성	민첩한 변화대응 조직문화 강화	성과중심 Smart HRD 기반 구축	
추진과제	<ul style="list-style-type: none"> 수소 및 신사업 분야 전문인력 육성 DT 인사이트 제고 및 전문가 양성 	<ul style="list-style-type: none"> 조직문화 진단으로 맞춤형 교육프로그램 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 학습 플랫폼 구축 교육성과 평가 환류체계 강화 	

핵심인재 육성 프로그램(2022년)

분야	필요 역량	과정개발 및 운영
미래주도 (가치창조인)	신기술 및 사업모델 구축	<ul style="list-style-type: none"> (기초) 에너지 전환 변화관리 상시학습체계, 에너지 전환 포럼(분기 1회) (현업) 수소특화대학 연계 맞춤형 과정(4개 과정, 138명 이수): LNG 벙커링, LNG 트레이딩 등 (전문) 수소밸류체인 기반 직무전문가(10명) 양성: 수소연료전지, 액화수소 등
열린사고 (융합전문인)	사무기술 융합	<ul style="list-style-type: none"> (3급 대상) 사무기술 융합리더 양성, 직군 간 교차교육(PM, 재무 등) 활성화 (장기위탁) 테크노 MBA, 기술경영 등 융합과정 전문가 양성
소통협력 (협력소통인)	세대공감 소통	<ul style="list-style-type: none"> (신입) KIUM멘토링으로 은보당: 멘토-멘티 간 '세대공감' 교육 (승진자 대상) 변화와 갈등관리 및 소통과정 (전 직원) 비전/핵심가치 내재화 교육: 소통협력(MZ세대와 소통하는 법) 강화
안전우선 (책임실천인)	현장 중심 안전 체화	<ul style="list-style-type: none"> (체험) 사례중심 콘텐츠 제작, VR교육, 인명중시 교육 등 (현장) 전담교수 활용 찾아가는 현장 설비 교육 강화

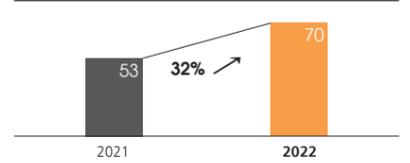
여성 리더 및 전문가 양성

직급별·생애주기별 맞춤형 여성관리자 양성 종합계획을 시행해 2026년까지 여성관리자 비율 8% 달성을 목표로 합니다. 여성관리자를 핵심 보직에 배치해 임원 후보군을 양성하고, 승진 심사위원 중 여성 비율 확대 및 동 순위 시 승진기회 부여 등 실질적 발탁제도를 도입한 결과, 2022년 일반 직 3급 이상의 여성관리자 수는 58명(6.08%)으로 목표(6%)를 달성하였습니다. 여성 임원 비율은 42%, 독립사외이사 여성비율은 50%이고, 여성 직원 채용비율은 29%로 전년 대비 4% 상승했으며, KOGAS 최초로 여성 CEO가 선임되었습니다.

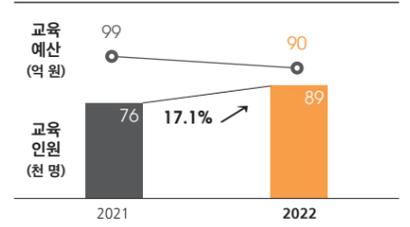
상생의 노사관계

'공정·협력에 기반한 상생의 노사관계'를 목표로 지속가능한 노사 파트너십 강화, 소통·혁신의 뉴노멀 선도, 공정하고 행복한 일터 실현의 3대 중점전략을 추진하고 있습니다. 노사 간 소통과 공감을 위해 분기별 노사협의회, 노사 경영현안공유 설명회(2회), 주니어보드(6회), 산업안전보건위원회(4회), 노사상생 TF 등 다양한 채널을 운영하고 있으며, 청년 근로자대표 이사회 참관을 통한 MZ세대의 의견 개진 정례화(9회) 및 노동이사제 도입 기반도 마련하였습니다. 또한, 노사 공동으로 지자체, 노동청 등과 협력하여 '노동존중허브센터'를 운영해 노동존중교육, 취업지원, 지역사회 노동존중문화 확산에 기여하고 있습니다.

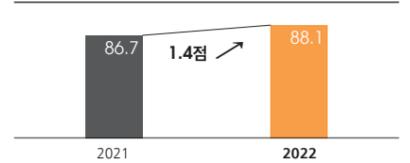
직무역량 강화 교육과정(개)



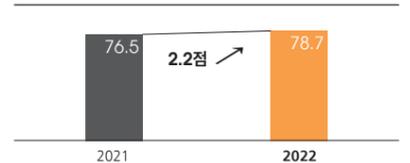
교육예산 운영 효율화



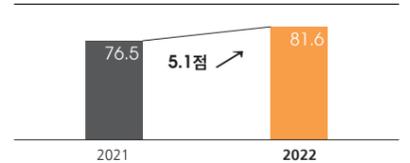
교육만족도 향상(점/100점 만점)



노사소통 만족도(점/100점 만점)



고충처리 만족도(점/100점 만점)



일하기 좋은 기업문화 조성

일·가정 양립을 위한 전략과제 이행

코로나19 이후 근무방식의 다변화와 워라밸을 희망하는 임직원들의 의견을 반영하여 일과 가정을 조화롭게 양립하기 위한 전략과제를 도출해 추진하고 있습니다. 이를 통해 조기 퇴사자(입사 10년 이내) 비율이 21.8%p 감소하는 등 우수인재 이탈 방지에도 기여하고 있습니다.

일·가정 양립 전략과제(2022년)

전략과제	추진 활동	주요 성과
모/부성권 보호제도 활용 장려	<ul style="list-style-type: none"> 보호제도 활용 카드뉴스 캠페인 남성육아휴직 안내, 육아기 근로시간 단축제도 홍보 모성보호(출산 전) 육아휴직 장려 단기휴직 업무공백 해소, 선제적 인력 배정과 총원 	<ul style="list-style-type: none"> 남성 육아휴직자 증가(33명 → 54명) 총 육아휴직자 증가(96명 → 145명) 출산 전 육아휴직 사용(10명)
행복한 가정생활 지원	<ul style="list-style-type: none"> 맞벌이 부부 육아 지원 직장보육시설 추가 설치(제주기지), 임신출산교실 운영 PC-Off제 시행: 업무용 PC 자동 종료 	<ul style="list-style-type: none"> 가족친화인증기업 8년 연속 유지
스마트 업무환경 구축	<ul style="list-style-type: none"> 근무방식 다변화 스마트오피스 시범도입(본사), 재택근무 가능환경 구축 자율근무시간 확대 탄력적 주52시간제 도입 검토, 자율형 유연근무제 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트오피스 업무 효율 '향상' 응답률 85% 유연근무제 만족도 5년 연속 상승

양성평등 공감 문화 확산

임산부와 배우자를 위한 모·부성보호 프로그램과 맞돌봄, 맞살림 문화 조성 지원 교육을 통해 모·부성권 보호 환경을 조성하고, 직장 내 성희롱 근절 캠페인 등 주제별 카드뉴스를 발간해 양성평등 문화를 확산시키고 있습니다. 2022년 양성평등 공감대 조사를 통해 점검한 결과, 여성관리자 목표 비율 적정성에 대한 남성의 긍정적 평가가 14% 상승하는 등 양성평등에 대한 인식 수준이 높아지고 있는 것으로 나타났습니다.

임신·출산·육아 지원 강화

임신기 단축근무, 출산보조금 지원, 태아검진휴가(월 2일) 및 난임치료휴가(연 3일)는 물론, 수유시간(1일 1시간), 가족돌봄휴가(연 10일, 그 중 자녀돌봄 2일, 자녀 2명 이상 또는 자녀가 장애인인 경우 3일 유급휴가), 보육시설 운영 등을 통해 자녀 양육에 대한 부담을 낮추고 있습니다. 육아휴직 사용 시 남녀 임직원 모두 최대 3년까지 사용 가능하고, 육아휴직 후 복직 시 개인 희망에 따라 휴직 전 부서에서 1년간 근무 가능하며, 육아휴직자의 승진 및 인사상의 불이익이 없도록 제도를 개선하였습니다.

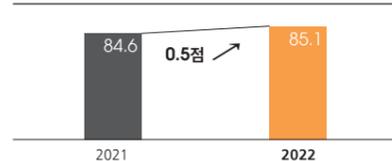
근무여건 개선을 통한 업무만족도 향상

업무생산성 향상을 위해 CEO 보고체계 및 회의체를 개선하였으며, 탄력근무제(근무시간선택형, 시차출퇴근형, 집약근무형), 재택 근무, 시간제 근무 등 유연한 근무환경 구현 및 사무자동화 도입 등으로 업무만족도를 향상시키고 있습니다. 또한 정시퇴근 캠페인 및 PC-Off제를 시행하여 근무시간 내 집중근무를 유도하고 저녁 있는 삶을 확보할 수 있도록 하고 있습니다.

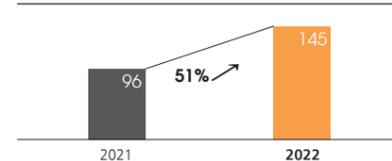
가족친화제도 운영(2022년)

구분	실적 (명)	
임신	임신기 단축 근무	35
	태아검진휴가	195
	난임치료휴가	28
출산	출산휴가 100% 사용	42
	배우자 출산휴가	198
육아	보육시설 이용	197
	자녀돌봄 시간선택제	4
	자녀돌봄휴가	1,696

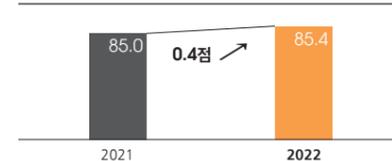
업무생산성 향상 만족도(점)



육아휴직 사용자 수(명)



유연근무제 만족도(점)



일자리 창출 및 나눔

일·자리 창출 전략체계

일자리 전략과 목표

KOGAS는 경영환경의 변화를 반영하고 에너지 業을 기반으로 한 좋은 일자리를 창출하기 위해 'KOGAS 핵심 사업으로 민간 일자리 창출 기반 조성'이라는 일자리 창출 전략을 재수립하였습니다. 재수립된 전략은 본업 기반의 일자리를 지속 창출하는 동시에 민간주도 일자리 지원을 강화하고, 포용·상생형 일자리를 발굴하는데 중점을 두고 있습니다.

KOGAS 일자리 전략

목표	공사 핵심사업 수행으로 민간 일자리 창출 기반 조성		
전략방향	業 기반 일자리 지속 창출	민간주도 일자리 지원 강화	포용·상생형 일자리 창출
전략과제	1. 본업 연계 민간 일자리 창출 2. 일자리 관리 효율화	3. 중소·창업기업 지원 확대 4. 민관협력 및 규제개혁 과제발굴	5. 사회공헌 일자리 효과성 분석 6. 취약계층 자립 지원사업 확대
일자리 지수	창출노력성 · 직접일자리 수 · 취업유발 수	고용안정성 · 고용유지율	산업안정성 · 무사고·무재해 달성노력도
	보수적정성 · 적정보수 지급 비율	사회책임성 · 여성관리자 비율 · 장애인 비율 · 지역 채용비율	

일자리 창출 추진체계 구축

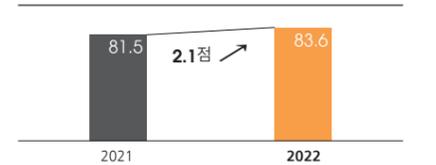
공공과 민간을 아우르는 일자리 창출과 재수립된 일자리 전략을 추진하기 위해 전사적 실행체계를 구축하였습니다. 일자리 창출 총괄부서 아래 부서간 협업체계를 구축하고, 5개 분과별 과제 추진 후, ESG 위원회 및 ESG 자문단 등을 통한 외부위원 모니터링을 시행하였습니다.

분과별 일자리 창출 추진과제(2022년)

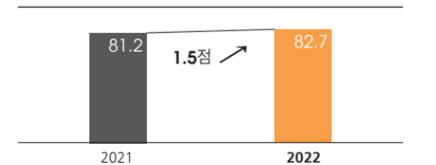
구분	추진과제	주요 성과
본업 연계 (경영관리처)	· 일자리 기본계획 수립, 본업 연계 민간 일자리 창출을 위한 17개 이행과제 분기별 실적점검	· 직접일자리 5,851명 창출 · 간접일자리 11,135명(전년 대비 14%↑)
채용 및 인턴 운영 (인사조직처)	· 인력운영 효율화 및 재배치, 안전 등 신규채용 · 청년 일자리 경험 제공	· 신규채용 66명 · 고용노동부 일경험 프로그램 20명
일하는 방식 전환 (설비개선추진반)	· 교대근무 현황 및 운영경제성 분석, 개선방안 마련, 노사합동 안전대책 마련	· 공급관리소 무인화 결정 · 교대근무자 50명 단계적 재배치
정규직 전환 (정규직전환총괄반)	· 근로자대표단 협의로 공사·비정규직 상생형 자회사 설립 모델 수립 추진	· 자회사 설립안 도출 완료
민간 지원 (상생협력처)	· 직접적 민간일자리 창출 외 금융지원 및 컨설팅 등 간접지원으로 민간일자리 기반 조성	· 창업기업 발굴 일자리 50명 · 포용/상생형 일자리 2,229명



일자리 지수(점)



협력사 일자리 지수(점)



일자리 지수 개선

2020년 고용안정, 사회적 기여 등에 관한 계량적 성과측정 도구인 '일자리 지수'를 개발해 2021년에 최초로 협력사 일자리 지수를 시범측정(10개사) 하였으며, 2022년에는 보수적정성 등 질적 지표를 개선해 일자리 지수를 고도화하고, 지수 측정 및 적용 대상을 확대해 직접일자리 창출한 전 협력사(57개사)를 조사하였습니다.

일자리 창출 활동 및 성과

인력 효율화를 통한 일자리 재배치

공급관리소의 관행적 교대근무 방식으로 인해 지역본부 인원의 과반수가 교대근무자로 편중됨에 따라 인적자원의 효율적 배분과 공급관리소 운영방식 개선이 요구되었습니다. 이를 위해 1단계로 16개 공급관리소를 무인화로 운영하여 원격근무 및 순회점검으로 운영방식을 변경함에 따라 해당 인력 50명을 안전 및 유지보수 분야 업무에 단계적으로 재배치하였고, 이후 2단계 무인 운영을 추진하고 있습니다. 또한, 양성 육아휴직 및 육아기 근로시간 단축 제도 사용을 장려해 근로시간을 축소하고, 일하는 방식 개선 및 다양한 근무형태 활용, 챗봇 등 단순업무 자동화를 통해 신규채용 여력을 확보하였습니다.

비정규직 근로자의 정규직 전환

비정규직 용역근로자(1,288명)의 정규직 전환과 처우 개선을 보장하기 위해 근로자대표단과 협의해 자회사 설립모델을 도출하였습니다. 7개 직종의 30개 용역사를 자회사 2개로 통합하고, 근무경력 및 직무경험에 따른 직급별 직무급제로 임금을 반영하며, 복리후생 등의 처우도 개선하기로 결정하였습니다. 또한, 계약직 근로자(기간제, 파견, 용역 등) 채용 시 채용사유와 인원 및 기간의 적정성을 검토하는 사전심사제를 통해 비정규직 운영을 최소화하고 있습니다.

핵심사업 기반 민간 일자리 창출

국내 천연가스 인프라 확충 및 해외사업 동반진출로 민간 일자리를 창출하고 있습니다. 천연가스 수급 안정을 위한 당진기지 1단계 착공과 공급 안정성 제고를 위한 배관망 건설 추진 등으로 3,393명의 직접일자리와 3,318명의 간접일 자리를 창출하였습니다. 2028년까지 3.3조원을 투자해 27,000명의 누적 일자리가 발생할 것으로 기대하고 있습니다. 또한, 국내 민간기업이 동반진출한 모잠비크 코랄 FLNG의 준공 및 상업생산 시작으로 16,000명의 누적 일자리가 창출되었으며, 베트남 하이랑 GTP사업 착수로 향후 국내기업의 18억 달러 건설 수주와 24,000명의 일자리를 창출할 것으로 기대되고 있습니다. 이밖에도 수소인프라 구축 사업 및 민간·공공과 함께 하는 수소사업 기반 구축, LNG 벙커링을 활용한 신사업 추진으로 민간 일자리 창출 기반을 조성하고 있으며, 2022 세계가스 총회의 성공적 개최로 대구 지역의 민간 일자리 창출과 지역경제 활성화에 기여하였습니다.

민간기업 지원을 통한 일자리 창출

친환경 에너지 창업기업(20개사) 육성, 천연가스와 수소기자재 국산화 기술개발 및 국산화 제품 실증, 판로확보 지원, 운영자금 지원 등을 통해 중소기업의 성장과 일자리 창출 기반을 조성하고 있습니다. 배관검사 사업 및 천연가스 유량교정설비를 개방해 민간기업의 성장을 돕고, 입찰제도 개선을 통해 실적이 없는 기술용역 업체도 시장에 진입할 수 있도록 하였습니다. 또한, 사회적경제기업과의 협업을 다회용기를 활성화하는 사업을 추진해 친환경 일자리를 창출하였으며, 취약계층 열효율 개선사업과 쪽방촌 계절나기 지원사업은 포용·상생형 일자리를 창출한 대표적 사례입니다.

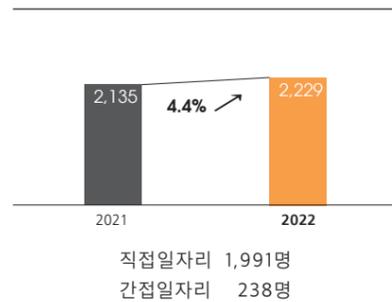


교대근무자(16개 관리소)	80명
▼	
(인력 효율화) 원격운영 및 순회점검	30명
(일자리 재배치) 안전 및 유지보수 분야	50명

핵심사업 기반 일자리 창출 성과(2022년)

구분	직접(명)	간접(명)
천연가스인프라 확충 사업	3,393	3,318
수소인프라 구축 사업	113	511
LNG 신사업 (R&D 사업 포함)	263	742
2022 세계가스총회	32	4,451

포용·상생형 일자리 창출 성과(명)



고객가치 향상

고객만족 제고

고객만족 전략 및 추진조직

KOGAS의 고객은 도시가스사, 발전사부터 국민에 이르기까지 직·간접적으로 서비스를 제공받는 모든 대상을 의미합니다. KOGAS는 고객현장과 서비스 이행표준을 바탕으로 고객의 니즈를 적극 반영한 다양한 서비스 혁신 활동을 펼치고 있습니다. 이를 위해 신성장 사업 전담 3개 부서 및 요금전략 부서를 신설하고, 원료 조달, 가격 설계 및 판매관리를 아우르는 통합 체계를 구축하였으며, 제품·서비스 품질과 안전, 접근성 및 고객만족 제고를 위한 고객 중심의 원스톱 서비스를 제공하고 있습니다.

고객 개방형 소통

고객의 목소리와 의견을 경영 전반에 적극 반영하기 위해 고객 참여와 소통 활성화에 기반한 개방형 소통체계를 구축해 운영하고 있습니다. 도시가스사, 발전사, 지자체 등의 고객 서비스 개선을 위해 합동 워크숍, 고객사 간담회, 사업소별 CS 추진위원회 등 다양한 소통의 장을 마련하고 있으며, 고객 사별 주요 VOC를 분석하여 개선과제를 적극 발굴하고 있습니다. 또한, 사업추진, 조직관리 등 운영 전반에 대해 투명하게 정보를 공개하고 국민의 알권리 충족을 위해 사업실명제, 사전정보공개제, 정보공개청구 등을 적극적으로 실행하고 있습니다. 2022년 정보공개청구의 경우, 전년 대비 공개율 6.1% 향상, 처리지연율 0%를 달성하였습니다.

고객 니즈 반영사례(2022년)

구분	추진과제	주요 성과
KOGAS-발전소 물량교환	• (고객) 발전사 • (니즈) 소규모의 경제적인 시운전 연료공급	• 최소량의 연료만 먼저 공급한 후 해당 발전소와 장기계약 체결을 통해 공급했던 물량 상환 → 고객 비용절감(2개사/162억 원) 및 만족도 향상
발전용 개별요금제 운영시스템 개선	• (고객) 발전사 • (니즈) 운영시스템 효율성 제고	• 유지보수 프로세스 정립, 발전사별 사용자 교육(2회), 사용자 매뉴얼 제작, 워크숍/수시 점수로 개선사항 발굴 → 고객 업무 편의(총 3개사, 개별 연 6천5백만 원), 시스템 추가개선 편익(2천2백만 원)

사회·환경적 가치 창출 제품 및 서비스

격오지 등 소외지역에도 가스를 공급하기 위해 가스 인프라 투자기준을 개선하였습니다. 지역 낙후도, 신규 가구수, 지자체 의지 등 공공성과 경제성 요인을 종합적으로 반영하도록 하여 도시가스 소외지역의 공급여건을 완화하기 위한 제도적 기반을 마련하였으며, 2022년 산청 지역에 신규로 가스 공급을 개시했으며, 기존 공급 권역인 여수에도 추가로 가스를 공급하여 총 34만 가구('30년 기준)에 LNG공급을 확대하였습니다.

취약계층에 따뜻한 에너지 복지를 확대하고자 복지 사각지대에 놓여 혜택을 받지 못하는 대상자를 적극 발굴해 요금경감 혜택을 확대하고 있습니다. 정부의 복지 데이터베이스와 도시가스사의 고객 정보 데이터베이스를 가스요금 경감 관리 시스템으로 통합하여 가스 요금 경감대상에서 누락된 사회복지시설을 발굴해 찾아가는 서비스 체계를 구축하였습니다. 요금 경감 혜택을 받은 사회복지시설은 2022년 기준 32,193개소로 전년 대비 4.7% 증가하였습니다.

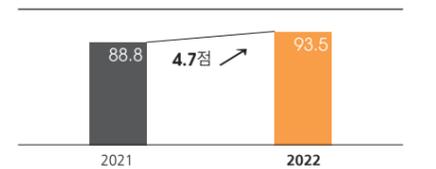
가스 부문에 적합한 에너지 효율 개선 사업을 진행해 에너지 사용량은 줄이고 온실가스 및 NOx 배출량은 감축하고 있습니다. 산업·건물용 보일러 교체, 취약계층 보일러 교체, 가스 냉난방의 대기오염물질 배출 저감을 위한 직화 흡수식 냉온수기의 저녹스 버너 교체 사업이 대표적입니다.



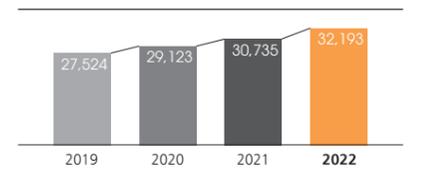
고객 의견청취 및 고충처리 실적(2022년)

워크숍/간담회	80회
CS 추진위원회(권역별)	2회

공공기관 고객만족도(점)



요금 경감 서비스(사회복지시설 수 기준/개소)



고객 친환경 서비스

산업·건물용 보일러 교체	15 대
취약계층 보일러 교체	13 대
저녹스 버너 교체	255 대
▼	
에너지 사용 절감	3,345 MWh
온실가스 감축	609 톤

정보보안 강화



정보보안 전략체계

정보보안 전략 및 추진조직

KOGAS는 개인정보 유출 등 나날이 증가하는 사이버 위협 속에서 정보보안 수준을 높여 신뢰도를 높이고 안전한 서비스를 제공하기 위해 개인정보 관리체계를 구축하였으며, 정보보안 기반구조 및 대응역량을 강화함으로써 사이버 보안사고에 선제적으로 대응하고 있습니다. 사이버 보안 전략 프로세스의 체계적 관리를 위해 임원급 중 다년간 정보보안 경력을 갖춘 정보보안센터장이 정보보호 최고책임자(CISO) 및 개인정보보호 책임자(CPO) 역할을 담당합니다. 2022년에는 정보보안센터와 그 산하 조직인 보안기획부 및 보안운영부를 전담조직으로 신설해 정보보안과 개인정보 관리를 전문화하고, 보안정책 및 보안설비를 고도화하고 있습니다.

KOGAS 정보보안 전략

목표	안전하고 신뢰받는 디지털 안심 KOGAS 실현	
추진전략	안전한 개인정보 보호	신뢰받는 사이버보안체계 구축
중심과제	<ul style="list-style-type: none"> 개인정보 보고 사각지대 적극 해소 개인정보 처리 단계별 취약요소 개선 	<ul style="list-style-type: none"> 자체 역량 강화 및 외부전문기관 검증 최신 보안기술 적용 및 업무 편의성 향상

개인정보보호 및 정보보안 활동

개인정보보호 정책

개인정보 보호지침, 개인정보 내부관리계획 등 8가지 관련 기준과 절차를 수립해 관리하고 있습니다. 개인정보의 안전한 관리를 위해 개인정보의 종류, 중요도, 보유건수, 처리방법 등을 고려하여 개인정보 취급자와 취급부서, 개인정보보호 담당자와 책임자를 구분해 관리 범위와 권한을 부여하고 있습니다. 또한, 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 위험도 분석을 수행하고 필요한 보안조치를 적용하는 등 대응방안도 마련하고 있습니다. 재해·재난 발생 시 개인정보의 손실, 훼손 등을 방지하기 위한 위기대응 절차와 조직, 개인정보 처리시스템 백업 및 복구계획도 마련하였습니다. 이러한 개인정보 보호 관련 모든 방침과 절차는 KOGAS의 모든 협력사에도 동일하게 적용되며, 연 1회 점검 및 교육을 실시하고 있습니다. 아울러, 국민의 알 권리 보장을 위해 공공기관의 정보공개제도를 통해 '개인정보파일 보유현황 및 수집목적, 개인정보 처리업무 위탁현황, 개인정보의 제3자 제공현황, 수집항목 및 보유 기간, 안전성 확보조치에 관한 사항' 등을 홈페이지의 개인정보 처리방침에 이해하기 쉬운 라벨링 안내문 형태로 공개하고 있습니다.

정보보안 기본지침

전사의 정보보안 관련 업무를 규정하고, 전 임직원이 KOGAS 업무 포털을 통해 열람 가능하도록 하고 있습니다. 정보보안담당관부터 각 부서의 분임보안담당관을 지정해 관리하고, 정보보안 경각심을 높이기 위해 정보보안 교육계획 수립 후 연 1회 이상 전 직원을 대상으로 교육을 실시하고 있습니다. 매월 세 번째 수요일을 사이버 보안전단의 날로 지정하여 자체적 보안점검을 시행하며, 정보통신망 및 정보시스템 보안을 위한 물리적 방식의 내외부 망분리, DRM(문서유출방지), 메일서버의 위협탐지시스템 설치 등 상시 방어체계를 구축하고 있습니다.

정보보안 리스크 관리

상시 모니터링 및 보호·방어체계

유관기관과 공조해 24시간 사이버 보안관제를 실시하고 네트워크 지능형 위협공격(APT) 대응솔루션을 도입하는 등 365일 상시 모니터링 및 방어체계를 구축하고 있습니다. 또한, 정보화 예산(254억 원) 대비 정보보안 예산(53.9억 원), 투자비율은 22.0%로 정보보안 인프라 확충, 관제센터 운영과 같이 해킹 및 개인정보 유출 방지 등 사이버안보 강화를 위해 투자하고 있습니다. 업무 중 발생하는 개인정보는 수집부터 저장, 이용, 파기에 이르기까지 전 과정에 적절한 정보보안 기술과 절차가 적용되어 안전하게 관리되고 있습니다. 개인정보는 법적 근거 내에서 최소한으로만 수집하고 암호화하여 저장하고 있으며, 이용과정에서는 비 관련자 접근불가, 단방향 암호화 등의 전처리시스템을 통해 전방위적으로 통제하고 있습니다. 개인정보 DB 암호화 100% 시행, 개인정보 취급자 대상 별도 교육 시행을 통해 내부통제, 절차, 지침 및 매뉴얼 개정으로 법령 준수를 충족하고 있습니다. 그 결과, 2022년 개인정보 외부 유출은 단 한 건도 발생하지 않았습니다.

2022년에는 종합적 재난·안전관리체계의 일환으로 시설 및 사이버 보호체계를 더욱 강화하였습니다. LNG 생산기지 등 시설에 불법침입한 드론 및 무인기로부터 시설 위협 및 정보유출을 막기 위해 안티드론 시스템을 이용해 보호하고 있습니다. 또한, 자연재난 발생 또는 국가기반시설에 대한 침해 사례 증가로 천연가스 제어시스템에 대한 정보보안이 크게 요구되는 만큼 가스설비 제어시스템 보호를 위한 사이버 보안 대응역량도 강화하였습니다.

정보보안 사고대응

사이버 위협, 주요 사내정보 유출 등 정보보안과 관련된 사고 발생 시 신속한 상황파악, 보고, 복구를 위한 통합 대응체계 및 대응 프로세스를 수립하고 있으며, 반기 1회 이상 해당 절차에 따른 점검을 진행하고 있습니다. 이를 통해 해킹으로부터 KOGAS의 정보 인프라를 보호하고 내부직원 및 해커에 의한 주요 정보 유출을 예방하고 있습니다. 또한, 현장조치 매뉴얼을 수립하여 보안사고 의심 또는 발생 시, 관심(Blue), 주의(Yellow), 경계(Orange), 심각(Red)의 4단계 위기경보 수준에 따라 경보 발령, 대내외 보고 및 전파, 대응 행동요령을 제시하고 있습니다. 매뉴얼에 따른 자체 모의훈련도 매년 시행하고 있습니다. 임직원 내부성과관리에서 '사이버 안전수준 제고'를 지표로 관리하고, 이를 처·실별 부서 내부평가에 반영하는 것은 물론, 정보보안 위반사항 적발 시 감사의뢰를 통한 징계조치도 취하고 있습니다.

주기적 보안점검 및 훈련

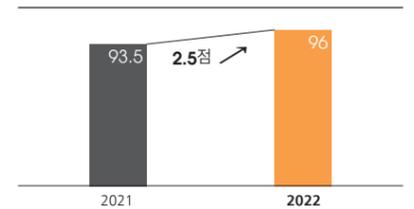
본사 주관 기반시설에 대한 정보보안 실태평가(연 1회), 보안관리 실태 자체점검(연 4회) 등 주기적 보안 점검과 모니터링을 실시합니다. 또한, 백업 복구, 비상통제소 운영훈련 등 실전훈련(연 2회)을 통해 긴급 대응능력을 향상시키고 있습니다.

정보보안 대응역량 평가

국가정보원 보호대책 이행평가(연 1회)와 산업통상자원부의 취약점 분석·평가(연 1회)도 정기적으로 받고 있으며, 이를 통해 정보보안 위험을 분석하고 취약점에 대한 보완대책을 마련하고 있습니다. 그 결과 기반시설 정보보호체계 수준이 96점(전년 대비 2.5점↑)으로 크게 향상되었으며, 국정원 보호대책 이행평가 및 산업부 취약점 분석평가에서 모두 최고 등급인 '우수'를 달성하였습니다.



기반시설 정보보호체계 수준(점)



Governance

건전하고 투명한 지배구조

지배구조	69
인권경영	71
리스크 관리	75



ESG 목표
Governance
종합청렴도 1등급



전략방향 및 추진과제

- ESG 의사결정기구 운영
- 청렴문화 확산

- 부패방지경영시스템 확립
- 공정거래문화 확립
- 이사회 운영

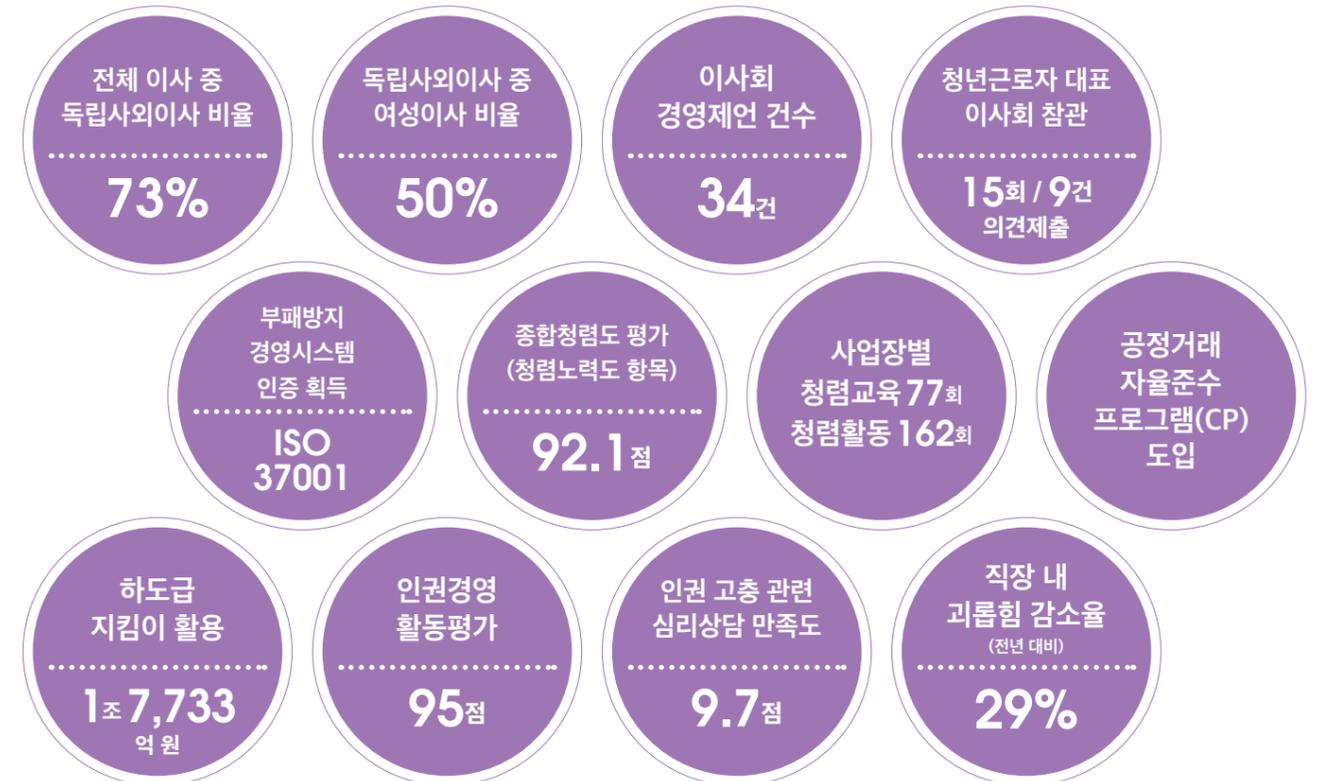
위기 및 기회요인

국민신뢰 회복 및 정제된 청렴도 평가 개선을 위해 전방위적 윤리 강화 노력이 필요한 시점입니다. 특히 건전한 지배구조 확립, 공정·청렴문화 확산, 국민을 비롯한 이해관계자들과의 소통을 통한 투명성 제고가 요구되고 있으며, KOGAS 내부적으로도 비위행위 근절과 청렴문화 정착에 대한 공감대가 형성되고 있습니다.

KOGAS 대응방향

현장중심 청렴·갑질근절정책을 시행하여 사업장별 자체적인 청렴계획 수립 및 이행으로 청렴교육 확대를 통해 청렴문화를 확산하였으며, ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증 및 부패 리스크 관리시스템을 통해 건설현장 청렴도 제고, 신고시스템 정비 등 청렴도 평가 취약분야를 개선하였습니다. 공정거래 자율준수 프로그램(CP) 도입과 입찰·계약제도 개선을 통해 공정경쟁 환경을 조성하고, 법 기준보다 강화된 이해충돌방지 제도를 적용해 준법경영을 실천하고 있습니다. 또한, 청년근로자 대표의 이사회 참관 활성화와 공공데이터 개방 등을 통해 대내외 투명성도 제고하고 있습니다.

2022년 주요 활동성과



지배구조



건강한 이사회 구성 및 운영

공정한 선출과 이사회 독립성 확보

이사회는 「공공기관의 운영에 관한 법률」 및 정관에 따라 운영되고, CEO를 포함한 7인 이내의 상임 이사와 8인 이내의 독립사외이사로 구성되며, 상임이사의 정수는 이사 정수 2분의 1 미만, 독립사외이사의 목표비율은 이사회 구성의 2분의 1 초과입니다. 2023년 3월 말 기준, CEO를 포함한 상임이사 3명, 독립사외이사 8명 등 총 11명으로 전체 이사 중 독립사외이사 비율은 73%입니다. 독립사외이사는 「공기업·준정부기관의 경영에 관한 지침」에 따라 경제, 경영, 법률 분야 뿐만 아니라 가스를 포함한 에너지 분야 등 KOGAS의 업무와 관련된 지식과 경험을 고려해 선임합니다. 이사회의 견제기능 강화를 위해 독립사외이사 독립성 확보 기준도 운영합니다. 후보 추천일로부터 2년 이내 KOGAS 및 그 임직원과 중요한 거래나 경쟁관계에 있는 기업의 직원으로 근무한 경우 자격을 제한합니다. 발행주식 총수의 100분의 1 이상에 해당하는 주식을 보유하거나 최근 3개 사업연도 중 거래실적 합계액이 자산총액의 100분의 10 이상인 법인 임직원 등도 결격 요건이며, KOGAS의 이사회 직 외에 2개 이상의 겸직(이사, 집행임원, 감사 등)을 제한합니다. CEO와 이사회 의장의 역할이 분리되어 있고, 이사회 의장은 공공기관 운영위원회의 심의 및 의결을 거쳐 임명된 선임 독립사외이사로 선정되며, 2007년부터 16년간 독립사외이사를 의장으로 선임해 이사회의 독립성을 확보하고 있습니다.

이사회 구성 현황

(2023년 3월 말 기준)

구분	성명	성별	직위	임기	전문 분야 및 주요 경력
상임 이사	최연혜	여	CEO	'22.12.09~'25.12.08	(경영/관리) 前 제20대 국회 국회의원
	임종순	남	경영관리부사장	'23.03.29~'25.03.28	(경영/관리) 前 한국가스공사 경영관리처장
	남영주	남	상임감사위원	'20.01.13~'23.01.12	(소통/정책) 前 국민고충처리위원회 사무처장
독립 사외 이사	송문규	남	이사회 의장/ESG위원	'21.04.01~'23.03.31	(산업) 과기정통부 국가연구개발사업 종합평가위원
	안홍복	남	감사위원장	'19.11.21~'22.11.20	(회계/감사) 계명대학교 교수, 前 한국세무회계학회 부회장
	오선희	여	감사위원	'21.02.15~'23.02.14	(법률/인권) 법무법인 해명 대표변호사
	전상현	남	ESG위원	'21.02.15~'23.02.14	(정책) 수성대학교 특임교수, 前 국가균형발전위원회 대변인
	김현진	여	ESG위원	'21.04.01~'23.03.31	(에너지/환경) 기획재정부 재정정책자문회의 위원
	김수이	여	해외사업위원	'21.02.15~'23.02.14	(에너지경제) 홍익대학교 교수, 前 한국자원경제학회 회장
	김영민	남	해외사업위원	'21.04.01~'23.03.31	(산업/법률) 경북경제진흥원 등기이사, 법무법인 반석 변호사
	신동미	여	해외사업위원	'22.01.10~'24.01.09	(법률) 법무법인 덕수 변호사

* 공공기관 운영에 관한 법률 제28조 제5항에 의거하여 임기가 만료되더라도 후임자가 임명될 때까지 직무수행

이사회 다양성 및 전문성 확보

정관 및 임원추천위원회규정 등에 의거하여 이사회 구성원의 다양성 확보를 위해 이사 선임 시 성별, 연령, 인종 또는 민족, 국적, 종교 등 어떠한 제한도 두고 있지 않으며, 자격과 능력을 겸비한 경우 모든 사람에게 공정한 기회를 제공합니다. 특히, 성별 다양성을 확보하기 위해 여성이사 비율 최소 20% 이상 선임을 목표를 규정하고 여성이사 후보의 접근성 제고 등 적극적 개선조치를 취하고 있습니다. 2018년 KOGAS 최초 여성 독립사외이사 선임 및 2022년 최초 여성 CEO 선임으로 2023년 3월 말 현재 5명의 여성이사 선임으로 이사회 내 여성이사 비율 45%(독립사외이사 중 50%)를 달성하고 있습니다. 독립사외이사의 사업이해도 제고를 위한 사전설명회(18회)와 이사회 내 소위원회 개최(18회)를 정례화하고, 현장이해도를 바탕으로 한 의사결정 전문성을 높이기 위해 인천기지에서 이사회를 개최하였습니다. 여성 독립사외이사의 기후변화, 탄소중립, 에너지 분야 전문성을 활용한 KOGAS ESG 포럼(2회)을 시행하였으며, 이사회 내 해외사업위원회의 위원장을 여성 독립사외이사로 운영하였습니다.

효율적 이사회 운영

이사의 임기는 CEO 3년, 이사와 감사는 2년으로, 임기 만료 2개월 전에 임원추천위원회 구성·추천 및 공공기관운영위원회 심의·의결을 거쳐 기획재정부장관 등 임명권자가 최종 선임하고 있으며, 연간 기준 선출 혹은 재선출됩니다. 이사회 평균 재임기간은 1.94년입니다. 이사회는 월 1회 개최가 원칙이고, 최소 70% 이상의 참석의무를 규정하고 있으며, 이사회 개최 결과는 경영상 기밀 등 특별사항을 제외하고 홈페이지 및 경영공시를 통해 공개합니다. 또한, 이사회 안건은 재적이사 과반수의 찬성으로 의결하며, 이사회 결의와 관련하여 특별한 이해관계가 있는 이사는 해당 안건에 대한 의결권을 제한하여 이해관계 상충을 방지합니다. 2022년에는 이사회의 안정적 운영을 위해 사전 안건 관리부터 독립사외이사 사전설명회 포함 이사회 운영 절차를 최적화하였으며, 청년근로자 대표 참관제도(15회 참관, 9건 의견제출)와 노동이사제 도입(2023년 6월 선임 완료)으로 투명성을 높였습니다.

이사회 내 소위원회 운영

이사회 의사결정의 전문성 확보를 위해 감사위원회, ESG위원회, 해외사업위원회 총 3개의 소위원회를 구성해 운영하고 있습니다. 다양성과 전문성을 갖춘 독립사외이사로 구성된 소위원회는 경영 견제 및 감독 기능을 수행하고 업무의 효율성을 높이고 있습니다.

소위원회 구성 및 운영 현황(2022년)

구분	구성	주요 역할	주요 성과
감사위원회	상임이사 1명, 독립사외이사 2명	• 이사의 법령·정관 위반 행위 보고 • 이사회 위임 및 법령/정관에 정한 사항 부의	10회 개최, 논의 안건 49건 (수소, 신성장사업 분야 종합감사 등)
ESG위원회	독립사외이사 3명	• EGS 관련 중대사안 심의 또는 자문 - 환경 및 수소사업, 탄소중립 계획 - 청렴·윤리경영 및 사회적 가치 실현 계획 - 안전경영책임계획 및 기업 지배구조	4회 개최, 논의 안건 2건 (2022년 인권경영 기본계획 등)
해외사업위원회	독립사외이사 3명	• 해외지원팀사 및 개발/생산, 해외플랜트 및 기타 해외 사업에 관한 심의 또는 자문	4회 개최, 논의 안건 9건 (우크라이나 사태 영향 등)

투명한 이사회 평가와 보수

이사회에 대한 공정하고 투명한 보상이 이루어질 수 있도록 출석률, 현안 보고, 경영제안 건수 등의 성과관리 지표를 기반으로 활동 내용과 성과를 평가합니다. 매년 이사회 운영에 대한 설문을 통해 자가평가 실시 후 분석결과를 연간운영계획에 반영하며, 별도로 독립사외이사 임기만료 시 기획재정부로 제출하는 직무실적보고는 연임여부 판단의 근거자료로 활용됩니다. CEO 포함 이사의 보수는 기본급, 성과급, 퇴직금으로 구성되며, 재무성과, 외부평가, ESG 평가 등의 성과지표를 바탕으로 매년 시행되는 정부경영실적 평가결과에 따라 차등으로 책정됩니다. 특히, 경영사업의 중장기 성과를 제고하기 위해 CEO 경영계약 이행실적에 대해 정부경영평가 '리더십 지표(탄소중립 정책 및 민간협력 강화, 안전 및 윤리경영 선도 등)'에 의한 평가를 받으며, 기관 평가등급과 지급률에 따라 보수를 책정해 3년에 걸쳐 분할 지급합니다. 독립사외이사에 대한 적정 수준의 직무수당을 지급하고 있으며, CEO와 상임이사, 감사 등의 연간 기본급은 주주총회에서 승인된 보수한도액의 범위 내에서 이사회 의결에 따라 결정됩니다.

이사회 보수지급 현황(2022년)

2022년 12월 말, 말리오 공시(만근 기준)

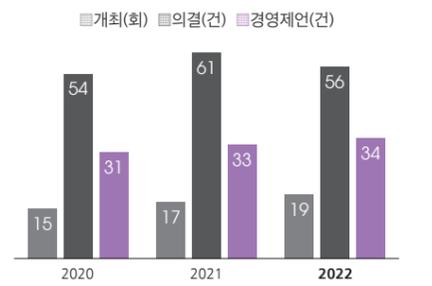
구분	인원	보수총액(천 원)	1인당 평균보수액(천 원)	비고
등기이사* (독립사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	521,228	173,743	
독립사외이사	8	240,000	30,000	직무수당 월 250만 원
감사위원회 위원	1	164,708	164,708	

* KOGAS는 기획재정부장관이 정하는 '공공기관의 통합공시에 관한 기준'을 적용받는 기업으로, 보수지급금액을 동 기준에 따라 산정된 연간 보수금액으로 기재. 인원 수는 정원 기준이며, 2022년 12월 말 등기이사 제외 인원 3인(감사위원회 위원 제외)

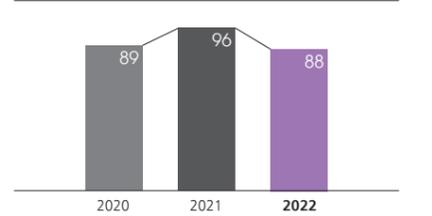
주주 구성

KOGAS는 1999년 12월 15일 한국거래소에서 개설하는 유가증권시장에 상장되었으며, 2023년 3월 말 기준 법정 자본금 규모는 4,616억 원입니다. 공공 주주인 정부, 한국전력공사, 지자체 등이 54.55%의 지분을 보유하고 있으며, 그 중에서도 최대주주는 26.15%를 소유하고 있는 대한민국 정부입니다.

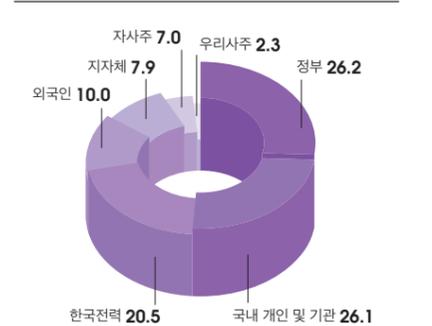
이사회 운영 실적



이사회 참석률(%)



주주 구성 지분율(2022년 3월 말 기준/%)



인권경영

인권경영 추진체계

인권경영 추진 목표

KOGAS는 인권경영 비전과 의지를 담은 인권경영 헌장 제정에 이어 기본계획 및 중장기 로드맵 수립, 관련 규정과 시행세칙 제정 등 인권경영 추진을 위한 제도와 체계를 마련하였습니다. 인권경영 총괄 의결기구인 CEO 등 최고경영진이 참여하는 인권경영위원회이며, 인권침해 구제 심의 및 의결을 위해 외부위원 과반수가 참여하는 진정심의위원회를 전담기구로 운영하고 있습니다. 2021년 글로벌 최고 수준 인권경영 선도 기업을 목표로 '인권경영 2차 로드맵'을 수립하고 주요 사업에 대한 인권영향평가 확대를 통해 추진 기반을 구축한데 이어, 2022년에는 인권시스템 고도화를 위해 취약분야 집중 인권영향평가 및 구제절차와 기구 확충 등을 핵심과제로 추진하였습니다.

KOGAS 인권경영 추진 로드맵

목표	글로벌 최고 수준 인권경영 기업 달성			
중기 로드맵	~2022년 인권경영 기반구축	2023년~2025년 인권경영 고도화	2026년~ 인권의식 내재화	
추진단계	제도정비 및 인권경영 시행	인권경영 확산 및 인권경영체계 고도화	인권경영체계의 완성 및 인권의식 내재화	
핵심과제	취약분야 집중 인권영향평가 • 직장 내 괴롭힘 실태조사 및 진단시행 [신설]	구제절차 고도화 • 괴롭힘 처리 매뉴얼 제정 [신설] • 성희롱/성폭력 지원 개정	구제기구 확충 • 인권침해통합신고센터 [신설] • 내/외부 고충상담제도 [신설]	신재적 규정 재·개정 • 투자단계별 인권 검토 • 직장운동합의회 명문화
실행체계	전담조직 • 인권경영위원회 • 인권경영부 • 민원조사부/인사부	인권 심의기구 • 진정심의위원회 • 괴롭힘조사위원회 • 양성평등위원회	피해구제 • 인권상담센터 • 내부고충상담원 • 외부고충상담제도(익명)	규범 및 지침 • 인권경영헌장 • 인권경영규정 및 시행세칙 • 예방지침(괴롭힘, 성희롱/성폭력)

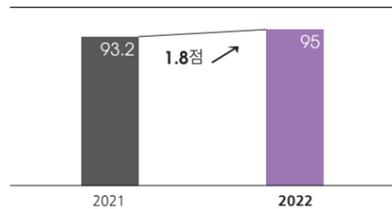
인권경영 규정 및 제도 정비

인권 친화적인 규범체계 구축을 위해 매년 관련 규정 및 제도를 정비하고 있습니다. 2022년에는 성희롱·성폭력 예방지침을 개정하여 2차 피해 발생을 예방하고 필요 시 심의절차를 생략하고 감사의뢰를 할 수 있는 패스트트랙을 마련하였습니다. 또한, 이해충돌방지를 위해 사적 이해관계자가 안건의 당사자가 되는 경우 진정심의위원회 위원을 심의·의결에서 제외하도록 인권경영규정 시행세칙을 개정하였습니다. 직장내 괴롭힘 처리 매뉴얼과 사업 투자단계별 인권을 검토하도록 하는 투자관리 지침 인권점검규정도 새로 제정하였습니다.

인권경영 이행 및 평가체계

인권경영의 효과적 이행 및 평가를 위해 밸류체인별 인권영향 분석사례, 평가단계별 추진사항 등의 내용이 포함된 인권영향평가 매뉴얼과 인권경영 활동지표를 개발하고 4개 분야 인권정책 실천항목에 대한 평가 및 개선활동을 실행해오고 있습니다.

인권경영 활동 평가(점)



KOGAS 인권경영 활동지표(2022년)

구분	평가내용	가중치(%)
인권교육 이수율	인권경영부 주관 인권교육별 이수율 종합평가	30%
직장내 괴롭힘 이수율	인권경영부 주관 직장내 괴롭힘 예방교육 이수율	20%
이해관계자 참여 활동	이해관계자 참여 및 소통 활동 횟수	25%
공감대 확산 활동	인권경영 성과 공개 및 공감대 확산 활동 횟수	25%

인권 리스크 평가 및 개선

인권영향평가 고도화

기관 운영 및 주요 사업 부문에 대한 잠재적 인권 리스크를 진단하고 예방 및 해결 방안을 마련하기 위해 세부 평가지표를 개발하여 매년 인권영향평가를 실시하고 있습니다. 평가대상은 임직원은 물론 국내외 자회사 및 협력회사 직원, 외국인 노동자, 지역주민 등 경영활동과 관련된 모든 이해관계자를 포함합니다. 평가절차는 체크리스트 자가점검 및 주요 인권정책 관련 계약, 인사 담당부서 면담, 이해관계자 인터뷰 등의 현장실사를 통해 진행됩니다.

KOGAS 인권영향평가 시스템

도입기	성숙기	고도화기		
2018년(1차)	2019년(2차)	2020년(3차)	2021년(4차)	2022년(5차)
기관 운영 (190개 지표)	기관 운영 (202개 지표)	기관 운영 (211개 지표)	기관 운영 (226개 지표)	기관 운영 (226개 지표)
생산/공급 분야 (58개 지표)	건설 분야 1차 (117개 지표)	건설 분야 2차 (129개 지표)	해외 사업 1차 (24개 지표)	해외 사업 2차 (24개 지표)

KOGAS 인권영향평가 프로세스

기관 운영 인권영향평가	주요 사업 인권영향평가	주요 사업(해외) 인권영향평가
<ul style="list-style-type: none"> 1차 자가점검 : 인권실태 기초조사 → 체크리스트 개선/확정 → 평가대상 부서 담당자 워크숍 → 부서별 자가점검 2차 인권실사 : 1차 평가결과 분석 → 취약분야 현장실사 → 종합 평가결과 도출 인권경영위원회 심의/채택 	<ul style="list-style-type: none"> 인권보호 실태조사 → 자가점검 → 개선권고사항 도출(1차) → 인권 설계 기술토론회 개최 → 개선권고사항 추가 도출(2차) → 인권향상협의체 개선과제 심의/채택 → 인권경영위원회 심의/채택 	<ul style="list-style-type: none"> 중대성평가 및 이해관계자 범위설정 → 해외 사업분야 인권경영 현황 점검 → 사업 단계별 체크리스트 구축 → 체크리스트 자가점검 → 해외 인권문제 발생 시 대응 원칙 수립 → 인권경영위원회 심의/채택

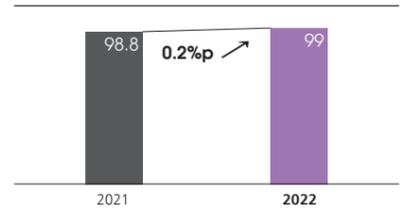
인권영향평가 결과 및 개선

인권경영 강화를 위해 평가범위를 매년 세분화해 확대하고 있으며, 인권영향을 점검하고 인권향상을 위한 설계방안을 확립하여 실제적·잠재적인 인권 리스크를 발굴 및 개선하고 있습니다. 2022년에는 기관 운영 및 해외 사업장 인권영향평가와 함께 취약분야(직장 내 괴롭힘)에 집중한 평가도 시행하였습니다. 기관 운영 평가결과 인권기준 준수율은 99.0%로 전년 대비 0.2%p 상승하였으며, 개선활동으로 직장운동부합의회 구성 규정 신설, 취약분야(직장 내 괴롭힘) 실태조사 실시 및 괴롭힘 처리 매뉴얼을 제정하였습니다. 해외 사업의 경우, 멕시코 등 9개국 사업으로 평가대상을 확대하였고, 해외 11개 프로젝트별 현지법인이 4개 분야 24개 항목의 해외 공급망 인권 리스크를 평가하였으며, 그 결과 인권기준 준수율 100%로 전년대비 2.1%p 상승한 것으로 나타났습니다. 개선활동으로 해외법인장 인권경영헌장 서약과 함께 투자관리지침 인권점검규정을 신설하였습니다. 취약분야(직장 내 괴롭힘)는 직장 내 괴롭힘 예방 및 괴롭힘 유발 행동 경험 등 74개 지표를 활용한 인권영향평가를 통해 원인을 진단하고, 괴롭힘 유발행동 개선, 고충 및 구제절차 홍보 등 실효적 개선과제를 도출하였습니다.

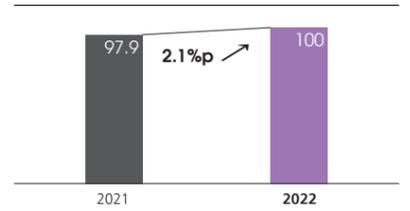
인권영향평가 결과(2022년)

구분	기관 운영 평가(5차)	해외 사업(2차)	취약분야 집중(직장 내 괴롭힘)
평가 목적	정기 인권정책 점검	해외 공급망 인권리스크 관리	취약분야 집중 점검
평가 내용	14개 분야 / 226개 항목 (26개 유관부서 및 협력사)	4개 분야 / 24개 항목 (해외 프로젝트별 현지법인)	10개 분야 / 74개 항목 (전 직원)
개선 활동	<ul style="list-style-type: none"> 직장운동부합의회 구성규정 신설 취약분야(직장 내 괴롭힘) 실태조사 실시 직장 내 괴롭힘 처리 매뉴얼 제정 	<ul style="list-style-type: none"> 해외 11개 프로젝트 사업 점검 (모욕, 따돌림 등) 해외법인장 인권경영헌장 서약 투자관리지침 인권점검규정 신설 	<ul style="list-style-type: none"> 괴롭힘 유발행동 개선 (모욕, 따돌림 등) 고충/구제절차 홍보 조직구성, 고충처리비밀유지 강화

기관 운영 인권기준 준수율(%)



해외 사업 인권기준 준수율(%)



인권침해 예방과 구제

인권침해 예방 전담기구 운영

인권침해 예방 및 고충상담을 위해 사업장마다 내부 고충상담원(2인)이 있고, 근로자 심리상담제도를 대면 및 유선으로 운영하고 있으며, 괴롭힘 고충 등 고위험군에 대해서는 특별상담도 실시하고 있습니다. 또한, 임직원의 성희롱·성폭력 상담을 10년 이상의 경력과 자격을 보유한 외부 전문상담가에 위탁하고, 갑질 및 직장 내 괴롭힘에 의한 고충상담도 외부전문가(공인노무사, 안심변호사)에 의뢰할 수 있도록 외부전문가 고충상담제도를 신설해 익명성과 전문성을 보장하고 있습니다. 인권침해통합신고센터를 신설하고, 비밀 유지를 위해 인권침해 분야별로 구제 이행부서(인권경영부, 인사부, 청렴감사부)에만 단독 접수되도록 함으로써 신고 접근성을 제고하였습니다.



KOGAS 인권침해 예방과 구제 노력

사전예방 노력	고충상담 강화	조사·심의 전문성 제고	규정정비 및 재발방지
<ul style="list-style-type: none"> 갑질근절 소통채널 개통, 전담변호사 지정 채용/승진 시 인권의식 평가 반영 부당지시 근절 업무편람 배포 	<ul style="list-style-type: none"> 고충상담원 교육 (고충처리 실습) 외부전문기관 고충상담제도(익명) 근로자 지원 프로그램 (EAP) 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 양성평등위원회 전문성 강화 (사내변호사 포함 외부전문가 2명) '괴롭힘조사위원장'에 외부전문가 위촉 	<ul style="list-style-type: none"> 인권경영 관련 규정 및 지침 개정 정보인권 방지대책 수립

인권침해 구제 프로세스

성희롱 고충상담, 민원처리장구, 인권상담센터, 진정심의위원회 등을 통해 대내외 이해관계자의 인권침해 사건을 접수하고 있으며, 진정사건 심의 등 제도적 장치를 통해 피해자 구제 및 유사사건 재발을 방지하고 있습니다. 특히, 인권침해 사전 심의 전담기구인 '진정심의위원회'는 위원장을 외부위원으로 선임하고 과반 이상이 외부위원으로 구성되어 있어 독립성과 전문성을 확보하고 있습니다.

KOGAS 인권침해 구제 프로세스

	상담/신고 접수 (인권상담센터)	<ul style="list-style-type: none"> (대상) 임직원, 협력사 등 내외부 이해관계자 (내용) 부당한 대우, 폭력 등 각종 인권문제 상담 및 신고접수
	사건 분류/조사 (인권경영담당관)	<ul style="list-style-type: none"> (1차) 업무분장에 따른 사건 분류, 담당부서 자체 조치 (2차) 1차 조치 불복, 진정인의 구제제도 선택 등의 경우 인권상담센터 직접 조사
	사건 심의/의결 (진정심의위원회)	<ul style="list-style-type: none"> (내용) 피해자 구제 및 재발 방지, 유사사건 예방을 위한 진정사건 심의/의결 (절차) 조사결과 보고서 심의/의결 → 이행 권고

인권 존중 문화 확산

인권교육 실시

인권 존중 의식을 효과적으로 확산하기 위해 대상에 따른 맞춤형 인권교육을 제공하고, 분야별로 인권교육을 세분화하여 실시하고 있습니다. 전 임직원을 대상으로 인권경영에 대한 이해와 인권 존중 공감대를 확산하기 위한 교육을 진행하고 있으며, 경영진 대상 인권 리더십 강화, 인권영향평가 담당자 대상 인권 전문성 제고 교육을 중점적으로 실시합니다. 건설협력사와 도시가스사 등 외부 이해관계자를 위한 인권교육도 진행하고 있습니다. 또한, 2022년에는 실효성 있는 인권교육 시행을 위해 부정적 행동 경험도, 고충 처리 관리 등 4개 분야 성과를 측정하는 인권교육 성과지표를 개발해 평가하였습니다.

KOGAS 분야별 인권교육 프로그램

인권 리더십	상호존중과 평등	직원 인권 보호	기타 인권 보호
<ul style="list-style-type: none"> 인권 리더십 향상 교육 성희롱 예방 교육 갑질 근절 및 청렴 리더십 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 장애동료 인식개선 교육 양성평등 교육 아동학대 방지 교육 인권경영 이해 및 인권존중 문화 	<ul style="list-style-type: none"> 4대 폭력(성희롱 등) 예방 교육 직장 내 괴롭힘 예방 교육 소통 강화 및 워라밸 교육 성희롱 예방 집중 교육 	<ul style="list-style-type: none"> 중소기업 기술보호 및 인식개선 교육 개인정보 보호 교육 산업안전 보장 교육

인권교육 현황(2022년)

교육대상	교육내용	교육인원(명)
경영진	인권 리더십 강화 교육	257
담당부서	인권 전문성 제고 교육(인권영향평가 담당자)	2
전 임직원	인권경영 이해 및 인권존중 공감대 확산	3,675
전 임직원	4대 폭력(성희롱 등) 예방 교육	3,968
전 임직원	직장 내 괴롭힘 예방 교육	3,480
전 임직원	장애인 인식개선 및 아동학대 방지 교육	3,978
전 임직원	정보보안 및 개인정보 보호 교육	3,958
협력사	VR 및 이동식 체험 안전교육	3,482

이해관계자 인권 증진 활동

임직원, 협력사, 지역주민, 소비자 등 KOGAS의 경영활동과 관련된 다양한 이해관계자들의 직접적 인권침해 예방과 구제 뿐만 아니라 평등권, 산업안전권, 정보권, 상생발전권 등을 보장함으로써 인권을 증진하기 위한 활동도 진행해오고 있습니다. 2022년에는 양성평등위원회 운영, 양성평등 승진제도 개정 등으로 여직원의 성차별 관련 불합리한 경험은 42.9%(전년 대비 11.1%p 감소)로 감소한 것으로 나타났으며, 맞벌이 돌봄·살림 교육, 육아휴직과 근로시간 단축제도 홍보를 통해 양성평등 공감 문화를 확산하였습니다. 협력사 직원 대상 VR 및 이동식 체험 안전교육을 실시하고, 스마트 안전장비와 맞춤형 안전시설물 개선을 통해 취약근로자의 산업안전권을 보장하였습니다. 사회적 배려대상자 및 사회복지시설의 가스요금 감과 쪽박촌 계절나기 지원, 저소득층 열효율 개선사업 등을 통해 지역사회 취약계층의 에너지 복지도 증진하였습니다.



직장내 괴롭힘 사건처리 매뉴얼



인권존중 캠페인

리스크 관리

리스크 관리 전략체계

리스크 관리 목적 및 체계

KOGAS는 경영활동 전반에 걸쳐 발생할 수 있는 리스크를 식별, 분석 및 평가하고 대응하는 단계적 관리를 통해 경영 건전성과 안정성을 유지하는 것을 목표로 합니다. KOGAS의 리스크 관리체계는 사업목표 달성을 저해하는 다양한 리스크를 상시 모니터링하고 결과 및 대응방안을 수립하는 구조로 이루어져 있습니다. 리스크관리위원회는 사업목표 달성에 영향을 미칠 수 있는 리스크를 식별 및 평가하고 대응방안을 수립·관리하는 등 리스크 관리 총괄을 담당하는 심의 및 의결기구입니다. 리스크 총괄부서는 전사 리스크 관리업무를 총괄하며 리스크관리위원회에 적기보고 및 현업부서의 리스크 관리활동을 지원하고 있습니다.

KOGAS 리스크 관리체계



리스크 관리 모니터링

KOGAS는 위험원인 및 영향분석을 통해 위험에 따라 효과적인 관리방법을 적용하고 있습니다. 총괄부서는 리스크 유형에 적합한 관리방법을 제시하고 현업부서는 관리방법에 따라 위험을 관리하고 활동현황 및 결과를 총괄부서에 보고하고 있습니다.

KOGAS 리스크 관리 모니터링

구분	관리 방법	관리 내용
위험관리	위험지표	• 총 5개 분야에 대한 36개 위험지표 모니터링 : 회사운영, 수급, 재무, 해외 및 국내(신성장) 사업
	투자리스크 위원회	• 신규사업 및 기존사업 변경에 대한 5개 분야 리스크 사전분석 심으로 투자의사 결정 및 사업추진 지원
	사업관리 핵심위험지표	• 국내외 36개 사업별 핵심 고유위험지표(KRI) 관리
	리스크 프로파일	• 투자사업 관련 총 7개 부문에 대한 96개 위험평가 체크리스트를 통한 프로파일 분석: 국가, 시장, 재난, 전략, 운영, 재무, 규제 부문
내부통제	내부회계관리제도	• 외감법에 의거, 회계오류 및 분식회계 예방을 위한 내부통제(내부회계관리제도) 운영: 재무, 영업, 사업관리 등 총 1,846개 통제관리
위기관리	현장조치 행동매뉴얼	• 총 7개 부문 현장조치 행동매뉴얼 관리 : 보안(국내, 해외, 사이버), 재난, 노사, 집단민원, 수급

선제적 리스크 관리 활동

투자사업 리스크 관리

KOGAS는 회사운영에 큰 영향을 미치는 국내외 투자사업의 리스크를 체계적으로 관리하고자 투자사업 시행 의사결정 전 여러 단계의 리스크 검증절차를 거치게 되며, 투자 이후에도 지속적 모니터링을 통해 관리하고 있습니다.

민감도 분석 및 스트레스 테스트

KOGAS는 재무적 리스크를 관리하며, 주요 대상은 자본위험, 신용위험, 환위험, 이자율위험 등입니다. 관리방법에 따라 인식, 측정, 통제 등의 절차를 거치고 있으며, 특히 환율 VaR(Value at Risk), 환율/금리 EaR(Earning at Risk), 유동성 Gap 등은 매월 측정 및 보고됩니다. 또한 연결기업의 경우, 환위험 및 이자율의 변동에 따른 손익 변동성을 사업보고서를 통해 공시하고 있습니다. 수익성에 큰 영향을 미치는 해외사업 리스크 실적을 매분기 보고하고 있으며, 사업추진에 중요한 요소인 국가 리스크를 별도로 식별하고, 그 중 고위험 국가의 주요 이슈들을 모니터링하고 있습니다. 실시간 변화하는 국가동향 및 정책방향을 예측하여 적합한 관리계획을 수립함으로써 국가 리스크를 관리하고 있습니다.

이머징 리스크 관리

KOGAS는 현재의 리스크 관리와 함께 향후 3~5년 내 발생할 수 있는 리스크(Emerging Risk)에 대해 정의하고, 관련 리스크를 통해 발생할 수 있는 위험요인을 분석 후 대응방향을 설정하고 있습니다.

이머징 리스크 분석

구분	이머징 리스크 1	이머징 리스크 2
리스크명	• 발전용 수요 감소 리스크	• 생물다양성 리스크
리스크 정의	• 제15차 장기천연가스 수급계획상 LNG 직수입 확대에 따른 KOGAS 발전용 수요 감소 전망	• 생물다양성 보전을 위한 국가별 규제 증가 • 생물다양성 리스크를 반영한 금융 기관 투자 방법 및 자본 조달 비용 변경
주요 영향	• 발전용 판매물량 감소 • 제조, 배관시설 이용률 저하	• 생물다양성 보호 조치를 위한 투자 비용 증가 • 리스크 발생 시 자본 조달 상승
완화 활동	• 개별요금제 경쟁력 강화를 통한 수요 확보 • 제조시설 임대확대를 통한 시설이용 효율화	• 사업 운영 전반에서 발생가능한 생물다양성 저해 및 손실 리스크 점검 및 완화

리스크 관리 문화

임직원의 리스크 관리에 대한 중요성 인식과 업무역량 강화를 위해 주요업무에 대한 통제 담당자 지정 및 업무처리 절차를 문서화하고 있습니다. 또한 독립사외이사 선임 시 리스크 현황, 관리 절차 등 리스크 관리 정책 전반에 대해 교육하고, 이사회 내 해외사업위원회를 설치해 정기회의(분기 1회)를 통한 핵심 리스크 관련 정보를 제공하고 있습니다. 그 밖에 해외법인 등 출자회사의 연간 리스크 관리실적을 평가하고 있으며, 우수사례를 전파하여 임직원들의 위험관리에 대한 인식제고를 위해 노력하고 있습니다.

KOGAS 투자사업 리스크 검증절차



Appendix



데이터 센터(경제 환경 사회 지배구조)	78
글로벌 이니셔티브 참여	89
제3자 검증의견서	97
수상 및 인증 가입단체 현황	101

경제 데이터

주요 경제 성과
(연결재무제표기준)

구분	단위	2019	2020	2021	2022
매출액	억 원	249,826	208,337	275,208	517,243
영업이익	억 원	13,345	8,989	12,397	24,634
당기순이익(손실)	억 원	583	(1,607)	9,645	14,970

주요 재무지표
(연결재무제표기준)

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
성장성지표	매출액증가율(손실)	%	(4.59)	(16.61)	32.10	87.95
	순이익증가율(손실)	%	(88.94)	(375.76)	흑자전환	55.21
수익성지표	총자산순이익률(손실)	%	0.15	(0.43)	2.42	2.82
	자기자본순이익률(손실)	%	0.48	(2.24)	11.63	15.67
안정성지표	유동비율	%	103.73	104.37	93.77	81.91
	부채비율	%	382.56	364.24	378.87	499.62
	자기자본비율	%	20.72	21.54	20.88	16.68

요약 연결 재무상태표
(연결재무제표기준)

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
자산	유동자산	억 원	92,328	75,279	131,477	250,916
	비유동자산	억 원	300,790	283,819	305,222	373,334
	자산총계	억 원	393,118	359,098	436,699	624,250
부채	유동부채	억 원	89,005	72,128	140,217	306,346
	비유동부채	억 원	222,648	209,618	205,289	213,796
	부채총계	억 원	311,653	281,746	345,506	520,142
자본	납입자본	억 원	17,651	17,651	17,651	17,651
	기타	억 원	60,882	57,159	71,040	84,220
	지배기업의지분(소계)	억 원	78,533	74,810	88,691	101,871
	비지배자본	억 원	2,932	2,542	2,502	2,237
	자본총계	억 원	81,465	77,352	91,193	104,108

연구·개발

구분	단위	2019	2020	2021	2022
연구·개발 투자	억 원	568	519	482	364
기술특허(누적)	건	411	430	446	461

경제 가치 창출 및 분배
(연결재무제표기준)

구분	단위	2019	2020	2021	2022
매출액	억 원	249,826	208,337	275,208	517,243
영업이익	억 원	13,345	8,989	12,397	24,634
당기순이익(손실)	억 원	5,826	(160,683)	9,645	14,970
임직원 급여 및 복지	억 원	4,415	4,570	5,897	5,777
배당금	억 원	333	0	2,341	0
이자	억 원	8,046	7,124	6,419	9,649
법인세	억 원	581	(1,082)	4,028	4,482
지역사회투자	억 원	182	174	160	155

환경 데이터

(* 환경성과 보고범위는 본사 및 국내 사업소, 가스연구원 등 국내사업장 기준 100%로 산출)

온실가스 배출¹⁾

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
천연가스 판매량	천 톤	33,597	32,367	36,914	38,397	
총 온실가스 배출 (Scope 1+2)	배출량	tCO _{2eq}	667,106	595,262	687,660	752,041
	원단위	tCO _{2eq} /천 톤	19.856	18.391	18.629	19.586
직접 배출(Scope 1)	배출량	tCO _{2eq}	287,642	206,510	279,215	324,820
간접 배출(Scope 2)	배출량	tCO _{2eq}	379,464	388,752	408,452	427,221
기타 간접 배출(Scope 3) ³⁾	배출량	tCO _{2eq}	-	102,469,800	117,254,384	121,863,755

- 1) 온실가스 명세서 기준으로 작성
- 2) 기후변화로 인해 발전용 천연가스 판매량 증가 및 업무난방용 도시가스 판매량 증가로 생산설비(기화기, SCV 등) 가동 증가로 배출량 증가 요인 발생
- 3) 기타 간접 배출(Scope 3): 판매된 제품의 사용(발전소 및 도시가스 공급으로 사용되는 배출량), 입/다운 스트림 운송 및 유통(천연가스 처리과정 중 발생량), 투자(해외자원개발의 천연가스 생산과정 발생량) 등 반영

에너지 사용

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
천연가스 판매량	천 톤	33,597	32,367	36,914	38,397	
총 에너지 사용	사용량	TJ	12,775	11,384	13,254	14,503
	원단위	TJ/천 톤	0.380	0.352	0.359	0.378
직접 에너지 (연료 사용량)	TJ	4,926	3,351	4,686	5,561	
간접 에너지 (전기 사용량)	TJ	7,849	8,033	8,523	8,871	
스팀 사용량 ¹⁾	TJ	-	-	51	78	

1) 2021년부터 보고를 시작하여 과거 데이터 생략

구분	단위	2019	2020	2021	2022
총 비재생에너지 소비량	MWh	2,192,650	1,777,673	2,203,777	2,490,861
비재생 연료 소비량(에너지 용도로 구매 혹은 소비)	MWh	1,368,395	930,820	1,301,740	1,544,920
비재생 구매 전력	MWh	811,414	830,706	887,773	924,057
스팀/냉난방 및 기타 에너지 구매	MWh	12,841	16,147	14,264	21,884
총 재생에너지 소비량 ¹⁾	MWh	2,699	3,199	3,201	3,970
총 에너지 소비 비용	억 원	1,538	1,347	1,512	1,538

1) 당사 신재생에너지 발전량 + 한국전력 녹색프리미엄 전력 구매량 포함

용수 사용

구분	단위	2019	2020	2021	2022
전체 용수 사용량 ¹⁾	천m ³	1,392,986	1,568,931	1,769,849	1,863,085
해수	천m ³	1,392,325	1,568,327	1,769,101	1,862,338
상수도	m ³	644,245	589,917	732,893	736,537
기타(표층수, 지하수 포함)	m ³	17,365	14,556	14,535	11,026

1) 해수식기화기 가동시간 증가로 2020년 대비 용수 사용량 증가

화학물질 사용량

구분	단위	2019	2020	2021	2022
화학물질 사용량 ¹⁾	톤	34,248	2,091	1,906	1,808

1) 2019년부터 부취제, 차아염소산나트륨 집계를 시작하여 일시적으로 수치 증가

대기 및 수질

구분	단위	2019	2020	2021	2022			
천연가스 판매량	천 톤	33,597	32,367	36,914	38,397			
대기오염 ¹⁾	NOx	배출량	kg	192,398	148,880	198,868	227,152	
		원단위	kg/천 톤	5.73	4.60	5.39	5.92	
	SOx	배출량	kg	1,239	743	1,062	1,319	
		원단위	kg/천 톤	0.04	0.02	0.03	0.03	
	먼지	배출량	kg	3,729	2,229	3,187	3,956	
		원단위	kg/천 톤	0.11	0.07	0.09	0.10	
수질오염	개인하수 처리시설	BOD	배출농도	ppm	6.2	10.5	9.6	4.2
		SS	배출농도	ppm	5.9	9.0	9.8	3.6
		T-N	배출농도	ppm	13.1	14.9	55.3	47.1
		T-P	배출농도	ppm	2.4	2.1	7.1	5.3
		대장균군수	배출농도	개/ml	37.3	64.6	62	5
	폐수배출 시설	COD	배출농도	ppm	3.6	-	-	-
		TOC	배출농도	ppm	-	9.2	39	24
		SS	배출농도	ppm	1.2	7.1	19	26

1) 연소식기화기 등 대기배출시설의 사내소비량 증가 및 천연가스 판매량 증가로 전년 대비 2022년 NOx 배출량 증가

폐기물

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
천연가스 판매량	천 톤	33,597	32,367	36,914	38,397	
유형별 ¹⁾	일반	톤	4,575	10,878	1,829	1,336
	지정	톤	289	98	118	4,092
	건설	톤	129,366	77,132	123,838	46,731
		배출량	톤	134,230	88,108	125,785
	원단위	톤/천 톤	3.99	2.72	3.41	1.36
처리방법별	재활용/재사용	톤	70,811	33,408	98,719	43,932
	폐기	톤	63,419	54,700	27,066	8,227
	매립	톤	-	-	-	-

1) 설비 보수공사 및 건설공사의 감소로 전년 대비 폐기물 배출량 감소

생물다양성 평가

(2022년 말 누적 기준)

구분	운영사업장 수	면적(Hectares)
전체 사업장 수와 면적	15	793
(평가) 영업활동에 대해 생물다양성 영향 평가를 실시한 사업장	5	505
(위험노출) 평가된 사업장 중 생물다양성 측면에서 중요한 영향을 미친 사업장	5	505

* 관련 내용은 환경영향평가 정보지원 시스템(https://eiass.go.kr)을 통해 확인 가능

친환경 구매

(녹색 구매)

구분	단위	2019	2020	2021	2022
친환경 구매 ¹⁾	천 원	-	-	6,962,483	1,294,515
친환경 구매비율 ²⁾	%	-	-	49	20

- 1) 친환경 구매(녹색 구매): 환경표지인증제품, 저탄소제품, 우수재활용인증제품
- 2) 친환경 구매비율: (친환경 제품 및 서비스 구매액/총 구매액)*100

환경법 및 환경규정 위반

구분	단위	2019	2020	2021	2022
법적 의무/규제 위반	건 수	-	-	-	-
벌금 액수	원	-	-	-	-

사회 데이터

(* 사회성과 보고범위는 본사 및 국내 사업소, 가스연구원 등 국내사업장 기준 100%로 산출)

임직원 현황

구분	단위	2019	2020	2021 ¹⁾	2022		
전체 임직원	명	4,225	4,225	4,311	4,258		
계약형태	정규직	남성(상임임원 포함)		3,724	3,712	3,738	3,670
		여성		501	513	573	588
	비정규직	남성		0	0	0	0
		여성		6	0	0	0
	소속 외 인력		1,278	1,363	1,347	1,345	
근무형태	전일제	4,222	4,213	4,293	4,249		
	단시간	3.1	12.3	18	9		
근무지	국내	4,111	4,142	4,226	4,191		
	해외	114	83	85	67		
연령	30대 이하	1,821	1,821	1,875	1,817		
	40대	1,209	1,031	910	861		
	50대 이상	1,195	1,373	1,526	1,580		
여성	영업부서 여성(비율)	명(%)	2(3.2)	2(4.4)	2(3.77)	5(9.43)	
	기술직 여성(비율)	명(%)	-	3(6.0)	2(3.77)	2(3.33)	
	여성 임직원(비율)	명(%)	501(11.9)	513(12.1)	573(13.3)	588(13.8)	
	차장급 이하 여성 관리자(비율)	명(%)	37(5.63)	41(6.07)	41(6.09)	41(6.14)	
	차장급 이상 여성 관리자(비율)	명(%)	7(0.17)	10(0.24)	13(0.3)	17(0.4)	
전체 관리자 대비 여성 관리자 비율 ²⁾	%	4.8	5.4	5.7	6.1		
사회형평 인력	장애인	명	126	159	156	150	
	고졸인재	명	552	515	535	510	
	국가유공자	명	392	386	383	374	
지역인재	명	2,069	2,108	1,906	1,974		

1) 2021년 30대 이하와 40대 임직원 현황에서 단순 집계 오류를 발견하여 조정

2) 여성 관리자 기준이 2급 이상에서 3급 이상으로 변경되었으며, 2026년까지 전체 여성 관리자 비율 목표도 8%로 재설정

* 한국가스공사의 모든 임직원은 대한민국 국적자

신규 채용

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
총 신규 채용 임직원 수	명	291	102	142	66	
연령별	30대 이하	명	276	98	137	62
	40대	명	14.5	2	4	1
	50대 이상	명	2.5	4	1	3
성별	남성	명	253	86	107	47
	여성	명	40	18	35	19
직급별	2급 이상 간부	명	3	5	1	3
	3급(차장급)	명	3	0	0	0
	4급 이하 직원	명	283	99	138	63
	연구원	명	4	0	3	0
내부 후보자에 의해 총원된 공개 포지션 비율(전보)	%	80.4	93.3	89.7	95.3	

임직원 이직

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
총 이직자 수	명	100	129	109	122	
남성 이직자 수	명	98	119	102	115	
여성 이직자 수	명	2	10	7	7	
이직율(정규직 대상)	%	2.44	3.01	2.54	2.83	
유형별	해고	명	1	1	5	1
	자발적 이직 ¹⁾	명(%)	28(0.68)	32(0.75)	34(0.79)	42(0.98)
연령별	정년퇴직	명	71	96	70	79
	30대 이하	명	19	20	23	24
	40대	명	2	6	5	7
직급별	50대 이상	명	79	103	81	91
	2급 이상 간부	명	9	4	10	4
직급별	3급(차장급)	명	1	2	6	3
	4급 이하 직원	명	90	119	92	110
	연구원	명	0	4	1	5

1) 자발적 이직: 의원면직, 명예퇴직 등 자발적 의사에 의한 퇴직자(정년퇴직, 당면면직, 징계해고 등 제외)

임직원 퇴직

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
퇴직연금	퇴직연금 운용액	억 원	2,985	3,100	2,991	3,391

임직원 교육

구분	단위	2019	2020	2021	2022
교육·훈련 투자비	백만 원	8,820	6,790	7,330	8,285
1인당 교육시간	시간	108.1	96.7	112.5	108.8
1인당 교육훈련비	천 원	2,087	1,614	1,727	1,992

* 정규직 기준으로 임원은 제외

교육이수 현황

구분		2020		2021		2022	
		교육시간	교육훈련비 (천 원)	교육시간	교육훈련비 (천 원)	교육시간	교육훈련비 (천 원)
연령별	30대 이하	-	-	116.6	1,790	106.7	1,953
	40대	-	-	117.0	1,796	119.4	2,185
	50대 이상	-	-	104.7	1,607	105.4	1,929
성별	남성	95.5	-	112.8	1,732	109.0	1,994
	여성	103.3	-	110.6	1,697	107.7	1,972
직급별	2급 이상 간부	86.7	-	120.6	1,851	110.9	2,030
	3급(차장급)	105.2	-	134.4	2,063	134.7	2,466
	4급 이하 직원	98.7	-	110.1	1,691	105.6	1,933
	연구원	84.3	-	99.3	1,524	107.7	1,972

* 2021년 신규 보고항목으로 과거 연도 데이터 생략

**가족친화제도
사용 현황**

구분	단위	2019	2020	2021	2022
육아휴직 사용자	합계	75	91	97	149
	남성	23	28	33	55
	여성	52	63	64	94
육아기 단축근무 사용자	명	0	1	1	4
출산휴가 사용자	합계	112	125	136	161
	본인 출산	23	27	31	42
	배우자 출산	89	98	105	119
가족돌봄휴가 사용자	명	0	1,457	1,534	907
유연근무제 사용자	명	2,790	3,532	3,745	2,641
직장 내 어린이집	개	6	6	6	7
심리상담실	개	-	-	-	-

**유연근무제
사용 현황**

구분	단위	2019	2020	2021	2022
시간선택제	명	30	37	35	44
탄력근무제	명	2,760	2,579	2,530	2,662
원격(재택)근무제	명	0	3,328	3,483	2,213

**임직원 육아휴직 후
업무 복귀율**

구분	단위	2019	2020	2021	2022
육아휴직 신청자	명	75	91	97	149
육아휴직 신청 남자 직원	명	23	28	33	55

임직원 성과평가

구분	단위	2019	2020	2021	2022
성과 평가 적용 비율	%	96.8	95.2	96.4	96.1
다면평가 실시 직원 비율	%	31.6	15.9	13.9	14.0
동일 직급 내 직원들 간의 비교 분석을 통한 순위 결정	%	31.6	15.9	13.9	14.0

* 파견근로자, 장기 교육생 등 예외적인 경우를 제외하고, 전 직원을 대상으로 업무성과 및 경력개발에 대한 정기적 자기검토와 상사검토 및 의견을 받고 있으며, 시스템 상으로 관리되고 있음

**성별 임금 현황
(2022년 말 누적 기준)**

구분	여성 평균 기본급(천 원)	남성 평균 기본급(천 원)
임원직	기본급	124,438
	기본급 + 성과급	171,484
관리직	기본급	65,016
	기본급 + 성과급	99,425
비관리직	43,474	45,946

* 관리직 및 비관리직 임금은 연간 실적금액/연평균 급여 현원으로 평균값 산정

**성별 임금 격차
(2022년 말 기준)**

구분	남성 - 여성 임직원 차이(%)
평균 성별 임금 격차	16
성별 임금 격차 중앙값	19
평균 보너스 격차	21
보너스 격차 중앙값	19

* 평균 성별 임금(보너스): 2022년 성별 연봉(보너스) 총액/연평균 성별 급여 현원
 * 평균 성별 임금 격차: (남성 평균 임금-여성 평균 임금)/남성 평균 임금
 * 성별 임금 격차 중앙값: (남성 임금 중앙값-여성 임금 중앙값)/남성 임금 중앙값
 * 성별 구분 없이 동일임금을 지급하나, 비교적 최근 여성 입사자 비율이 높아 여성 평균 근무기간은 남성에 비해 짧고 하위직급 비율이 높기 때문에 근무기간을 반영하여 급여를 책정하는 급여체계상, 여성의 급여가 낮게 책정

산업안전보건

구분	단위	2019	2020	2021	2022
재해율 ¹⁾	%	0.183	0.535	0.310	0.390
업무상 사망자 수	임직원	0	0	0	0
	계약업체	0	1	0	0
근로시간 손실률 ²⁾	임직원	0.11	0.11	0.11	0.10
	계약업체	0.78	0.79	1.49	1.64

1) 고용노동부의 공공기관 발주공사 재해현황 발표
 2) 근로시간 손실률(LTIFR, Lost-Time Injuries Frequency Rate): 근로손실사고 발생 건수X1,000,000/총 근로시간
 * 노사공동으로 참여하는 산업안전보건위원회가 대표하는 근로자 비율은 88.2%(2022년 말 기준 총 인원: 4,258명)
 * 산업안전보건법 제24조 및 동법 시행령 제37조에 의거, 산업재해 예방계획 수립, 유해/위험 기계 또는 설비 도입에 따른 안전/보건 조치에 관한 사항 등을 협약 대상으로 함
 * 업무상 질병 발생을 방지하고자 전 직원 대상 연 1회 건강검진을 시행하고 있으며, 교대근무 직원 및 청원경찰 대상 연 1회 특수건강검진 시행

노동조합 가입 현황

구분	단위	2019	2020	2021	2022
노동조합 가입 인원	명	3,650	3,856	3,839	3,754
노동조합 가입률	%	88.6	90.2	89.1	88.2

* 정관 및 기구의 변동, 노동조건에 관한 제반 규정의 개폐, 조합원 권익과 관계된 주주총회 및 이사회, 경영위원회 부의안건과 그 결과 등 경영상 변동에 관하여 사전에 문서로 통보하고 있으며 단체협약에도 명시하고 있음

임직원 만족도

구분	단위	2019	2020	2021	2022
내부교육 만족도	점	87.7	86.5	86.7	88.1
인사제도 만족도 ¹⁾	점	74.0	76.0	75.2	74.3

1) 자체 설문시스템을 이용한 온라인 조사 방식으로 진행되며, 모든 응답은 익명처리해 조사결과와 신뢰성 확보(7점 척도)

협력사 현황

구분	단위	2019	2020	2021	2022
협력사(1차 공급사) 수	개	131	26	33	35
자가평가 비율	%	100	100	100	100

협력사 제품 및 구매 계약

구분	단위	2019	2020	2021	2022
중소기업 제품 구매	억 원	3,522	2,692	3,393	4,766
중소기업 제품 구매비율	%	32.0	35.5	48.4	50.1

협력사 경쟁력 지원

구분	단위	2019	2020	2021	2022	
공동 연구 개발	건 수	20	25	19	14	
	참여 기업	개	20	25	19	13
	R&D 예산	억 원	15	18	12	11
중소 협력사 임직원 교육	기술/연구인력 연수교육	명	52	-	-	-
	직무 연수교육	명	11	-	-	-
	온라인 교육	명	155	376	229	254
	소계	명	218	376	229	254

고객 만족도

구분	단위	2019	2020	2021	2022
공공기관고객만족도(PCSI)	등급(점)	93.8	89.5	88.8	93.5
	달성도(%)	95.6	85.2	89.0	100

제품 및 서비스 정보와 라벨링

- 제품으로 천연가스를 공급하고 있으며, 공급물질에 대한 유해성, 위험성, 응급조치요령, 취급방법을 설명한 물질안전보건자료(MSDS: Material Safety Data Sheet)를 고객사에 제공 및 홈페이지 게시
- 산업안전보건법 제111조, 동법 시행규칙 제160조에 의거하여 제공되고 있으며, KOGAS는 2022년 관련 법규 위반사실 없음

사회공헌활동

구분	단위	2020	2021	2022
현금 기부(출연금 포함)	백만원	17,401	16,047	15,467
근로시간 중 임직원 봉사활동(주말 제외)	시간	1,175	3,566	918
사회공헌 사업비	백만원	623	590	746

* 2020년부터 보고 항목 신설

사회공헌 사업을 통한 일자리 창출 (2022년)

구분	사업비(백만 원)	일자리 수(명)	비고
에너지 복지(온누리 열 개선사업)	2,209	18	간접 일자리 포함
안심팩토리	200	9	직접 일자리
시니어 아카데미, 새싹맘 미혼모 지원	150	66	직접 일자리
합계	2,559	93	

출연금

구분	단위	2019	2020	2021	2022
출연금 총액(산업협회 또는 비과세 단체)	백만 원	3,879	3,060	2,794	2,272

* 정치자금법 및 KOGAS 임직원 행동강령 제8조에 의거해 로비, 이익대표, 정치활동 등 직·간접 정치기부금은 제공하지 않음

출연금 상위 5개 내역

구분	단위	2019	2020	2021	2022
대중소기업농어업협력재단	백만 원	310	919	1,267	1,023
한국가스연맹	백만 원	1,260	-	890	919
한국에너지공단	백만 원	600	600	490	300
한국회계기준원	백만 원	-	-	-	20
대한설비공학회	백만 원	10	10	10	10
합계	백만 원	2,180	1,529	2,657	2,272

* 관련 협회의 발전을 위한 출연금은 제공하고 있으나, 직·간접적 정치기부금은 제공하지 않음

정보 보안

구분	단위	2019	2020	2021	2022
고객 정보 보호 위반	건	0	0	0	0
IT 인프라 사고	건	0	0	0	0

고객 정보보호 불만

구분	단위	2019	2020	2021	2022
외부기관으로부터 제기된 불만	건	0	0	0	0
규제기관으로부터 제기된 불만	건	0	0	0	0

지배구조 데이터

이사회 운영 실적

구분	단위	2019	2020	2021	2022
이사회 개최 횟수	회	16	15	17	19
의결 안건	건	65	54	61	56
사전 심의율	%	25	7	65	95
수정의결 안건	건(%)	3(4.6)	2(3.7)	1(1.6)	0(0%)
보고 안건	건	24	22	28	26
이사회 참석률	%	87.6	89	96	88
독립사외이사 참석률	%	88.14	87	96	89

전 임직원 보수 평균/중앙값 및 CEO 보수

구분	단위	2019	2020	2021	2022
CEO 보수	천 원	199,370	145,092	208,062	
임직원 보수	중앙값	천 원	80,465	78,439	84,020
	평균값	천 원	88,327	87,220	93,710
임직원 보수 대비 CEO 보수 비율	중앙값	%	248	185	248
	평균값	%	226	166	222

* 2022년 통합 정기공시 보고서 기관운영 중 임원 연봉 현황 및 직원 평균보수 현황 참고

윤리규범 적용 비율 (2022년)

구분	적용 비율(%)	윤리규범 인지 서명(%)	교육 제공(%)
임직원	100	100	96.8
계약자/공급자/서비스 제공자	100	100	-
자회사	100	100	-

반부패 예방 및 위반 사례 (2022년)

구분	단위	2019	2020	2021	2022
반부패 위반 사례	건	0	0	0	0
모니터링 내용					건수
품위 유지의무 위반					4
금품 수수					0
직장 내 괴롭힘					4
프로세스 위반					21
면직					0
정직					3
감봉					18
견책					8

* 내부건제시스템을 구축하여 전 사업장의 전 사업활동에 대해 주기적으로 모니터링하고 있음

* 내부고발(신고)제도 운영과 청렴홍보부스, 청렴감사관 등 자문 및 감시활동을 통해 반부패 및 경영위험 방지

* 2022년 발생한 부패사건은 없으며, 외부 사정기관에 의한 조사나 연루된 사실 또한 없음

반부패 예방 교육

구분	단위	2019	2020	2021	2022
윤리 교육 이수	명	3,514	3,927	3,934	3,911
온라인 행동강령 교육 이수	명	7,662	8,003	7,767	7,575

인권 정책 및 절차에 대한 직원 교육

구분	단위	2019	2020	2021	2022
인권교육 이수(임직원)	명	3,880	3,985	3,933	4,157
사업과 관련된 인권 정책 및 절차 관련 근로자 훈련 시간	시간	1	1	1	1
사업과 관련된 인권 정책 및 절차 관련 훈련을 받은 근로자 비율	%	99	97	98.5	96.7

차별 관련 시정조치

구분	단위	2019	2020	2021	2022
차별대우(학벌, 성별, 장애 등) 신고 접수 및 처리 건수	명	5	0	4	5

GRI(Global Reporting Initiative) Standards

지표	지표내용	보고 페이지	비고
GRI 2_ General Disclosures			
2-1	조직 세부 정보	5~6	
2-2	조직 내 지속가능경영 보고에 포함된 법인	About this Report	
2-3	보고 기간, 주기 및 문의처	About this Report	
2-4	이전 보고서 정보의 수정	About this Report	중대한 변화 없음
2-5	외부 검증	97~100	
2-6	활동, 조직의 가치사슬 및 기타 사업관계	5, 9~16	사업보고서
2-7	임직원	5, 81	
2-8	임직원이 아닌 근로자	81	
2-9	지배구조 및 구성	69	
2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정	69	
2-11	최고의사결정기구의 의장	69	
2-12	최고의사결정기구의 역할	69~70	
2-13	영향 관리에 대한 책임 위임	20, 28, 70	
2-14	지속가능성 보고에 대한 최고의사결정기구의 역할	20	
2-15	이해관계 상충	41, 69	
2-16	중요 사안에 대한 커뮤니케이션	20, 28, 70	
2-17	최고의사결정기구의 전문성	69	
2-18	최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	70	
2-19	보수 정책	70	
2-20	보수 결정 절차	70	
2-21	연간 총 보상 비율	70	
2-22	지속가능한 성장 전략에 대한 설명서	3~4	
2-23	정책 선언	-	홈페이지
2-24	정책 선언 책임	-	홈페이지
2-25	부정적 영향 완화 절차	73, 75~76	
2-26	책임 있는 비즈니스 수행을 위한 자문 메커니즘	24	
2-27	법규 준수	66, 80, 86, 87	
2-28	협회 멤버십	101	
2-29	이해관계자 참여 및 소통	23~26	
2-30	단체교섭협약이 적용되는 임직원 비율	84	
GRI 3_ Material Topics			
3-1	중대성 평가 수행 절차	25~26	
3-2	중대성 이슈 리스트	26	
3-3	중대성 이슈 관리	23~26	
GRI 201_ Economic Performance			
201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	78	
201-2	기후변화에 따른 재무적 영향 및 사업에 대한 위험과 기회	29, 94	
201-3	확정급여형 연금 채무 및 기타 퇴직연금안	82	
201-4	정부로부터 받은 재정 지원	-	홈페이지(알리오 공시)

지표	지표내용	보고 페이지	비고
GRI 202_ Market Presence			
202-1	사업장 소재 지역의 법정최저임금 대비 남녀 신입사원 임금비율	59, 84	
202-2	사업장 소재 지역에서 고용된 고위 임원의 비율	81	
GRI 203_ Indirect Economic Impacts			
203-1	사회기반시설 투자 및 서비스 지원	56~58	
203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	56~58	
GRI 204_ Procurement Practices			
204-1	주요한 사업 지역에서의 현지구매 비율	53~54, 85	
GRI 205_ Anti-corruption			
205-1	사업장 부패 관련 위험 평가	40	
205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	42, 87	
205-3	확인된 부패사태와 이에 대한 조치	87	
GRI 206_ Anti-competitive Behavior			
206-1	경쟁 저해 행위, 독과점 등 불공정 거래 행위에 대한 법적 조치	41	
GRI 302_ Energy			
302-1	조직 내부 에너지 소비	79	
302-2	조직 외부 에너지 소비	79	
302-3	에너지 집약도	79	
302-4	에너지 소비 감축	31, 45	
302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	31	
GRI 303_ Water and Effluent			
303-1	용수 공유 자원 활용 및 교류	32	
303-2	폐수 배출 영향 관리	47	
303-3	용수 취수량	79	
303-5	용수 사용량	79	
GRI 304_ Biodiversity			
304-1	보호지역 및 생물다양성 가치가 높은 지역 내 또는 그 인근에서 소유, 임대, 운영되는 사업장	49, 80	
304-2	조직의 사업활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 영향	49, 80	
304-3	보호 또는 복원된 서식지	49	
304-4	사업 영향 지역 내에 서식하는 국제자연보존연맹 지정 멸종위기 종과 국가지정 멸종위기종	49	
GRI 305_ Emissions			
305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	30, 79	
305-2	간접 온실가스 배출량(Scope 2)	30, 79	
305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	30, 79	
305-4	온실가스 배출 집약도	30, 79	
305-5	온실가스 배출 감축	30~31	
305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 다른 주요 대기 배출물	47, 80	

GRI(Global Reporting Initiative) Standards

지표	지표내용	보고 페이지	비고
GRI 306_Waste			
306-1	폐기물 발생 및 중대 폐기물 관련 영향	47	
306-2	폐기물 관련 중대 영향 관리	47	
306-3	폐기물 정보	80	
306-4	재활용 폐기물	80	
306-5	처리방법에 따른 폐기물	80	
GRI 308_Supplier Environmental Assessment			
308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	55	
308-2	공급망의 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	55	
GRI 401_Employment			
401-1	신규채용과 이직	59, 81~82	
401-2	정규직에 제공되는 복리후생	61, 63, 83	
401-3	육아휴직 사용 현황	83	
GRI 403_Occupational Health and Safety			
403-1	산업안전보건경영시스템 운영	33~34	
403-2	업무 관련 유해 요인 식별, 위험성 평가 및 산업재해 조사절차	38	
403-3	산업보건 서비스	38	
403-4	산업안전보건 관련 임직원 참여, 협의 및 의사소통	38	
403-5	산업안전보건 임직원 교육	38	
403-6	임직원 건강 증진 프로그램	38	
403-7	사업과 직접 연계된 산업안전보건 영향의 예방과 완화	35~38	
403-8	산업안전보건경영시스템의 적용 대상 임직원	84	
403-9	업무 관련 상해	84	
403-10	업무 관련 질병	38, 84	
GRI 404_Training and Education			
404-1	임직원 1인당 평균 교육시간	82	
404-2	임직원 역량강화 및 평생교육 프로그램	59~60	
404-3	정기적으로 성과 및 경력 개발 검토를 받는 임직원 비율	83	
GRI 405_Diversity and Equal Opportunity			
405-1	지배구조 기구 및 임직원 다양성	59, 69	
405-2	남성 대비 여성의 임금 및 보상 비율	83~84	
GRI 406_Non-discrimination			
406-1	차별 사건 및 이에 대한 시정조치	88	
GRI 413_Local Communities			
413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 발전 프로그램 운영 사업장 비율	56	
GRI 414_Supplier Social Assessment			
414-1	사회적 기준에 따른 심사를 거친 신규 공급업체	55	
414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 그에 대한 대응조치	55	

지표	지표내용	보고 페이지	비고
GRI 415_Public Policy			
415-1	정치 기부금	86	정치기부금 사례 없음
GRI 416_Customer Health and Safety			
416-1	제품/서비스의 건강 및 안전 영향 평가	10	
416-2	제품/서비스의 건강 및 안전 영향 관련 위반	85	위반사항 없음
GRI 417_Marketing and Labeling			
417-1	제품/서비스 관련 정보 및 라벨링 요건	85	
417-2	제품/서비스 정보 및 라벨링 관련 위반	-	위반사항 없음
417-3	마케팅 커뮤니케이션 관련 위반	-	위반사항 없음
GRI 418_Customer Privacy			
418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객정보 분실이 입증된 불만 건수	86	

SASB(Sustainability Accounting Standards Board)

구분	측정지표	KOGAS 정책 및 활동	보고 페이지
에너지 가격 적정성	(1) 주택용(residential), (2) 상업용(commercial), (3) 산업용(industrial) 고객과 (4) 운송 서비스용의 평균 소매 가스요금	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스용 천연가스 도매요금 발전용 천연가스 요금 천연가스 도매요금 천연가스 도매요금 원가정보 등 	홈페이지 (지식IN > 천연가스 요금정보)
	매년 공급된 (1) 50MMBtu 및 (2) 100MMBtu 가스에 대한 주택용 고객의 통상적인 월 가스요금		
	미납으로 인한 주택용 고객가스 공급 중단 건수, 30일 이내 가스가 재공급된 비율	<ul style="list-style-type: none"> 소외지역 가스보급 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 낮은 인구 밀집도와 경제성 부족으로 공급지점 개설이 어려운 소외지역의 사업타당성 조사기준 확대 등 	
	서비스 지역의 경제 상황을 포함한 외부 요소가 고객의 가스 가격 적정성에 미치는 영향에 대한 논의	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 복지제도 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 필수생계비 지출 비중이 높은 사회적 배려 대상자의 현실적 생활안정 지원을 위한 가스요금감제 - 사회복지시설 대상 저렴한 가스요금 단가 적용 - 재난특별지역 주택피해자 대상 가스요금 감면제도 등 	9, 58
최종 사용효율	(1) 비동조화(decoupled) 또는 (2) 손실조정 메커니즘 (Lost Revenue Adjustment Mechanism, LRAM)이 포함된, 요율구조에 의한 가스 유틸리티 수익 비율	<ul style="list-style-type: none"> LNG 도입비용 절감 발전용 개별요금제로 가스요금 인하 수급관리시스템 고도화 도시가스 수요절감 프로그램 	9, 45, 64
	시장별 효율조치를 통한 고객 가스 절감		
가스공급 인프라의 무결성	(1) 의무 보고 배관 재해, (2) 시정조치명령 및 (3) 위반 혐의 통지 건수	<ul style="list-style-type: none"> 재난 및 가스누출로 인한 재해, 가스공급 중단 발생 Zero 관련 위반사항 없음 	33~38
	(1) 주철 및/또는 단철, (2) 비내화 철골 분배배관의 비율	-	-
	가스 (1) 주배관 및 (2) 분배배관 점검 비율	<ul style="list-style-type: none"> 종합적 재난-안전 관리시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 저장탱크, 가스배관 건설현장의 스마트 안전관제센터, 통합안전 관리시스템 운영 - 상시 현장 안전점검 및 컨설팅, 점검 후 개선요구사항 이행여부 추적관리 등 	33~38
	안전 및 배출량 관련 위험을 포함한 가스 공급 인프라의 무결성 관리 노력에 대한 설명		
서비스가 공급된 (1) 주택용, (2) 상업용, (3) 산업용 고객수	-	-	-
(1) 주택용, (2) 상업용, (3) 산업용 고객에게 공급된 천연가스량 및 (4) 제3자에게 수송된 천연가스량	<ul style="list-style-type: none"> 천연가스 판매현황(도시가스 및 발전용) 	홈페이지 (청정에너지 > 천연가스사업 > 판매)	
가스 (1) 주배관 및 (2) 분배배관 길이	<ul style="list-style-type: none"> 주배관 5,105km 분배배관 39,639km 	10	

TCFD(Taskforce on Climate-related Financial Disclosures)

구분	측정지표	KOGAS 정책 및 활동	보고 페이지
지배구조	기후변화 관련 위험과 기회를 관리/감독하는 이사회 활동	<ul style="list-style-type: none"> 이사회 내 ESG 전문 독립사외이사 3인으로 구성된 ESG위원회에서 탄소중립, 수소사업 등 환경 관련 중장기 경영계획과 전략에 대한 검토 및 심의 담당 	28
	기후변화 관련 위험과 기회를 평가/관리하는 경영진 역할	<ul style="list-style-type: none"> CEO 포함 경영진들로 구성된 ESG경영위원회에서 기후변화 대응 관련 주요 안건을 심의 후 필요 시 이사회에 안건 상정 	
전략	단기, 중장기 측면 기후변화 관련 위험과 기회	<ul style="list-style-type: none"> 화석연료 규제 강화 소비자 선호도 변화 신기술/신사업 도입 수소사업 확대 배출권거래제 강화 극한 기후 및 기상이변 등 	28~29
	기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략과 재무계획에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> 천연가스 수요 감소, 수소사업 관련 매출 및 수익 증가 저탄소 기술 투자 불확실성 감소 신기술 개발 및 신사업 도입으로 재무건전성 위험 증가 화석연료 가격상승 노출 위험 감소, 기술투자 수익률 증가 제3차 계획기간 유상할당 대상 기업에 포함, 유상할당 비율 확대 전망 외부 천연가스 구매를 위한 재무부담 증가 설비 고장 및 공급배관 약화로 인한 운영비 증가 	
	2°C 이하 시나리오 등 다양한 기후변화 시나리오를 고려한 경영 전략의 유연성	<ul style="list-style-type: none"> RCP 8.5 시나리오를 적용한 '기후변화 적응대책' 수립 	
위험관리	기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 절차	<ul style="list-style-type: none"> KOGAS 기후변화 위험 관리 절차 <ul style="list-style-type: none"> - 1단계) 위험 식별 <ul style="list-style-type: none"> : 주요 이해관계자(UNFCCC, IPCC, IEA, FSB 등) 요구사항 분석, 브레인스토밍, 워크숍, 환경분석(SWOT 분석), 전문가 인터뷰 등 자료 수집 - 2단계) 위험 규명 <ul style="list-style-type: none"> : 단기, 중장기 측면 기후변화 관련 위험 규명 - 3단계) 위험 평가 <ul style="list-style-type: none"> : '중대성 평가' 및 '기후변화 적응 대책'을 통한 위험의 잠재적 규모와 범위 평가 및 우선순위 결정 - 4단계) 위험 관리 <ul style="list-style-type: none"> : 식별 및 평가된 위험에 대해 각 담당부서에서 리스크 관리 업무 수행, 총괄부서는 업무 지원 및 보고 	28
	기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 절차		
	기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 절차가 조직의 전반적 위험관리 체계에 통합되는 방법		
지표와 감축목표	조직이 경영전략 및 위험관리 절차에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출량(현황, 감축 성과, 목표) 신재생에너지 설치 용량(현황, 성과, 목표) 환경 오염물질 배출량 KOGAS 탄소중립 계획 추진을 위한 단기, 중기, 장기 감축 목표 등 	27, 30~31, 47, 81~82
	Scope 1, 2 및 Scope 3(해당되는 경우) 온실가스 배출량과 관련 위험	<ul style="list-style-type: none"> KOGAS 온실가스 배출량 및 감축 계획 	
	기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위해 조직에서 사용하는 목표와 목표 대비 성과	<ul style="list-style-type: none"> KOGAS 온실가스 배출량 및 감축 성과와 목표 신재생에너지 설치 현황 환경 오염물질 배출량 	

UNGC(UN Global Compact)



KOGAS는 2007년 글로벌 기업의 사회적 책임을 규정한 국제협약인 유엔 글로벌 콤팩트(UN Global Compact, UNGC)에 가입하였습니다. 인권, 노동, 환경, 반부패 4대 항목의 10대 원칙에 대한 성실한 이행 준수를 선언하였으며, 경영활동 전반에 걸쳐 UNGC 10대 원칙을 반영해오고 있습니다.

구분	내용	KOGAS 정책 및 활동	
인권	원칙 1	기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중해야 하고,	인권경영 현장을 제정하고, 인권경영 기본 계획 및 중장기 로드맵 수립, 인권경영 규정 및 시행세칙 제정 등 인권경영을 추진할 수 있는 제도를 구축하고 있습니다. 인권경영의 효과적 이행 및 평가체계 구축을 위해 밸류체인별 인권영향 분석 사례, 평가 단계별 추진사항 등의 내용이 포함된 인권영향평가 매뉴얼과 인권경영 활동지표를 개발하고 국내 본사 및 사업장, 해외 사업장 등에 대해 인권영향 평가를 실시하고 있습니다.
	원칙 2	기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.	
노동	원칙 3	기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지하고,	채용 시 학력과 연령 제한을 두지 않은 공정성과 투명성에 기반을 둔 블라인드 채용으로 진행하고 있습니다. 임직원의 다양성을 존중하여 여성, 고졸자, 무기계약직, 별정직 등에 대한 불합리한 차별요소를 해소하고 적절한 처우를 위해 노력하고 있습니다. 성별이나 학력에 따른 차별 없이 100% 동일한 보수와 복리후생 제도를 적용하고 있습니다. '참여와 신뢰에 기반한 상생협력의 노사관계'를 위해 청년 근로자대표 이사회 참관제를 운영하고 있습니다.
	원칙 4	모든 형태의 강제노동을 배제하며,	
	원칙 5	아동노동을 효율적으로 철폐하고,	
	원칙 6	고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.	
환경	원칙 7	기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지하고,	가속화되는 기후변화에 대응하고자 KOGAS 탄소중립 추진계획을 수립해 이행하고 있으며, 대기, 수질 등 오염물질 배출 관련해서도 법적 허용치보다 강도 높은 기준을 설정하여 관리하고 있습니다. 수소생태계 구축, 생물다양성과 산림 보전 등 환경친화기업으로서 지속가능 발전에 기여하고 있습니다.
	원칙 8	환경적 책임을 증진하는 조치를 수행하며,	
	원칙 9	환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.	
반부패	원칙 10	기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.	'국민에게 신뢰받는 최우수 청렴기관'을 실현하기 위해 상시적인 청렴/윤리경영 위원회 설치, 전사가 참여하는 청렴혁신TF, 이해충돌신고센터를 신설하고 고 조직별, 직무별 부패리스크를 도출하는 등 발생가능성과 심각성 등을 고려해 대응책을 마련하고 ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증을 통한 선제적 부패 대응체계를 확립하였습니다.

UN SDGs(UN Sustainable Development Goals)



UN SDGs는 유엔과 국제사회가 2030년까지 공동 목표로 추진 중인 인류의 보편적 문제와 지구 환경문제, 경제 사회문제를 다루고 있습니다. KOGAS는 UN SDGs와 공사의 다양한 사회적 가치 창출 사업을 연계하여 기업의 사회적 책임을 다하고자 노력하고 있습니다.

01 no poverty

빈곤 퇴치

- 코로나 취약계층 도시가스요금 납부 유예
- 가스이용 효율화 등 에너지 빈곤 해결
- 온누리 펀드 조성 후 소외-취약계층 대상 우선 지원
- 저소득층 미래세대 장학금 지원

04 quality education

양질의 교육

- 노숙인, 쪽방촌 거주민 등 대상 일자리 마련을 위한 건설기술 무료 교육
- 한부모 자녀 돌봄 교육 지원
- 미혼모 교육 지원
- 저소득 가정 대상 장학사업, 장난감도서관

07 affordable & clean energy

에너지 접근 보장

- 산간·도서 등 소외지역 가스보급을 통한 보편적 에너지 복지증진
- 신재생 에너지 확대 정책 실현(수소충전소 구축 및 운영)
- 냉·난방기 설치, LED 교체 등 취약계층 대상 열효율 개선 사업, 쪽방촌 계절나기 지원

10 reduced inequalities

불평등 완화

- 취약계층 성적 우수자 장학사업
- 혹서기 에너지 취약계층 에너지 키트 제공 및 주거환경 개선, 난방비 지원

13 climate action

기후변화 대응

- 수소에너지 기반 구축으로 온실가스 감축
- 친환경 설비 운영, 공정개선 등을 통한 에너지 효율 증대
- 깨끗한 화석연료인 천연가스 수요창출로 기후변화 영향 방지와 긴급조치 기여

16 peace, justice & strong institutions

평화롭고 포용적인 사회 촉진

- 사회공헌사업 공모전 개최를 통한 시민이 직접 제안한 아이디어를 사업에 적용할 수 있는 기회 제공

02 zero hunger

기아 종식

- 쪽방 거주민 대상 생수, 아이스박스 등 에너지 키트 지원
- 임직원 기금 모금 조성 후 소외-취약계층 대상 우선 지원
- 한국국제기아대책기구, 대한적십자사 등 지속 지원을 통한 국내외 기아종식 노력

05 gender equality

양성 평등

- 여성기업 입찰 및 계약 참여 지원
- 경력단절 여성 및 미혼모 육아 병행 일자리 제공 (장난감 도서관 전담 인력)
- 가족친화기업 인증

08 decent work & economic growth

경제성장 및 양질의 일자리

- 사회 취약계층: 건축아카데미, 열효율 개선사업, 전담사회복지사 고용
- 사회적경제: 사회적기업 지원 및 판로개척
- 중소기업 협력: 기술개발 협력, 사업자금 제공

11 sustainable cities & communities

지속가능한 도시 조성

- 지역발전: 대구혁신도시 활성화를 위한 '2022 세계가스총회' 대구 유치 및 운영
- 지역혁신모임 후원, 안심팩토리 등
- 정주여건 개선: 열효율 개선사업
- 지역주민에 축구장, 테니스장, 족구장 개방 등

14 life below water

해양자원 보호

- 냉배수 해수 배출 시 온도, 유속 조절 및 먼 바다 배출, 해수배관 내부 해양생물 서식방지 코팅도장 기술 도입
- LNG 병커링 사업을 통한 해양 환경 개선
- 해양오염 방제 네트워크 구성 및 환경영향평가 협의 내용 이행 모니터링

17 partnership for the goals

글로벌 파트너십 강화

- 해외사업과 연계된 개발도상국과의 파트너십 강화 노력
- 상생협력 위한 사회적가치위원회 운영을 통한 지속가능경영 이행 동력 마련
- 상생협력위원회, 동반성장협의회 등 다양한 협의체 운영을 통한 파트너십 강화

03 good health & well-being

건강과 웰빙

- 코로나 확산방지 마스크, 긴급 생계물품 지원
- 아동: 지역아동센터 복지향상 지원, 중증장애아동 및 찾아가는 R-BANK 지원, 중증환아 의료 지원
- 청소년: 고교-대학생 장학금
- 청·장년: 열효율 개선사업, 창업대회 주관·사회적 경제조직 지원, 건축아카데미 등
- 노년: 시니어 아카데미, 실버카드 보급

06 clean water & sanitation

식수 및 위생시설 접근 보장

- 수질개선을 위한 환경 개선활동 추진
- 하천정화활동 등 환경보존활동 수행
- 취약계층의 주거위생상태 개선 지원

09 industry, innovation & infrastructure

사회기반시설 구축 및 산업화 증진

- 전국 도시가스 배관망, 5개 생산기지 국가기반시설 등 도시가스 인입배관 설치지원
- 수소생산기지 구축 등 수소경제 활성화
- 연료전지 설치 등 분산형 전력 확산 위한 사회적 투자를 통해 지속가능한 산업발전 기여

12 responsible consumption & production

지속가능한 소비 및 생산

- 스마트 가스계량기 기술개발 등 신기술개발로 지속가능한 소비 지원
- 스마트 생산기지로 효율과 안전 제고
- 생산·공급 인프라 확충을 통한 천연가스 안정적 공급 및 효율적 설비 운영

15 life on land

육상 생태계 보호

- 빛공해 없는 청정 공공관리소 건설, 가스관 매설 시 자연 훼손 최소화
- LNG 대형차량 보급으로 육상환경 개선
- 깨끗한 화석연료인 천연가스의 수요증대 사업을 통한 환경개선

제3자 검증의견서

한국가스공사 이해관계자 귀중

서문

KOSRI(이하 ‘검증인’)는 ‘2023 한국가스공사 지속가능경영 보고서’ 및 ‘2023 한국가스공사 ESG리포트’(이하 ‘보고서’)에 대한 검증을 요청 받았습니다. 본 검증의견서는 검증범위에 포함된 정보에만 적용되고 보고서에 포함된 모든 정보와 주장에 대한 책임은 한국가스공사에 있습니다. 의견서는 국제 검증방법론을 적용한 독립적인 검증 의견을 한국가스공사 경영진에게 제공하고 또한, 한국가스공사의 모든 이해관계자들에게 그 정보를 공유하는데 있습니다.

검증범위

한국가스공사는 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증인은 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 (일부 정성적 성과는 2023년 상반기 내용 포함) 본사 및 국내 사업소, 가스연구원과 해외법인, 협력사를 포함한 보고서의 주요 정보를 검증하였습니다. 보고서 부록에 포함된 재무정보와 한국가스공사의 홈페이지에 게시된 내용 및 조직 외부 활동에 대한 데이터 및 정보는 검증 범위에서 제외되었습니다.

검증기준

검증인은 국제적 검증 기준인 AA1000AS v3를 적용하였으며, Type 1 방법 및 Moderate 수준의 보증 형태로 검증을 수행하였습니다. AA1000AP(2018)에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향(Impact) 원칙의 준수 여부와 하기 GRI Standards(2021)를 토대로 보고서 품질을 평가하였습니다. GRI Standards의 보고원칙에 대한 확인이 검증 범위에 포함되었으며, 이중 중대성 평가 절차를 통해 도출된 중요 주제의 세부지표는 다음과 같음을 확인하였습니다.

GRI Standards

공통 표준(Universal Standards)	주제 표준(Topic Standards)
<ul style="list-style-type: none"> • GRI 1 : GRI Standards 2021 보고원칙 • GRI 2 : 일반 공개(General Disclosure) 2021(2-1~30) • GRI 3 : 중요 주제(Material Topics) 2021(3-1~3) 	201-1~4, 202-1~2, 203-1~2, 204-1, 205-1~3, 206-1, 302-1~5, 303-1~3, 303-5, 304-1~4, 305-1~5, 305-7, 306-1~5, 308-1~2, 401-1~3, 403-1~10, 404-1~3, 405-1~2, 406-1, 413-1, 414-1~2, 415-1, 416-1~2, 417-1~3, 418-1

검증방법

검증인은 다음과 같은 방법으로 검증을 수행했습니다.

- 이해관계자들이 제기한 이슈들이 올바르게 파악되었는지를 확인하기 위하여 이해관계자 참여에 대한 한국가스공사의 접근법을 평가하였습니다.
- 중요 이슈가 보고서에 적절히 포함되었는지를 확인하기 위하여 중요 이슈를 식별하고 결정하는 한국가스공사의 프로세스를 검토하였습니다.
- 보고서에 중대한 오류, 누락 혹은 잘못 기술된 사항이 없는지 확인하였습니다.
- 한국가스공사를 방문하여 한국가스공사가 제공한 증거들을 검토하였습니다.
- 이해관계자가 GRI Index를 통해 지속가능성 지표를 확인할 수 있는지 검토하였습니다.

검증결과

검증인은 본 보고서가 한국가스공사의 지속가능경영 활동 및 성과를 성실하고 공정하게 반영하고 있음을 확인하였습니다. 또한 본 검증을 통해 보고서가 GRI Standards의 요구사항을 충족하고 있음을 확인하였습니다. AA1000AP 2018의 검증 원칙에 대한 의견은 아래와 같습니다.

포괄성(Inclusivity)

한국가스공사는 이해관계자의 지속가능경영 참여를 중요하게 인식하고 있으며, 주요 이해관계자를 임직원·노동조합, 정부·국회·전문가, 고객사·지역사회, 국민·민간으로 식별 및 분류하여 소통하고 있으며 이를 통해 다양한 참여를 유도하고 있음을 확인했습니다.

중요성(Materiality)

한국가스공사는 중대성 평가 프로세스를 통해 당사의 핵심 이슈를 선정하고 있음을 확인했습니다. 분석 매커니즘을 활용하여 산업의 특성과 대내외 환경 변화, 경영 전략 및 정책, 현안 이슈 등을 분석하여 도출된 이슈 풀을 토대로 이중 중대성 평가를 실시하고, 그 결과를 지속가능경영성과와 연계하여 보고서 전반에 공개하고 있음을 확인했습니다.

대응성(Responsiveness)

한국가스공사는 이해관계자의 관심사와 기대사항에 대응하기 위한 지속가능경영 전략을 수립하고 있으며, 주요 이해관계자들과 구축한 소통 채널을 통해 경영 성과를 창출하고, 그 내용을 보고서에 적절하게 기술하고 있습니다.

영향(Impact)

한국가스공사는 중대 이슈가 사회적으로 미치는 영향에 대해 고려하고 있습니다. 관련하여 기후위기 및 안전 이슈에 주목하고, 부정적 영향을 최소화하기 위한 활동을 보고서에 공개하고 있음을 확인했습니다.

제한사항

본 검증은 상기의 검증 범위와 수준에 따라 보고서에 기재된 성과의 신뢰성을 확인하였습니다. 현장 검증은 대구 본사에 대해 실시하였습니다. 환경 및 사회적 성과 데이터는 취합 데이터를 확인하는 형태로 검증을 진행하였습니다. 검증인은 본 의견서에 기반하여 의사결정을 한 개인 또는 조직에 배상 책임 또는 공동 책임이 없음을 밝힙니다.

권고사항

검증인은 한국가스공사가 전체 조직 차원의 지속가능경영 전략 수립 및 지속적인 이슈에 체계적으로 대응하고 이를 보고서에 적절하게 공개하고 있음을 확인했습니다. 다만 국제적인 공개원칙에 따라 공시 항목 전부를 공개하되 비공개 시 사유를 밝히고 각 항목에 대해 포괄성과 구체성을 동시에 포함하도록 개정되는 추세를 기술적으로 보완할 것을 권고합니다.

독립성 및 객격성

검증인은 보고서에 대한 검증을 수행하는 것 이외에 한국가스공사와 독립성과 공정성을 저해할 수 있는 어떤 이해관계도 맺고 있지 않습니다. 검증인은 글로벌 컨설팅 및 표준기구인 AccountAbility사와 AA1000 보고서 검증 라이선스 협약을 맺은 인증기관이자, AA1000AS v3의 한국어판 발행 파트너입니다. 검증인은 적절하게 자격이 부여된 검증심사원을 투입하고 있으며 적용된 접근 방법의 준수와 투명성을 보장하기 위해 모든 검증 결과는 내부적으로 책임있게 검토되고 있습니다.

2023년 6월 30일
코스리 대표 이명연



온실가스 검증의견서

온실가스(Scope 1 & 2) 검증확인서

검증대상

한국가스공사 2022년도 온실가스 배출량(Scope 1 & 2) 및 에너지 사용량에 대한 명세서

검증기준

온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침

온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침

국가온실가스종합관리시스템(NGMS)에 배포된 배출량 산정 계획서

ISO 14064-1:2006, ISO 14064-3:2006

검증절차

검증은 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 및 국가온실가스종합관리시스템(NGMS)에 배포된 배출량 산정계획서에 따라 온실가스 배출량 명세서에 대한 검증이 수행되었고, 검증의 보증수준은 합리적 보증 수준을 만족하도록 수행되었음

검증의견

한국가스공사의 2022년도 온실가스 배출량(Scope 1 & 2) 및 에너지 사용량은 지침에 따라 적정하게 수집, 작성, 보고되었으며, 주요 배출시설의 배출량은 누락없이 산정 및 보고되었음을 검증을 통해 확인하였음

에너지 사용량	14,503 TJ
온실가스 배출량	752,041 tCO_{2eq}
• 직접 배출(Scope 1)	324,820 tCO _{2eq}
• 간접 배출(Scope 2)	427,221 tCO _{2eq}

2023년 8월 10일

검증기관 (주)신화엔지니어링종합건축사사무소
대표 김인수




(주)신화엔지니어링종합건축사사무소 대표이사

온실가스(Scope 3) 검증확인서

검증대상

한국가스공사 2022년도 온실가스 배출량(Scope 3)에 대한 보고서

검증기준

ISO 14064-3:2019, 온실가스 선언에 대한 타당성 평가 및 검증을 위한 사용 규칙 및 지침

검증의견

한국가스공사의 2022년도 온실가스 배출량(Scope 3)은 지침에 따라 적정하게 수집, 작성, 보고되었음을 검증을 통해 확인하였음 (제한적 보증)

온실가스 배출량: 기타 간접 배출(Scope 3) 121,863,755 tCO_{2eq}

구분	배출원	활동내용	연간 온실가스 배출량(tCO _{2eq})
1	구매한 제품 및 서비스	연료	12,524,621
		용수	175
2	자본재	노트북, 컴퓨터, 모니터	15
3	연료 및 에너지 관련 활동(Scope 1 & 2 미포함)	에너지 상위 흐름	33,295
4	업스트림 운송 및 배송	업스트림 운송	842,774
5	폐기물 발생	폐기물 배출	8,612
6	출장	국내 출장	1,529
		해외 출장	524
7	직원 출퇴근	출퇴근	2,759
8	다운스트림 운송 및 배송	분배과정 탈루	1,012,162
9	제품 사용에서의 배출	천연가스 판매	106,372,734
10	투자	해외자원 투자개발	1,064,556
배출량 총계			122,863,755

2023년 7월 3일

검증기관 한국품질보증원
(환경부장관 지정 온실가스/에너지 검증기관 제2011-3호)

한국품질보증원장



수상 및 인증 현황

수상명	주관	년도
공공부문 공간혁신 우수기관 선정	행정안전부장관	2022
2022년 해외자원개발 유공 포상	산업통상자원부장관	2022
남녀고용평등 유공 표창	고용노동부장관	2022
통합방위 유공 대통령 표창	행정안전부장관	2022
대한민국 일자리 유공 표창	대통령 직속 일자리위원회	2021
정보통신 기반시설 정보보호 수준 향상 유공 표창	과학기술부장관	2021
개인정보보호 유공 표창	산업통상자원부장관	2021
재난관리 유공 표창(안전 및 재난 대응 계획 이행)	산업통상자원부장관	2021
2021년 국가산업대상(동반성장 부문)	산업정책연구원	2021
제15회 국가지속가능경영 우수기업(동반성장 부문)	동반성장위원장	2021
소방행정 발전 기여 표창(전직원 CPR 교육)	대구광역시장	2021
공직기강 및 부패방지 유공 표창	산업통상자원부장관	2021
국가인사업무 발전 유공(인적자원 개발 분야)	국무총리	2021
온실가스 감축 유공	환경부장관	2020
사회공헌활동과 상생협력을 통한 사회적 가치 실현	산업통상자원부장관	2020
동반성장을 통한 지속가능 발전	동반성장위원장	2020
수소경제 활성화 유공 포상	산업통상자원부장관	2020
지역발전 유공(지역인재 채용 등)	국토교통부장관	2020

가입단체 현황

단체명	가입년도
한국가스연맹	1985
WEC 한국위원회	1985
GIIGNL(International Group of Liquefied Natural Gas Importers)	1985
환경보전협회(한국가스공사 평택기지본부)	1997
UN Global Compact	2007
해외자원개발협회	2008
녹색기업협의회(한국가스공사 인천기지본부)	2013
IGU(International Gas Union)	2014
(사)배출권시장 협의회	2018
한국신재생에너지협회	2021
(사)한국에너지기후변화학회	2021
(사)K-CCUS 추진단	2021



본 보고서는 환경을 생각하여
공기를 잉크로 인쇄되었습니다.



재활용 종이를 사용하여 만든 재생펄프를
30% 함유한 친환경 종이입니다.



염소분자(Elemental Chlorine) 대신 이산화염소(ClO_2)같은 염소화합물로 표백된 펄프로 만들어진
종이입니다. 다이옥신 발생을 줄여 환경에 미치는 영향을 줄인 친환경적인 종이입니다.