2월 KSSB 최종안과 K-GX 추진단 출범

Analyst 이화진 hlee@hmsec.com
RA 이수현 suhyeon@hmsec.com

2035 온실가스 감축목표(NDC): '18년 대비 53~61% 감축

1988년 UNEP 유엔환경계획과 WMO 세계기상기구가 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change; 기후변화협의체)를 설립했다. IPCC는 각국 기상, 해양학자, 경제학자 등 3천여명 전문가가 참여하여 국제 주요 협약 체결 및 이행을 위한 정책방향을 보고서를 통해 제시하고 있다

IPCC 보고서를 기반으로 전 세계 국가에서 UNFCCC(UN Framework Convention on Climate Change; 유엔기후변화협약)를 1992년 리우 환경정상회의에서 채택했다. 이를 기점으로 온실가스 감축을 위한 최초의 글로벌 협력 시작되어 1995년부터 매년 COP(Conference of the Parties; UNFCCC 최고 의사결정기구)가 개최된다. COP에서 각국은 구체적인 기후 위기 극복을 위한 방안을 모색하는데, 1997년에는 교토의정서를 2015년에는 파리협정을 채택했다. 이에 따라 각국은 5년마다 차기 NDC 목표를 제출한다

국가 온실가스 감축목표(NDC; Nationally Determined Contribution)는 파리협정에 따라 5년마다 각국이 스스로 온실가스 감축 수준을 정하여 유엔에 제출하는 국제적 약속이다. 2025년 11월 확정된 한국의 2035 NDC는 '2018년 순배출량 대비 2035년에 △53%~△61%를 감축하는 것'이다. 이와 함께 NDC 달성을 위한 전력, 산업, 건물, 수송 등 주요 부문에 대한 감축 계획도 발표되었다

NDC 달성을 위한 K-GX(녹색전환) 전략 수립 추진

올해 1월 정부는 2035 NDC 수립의 후속 조치로 'K-GX(Green Transformation, 녹색전환) 전략' 수립을 위한 민관합동 K-GX 추진단을 출범했다. K-GX란 NDC를 이행하는 과정에서 축적된 기술과 경험을 바탕으로 경제성장과 신산업 창출, 수출 동력 확보 등을 달성하는 녹색대전환 전략이다. 즉 제조업 중심인 현재의 경제 구조 속에서 탈탄소 전환 노력을 통해 고탄소 제조업의 저탄소 업그레이드와 기후테크 등 녹색신산업 창출을 추구한다. 정부는 추진단 운영을 통해 업계 건의를 적극 수렴하여 올해 상반기 내에 K-GX 전략을 발표할 예정이다

국내 지속가능성 공시기준 최종안 발표 임박, 향후 녹색투자 활성화 기대

한편, KSSB(Korea Sustainability Standards Board, 한국지속가능성기준위원회) 기준 제정은 마무리 단계에 있다. 최종 KSSB 기준서는 ISSB(International Sustainability Standards Board, 국제지속가능성기준위원회) 기준서의 요구사항을 온전히 기재하되, 국내 기업의 준비 수준을 고려하여 일부 사항을 선택항목으로 두거나 유예로 조정할 것으로 보인다. 실제 확정 내용은 2월 말 발표 예정인 국내 지속가능성 공시기준 최종안을 통해 확인할 수 있을 것이다. 금융위는 공시기준 최종안과 함께 로드맵 초안도 2월 말 발표할 계획이다. ESG 공시 로드맵의 경우, 올 4월까지 확정을 목표하고 있다

KSSB 공시 의무화는 온실가스 규제 방법 중 가장 효과적이다. 당근과 채찍에 유사한 간접과 직접규제는 지속성 측면에서 한계가 있으나, 정보공시 의무화는 동종업계 내 비교를 통해 기업의 지속적인 원인분석과 개선 노력을 유도하고 궁극적으로는 온실가스 배출을 줄이는 효과가 있기 때문이다. 무엇보다 투자자 입장에서도 동일한 공시 기준을 통해 기업간 비교가 가능하고, 기업 정보의 투명성과 신뢰성, 비교가능성이 높아질 전망이다

2035 국가 온실가스 감축목표(NDC) 확정

IPCC 보고서를 기반으로 온실가스 감축을 위한 글로벌 협력 시작

1988년 UNEP 유엔환경계획과 WMO 세계기상기구가 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change; 기후변화협의체)를 설립했다. IPCC는 각국 기상, 해양학자, 경제학자 등 3천여명 전문가가 참여하여 국제 주요 협약 체결 및 이행을 위한 정책방향을 보고서를 통해 제시하고 있다

IPCC 보고서를 기반으로 전 세계 국가에서 UNFCCC(UN Framework Convention on Climate Change; 유엔기후변화협약)를 1992년 리우 환경정상회의에서 채택했다. 이를 기점으로 온실가스 감축을 위한 최초의 글로벌 협력 시작되어 1995년부터 매년 COP(Conference of the Parties; UNFCCC 최고 의사결정기구)가 개최된다. COP에서 각국은 구체적인 기후 위기 극복을 위한 방안을 모색하는데, 1997년에는 교토의정서를 2015년에는 파리협정을 채택했다. 이에 따라 각국은 5년마다 차기 NDC 목표를 제출한다

2035 국가 온실가스 감축 목표: '18년 순배출량 대비 53%~61% 감축

국가 온실가스 감축목표(NDC; Nationally Determined Contribution)는 파리협정에 따라 5년마다 각국이 스스로 온실가스 감축 수준을 정하여 유엔에 제출하는 국제적 약속이다. 2025년 11월 확정된 한국의 2035 국가 온실가스 감축목표는 '2018년 순배출량(7억 4,230만톤CO2eq) 대비 2035년에 △53%~△61%를 감축하는 것'이다

감축 목표는 기술진보 등 미래 불확실성 등을 고려하여 범위 형태로 수립되었다. 하한 목표는 배출권거래제 등 법적 규제와 연동된 목표다. 상한 목표는 정부지원 대폭 확대, 혁신적 기술개발, 산업체질 개선 등이 이뤄진다는 것을 전제하여 미래세대 요구를 반영하는 목표다

한편, 과거의 감축목표는 기준연도의 배출량은 총배출량, 목표연도의 배출량은 순배출량(총배출량-탄소 흡수량)으로 산정하여 감축률을 과도하게 산정하였다는 의견에 따라, 이번 2035 NDC 수립에는 기준연도와 목표연도의 배출량을 순배출량으로 통일했다

전력 부문을 비롯하여 전반적으로 강한 수준의 감축을 목표

NDC 달성을 위한 부문별 주요 감축 수단은 다음과 같다

△전력: 에너지고속도로 구축 등 전력망을 확충하여 재생에너지 보급 확대

△산업: 연료, 원료의 탈탄소화 , 공정의 전기화, 저탄소 제품 생산 확대

△건물: 제로에너지 건축, 그린 리모델링 확산, 열 공급의 전기화

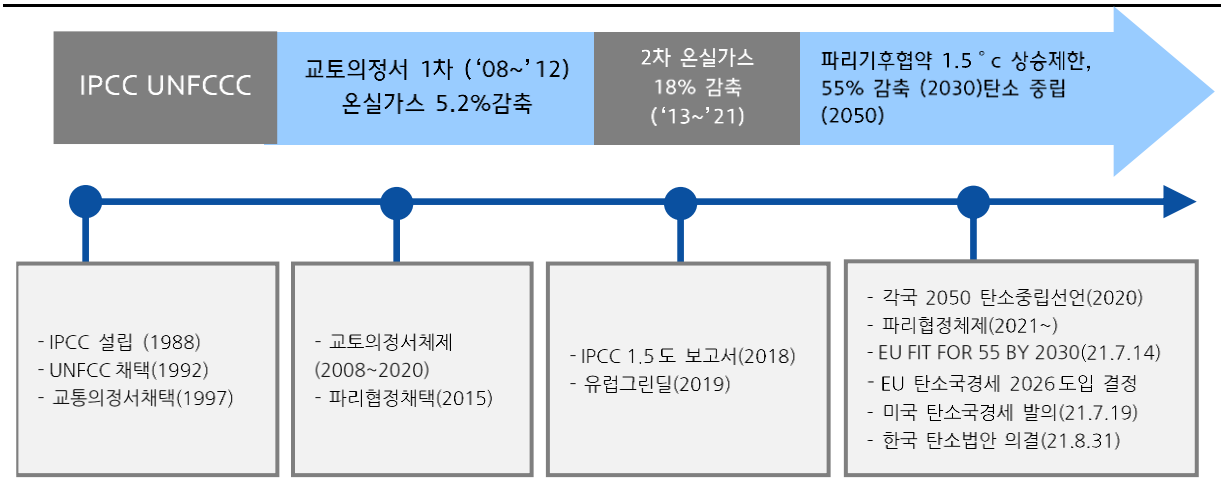
△수송: 전기·수소차 보급 확대, 내연차 연비개선, 대중교통 활성화

△기타: 가축분뇨 처리개선을 위한 에너지화 시설 확충, 폐기물 발생 최소화 및 재활용 확대, 수전해수소 생산 확대, 산림순환경영 및 국산 목재이용 활성화, CCUS 기술개발 및 상용화

이중 2018년 기준 배출량이 가장 큰 전력 부문의 경우 재생에너지 보급으로 2018년 대비 2024년 23% 가까이 배출량 감축이 이루어졌으나, 2035 NDC 달성을 위해서는 추가적으로 1억 3천만톤이 넘는 온실가스를 감축해야 한다. 2024년 우리나라 재생에너지 발전 비중은 10.6% 수준으로, OECD 평균(34.4%) 대비 여전히 낮다

철강, 시멘트, 반도체, 디스플레이 등 산업 부문은 2024년 기준 배출량이 가장 커 2035 NDC 달성을 위해 감축이 필수적이나, 단기간내 탈탄소 구조로 전환하기에는 어려움이 있다는 점을 반영한 감축 목표를 수립한 것으로 보인다. 다만 대한민국 녹색전환(K-GX, Green Transformation) 전략에 기반한 정책 및 금융 지원을 통해 고탄소 업종의 저탄소 전환을 지원하여 산업부문에서도 유의미한 온실가스 감축이 이루어질 수 있도록 할 방침이다

〈그림1〉 글로벌 탄소 중립 협력 역사



자료: 한국은행, 언론종합, 현대차증권

〈표1〉 감축목표 산정방식의 변화

2030 NDC	舊 통계기준('96 IPCC)			2035 NDC	新 통계기준('06 IPCC)		
기준연도 ('18)	**총배출량**	**727.6**	감축률 △40%	기준연도 ('18)	총배출량	783.9	감축률 △53~61%
	순배출량	686.3			**순배출량**	**742.3**	
목표연도 ('30)	**순배출량**	**436.6**		목표연도 ('35)	**순배출량**	**348.9** ~ **289.5**	

주: 2018년도의 배출량이 상이한 이유는 2035 NDC에서 더 최신의 통계기준('06 IPCC 지침)을 적용했기 때문
자료: 정부 보도자료('35년까지 18년 대비 온실가스 53%~61% 감축, 25.11.10)

〈표2〉 2035 NDC 부문별 온실가스 감축목표

구분	부문	18 년	24 년	18 년 대비 24 년 감축률 (%)	2035 온실가스 감축목표			
					△53%		△61%	
					부문별 목표 배출량	24 년 대비 감축률 (%)	부문별 목표 배출량	24 년 대비 감축률 (%)
전체 순배출		**742.3**	**651.4**	**△12.2**	**348.9**	**△46.4**	**289.5**	**△55.6**
배출	전력	283.0	218.3	△22.9	88.3	△59.6	70.0	△67.9
	산업	276.3	250.9	△9.2	209.1	△16.7	190.6	△24.0
	건물	52.1	43.6	△16.3	24.2	△44.5	22.8	△47.7
	수송	98.8	97.5	△1.3	39.3	△59.7	36.8	△62.3
	냉매	23.1	35.0	+51.5	27.4	△21.7	25.5	△27.1
	농축수산	27.6	25.6	△7.2	20.0	△21.9	19.5	△23.8
	폐기물	19.4	17.5	△9.8	9.2	△47.4	9.0	△48.6
	탈루	3.7	3.2	△13.5	2.6	△18.8	2.4	△25.0
	수소	0.0	0.0	-	8.1	-	6.5	-
흡수 및 제거	흡수원	-41.6	-40.2	-	-38.3	-	-39.3	-
	CCUS	0.0	0.0	-	-11.2	-	-20.3	-
	국제감축	0.0	0.0	-	-29.8	-	-34.0	-

주: 배출량 단위는 백만 CO_{2eq}(이산화탄소 환산톤)

자료: 정부 보도자료('35년까지 18년 대비 온실가스 53%~61% 감축, 25.11.10), 현대차증권

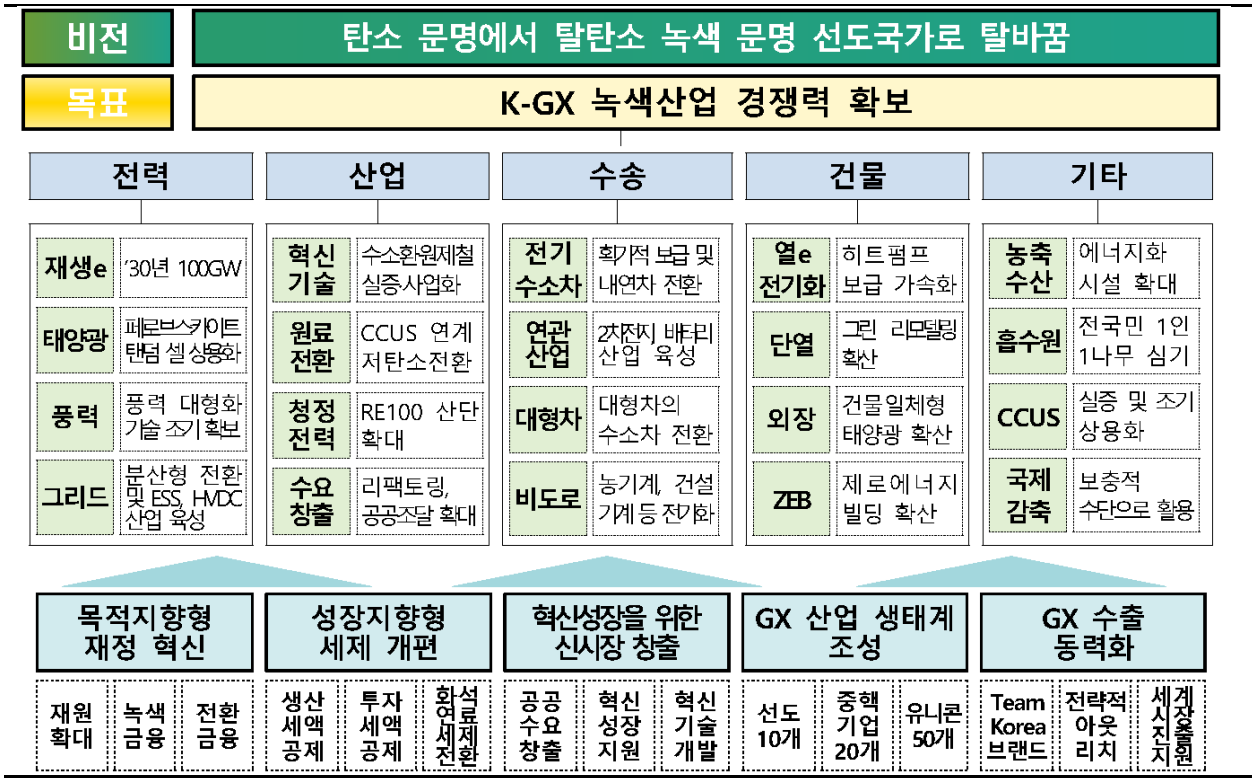
K-GX(Green Transformation, 녹색전환) 추진

녹색전환 전략을 위한 K-GX 추진단 출범

2026년 1월 28일 정부는 2035 국가 온실가스 감축목표(NDC) 수립의 후속 조치로 관계부처, 주요 산업계와 합동으로 'K-GX(Green Transformation, 녹색전환) 전략' 수립을 위한 민관합동 K-GX 추진단을 출범했다. 녹색전환(K-GX)란 NDC를 이행하는 과정에서 축적된 기술과 경험을 바탕으로 경제성장과 신산업 창출, 수출 동력 확보 등을 달성하는 녹색대전환 전략이다. 즉 고탄소 제조업 중심인 현재의 경제 구조 속에서 탈탄소 전환 노력을 통해 제조업 저탄소 업그레이드와 기후테크 등 녹색신산업 창출을 모두 추구하겠다는 전략이다

이를 위해 정부는 재생에너지 보급 확대, 수소환원제철 실증, 수소·전기차의 획기적 보급, 열 에너지의 전기화, 가축분뇨의 에너지화, 임목산업 활성화 등 주요 부문의 녹색전환 방향을 제시했다. 관련된 기술개발, 인증·표준 마련, 금융 및 세제 지원, 규제 완화 등 패키지 지원방안과 정의로운 전환 구현 방안 또한 마련할 계획이다. 정부는 추진단 운영을 통해 업계 건의를 적극 수렴하여 올해 상반기 내에 K-GX 전략을 발표할 예정이다

〈그림2〉 K-GX 비전 및 부분별 추진과제, 지원체계(안)



자료: 정부 보도자료(35년까지 18년 대비 온실가스 53%~61% 감축, 25.11.10)

Case: 녹색인프라 해외수출 지원펀드

녹색펀드로 기업의 녹색 사업 해외 수출을 지원

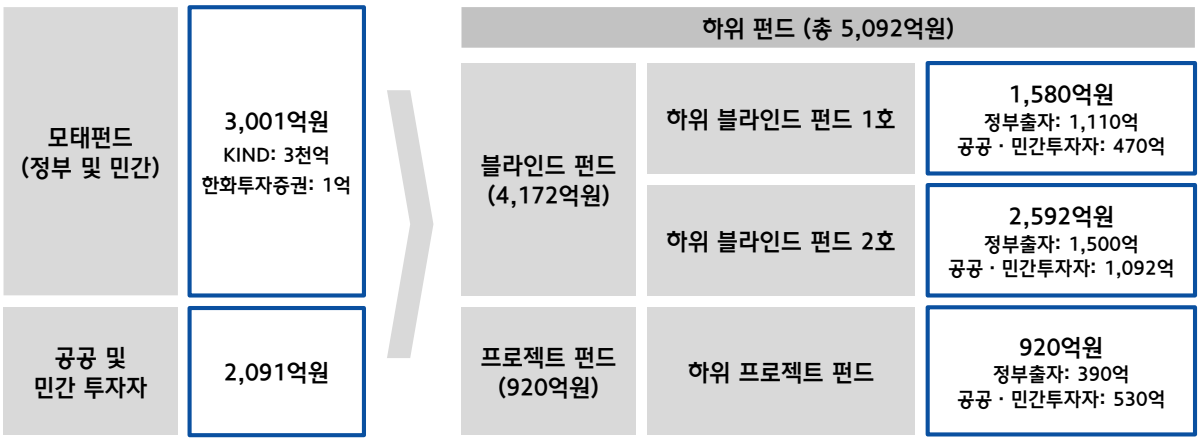
녹색펀드(녹색인프라 해외수출 지원펀드)는 우리 기업의 녹색 사업 해외 수출을 활성화하기 위해 조성된 정책 펀드다. 투자 대상은 에너지전환, 순환경제(폐배터리 재활용 등), 탄소감축(매립가스 발전, 바이오가스 생산 등), 물산업 등 녹색사업으로, 국내 기업이 참여하는 해외 녹색사업에 대해 지분 투자, 대출 방식 등의 금융 지원을 제공하는 방식이다

2024년 10월 모태펀드로 조성을 시작한 녹색펀드는 정부출자 약 3,001억 원과 민간투자 2,091억 원을 합쳐 2029년까지 총 5,092억 원 규모로 조성된다. 크게 하위 블라인드 펀드 1호·2호(4,172억 원) 및 하위 프로젝트 펀드(920억 원)로 구성된다. 특징적인 것은 단순한 재무적 투자에 그치지 않고, 펀드 운용 과정에서 해외 발주처와의 협의를 통해 국내 기업의 기자재 납품, 설계·조달·시공, 운영· 유지관리 등 사업 참여를 연계할 수 있는 구조라는 것이다

2025년 말 기준 총 5건의 해외 신규사업에 대해 1,462억 원의 녹색펀드 자금이 투자됐다. (△'24.12 미국 친환경 암모니아 생산시설 350억원, △'25.06 친환경 생분해 바이오 플라스틱 수출기업 20억원, △'25.08 미국 에너지저장장치 420억원, △'25.11 미국 친환경 선박 435억원, △'25.12일본 에너지저장장치 237억원)

2026년도에는 K-GX에 맞춰 정부자금 600억 원이 출자되고, 민간투자금과 연결되어 약 1천억 원 규모의 신규투자가 이뤄질 예정이다

〈그림3〉 녹색인프라 해외수출 지원펀드 구조



주: 하위 2호 펀드 민간부문 투자 목표액 대비 92억원 초과 달성
자료: 환경부 보도자료(올해 녹색펀드, 1천억 원 규모 해외 투자… 대한민국 녹색전환(K-GX) 전략 발맞춘다, 26.01.08), 현대차증권

향후 지속가능성 공시 제도화가 녹색투자 활성화의 기반이 될 것

2024년 4월 KSSB 공개초안 발표

2024년 4월 30일, 한국회계기준원 지속가능성기준위원회(KSSB; Korea Sustainability Standards Board)는 국내 지속가능성 공시기준의 공개초안을 발표했다. 초안 발표 이후 국내 기업, 글로벌 주요 연기금·운용사·인덱스 공급자 등 다양한 주체의 의견을 수렴했다. 국내외 투자자들은 ISSB(International Sustainability Standards Board, 국제지속가능성기준위원회) 공시기준을 비롯한 국제 기준과의 정합성 유지를 요구했고, 국내 기업은 보고 부담(예. 광범위한 공급망으로 인해 스코프3 온실가스 배출량 측정 어려움) 완화의 필요성을 제기했다.

KSSB 기준 최종안 2월 말 발표 예정

현재 KSSB 기준 제정은 마무리 단계에 있다. 2026년 2월 4일 금융위원회 주재로 개최된 ESG 금융추진단 제6차 회의에서 회계기준원의 국내 지속가능성 공시기준 최종안의 주요 내용 발제와 ESG 공시 제도화를 위한 주요 쟁점에 대한 논의가 있었다

해당 회의에서는 1) 스코프3를 공시범위에 포함하되, 공시기준에서는 적용시기를 확정하지 않고, 로드맵 논의에 포함하여 충분한 유예기간을 부여 2)역량이 충분한 대기업부터 단계적으로 의무공시 추진 3) 제재에 대한 부담을 최소화할 수 있도록 일정 기간 거래소를 통해 공시하도록 하고, 제도가 안착된 이후 법정 공시로 전환하는 방향이 논의되었다

요컨대, 최종 KSSB 기준서는 ISSB 기준서의 요구사항을 온전히 기재하되, 국내 기업의 준비 수준을 고려하여 일부 사항을 선택항목으로 두거나 유예로 조정할 것으로 보인다

다만 확정 내용은 2월 말 발표될 국내 지속가능성 공시기준 최종안을 통해 확인할 수 있을 것이다. 금융위는 공시기준 최종안과 함께 로드맵 초안도 2월 말 발표할 예정이다. ESG 공시 로드맵의 경우, 초안에 대한 이해관계자 의견을 수렴하여 올 4월까지 확정할 계획이다

KSSB 법제화 시 국내 녹색 투자 시장 활성화 기대

최종 기준 발표 이후에는 법정공시 체계로의 편입을 위한 법제화 단계가 남아있다. KSSB는 2027년부터 자율공시를 시작하고 2028년부터 단계적으로 법정공시로 전환할 것을 제안한 바 있다. 지속가능성 공시가 법정공시 체계에 성공적으로 안착한다면, 녹색투자 시장의 활성화에도 기여할 것으로 예상한다. 우선 ESG 공시에 대한 신뢰도가 높아지면서 그린워싱 리스크에 대한 투자자들의 우려가 완화될 것이다. 또한 일관된 기준을 통한 공시로 기업 간 비교 가능성이 높아질 것이다.

특히 ISSB 기준과의 정합성을 확보한 공시 체계라는 점에서 해외 기업과의 비교도 용이해질 것이다. 만약 기업이 최종 KSSB 기준서의 선택항목들까지도 모두 공시한다면 ISSB 기준에 더욱 부합하는 글로벌 기업만큼의 정보를 제공할 수 있다. 이는 국내 기업의 글로벌 ESG 인덱스 편입 확대로 이어지는 등 국내 ESG 자산에 대한 해외 자본 유입을 유도할 것으로 기대된다. 나아가 일반 투자 시장에서도 개별 기업의 기후 리스크 등에 대한 정량적인 분석이 용이해질 것이다

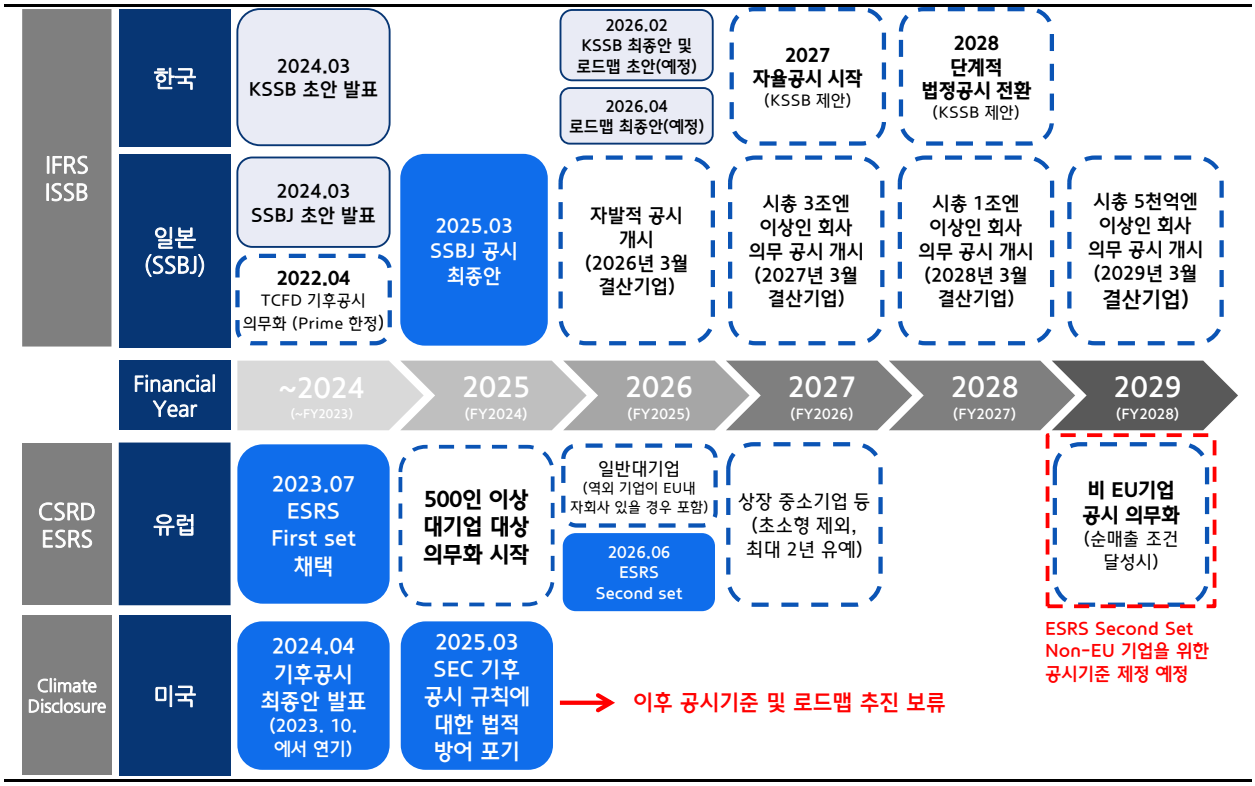
KSSB 공시 의무화, 온실가스 규제 방법 중 가장 효과적

KSSB 공시 의무화는 온실가스 규제 방법 중 가장 효과적이다. 당근과 채찍에 유사한 간접과 직접규제는 지속성 측면에서 한계가 있으나, 정보공시 의무화는 동종업계 내 비교를 통해 기업의 지속적인 원인분석과 개선 노력을 유도하고 궁극적으로는 온실가스 배출을 줄이는 효과가 있기 때문이다. 무엇보다 투자자 입장에서도 동일한 공시 기준을 통해 기업간 비교가 가능하고, 기업 정보의 투명성과 신뢰성, 비교가능성이 높아질 전망이다. 다만, 기업들의 현실적인 어려움을 고려하여 법제화까지 유예기간을 부여하고 전환을 위한 정부 주도의 지원을 하고 있는 것으로 판단된다

국가별 ESG 공시 의무화 현황

일본은 그린 트랜스포메이션(GX)을 국가전략으로 삼아 ESG 통한 산업체질 개선을 이루고자 하면서 ESG에 박차를 가하고 있다. 이에 반해 미국은 정치적 변화로 탈탄소 전환에 브레이크가 걸린 상황으로 판단된다. 유럽은 가장 적극적으로 ESG 정책을 추진해왔으나, 과도한 환경 규제가 기업 경쟁력을 저하시킬 수 있다는 우려도 제기되고 있어 시행 시기를 늦추는 등 유연함을 보이는 방향으로 가고 있다

〈그림4〉 국가별 ESG공시 의무화 Timetable



자료: 각기관 및 언론 자료 종합, 현대차증권

〈표3〉 관련 뉴스

산업통상부, 청년도약 지역성장 중심의 외국인투자 지원 정책방향 발표

1월 28일 산업통상부는 외국인 투자기업 간담회에서 '청년도약 지역성장 중심의 외국인투자 지원 정책방향'을 발표했다. 산업부는 ▲첨단산업 ▲공급망 ▲인공지능 전환(AX) ▲녹색 전환(GX) 등 4대 분야를 중심으로 전략적 투자 유치 프로젝트를 선정하고, 이를 집중 유치하기 위해 현금지원, 입지지원, R&D지원, 인력지원 등 맞춤형 인센티브 패키지를 지원할 예정이다

(참고자료)외국인투자로 기업과 청년, 지역에 활력을 더하다 - 보도자료 | 브리핑룸 | 대한민국 정책브리핑

산업통상부, 산업 공급망 탄소파트너십 본격 추진

1월 26일 산업통상부가 산업 공급망으로 연결된 복수 기업들의 탄소감축을 지원하는 산업 공급망 탄소 파트너십 사업을 공고했다. 지난해 글로벌 공급망 규제 강화에 대응하는 차원에서 시범사업을 실시한 바 있는데, 4개 공급망 컨소시엄을 대상으로 시범사업을 실시하여 연간 1,884톤의 온실가스 감축과 11.44억 원의 생산비용을 절감했다. 참여를 희망하는 탄소 다배출 업종 대기업 등은 복수의 협력기업(중소·중견기업)들과 함께 컨소시엄을 구성하여 신청해야 한다. 선정된 공급망 컨소시엄은 △공정개선, △설비교체, △설비의 신·증설 등 탄소감축에 필요한 자금을 1년간 최대 50억원을 지원받을 수 있다

사업공고 〈 알림·뉴스 산업통상부 홈페이지 - 2026년도 산업 공급망 탄소 파트너십 사업 공고

기후부, 전기차 충전시설 설치 지원 예산 5457억원 투입

2026년 기후부가 전기차 충전 인프라 구축을 위해 총 5457억원을 투입해 약 7만기의 충전 시설 설치를 지원한다. 올해는 '설치 대수'만 늘리는 그간의 방식에서 한 걸음 더 나아갔다. 예컨대 기존에는 전기차 충전기 설치 사업수행기관을 운영사 중심으로 선정하면서, 경영상태·유지관리 등 운영 중심 항목 위주로 평가했지만, 올해부터는 운영사와 제조사를 각각 평가·선정하고, 제조사는 기술개발 노력 등 충전기 품질·역량 중심으로 평가한다

기후에너지환경부 보도·설명 - 전기차 충전기 '설치' 넘어 '품질'로… 운영·제조 모두 평가하고 성능기준 강화

자료: 언론종합, 현대차증권

▶ Compliance Notice

- 본 자료는 기관투자가 또는 제3자에게 사전제공한 사실이 없습니다.
- 이 자료에 게재된 내용들은 자료작성자 이화진의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.
- 조사분석 담당자 및 그 배우자는 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

- 본 조사자료는 투자자들에게 도움이 될 만한 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 당사의 사전 동의 없이 무단복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다.
- 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.