

KDB리포트

KDB Report

이슈브리프

호주의 재생에너지 확대 정책 주요내용

한·미 선박동맹(MASGA) 추진과 시사점

금융시장

금리 · 환율 · 주가



KDB리포트 Contents

이슈브리프

호주의 재생에너지 확대 정책 주요내용	1
한·미 선박동맹(MASGA) 추진과 시사점	4

금융시장

금리 · 환율 · 주가	7
--------------------	---

호주의 재생에너지 확대 정책 주요내용

KDB미래전략연구소 미래전략개발부
이 상 헌 (solveman11@kdb.co.kr)

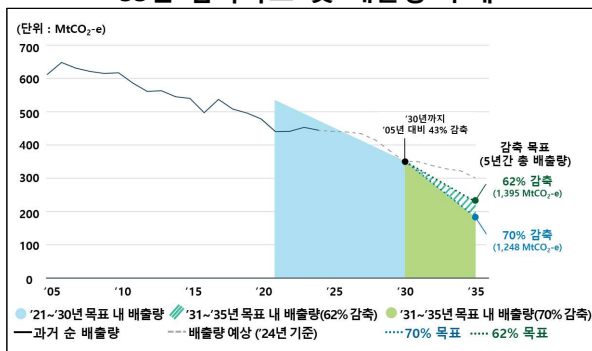
- ◆ 호주는 '35년까지 온실가스 배출량을 '05년 대비 62~70% 감축하는 강화된 목표를 발표하고, 전력 생산에서 재생에너지 비중을 '30년까지 82%로 확대하는 정책을 추진
- ◆ 이를 위해 재생에너지 기반의 발전 설비 확충을 위한 제도 시행과 더불어 송전망 및 에너지 저장 등 전력 인프라 확충을 위한 투자를 진행

□ 호주는 '50년 탄소중립 달성을 위해 온실가스 감축목표(NDC*)를 강화하고, 재생에너지 확대 및 에너지 전환 정책을 통해 산업 및 사회 전반의 탈탄소화를 진행

* Nationally Determined Contribution : 기후변화 대응을 위한 파리협정에 따라 각 국가가 일정 수준의 온실가스를 감축하기로 약속한 목표, 5년마다 자국의 상황에 맞춰 강화된 목표 제출이 필요

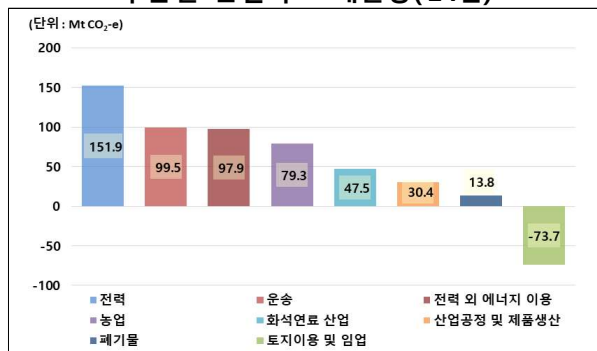
- 호주는 '25.9월 '35년까지 온실가스 배출량을 '05년 수준 대비 62~70% 감축하는 새로운 '2035 국가 온실가스 감축목표(2035 NDC)'를 발표
 - 새로운 감축목표는 기존의 '30년 목표('05년 대비 43% 감축) 대비 강화된 계획
 - 목표 달성을 위해 ①친환경 전력 확대, ②전기화 및 에너지 효율 향상, ③친환경 연료 사용 확대, ④신기술 가속화, ⑤탄소배출권 확대 등 5가지 영역의 정책을 우선적으로 추진할 계획
- 호주의 '24년 전체 전력 생산에서 재생에너지가 차지하는 비중은 40% 수준이며, '30년까지 재생에너지 전력 비중을 82%까지 확대하는 정책을 추진 중
 - '24년 최대 배출량을 기록한 부문은 전력 부문(34.0%)이며, 재생에너지 확대는 전력(발전) 부문의 배출량 감축과 더불어 타 부문 전기화를 통한 추가 감축, 산업 및 사회 전반의 에너지 전환을 위한 핵심 정책

'35년 감축목표 및 배출량 추세



자료 : Climate Change Authority(2025)

부문별 온실가스 배출량('24년)



자료 : DCCEEW(2025)

□ 재생에너지 확대를 위한 대표적인 정책으로 재생에너지목표(RET*), 용량투자제도(CIS**) 등을 시행 중

* Renewable Energy Target / ** Capacity Investment Scheme

- RET는 '01년 '의무적 재생에너지 목표(MRET*)'로 법제화되었으며, '11년부터 발전 설비의 규모에 따라 ①대규모 재생에너지 목표(LRET**) 및 ②소규모 재생에너지 지원제도(SRES***) 두 가지로 분리 시행

* Mandatory Renewable Energy Target

** Large-scale Renewable Energy Target / *** Small-scale Renewable Energy Scheme

- RET는 '20년부터 연간 33,000GWh 규모의 목표를 적용 중이며, '23년 발전량은 LRET 48,800GWh, SRES 27,900GWh로 목표를 초과 달성

재생에너지목표(RET) 제도 비교

구분	대규모 재생에너지 목표(LRET)	소규모 재생에너지 지원제도(SRES)
역할	▶ 대규모 재생에너지 발전소 투자를 촉진하여 대규모 재생에너지 전력생산 유도	▶ 소규모 옥상 태양광 패널, 태양열 온수기, 풍력·수력 설비 장려를 위한 인센티브 제공
대상	▶ 대규모 발전소 - (발전용량) 태양광 100kW, 풍력 10kW, 수력 6.4 kW 이상의 발전설비	▶ 주택 및 중소 사업장의 소형 발전설비 - (발전용량) 100kWh 이하 ▶ 태양광 배터리 (용량 5~100kWh)
목표	▶ '20년부터 '30년까지 연간 33,000GWh 이상 추가 재생에너지 생산	▶ 연간 발전량 또는 누적 목표 없음 (무제한 형태로 운영중)
방식	▶ 생산 전력 1MWh 당 LGC ^{주1)} 1개 발급 - 발전사업자는 전력 소매업체 등 의무 구매자에 LGC를 판매	▶ 생산 전력 1MWh 당 STC ^{주2)} 1개 발급 - 설치자는 STC를 전력업체에 판매하여 설치 비용 일부를 보전 받음

주 : 1. Large-scale Generation Certificate, 2. Small-scale Technology Certificate

자료 : Australian Government Clean Energy Regulator(2025)

- CIS는 재생에너지 발전 및 배터리 저장 프로젝트를 지원하는 투자 보증 제도로 '27년까지 최대 40GW*의 용량 보급을 목표로 대규모 입찰을 시행

* '25.7월 용량 목표 상향 조정 / 32GW → 40GW (발전 26GW, 배터리 저장 14GW)

- CIS는 언더라이팅* 방식을 활용하여 발전, 저장 프로젝트의 수익 변동성을 줄이고 민간의 투자 참여 활성화 및 용량 보급을 촉진

* Underwriting : 프로젝트 참여 기업에게 일정 수준의 최소 전력 가격을 보장하는 제도

- '25.9월까지 14.75GW 규모의 51개 발전·저장 프로젝트를 지원하였으며, '25년부터는 입찰 프로세스·기간을 단축하여 지원 용량과 분야가 확대되고 있는 추세

용량투자제도(CIS) 용량 확보 현황

(단위 : 건, GW)

구분	시범입찰		정식입찰			합계
	1차('23.11월)	2차('24.9월)	1차('24.12월)	2차('25.3월)	3차('25.9월)	
프로젝트 수	6	6	19	4	16	51
확보						
발전설비	-	-	6.38	0.40	-	6.78
용량						
저장설비	1.08	0.96	1.15	0.65	4.13	7.97

자료 : DCCEEW(2025)

□ 국가 전력망 확충 및 대규모 재생에너지 발전 단지 조성을 위한 투자를 추진

- 호주 정부는 전력망 현대화 및 대규모 재생에너지 보급 인프라의 구축을 위해 '22년 195억 호주달러 규모의 'Rewiring the Nation(RTN)' 펀드를 조성
 - RTN 펀드는 재생에너지 확대 및 에너지 전환을 위해 ①송전망 인프라, ②장기 에너지 저장 인프라, ③전력망 분산자원 등의 프로젝트에 대한 투자를 지원

RTN 주요 프로젝트

(단위 : 호주달러)

명칭	완공(예정)	지원규모 ^{주)}	주요 내용
HumeLink	'26년	19억	▶ 뉴사우스웨일스주 펌프수력 배터리와 수요지를 연결 및 주변지역 385km 송전망을 구성
Central West Orana REZ	'28년	4억 9,000만	▶ 뉴사우스웨일스주 재생에너지존(REZ)의 4.5GW 규모 발전 시설과 주변 지역을 연결하는 240km 송전 인프라를 구축
VNI West	'29년	1억 4,000만	▶ 빅토리아주의 3.4GW 규모 재생에너지를 전력망과 연결하고, 빅토리아↔NSW 간 1.9GW 송전망을 구성
Marinus	'30년 이후	38억	▶ 배스해협(빅토리아↔태즈메이니아) 해저 255km 및 빅토리아 지역 지하 90km 등 총 345km에 걸친 송전망을 구성

주 : RTN 펀드의 집행기관인 청정에너지금융공사(CEFC)의 지원 금액 기준

자료 : Clean Energy Finance Corporation(CEFC)(2024)

- 호주 정부는 동부·남동부 5개주*에 43개 '재생에너지존(REZ**)' 후보지역을 지정하여 대규모 재생에너지 발전설비 개발 및 송전망 연결 프로젝트 투자를 진행
 - * 뉴사우스웨일스(NSW), 퀸즐랜드(QLD), 사우스오스트레일리아(SA), 태즈메이니아(TAS), 빅토리아(VIC)
 - ** Renewable Energy Zone

주(州)별 REZ 및 예상 발전용량

(단위 : 개, GW)

구분	REZ 수	예상 발전용량			
		'25년	'30년	'35년	'40년
뉴사우스웨일스(NSW)	12	4.8	19.7	27.9	29.7
퀸즐랜드(QLD)	9	5.5	14.0	26.6	30.3
사우스오스트레일리아(SA)	10	3.1	5.0	5.9	5.4
태즈메이니아(TAS)	4	0.6	2.1	2.6	2.6
빅토리아(VIC)	8	5.5	10.9	16.7	21.2
계	43	19.5	51.7	79.7	89.2

자료 : AEMO(2025), "2024 ISP, Appendix 3-Renewable Energy Zones"

□ 우리나라도 재생에너지 중심의 에너지 대전환 정책 추진을 위해 앞선 호주의 재생에너지 확대 및 전력망 확충 정책·제도를 참고할 필요

- 호주의 REZ와 같이 재생에너지원이 풍부한 지역을 중심으로 신규 발전 설비를 확대하고, 발전 설비와 전력 수요지를 연결하는 전력망의 확충이 요구됨
- 전력 거래 제도 정비, 투자 보증 등 민간 투자 활성화를 위한 제도의 도입이 필요

한·미 선박동맹(MASGA) 추진과 시사점

KDB미래전략연구소 미래전략개발부
김 채 현 (chkim@kdb.co.kr)

- ◆ 미국은 장기적인 조선산업 기반 약화와 공급망 불안에 대응해 산업 복원에 착수
- ◆ 한국은 MASGA 참여를 통해 조선소 현대화, 정비 역량 강화 등 핵심 협력국으로 부상
- ◆ 다만 현지화 비용 및 인력 수급 불안 등의 리스크에 대응하기 위한 정부·기업 차원의 종합적 과제 상존

□ 미국은 장기적인 조선산업의 기반 약화와 글로벌 공급망 불안정에 대응하기 위해 조선산업 재건에 착수

- (조선) 숙련 인력 부족과 설비 노후화로 생산·정비 역량이 약화된 상황이며, 최근 5년간 신규 선박 수주 점유율이 1% 내외에 머물며 구조적 취약성 지속
- (해운) 팬데믹 이후 미주 항로 운임 상승과 항만 적체가 반복되며 글로벌 공급망 불안정의 심화가 산업 전반의 리스크로 부각

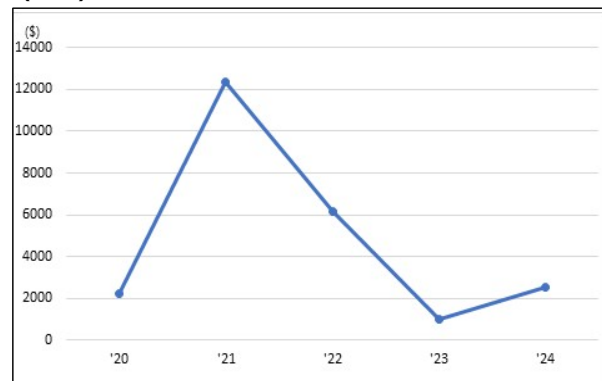
(조선) 미국의 선박 신규수주 및 점유율

(단위 : 척)

연도	전세계	미국	점유율(%)
2020	1,370	10	0.73
2021	2,350	8	0.34
2022	2,109	10	0.48
2023	2,250	5	0.22
2024	1,910	2	0.10

자료 : 신영증권, 대외경제정책연구원

(해운) 최근 5개년 미주 항로 컨테이너 운임 추이



주 : SCFI(상하이 컨테이너 운임 지수)

자료 : Shanghai Shipping Exchange

□ 한국은 MASGA* 참여를 통해 조선소 현대화, 해군 정비 역량 강화, 동맹국 합작 생산 확대에 전략적으로 기여

* MASGA(Make American Shipbuilding Great Again) : 미국이 자국 조선산업 재건과 공급망 안정을 위해 추진하는 선박 협력 구상

- '25.7월 관세협상 결과 對美투자 패키지 중 1,500억 달러를 MASGA에 배정
 - 동맹국 역량 결합 구상을 통해 조선소 현대화, MRO* 적체 해소 등 예정
 - * 선박의 성능 유지 및 향상을 위한 Maintenance(유지), Repair(보수), Overhaul(정비)
 - 정부는 '한·미 조선해양산업 기술협력센터' 설립 예산 반영(66.4억원) 등을 통해 향후 현지 수요 대응의 거점으로 활용할 계획

MASGA 주요 내용

목적	· 트럼프 행정부 고율 관세 위협 대응, 美 조선업 부흥 지원, 韓·美 간 전략적 산업 협력 강화
재원	· 對美투자펀드 3,500억 달러 중 1,500억 달러
방식	· 정책금융기관 대출 · 보증
주요 내용	· 韓 조선사의 美 현지 조선소 인수 및 현대화 · 美 LNG선 및 상선 물량 건조 협력 · 美 해군 MRO, 첨단과학기술 등 협력

자료 : 산업통상자원부, 하나증권, 한국투자증권

□ 한국 기업은 현지 합작투자 및 공동 정비 참여를 통해 MASGA 실행 과정에서 전략적 협력자로 자리매김할 것으로 기대

- 한국은 고부가가치 선박 분야에서 기술 우위를 확보 중으로, 미국의 최적 협력 파트너로 평가
 - ※ 전세계 운항 중인 760척의 LNG선 중 70%가 한국 조선소에서 건조
 - 이에 따라 韓 BIG3 조선사는 현지 MRO 및 설비 투자를 확대하며 MASGA 이행에 기여

한국 BIG3 MASGA 합류 현황

기업명	참여방식
한화오션 · 한화수평	(한화오션) 美 필리조선소 \$50억 추가 투자, 건조능력 20척까지 확대, 자동화·스마트 야드 도입 (한화수평) 필리조선소 중형 유조선(MR)탱커 10척·LNG선 1척 발주 등
HD현대중공업	美 서버러스캐피탈(PEF)과 '한·미 조선산업 공동투자 프로그램' 조성 MOU 체결, 조선소 인수·현대화, 기자재 투자·공급망 강화, 자율운항·AI 기술 개발
삼성중공업	비거마린그룹과 美 해군 지원함 MRO MOU 체결, 美 파트너 조선소와 공동 건조 추진

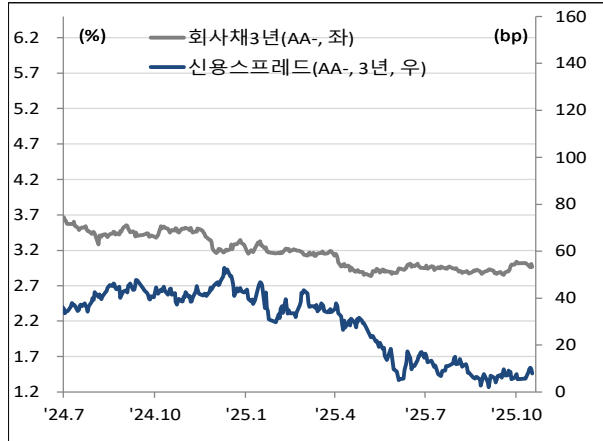
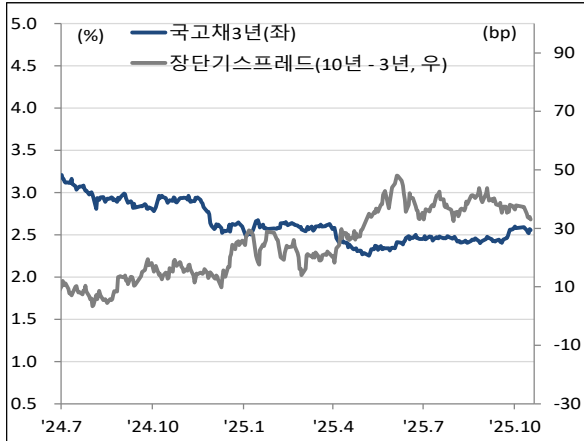
주 : 비거마린그룹은 미 해군 전투함 등의 MRO 전문 조선사로 8개의 도크(북미 최대 플로팅도크 포함)를 보유하고 있음
 자료 : 각 사, 다올투자증권

□ 하지만, MASGA는 현지화 비용과 인력 수급 불안이라는 도전 과제를 동반하고 있어 정부 및 기업의 전략적 대응이 필요

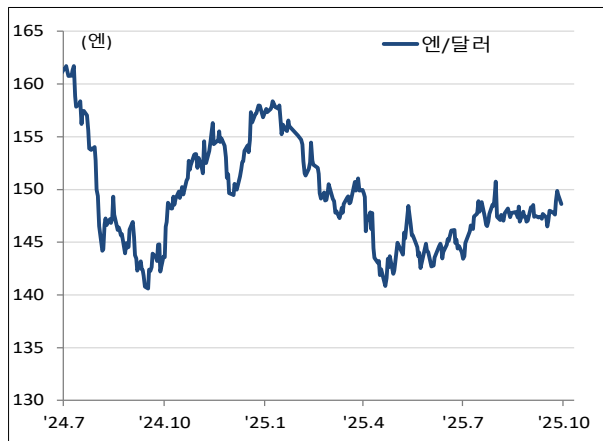
- 조선 분야는 해외 투자 시 현지 공장 설비투자, 물류·운송망 구축, 인건비 상승 등 추가적 비용 부담이 발생
 - 특히, 미국 내 숙련 인력 부족은 일정 지연과 품질 관리 부담을 초래하는 등 MASGA 실행 과정에서 리스크로 작용 가능
- 이에 따라 정부와 기업은 상호 협력을 통해 정책·금융 지원을 보완하고, 인력 교류·훈련 지원 등 현지 대응역량 강화가 요구되는 상황
 - 나아가 현지 공급망 안정과 기술 인력 확보를 위한 중장기 대응 전략 마련 필요

금리 · 환율 · 주가

금 리 국고채3년 2.555% (3.6bp ↓), 신용스프레드 7.9bp (2.1bp ↑)



환 율 원/달러 1,421.0원 (-), 엔/달러 151.0엔 (0.14엔 ↓)



주 가 코스피 3,773.7pt (4.52% ↑), 코스닥지수 871.3pt (1.37% ↑)



* ()는 전주대비 상승↑, 하락↓

KDB리포트

KDB Report

제1079호

KDB리포트는 인터넷에서 찾아보시거나 이메일로 받아보실 수 있습니다.

인터넷 rd.kdb.co.kr, kdb.co.kr
문의 787.7837

본 리포트에 게재된 내용은 집필자의 개인의견으로 당행의 공식입장이 아닙니다. 본 리포트의 저작권은 한국산업은행에 귀속되며, 원고의 무단전재, 복제, 배포 등 저작권 전반에 관한 침해 행위를 금합니다.