2022년도 국정감사
산업통상자원중소벤처기업위원회

업 무 현 황

2022. 10.

한 국 석 유 공 사

인 사 말 씀

존경하는
윤관석 산업통상자원중소벤처기업위원회
위원장님, 그리고 위원님 여러분!
한국석유공사 사장 김동섭입니다.

금일 위원장님과 위원님들을 모시고
공사 업무현황을 보고 드리게 된 것을
매우 뜻깊게 생각합니다.

이번 업무현황 보고를 통해
위원장님을 비롯한 여러 위원님들의
아낌없는 성원과 지도편달을 부탁드리며,

공사도 위원님들의 의견을 적극 반영하여
더욱 충실히 업무를 수행하고
맡은 바 소임에 최선을 다하겠습니다.

한국석유공사 사장 김 동 섭

업 무 현 황

목 차

Ⅰ. 기관 현황 ····· 1

1 일반현황 ····· 3

2 재무 및 예산현황 ····· 5

3 주요사업 현황 ····· 6

Ⅱ. 주요 업무계획 ····· 9

1 자원개발을 통한 에너지 안보 확립 ····· 11

2 비축을 통한 에너지 안보기관 역할 수행 ····· 13

3 탄소중립 新에너지산업 선도 ····· 14

4 국민편익 증대 및 재무건전성 제고 ····· 16

Ⅰ

기 관 현 황

1 일반현황

2 재무 및 예산현황

3 주요사업 현황

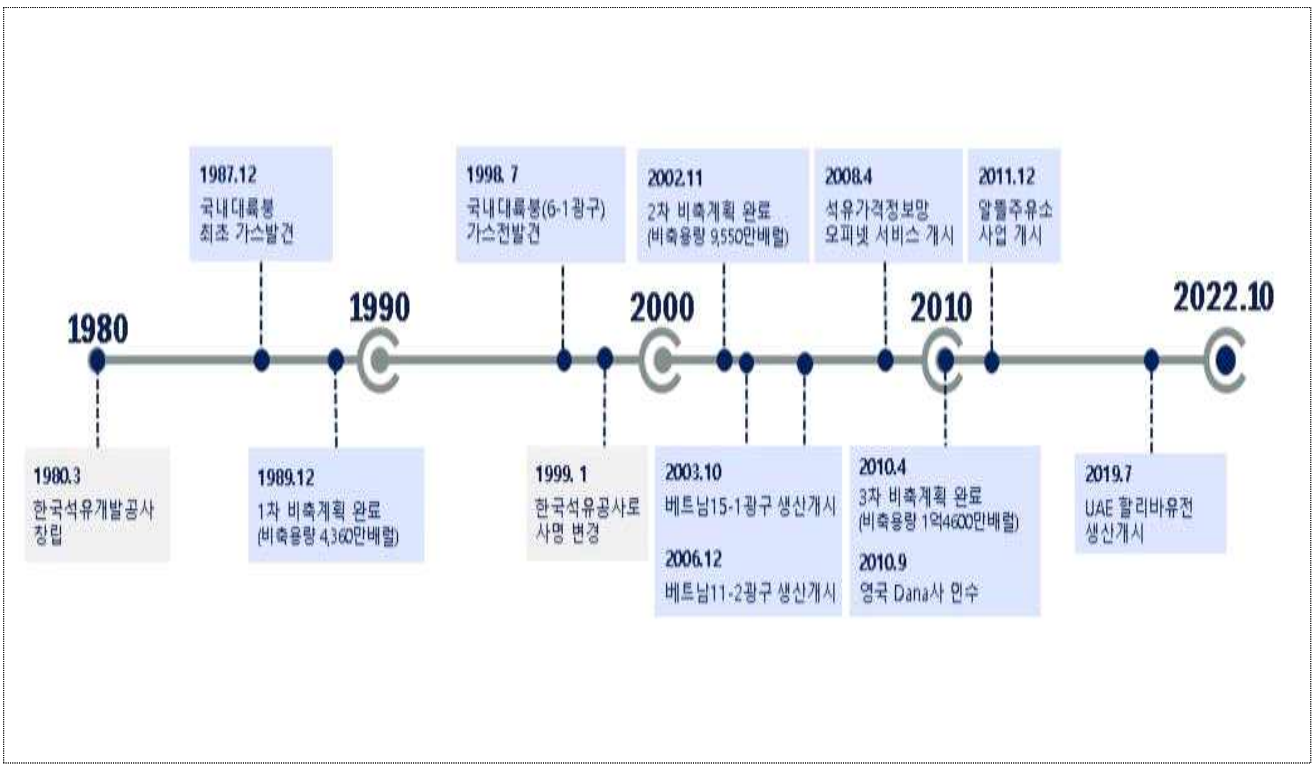
1 일반현황

가 설립목적

설립배경	■ '70년대 두 차례의 석유파동 이후, 국가의 안정적인 석유 자원 확보라는 정부 정책 추진을 위해 '79.3월 설립		
설립근거	■ 한국석유공사법	기관유형	■ 시장형 공기업*
설립목적	■ 석유 수급의 안정 도모 및 국민경제 발전에 이바지		
주요기능 및 역 할	■ 석유 자원의 탐사 및 개발 ■ 석유 수출입·비축·수송·대여, 비축시설 건설·관리·운영 및 대여 ■ 석유 유통구조 개선 및 에너지 관련 기술지원, 조사연구 등 ■ 에너지 및 자원 관련 사업을 하는 법인에 대한 투자·융자 등		

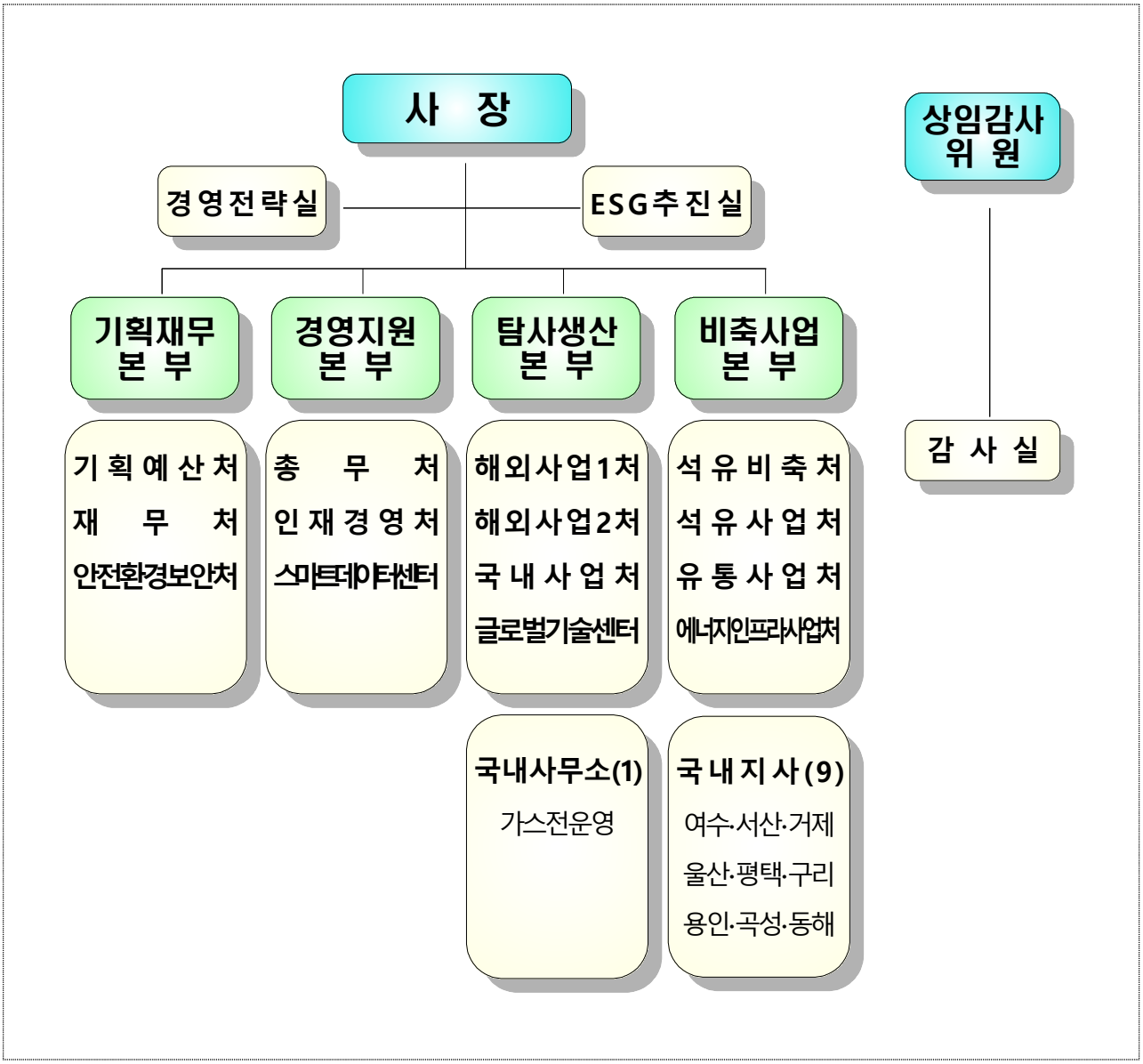
* 자산규모 2조원 이상 + 총수입액 중 자체 수입액이 85% 이상인 기관,
* '22년 기준 시장형 공기업 15개(한국석유공사, 한국전력공사, 한국가스공사 등)

나 주요연혁



다 조 직 : 4본부•17처(실/센터)•10국내지사(사무소)

('22.8월 기준)



라 정 · 현원

(단위 : 명 / 임원 및 1~8급 직원 기준)

구 분	상임임원	직 원		계
		(본 사)	(국내지사)	
정 원	7	931	391	1,329
현 원	4	813	367	1,184
차 이	△3	△118	△24	△145

2 재무 및 예산현황

가 재무현황

▢ 손익계산서

(단위: 억원)

구 분	'20년	'21년	'22.6월
매 출 액	19,312	21,543	15,631
영업이익	-541	4,474	6,540
당기순손익	**-24,391**	**-460**	**1,894**

▢ 재무상태표

(단위: 억원)

구 분	'20년	'21년	'22.6월
자 산	175,040	184,107	197,933
부 채*	186,449 (171.4억불)	199,630 (168.4억불)	214,041 (165.6억불)
자 본	-11,409	-15,523	-16,108

* 차입금 감축에도 불구, 환율상승으로 인해 원화 기준(보고통화)으로는 증가

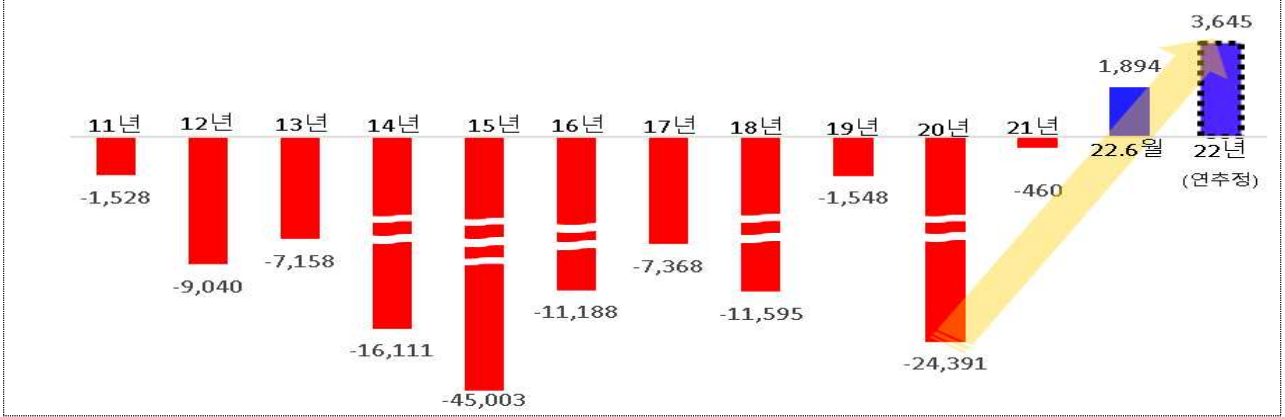
■ 고강도 재무개선 노력과 유가 상승으로 "**1,894억원 당기순이익**" 달성('22.6월)

■ 자구노력으로 "**2년 연속, 약 1.1조원 이상* 차입금 감축**"

* '21년 약 0.7조원(5.7억불), '22년 약 0.4조원(3.4억불 추정)

【 당기순손익 추이 】

(단위: 억원)



나 예산현황

(단위 : 억원)

구 분	'21년	'22년	증 감
예산(비용·자본) 총액(A)	38,591	40,859	2,268⇧
정부예산(B)	707.4	776.1	68.7⇧
정부예산 비중(B/A)	1.8%	1.9%	0.1%p⇧

3 주요사업 현황

가 석유개발사업

▢ (사업개요) 국내외 석유자원을 탐사·개발·생산함으로써 석유자원 확보 및 유사시 국내 도입이 가능한 간접 비축 효과 달성

▢ (사업현황) 18개국 33개 사업 진행(생산 20, 개발 1, 탐사 12 / '22년 8월 기준)

ㅇ 해외사업 : 27개 사업 진행 중(생산 18, 개발 1, 탐사 8)

ㅇ 국내사업 : 6개 사업 진행 중(생산 2, 개발 -, 탐사 4)

☞ (매장량) 국내외 개발사업을 통해 약 10억 배럴 확보

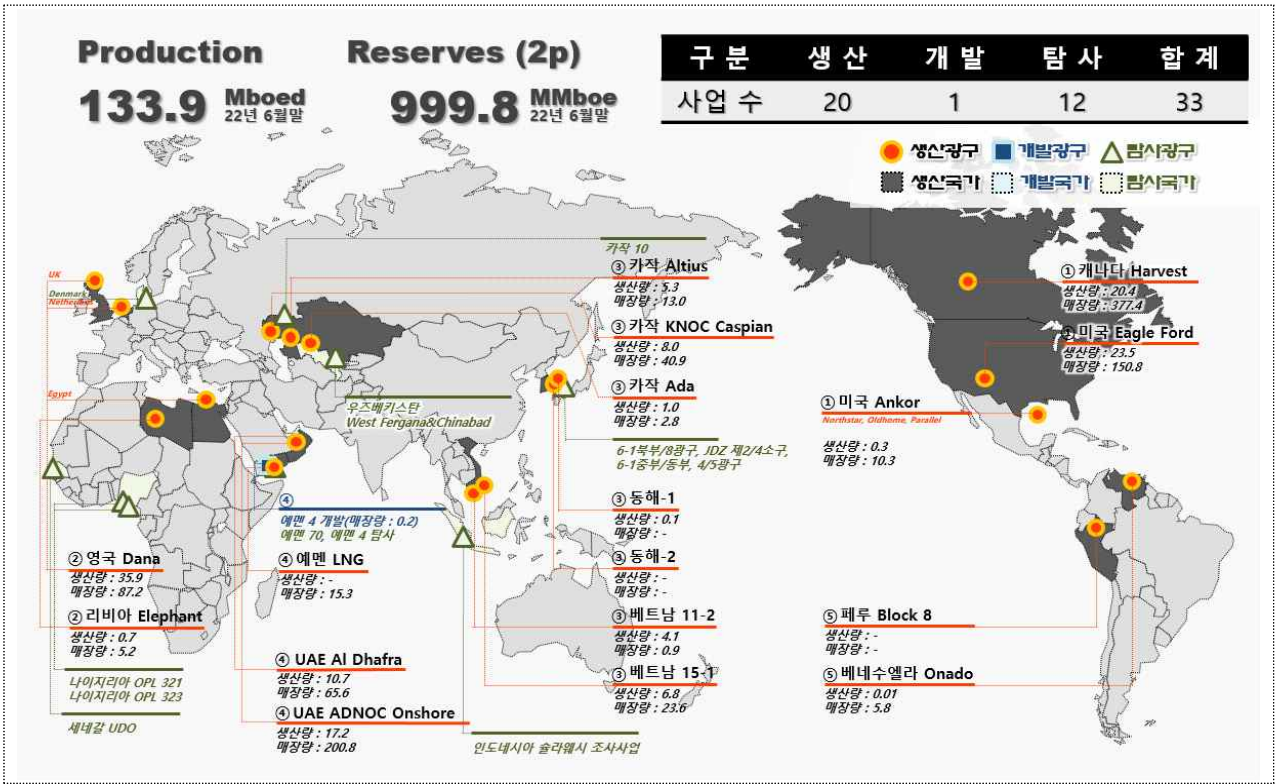
☞ (생산량) 일 평균 13.4만배럴 생산 중

* 2021년 국내 日 석유소비량 : 약 280만배럴

▢ (주요성과) 비상시 국내도입 가능물량(약 38백만배럴*) 확보('22년 기준)

* 공사 연간 총 생산량 53백만배럴('22년 예산 기준)의 72% 수준

【 석유개발사업 현황도 】



나 석유비축사업

▢ (사업개요) 석유 수급위기 발생 시 즉각 대응하기 위해 석유 비축 기지 건설 및 전략비축유 확보

▢ (사업현황) 비축시설 146백만 배럴 / 비축유 96.7백만 배럴 확보

(단위 : 백만배럴)

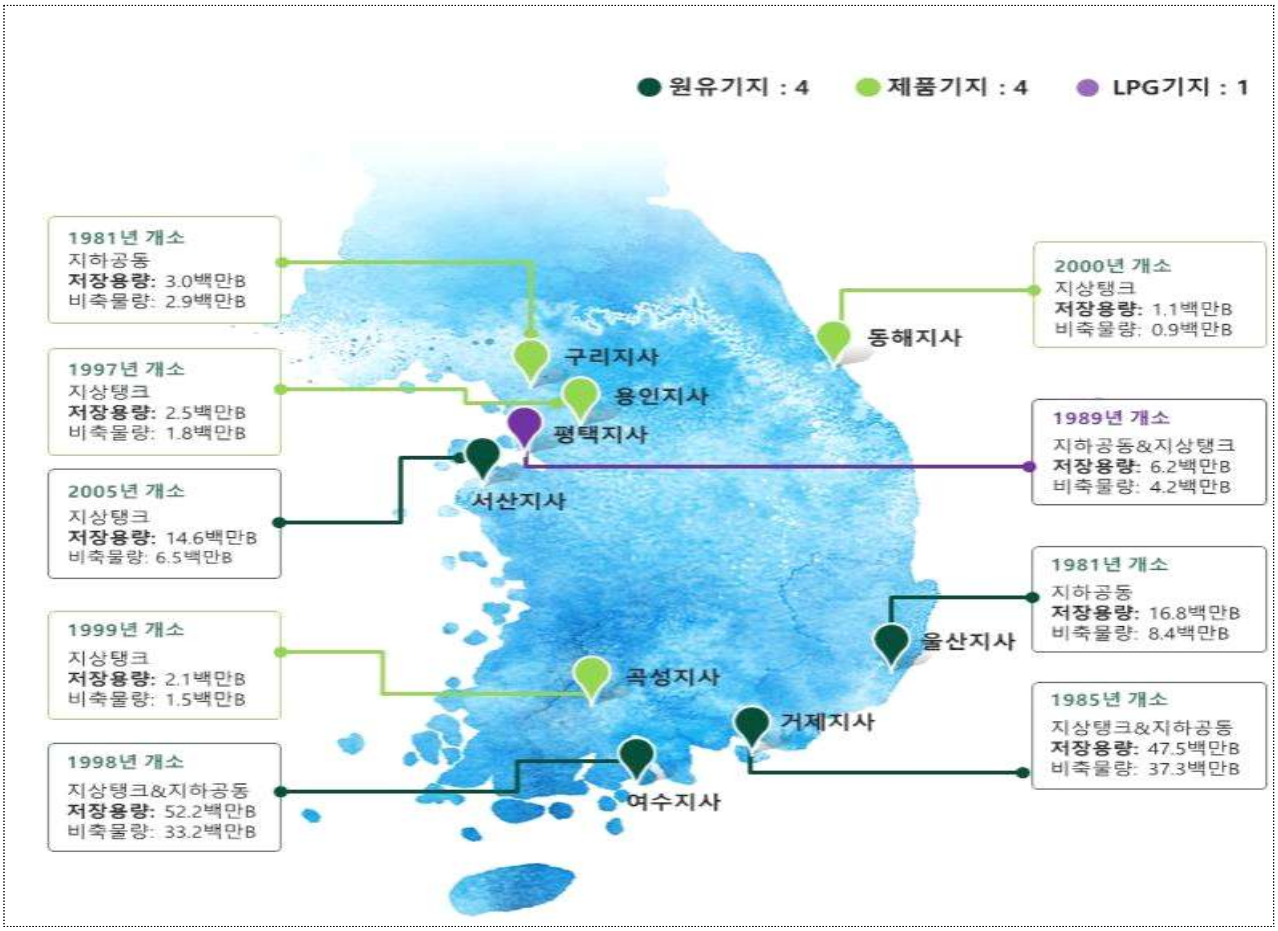
구 분	원 유	제 품	LPG	계
저장용량	127.5	14.1	4.4	**146**
비 축 량	83.8	9.6	3.3	**96.7**
충 유 율(%)	66	68	75	**66**

* 국제공동비축유 제외

▢ (주요성과) 유사시 약 111일 지속가능(IEA 기준)한 비축물량 확보

* IEA(International Energy Agency) : 국제에너지기구

【 석유비축사업 현황도 】



다 석유유통구조 개선사업

가. 알뜰주유소 사업

▢ (사업개요) 국내시장에 합리적인 가격의 석유제품을 공급하여 석유 유통시장 경쟁촉진 및 물가안정 도모

▢ (사업현황) 알뜰주유소 1,304개소* 영업, 전국주유소의 11.6% 점유('22.8월)

ㅇ (운영형태) 공사가 모집·관리하는 자영 알뜰(444개, 점유율 약 4%), 도로공사 eX 알뜰(190개), 농협 NH 알뜰(670개)로 구분

▢ (주요성과) 전국 평균 대비 리터당 약 43원 저렴(휘발유·경유 단순평균, '22.8월 기준)한 유류를 공급하는 등 국민 편익 창출

나. 석유정보사업

▢ (사업개요) 실시간 유가정보 공유, 국내외 석유뉴스(일간·주간)·전문 분석보고서 제공 등 정부정책 지원 및 석유 유통시장 투명성 제고

▢ (사업현황) 전국 주유소 실시간 가격정보를 제공하는 오피넷, 국내외 석유수급·개발정보 등을 제공하는 종합 석유정보망 페트로넷 운영

▢ (주요성과) 일평균 오피넷 이용자수 약 19만명, 연간 7,080만명 달성('21년), 환경부에서 오피넷을 통한 요소수 정보 상시 제공 시스템 구축 및 운영위탁

【 자영알뜰주유소 전경 】

【 오피넷 이용화면 】

II

주요 업무계획

1 자원개발을 통한 에너지 안보 확립

가. 국내 대륙붕사업 확장

나. 전략지역 중심의 해외자산 포트폴리오 개선

2 비축을 통한 에너지 안보기관 역할 수행

가. 석유 전략비축 추진으로 대내외 수급 안정

나. 역내 물동량 확대로 에너지 안보체계 강화

3 탄소중립 新에너지산업 선도

가. 이산화탄소 포집 및 저장(CCS) 사업

나. 암모니아(수소) 사업

다. 부유식 해상풍력사업

4 국민편익 증대 및 재무건전성 제고

가. 오피넷, 알뜰주유소를 통한 국민 편익 창출

나. 중대재해 예방 노력으로 국민 안전 수호

다. 재무건전성 제고를 위한 자구노력

1 자원개발을 통한 에너지 안보 확립

가 [국내] 대륙붕사업 확장으로 자원 안보 및 탄소중립 기여

▢ (추진현황) 동해가스전 운영('04년~'21.12월)을 통해 4,545만 배럴 생산 및 2.6조원 규모의 수입대체효과 창출

○ 해양주권 확보 및 자원 안보를 위한 물리탐사 및 시추 확대

- (동해) 제2의 동해가스전 발견을 위해 6-1광구 및 8광구 물리탐사 자료해석 및 유망성 평가중
- (서해) 중국의 서해 내해화 동향에 대응, 물리탐사 등 확대 추진
- (남해) JDZ 협정만료('28년) 대비 종합 유망성 평가 및 대내외 연구활동 수행, 남해 4/5광구 물리탐사 실시('22.8월)

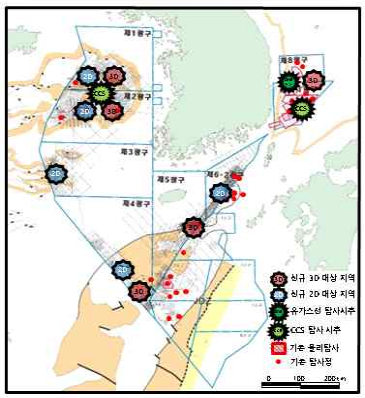
* JDZ(Joint Development Zone) : 한일공동개발구역(7광구)

○ CCS 저장소 확보를 위한 탐사 병행추진으로 국가 온실가스 감축 목표 달성 기여

▢ (향후계획) 국내 대륙붕은 유가스 부존 확인지역 중심으로 탐사 지속

☞ 중장기 탐사전략 수립·추진중

【 국내 석유개발 추진전략 】

목표	해양주권 확보	에너지안보 강화	탄소중립 목표달성
전략 과제	해양경계 획정 협상 대응	제2 동해가스전 발견	해저 CO_2 저장소 확보
	해양영토 수호	국내 자원개발 생태계 회복	대륙붕 활용 저탄소 사업 추진
전략 + 실행	물리탐사 및탐사시추 확대 	개발 시나리오 (10Tcf 발견 가정)	CCS 활용 온실가스 감축목표

나 [해외] 전략지역 중심 자산 포트폴리오 개선

(1) 비핵심자산 적시 · 최대가 매각으로 자산효율성 증대

▢ (추진현황) 고유가 상황에서 低수익성(잔여 매장량 감소, 환경복구비 증가), 低전략가치(비상시 국내 도입 불가 등) 자산 매각으로 효율성 증대

▢ (향후계획) 低수익성, 低전략가치 비핵심자산 적기 · 최대가 매각 완료

(2) 전략지역 탐사 · 개발로 비상시 도입 가능 물량 확대

▢ (추진현황) 비상시 국내 도입이 가능한 전략지역 내 유망광구 신규 탐사사업 및 旣참여지역 인근 탐사광구 확보 추진

- ㅇ (旣 참여지역) 영국, 동남아시아, UAE, 카작 등에서 생산중인 기존광구와 연계한 인근 추가 탐사광구 확보 추진 등 핵심자산 투자 확대
- ㅇ (신규사업) 축적된 글로벌 네트워크를 통해 인도네시아, 호주 등 전략지역에서 외국사와 공동 신규사업(지분참여, 국제입찰 등) 추진

▢ (향후계획) 비핵심자산 매각으로 감소한 생산량·매장량 확보를 위해 신규 사업으로 최소한의 안보물량(일생산량 15만배럴, 매장량 10억배럴) 유지

【 공사의 생산량·매장량 추이 】

2 비축을 통한 에너지 안보기관 역할 수행

가 국내 석유전략비축 추진으로 수급 안정 기여

▢ (추진현황) 정부 석유비축계획에 따라 저장시설 확보 목표 달성

○ 총 146백만배럴 저장시설 확보('21.10월)

○ 국제공조 및 민간지원을 통한 수급 차질 등 위기 대응

- (비축유 방출) 미국 및 IEA 공조를 통해 1,485만 배럴 방출('22년)
- (민간지원) 태풍 등으로 국내에 일시적 수급 차질 발생 시 전략비축유(17백만배럴) 및 비축시설(50백만배럴) 대여('22.8월)

▢ (향후계획) 전략비축유 확보('22.8월, 96.7백만배럴 → '25년, 100.1백만배럴)를 통한 국내외 수급 차질 발생 시 대응력 강화

【비축유 및 비축시설 확보계획】

나 역내 물동량 확대로 에너지 안보체계 강화

▢ (추진현황) 동북아에너지허브 구축, 국제공동비축 유치 등 역내 물동량 증대를 통해 간접비축효과 창출

○ (동북아에너지허브사업) 여수사업(818만배럴 규모)을 통해 연 물동량 1.82억 배럴 창출, 울산 북항사업 건설중(575만배럴 규모, 공정률 약 35%)

○ (국제공동비축) 전략비축유 미충유된 비축시설에 외국 석유회사의 원유 등 약 1천만배럴 규모 유치('22.8월말)

▢ (향후계획) 에너지허브 울산 북항사업 적기 건설('24.7월), 남항사업 사업모델 개발 및 국제공동비축물량 지속 유치 추진

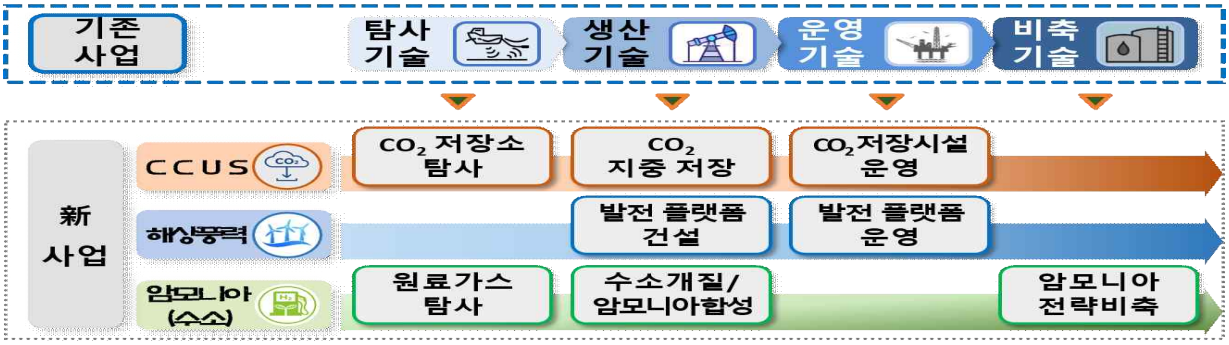
3 탄소중립 新에너지산업 선도

개 요

▢ 석유개발/비축사업의 보유 기술과 역량 및 시설을 활용한 신사업 추진

- ㅇ (CCS) 이산화탄소 주입 기술 및 생산 종료된 동해가스전 보유
- ㅇ (**암모니아**) LPG 수송·저장기술, 비축시설·터미널 건설·운영 노하우 보유
- ㅇ (**해상풍력**) 해상 유가스전 개발·운영기술, 동해가스전 해상플랫폼 보유

<석유공사 보유 기술과 신사업 밸류체인>



가 이산화탄소 포집 및 저장(CCS) 사업

▢ (추진현황) 생산 종료된 동해가스전을 재활용, 이산화탄소를 주입·저장하는 중규모 CCS 실증사업*과 예비타당성 조사사업 진행중

* CCS(Carbon Capture & Storage) : 탄소 포집 및 저장

** 저장 규모 : 연간 40만톤, 운영 기간 : '25년 ~ '54년(30년)

▢ (향후계획) 정부의 이산화탄소 감축목표로 수립된 연간 400만톤급('30년) 대규모 저장소 운영을 위해 국내 저장소 탐사계획 수립·시행

【 기 대 효 과 】

- ■ 2030년 국가 NDC 목표(40% 감축) 달성에 기여
  * NDC(Nationally Determined Contribution) : 국가 온실가스 감축목표
- ■ 국가적인 CCS 밸류체인 구축을 통한 新선장사업 창출
- ■ 해상플랫폼 재활용으로 철거비용 절감 및 해상오염 발생위험 차단

나 암모니아(수소)사업

▢ (추진현황) 해외 암모니아(수소) 공급망 확보 및 국내 암모니아 도입·유통·비축 인프라 구축을 위한 시범사업 추진중

▢ (향후계획) 암모니아사업 전주기 밸류체인(생산·운송·저장·유통) 및 인프라 구축을 통해 수소경제 생태계 조성

○ 암모니아(수소) 밸류체인 및 민관협력 모델

【 기 대 효 과 】

■ 암모니아(수소) 인프라 구축, 기술개발 등을 통한 탄소중립에 기여

■ 해외 암모니아(수소) 공급망 구축 및 생산거점 확보, 국내·외 암모니아(수소) 밸류체인 구축을 통해 미래에너지 안보 확립에 기여

다 부유식해상풍력사업

▢ (추진현황) 생산종료된 동해가스전 플랫폼을 활용한 부유식해상풍력 발전(200MW급) 추진을 위해 에퀴노르社(노르웨이 국영석유회사), 동서발전과 협력

▢ (향후계획) CCS사업 등 다방면으로 플랫폼 재활용이 가능함에 따라 사업 진행 일정을 감안하여 종합검토 후 최적 활용방안 결정

4 국민편익 증대 및 재무건전성 제고

가 오피넷, 알뜰주유소를 통한 국민편익 창출

▢ (추진현황)

○ 오피넷 : 국내 유일 유가정보 서비스 '오피넷' 운영으로 주변 저가 주유소 정보를 실시간 제공하여 소비자 편익 향상

- 유류세 인하 당일('21.11월) 이용자 수 대폭 증가(126만명, 전일대비 4배⇧)
- '21년말 중국發 요소수 공급망 위기사태 시 주유소의 요소수 판매 정보(판매단가, 재고량) 제공으로 사태 해결에 적극 기여

○ 알뜰주유소 : 알뜰사업을 통한 국민편익 증대

- '21년부터 유류세 인하 정책에 동참*하여 유류가격 인하 선도

  * 유류세 인하 당일 자영알뜰 휘발유價 인하율 : (`22.5월) 100%, (`22.7월) 108%

- 유류를 전국 평균가 대비 리터당 약 43원 저렴('22.8월말)하게 공급

▢ (향후계획)

○ 오피넷 : 요소수 판매정보 공개시스템 상시운영 등 오피넷 활성화

○ 알뜰주유소 : 대도시 알뜰주유소 확대, 전기차 충전소 개설 등 친환경 복합스테이션 전환, 전문기관(석유관리원) 협업으로 철저한 품질관리 추진

【 오피넷 활성화 】

【 알뜰 복합스테이션 전환 】

나 중대재해 예방 활동을 통한 국민안전 수호

▢ (추진현황) KNOC형 통합 재난안전시스템 구축

- ㅇ 국가 핵심기반 재난관리평가 15개 공공기관 중 2년 연속 '우수' 달성
- ㅇ 5년 연속 중대재해 Zero, 공공기관 최고 수준 안전관리등급(2등급) 달성
- ㅇ 공사 사업장의 PSM 최고등급(P) 비율 80% 달성(8개/총10개 사업장)
  * 전국 P등급 비율 약 4% (2,145개중 86개 기업)
- ㅇ KOSHA-MS 도입 등 현장 중심 안전경영 확대

▢ (향후계획) 독자적인 안전문화 혁신 프로그램, 스마트 안전기술 도입 추진

- ㅇ 공사 독자적인 안전문화 혁신 프로그램 'Active Caring' 시행
- ㅇ 통합지진관리, 위치정보 안전관리, 비축기지 안티 드론 시스템 등 스마트 안전 신기술 도입

다 재무건전성 제고를 위한 자구노력 추진

▢ (추진현황) 최근 2개년('20년 ~ '22년) 동안 약 1.1조원의 차입금 감축 및 1,894억원의 당기순이익('22년 상반기 결산기준) 창출

☞ '22년 연간 약 3,600억원 이상의 당기순이익 추정

【 그간 경영개선 노력 】

분 야	자구노력
자산유동화	■ 자산 매각 등으로 '12년부터 약 3조원 확보
예 산 절 감	■ '14년 대비 비용·자본예산 약 5조원 절감
조직·인력감축	■ 조직 : '15년말 대비 3본부/16부서**(약 40%)** 축소 ■ 인력 : '15년말 대비 정원 210명/현원 189명**(약 14%)** 감축
임금·복지축소	■ '13년 이후 임금 삭감 및 반납**(7회, 총 146억원)**

▢ (향후계획) 정부의 공공기관 혁신 가이드라인에 따라 재정건전화 계획 및 공사 혁신안을 차질 없이 추진

* 공사는 완전 자본잠식('20년) 및 재무위험기관 지정('22.7월)