Global ESG Brief

IPCC 6차 보고서가 강조한 향후 10년의 골든타임

KB증권

[KB ESG솔루션팀]
ESG Analyst 김준섭, 최효정, 연구원 차성원
02-6114-2935 joonsop.analyst@kbfg.com
02-6114-2092 hyojung.choi@kbfg.com
02-6114-2110 swcha01@kbfg.com

ESG동향

2023년 3월 24일

더 많은 리포트 보기

IPCC 6차 보고서 결과, 탄소배출권 경제 본격화 전망

지난 3월 19일 UN기후변화에 관한 정부협의체 (이하, IPCC)는 6차 보고서를 통해 산업화 이후 지구 온도 상승폭을 1.5℃로 제한하자는 파리기후 협약의 목표는 도달하기 어렵다고 공언하였다. 현재 전세계의 탄소 배출 추이를 보면 2100년 지구 평균 기온 상승은 4.4도 수준으로 전망했다. 그러나 파리기후 협약의 목표를 도달하기 어렵다고 하더라도 "향후 10년이 지구의 존폐가 달린 골든타임"이라고 결론을 내리면서 생존을 위해 기후변화에 적극 대응할 필요성을 강조하였다. 2014년 발간한 IPCC 5차 보고서에서는 2030년까지 2℃로 묶어두기 위해 매년 30GtCO_2의 감축 (cf. 연간 55GtCO_2)하면 된다고 보고하였으나, 이번에 발간된 6차 보고서에서는 2030년까지 연간 탄소배출량을 27% 감축 (연간 배출량 600억톤 가정시 162억톤 감축)해야만 한다고 밝혔다.

기후변화에 대응하기 위한 주요 지표 중 하나는 탄소배출량 저감임을 고려할 때, 각 국가들은 탄소배출량 저감에 가장 효과적이라고 평가받는 탄소 가격제 (탄소배출권 거래, 탄소세 등)를 강화하는 움직임을 보일 것으로 보인다. 탄소 다배출 산업인 철강, 시멘트, 석유화학 산업의 탄소배출 감축 노력에 따른 수익 모델 변화가 전망된다. 이들 섹터는 최근까지도 탄소배출의 정도가 사업에 영향을 미치지 않는 구조였으나, 탄소배출권 구매 비용 및 규제가 강화되면서 탄소배출 때문에 생산 차질까지 발생할 정도로 영향을 미칠 것으로 예상되기 때문이다.

IPCC 6차 보고서에서 찾은 투자 기회: 재생에너지, 탄소 포집, 에너지 수요 관리

IPCC는 6차 보고서를 통해 기후 위기 대응을 위한 투자비를 현재 수준 (2019년 기준 기후 재원 796억 달러, 100조원)보다 3~6배 늘려야 한다고 제안했다. 2014년 발간되었던 IPCC 5차 보고서에서는 민간 섹터의 역할을 강조하였으나, 이번 6차 보고서에서는 공공재원 확보를 통한 정부 주도의 즉각적인 대응이 필요하다는 점을 강조했다.

IPCC 6차 보고서는 산업화 이후 지구 온도 상승폭을 여전히 1.5℃로 묶어두기 위한 온실가스 감축을 위해서는 1) 재생에너지 보급, 2) 탄소 포집 및 저장 (CCS) 기술 활용 그리고 3) 에너지 수요 관리 조치의 활용 및 효율 향상이 필수적임을 강조하였다. IPCC 6차 보고서에는 특히, 탄소포집 및 저장 관련 항목이 어느 때보다 강조됐다. 토양을 복원하고 산림을 복원하는 자연기반 솔루션 뿐만 아니라 직접 공기 포집 (Direct Air Capture) 같은 인공적인 탄소 포집 솔루션이 필수적이라고 언급했다.

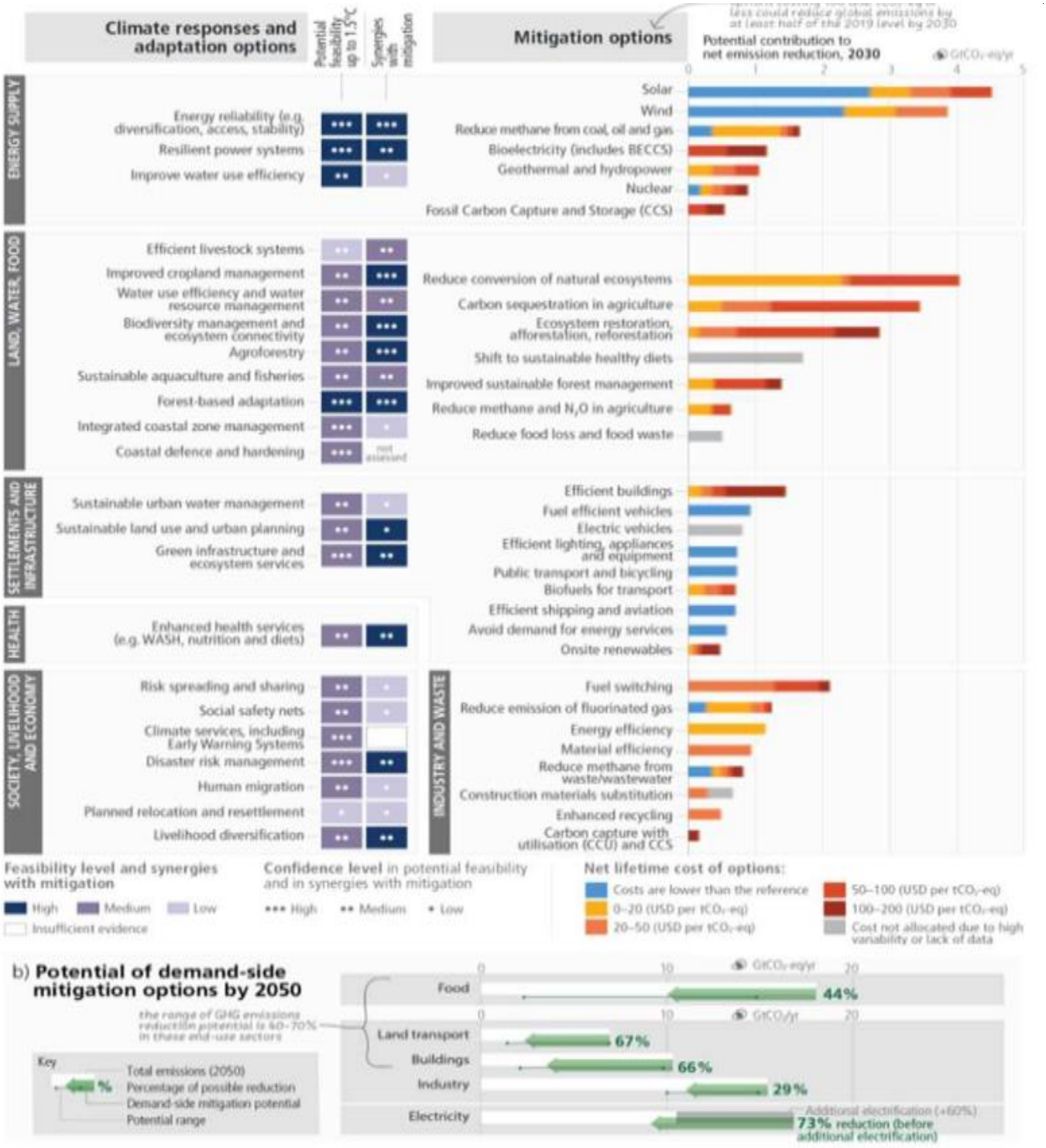
IPCC 6차 보고서의 영향으로 탄소포집 및 저장 솔루션에 이목이 집중되고 있다. 금년 UAE에서 열리는 COP28를 앞두고 일부 국가들은 탄소 포집 비용을 낮추기 위한 인센티브를 만들자고 주장하는 등 탄소포집 및 저장 기술의 상업화 필요성을 강조하고 있다. 한국의 2030 온실가스 감축 세부 목표에도 기존 대비 탄소포집 및 저장에 대한 기대를 높인 바 있다.

IPCC가 제안한 부문별 온실가스 감축 전략

부문	내용
에너지	화석연료 사용의 상당한 감소 이산화탄소 포집•저장(CCS)기술 활용 무배출 전력시스템, 광범위한 전기화 대체에너지 캐리어 활용, 에너지 절약 및 효율화 에너지 시스템의 연계 확대
산업	수요관리, 에너지 및 자재 효율성, 순환 자원 흐름 저감 기술, 생산 공정의 혁신적 변화
수송	지속가능한 바이오 연료, 저배출 수소 생산 공정 개선, 비용 절감
도시 인프라	기후변화를 고려한 정주지 및 인프라 설계 직장 및 주거지 근접, 대중교통•도보•자전거 지원 건물의 효율적인 설계•건설•개조•사용 에너지•자재 소비 감소 및 대체, 전기화

자료: 기상청, KB증권

그림 1. 기후 행동을 확대할 수 있는 여러가지 기회 요인



자료: IPCC 6차보고서

주1: 도표 (a)는 다양한 시스템의 완화 및 적응 방안을 제시. 산림 기반 적응에는 지속가능한 산림 경영, 산림 보존 및 복원, 조림 및 재조림이 포함된다. WASH란 물(water), 위생(sanitation and hygiene)을 의미. 6개의 타당성 차원(경제적, 기술적, 제도적, 사회적, 환경적, 지구물리적 차원)은 기후 대응 및 적응 옵션의 잠재적 타당성을 계산하는 데 사용되었다. 우측 도표는 선택적 인 완화 옵션과 이들의 2030년 예상 비용 및 잠재력. 여기에서 비용은 기준 기술 (reference technology) 대비 회피된 온실가스 배출량에 대한 생애주기 할인 비용을 의미

주2: 도표 (b)는 2050년 수요 측면 완화 옵션의 잠재력을 제시. 베이스라인(백색 바)은 2020년까지 발표된 정부 정책과 일관된 시나리오로 도출된 2050년의 부문별 평균 온실가스 배출량을 의미. 녹색 화살표는 수요 측면 감축 잠재력을 의미. 잠재력의 범주가 두 점(가장 높은 잠재력과 가장 낮은 잠재력)을 이은 실선으로 표기. 수요 측면 조치와 최종 사용(end-use) 서비스 제공의 새로운 방법을 통해, 최종 사용부문(건물, 육상교통, 식품)의 전지구 온실가스 배출량을 베이스라인 시나리오 대비 2050년까지 40~70%를 감축가능하다는 것을 확인. 마지막 줄은 다른 부문의 수요 측면 완화 옵션이 전기 수요 전반에 영향을 미칠 수 있다는 점 강조. 짙은 회색 막대는 다른 부문의 전기화 (electrification) 증가로 인해 2050년 베이스라인 대비 전기 수요의 증가 전망치

ESG 펀드로 본 ESG 투자동향

표 1. 글로벌 ESG ETF의 주요 전략별 수익률/자금유입

중점 전략	펀드명	Ticker	현재 AUM (십억 달러)	수익률 (%)					현재 AUM 대비 유입 규모 (%)			
				1W	1M	3M	6M	1Y	1M	3M	6M	1Y
주식형 (Asia Pacific 대상)												
환경	KraneShares MSCI China Environment Index ETF	KGRN-US	88.1	5.4	-1.2	1.6	-5.2	-21.0	0.0	0.1	-15.2	-20.7
통합	WisdomTree China ex-State-Owned Enterprises Fund	CXSE-US	698.6	3.3	0.0	-2.0	6.1	-14.6	-7.6	-9.8	-12.4	8.2
	UBS ETF - MSCI Pacific Socially Responsible UCITS ETF (USD) A-dis	UIMT-DE	893.4	2.5	2.6	4.4	14.6	-10.7	3.1	-6.3	-4.8	-5.3
주식형 (선진국)												
환경	BNP Paribas Easy Low Carbon 100 Europe PAB UCITS ETF	ECN-FR	674.7	5.0	2.6	9.7	32.0	2.7	-2.9	-8.6	-10.6	-17.8
통합	iShares ESG Aware MSCI EAFE ETF	ESGD-US	6,825.8	2.8	0.1	5.5	22.3	-3.8	-	-1.7	-2.5	1.0
	UBS ETF - MSCI World Socially Responsible UCITS ETF (USD) A-dis	UIMM-DE	3,247.3	2.8	1.6	7.9	15.4	-9.8	0.5	2.0	2.2	1.6
주식형 (이머징)												
통합	iShares ESG Aware MSCI EM ETF	ESGE-US	4,154.2	3.3	0.9	2.6	9.5	-13.7	3.7	10.7	4.3	-26.5
	iShares MSCI EM ESG Enhanced UCITS ETF USD (Accumulating)	LDEM-US	2,885.0	4.1	2.5	2.6	10.5	-12.6	3.7	23.9	28.5	58.5
	UBS ETF (LU) MSCI Emerging Markets Socially Responsible UCITS ETF (USD) A-dis	MSRUSA-CH	1,463.9	4.5	1.9	2.4	10.0	-13.2	0.8	22.3	18.0	19.7
주식형 (유럽)												
통합	WisdomTree Emerging Markets ex-State-Owned Enterprises Fund	XSOE-US	2,058.0	2.9	0.7	1.9	7.1	-14.6	-	-2.9	-10.9	-30.3
	iShares MSCI Europe SRI UCITS ETF	IUSK-DE	3,461.4	4.3	2.3	8.4	29.3	-1.3	-0.4	-0.3	-3.0	-11.1
	UBS ETF - MSCI EMU Socially Responsible UCITS ETF Class A-dis	UIMR-DE	962.0	5.0	3.1	10.0	33.9	2.1	0.8	-3.5	2.5	-14.9
주식형 (글로벌)												
환경	iShares MSCI ACWI Low Carbon Target ETF	CRBN-US	853.5	1.7	-0.4	3.4	10.9	-11.1	-	-	-3.1	-25.8
	Etho Climate Leadership U.S. ETF	ETHO-US	168.3	1.3	-4.5	1.2	6.1	-13.6	-	3.0	4.6	26.8
통합	iShares MSCI Global Impact ETF	SDG-US	412.4	1.4	-1.4	-3.0	7.3	-8.5	-1.9	-1.9	1.7	-4.4
	iShares Dow Jones Global Sustainability Screened UCITS ETF USD	IGSU-GB	811.1	2.6	2.5	6.0	17.0	-7.6	2.7	5.3	9.0	15.9
주식형 (글로벌 - 미국제외)												
통합	Vanguard ESG International Stock ETF	VSGX-US	3,201.4	2.5	0.0	3.8	15.9	-8.9	0.7	4.8	7.5	13.8

자료: Factset, KB증권

주: 2023.3.24 기준

표 2. 주요 글로벌 ESG ETF의 전략별 수익률/자금유입 (계속)

중점 전략	펀드명	Ticker	현재 AUM (십억 달러)	수익률 (%) 1W	1M	3M	6M	1Y	현재 AUM 대비 자금 유입 규모 (%) 1M	3M	6M	1Y
주식형 (북미)												
통합	iShares ESG Aware MSCI USA ETF	ESGU -US	19,184.2	0.8	-0.7	2.9	7.2	-13.0	-0.5	-5.0	-14.6	-9.5
	Vanguard ESG U.S. Stock ETF	ESGV -US	5,914.7	0.8	-0.5	4.9	7.4	-13.7	-0.4	0.7	0.4	8.4
	Xtrackers MSCI USA ESG Leaders Equity ETF	USSG -US	3,156.8	0.9	0.1	4.1	9.2	-11.7	0.0	2.2	1.9	9.2
사회	iShares MSCI KLD 400 Social ETF	DSI -US	3,445.7	0.8	0.2	4.8	10.0	-12.0	-0.7	-8.3	-7.3	1.9
	SPDR SSGA Gender Diversity Index ETF	SHE -US	194.9	0.4	-2.0	1.0	7.8	-12.4	-2.1	-6.4	-8.8	-15.6
	Goldman Sachs JUST U.S. Large Cap Equity ETF	JUST -US	269.9	0.8	-0.6	2.6	8.0	-11.6	-	1.2	0.2	7.9
채권형 (글로벌)												
통합	iShares Euro Corp Bond ESG UCITS ETF	SUOE -GB	3,649.5	3.6	4.3	3.2	14.7	-8.0	-6.5	7.6	29.9	43.0
	iShares EUR Corp Bond 0-3yr ESG UCITS ETF	SUSS -GB	3,629.6	2.8	3.5	2.5	13.5	-3.0	4.4	5.7	25.1	37.7
	Xtrackers II ESG EUR Corporate Bond UCITS ETF (DR) Distribution 1D	XB4F -DE	2,210.7	3.3	4.2	3.2	14.4	-8.1	6.9	16.5	-8.5	34.9
채권형 (북미)												
통합	iShares ESG Aware USD Corporate Bond ETF	SUSC -US	1,154.8	0.9	2.7	3.5	5.1	-4.7	4.1	30.5	17.4	34.8
	iShares ESG Aware 1-5 Year USD Corporate Bond ETF	SUSB -US	905.1	0.8	1.6	1.8	3.4	0.0	-0.9	-6.2	-2.0	-10.7
	iShares ESG Aware US Aggregate Bond ETF	EAGG -US	2,462.3	0.5	3.3	3.6	4.4	-3.5	3.8	10.0	13.8	28.5

자료: Factset, KB증권

주: 2023.3.24 기준

표 3. 국내 ESG 펀드의 유형별 자금 유입/유출

(억원)	22.4	22.5	22.6	22.7	22.8	22.9	22.10	22.11	22.12	23.1	23.2	23.3
SRI 펀드	-879.7	148	-976	-1,088	462	-292	-2,330	-1,464	-482	3,906	2,206	-606
ESG (주식)	517.1	308	58	-295.5	395	-240	-275	60	-454	-35	-486	-140
ESG (채권)	-1,608	-157	-1,070	-790.7	109	-56	-2,047	-1,096	-511	3,527	2,732	-944
녹색성장펀드	-416.3	61	84	28.8	-96	-51	-111	298	-224	4	-422	-201.9
국내주식형	7,218.7	727	20,716	-931.2	-1,722	23,531	3,583	-2,989	-14,554	-3,255	-2,225	-17,295

자료: FNspectrum, KB증권

주: 2023.3.24 기준

표 4. 국내 ESG 펀드의 수익률

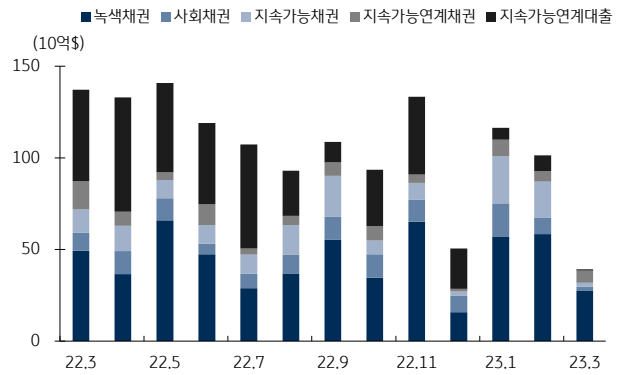
(%)	22.4	22.5	22.6	22.7	22.8	22.9	22.10	22.11	22.12	23.1	23.2	23.3
SRI 펀드	-2.0	-0.2	-7.1	3.0	0.0	-6.9	3.0	3.7	-3.5	5.3	-0.4	0.6
ESG (주식)	-3.4	-0.5	-12.3	5.0	0.3	-12.4	6.2	6.3	-6.8	8.5	-1.0	0.3
ESG (채권)	-0.4	0.1	-0.9	0.8	-0.4	-0.6	-0.4	0.5	0.9	1.5	0.1	1.0
녹색성장펀드	-4.4	1.8	-11.7	7.1	2.5	-13.1	5.7	6.0	-8.4	8.1	0.7	1.6
국내주식형	-3.0	-0.3	-14.4	5.9	0.5	-13.8	7.5	6.5	-8.6	10.4	-0.1	1.5

자료: FNspectrum, KB증권

주: 2023.3.24 기준

ESG 채권발행 시장 동향

그림 2. 글로벌 ESG 채권 발행량 (월별)

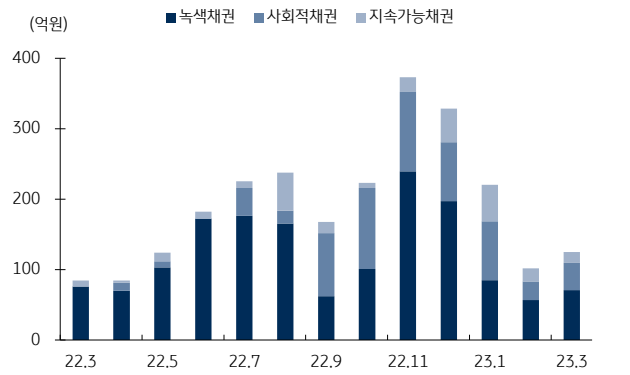


자료: Bloomberg, KB증권

주1: 2023.3.24 기준

주2: 23년 3월은 누적 발행량

그림 3. 국내 ESG 채권 거래량 (월별)



자료: KRX, KB증권

주1: 2023.3.24 기준

주2: 23년 3월은 누적 거래량

표 5. 최근 한 달간 국내 ESG 채권 발행 현황

발행기관	채권종류	총 발행 금액 (십억원)	발행 금액 (십억원)	만기	발행일	만기일	국고채 대비 (bp)	등급 대비 (bp)	발행사 대비 (bp)	발행목적
기업은행	사회적채권	600	600	3Y	23/3/13	99/12/31	FRN	FRN	FRN	-
우리금융캐피탈	사회적채권	50	50	3Y	23/3/9	25/3/7	68.1	-10.3	-11.9	저소득계층 및 취약계층 금융서비스

자료: 한국거래소, KB증권

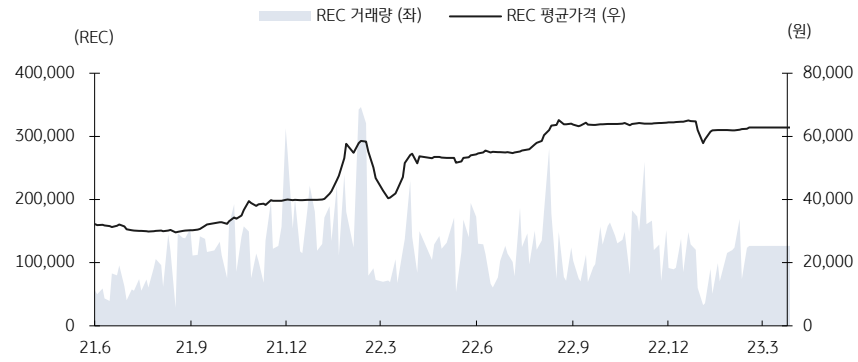
주1: 주택금융공사 및 신용보증기금이 발행한 물량 제외

주2: 2023.3.24 기준

에너지 전환 동향

그림 4. 재생에너지 공급인증서 (REC) 가격 및 거래량 추이

REC 가격 전주 대비 2.6% 상승



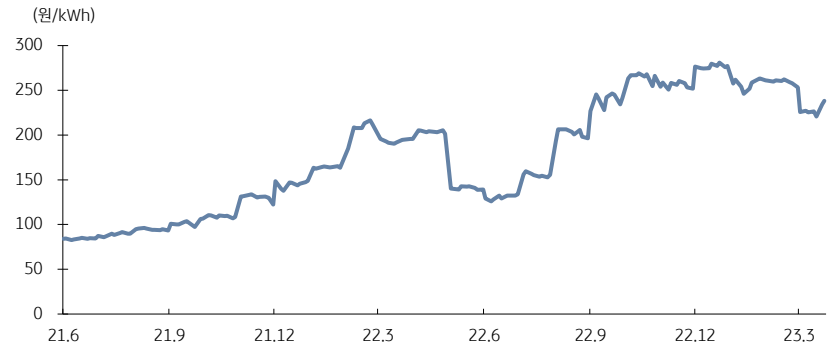
자료: KPX, KB증권

주1: 2023.3.24 기준

주2: REC 기본 단위는 1MWh

그림 5. 전력도매가격 (SMP) 추이

SMP 가격 전주 대비 8% 상승

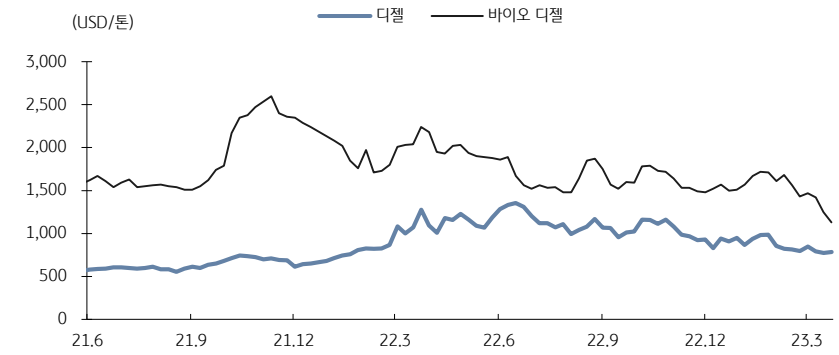


자료: KPX, KB증권

주: 2023.3.24 기준

그림 6. 글로벌 바이오 디젤 가격 추이

바이오 디젤 가격 전주 대비 9.6% 하락



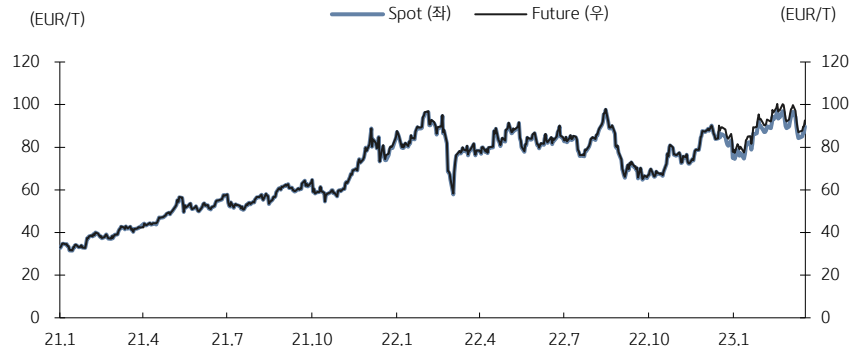
자료: Bloomberg, KB증권

주: 2023.3.24 기준

탄소배출권 및 화석연료 가격 동향

그림 7. 유럽탄소배출권 가격 추이

유럽탄소배출권 현물, 선물은 전주대비 각각 11.3%, 11.5% 하락

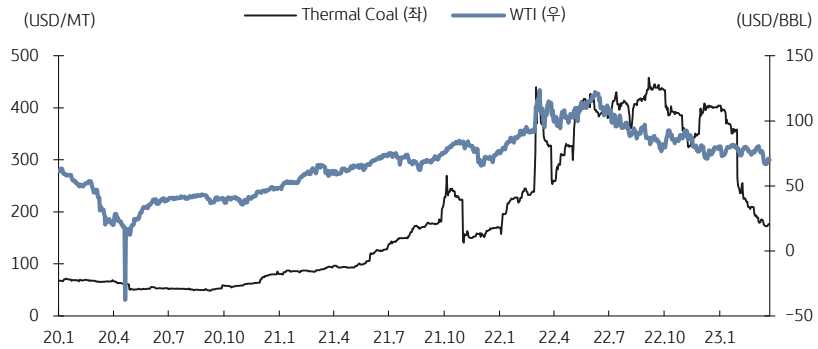


자료: Refinitiv, KB증권

주: 2023.3.24 기준

그림 8. 화석연료 가격 추이

WTI, 석탄 모두 전주대비 각각 2.4%, 1.5% 상승

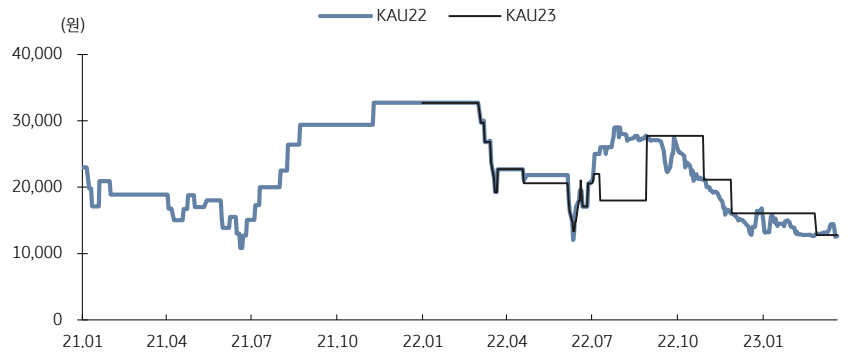


자료: Bloomberg, KB증권

주: 2023.3.24 기준

그림 9. KAU22, 23 가격 추이

KAU22는 전주 대비 12.5% 하락, KAU23은 변동 없음



자료: KRX, KB증권

주: 2023.3.24 기준

ESG 등급, ESG 관련 논란 이슈 동향

표 6. 최근 한 달간 MSCI기준 ESG 평가 등급 변동 기업 (Rating)

기업	종목코드	날짜
(Upgrade)		
SK네트웍스	001740	3/21
두산	000150	3/20
넥센타이어	002350	3/20
SK디앤디	210980	3/8
한화에어로스페이스	012450	2/24
DL이앤씨	375500	2/24
CJ CGV	079160	2/24
위메이드	112040	2/24
(Downgrade)		
에코프로에이치엔	383310	2/24

자료: MSCI Website, KB증권

표 7. 최근 한 달간 ESG 관련 이슈 발생 국내 기업 (Controversial Issue)

날짜	기업 (종목명)	종목코드	논란 이슈
*3/21	기아	000270	경기 화성 기아 공장에서 협력업체 직원 추락해 부상 (YTN)
*3/17	기업은행	024110	고객 돈 가로챈 기업은행...국책은행 이미지 흠집 (부산일보)
*3/15	한국타이어앤테크놀로지	161390	한국타이어 금산공장 근로자 끼임 사고로 부상 (연합뉴스)
3/13	한국타이어앤테크놀로지	161390	한국타이어 생산 중단..이재민 늘어 (MBC)
3/10	한샘	009240	검찰, 1조3000억원대 `가구 입찰담합 의혹` 한샘 전 회장 조사 (디지털타임스)
*2/28	기아	000270	백악관 "아동노동은 학대"...현대•기아 부품공급업체 법위반 언급 (SBS)
*2/28	현대차	005380	백악관 "아동노동은 학대"...현대•기아 부품공급업체 법위반 언급 (SBS)

자료: 언론종합, KB증권

주: *는 금주 추가 이슈

투자자 고지 사항

KB증권은 동 조사분석자료를 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 본 자료를 작성한 조사분석담당자와 그 배우자는 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료 작성자는 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

이 보고서는 고객들에게 투자에 관한 정보를 제공할 목적으로 작성된 것이며 계약의 청약 또는 청약의 유인을 구성하지 않습니다. 이 보고서는 KB증권이 신뢰할 만하다고 판단하는 자료와 정보에 근거하여 해당일 시점의 전문적인 판단을 반영한 의견이나 KB증권이 그 정확성이나 완전성을 보장하는 것은 아니며, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다. 개별 투자는 고객의 판단에 의거하여 이루어져야 하며, 이 보고서는 여하한 형태로도 고객의 투자판단 및 그 결과에 대한 법적 책임의 근거가 되지 않습니다.
이 보고서의 저작권은 KB증권에 있으므로 KB증권의 동의 없이 무단 복제, 배포 및 변형할 수 없습니다. 이 보고서는 학술 목적으로 작성된 것이 아니므로, 학술적인 목적으로 이용하려는 경우에는 KB증권에 사전 통보하여 동의를 얻으시기 바랍니다.