

슬기로운 ESG 투자 생활



경제/자산배분 방인성
02)368-6145
isbang@eugenefn.com

편집상의 공백페이지입니다



C Contents

I. 지속가능성장과 ESG의 등장	5
II. 글로벌 ESG 투자전략과 동향	13
III. ESG 공시와 평가의 한계점	27
IV. ESG 투자성과 = f(정부정책)	41

Executive Summary

ESG 새로운 패러다임

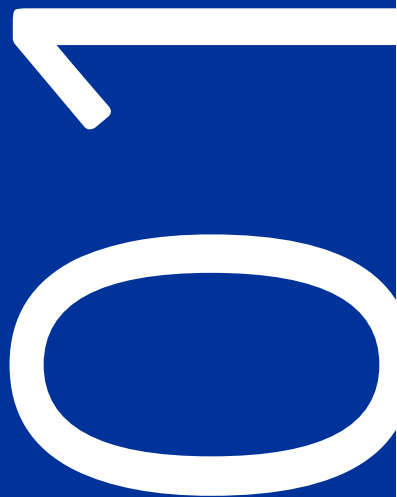
- 기후변화와 금융리스크 영향으로 ESG 관심 증대
- 지속가능금융 시스템으로의 전환
- ESG 자산의 증가세는 지속될 전망

평가 기준과 방법론의 다양성

- ESG 평가지표의 다양화
- 방법론 차이에 따른 결과의 불일치성
- ESG 정보 공시의 표준화 필요

ESG 투자성과 = 정부정책

- 탄소감축을 위한 주요국의 정부정책
- 정책 규모와 시기에 따른 관련 업종 및 산업 관심
- 신재생에너지, 탄소효율, 수소 및 전기차 ETF



지속가능성장과 ESG의 등장

기후변화와 금융시스템의 위험

ESG 새로운 패러다임으로의 전환

기후변화와 금융시스템의 위험

발생가능성

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1st	Infrastructure breakdown	Blow up in asset prices	Asset price collapse	Asset Price collapse	Storms and cyclones	Income disparity	Income disparity	Income disparity	Interstate conflict	Involuntary migration	Extreme weather	Extreme weather	Extreme weather	Extreme weather
2nd	Chronic diseases	Middle East instability	China Economic slowdown	China Economic slowdown	Flooding	Fiscal imbalance	Fiscal imbalance	Extreme weather	Extreme weather	Extreme weather	Involuntary migration	Natural disaster	Climate action failure	Climate action failure
3rd	Oil price shock	Failed and falling states	Chronic disease	Chronic disease	Corruption	Greenhouse gas emission	Greenhouse gas emission	Unemployment	Failure of national governance	Climate action failure	Natural disasters	Cyberattacks	Natural disasters	Natural disasters
4th	China hard landing	Oil price shock	Global governance gaps	Fiscal crisis	Biodiversity loss	Cyberattacks	Water crisis	Climate action failure	State collapse or crisis	Interstate conflict	Terrorist attacks	Data fraud or theft	Data fraud or theft	Biodiversity loss
5th	Blow up in asset price	Chronic diseases	Deglobalization (emerging)	Global governance gaps	Climate change	Water crisis	Population ageing	Cyberattacks	Unemployment	Natural catastrophes	Data fraud or theft	Climate action failure	Cyberattacks	Human-made environmental disaster

영향력

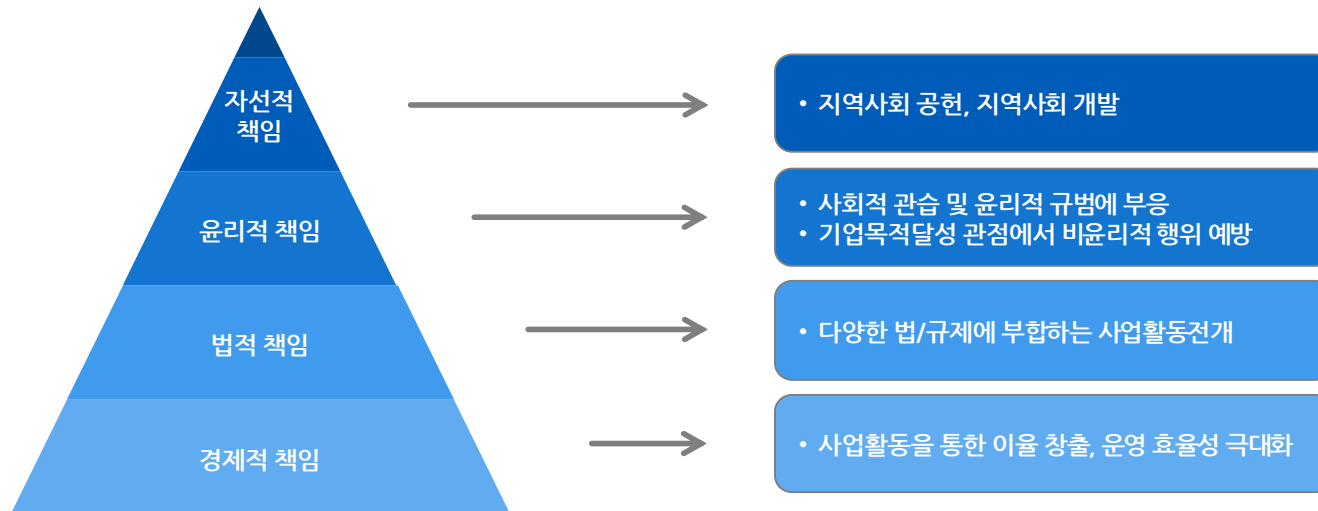
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1st	Blow up in asset price	Blow up in asset prices	Asset price collapse	Asset price collapse	Fiscal crises	Financial failure	Financial failure	Fiscal crisis	Water crisis	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Weapons of mass destruction	Weapons of mass destruction	Climate action failure
2nd	De-globalization	De-globalization (developed)	De-globalization (developed)	De-globalization (developed)	Climate change	Water crisis	Water crisis	Climate action failure	Infectious diseases	Weapons of mass destruction	Extreme weather	Extreme weather	Climate action failure	Weapons of mass destruction
3rd	Interstate and civil wars	China hard landing	Oil and gas price apike	Oil and gas price apike	Geopolitical conflict	Food crisis	Fiscal imbalance	Water crisis	Weapons of mass destruction	Water crisis	Water crisis	Natural disasters	Extreme weather	Biodiversity loss
4th	Pandemics	Oil price shock	Chronic diseases	Chronic diseases	Asset price collapse	Fiscal imbalance	Weapons of mass destruction	Unemployment	Interstate conflict	Involuntary migration	Natural disasters	Climate action failure	Water crisis	Extreme weather
5th	Oil price shock	Pandemics	Fiscal crises	Fiscal crises	Energy price volatility	Energy price volatility	Climate action failure	Infrastructure breakdown	Climate action failure	Energy price shock	Climate action failure	Water crisis	Natural disasters	Water crisis

자료: World Economic Forum 2020, 유진투자증권
 주: 파랑: 경제, 초록: 환경, 주황: 지정학, 빨강: 사회, 자주: 기술

기업의 사회적 책임 강조한 Carroll

- 과거 기업의 사회적 책임은 기부나 봉사활동에 한정된 것으로 인식하였음
- 캐롤은 CSR(Corporate Social Responsibility)을 '기업이 사회 전체에 대해 갖는 책임으로써 경제적, 법적, 윤리적, 자선적 책임' 이라고 정의함
- 즉, 공정한 거래, 투명 지배구조, 준법경영, 근로자 인권존중, 제품 품질 및 안전, 환경보호, 지역사회와의 상생 등 사회, 환경, 경제적 책임을 고려하는 활동임
- 특히, UN은 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 이슈가 투자 포트폴리오 성과에 영향을 미친다고 분석하고 책임투자원칙(PRI)을 발표, ESG의 개념이 확대됨

CSR 피라미드 모델: Carroll



자료: KCGS, 유진투자증권

ESG, 지속가능 성장을 위한 비재무적 요인

- ESG는 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)를 의미하는 조합어
- 기업가치를 측정함에 있어 재무적 정보와 함께 비재무 정보를 포함하며, 이를 투자에 활용하는 방식
- 과거 기업가치는 재무제표와 같은 단기적, 정량적 지표에 의해 평가되었으나, 글로벌 기후변화 위기와 코로나19 팬데믹으로 인해 ESG와 같은 비재무적 가치의 중요성이 더욱 부각되고 있는 상황

ESG의 구성 요인과 주요 내용

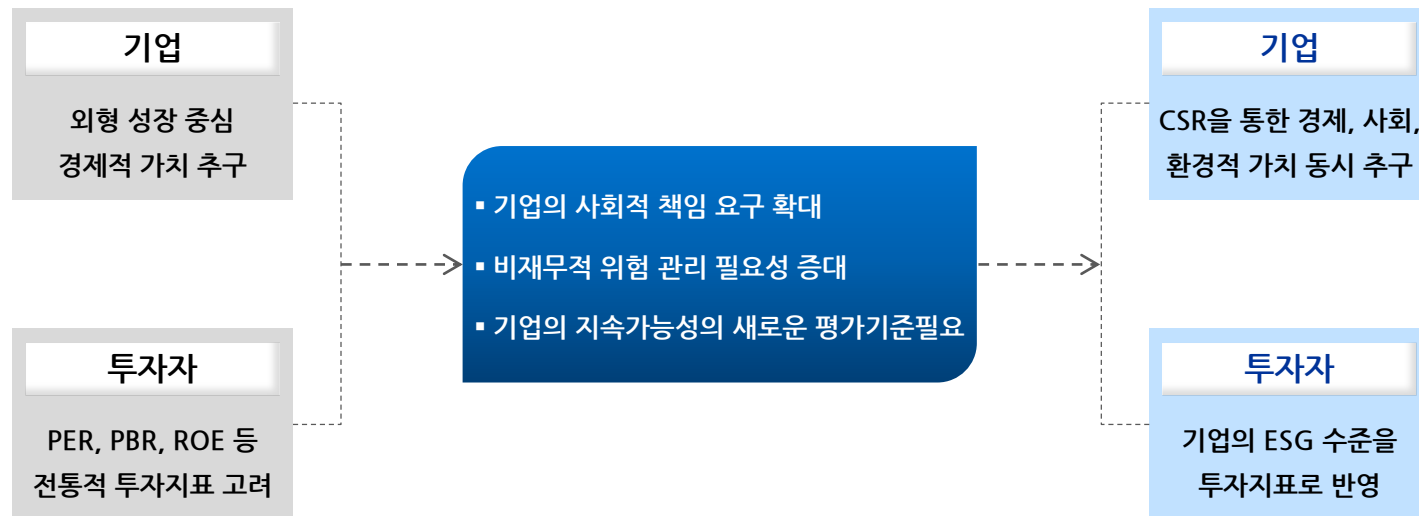
구분	항목	주요 내용
Environment 환경	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화 천연자원 환경오염, 폐기물, 친환경 	<ul style="list-style-type: none"> 탄소배출, 탄소발자국(온실가스 배출량을 이산화탄소로 환산한 총량지표), 기후변화 변동성 물(수자원), 생물 다양성, 토지 사용, 원자재 조달 유해물질배출, 포장지 및 폐기물, 전기 폐기물, 클린테크, 녹색빌딩, (신)재생에너지
Social 사회	<ul style="list-style-type: none"> 인적자본 제조물 책임 이해관계자, 사회적 기회 	<ul style="list-style-type: none"> 노동관리, 인적자본개발, 건강과 안전, 서플라이체인 노동기준 제조물 안전과 품질, 화학물질 안정성, 재무적 안전, 프라이버시 및 데이터보안, 책임투자, 건강과 인구학적 리스크 논란의 소지가 있는 소싱, 소통접근성, 금융접근성, 건강접근성, 건강과 영향의 기회
Governance 지배구조	<ul style="list-style-type: none"> 기업지배구조 기업행동 	<ul style="list-style-type: none"> 이사회 멤버의 다양성, 경영진 보수수준, 오너쉽 및 내부통제, 회계리스크 기업윤리, 반경쟁관행, 납세 투명성, 금융시스템 불안정성, 내부통제시스템 준수문제

자료: MSCI 재구성, 유진투자증권

ESG, 새로운 패러다임으로의 전환

- 책임투자원칙(PRI)은 투자의사결정에 ESG 관련 이슈를 반영하고, 기업에게 ESG 관련 정보공개를 요구하는 등의 6가지의 원칙으로 구성됨
- 이 원칙에 서명한 기관들은 매년 책임투자원칙을 이행한 현황에 대해 보고함
- ESG 통합, 즉 책임투자원칙은 세계적으로 강화되는 추세이며, 특정 국가 혹은 지역에만 국한되지 않는 흐름을 나타냄

비재무적(ESG) 성과와 재무적 성과의 통합을 통한 기업가치의 새로운 패러다임 제시



자료: MSCI, 유진투자증권

비재무적 요인에 대한 리스크 확대

비재무적 리스크는 다양한 형태로 확산되어 왔음

- 개별 기업의 리스크관리는 재무적 리스크가 주된 요인이었으나 비재무적 리스크에 대한 인식이 점차 증가하여 주요한 요인으로 자리잡음
- 기업의 고려 대상에 포함할 수 있는 ESG 이슈들은 매우 다양하며, 대표적으로 물리적 리스크, 공급망 리스크, 평판 리스크 등이 있음
- ESG가 잘 관리되고 있는 기업은 리스크 관리 수준과 준법 준수 수준이 높은 경향을 보이며, 횡령, 부패 등 기업 고유 위험 관련 부정적 사건의 가능성이 낮음
- MSCI(2019)는 ESG 관리 수준이 높은 기업은 낮은 기업에 비해 기업 고유 위험과 모든 기업들이 영향을 받는 체계적 위험이 모두 낮은 수준이라고 분석함

글로벌 주요 위험 요인의 유형

유형	정의	사례
물리적 리스크	기후변화로 인해 실물부분에서 발생하는 직간접적 인 물적 피해 리스크	폭우 등으로 인한 시설물, 공장 손상
공급망 리스크	제품 및 서비스가 생산되고 소비자에게 전달되는 과정 전체에서 발생 가능한 리스크	협력업체 직원의 안전사고
평판 리스크	기업이 평판이 악화됨에 따라 발생하는 리스크	오너일가의 갑질로 인한 평판 하락
규제 리스크	규제 변화에 적절히 대응하지 못해 발생하는 리스크	제·개정된 리스크를 준수하지 못해 부담하게 되는 제재, 벌금 등
소송 리스크	소송이 발생하여 부담하게 되는 직간접적 비용에 관한 리스크	공사 소송 등으로 인한 지역사회 주민과의 분쟁
이행 리스크	기후변화에 대응하기 위해 저탄소 경제로 이행하는 과정에서 발생하는 리스크	정부의 탄소배출 억제 정책의 시행으로 화석연료 관련 자산의 가치하락
인적자본 리스크	인적자본과 관련된 리스크	높은 이직률 등

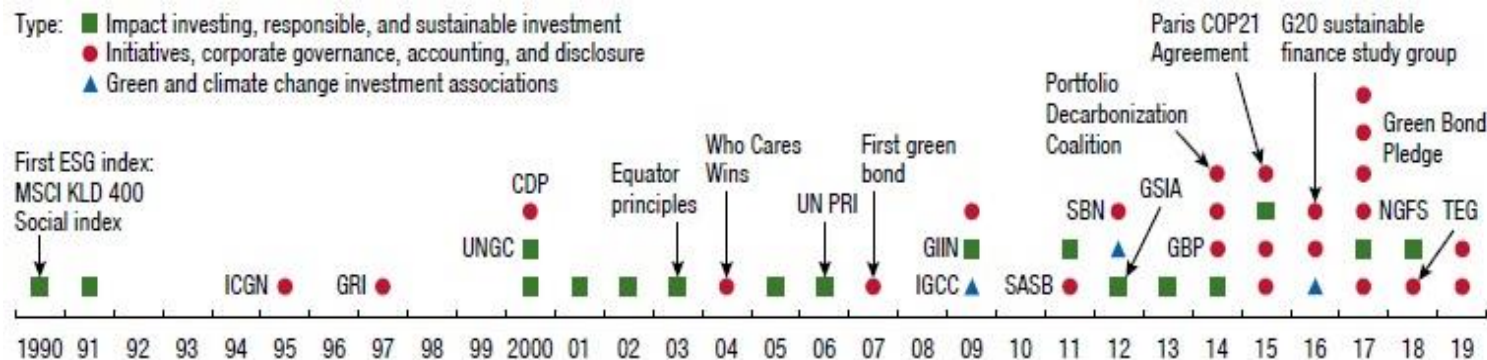
자료: Running the Risk(CERES,2019), 유진투자증권

기후 변화는 더 이상 좌시할 수 없는 핵심 과제

기후 환경 변화와 금융리스크에 대한 관심 증가

- 1990년 최초의 ESG Index의 등장과 함께 주식에 대한 지속가능투자는 2006년 UN 책임투자원칙(PRI)과 함께 본격적으로 확산됨
- 최근에는 ESG 중 기후와 환경(E)이 가져오는 금융리스크의 발생과 영향에 대한 문제가 핵심 과제로 부상함
- ESG 투자는 장기적으로 사회 전체의 편익을 증대시키는 양(+)의 외부효과를 발생시키며, 개별 기업들도 장기적 수익성 강화와 비용 감소 효과를 통한 지속가능 성장을 할 수 있다는 연구와 주장들이 뒷받침되면서 메가트렌드로 자리매김함
- ESG는 환경, 사회적 가치를 중요시하는 세계적 패러다임의 전환 속에서 기업의 장기적인 생존과 성장에 직결되는 핵심적인 요인으로 자리매김할 것으로 전망

ESG의 주요 협의, 기준 및 규범의 역사



Note: For more information see also World Bank (2018) and the International Capital Markets Association. CDP = Carbon Disclosure Project; COP21 = 21st Conference of the Parties; ESG = environmental, social, and governance; GIIN = Global Impact Investing Network; GBP = Green Bond Principles; GRI = Global Reporting Initiative; GSIA = Global Sustainable Investment Alliance; ICGN = International Corporate Governance Network; IGCC = Investor Group on Climate Change; NGFS = Network for Greening the Financial System; SASB = Sustainability Accounting Standards Board; SBN = Sustainable Banking Network; TEG = EU Technical Experts Group on Sustainable Finance; UNGC = UN Global Compact; UN PRI = UN Principles for Responsible Investment.

자료: MSCI, IMF, 유진투자증권

ESG 투자전략과 지속가능금융

- IMF(2019)는 ESG 원칙을 비즈니스 의사결정, 경제개발 및 투자전략에 통합하는 것을 지속가능금융(Sustainable Finance)으로 정의하고 있음
- 지속가능금융의 성장 원인은 ESG 요소들이 가져오는 사회적 편익 외에도 기업의 장기적 수익창출에 기여할 수 있다는 이식이 확대되었기 때문으로 판단됨
- 책임투자전략의 시작은 주로 투자 포트폴리오에서 윤리적 또는 종교적 이유로(담배, 술, 군수품, 도박) 기업 또는 전체 산업분야를 배제하는 네거티브 스크리닝 전략이었으나 포지티브 스크리닝에 대한 참여가 점차 증가하는 추세임
- 금융기관에서도 녹색여신 및 지속가능연계 여신이 2018년 이후 빠르게 성장하고 있으며, 대체투자에서도 환경 인증된 부동산 및 리스에 대한 투자자들의 관심이 증가하고 있음

자산군에 대한 ESG 요소의 적용 사례

자산	구분	사례
주식		▪ 전통적 주식에 대한 다양한 전략 가능, 그동안 다수는 네거티브 스크리닝이었으나 기업관여(engagement)나 포지티브 스크리닝으로 이동중
	전통적 기업채권	▪ 중요 ESG 기준을 기업신용분석에 통합하여 신용 리스크 판별을 개선함
채권	전통적 국채	▪ 재무 및 거시경제적 변수에 초점을 둔 전통적 분석과 함께 ESG 요소를 통합하여 국가 채무 리스크를 판별, PIMCO는 2011년부터 국채 채무등급 모형에 이러한 방식을 채택함
	ESG MMF	▪ 단기금융시장 상품 투자에 ESG 요소를 적용. 블랙록은 2019년 4월 환경에 초점을 둔 MMF를 출시함
	녹색채권	▪ 녹색라벨을 받은 특정한 채권이며, 환경적 혜택을 가져오는 새로운 또는 기존 프로젝트 자금으로 사용
	사회적채권	▪ 바람직한 사회적 성과를 가져오는 새로운 또는 기존 프로젝트 자금 모집을 위한 채권
	지속가능채권	▪ 녹색 및 사회적 프로젝트의 조합을 파이낸싱/리파이낸싱에 활용되는 채권
	녹색모기지증권(MBS)	▪ 녹색 MBS를 가장 많이 발행하는 Fannie Mae의 경우 녹색 부동산 자금조달을 위한 다수 모기지를 증권화
은행여신	녹색여신	▪ R&D같은 관련 지원 지출을 포함하는 녹색 프로젝트의 파이낸싱/리파이낸싱에 활용되며 녹색채권보다 70~80% 적은 규모이나 2018년 이후 빠르게 성장
	지속가능성연계여신	▪ 차주가 사전에 정해진 지속가능성 성과 목표를 만족하도록 유인을 부여하는 여신 상품이나 보증 또는 신용장 같은 조건부 상품
대체투자	녹색리츠 PE 및 VC	▪ 환경 인증된 부동산에 대한 포트폴리오 익스포저가 있는 리츠. 예를 들어 에너지, 모빌리티, 건설 분야에 스타트업을 지원하는 사모펀드

자료: IMF(2019), 금융감독원 재인용, 유진투자증권



글로벌 ESG 투자 전략과 동향

기관투자자들의 책임투자의 확대

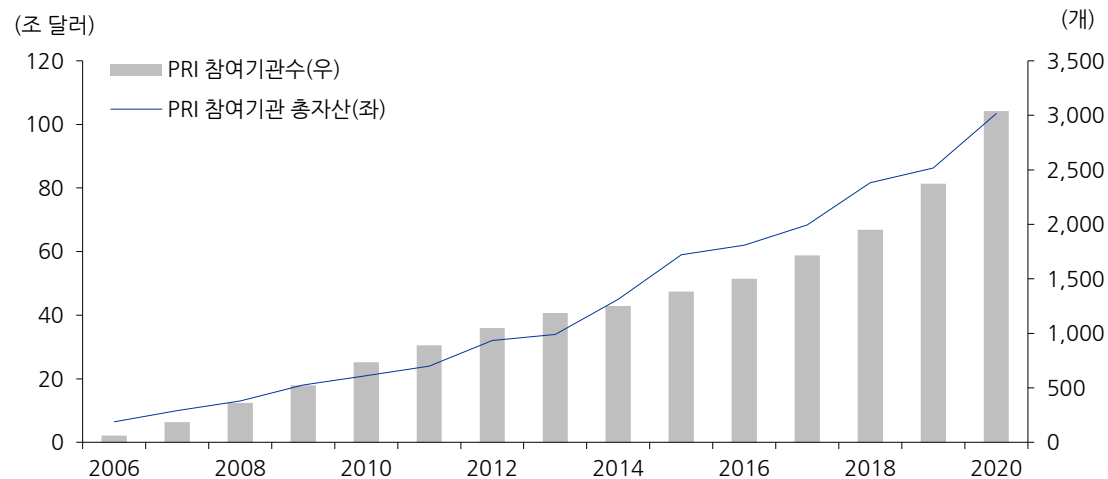
글로벌 ESG 투자자산은 지속적 증가

주요 기관투자자들은 책임투자를 확대 중

빠른 속도로 성장하고 있는 ESG 투자, 추세는 지속될 전망

- ESG 관련 기준 및 평가상의 차이로 자산 규모 추정치에도 편차가 존재하나 규모의 지속적인 증가 추세는 공통적인 현상임
- J.P Morgan(2019)는 3조 달러로 추정, GSIA(2019)는 31조 달러 규모로 추정
- UN 책임투자원칙 참여 규모는 계속 확대되고 있으며, 대상 자산도 꾸준히 증가하고 있음
- 서명기관은 2020년 3월 기준 3,038개로 전년(2,092개) 대비 29% 증가하였으며, 규모도 동 기간 기준 103.4조 달러로 전년(86.3조 달러) 대비 20% 증가한 것으로 나타남

책임투자원칙(PRI) 가입 기관은 3,000개 돌파, 총자산은 100조 달러를 상회



자료: PRI, 유진투자증권

ESG 투자는 적극성 수준에 따라 구분 가능

- O'conner and Lavowiz(2017)는 지속가능투자는 크게 세 가지 접근방식을 일반적으로 따른다고 분석함
- 특정한 가치를 위배하는 회사를 제외 혹은 ESG 요소에 대한 가치를 지키거나 성과가 좋은 기업들을 적극적으로 선택하는 스크리닝 방식
- 사회적 또는 환경적 목표를 가진 조직이나 프로젝트에 대해 임팩트 투자를 수행하는 방식
- ESG 요소를 전통적인 재무 분석에 통합하는 방식
- 투자자의 포트폴리오에 일단 포함하게 되면 더 나아가 경영진에 대한 관여(engagement) 및 주주 의결권행사를 통해 지속가능성 목표를 더 진전시키는 것도 가능해짐
- OECD(2020)는 ESG 평가를 활용하여 차별화된 투자방식을 이용할 수 있으며, 이러한 각기 다른 전략 선택은 투자의 최종적 성과에 큰 영향을 미친다고 설명

ESG 투자전략 스타일과 사례

	스크리닝을 통한 배제 / 선택	ESG 리밸런싱	테마 포커스	임팩트
목표	반대할만한 행위를 하는 특정 기업을 배제	ESG 평가 체계에 기반하여 투자	특정 E, S, G 이슈에 초점을 맞춰 투자	재무적 수익과 함께 특정 비재무적 성과를 목표
핵심고려사항	스크리닝의 정의/재무적 영향	ESG 데이터 소스, 최적 리스크	광범위 vs 특정 익스포저	임팩트 성과에 대한 진전을 보고
사례	무기, 화석연료 등 생산업자 배제, 합의된 국제적 표준 준수 주체를 선택	ESG 벤치마크, 액티브 전략 최적화 등	저탄소배출에 대한 환경 포커스	특정한 녹색채권 mandate

자료: OECD(2020), 유진투자증권

글로벌 주요 연기금의 ESG 투자 전략

책임투자 등 기관투자자들은 ESG 를 적극 활용

- ESG는 네덜란드 연기금 및 노르웨이 국부펀드 등 연기금을 중심으로 ESG 투자원칙이 수립되어 내재화하는 추세
- 대표적으로 GPFG는 2017년 환경오염과 관련 있는 매출액이나 전력 생산량의 30% 이상을 석탄에서 얻는 기업에 대한 투자를 완전히 배제함
- 미국은 자산운용사(블랙록)와 투자자문에서 ESG를 고려한 ETF 상품을 출시하면서 빠른 속도로 보편화됨
- 연기금들은 대표적으로 ESG에 반하는 기업(주로 무기, 환경오염, 아동착취, 담배생산, 무기판매 등과 관련 있는 기업)들을 투자에서 배제하는 네거티브 스크리닝과 우수한 ESG 성과를 보이는 기업 혹은 프로젝트를 선별해 투자하는 포지티브 스크리닝 전략을 주로 사용함
- 반면 일본 GPIF는 투자배제방식을 적용하지 않는 투자전략을 사용하는 것이 특징임

ESG 글로벌 연기금의 ESG 투자 전략

연기금	국가	투자전략
GPFG	노르웨이	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 포지티브 스크리닝 ▪ 네거티브 스크리닝
ABP	네덜란드	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 포지티브 스크리닝 ▪ 네거티브 스크리닝 ▪ 주주권리 행사 및 적극적 소통 전략
APG	네덜란드	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 포지티브 스크리닝 ▪ 네거티브 스크리닝 ▪ 주주권리 행사 및 적극적 소통 전략
CalPERS	미국	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 포커스리스트(Focus List) 및 네거티브 스크리닝 ▪ ESG 통합 전략
NPS	한국	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ESG 통합 전략 및 스크리닝 전략
GPIF	일본	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주주권리 행사 및 적극적 소통 ▪ ESG 통합 전략 ▪ 투자배제방식 미적용

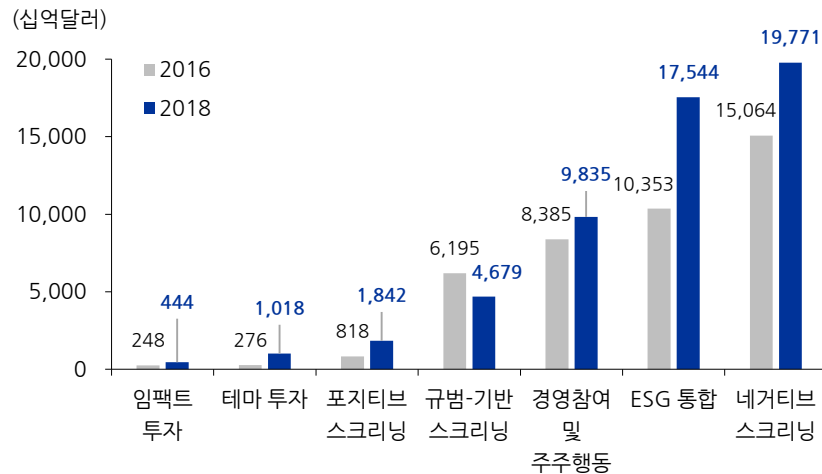
자료: 언론보도, 각 연기금 홈페이지, 유진투자증권

ESG 자산의 증가 추세는 지속될 전망

스크리닝이 보편적 투자방식

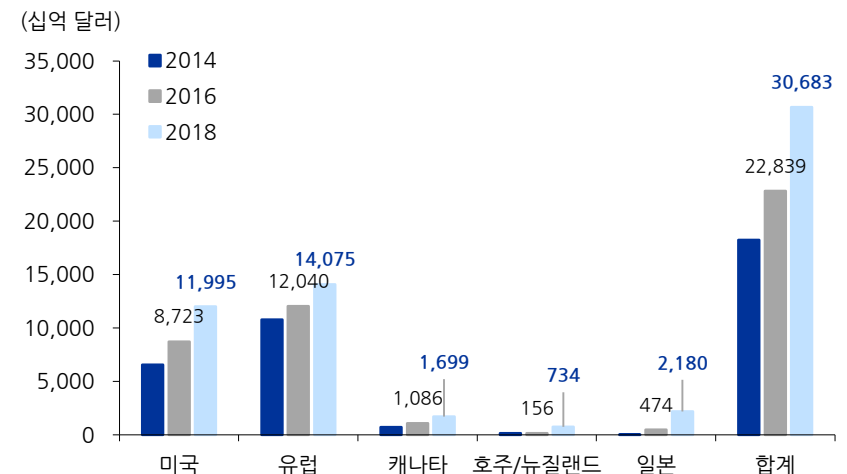
- GSIA의 글로벌 지속가능투자 보고서 및 IMF의 추정에 따르면 **글로벌 ESG 투자 중 네거티브 스크리닝 영역의 규모가 가장 높게 나타났으며, 두 번째로 ESG 통합 전략이 많이 활용되는 것으로 분석됨**
- IMF(2019)에 따르면 포지티브 스크리닝 방식을 활용하는 비중이 여전히 낮으나 점차 증가하는 추세를 보임
- **지역별로 살펴보면 유럽의 비중이 가장 높은 것으로 측정되며, 미국과 유럽의 비중이 85%를 차지함**
- 일본, 캐나다 등 글로벌 연기금을 운영하는 국가에서 ESG 투자가 빠르게 증가하는 것으로 판단됨

네거티브 전략이 가장 높은 비중을 차지



자료: GSIA, 유진투자증권

유럽과 미국 중심으로 투자규모가 증가하는 추세



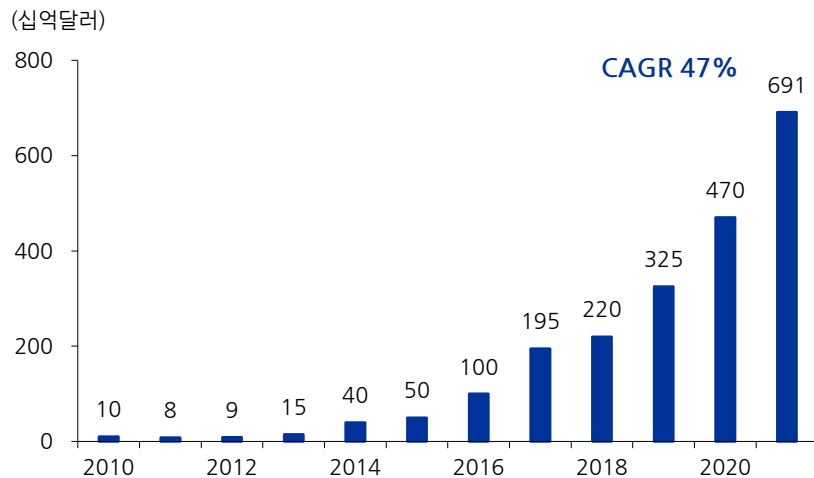
자료: GSIA, 유진투자증권

ESG 자산의 증가 추세는 지속될 전망

채권을 시작으로 ETF도 점차 규모가 증가함

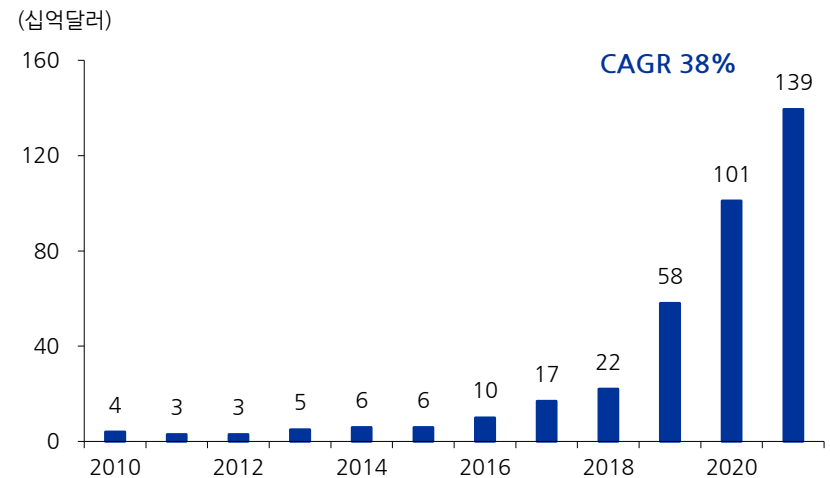
- 지속가능금융 관련 규제로 인해 글로벌 금융시장에서는 다양한 ESG 투자상품이 출시되고 있으며, 수요 역시 가속화되는 상황
- 아직까지 ESG 투자는 채권 중심으로 이루어지고 있으며, 주식에서는 ETF의 거래량이 지속적으로 증가하고 있는 상황
- ESG 채권과 ETF/ETP는 지난 10년 동안 각각 47%, 38%의 연평균 성장률을 기록함
- 이와 같은 성장률이 지속된다고 가정할 경우, 2021년 ESG 채권은 약 6,900억 달러, ETF/ETP 자산운용규모는 약 1,400 달러 규모로 추정됨

글로벌 ESG 채권 자산의 운용 규모



자료: Bond data, 유진투자증권

글로벌 ESG ETF/ETP 자산운용 규모



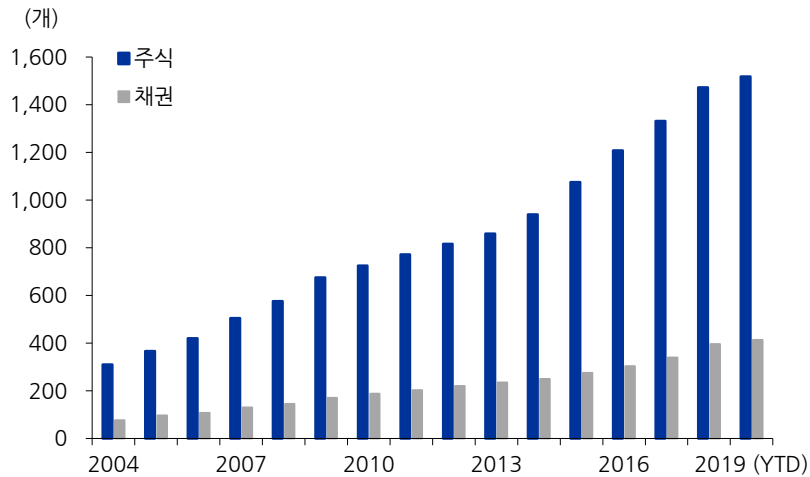
자료: ETFGI, 유진투자증권

ESG 자산의 증가 추세는 지속될 전망

주식형 펀드의 성장세가 빠름

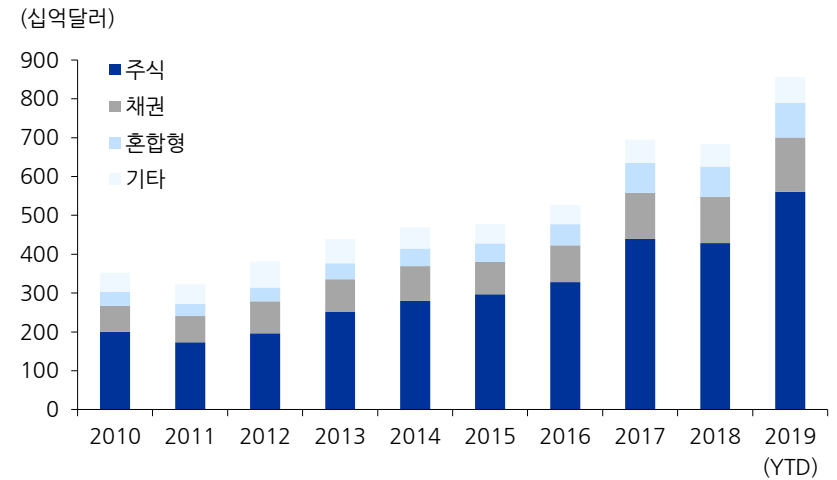
- ESG 펀드의 규모는 전통 펀드 규모에 비해 여전히 작은 수준(2019년 기준 850조 달러, 전체 펀드 시장 규모의 2%로 추정), 빠른 성장세를 나타냄
- 채권형 펀드보다는 주식형 펀드의 성장 속도가 빠르며, 주식형 펀드는 2019년 560조 달러 규모로 추정됨(IMF 2019).
- Morningstar에 의하면 ESG 원칙을 준수하는 펀드의 운용자산 규모는 2020년 8월 처음으로 1조 달러 이상을 기록한 것으로 추정.
- 특히 코로나19 팬데믹 상황에서 지속가능 투자에 대한 투자자들의 관심이 증가하면서 4월에서 6월 사이에만 711억 달러가 순유입된 것으로 추정

자산별 ESG 펀드수



자료: IMF 재인용, 유진투자증권

글로벌 ESG 펀드 자산 규모는 주식형의 성장세가 빠름



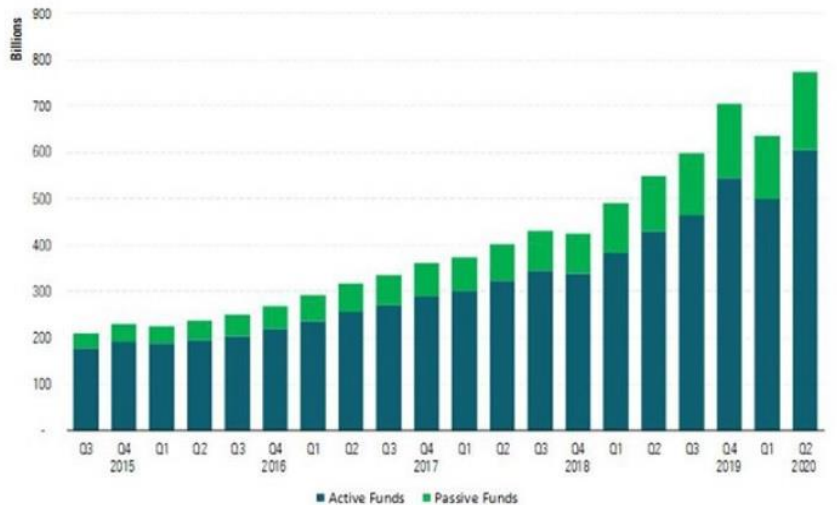
자료: IMF 재인용, 유진투자증권

ESG 투자는 국가별로 차별화

유럽은 액티브, 미국은 패시브 중심의 성장

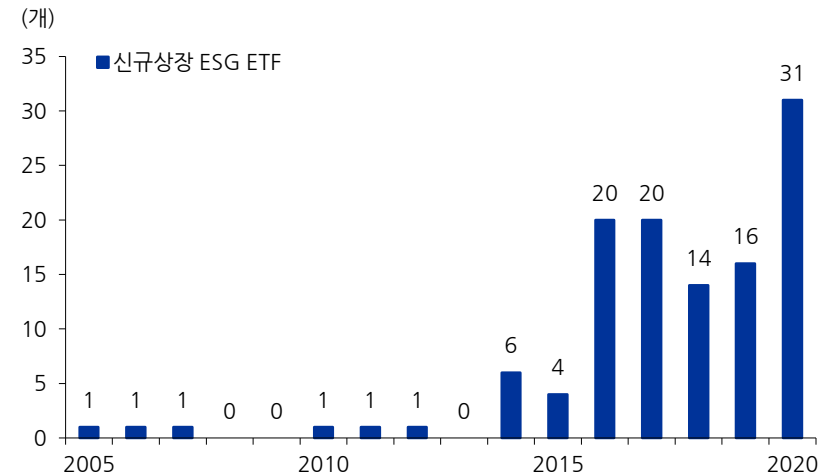
- PwC(2020)에 따르면 2025년까지 유럽 지역의 뮤추얼펀드의 57%가 ESG를 고려하는 펀드가 될 것으로 전망되며, 이는 2019년말 기준 금액의 15.1%가 증가하는 7.6조 유로 규모로 추정됨.
- US SIF에 따르면 뮤추얼펀드 및 ETF를 합한 미국 내 ESG 펀드 운용규모는 약 1,950억 달러로 추정
- 미국 내 2020년 동안 ESG ETF 거래액은 274억 달러(FactSet Data 기준)로 추정되며, 연간 출시된 ESG ETF는 31개로 2019년의 16개의 두 배로 사상 최고를 기록함

유럽의 지속가능 펀드 자산 규모 추이



자료: PwC(2020), 유진투자증권
 주: 단위는 10억 유로, 2020년 6월 기준임

미국 ESG ETF 출시 추이



자료: Financial Times(2020), IMF 재인용, 유진투자증권

ESG 채권은 3가지 유형으로 구분

- 글로벌 채권시장에서는 1) 녹색채권, 2) 사회적채권, 3) 지속가능채권 으로 유형을 구분함
- 녹색채권은 신재생에너지 등 친환경 사업이나 사회기반시설에 투자할 자금을 마련하기 위해 발행하는 채권
- 사회적채권은 사회적 가치 창출 사업에 투자할 자금을 마련하기 위해 발행하는 채권
- 지속가능채권은 녹색채권으로서의 목적사업과 사회적채권으로서의 목적사업을 동시에 갖는 채권을 의미함
- 일반채권과는 달리 관리체계, 외부검토, 사후보고, 제3자 검토 등의 요건이 존재

ESG 채권의 장단점

목 표	발행자	투자자
장 점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ESG 투자 관련 수요 확보 ▪ 사회적 책임 관련 이미지 제고 ▪ 책임투자 확대를 요구하는 글로벌 트렌드에 효율적 대응 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공익성과 함께 안정적 투자 수단 ▪ 자금 사용처를 지속적으로 확인할 수 있어 투자위험 관리에 유리 ▪ 투자 다변화 기회로 활용가능
단 점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반 채권 대비 사전인증, 사후공시 등에 따른 추가 비용 발생 ▪ 발행원칙 불이행에 따른 신뢰훼손, 명성 추락 등의 위험 존재 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반 채권 대비 유동성이 낮아 시장거래 기회 제한 ▪ ESG 채권 요건 충족 여부를 판단하기 어려울 수 있음

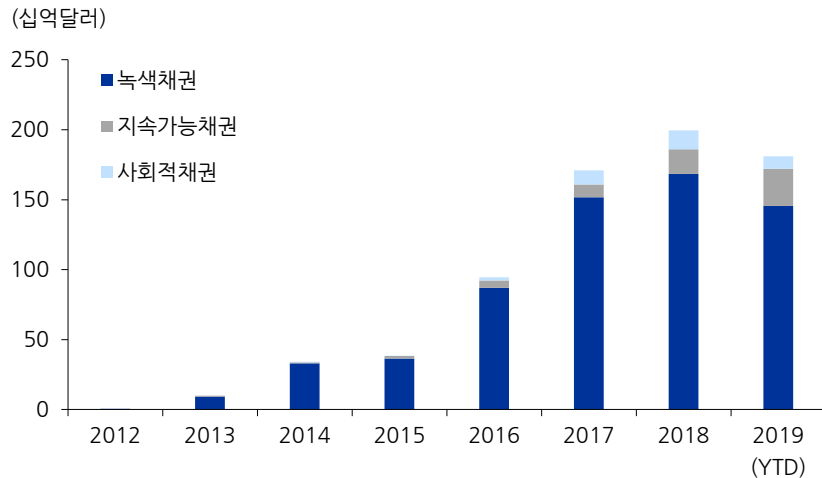
자료: ESG 채권 현황 및 활성화 방안에 관한 연구(2020), 유진투자증권

ESG 자산의 증가 추세는 지속될 전망

ESG 관련 금융 리스크 인식 확산으로 채권 규모 증가

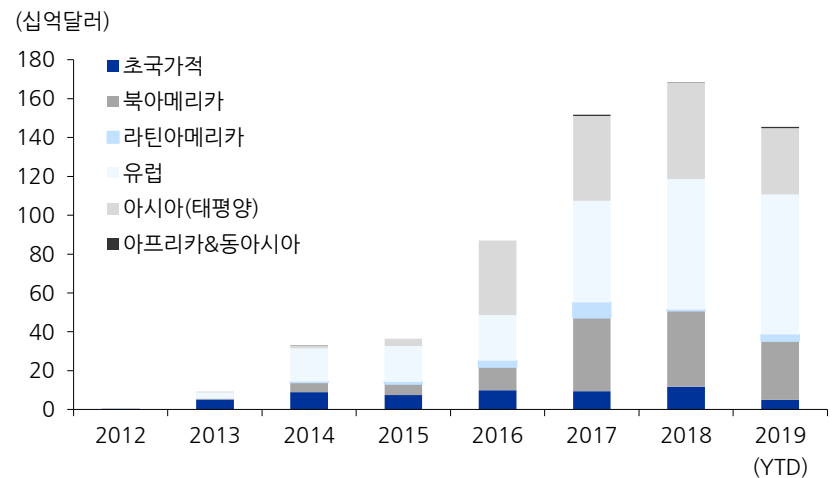
- ESG 채권은 ESG 관련 이슈가 금융리스크에 미치는 영향력이 증가함에 따라 성장세를 지속하고 있음
- 특히, IBRD, EIB와 같은 다자개발은행의 발행 원조와 UN, EU, 영국, 중국 등의 기준 설정 노력 등에 의해 성장함
- 녹색 채권과 같은 인증된 채권이 가장 빠르게 성장하고 있으며, 높은 비중을 차지하고 있음

지속가능 연계 채권의 발행 규모



자료: IMF, 유진투자증권

지역별 녹색 채권 발행 규모

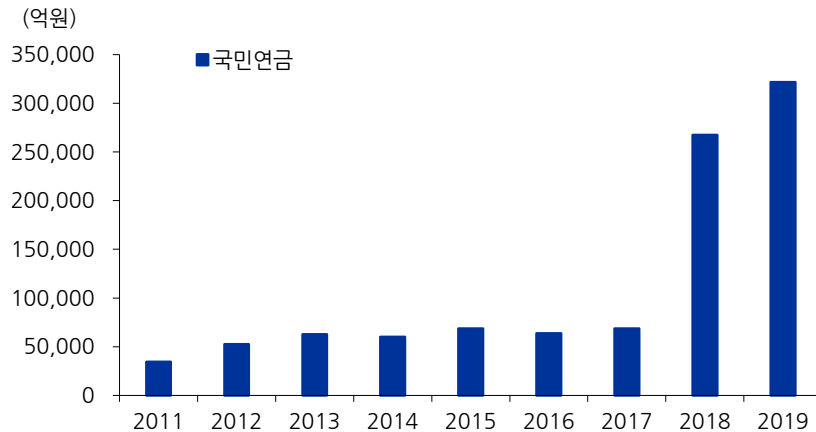


자료: IMF, 유진투자증권

국내 ESG 투자는 연기금이 주도

- 국내 ESG 투자(사회책임투자) 규모는 2019년말 기준 약 32.4조원 수준으로 공적기관투자들이 주도하고 있음
- 특히 기관투자자들의 수탁자 책임에 관한 원칙인 **스튜어드십 코드 도입 및 확산은 연기금의 동기와 규모를 확대하고 있는 요인으로 판단됨**
- 현재까지 국민연금, 사학연금, 공무원연금이 스튜어드십 코드에 참여하였으며, 우정사업본부의 경우 2020년 4분기 참여 예정계획서를 제출한 상황
- 국민연금 2019년 운용자산(737조원) 중 **ESG관련 비중은 4.4%로 낮은 수준, 투자대상도 국내 주식에 한정**
- 해외 주요 국가들의 ESG 투자비중은 30%(일본)~63%(호주, 뉴질랜드) 수준으로 국내 ESG 투자비중은 상대적으로 낮은 수준임

국내 ESG 투자는 국민연금의 주도하에 증가하는 추세



자료: 국민연금 홈페이지, 유진투자증권

국내 연기금의 ESG(사회책임) 투자

구분	책임투자 규모
국민연금	321,679
사학연금	1,263
공무원연금	1,633
우정사업본부	9,622
한국교직원공제회	750

자료: KCGS, 연기금 홈페이지, 유진투자증권
주: 2019년 말 기준, 단위는 억원

ESG 펀드는 코로나19 확산 이전 수준을 뛰어넘는 규모

- 국내 ESG 펀드의 설정액과 자금유입은 2020년 8월 이후 더욱 두드러지게 나타남
- 국내 설정된 ESG 펀드 규모는 2020년 상반기 4천억원 이상을 기록하였으며, 21년 2월에는 1조원을 돌파한 것으로 추정
- 국내에서는 유럽의 경우와 유사하게 ESG 펀드 중 인덱스 펀드보다는 액티브 펀드 비중이 훨씬 높게 나타남
- 인덱스 펀드의 절대적 수준이 낮게 설정되어 있으나 최근 ESG ETF의 운용자산 규모 성장률이 높게 나타나는 점을 고려할 때 국내 ESG ETF 시장은 더욱 확대 될 것으로 전망됨

ESG 펀드는 8월 이후 꾸준히 증가



자료: FundGuide, 유진투자증권

국내 ESG ETF 현황

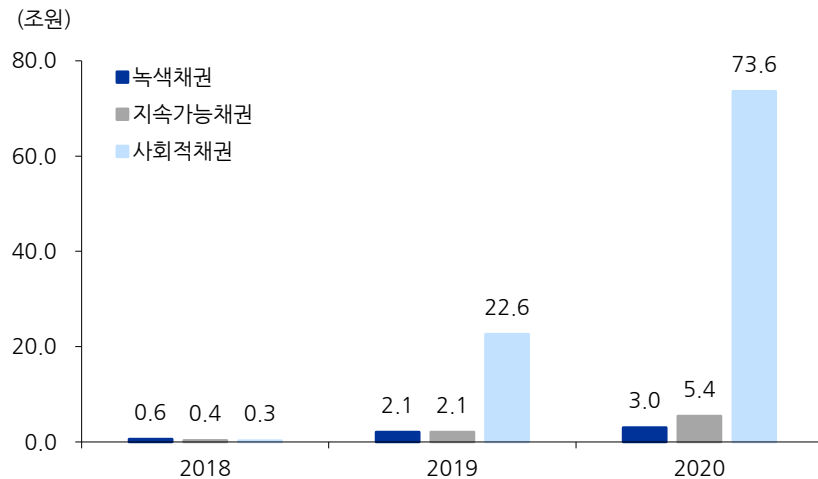
ETF명	운용규모	설정일
KB KBSTAR ESG 사회책임투자	2,978.38	18.02.26
미래에셋 TIGER MSCI KOREA ESG 리더스	568.55	18.02.06
삼성 KODEX MSCI ESG 유니버설	366.65	18.02.06
삼성 KODEX 200 ESG	253.08	19.11.13
브이아이 FOCUS ESG Leaders 150	207.06	17.12.12
미래에셋 TIGER MSCI KOREA ESG 유니버설	49.77	18.02.06
한화 ARIRANG ESG 우수기업	40.00	17.08.29
총액	4,463.49	

자료: FundGuide, 유진투자증권
주: 2021.3.3일 기준, 단위는 억원

ESG 채권 투자는 100조원을 돌파

- 한국거래소 자료에 따르면 21년 4월 현재 국내(원화표시) ESG 채권 상장종목은 676개, 상장잔액은 100.1조원에 이르고 있음
- 사회적채권의 발행규모가 약 84.5조원으로 전체 대비 약 84%를 차지하며, 지속가능채권은 약 5조원, 녹색채권은 약 7.5조원 수준
- ESG 채권은 2019년부터 급격한 성장세를 보였으며, 2020년 팬데믹 이후 ESG에 대한 수요 증가로 성장세는 더욱 가파르게 나타남
- 글로벌 기후 및 환경 이슈에 대한 투자자와 정책 당국의 관심이 확대되는 점을 고려하면 향후 녹색 채권 발행과 상장 비중은 크게 증가할 것으로 전망
- 발행기관별로 보면 산업은행, 기업은행, 주택금융공사 등과 같은 특수은행과 공사 등 정책금융의 비중이 아직까지 높게 나타남

종류별 ESG 채권 규모는 증가세가 지속



자료: 한국거래소, 유진투자증권

국내 종류별 ESG 채권 상장 현황

종류	발행기관수	종목수	상장잔액
녹색채권	28	71	7,590
사회적채권	16	536	84,512
지속가능채권	25	69	5,020
전체	62(69)	676	100,122

자료: 한국거래소, 유진투자증권

주: 2021.4.6일 기준, 단위는 십억원, 중복을 제거한 기관 수(누적 발행기관 수)

금융지주의 ESG 투자는 초기 단계

- 국내 금융기관의 ESG 투자에 대한 대응은 유럽 등 글로벌 금융사에 비해 전반적으로 초기 수준으로 평가됨
- **코로나19 팬데믹 이후 관심이 확대되면서 ESG 전략 및 투자계획을 적극적으로 대응하는 상황임**
- 신한금융그룹과 KB금융그룹은 이사회 내 ESG위원회를 설치하여 운영중이며, 하나금융그룹은 은행 대출 등에도 적용하려고 계획중임

국내 주요 금융그룹은 ESG 전략을 확대해가고 있으나 아직은 초기 단계수준

신한지주	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사회적가치 측정모델(Social Value Measurement Framework) 활용 ▪ 환경, 사회 리스크 관련 모범기준 수립과 운영 ▪ ESG 추진위원회 설립하고 ESG 관련 정량 성과를 공시하고 모니터링 체계를 구축 ▪ 'Zero Carbon Drive'에 따라 자산 포트폴리오의 탄소배출량을 2030년 38%, 2040년 69%까지 감축 계획
KB금융	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2030년까지 ESG 상품, 투자, 대출 금액을 50조원까지 확대, 온실가스 배출량은 2017년 대비 25% 감축 계획 ▪ CIB부분에서 ESG 영역의 4대 핵심분야, 10대 중점 추진과제 선정 ▪ RE100 도입 계획, 블랙록이 KB금융지분을 늘려 실질적 2대 주주에 올라섬
하나금융지주	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ESG 경영 TFT 및 뉴딜금융지원협의회 신설 ▪ 사회적가치 창출 프로그램 운영(매년 25억원 확대) ▪ '하나금융그룹 지속가능금융체계' 도입 및 은행 대출에 적용
우리금융지주	<ul style="list-style-type: none"> ▪ '탈석탄 금융 가이드라인'에서 석탄발전 프로젝트 파이낸싱을 중단, 리파이낸싱 시점에 회수를 예고함 ▪ 2,000억원 대 ESG 채권을 신종자본증권 형태로 발행할 계획 ▪ 한국기업평가로부터 지속가능금융 중 최고 등급(ST1)을 부여 받음
NH금융지주	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사회적가치 및 녹색금융위원회 설치 예정 ▪ ESG 투자기준 설정, 리스크 관리체계 도입 방향 설정 예정

자료: 각 금융지주사, 유진투자증권



ESG 공시와 평가의 한계점

ESG 범위의 다양성으로 인한 불일치성

ESG 정보 공시의 가이드라인

평가 범위의 다양성 문제

- ESG 정보 취득 및 분석은 **고비용, 장기간에 걸쳐 이뤄지기 때문에 소수의 대형기관이 전담하여 평가 결과를 제공하고 있음**
- Morningstar, Bloomberg, Refinitiv 등이 있으며, 신평사인 Moody's, S&P, Fitch도 ESG Score를 제공(IMF, 2019)
- ESG 평가의 가장 큰 문제는 ESG가 포괄하는 영역이 매우 다양하다는 것임**
- 전반적으로 개별 항목 내 **평가지표가 표준화되어 있지 않고 기준이 명확하지 않기 때문에 ESG 평가의 활용을 통한 투자의 강건성 확인이 어려움**

E, S, G 이슈의 주요 범위

핵심 요소	핵심 테마	핵심 이슈	
환경(E)	기후 변화	탄소발자국	기후변화 사건에 대한 취약성
	자연 자원	에너지 효율 원자재 추출	물 효율 토지 사용
	환경 오염 및 쓰레기	독성물 배출 폐수 관리 위해물질 관리	대기 질 전자적 쓰레기 관리
	기회와 정책	재생에너지 청정에너지	녹색건물 환경 및 종다양성 목표와 투자
사회(S)	인적 자본	직장 건강 및 안전 자기개발 기회	노동자 참여, 다양성, 포용성 노동 관행(임금, 근로여건)
	생산 책임	생산물 안전 및 품질 판매 관행 및 상품 라벨링	고객 신분보호와 데이터 보안 상품 접근성
	관계	커뮤니티 정부	시민사회
지배구조(G)	기업지배구조	이사회 구조와 책무 회계 및 공시 관행	경영진 보상과 경영 효율성 소유와 주주 권리
	기업형태	부패 관리 시스템 리스크관리 수익의 질	경영행위 비즈니스 환경 관리 세금 및 특수관계자 거래 투명성

자료: IMF(2019), 유진투자증권

ESG의 평가, Who? How?

쉽지 않은 정량적 정보로의 전환

- OECD(2020)에 따르면 글로벌 대표 ESG 평가기관의 구성 지표는 매우 다르게 나타남
- 공통으로 포함되는 분야가 존재하나, 점수 산출 방식이 다른 경우 최종 점수에서 크게 차이가 발생할 수 있음
- ESG raw data를 각기 다른 방법으로 적용하기 때문에 결과의 변동폭이 커지는 문제가 발생함

글로벌 주요 기관의 ESG 평가구성 요소

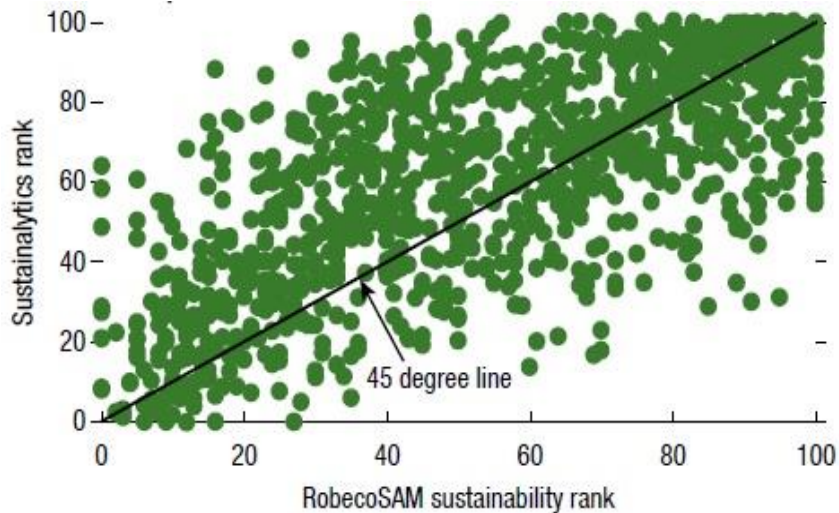
요소	MSCI	Bloomberg	Refinitiv
환경	Climate Change	Carbon Emissions	Resource Use
	Natural Resources	Climate change effects	Emissions
	Pollution & Waste	Pollution	Innovation
	Environmental opportunities	Waste disposal	Renewable energy
		Resource Depletion	
사회	Human capital	Supply chain	Workforce
	Product liability	Discrimination	Human Rights
	Stakeholder opposition	Political contributions	Community
	Social opportunities	Diversity	Product Responsibility
		Human Rights	Community relations
지배구조	Corporate governance	Cumulative voting	Management
	Corporate behavior	Executive compensation	Shareholders
		Shareholder's right	CSR strategy
		Takeover defense	
		Staggered boards	Independent directors
핵심 하위지표	34	>120	186

자료: OECD(2020), 유진투자증권

ESG Score의 불일치성

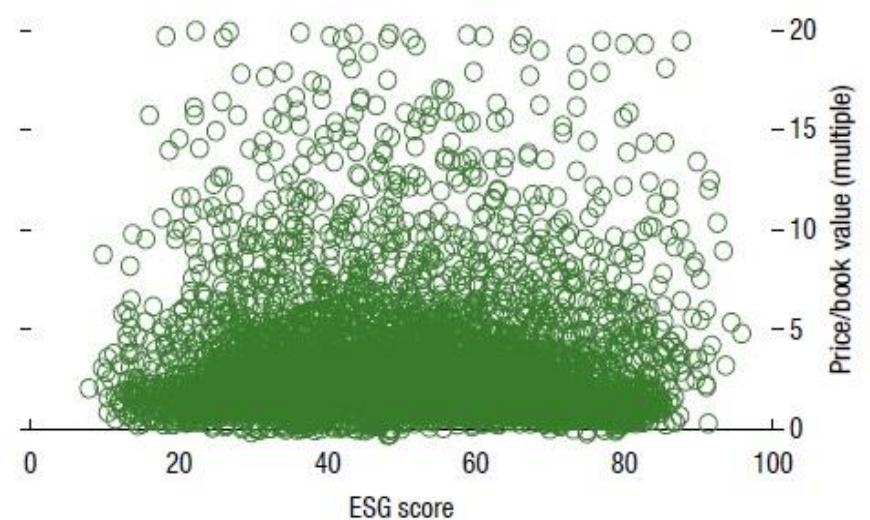
- 즉, ESG 평가기관들의 평가 점수는 불일치 정도가 크게 나타남
- S&P1200 글로벌 지수 기업들에 대한 주요 ESG 평가사들의 평가 점수간 상관성은 매우 낮게 측정됨
- 또한 ESG 점수와 PBR 간의 관계에서도 뚜렷한 관계를 확인할 수 없음
- Friede et al(2015)는 CSR(사회적 책임)과 관련된 연구에서 ESG부문만 추출한 결과 90%의 기존 연구에서 ESG와 기업 재무성과의 관계를 발견, 다수의 결과가 양(+)의 관계를 나타냈다고 분석함

ESG의 평가기준의 부족으로 기관에 따라 다른 평가가 발생함



자료: IMF(2019), 유진투자증권

ESG score와 PBR의 유의미한 관계를 찾기 어려움



자료: IMF(2019), 유진투자증권

ESG Score의 불일치성

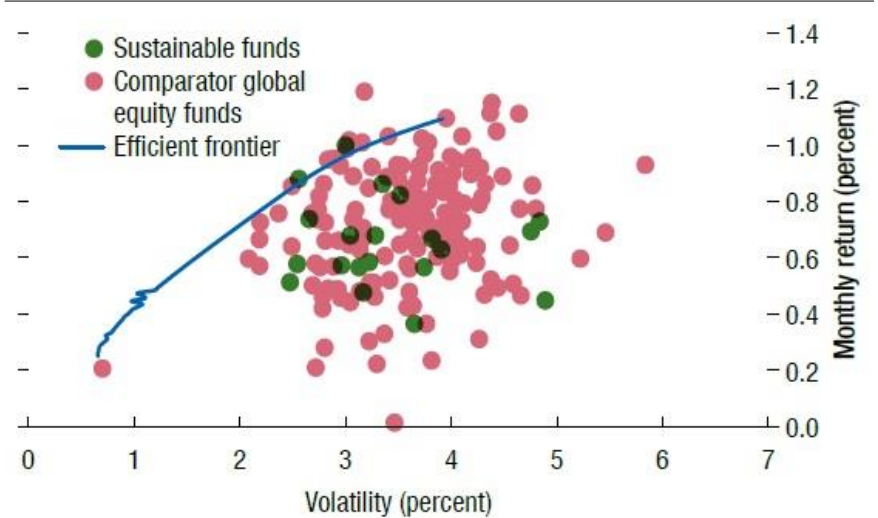
- ESG 신용평가사의 신용평가 간 상관관계도 일반적으로 높다고 보기 어려운 수치로 분석됨
- 가장 높은 상관계수는 0.37이며, 음(-)의 상관계수도 측정됨
- J.P. Morgan(2016), BoA(2019)의 리서치 결과 ESG와 펀드간 성과는 유의미한 양(+)의 관계를 나타낸다고 보고함
- 반면, IMF(2019)는 ESG(지속가능) 펀드의 성과가 초과수익을 달성하거나 성과가 미달하는 어느 경우에도 일관성있게 나타나지 않는다고 분석함

ESG 신용평가 결과 간 뚜렷한 관계를 찾기 어렵다

	Composite	USD IG	USD HY	EUR IG	EUR HY
E score	0.29	0.11	0.10	-0.01	0.05
S score	0.15	0.04	0.04	0.01	0.10
G score	0.11	-0.05	0.09	-0.13	0.09
ESG score	0.37	0.23	0.09	0.00	0.13

자료: MSCI(2020), 유진투자증권
 주: 14.1~20.6 월말 횡단면 상관관계 평균, HY: High Yield, IG: Investment Grade를 의미

ESG 펀드의 성과도 일관되지 않게 나타남

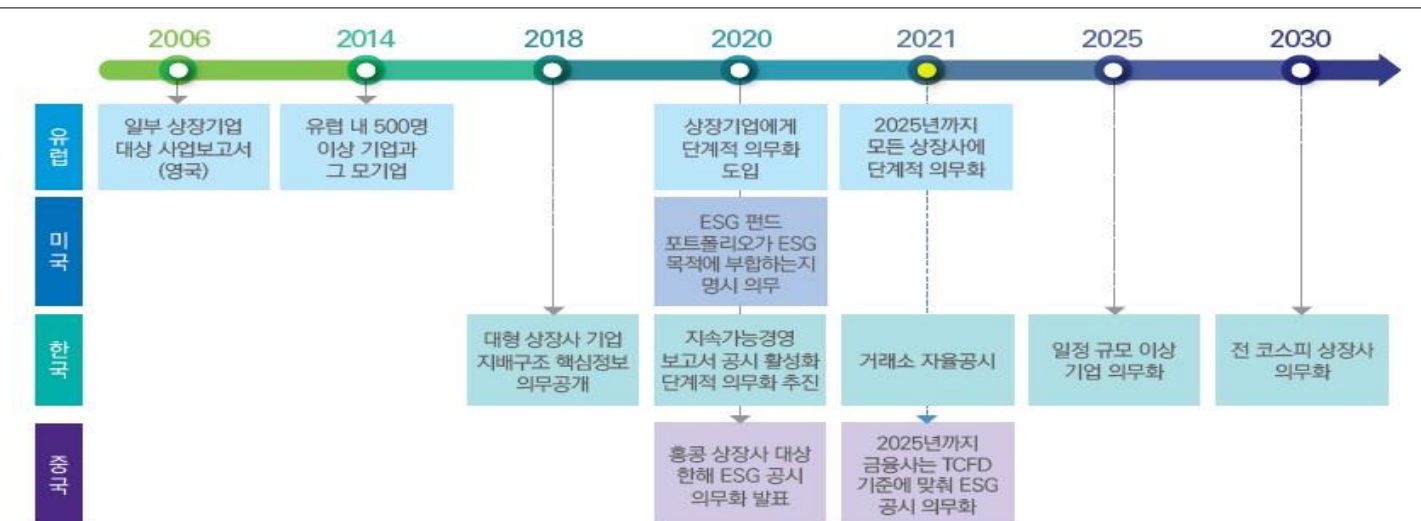


자료: IMF(2019), 유진투자증권

ESG 공시는 선택에서 필수로 전환

- 2000년대 들어서 글로벌 주요국에서는 ESG의 공시 논의가 활발하게 진행됨
- 2003년 EU는 연차보고서에 환경, 고용 등의 비재무적 정보를 공시하도록 하였으며, 영국은 연기금에 ESG 정보 공시를 처음으로 도입함
- 특히 2006년 UN PRI가 기업의 지속가능한 성장 관련 6대 원칙을 발표하면서 본격적으로 비재무적 요소에 대한 공시 강화가 이루어짐
- 2018년 EU는 지속가능금융 관련 규제를 발표, 영국에서는 TCFD(기후변화 관련 재무정보공개 태스크포스)가 제안한 지배구조, 경영전략, 위험관리, 탄소배출량 측정 및 목표 설정에 관한 권고사항을 평가하고 재무 보고서 등에 공개하는 개정안을 발표함
- 국내에서는 한국거래소가 1월 21일 'ESG 정보 공개 가이드선'을 발표하고 보다 많은 기업들의 자발적 참여를 권장함. 단계적으로 2030년까지 코스피 전 상장사를 대상으로 공개를 의무화함

주요국의 ESG 공시 규제는 강화되는 추세



자료: 삼정KPMG 재인용, 유진투자증권

ESG 정보 공시의 가이드라인

- 지속가능경영의 통합적 지표에 대한 논의는 활발하게 진행 중이나, 세계적으로 통일된 표준 및 기준은 아직 부재한 상황
- 대표적으로 GRI는 2000년 GRI100 가이드라인을 처음 만들고 GRI G2, G3, G4의 개정 과정을 거쳐 GRI Standard를 제정함
- SASB에서는 산업의 특성을 반영하지 못하는 ESG 공시 기준의 한계점을 극복하기 위해 보고의 중대성 원칙에 따라 해당 산업별로 가장 중요한 이슈들을 연차 보고서에 보고하도록 제안함
- TCFD는 기후변화 위험을 반영할 수 있는 권고안을 발표했으며 기업 거버넌스, 전략, 리스크 관리, 지표 및 목표의 네 가지 영역에 걸친 11개 항목으로 구성됨

ESG 정보공시와 관련된 주요 이니셔티브

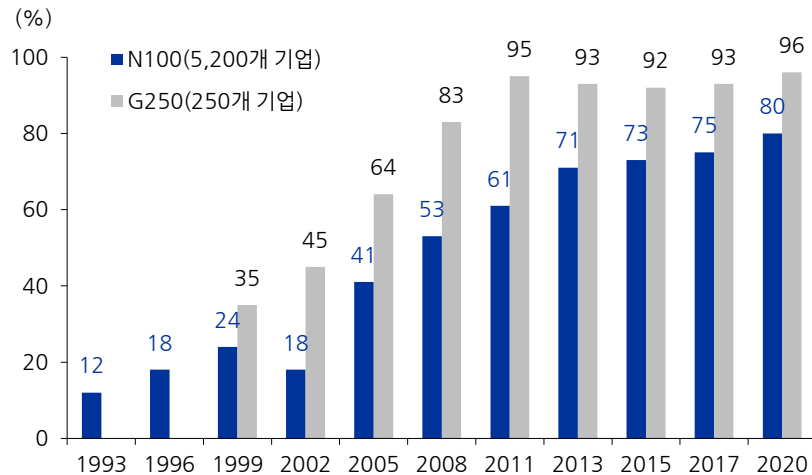
명칭	기관	주요내용	경과
GRI	글로벌 지속가능성표준위원회 (Global Sustainability Standard Board, GSSB)	기업이 경제, 환경, 사회에 미친 영향을 보고하는 지속가능보고서에 대한 작성 지침	일반적 보고: GRI100 경제적 영향: GRI200 환경적 영향: GRI300 사회적 영향: GRI400
SASB	지속가능성회계기준위원회 (Sustainability Accounting Standard Board, SASB)	산업 부문별로 정보공개 지침과 지속가능성 주제에 관한 회계 기준	SICS에 따른 11개 산업군에 따라 별도의 보고지침
TCFD	기후변화관련 재무정보공개 태스크포스 (Financial Stability Board Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)	기후변화 관련 거버넌스, 전략, 리스크 관리, 위험과 기회를 평가하는 지표 및 목표	기후변화 관련 재무적 위험의 공개에 초점, 향후 개별 국가에서 법제화 가능성이 높음
IR Framework	국제통합보고위원회 (International Integrated Reporting Council, IIRC)	재무/비재무 정보 통합 공시	<기본 원칙> 전략적 집중도와 미래 지향성, 정보 연결성, 이해관계자와의 관계성, 중요성, 간결성, 신뢰성과 안전성, 일관성과 비교가능성
ISO26000	국제표준화기구 (International Organization for Standardization, ISO)	기업이 사회적 책임을 이행하고 커뮤니케이션을 제고하는 방법과 관련하여 지침을 제공, 핵심 주제는 조직 거버넌스, 인원, 노동 관행, 환경, 공정 운영 관행, 소비자 이슈, 지역 사회 참여와 발전	<기본 원칙> 책임성, 투명성, 윤리적 행동, 이해관계자의 이익 존중, 국제 행동 규범 존중, 인권 존중

자료: 국회예산정책처, 국제금융센터, 유진투자증권

ESG 정보 공시의 동향

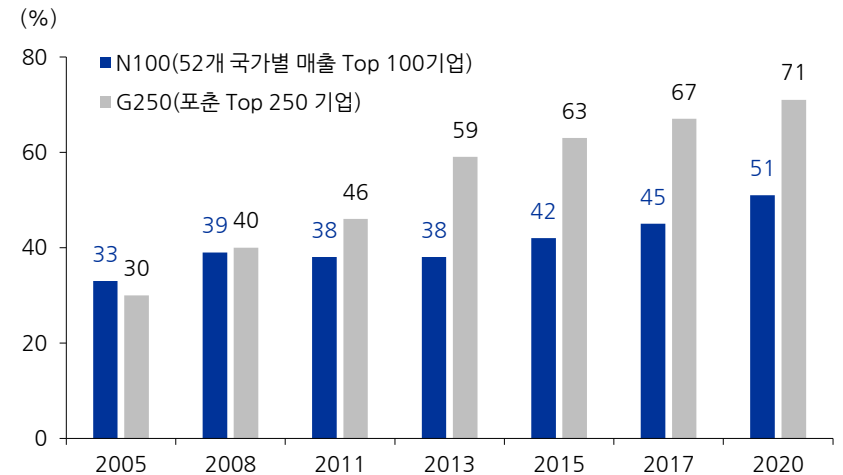
- ESG 정보 공시는 투자자의 관점에서 기업의 ESG 정보를 '지속가능경영 보고서'에 효과적으로 반영하여 자본시장에 공시하는 개념임
- 글로벌 기업들의 지속가능경영 보고율은 지속적으로 상승하는 추세임
- 포춘 선정 500개 기업 중 매출 상위 250개 (G250) 기업의 96%와 한국을 포함한 52개 각 국가별 매출 상위 100개(N100, 총 5,200개) 기업의 80%가 지속가능성 보고를 하고 있는 것으로 분석됨
- 지속가능성 보고와 이에 대한 제3자 인증 역시 추세적으로 증가하고 있음
- 2020년 N100의 기업 비중은 처음으로 50%를 돌파했으며, G250의 제3자 인증률은 71%에 도달함

글로벌 지속가능성 보고율은 지속적으로 상승



자료: Survey of Sustainability(2020), 유진투자증권

지속가능성 정보에 대한 제3자 인증 역시 증가함



자료: Survey of Sustainability(2020), 유진투자증권

ESG 정보 공개의 가이드스

- 한국거래소는 1월 18일 ESG 정보공개 가이드스를 제정/공표함
- ESG 정보 공개의 확대를 통해 지속가능투자 문화의 활성화를 유도하고 기업이 자율적으로 지속가능경영보고서 등의 이름으로 ESG 정보를 공개하는 경우 이를 위한 기본 원칙 등에 대한 가이드를 제공하는 것을 목적으로 함
- **주요 항목에 대한 Best Practice와 공개 대상 정보 선택에 참고 가능한 권고 공개 지표(12개 항목 21개 지표)를 포함함**

ESG 정보공개 가이드스 제정 및 공표

구분	항목	지표	비고
조직	ESG 대응	경영진의 역할	ESG 이슈의 파악/관리와 관련한 경영진의 역할
	ESG 평가	ESG 위험 및 기회	ESG 관련 위험 및 기회에 대한 평가
	이해관계자	이해관계자 참여	이해관계자의 ESG 프로세스 참여 방식
환경	온실가스배출	직접 배출량(Scope 1)	회사가 소유하고 관리하는 물리적 장치나 공장에서 대기중으로 방출하는 온실가스 배출량
		간접 배출량(Scope 2)	회사 소비용으로 매입 또는 획득한 전기, 냉난방 및 증기배출에 기인한 온실가스 배출량
		배출 집약도	활동, 생산 기타 조직별 미터법의 단위당 배출된 온실가스 배출량
	에너지사용	직접 에너지 사용량	조직이 소유하거나 관리하는 주체의 에너지 소비량
		간접 에너지 사용량	판매제품의 사용 및 폐기처리 등 조직 밖에서 소비된 에너지 소비량
		에너지 사용 집약도	활동, 생산 기타 조직별 미터법의 단위당 필요한 에너지 소비량
	물사용	물 사용 총량	조직의 물 사용 총량
폐기물배출	폐기물 배출 총량	매립, 재활용 등 처리 방법별로 폐기물의 총 중량	
법규위반 · 사고	환경 법규 위반 · 사고	환경 법규 위반 · 환경 관련 사고 건수 및 조치 내용	
사회	임직원현황	평등 및 다양성	성별 · 고용형태별 임직원 현황, 차별 관련 제재 건수 및 조치 내용
		신규고용 및 이직	신규 고용 근로자 및 이직 근로자 현황
		청년인턴 채용	청년인턴 채용 현황 및 정규직 전환 비율
	안전 · 보건	육아휴직	육아휴직 사용 임직원 현황
		산업재해	업무상 사망, 부상 및 질병 건수 및 조치 내용
		제품안전	제품 리콜(수거, 파기, 회수, 시정조치 등) 건수 및 조치 내용
		표시 · 광고	표시 · 광고 규제 위반 건수 및 조치 내용
정보보안	개인정보 보호	개인정보 보호 위반 건수 및 조치 내용	
공정경쟁	공정경쟁 · 시장지배적지위 남용	내부거래 · 하도급거래 · 가맹사업 · 대리점거래 관련 법규 위반 건수 및 조치 내용	

자료: 한국거래소, 유진투자증권

ESG 평가기관

- ESG 투자 수요가 확대되면서 전세계적으로 125개 이상의 ESG 평가기관 존재
- ESG 데이터는 기업들의 이해 관계에 따라 자체적으로 작성, 제공되기 때문에 해당 기업에 불리한 내용은 보고되지 않을 가능성이 있음. 특히 글로벌, 대기업일 수록 우호적 등급이 산출될 가능성이 높음(OECD)
- 국내 평가 기관인 지속가능발전소(Who's Good)는 ESG 등급 뿐만 아니라 ESG 관련 뉴스데이터를 인공지능 알고리즘이 자동 분석하는 시스템으로 산업군별, 기업별 ESG 리스크를 등급, Score로 계량화하여 제공하고 있음

국내외 ESG 평가기관

구분	평가기관	평가등급	평가방법
해외	MSCI	AAA~CCC	공개정보 기반 평가 피평가자는 정보 검증 과정에 참여 가능
	Refinitiv	0~100 A+ ~ D	공개정보 기반 평가
	Sustainalytics	0~100	공개정보 기반으로 평가 실시 피평가자 요청시 보고서 발간 전 정보 업데이트 가능
	Bloomberg	0~100	공개정보 기반으로 평가 실시
국내	서스틴베스트	AA ~ E	공개정보 기반으로 평가 실시, 기관 및 미디어 자료 활용 자체 개발한 ESG 평가 모형 사용
	한국기업지배구조원	S ~ D	공개정보 기반으로 평가 실시, 기관 및 미디어 자료 활용 자체 개발한 ESG 평가 모형 사용
	한국생산성본부(DJSI KOREA)	0~100	피평가자가 질문에 답변한 내용 기반 평가
	지속가능발전소(Who's Good)	0~100	ESG 관련 뉴스데이터를 AI가 자동분석하여 리스크 점수 및 등급 부여

자료: 각 평가기관, 유진투자증권

ESG 평가기관

- 무디스는 E·S·G 각 분야별 세부항목에 대한 평가에 기초하여 국가별로 E·S·G 각각의 점수(IPS)를 5개 등급 척도로 평가
- 세부 분야별 평가(IPS)에서 ‘환경’ 2등급(중립적), ‘사회’ 2등급(중립적), ‘지배구조’ 1등급(긍정적)을 획득
- 종합적으로 ESG 신용영향점수에서 최고등급인 1등급으로 평가받아 현재 한국의 ESG 관련 요소들이 국가신용등급을 결정하는 과정에서 긍정적 영향을 미치는 것으로 평가할 수 있음

무디스의 국가별 ESG 신용영향점수(CIS)

등급	선진국	신흥국	합계
CIS-1 긍정적 (Positive)	한국, 뉴질랜드, 덴마크, 독일, 룩셈부르크, 스웨덴, 스위스, 싱가포르, 아일랜드, 맨섬, 오스트리아(11개국)	-	11개국
CIS-2 중립적 (Neutral-to-Low)	미국, 영국, 호주, 프랑스, 캐나다, 네덜란드, 노르웨이, 벨기에, 스페인, 핀란드, 홍콩 등 (20개국)	말레이시아, 모리셔스, 버뮤다, 불가리아, 우루과이, 크로아티아, 폴란드 등(10개국)	30개국
CIS-3 다소 부정적 (Moderately Negative)	일본, 그리스, 몰타, 이스라엘, 이탈리아, 포르투갈 (6개국)	중국, 러시아, 멕시코, 브라질, 사우디아라비아, 인도네시아, 칠레, 쿠웨이트, 태국 등 (32개국)	38개국
CIS-4 부정적 (Highly Negative)	-	남아프리카공화국, 베트남, 스리랑카, 이집트, 인도, 캄보디아, 쿠바, 터키 등(45개국)	45개국
CIS-5 매우 부정적 (Very Highly Negative)	-	라오스, 레바논, 베네수엘라, 수리남, 아르헨티나, 이라크, 잠비아 등 (20개국)	20개국

자료: Moody's, 유진투자증권

4월 ESG 등급 하향 조정

- 한국기업지배구조원은 ESG 등급위원회를 개최(21.03.31)하고 18개 기업의 ESG 등급을 하향 조정함
- 2차 등급 조정 결과, 환경(E),사회책임경영(S), 지배구조(G) 위험이 발생하여 등급이 하향된 회사는 각각 1개, 10개, 8개 기업에 해당됨
- 1월 1차 등급 조정에도 총 7개 기업의 ESG 등급을 하향 조정하였으나, 등급 조정 발표 전후(60일) 기간의 주가지수는 큰 영향을 받지 않은 것으로 판단됨

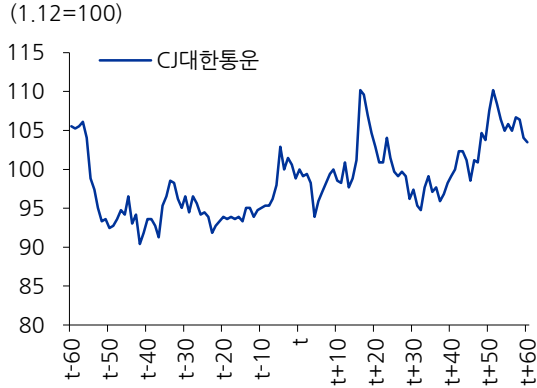
4월 ESG 등급 조정된 종목들

4월 조정 종목 종목	E		S		G		통합	
	전	후	전	후	전	후	전	후
LG디스플레이	B+	B	A+	A			A	B+
SK이노베이션			A+	A				
대웅제약			A+	B+				
동국제강			A	B+				
태영건설			B+	B			B+	B
한국조선해양			B+	B				
한국타이어앤테크놀로지			A+	A				
현대제철			A	B+				
화승알앤에이			B+	B				
DRB동일			B+	B				
SK네트웍스					A+	A	A+	A
SK텔레콤					A+	A	A+	A
SKC					A	B	A	B+
삼성전자					B+	B	A	B+
한국항공우주					A	B+		
KCC					B	C	B+	B
씨젠					C	D	D	D
진양산업					B	C	C	D

자료: 한국기업지배구조원, 유진투자증권

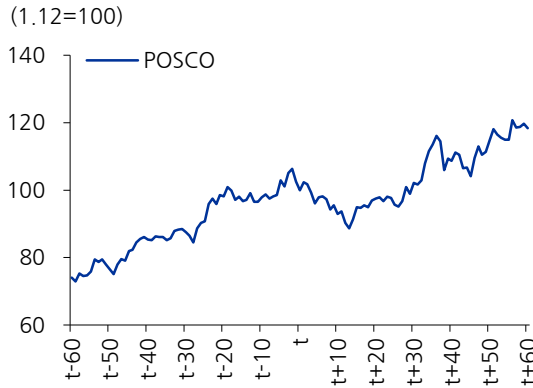
1월 ESG 하향 조정 기업의 주가

CJ대한통운 (S항목 B+에서 B로 하향)



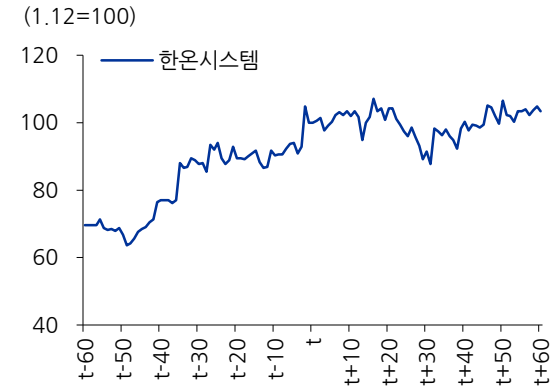
자료: 한국기업지배구조원, Quantwise, 유진투자증권
주: t는 발표시점(1월 12일 기준)

POSCO (S항목 B+에서 B로 하향)



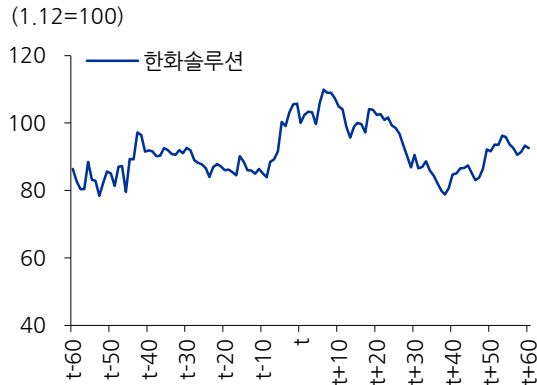
자료: 한국기업지배구조원, Quantwise, 유진투자증권
주: t는 발표시점(1월 12일 기준)

한온시스템 (S항목 B+에서 B로 하향)



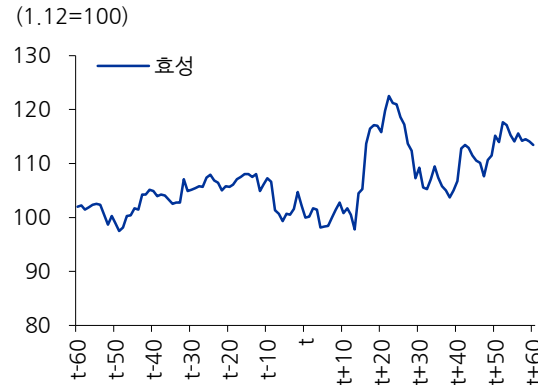
자료: 한국기업지배구조원, Quantwise, 유진투자증권
주: t는 발표시점(1월 12일 기준)

한화솔루션 (G항목 B+에서 B로 하향)



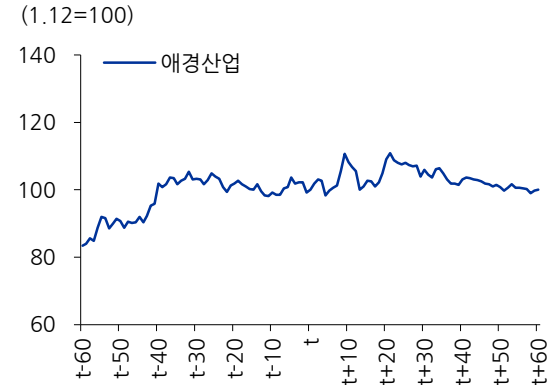
자료: 한국기업지배구조원, Quantwise, 유진투자증권
주: t는 발표시점(1월 12일 기준)

효성 (G항목 B+에서 B로 하향)



자료: 한국기업지배구조원, Quantwise, 유진투자증권
주: t는 발표시점(1월 12일 기준)

애경산업 (G항목 B+에서 B로 하향)



자료: 한국기업지배구조원, Quantwise, 유진투자증권
주: t는 발표시점(1월 12일 기준)

편집상의 공백페이지입니다

04

ESG 투자성과 = f(정부정책)

기후변화의 경제적 충격

신재생에너지와 탄소효율 ETF

기후변화와 탄소감축의 규제

탄소감축을 위한 주요국의 정책 의지

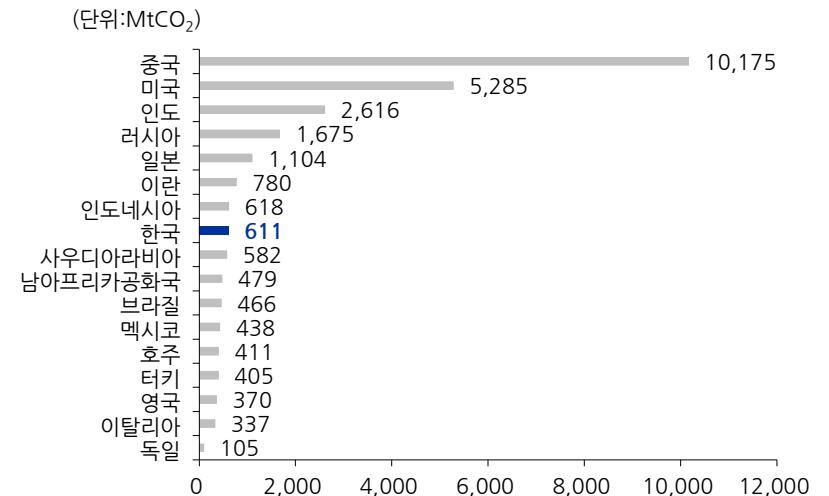
- 기후변화 이슈는 유럽을 중심으로 논의, 1992년 UN환경개발회의에서 기후변화협약에 서명을 시작으로 1997년 교토의정서, 2015년 파리기후협정을 계기로 모든 국가가 참여하는 보편적 체제로 전환됨
- 모든 국가가 지구 평균기온상승을 **산업화 이전 대비 2°C보다 낮은 수준으로 유지하는 장기목표를 설정**, 5년 단위로 이행을 점검함
- '2050 장기 저탄소 발전전략'의 UN 제출이 2020년 12월 이뤄지면서 모든 국가는 이에 맞게 국가별 목표량을 설정하였으며, 미국, 일본, 한국 등이 **2050년까지 탄소배출 넷제로 달성을 위한 세부전략을 발표**

주요국의 기후변화는 탄소감축에 집중됨

국가	내용
유럽	<ul style="list-style-type: none"> 유로 그린딜 예산 1조 유로 투입 2030년까지 탄소배출량 55% 감축 탄소배출권 거래제 확대, 탄소국경세 도입
미국	<ul style="list-style-type: none"> 바이든 정부의 파리기후협정 재가입 청정에너지 개발에 연발 예산 투자 2050년 탄소배출 넷제로 달성 목표
일본	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화적응법 제5차 에너지 기본계획 2050년 탄소배출 넷제로 달성 목표
한국	<ul style="list-style-type: none"> 2050년 탄소배출 넷제로 달성 목표 탈석탄과 재생에너지 확대 탄소인지예산 도입 검토
중국	<ul style="list-style-type: none"> 2060년 탄소배출 넷제로 달성 목표 신인프라정책, 탄소배출권 거래 관리방법 등 발표(2021년 2월 시행)

자료: 언론보도, 국제금융센터, 유진투자증권

주요 국가의 탄소배출량



자료: Global Carbon Project, 유진투자증권
주: 2019년 말 기준

기업들의 자발적 참여 방식으로 전환

탄소감축을 위한 기업의 변화

- 탄소감축 및 기후변화 인식은 국가적 노력과 함께 기업의 자발적 참여 방식으로 변화 중임
- 대표적으로 2014년 영국의 비영리기업에서 시작된 RE100(Renewable Energy 100%)을 들 수 있으며, **글로벌 금융사와 기업들도 RE100에 참여하고 ESG 투자를 확대**하는 양상을 보임
- 2020년 말 기준 140개국 총 280개 이상의 기업(미국 74개, 영국 39개, 일본 33개 등)이 가입하여 참여가 높아지고 있으며, 국내 기업의 경우 2020년 SK그룹 8개 계열사가 RE100에 가입하여 탄소 감축을 위한 노력을 기울임

주요 기업의 RE100 가입

기업	이행률	목표연도	재생에너지 조달방식
구글	100%	2017	자가발전(풍력)/PPA/녹색요금제
애플	66%	2020	자가발전(태양광, 바이오가스 등)/PPA/REC 구매
마이크로소프트	100%	2017	자가발전(풍력)/PPA
페이스북	87%	2020	자가발전(태양광)/PPA
AVIVA	66%	2025	자가발전(태양광)
GM	72%	2050	자가발전(태양광)
BMW	72%	2050	자가발전(풍력, 태양광, 바이오가스)/REC 구매

자료: Progress and insights Report, 유진투자증권

한국형 RE100의 도입

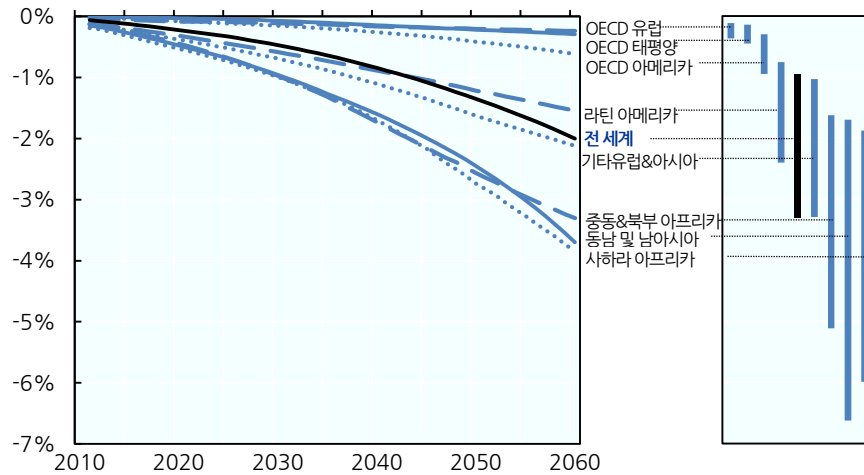
구분	기준	재생에너지 조달방식
Global RE100	연간 전기사용량이 100GWh인 기업	자가발전 직접계약방식 PPA REC 구매 녹색요금제
한국형 RE100	연간 전기사용량 무관 국내에서 재생에너지를 구매하고자 하는 산업용, 일반용 전기소비자는 모두 참여 가능 재생에너지 100% 사용선언이 아니어도 참여가능	녹색 프리미엄제 제3자 PPA REC 구매 자가발전 지분투자의 경우 해당발전소와 별도의 제3자 PPA 체결 또는 REC 구매가 필요

자료: RE100, 산업통상자원부, 유진투자증권

기후변화로 인한 글로벌 경제 충격

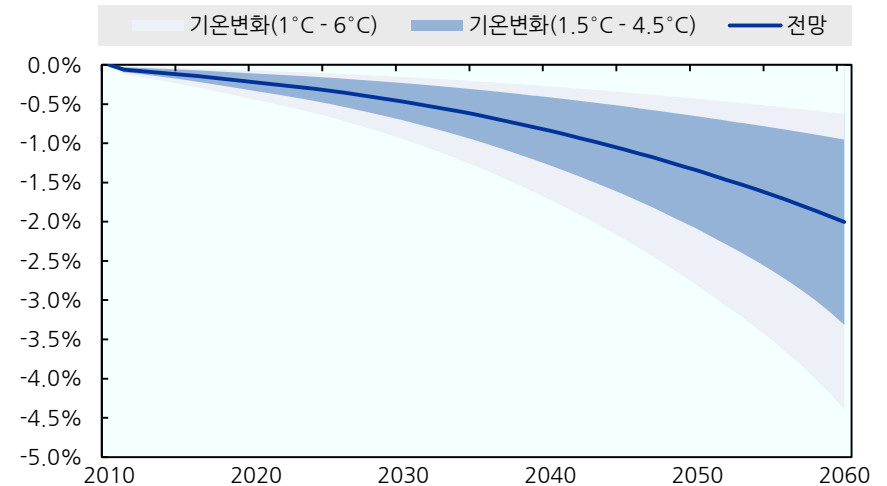
- 'E' 중에서도 기후변화는 재무적 정보로 인식이 확산되었으며, 기후변화에 따른 경제적 손실 규모는 '측정 가능한 지표'로 활용되고 있음
- 기후변화의 비용편익 분석에 대한 연구는 더욱 활발히 진행되고 있으며, 온실가스 감축 이행 전략과 연계되는 추세
- OECD(2016)의 연구결과에 따르면 기후변화로 인해 전 세계 경제성장률은 2020년 0.2%p에서 2060년 2.0%p 까지 감소할 것으로 전망함
- 기후변화로 기온이 상승함에 따라 경제적 손실 규모는 기본 2.0%p에서 4.4%p로 더욱 크게 증가함

2060년까지 기후변화로 인한 경제 손실은 -2.0%p



자료: OECD(2016), 유진투자증권

기온상승으로 인한 경제적 손실 규모는 크게 증가함



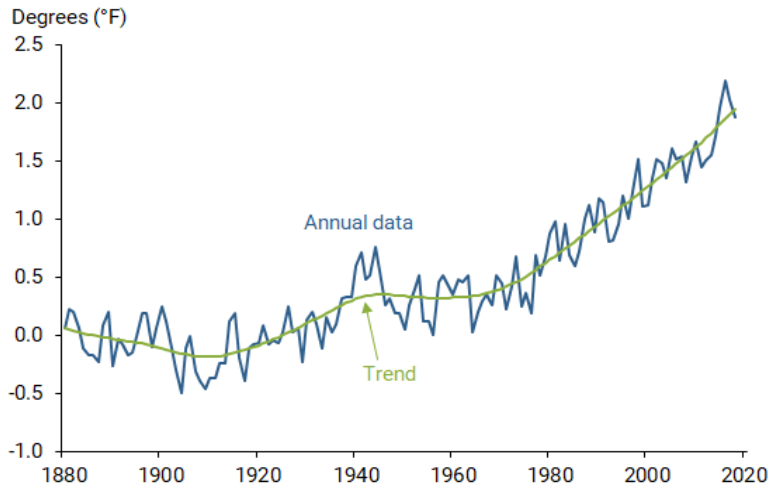
자료: OECD(2016), 유진투자증권

기후와 자산가격의 관계

기후변화는 산업화와 함께 심화됨

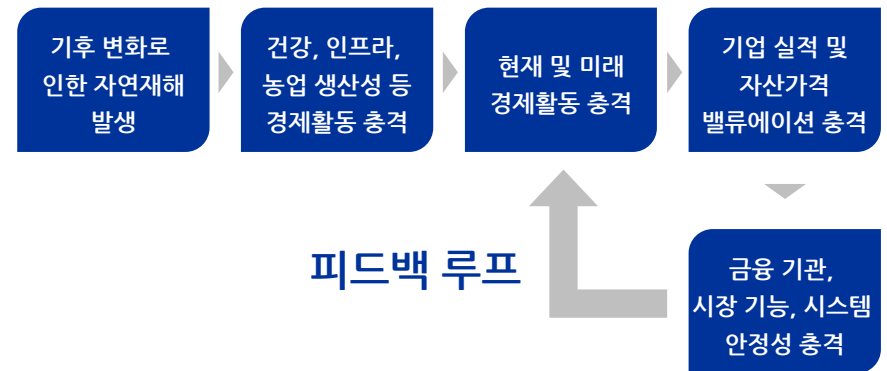
- 지구온난화를 둘러싼 논쟁은 현재 진행형이며, 글로벌 표면온도가 상승하고 있는 것은 부인할 수 없는 사실
- 2019년 호주의 대형산불 사태는 글로벌 주요국에 기후 변화에 대한 경각심을 재차 불러일으켰으며 코로나 팬데믹은 트리거로 작용함
- 기후변화의 광범위한 자연재해 충격은 금융시스템 혼란까지 이어질 수도 있다는 우려들이 존재
- CTFC는 기후변화의 리스크가 금융시장의 가격에 온전히 반영되지 않는다고 지적
- 주식시장의 과열 우려가 높아진 상황에서 자연재해 등 기후변화 리스크의 확대는 자산 가격의 조정을 유발할 가능성에 유의할 필요가 있음

글로벌 평균 표면 온도는 지속적 상승중



자료: 샌프란시스코 연은, 유진투자증권

자연재해 리스크의 자산가격 반영 경로



자료: CTFC, 유진투자증권

ESG 펀드 기준에 관한 논의

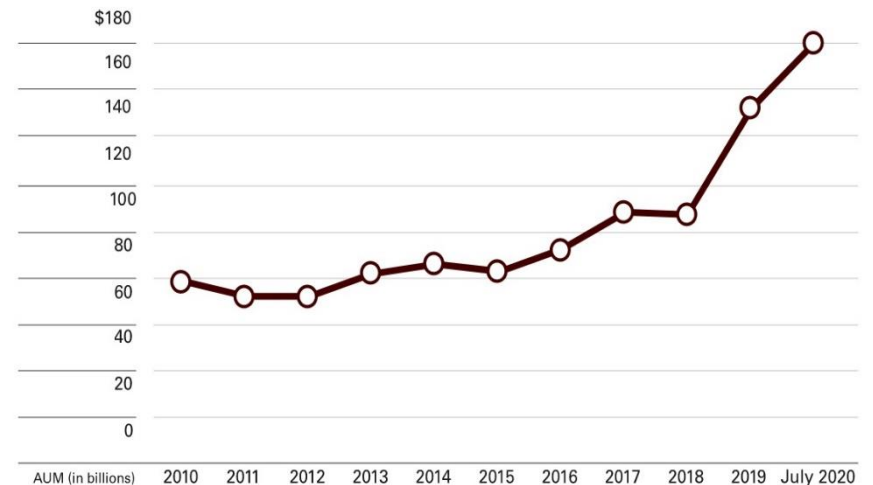
- 미국에서 SEC가 ESG 펀드에 대한 표준을 설정하려는 움직임이 존재함
- 그린워싱을 제거하고 자산운용사들이 펀드나 상품을 '녹색'으로 라벨링하기 위한 업계 표준을 설정하도록 유도하기 위한 목적임
- SEC는 투자자가 펀드 이름에 의해 오해하거나 기만당하지 않게 하기 위해 설계된 투자회사법상의 명칭 규정('Names Rule') 2를 준수하고 있는 여부를 구체적으로 확인함. 현재 'ESG'는 규정하에서 '전략'으로 구분되며 이는 자산가치의 80%가 일치해야하는 요건을 만족하지 않아도 되기 때문임
- 현재 '지속가능한' 라벨을 시그널로 하여 투자상품으로 자금을 끌어들이지만 실제 의사결정 과정에서 ESG에 대한 최소 기준을 충족하지 못할 가능성이 존재함을 주목하고 있음

ESG 펀드에 대한 표준 설정을 논의중인 SEC



자료: Financial Times, 유진투자증권

미국 ESG EST 펀드 규모



자료: Morningstar 재인용, 유진투자증권

ESG 투자는 정부정책의 방향성이 결정

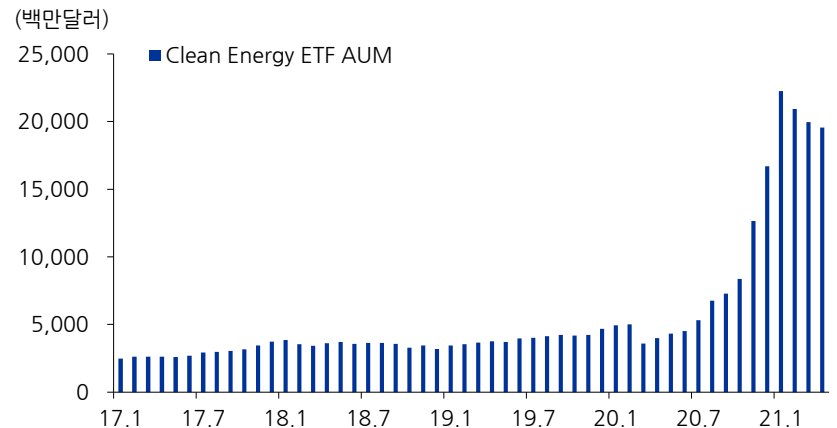
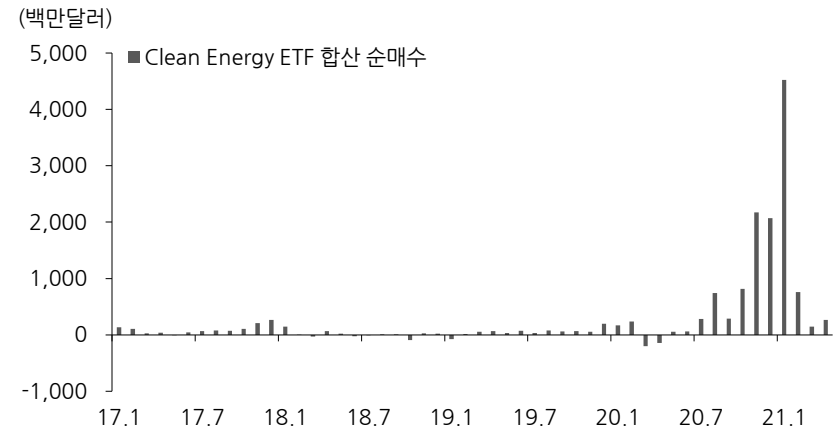
- ESG 투자 성과는 정부정책의 함수가 될 가능성이 높음
- 작년 미 대선에서 바이든 후보의 당선 가능성이 높아짐에 따라 공약과 관련된 클린 에너지에 대한 막대한 자금 유입이 이뤄진 사례가 있음
- ESG의 평가기준 및 표준화를 위한 시간을 장기간 소요될 가능성이 높으며, ESG로 유입되는 막대한 자금은 정부정책 관련 분야로 수급이 이동할 가능성이 높다고 판단됨
- 신재생에너지, 전기차와 수소차 등 탄소억제와 관련된 산업 및 ETF는 긍정적으로 전망됨

The American Jobs Plan의 상세계획

분야	내용	투자 제안액
R&D	국립과학재단(NSF) 내 첨단기술정책국 신설 예산	500억 달러
	소외지역 혁신 고용창출 R&D 지원	300억 달러
	전국적 연구시설의 업그레이드	400억 달러
	기후위기 대응 관련 기술개발	600억 달러
제조업	상무부 내 제조업 공급망 관리국 신설	500억 달러
	국내 반도체 제조 및 연구개발	500억 달러
	보건의료 관련 제조업 투자	300억 달러
	친환경 산업 내 일자리 창출	460억 달러
	지역혁신 센터 기금	200억 달러
	국립표준기술연구원(NIST) 예산 확대	140억 달러
	국내 제조업 혁신과 미래준비를 위한 투자	520억 달러
	중소기업 창업 및 육성 기금	310억 달러
	농어촌 소외지역 제조업 개발 지원	50억 달러
	직업 훈련 등 인재 개발 등	1,000억 달러

자료: 백악관, 유진투자증권

정부정책의 기대감으로 대체 에너지에 대한 자금 유입 급증

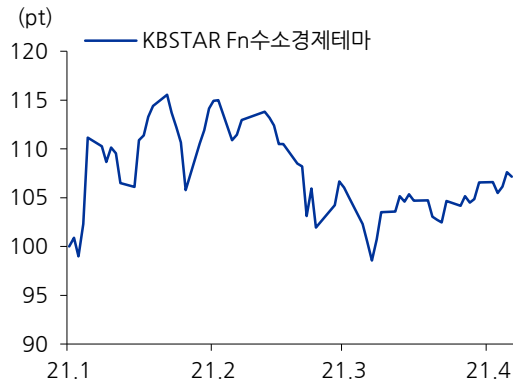


자료: Bloomberg, 유진투자증권

탄소효율/수소/신재생에너지 ETF

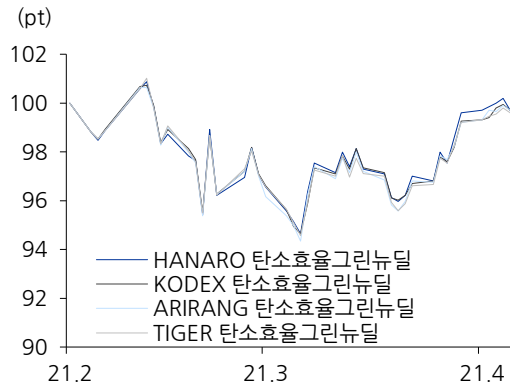
- 국내에서도 ESG에 관련된 ETF의 상장이 이어지고 있음
- 올해 새롭게 상장한 기후변화와 대체에너지 관련된 ETF는 탄소효율그린뉴딜 ETF(4종), 수소경제테마 ETF, 신재생에너지 ETF
- 특히, 3월에 신규 상장한 **TIGER Fn신재생에너지 ETF(377990)**는 **신재생에너지 관련 최초 ETF**로 OCI, 한화솔류션, 두산퓨에셀, 씨에스윈드 등 신재생에너지 관련 기업들을 포함하고 있는 ETF임
- 정책 효과와 함께 탄소효율/수소/신재생에너지 ETF는 주목할 필요가 있다고 판단됨

수소경제테마 ETF



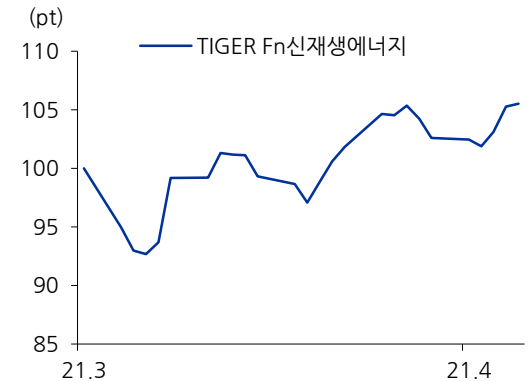
자료: Quantwise, 유진투자증권
주: 1월 4일 기준 = 100

탄소효율그린뉴딜 ETF



자료: Quantwise, 유진투자증권
주: 2월 5일 기준 = 100

신재생에너지 ETF



자료: Quantwise, 유진투자증권
주: 3월 5일 기준 = 100

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다

당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다

당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다

조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다

동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다

동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에 있습니다

동 자료는 당사의 동의없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다

동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다