

KCCI ESG NEWSLETTER

대한상의 ESG 뉴스레터



• **전문가 기고**

글로벌 탄소규제 대응
산업단지 MRV 플랫폼 소개

• **ESG 주요 현안**

글로벌 플라스틱 협약(INC-5.3)과
재생원료 의무화

• **국내외 주요 ESG 뉴스**

• **ESG 통계 지표**

ESG 금융
ESG 평가
기타 통계

2026
FEB

글로벌 탄소규제 대응 산업단지 MRV 플랫폼 소개

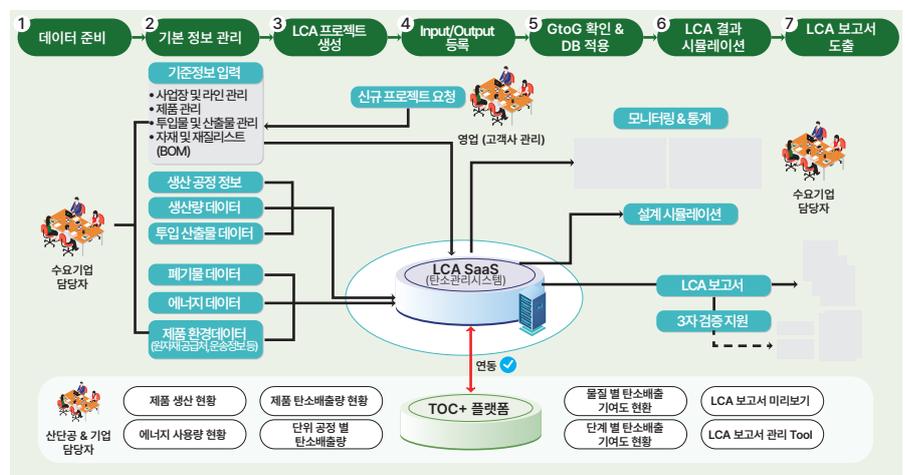
박상호
한국산업기술시험원
스마트그린기술센터장

1. 산업단지 MRV 플랫폼 개요

유럽의 CBAM(탄소국경제도)이 대두되면서 글로벌 공급망으로부터 강력한 탄소중립 요청이 지속되고 있다. 이에 따라 한국산업단지공단에서는 기업들을 지원하기 위해 '스마트에너지플랫폼 TOC+ 구축사업(산업단지 MRV 플랫폼)'을 진행하였다.

해당 사업에서는 기업들의 제품 탄소발생량을 데이터 기반으로 산출할 수 있도록 기업의 에너지 및 환경 데이터를 IoT를 활용해 계속하여 LCA(전과정평가)를 통한 PCF(제품탄소발자국) 산정을 지원하는 MRV(산정-보고-검증) 플랫폼을 개발하고 기업의 생산공정에 적용하여 실증을 완료하였다.

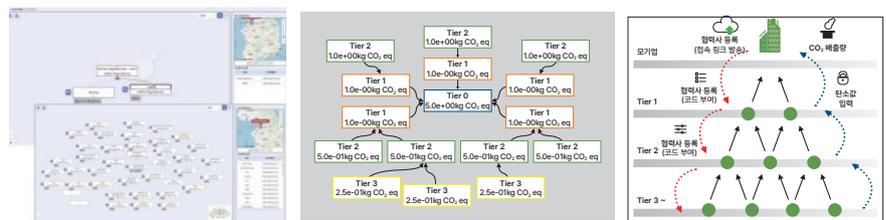
<그림1. 산업단지 MRV 플랫폼 탄소발자국 산출 시스템>



실질적으로 CBAM에 대응하기 위해서는 Scope3에 해당하는 공급망의 탄소정보가 필요한데 이를 위해 해당 사업에서는 공급망 탄소배출량 관리 시스템을 개발하여 기업들이 실질적으로 필요한 서비스를 구현하였다. 이를 통해 공급망 전체의 탄소배출을 관리하여 최종적으로 글로벌 탄소규제에 대응 가능하도록 기업지원이 가능하다.

<그림2. 산업단지 MRV 플랫폼 탄소발자국 산출 시스템>

<공급망 Node 커스터마이징 및 공급망 탄소배출량 계산·통합>



모기업 제품 탄소배출량 (kg CO₂ eq.)

$$\{(\sum \text{제품 가중치} \times \text{협력사 제품 탄소 배출량(kg CO}_2 \text{ eq.)}) + (\sum \text{협력사 제품 수송 탄소 배출량(kg CO}_2 \text{ eq.)}) + \text{모기업 제품 공정 탄소배출량(에너지, 연료, 용수 등)}\}$$

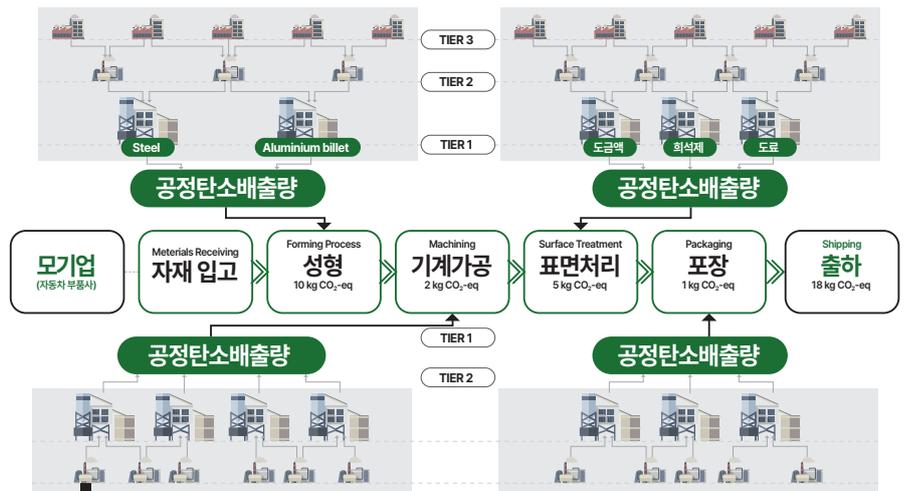


글로벌 탄소규제 대응 산업단지 MRV 플랫폼 소개

2. 산업단지 MRV 플랫폼 적용 방안

산업단지 MRV 플랫폼은 제품 전 공정의 탄소관리가 가능하다. 아래 그림과 같이 전 공정을 도식화하여 각 공정 별 탄소배출량 산출이 가능하고 공정별 탄소감축량을 산정하여 공급망 전체의 탄소관리가 가능하게 개발 되었다. 또한 EU DPP(디지털제품여권)와 연계 가능하도록 탄소발자국 외 기업의 환경데이터 DB를 구축하여 향후 기업에서 DPP를 대응이 필요할 때 연계 가능하도록 확장성을 확보하였다.

<그림3. 산업단지 MRV 플랫폼 공정별 탄소관리 적용 방안>



3. 산업단지 MRV 플랫폼 기업지원 사업

한국산업단지공단에서는 산업단지 MRV 플랫폼을 활용하여 글로벌 탄소규제 대응을 지원하기 위해 「2026년도 스마트에너지플랫폼 FEMS+ 구축사업」을 진행 할 예정이다. 해당 사업은 기업의 에너지·온실가스 측정을 위해 계측기 설치를 지원하고 MRV 플랫폼 연계를 통해 기업의 제품 탄소발자국 보고서를 자동으로 작성 할 수 있는 LCA SaaS(클라우드 서비스형 소프트웨어)를 보급하여 국내 검증기관들과 연계를 통해 검증까지 원스톱으로 지원 할 수 있는 사업이다.

구 분		글로벌 탄소규제 대응	
		FEMS+ 사업장	산업단지 MRV
2026년	추진방향	구축 및 운영	연계
	구축 수	14개(세부주관(수요기업) 기준)	
	추진내용	<ul style="list-style-type: none"> 탄소규제 5대 업종 중심 구축 인프라 선정 에너지·온실가스 측정 사업장 구축 제품 단위 에너지·온실가스 측정 및 절감 방안 제시 PCF/LCA 기반 산정보고서 생성 기업별(공정별) 측정 LCIA DB 생성 FEMS+-산업단지 MRV 플랫폼 연계 검증기관 연계 및 탄소배출 검증값 도출 수요기업당 최대 국비 6억 지원 (기업부담 10% 이상) 	

글로벌 탄소규제 대응 산업단지 MRV 플랫폼 소개

4. 산업단지 MRV 플랫폼 기업지원 기대효과

산업단지 MRV 플랫폼을 활용하여「2026년도 스마트에너지플랫폼 FEMS+ 구축사업」에 참여하면 CBAM에 대응 할 수 있게 제품 공정별로 계측기를 부착하고 실측 데이터를 활용하여 LCA를 수행하고 PCF(제품탄소발자국) 보고서를 제공 받을 수 있다. 또한 국내 검증기관을 활용하여 보고서의 검증까지 지원 받을 수 있다. 공정별 에너지 감축 방안을 제공 받을 수 있으며 제품 제조 공정별 8 ~ 12 % 탄소배출량 감축 성과를 얻을 수 있다.

글로벌 플라스틱 협약 (INC-5.3)과 재생원료 의무화

제1장. 인류의 축복 플라스틱

1907년, 인류는 처음으로 자연에 존재하지 않는 물질인 베이클라이트(Bakelite)라 불린 합성수지인 플라스틱을 만들어냈다. 합성수지는 가볍고, 단단하며, 전기가 통하지 않았다. 무엇보다 중요한 점은 자연을 모방한 재료가 아니라, 인간이 설계한 재료였다는 사실이다. 이 발명 이후 플라스틱은 인류의 삶을 급속도로 바꾸었다. 식품은 오래 보관할 수 있게 되었고, 의료 위생은 비약적으로 개선되었으며, 대량 생산과 대량 소비라는 산업사회의 구조가 가능해졌다.

플라스틱은 오랫동안 '문제를 해결하는 물질'이었다. 깨지지 않고, 가볍고, 값싼 재료는 근대의 진보를 상징했다. 문제는 이 물질이 너무 완벽했기 때문이었다.

제2장. 플라스틱 오염_축복이 재앙으로 바뀐 순간

산업에 혁신적인 영향을 끼친 이 플라스틱이 인류에게 재앙으로 다가오는 것을 간과하고 있었다. 플라스틱의 가장 큰 장점은 "잘 분해되지 않는다"는 점이었다. 또한 플라스틱은 썩지 않고 대신 잘게 부서진다. 잘게 부서진 미세 플라스틱은 강을 타고 바다로, 바다에서 다시 공기와 토양으로 이동한다. 바다로 떠 내려간 미세플라스틱은 단순히 '해변의 쓰레기'가 아니다. 미세 플라스틱은 인체 혈액과 태반에서도 검출되기 시작했다. 환경 문제는 곧 건강 문제로 연결된다.

플라스틱 오염의 문제는 더 이상 "자연을 사랑하자"는 윤리적 캠페인이 아니라 글로벌 리스크 관리의 문제가 되었다. 기업 입장에서 이 변화는 중요하다. 왜냐하면 환경 이슈 이상의 영역으로서 인간의 건강과 안전에 문제를 일으키고 마침내 규제 영역이 되기 시작했다. 즉, 플라스틱 문제는 기업의 브랜드 이미지 문제가 아니라 제품 책임과 법적 책임의 문제로 이동하고 있다.

중소기업 ESG 담당자 점검노트 1

- 우리 제품이 최종 소비자 건강과 연결될 가능성은 없는가
- 향후 "유해물질 포함 여부" 질문에 대응 가능한가
- 공급망에서 발생하는 플라스틱 리스크를 파악하고 있는가



[해류를 타고
해안으로 밀려든 플라스틱들]
photo by
The Ocean Clean up

글로벌 플라스틱 협약 (INC-5.3)과 재생원료 의무화

제3장. UNEP와 글로벌 플라스틱 협약의 탄생

플라스틱 오염의 가장 큰 특징은 국경을 넘는다는 점이다. 한 나라에서 버려진 플라스틱은 해류를 타고 다른 나라 해안으로 흘러간다. 선진국에서 수출된 폐기물은 개발도상국의 매립지로 이동한다. 이 구조 속에서 개별 국가의 자율 규제는 한계를 드러냈고 국제사회는 가장 강력한 수단을 선택한다. 그것은 '조약'이다.

2022년, UNEA(The United Nations Environment Assembly_유엔 환경총회)는 플라스틱 오염을 종식하기 위한 법적 구속력을 갖는 국제 협약 추진을 결의했다. 이 결의는 단순한 환경 선언이 아니다. 이는 글로벌 공급망 전체에 영향을 미치는 산업 규범의 재설계 선언이다. 특히 수출 의존도가 높은 국가의 기업들에게 이 협약은 외교 뉴스가 아니라 거래 조건 변화의 신호다.

중소기업 ESG 담당자라면 이 문장을 기억할 필요가 있다. 국제 조약은 확정된 이후에 영향을 주는 것이 아니라, 협상 과정에서 이미 시장을 움직인다. 글로벌 브랜드는 조약이 확정되기 전에 내부 기준을 강화한다. 그리고 그 기준은 납품 조건으로 전달되기 때문이다.

중소기업 ESG 담당자 점검노트 2

- 해외 고객사 ESG 요구사항 변화 모니터링
- 플라스틱 관련 질문에 대한 사전 답변 정리
- 자사 내 플라스틱 사용 현황 데이터 확보
- “우리는 준비 중이다”라는 메시지를 보여줄 전략 마련



글로벌 플라스틱 협약 (INC-5.3)과 재생원료 의무화



제4장. 글로벌 플라스틱 협약은 어떻게 만들어지고 있는가

“INC란 무엇이며, ‘INC-5의 5’는 무엇을 의미하는가”

글로벌 플라스틱 협약은 선언으로 만들어지지 않는다. 이를 실제 문서로 만들기 위해 구성된 기구가 INC(Intergovernmental Negotiating Committee, 정부간 협상위원회)다.

INC는 연례 총회가 아니라 조약을 만들기 위해 한시적으로 구성된 협상 기구이다. 따라서 INC의 ‘1차, 2차, 3차’는 연도를 뜻하지 않는다. 이는 협상의 단계(stage)를 의미한다. INC-1부터 INC-4까지는 비교적 빠르게 진행되었다. 그러나 최종 합의를 목표로 했던 INC-5에서 문제가 발생했다. 플라스틱 문제는 단순한 폐기물 관리가 아니라,

- 석유화학 산업
- 제조업 원가 구조
- 국제 무역
- 개발도상국 지원

이 모두와 얽혀 있었기 때문이다.



그 결과 INC-5는 INC-5.1(부산) → INC-5.2(제네바) → INC-5.3(제네바)로 여러 차례 나눠 이어지게 되었다. 이 구조는 국제사회가 이 문제를 얼마나 심각하게 보고 있는지를 보여준다. 한 번에 합의하지 못했기 때문이다. 그러나 동시에, 합의를 포기하지도 않았다는 신호이기도 하다.

중소기업 ESG 담당자 점검노트 3

- “아직 협약이 확정되지 않았다”는 말에 안심하지 말 것
- 국제 규범은 확정 전에 이미 기업 실무에 반영되기 시작함
- 수출 고객사·대기업의 요구가 먼저 바뀔 가능성 높음
- 협약 ‘완료 시점’이 아니라 ‘협상 방향’을 기준으로 대비할 것

글로벌 플라스틱 협약 (INC-5.3)과 재생원료 의무화

제5장. 합의 실패로 끝난 INC-5.3 제네바 회의(2026.2.6)

'합의 실패'가 의미하는 것

INC-5.3은 결과만 놓고 보면 실망스럽다. 최종 조약 문안은 도출되지 않았고, 플라스틱 생산 규제와 재생원료 의무화에 대한 합의도 이뤄지지 않았다. 그러나 이 회의의 진짜 의미는 다른 데 있다. INC-5.3은 국가 간 갈등의 실체를 공개적으로 드러낸 회의였다.

- 일부 국가는 생산량 감축을 요구했고
- 일부 국가는 재활용 중심 접근만을 주장했으며
- 개발도상국은 재정·기술 지원 없이는 이행이 불가능하다고 맞섰다.

이 충돌은 환경 문제의 충돌이 아니라 산업 구조와 경제 모델의 충돌이었다. 중요한 점은, 어떤 국가도 "플라스틱 오염은 중요하지 않다"고 말하지 않았다는 사실이다. 논쟁은 '어떻게, 얼마나, 누가 부담할 것인가'에 집중되어 있었다. 이는 기업에게 매우 중요한 신호다. 규제의 방향은 이미 정해졌고, 남은 것은 속도와 방식의 문제이기 때문이다.

중소기업 ESG 담당자 점검노트 4

- "합의 실패 = 영향 없음"으로 해석하지 말 것
- 대기업·글로벌 브랜드는 이미 내부 기준을 강화 중
- 향후 요구는 '권고'가 아니라 납품 조건으로 등장할 가능성
- ESG 보고·응답 요청에서 플라스틱 항목 비중 증가 예상



글로벌 플라스틱 협약 (INC-5.3)과 재생원료 의무화



제6장. 플라스틱 '재활용'에서 '재생원료 의무화(rPET 10%)'로

EU 포장재규정(PPWR_The Packaging and Packaging Waste Regulation)이 2025년 2월 11일 발효되었고 이후 일반 적용시점은 발효 후 18개월 뒤인 2026년 8월 12일로 확정되었다. 재생원료 의무화는 새로운 무역장벽으로 다가오고 있다. 특히나 K푸드 업체 입장에서는 지금부터 준비해도 물량이나 기술적 측면에서 필요한 만큼의 재생원료 의무화에 따른 적절한 플라스틱 용기를 확보하지 못할 수도 있다. 오랫동안 플라스틱 정책의 핵심 단어는 '재활용'이었다. 그러나 이제 중심축은 '재생원료 의무화'로 이동하고 있다. PPWR은 플라스틱 포장재 안에 재활용된 재료(예: PCR: Post-Consumer Recycled plastics)가 일정 비율 이상 포함되어야 한다는 법적 의무를 부과한 것이다.

이 의무는 단순 권고가 아니라, 2030년과 2040년을 기점으로 점진적 의무화된다. 2030년에는 식품용 PET 용기는 30%, 비식품용 PET 용기는 10%, 음료병은 30% 가 최소 재생원료 비율인 것이다. 식품용과 비식품용을 나눈 이유는 "Contact-sensitive"로 구분했다. 2030년까지 EU에 수출하는 패키지 플라스틱의 재생원료(rPET) 사용 의무화 10% 확정된 것이다. 사용 이행은 숫자만 보면 작아 보인다. 하지만 이 숫자가 갖는 의미는 크다. 이는 다음을 의미한다.

- Virgin Plastic이 기본값(default)이 아니다
- 재활용이 '선택'이 아니라 '구조적 요구'가 된다
- 원가·공급망·품질 관리 방식이 바뀐다

특히 PCR(Post-Consumer Recycled) 기반 rPET는 중소기업에게 가장 현실적인 압박으로 다가온다. 왜냐하면 이는 1)원료 구매 단계, 2)협력사 선정, 3)품질 기준 모두를 바꾸기 때문이다. 중요한 점은, 이 요구가 국내법보다 먼저 EU 시장에서 온다는 사실이다.

중소기업 ESG 담당자 점검노트 5

- 자사 제품·부품에 플라스틱 사용 여부 전수 점검
- rPET · PCR 사용 가능 공정 여부 확인
- 원료 공급업체의 재생원료 인증 여부 점검
- "지금 당장 10%"보다 "확장 가능성"을 보여주는 전략 필요

글로벌 플라스틱 협약 (INC-5.3)과 재생원료 의무화

제7장. 기업 책임(EPR)은 어디까지 확장되는가

EPR(Extended Producer Responsibility)은 기업 책임의 범위를 폐기 단계에서 설계 단계로 끌어올린 개념이다. 이제 기업은 아래 사항을 물어야 한다.

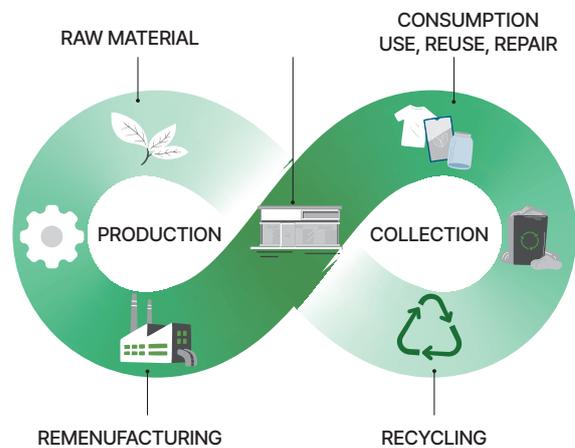
- 이 제품은 재활용이 가능한가?
- 재생원료를 쓸 수 있는 구조인가?
- 분리·회수가 쉬운가?

이 질문은 단순한 환경 질문이 아니다. 지속적인 거래 가능성에 대한 질문이다. 중소기업에게 EPR은 부담이지만, 동시에 차별화의 기회이기도 하다. 준비된 기업은 “대체 불가능한 협력사”가 되고 준비되지 않은 기업은 “리스크 요인”이 된다. ESG는 더 이상 보고서 문제가 아니다. 거래 조건의 언어가 되고 있다.

중소기업 ESG 담당자 점검노트 6

- 플라스틱 관련 자사 내부 기준 문서화
- 설계·구매·생산 부서와 ESG 협업 구조 만들기
- EPR, 재생원료 관련 질문에 즉시 답할 수 있는 데이터 정리
- “완벽함”보다 개선 로드맵을 보여주는 전략 중요

CIRCULAR ECONOMY



[순환경제의 생태계] 재활용을 넘어 재생원료화로 전환하고 있다.



E 환 경

기후 변화 대응 녹색금융

친환경 기술 혁신

자동차 탄소배출 3년 평균제 도입...기업 부담 완화

임팩트온 | 2026-02-20 | <http://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=18029>

AI 데이터센터 위해 6.6GW 원전 전력 확보 PPA 체결

임팩트온 | 2026-02-20 | <http://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=18029>

기후에너지환경부 2026 업무계획: 2030 재생e 100GW 목표

정책브리핑 | 2026-02-12 | <https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156742422>

이탈리아 초소형 원전 SOLO 2028 상용화 공급망 확보

임팩트온 | 2026-02-20 | <http://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=18029>

2026년 에너지대전의 성과 원년, 탄소중립 선도 위한 가시적 성과 창출

정책브리핑 | 2026-02-01 | <https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156742422>

EU 자발적 탄소 제거 표준 확정...글로벌 시장 가이드

ESG News | 2026-02-20 | <https://esgnews.com/esg-news-week-in-review-1-february-8-february-2026/>

ISSB 2월 회의 개최...생물다양성 및 SASB 기준 강화 논의

IAS Plus | 2026-02-20 | <https://www.iasplus.com/en-gb/news/2026/02/issb-agenda>

S 사 회

산업 안전 노동권

동반 성장 소비자 보호

수자원공사 물산업 중소기업 ESG 지원으로 동반성장 대상

K-water | 2026-02-09 | https://www.kwater.or.kr/news/repoView.do?brdId=KO26&s_mid=36&seq=140125

2026년 제2차 고용정책심의회 개최

고용노동부 | 2026-02-12 | https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=18963

클린사업장 조성 5400억 투입...영세기업 최대 90% 지원

K-ESG | 2026-02-19 | <https://k-esg.org/post/4247>

G 지배구조

투명 경영 주주 가치

글로벌 규제 대응 공정거래

코스피 사상 첫 6000 돌파...상법 개정 및 밸류업 효과

위클리서울 | 2026-02-25 | <https://www.weeklyseoul.net/news/articleView.html?idxno=85221>

의무화...3차 상법 개정안 국회 본회의 통과

포쓰저널 | 2026-02-25 | <https://www.4th.kr/news/articleView.html?idxno=2108079>

CSRD·CSDDD 적용 범위 90% 축소 최종 승인

ESG Today | 2026-02-24 | <https://www.esgtoday.com/eu-states-give-final-approval-to-omnibus-package-to-cut-sustainability-reporting-and-due-diligence-requirements/>

기업 밸류업 지수 2330 돌파...외인 매수세 유입 가속

MBC뉴스 | 2026-02-04 | https://mnews.imbc.com/news/2026/econo/article/6798600_36932.html

종합/트렌드

2026 대한민국 ESG 지속가능경영대상 21개 기관 수상

위클리서울 | 2026-02-04 | <https://www.weeklyseoul.net/news/articleView.html?idxno=85040>

올수 데이터 기반 순환경제로 ESG 경영대상 수상

FC미디어 | 2026-02-09 | <https://www.fcmedia.co.kr/news/articleView.html?idxno=28459>

2028년부터 자산 30조 이상 대기업 ESG 공시 단계적 의무화

위클리서울 | 2026-02-25 | <https://www.weeklyseoul.net/news/articleView.html?idxno=85221>

1. ESG 금융

(1) 국내 사회책임투자
채권 상장 종목 수
(매달 마지막 영업일 기준)

(단위: 개)

구 분	'25. 6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	'26. 1월
녹색채권	301	308	310	314	317	328	328	326
사회적채권	1,724	1,741	1,751	1,769	1,763	1,772	1,799	1,811
지속가능채권	225	221	221	217	215	208	202	199

자료: KRX ESG채권 정보플랫폼-통계-상장현황

(단위: 천억 원)

(2) 국내 사회책임투자
채권 상장 잔액
(매달 마지막 영업일 기준)

구 분	'25. 6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	'26. 1월
녹색채권	257	258	264	267	269	282	285	282
사회적채권	2,112	2,111	2,110	2,108	2,077	2,085	2,102	2,108
지속가능채권	160	160	158	158	159	159	151	149

자료: KRX 사회책임투자채권-통계-상장현황

2. ESG 평가

(1) 지속가능경영보고서
발간 현황
('25.12.31)

(단위: 건)

구 분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
지속가능경영보고서	20	38	78	131	161	204	226	-

자료: KRX ESG 포털

(단위: 건)

(2) 지배구조보고서
공시 현황
('25.12.31)

구 분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
지배구조보고서	213	224	231	355	380	530	549	-

자료: KRX ESG 포털

3. 기타 통계

RE100 참여 국내외
기업(기관) 누적 수('25.12)

* CF100 참여 기업 수:
177개 ('25.9)

구 분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
국내	-	6	14	27	36	36	36	36
글로벌	204	269	335	393	426	439	446	443

자료: <https://www.there100.org/re100-members>, <https://24-7cfe.com/>

담당자 및 문의처

최영준 연구원 | E. cyj@korcham.net

*지속가능경영원