12, May, 2025 Vol. 94

E S G

| Bi-Weekly |

신영 ESG

"스페인 대정전이 우리에게 주는 교훈"

Contents

ESG essay

신영's View

ESG 탐방 노트
SK 하이닉스

ESG ETF 따라잡기
iShares ESG Aware MSCI EAFE ETF (ESGD)

ESG News Clipping

ESG essay

ESG & 글로벌 유동성 담당 오광영 T.02)2004-9256 / oh.gwang-young@shinyoung.com

스페인 대정전이 우리에게 주는 교훈

재생에너지와 전력망 등 에너지 인프라 대한 투자는 동시에 이루어져야

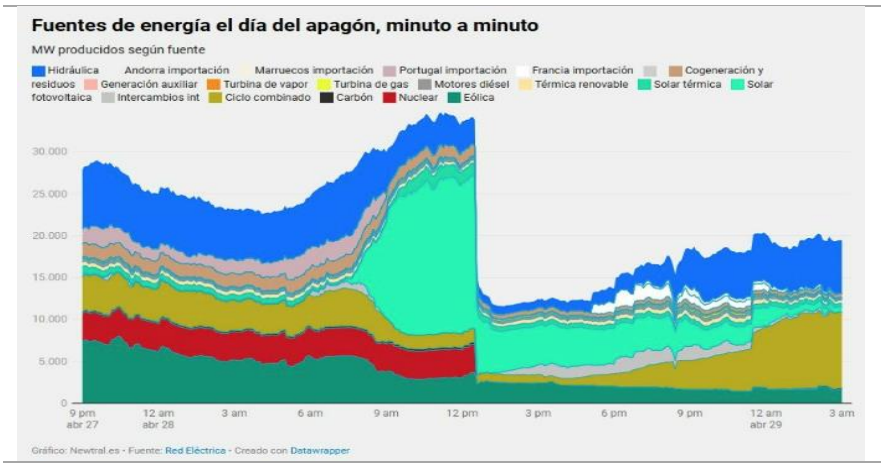
스페인,포르투갈 등에서 발생한 대정전으로 인해 한때 경제 활동과 일상 생활이 멈추는 패닉이 발생함 → 클린 에너지인 전기로의 전환을 추진하고 있는 인류에게 에너지 인프라의 안정성에 대해 경종을 울림

지난 4월 28일 한낮(현지시간)에 스페인과 포르투갈 등 이베리아 반도뿐만 아니라 맞닿아 있는 프랑스 남부지역까지 멈추게 만든 초유의 대정전이 발생했음. 이번 정전으로 인해 교통과 통신 시스템이 마비 되었고, 의료와 금융 서비스도 중단 되었으며 이로 인해 경제 활동도 대부분 중단되며 비상 체제에 돌입하는 등 그야말로 인류 문명이 멈추는 패닉 현상을 보임. 글로벌 투자은행인 RBC는 이번 정전에 따른 피해 규모를 22.5억~45억 유로로 산정하기도 함. 언론은 이번 대정전을 클린 에너지인 전기로의 전환을 추진하고 있는 인류에게 에너지 인프라의 안정성에 대해 경종을 울린 사건이라고 보도하고 있음.

스페인 일부 지역에서 시작된 발전력 분리가 연이어 확산하며, 전력망 불안정성으로 인해 프랑스와 연결된 전력망이 차단되고 스페인 내 발전원들이 연이어 분리되면서 전력계통이 붕괴되어 대정전이 발생함 → 이는 불과 수 초 만에 벌어진 현상임

스페인 전력회사가 설명한 대정전이 발생한 과정을 살펴보면 이번 대정전은 스페인의 태양광 발전소의 40%가 몰려있는 태양광 발전의 중심지인 엑스트레마두라주에서 아직까지 확인되지 않은 문제로 인해 발전소(태양광으로 추정)가 갑자기 전력계통에서 분리되며 시작됨. 이후 연이어 이와 유사하게 발전력이 분리되었으며, 이렇게 전력망이 불안정해지자 프랑스측에서 안정을 위해 스페인과 연결되어 있는 전력선을 차단함. 이후 심각한 주파수 불균형이 발생하자 설비 보호를 위해 스페인의 여타 재생에너지·원자력·가스터빈 발전소들까지 전력망에서 분리되면서 전력계통이 붕괴되어 결국 대정전이 발생한 것으로 알려짐. 그런데 이렇게 되기까지는 불과 몇 초 밖에 걸리지 않았다고 알려짐.

도표 1. 스페인 대정전 당일 에너지원별 전력 생산량 변화



자료: 동아일보 재인용, 신영증권 리서치센터

정전의 정확한 원인에 대한 발표는 아직 없음 → 일부 언론과 전문가에 따르면 여러 요소들이 복합적으로 영향을 미쳤을 것으로 추정되고 있음

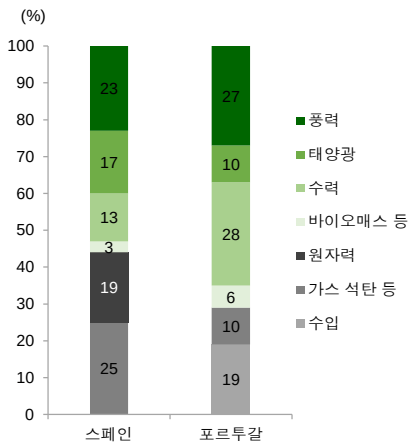
사고 발생 이후 십여일이 지난 지금은 전기 공급은 다시 재개되었지만 무엇이 정전의 원인이었는지 공식적인 발표는 없는 상황임. 정확한 원인 파악엔 다소 시간이 걸리겠지만, 일부 전문가와 언론 등에 따르면 현재까지는 여러 가지 요소들이 언급되면서 이러한 요소들이 복합적으로 작용하여 나타난 것으로 추정되고 있음.

정전의 원인으로 추정되고 있는 사항: 재생에너지 비중 급증에 비해 전력망 투자 부족, 계통 내 강한 전압·주파수 진동 및 계통관성 부족, 이상기후 및 유도 대기 진동, 국제 전력망 연결 부족, 사이버 공격, 인적 실수 등 기타 원인 등

먼저 재생에너지 급증에 비해 인프라 투자가 뒤처진 구조적 불균형이 언급되고 있음. 이는 최근 5년간 스페인에서는 태양광·풍력 발전 용량이 급격히 늘어났는데 이처럼 변동성이 큰 재생에너지(특히 태양광)가 크게 증가하면서 주파수 불안, 계통 불안정에 노출되어 취약한 상태였으나 이를 보완하거나 완화해줄 전력망 인프라는 수십 년 전 수준에 머물러 있어 이번 사태가 발생한 것으로 지적되고 있음. 또한 계통 내 강한 전압·주파수 진동 및 계통관성 부족을 원인으로 지적하는 전문가도 다수임. 기존의 동기발전기(화력·원전 등) 비중이 30%에 불과해 주파수 조절 능력이 떨어졌고, 관성이 낮은 인버터 기반의 태양광 발전 등의 비중이 큰 상황에서 이들이 연쇄적으로 빠르게 분리되면서 대규모 정전이 발생한 것으로 분석하는 전문가도 다수 있음.

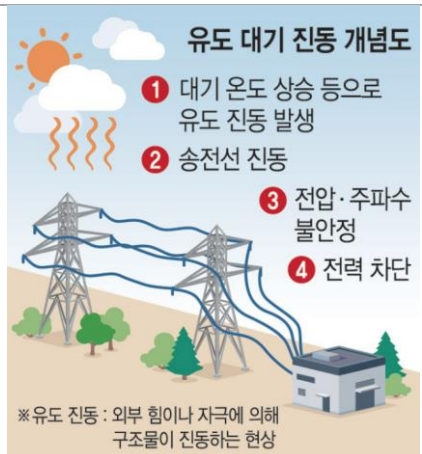
한편에서는 정전 당일 스페인 내륙과 프랑스 국경 지역에서 극심한 온도 변화가 있었다고 알려지면서 극심한 기온 변화 등 이상기후로 인한 유도 대기 진동이 송전선에 영향을 주어 전력망 동기화 실패와 자동 차단(auto-trip)을 유발했을 가능성도 제기되고 있음. 또한 프랑스 등 인접국과의 전력망 연계 용량이 전체 발전설비의 3~6%에 불과해, 비상시 외부 전력 유입이 어려운 국제 전력망 연결 부족의 구조적 한계도 지적되고 있음. 이외에도 사이버 공격, 인적 실수 등 기타 원인도 조사됐고 있으나, 현재까지 뚜렷한 증거는 발견되지 않은 것으로 알려짐.

도표 2. 스페인과 포르투갈의 에너지원별 발전 비율



자료: REE,REN, 조선일보 재인용, 신영증권 리서치센터

도표 3. 유도대기 진동이 전력망 공급에 영향을 미치는 과정



자료: 문화일보 재인용, 신영증권 리서치센터

대응 방안으로 논의 되고 있는 사항들: 전력망 현대화 및 투자 확대, 계통 안정성 확보,국제 전력망 연계 강화, 이상기후 대응 및 비상대응체계 구축, 사이버 보안 강화 등

스페인의 산체스 총리는 이번 정전 사태에도 불구하고 재생에너지 확대 로드맵을 유지할 것이라고 밝히고 있으며 2027년부터 원자력 발전소를 폐쇄하는 계획을 고수하고 있음. 이번 대정전 이후 대응 방안으로 재생에너지 확대에 맞춘 전력망 인프라 투자, 스마트 그리드 도입, 실시간 계통 감시 및 제어 시스템 강화가 필요하다는 목소리가 높은 상황임. 또한 ESS(에너지저장장치) 확충, 원전·가스터빈 등 동기발전기 활용, 인버터 설비의 저전압·저주파수 견딤 기능(LVRT/LFRT) 강화, 계통관성 보강 등이 필요하다고 주장하고 있음. 또한 한편에서는 환경 단체와 프랑스 주민의 반대 등으로 멈춰있는 인접국과의 송전망 연결 용량 확대 및 비상시 전력 공유 체계 구축 관련 재추진 의견도 있음. 또한 기상 변화에 따른 전력망 위험 사전 감지, 비상 발전기 확충, 핵심 인프라 보호, 국민 대상 정전 대비 교육 등도 대책으로 제시되고 있음. 또한 전력망에 대한 사이버 공격 가능성에 대비한 보안 점검 및 대응 체계 강화가 병행되어야 한다고 주장하고 있음.

스페인 정전 사례는 에너지(특히 전력) 인프라의 근본적 재검토와 국가 차원의 종합적 대응 필요성을 보여주며, AI 기술과 정책의 융합이 핵심 과제로 부상할 것으로 예상됨

재생에너지의 간헐성과 기후 기술의 복잡성이 높아지는 가운데, 특히 이번 사례로 인해 전력망 운영과 탄소저감 기술 전반에서 고차원의 컴퓨팅 기술과 인공 지능 등 첨단 기술 적용이 빨라지는 계기가 될 것으로 판단됨. 최근 미국 국립재생에너지연구소(NREL)는 양자컴퓨팅을 활용한 실시간 전력망 최적화 모델 개발에 착수했다고 밝힌 바 있음. 또한 향후 AI가 전력 수요 예측, 데이터센터 에너지 최적화, 전력망 이상 탐지 및 안정화, 재생에너지 관리 등 다양한 측면에서 활용이 될 것으로 예상되고 있음. 특히 AI 기반 시스템은 전력망의 복잡한 변수들을 실시간 분석하고 대응함으로써 대규모 정전 사태를 예방하거나 신속히 복구하는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대되고 있음. 이번 스페인 정전 사례는 에너지(특히 전력) 인프라의 근본적 재검토와 국가 차원의 종합적 대응 필요성을 보여주며, AI 기술과 정책의 융합이 핵심 과제로 부상할 것으로 예상됨.

이번 스페인 정전 사례는 한국 전력계통에도 중요한 메세지를 주고 있음 → 국내 역시 신재생에너지 발전 비중이 증가하고 있어 이에 따라 계통관성 저하와 주파수 안정성 문제가 발생할 가능성이 큼 → 스페인 사태를 거울 삼아 종합적으로 검토하여 민관 모두 만반의 준비를 해서 차질없이 재생에너지 확대와 탄소 중립 계획을 달성하기를 기대함

이번 사태는 한국 전력계통에도 중요한 메세지를 주고 있음. 국내 역시 신재생에너지 발전 비중이 증가하고 있으며, 이에 따라 계통관성 저하와 주파수 안정성 문제가 발생할 가능성이 크기 때문임. 현재 국내 전력당국은 현재 인버터 계통연계 기능 개선, 자체기동 발전기 성능 시험 및 복구 훈련, 인버터 기반 설비 해석 능력 강화, 계통안정화 인증 및 관리체계 정비 등의 대응책을 운영 중인 것으로 알려져 있음. 여기에 더해 전력당국 차원에서 실질적인 시험과 기능 점검이 지속돼야 할 것임. 새롭게 부상하는 전력 시스템은 기존의 중앙집중형이 아니라 분산형, 디지털화, 적응형임. 이는 단순히 추가적으로 적용해야 할 문제가 아니라, 반드시 반영되어야 할 패러다임 변화임을 명심하고 이를 고려한 정책적 차원의 지원도 이루어 지길 기대함.

ESG 이벤트 & 신영's View

SK그룹 보안 강화 총력전…해킹사태 최태원의 승부수 통할까

- 외부 전문가 포함 '보안 정보보호 혁신위' 구성… 보안투자 확대
- 14일 유심포맷 기술 개발…15일 해외 유심보호서비스 업데이트
- "SKT 해킹 사태 뼈아프게 반성…"고객신뢰는 SK그룹 존재 이유"
- "위약금 면제 형평성 고려 및 법적 검토 필요 …SKT 이사회 논의중"

Comments

- 통신사들의 정보유출 사고는 해외에서도 점차 잦아지고 있음
- 이는 지정학적 변화인만큼 해킹리스크는 앞으로도 확대될것으로 판단
- 보안대책 강화를 통해 소비자들과의 신뢰를 강화하는것이 매우 중요함

–Analyst 정원석

BP, 1분기 순익 48% 급감… 수익성 저조로 전략 · 지속가능성 책임자 사임

- BP가 전년 동기 대비 48% 급감 2025년 1분기 순이익을 발표
- 이는 시장 전망치인 15억3000만 달러(약 2조 1753억원)에도 미치지 못한 13억8000만 달러(약 1조9596억원) 기록
- BP는 이날 전략·지속가능성 책임자인 줄리아 키에르키아가 6월 1일자로 사임할 예정임을 밝힘

Comments

- 미국 트럼프 당선, 전력수요 증가로 인해 글로벌 에너지 시장의 관심은 화석연료로 회귀
- 지난 몇 년 간 재생에너지 확대, 화석연료 축소 전략을 택하던 유럽계 오일 메이저들의 전략 방향도 화석연료로 회귀
- 앞으로도 이러한 움직임 지속될 것으로 예상

–Analyst 신홍주

금융위, ESG 공시 2029년으로 가닥…스코프 3 배출량 공시 유예

- 김소영 금융위 부위원장, EU 역외공시 빗대 '29년 언급 – 지난 23일 'ESG 금융추진단 제5차 회의' 에서 밝혀
- 산업기반지표·내부탄소가격 공시 기업 선택으로
- 연결 기준으로 공시 하되 재무적으로 중요하지 않은 자회사 공시 대상 제외 검토
- 민주당, "ESG 공시 빨리 하자"…대선 뒤 급물살 가능성도

Comments

- SEC의 기후공시 도입 계획 철회 움직임과 EU옴니버스 패키지 등 주요국의 지속가능성 공시 관련 논의가 여전히 진행 중으로 우리 정부의 고민도 길어지고 있어
- 이해관계자 사이의 이견이 일부 좁혀지기는 했으나 핵심 쟁점에 대해서는 이견이 여전해
- 금융위원회, 상반기 중 지속가능성 공시 도입을 위한 로드맵 발표 예정 → 6월 3일 대선 이후 새정부 들어서면 의미가 없을 수도

–Analyst 오광영

ESG 탐방노트

반도체 담당 박상욱 T.02)2004-9616 / park.sang-wook@shinyoung.com

SK하이닉스(000660.KS)

매수(TP 260,000원)

더 나은 세상을 만드는 회사

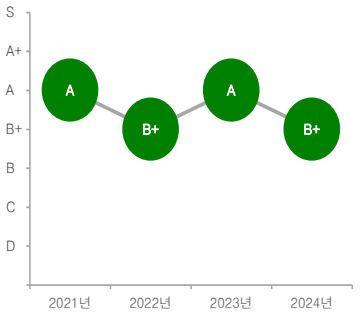
현재주가(5/9) 190,100원

ESG 등급 현황

(평가기관)	ESG	E	S	G
KCGS	B+	A	A+	B
Bloomberg	81.0	75.3	75.9	79.5

주: KCGS :S~D 7등급
Bloomberg: 100 만점 기준

ESG 등급 변화 (KCGS)



Key Data (기준일: 2025. 5. 9)

시가총액(억원)	1,383,932
배당수익률(25F,%)	0.9
외국인지분율(%)	53.8
주요주주 지분율(%)	
에스케이스퀘어 외 6인	20.1 %
국민연금공단	7.4 %

Company Performance

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	15.2	-6.4	-5.2	8.4
KOSPI대비 상대수익률	2.5	-8.4	-5.8	14.1

Environment

구 분	단위	2022	2023
온실가스 배출량	천 tCO2eq	12,620	10,276
폐기물 발생량	천톤	591	501
환경관련 투자비	억원	-	-
환경경영 인증	ISO 14001		
환경경영 조직	ESG 경영위원회		

Social

구 분	단위	2022	2023
산업재해율	%	0.078	0.091
기간제 근로자 비율	%	0.3	0.2
여성 근로자 비율	%	33.9	33.6
사회 공헌지출	억원	748	559
협력사 지원 프로그램	실시 중		

Governance

구 분	내 용
주주총회	2 주 전 통지
전자투표제	실시
집중투표제	배제
배당 실시 배당기준일	연간배당 (1 회) 이사회 결의
이사회 운영 실적	14 회, 이사회 참석률 99%

ESG 관련 최신 활동

SK하이닉스, '2025년 동반성장협의회 정기총회' 개최

(파이브에코, 25.04.28)

- 동반성장협의회는 SK하이닉스가 협력사와의 상생 협력을 강화하기 위해 2001년 결성한 협의체로, 매년 정기총회를 통해 반도체 시장 전망과 협업 및 공동 대응 방안 등을 논의하고 있음
- 행사에서는 SK하이닉스의 최신 비즈니스 동향과 시장 전망을 비롯해 협력사의 경쟁력 강화를 위한 다양한 상생 프로그램이 소개됐으며, 특히 올해 소재/부품/장비/인프라 분과별로 공동의 핵심 과제가 공유되었음

농촌진흥청, SK하이닉스와 손잡고 탄소중립 상생 협력 모색

(전업농신문, 25.04.07)

- 양측 실무자들은 자연에 기반한 온실가스 감축 기술인 바이오차와 토양 탄소 관리의 핵심 기술로 주목받는 풍화 촉진 기술 논의
- 이어 농촌진흥청이 재생유기농업과 관련해 추진하는 풋거름(녹비)작물 종자 보급 사업과 SK하이닉스의 이에스지 경영 전략을 연계하는 방안도 제시돼 논의됨
- SK하이닉스는 반도체 생산 과정에서 발생하는 온실가스 배출 상쇄와 관련해 농업 부문에서의 탄소 감축 기여 가능성을 크게 평가하고, 토양 탄소 저장 방법론 개발에 많은 관심을 두고 있음

SK하이닉스, '2025년 세계에서 가장 윤리적인 기업' 선정

(ESG경제, 25.03.12)

- SK하이닉스는 글로벌 윤리경영 평가기관 에티스피어가 주관하는 '2025년 세계에서 가장 윤리적인 기업'에 선정됐다고 밝힘
- 에티스파이어는 윤리 정책·법령 준수, 기업 지배구조, 윤리 문화, 환경·사회 영향, 공급망 정책 등 5개 항목의 240개 이상 세부 문항으로 윤리 지수를 평가하고 있음
- SK하이닉스는 매년 '윤리 실천 서약'과 '윤리 실천 서베이'를 실시해 구성원 스스로가 윤리경영을 실천하고 개선하도록 하는 문화를 조성하고 있음

ESG history

연 혁	내 용
2016년	[S] 치매 어르신과 발달장애인 실종 예방과 조기 발견 위한 '행복GPS' 사업 개시
	[S] 장애인 표준사업장 '행복모아' 설립 및 운영
2017년	[S] 화학물질 유해성 및 작업환경측정 결과 등을 활용한 CHARM 기반의 화학물질 위험성평가 진행
	[S] 소부장 협력사를 선정하여 집중 육성하는 '기술혁신기업' 프로그램 운영 시작
2018년	[E] 국내 이천, 청주 사업장 폐기물 매립 제로 인증(ZWTL) 최초 획득
2019년	[E] 대기업 최초로 환경부의 '순환자원인정' 획득하여 집적회로 트레이를 자원으로 인정받음
2020년	[E] RE100 이니셔티브 가입하며 2050년까지 재생에너지 사용률 100% 달성 장기 목표로 선언
2022년	[ESG] 고유의 ESG 전략 프레임워크 'PRISM' 공개
2024년	[ESG] ESG 영역 전반으로 범위를 넓혀 투자 의사결정 점검할 수 있는 ESG 체크리스트 마련

ESG 전략 프레임워크 'PRISM'

SK하이닉스는 2022년 회사 고유의 ESG 전략 프레임워크 'PRISM'를 통해 회사의 ESG 경영 지향점을 공개했음. 'PRISM'은 Pursue, Restore, Innovate, Synchronize, Motivate로 구성되어 있으며 R/I가 환경, P/S가 사회, M은 지배구조 관련 활동에 해당함. 동사는 2030년까지 추구할 27개의 중장기 PRISM 목표와 함께 매년 달성해야 할 연간 목표를 수립하고 결과를 발표하고 있음. AI 시대에서 SK하이닉스는 기후변화 대응을 비롯해 다양한 영역의 사회 문제 해결에 기여할 것을 밝힘. 또한 지속 가능한 사회적 가치 창출로 모든 이해관계자의 행복을 만들어 갈 것으로 전망됨

기후변화 거버넌스에 주목

SK하이닉스는 기후변화와 관련된 리스크 및 기회 요인 분석을 위해 ESG경영위원회 산하에 탄소관리위원회와 기후변화협의체를 구성함. 탄소관리위원회는 전사 기후변화 대응 전략을 기반으로 다양한 과제를 발굴해 운영하고 있음. 대체가스 개발, 스크러버 처리 효율 개선, 장비와 부품의 저전력화 등이 탄소관리위원회에서 실행되고 있음. 기후변화협의체는 26개 조직의 팀장을 주축으로 기후변화 리스크/기회 요인을 식별하고 그로 인한 잠재적 재무 영향을 파악하는 역할을 수행함. 기후 리스크로 인해 발생할 수 있는 잠재적 영향을 파악해 대응 전략을 수립하고 유관 부서 별 과제 이행 상황을 모니터링하는 것이 기후변화협의체의 주요 업무임. SK하이닉스는 반도체 업황의 등락에도 불구하고 다양한 환경 목표에서 계획한 바를 달성할 것을 목표로 하고 있음

도표 1. SK하이닉스 기후변화 거버넌스

● 달성 ○ 미달성

구분	2030 Goals (Base year: 2020)	2024 Targets	2023 Targets	2023 Achievements	달성여부
Climate Action	Scope 1 & 2 온실가스 배출량 2020년 수준 유지	617만 톤	619만 톤	542만 톤	●
	배출량 집약도 57% 감축(by 2026)	32% 감축	37% 감축	43% 감축	●
	에너지 절감 누적 3000GWh	1274GWh	678GWh	978GWh	●
	재생에너지 사용률 33%	30.0%	30.0%	30.0%	●
Water Stewardship	수자원 절감 누적 6억 톤	2억 100만 톤	1억 4000만 톤	1억 5822만 톤	●
	취수량 집약도 35% 감축(by 2026)	10% 감축	5% 감축	10% 감축	●
Circular Economy	ZWTL Gold(99%) 달성	전사 99% 이상	우시 99%, 충칭 95%	우시 100%, 충칭 99%	●
	(신규 목표) 재활용 소재 사용률 30%*	16%	-	-	-

자료: SK하이닉스, 신영증권 리서치센터

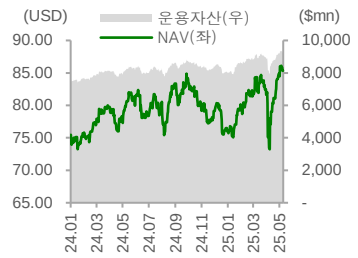
ESG & 글로벌 유동성 담당 오광영 T.02)2004-9256 / oh.gwang-young@shinyoung.com

iShares ESG Aware MSCI EAFE ETF (ESGD)

Key Facts	
상장일	2016/06/28
기초지수	MSCI EAFE Extended ESG Focus Index
구성종목수	376
순자산총액 (백만달러)	9,335.3
시장가격(USD)	86.17
NAV(USD)	85.96
총보수(%)	0.21
운용사	BlackRock

Top Holdings (기준일: 2025.05.05 기준)	
SAP	1.97%
ASML HOLDING NV	1.62%
NESTLE SA	1.35%
NOVARTIS AG	1.33%
NOVO NORDISK CLASS B	1.29%
ASTRAZENECA PLC	1.22%
HSBC HOLDINGS PLC	1.07%
SONY GROUP CORP	1.06%
COMMONWEALTH BANK OF AUSTRALIA	1.03%
ROCHE HOLDING PAR AG	1.02%

NAV와 운용자산



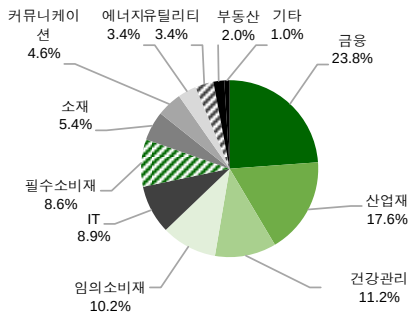
ETF 개요

iShares ESG Aware MSCI EAFE ETF(ESGD)는 2016년 6월에 상장된 ETF로, 벤치마크 지수는 MSCI EAFE Extended ESG Focus Index임. 이 지수는 미국과 캐나다를 제외한 지역의 대형주 및 중형주 중 담배 또는 논란의 여지가 있는 무기와 관련된 회사, 민간 총기, 석탄 및 오일샌드의 생산자 및 소매업체, 심각한 비즈니스 논쟁에 관련된 기업의 주식을 제외함. ESGD는 민간 총기 생산자와 소매업자에 대한 투자자의 민감도가 높은 시기에 시작되어 관련 종목을 집중 배제함. 각 산업에 대해 MSCI는 주요 ESG 문제(예: 기후 변화, 자원 부족, 인구 통계학적 변화)를 식별하고 그런 다음 각 회사는 업종 내 비교를 통해 주요 문제에 대한 노출 및 전략적 대응을 기반으로 평가함. 그런 다음 지수는 ESG 등급이 더 높은 회사에 대한 노출을 극대화하기 위해 분기별로 리밸런싱을 함

투자 포인트

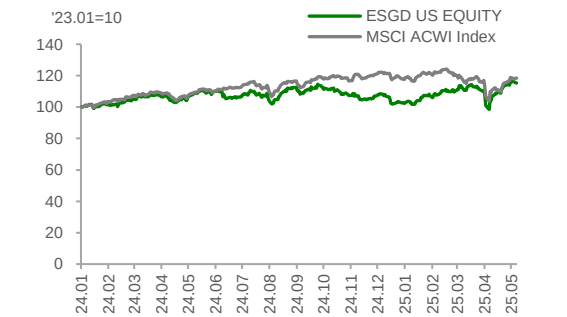
ESGD는 ESG 등급이 높은 대형주와 중형주 중 약 370개가 넘는 종목으로 분산 투자되어 있는데 보유 비중 상위 10종목의 합산 비중이 13%도 안될 정도로 분산되어 있음. 업종별로도 다양하게 분산되어 있는데, IT의 비중이 절대적으로 높은 여타 ESG ETF와 달리 금융, 산업재 등의 비중이 높은 것이 특징. ESGD는 북미 지역 외의 중대형주 중 ESG 논란이 없는 기업에 대한 노출을 원하는 투자자들에게 적합

ESGD의 업종 구성 비중



자료: BlackRock, 신영증권 리서치센터 (2025.05.05 기준)

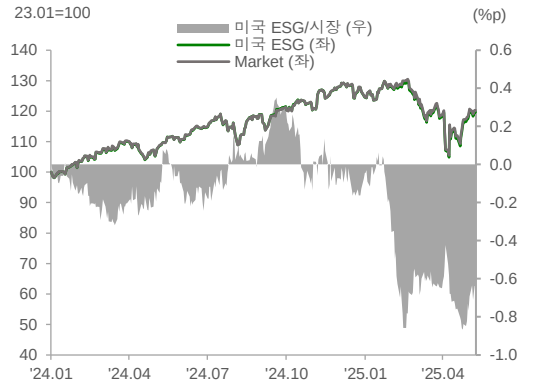
시장과 성과 비교 (MSCI World와 비교)



자료: Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.04. 기준)

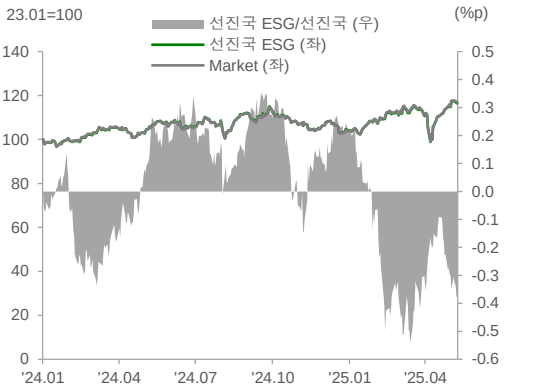
ESG 관련 DATA – 주요 지수 및 ETF의 성과 흐름

미국 주식 ESG (vs. 시장)



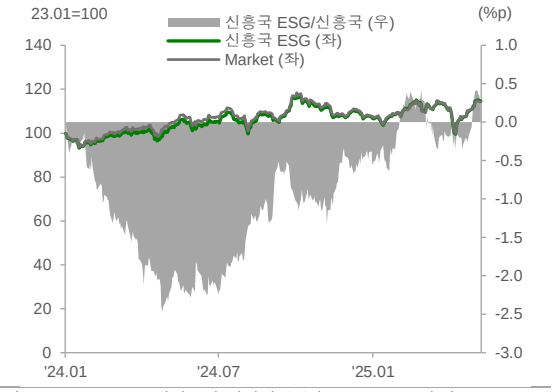
자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.08 기준)

선진국 주식 ESG (vs. 시장)



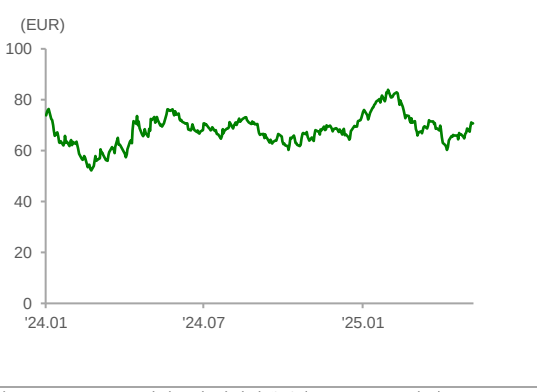
자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.08 기준)

신흥국 주식 ESG (vs. 시장)



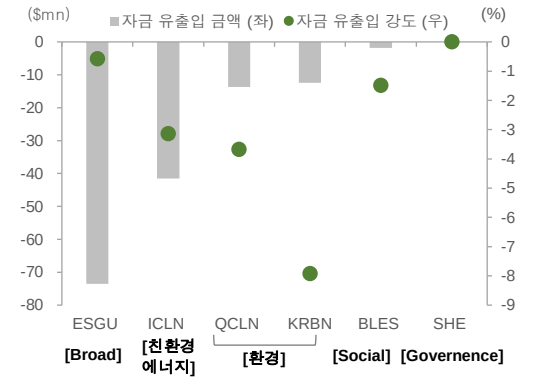
자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.08 기준)

탄소배출권 가격 흐름 (EU ETS)



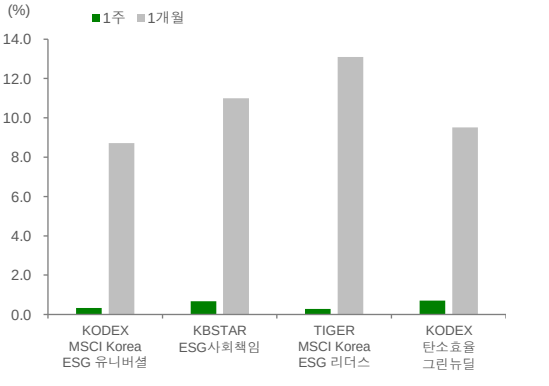
자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.08 기준)

미국 상장 ESG ETF 유형별 1개월 자금 유출입 현황



자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.08 기준)

국내 상장 ESG ETF들 성과 (1주, 1개월)



자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.08 기준)

ESG 관련 DATA - 미국 상장 ESG ETF 현황

미국 상장 주요 ESG ETF의 현황

구분		AUM (백만달러)	ETF 개수	AUM 비중	ETF 비중
1	Broad	71,203	60	81.7%	61.9%
2	친환경에너지/환경 기업	5,324	13	6.1%	13.4%
3	Environment	5,438	13	6.2%	13.4%
4	Social	4,799	5	5.5%	5.2%
5	Governance	356	3	0.4%	3.1%
6	기타	37	3	0.0%	3.1%
ESG 전체		**82,880**	**87,157**	**97**	**100%**

자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.09 기준)
주1: 미국 상장 ETF들을 전체 유니버스로, ETF 상품 개요 (description)를 기반으로 ESG 관련 키워드 검색 (ESG, Social, Climate, Carbon, Fossil, Environment, Clean, Solar, Green, Renewable, Sustain)을 통해 총 124개를 ESG 전략 기반의 ETF로 판단하였음
주2: 향후 키워드는 변경, 추가될 수 있으며, 정성적 판단 또한 ETF 분류에 반영하였음

미국 상장 주요 ESG ETF의 개요

구분	ETF	ETF	상장일	개요
Broad	ESGU	iShares ESG Aware MSCI USA ETF	2016-12-02	MSCI USA ESG FOCUS 지수를 추적하는 미국 최대의 ESG ETF
	ESGV	Vanguard ESG US Stock ETF	2018-09-20	FTSE USA All Cap Choice 지수를 추적
	SUSL	iShares ESG MSCI USA Leaders ETF	2019-05-09	MSCI USA ESG LEADERS 지수를 추적
	NULV	Nuveen ESG Large-Cap Value ETF	2016-12-14	MSCI TIAA ESG USA Large-Cap Value 지수를 추적
	NUSC	Nuveen ESG Small-Cap ETF	2016-12-14	MSCI TIAA ESG USA Small-Cap 지수 추적
	ESGE	iShares Inc iShares ESG Aware MSCI EM ETF	2016-06-30	신흥국 투자 ESG ETF
	ESGD	iShares Trust iShares ESG Aware MSCI EAFE ETF	2016-06-30	북미 제외 선진국 ESG ETF
	EAGG	iShares ESG Aware US Aggregate Bond ETF	2018-10-23	채권 ESG ETF 중 가장 큰 규모의 ETF
친환경에너지/환경 기업	ICLN	iShares Global Clean Energy ETF	2008-06-25	태양광, 풍력 등 신재생에너지 기업에 투자
	TAN	Invesco Solar ETF	2008-04-15	태양광 관련 기업들로 구성
	QCLN	First Trust NASDAQ Clean Edge Green Energy	2007-02-14	미국 상장 기업 중 클린에너지와 관련한 사업을 영위하는 기업에 투자
Environment	SPYX	SPDR S&P 500 Fossil Fuel Reserves Free ETF	2015-12-01	S&P500 기업 중 화석연료를 사용하거나 비축하지 않는 기업들에 투자
	CRBN	iShares MSCI ACWI Low Carbon Target ETF	2014-12-09	선진국, 신흥국의 라지캡, 미들캡 중, 매출 대비 탄소 배출량이 적거나, 가능성이 존재하는 기업들이 투자
	KRBN	KraneShares Global Carbon ETF	2020-07-30	탄소배출권 원자재에 투자하는 ETF
Social	BLES	Inspire Global Hope ETF	2017-02-27	대형주 (시가총액 50억 달러) 중 성서적인 (Biblical) 측면에서 사회, 환경, 거버넌스 부분을 측정하여 투자
Governance	SHE	SPDR SSGA Gender Diversity Index ETF	2016-03-08	시가총액 상위 기업 중 임원과 이사회 구성하는 여성 비율을 고려, 상위 기업에 투자
	NACP	Impact Shares NAACP Minority Empowerment ETF	2018-07-18	소수 인종의 권익을 중시하는 기업들에 투자. 비영리의 ETF로 운용수익은 NAACP (전미유색인종지위향상협회)에 기부됨

자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터

ESG 관련 DATA - 주요 ESG ETF의 성과와 자금 유출입

해외 – 미국 상장 주요 ESG ETF의 현황

구분	ETF	운용규모 ($mn)	수익률 (%)				자금 유출입 ($mn)		자금 유출입 강도 (%)	
			1주	1개월	3개월	6개월	1개월	2025 YTD	1개월	2025 YTD
Broad	ESGU	12,723	-0.28	4.10	-6.38	-6.23	-74	114	-0.6	0.9
	ESGV	9,708	-0.26	4.16	-7.42	-6.46	3	155	0.0	1.6
	SUSL	866	-0.02	4.62	-5.34	-7.38	0	-77	0.0	-8.8
	NULV	1,614	0.02	3.45	-2.89	-6.43	-14	-21	-0.8	-1.3
	NUSC	1,101	0.85	6.56	-9.80	-13.89	-11	-35	-1.0	-3.2
	ESGE	4,623	-0.37	10.46	3.48	1.04	0	24	0.0	0.5
	ESGD	9,265	-0.82	9.32	7.02	7.69	0	241	0.0	2.6
	EAGG	3,782	-0.24	-0.08	0.20	-0.82	42	114	1.1	3.0
친환경에너지/ 환경 기업	ICLN	1,324	0.73	7.90	5.86	-3.98	-42	-156	-3.1	-11.8
	TAN	687	4.70	10.02	-10.43	-15.24	-22	-44	-3.3	-6.4
Environment	QCLN	373	0.63	4.60	-12.74	-15.90	-14	-98	-3.7	-26.3
	SPYX	2,024	-0.37	3.99	-5.97	-5.40	-3	47	-0.1	2.3
	CRBN	959	-0.32	5.93	-2.15	-2.20	-9	-19	-1.0	-2.0
	KRBN	157	2.03	15.60	-4.34	-11.78	-12	-40	-7.9	-25.2
Social	BLES	125	-0.16	9.52	0.52	-1.56	-2	17	-1.5	13.9
Governance	SHE	244	0.29	5.09	-4.40	-2.59	0	-6	0.0	-2.5
	NACP	6	-0.30	4.25	-6.50	-5.48	0	-2	0.0	-32.9

자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.09 기준)

국내 상장 주요 ESG ETF의 현황

ETF	운용 규모 (억원)	수익률 (%)				자금 유출입 (억원)		자금 유출입 강도(%)	
		1주	1개월	3개월	6개월	1개월	2025 YTD	1개월	2025 YTD
KODEX MSCI Korea ESG유니버셜	69	0.33	8.71	-1.80	-4.48	0.0	-20.8	0.0	-30.1
FOCUS ESG 리더스	101	0.63	13.86	2.75	2.96	0.0	50.0	0.0	49.4
KODEX 200ESG	372	0.34	8.01	-1.75	-3.30	25.3	11.3	6.8	3.0
KBStar ESG 사회책임	1,964	0.67	11.00	0.36	-0.79	0.0	-147.1	0.0	-7.5
TIGER MSCI Korea ESG유니버셜	63	0.33	10.17	-0.30	-2.93	0.0	0.0	0.0	0.0
TIGER MSCI Korea ESG리더스	72	0.29	13.09	-5.16	-6.52	4.9	-36.6	6.8	-50.8
KODEX 탄소효율그린뉴딜	204	0.70	9.51	0.97	-0.08	0.0	-17.2	0.0	-8.4
TIGER 탄소효율그린뉴딜	94	0.76	10.93	2.11	0.94	0.0	0.0	0.0	0.0
HANARO 탄소효율그린뉴딜	76	0.74	10.61	1.84	0.62	0.0	0.0	0.0	0.0

자료 : Bloomberg, 신영증권 리서치센터 (2025.05.09 기준)
주: KRX 탄소효율그린뉴딜 지수 추종의 ETF들은모두 2021년 2월 4일 상장으로 2021년 YTD 자금 유출입은 상장 이후 흐름임

ESG News Clipping

기업 ESG 뉴스

E (환경)

(2025.04.23) “5분 충전, 520㎞ 주행”…중국 기록, 중국이 깼다 - 중앙일보

5분 충전으로 520km…BYD 앞서는 주행 성능 강조
“국가 표준이 높아져야 저품질 제품이 시장에서 퇴출될 수 있어”

(2025.04.24) 美 원플래닛, 태양광 폐패널 재활용 공장 추진...2027년 가동 목표 - Impact-on

태양광 발전 증가하지만 태양광 패널 재활용 문제 심각
AI로 분류, 97% 자원 회수…공정 최적화로 고순도 자재 생산 가능
IRA 지원금 1450만 달러 확보... 현지 자재 활용해 운송비 절감

(2025.04.25) 대만, 민간항공에 SAF 첫 주입…2030년 5% 목표 ‘권고형 모델’ - Impact-on

민관 합작으로 SAF 공급 개시…연내 6000톤 생산 목표
의무화는 아직…SAF 확대 경쟁 속 아시아도 속도전

(2025.05.07) 파타고니아, "트럼프 정책에도 우리의 가치와 사명 굳게 지킬 것" - ESG경제

라이언 겔러트 CEO, '파타고니아 비즈니스 스쿨 1기'와 인터뷰
"우리는 우리의 터전, 지구를 되살리기 위해 사업을 한다"
파타고니아가 원하는 리더십은 "제한없는 상상력과 창조성"

S(사회)

(2025.04.22) "중국과 경쟁 한창인데"…美 법무부, 구글 '크롬 매각' 주장 - 한국경제

“광고 생태계 독점 통제”…AdX·DFP 매각 압박
‘크롬 매각’까지 거론…검색 독점도 본격 시정 착수

(2025.04.24) 中 화웨이, 전기차 OS 패권 노린다…BMW·BYD도 탑재 - Impact-on

화웨이 스마트 주행 솔루션 부문, 지난해 매출 5배 증가로 흑자 전환
‘하모니 지능형 모빌리티 얼라이언스’…제조에서 판매까지 통합
중국 국영 완성차 업체들과 모두 협력관계 구축…
화웨이의 지배력이 과도하다는 비판도

(2025.04.25) '해킹사고' SKT, 전고객 유심 무상교체…"실제 피해 확인 안돼"(종합) - 연합뉴스

28일부터 '해킹사고' 2300만 전고객 대상...기 교체시 비용환급
SKT망 사용 알뜰폰 고객 유심도 무상교체...고객정보 보호 강화
삼성, '해킹사고' SKT 이용 임원들에 "빨리 유심 교체해라" 공지

(2025.04.30) LG엔솔, 佛에 배터리 리사이클 공장 건설 - 세계일보

프랑스 1위 메탈 재활용 기업 DBG와 JV 설립…2027년 본격 가동
유럽내 첫 한-유럽 리사이클 합작기업...'블랙 매스' 前처리 전문 공장
EU 배터리 재활용 규제 대응·안정적 공급망 확보…"고객가치 강화"

G (지배구조)

(2025.04.22) 車 공급망 탄소발자국 한눈에...BMW 주도 '카테나-X' 미국 상륙 - Impact-on

SAP-IBM 벽 허물었다...車산업 표준 데이터 시스템 등장
시범 운영 사례로 검증…철강·화학·전자 산업 확산 전망

(2025.04.29) 엘리엇 개입에 BP 투자 논란…ESG 펀드 시장 ‘분열’ - Impact-on

엘리엇, 석유·가스 강화 위한 BP 경영 개입 본격화
유럽 ESG 펀드 5000개, 화석연료 기업에 200조원 투자
BP 투자 놓고 ESG 시장 ‘양분’

정책 ESG 뉴스

ESG

(2025.04.23) 금융위, ESG 공시 2029년으로 가닥...스코프 3 배출량 공시 유예 - ESG경제

김소영 금융위 부위원장, EU 역외공시 빗대 '29년 언급
산업기반지표·내부탄소가격 공시 기업 선택으로
재무적으로 중요하지 않은 자회사 공시 대상 제외 검토
민주당, "ESG 공시 빨리 하자"...대선 뒤 급물살 가능성도

(2025.04.28) 캐나다, 기후·다양성 공시 의무화 보류… "시장 신뢰 훼손" 우려 - Impact-on

"경쟁력 최우선" 내세운 CSA…공시 개혁 중단
투자자 "시장 신뢰 훼손" 우려

(2025.04.29) "ESG공시 '27년부터 시행해야...녹색산업 경쟁력 약화 우려" - ESG경제

녹색전환연구소, 금융위에 명확한 공시 로드맵 요구
금융위 해외 주요국 동향 편향적 해석에 우려 표명
법정공시 아닌 한국거래소 공시로 후퇴 움직임도 비판

E (환경)

(2025.04.21) EU, 탄소·화학물질 규제 연타… 글로벌 화학기업 연 28조원 부담 위기 - Impact-on

규제 준수 비용 급증으로 화학산업 구조조정 불가피
탄소배출권 정책 변화와 미국 관세로 화학기업 부담 가중 예상

(2025.04.22) 정부도 2030년 국제감축 목표 달성률 0.5%로 평가… "국내감축 강화해야" - 세계일보

정부, '30년까지 확보가능 감축실적 목표의 0.5%에 불과 전망
유치국, 자국 NDC 달성 위해 해외로 실적이전 제한 흐름 뚜렷
환경부·산업부·탄녹위 관계자, "목표 달성 어려운 건 팩트"

(2025.04.30) 美 하원, 캘리포니아 내연기관차 판매금지 추진 제동… "차량 가격 상승 우려" - Impact-on

자동차 업계, "캘리포니아 규제 확산시 차량 공급 차질 우려"
미 하원, 의회심사 통해 EPA 예외 승인 받은 캘리포니아 규제 철회 시도

S(사회)

(2025.04.22) 대기업 男직장인 평균 연봉 1억인데…여성과 임금 차이 얼마? - 한국경제

리더스인덱스 분석…작년 여성임금 평균 7405만원, 남성 1억561만원
근속연수 대비 격차 더 커…"조직내 지위·보상체계 성별 불균형 여전"
상사, 증권, 보험, 운송, 은행업종 격차 커…"직급낮은 여성 많다는 방증"

(2025.04.25) 애플·메타, 유럽에서 7억벌금 부과...미국, '경제적 강탈' 비난 - Impact-on

미 백악관, '경제적 갈취 행위'로 규정

G (지배구조)

(2025.04.21) 이재명 "코스피 5000 시대 열겠다" - 국민일보

금융투자협회서 투자업계 관계자들 간담회
개인투자자 표심 공략, "나도 큰 개미였다"
"투자 지속가능하지 않은 종목은 솎아내야"

(2025.04.22) 거버넌스포럼 "자회사 중복상장 금지…집중투표제 의무화해야" - 연합뉴스

기업거버넌스포럼, 자본시장 관련 대선 공약 7가지 제언
"코리아 디스카운트는 저출산에 버금가는 경제 재앙"
"거버넌스 개선 통한 기업 밸류업으로 경제 활성화 도모"

일반 ESG 뉴스

ESG

(2025.04.25) 글로벌 지속가능펀드 1분기 중 86억 달러 순유출...미국이 주도 - ESG경제

모닝스타, 글로벌 ESG펀드 자금 흐름 분석
미국, 61억 달러 순유출...트럼프 정책 영향
유럽, '18년 이후 최초로 0.04% 소폭 순유출
전문가들, "일시적 자금 유출, 장기 수요 낙관"

(2025.04.30) 트럼프발 '안티 ESG' 불똥… 투자자들 'ESG펀드 엑소더스' - 국민일보

전 세계 지속가능 펀드서 1분기 86억달러 이탈
헤지펀드 저탄소 투자, 미국 대신 유럽·아시아로
"중국 청정기술, 내수·개도국 시장 중심"

(2025.05.02) 노르웨이 국부펀드 CEO "주식시장 불안 속 부동산·재생에너지 투자 확대" - Impact-on

재생에너지, 기대수익률은 오르고 경쟁은 줄어들어
NBIM, 지난주 2023년 3분기 이후 최대 손실을 기록

(2025.05.07) 목표는 있는데 수단이 없다…표 금융권 '넷제로 갭' 드러나 - Impact-on

넷제로 목표 40%…공개된 과학기반 목표는 31% 그쳐
실행 전략 부재…"거버넌스·데이터 체계 강화 시급"

E (환경)

(2025.04.25) 전기차·태양광·히트펌프로 에너지 주권 확보… 글로벌 '전기화 대전환' - Impact-on

세계 인구의 74%가 화석연료 순수입국에 살고 있어
태양광, 1년 만에 LNG 수입비용 상쇄… 30년간 '가스 대체'

(2025.04.28) "온난화 지속 땐 항공기 이륙도 힘들어진다" - ESG경제

공기 밀도 낮아지고 이륙 거리 길어져
기온 치솟으면 항공기 총중량 제한돼
활주로 못 늘리면 탑승객 숫자 줄여야
여름 휴가 대목 항공사 이익 줄어들 듯
국내 가덕도신공항 등 영향 분석 필요

(2025.04. 30) 중국, 2년 새 신흥국 클린테크 수출 비중 24%→43% - Impact-on

가격 떨어진 태양광·배터리…개발도상국 접근 쉬워져
세계 청정에너지 기술 수입액 7% 줄어…가격 하락 효과

(2025.05 03) 스페인 대정전은 태양광 발전 때문일까? [딥다이브] - 동아일보

국가 간 전력 공유…상호 지원 vs 전이 위험
스페인의 전력망 투자, 유럽 평균의 절반 이하

(2025.05. 07) "열기 식은 탄소 포집"…미국 DAC 스타트업 투자 60% 급감 - Impact-on

1분기 미국 DAC 스타트업 유치액, 전년 동기 1/3
고가의 DAC 크레딧, 소수 기업에 의존…시장 위축에 취약

G (지배구조)

(2025.05. 07) 국내 사외이사 중 경영인 출신 단 15%…"전문성 부족 우려" - 연합뉴스

대한상의 분석…"정부 주도 사외이사 가이드라인 마련 필요"
주주충실의무 상법 개정 대신 자본시장법 개정 바람직 의견
"사외이사, 단순감시자 넘어 전략적 의사결정 파트너로 봐야"

Compliance Notice

■ **투자등급**

종목
- **매수** : 향후 12개월 동안 추천일 종가대비 목표주가 10% 이상의 상승이 예상되는 경우
- **중립** : 향후 12개월 동안 추천일 종가대비±10% 이내의 등락이 예상되는 경우
- **매도** : 향후 12개월 동안 추천일 종가대비 목표주가 -10% 이하의 하락이 예상되는 경우

산업
- **비중확대** : 향후 12개월 동안 분석대상 산업의 보유비중을 시장비중 대비 높게 가져갈 것을 추천
- **중 립** : 향후 12개월 동안 분석대상 산업의 보유비중을 시장비중과 같게 가져갈 것을 추천
- **비중축소** : 향후 12개월 동안 분석대상 산업의 보유비중을 시장비중 대비 낮게 가져갈 것을 추천

- 본 자료는 당사 홈페이지에 게시된 자료로, 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료 작성한 애널리스트는 발간일 현재 본인 및 배우자의 계좌로 동 주식을 보유하고 있지 않으며, 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료의 작성 담당자는 자료에 게재된 내용이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다.
- 본 자료의 괴리율은 감자 등 주가에 영향을 미치는 사건을 반영하여 계산하였습니다.

본 자료에 수록된 내용은 당 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로 얻어진 것이나 정확성을 보장할 수 없으므로 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

[당사의 투자의견 비율 고지]

당사의 투자의견 비율				
기준일(20250331)		매수 : 87.76%	중립 : 11.56%	매도 : 0.68%

[당사와의 이해관계 고지]

종목명	LP(유동성공급자)	시장조성자			1%이상보유	계열사 관계여부	채무이행보증	자사주신탁 계약
	ELW	주식	주식선물	주식옵션				
SK하이닉스	-	-	-	-	-	-	-	-

SK하이닉스 : 과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표주가(원)	괴리율(%)	
			평균주가	최고(저) 주가
2025-05-12	매수	260000		
2025-04-25	매수	260000		
2025-01-24	매수	280000	-30.36	-21.96
2025-01-14	매수	240000	-10.85	-6.04
2024-11-26	매수	220000	-19.71	-6.82
2024-10-25	매수	240000	-23.04	-16.46
2024-09-20	매수	230000	-20.62	-13.83
2024-06-25	매수	260000	-25.12	-7.31
2024-03-25	매수	200000	-3.85	18.75

[2024년03월25일]애널리스트 변경