

KCCI ESG NEWSLETTER

대한상의 ESG 뉴스레터



K-ETS 2026~2030

제4차 계획기간 완전 해부

할당 구조의 대전환 · 1차년도 이행점검 및 합리적 대응

- K-ETS 제4차 계획기간 할당 구조의 대전환
- 1차년도 이행 중간점검: 기업이 주목해야 할 핵심 사항
- K-MSR 도입과 배출권 시장 전망
- 기업의 단계별 대응 전략 로드맵
- 정부 지원 프로그램 및 기업 활용 가이드

• 국내외 주요 ESG 뉴스

- ESG 통계 지표
 - ESG 금융
 - ESG 평가
 - 기타 통계

2026

K-ETS 제4차 계획기간 할당 구조의 대 전환

2026년 1월부터 K-ETS 제4차 계획기간이 개시됐다. 772개 기업에 5년간 23억 6,299만 톤이 할당되었으나 3차 대비 16.8% 축소되었고, 유상할당 비율은 발전부문 최대 50%까지 단계적 확대된다. 2025년 12월 29일 할당이 완료된 이후 기업들은 2026년 이행 1차년도를 맞아 배출량 모니터링, 시장 대응, 비용 최소화 전략을 즉각 가동해야 한다.

1. 제도 도입 10년, 가장 큰 변화

K-ETS(한국형 배출권거래제)는 2015년 아시아 최초 국가단위 배출권거래제로 출범하였다. 2026년 1월 1일 개시된 제4차 계획기간(2026~2030년)은 10년간 운영 역사상 가장 광범위하고 강력한 제도 개편으로 평가받는다. 정부는 2024년 12월 제4차 기본계획을 확정하고, 2025년 11월 11일 국무회의에서 제4차 국가 배출권 할당계획을 최종 의결하였으며, 같은 해 12월 29일자로 772개 할당대상업체에 배출권을 공식 할당하였다.

1. 배출허용총량: 16.8% 감축

제4차 계획기간의 배출허용총량은 25억 3,730만 톤으로 확정되어 제3차 계획기간 대비 약 16.8% 감소하였다. 연도별로는 2026년 약 5억 톤에서 출발하여 2030년 4.35억 톤까지 매년 일정한 비율로 줄여나가는 '선형 감축 방식(Linear Reduction Factor)'을 새로 도입하였다. 이는 과거의 계단식·비례 감축방식에서 탈피한 것으로, 예측 가능성은 높아졌지만 매년 감축 압박도 구조화된다는 점에서 기업의 연간 탄소관리 계획의 중요성이 크게 높아졌다.

구분	제2차 계획기간 (2018~2020)	제3차 계획기간 (2021~2025)	제4차 계획기간 (2026~2030)
배출허용총량	약 17억 7,700만 톤	약 30억 5,000만 톤	25억 3,730만 톤
참여기업 수	약 600개사	약 685개사	772개사
감축방식	비례 감축	비례 감축	선형 감축(신규)
유상할당 비율	3% → 10%	10% 수준	발전 15% → 50% 발전외 15%

※ 자료: 기후에너지환경부(2025.12.28.) 보도자료 및 국무회의 의결자료 종합

K-ETS 제4차 계획기간 할당 구조의 대전환

2. 부문별 이원화: 발전 vs. 발전외

제4차 계획기간의 가장 큰 구조적 변화 중 하나는 운영 부문의 이원화다. ①발전부문(59개 기업, 7억 9,575만 톤 할당)과 ②발전 외 부문(713개 기업, 15억 6,724만 톤 할당)으로 나누어 각기 다른 유상할당 비율과 감축 경로가 적용된다.

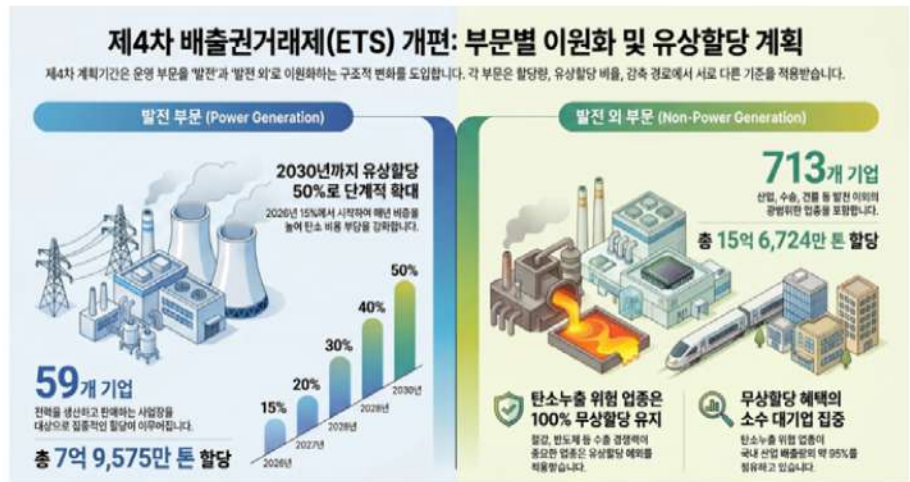
◆ 발전부문

전력을 생산·판매하는 사업장 대상. 유상할당 비율 2026년 15%를 시작으로
2027년 20% → 2028년 30% → 2029년 40% → 2030년 50%로 단계적 확대

◆ 발전 외 부문(산업·수송·건물 등)

원칙적으로 15% 유상할당 적용. 다만 탄소누출 위험 업종(철강·비철금속·석유화학·시멘트·반도체 등)은 100% 무상할당 유지

◆ 탄소누출 위험 업종은 국내 산업 배출량의 약 95%를 점유하므로, 무상할당 혜택은 사실상 소수 대기업 중심으로 집중



3. 벤치마크(BM) 할당 확대 및 강화

4차에서는 BM(배출효율 기준 할당) 적용 대상이 반도체·디스플레이·질산·생석회 제조업 일부 배출활동으로 확대된다. BM 계수는 2026년 평균 배출효율 수준에서 출발하여 2030년에는 상위 20% 수준으로 단계적으로 강화된다. 이는 '잘 하는 기업에 유리한' BM 구조상, 기술 선도기업은 잉여배출권을 확보하고 평균 이하 기업은 구매 부담이 가중되는 '탄소 우열 구조'가 본격화됨을 의미한다.

K-ETS

제4차 계획기간 할당 구조의 대전환

4. 할당 단위 전환: 시설 → 사업장

기존 '시설' 단위 할당에서 '사업장' 단위 통합 할당으로 변경된다. 사업장 내 복수 시설의 배출량을 통합 관리하게 되어, 기업은 사업장 전체의 에너지 효율과 배출 최적화 전략을 통합적으로 수립해야 한다. 동일한 성격의 사업장에는 동일한 기준이 적용되어 형평성이 제고된다.

5. GWP 기준 변경 및 배출범위 확대

◆ GWP 값 변경

IPCC AR5 기준 적용.

메탄(CH₄) 21→28, 아산화질소(N₂O) 310→265, 삼불화질소(NF₃) 16,100 신규 추가

◆ 플레어스택 포함

2026년부터 기상폐기물 처리시설(flare stack)이 할당대상에 포함. 추가할당 방식 적용

◆ 전력배출계수

매년 공표 수치를 자동 반영하는 방식으로 개선(기존 고정계수 방식에서 전환)

6. 배출권거래법 개정: 규제 강화

배출권거래법 일부개정법률이 2025년 10월 28일 공포되어, 핵심 조항은 2026년 4월 29일부터 시행되고 있다. 주요 개정 내용은 다음과 같다.

◆ 시세조작 금지 규정 신설

◆ 배출권 미제출 시 과징금 상한선(10만 원/톤) 삭제 → 사실상 과징금 규제 강화

◆ K-MSR(한국형 시장안정화제도) 법적 근거 마련:

세부 운영기준은 2026년 6월 중 별도 고시 확정 예정

1차년도 이행 중간점검: 기업이 주목해야 할 핵심 사항

1. 2026년 이행 일정 및 주요 데드라인

제4차 계획기간 1차 이행연도(2026년)는 제도 전환의 충격이 가장 크게 집중되는 시기다. 기업은 아래 핵심 일정을 반드시 숙지해야 한다.

시기	주요 이벤트	기업 조치사항
2026.01.01	4차 계획기간 공식 개시, KAU26 배포	모니터링 계획 재검토, 배출량 측정 시작
2026.01말	할당량 이의신청 마감(NGMS)	할당량 검토 후 이의신청 여부 결정
2026.04.29	배출권거래법 개정안 시행	시세조작 금지·과징금 강화 규정 준수
2026.06 (예정)	K-MSR 세부 운영기준 고시	시장안정화 기준 파악, 경매 전략 수립
2027.03.31	2026년 배출량 보고 및 인증 제출	제3자 검증 계약 수행 (검증기관 사전 확보)
2027.06.30	2026년도 배출권 제출 (KAU26)	부족분 시장 조달 또는 이월 검토

※ 배출량 보고·검증 일정은 기후에너지환경부 고시 및 업종별 지침에 따라 변동될 수 있음

2. 중간점검 핵심 체크리스트

이행 1차년도 중반(2026년 6월 기준)에 기업이 스스로 점검해야 할 핵심 항목을 정리하면 다음과 같다.

1. 배출량 실시간 추적 체계

- ◆ 월별 온실가스 배출량 실측치 vs. 할당량 비교 분석 운영 중인가?
- ◆ 상반기 배출량 추세로 연말 예상 배출량 추정 → 부족/잉여 시나리오 작성
- ◆ Scope 1(직접배출)·Scope 2(간접배출) 구분 모니터링 체계 적절히 운영 중인가?
- ◆ AR5 기준의 GWP 값이 내부 산정식에 반영되어 있는가? (특히 반도체·화학 업종)

2. 배출권 포트폴리오 관리

- ◆ 이월 규정 변경 확인
잉여업체는 순매도량의 6배(2026→27년)까지 이월 가능. 부족업체는 보유 KAU·KCU 전량 이월 가능
- ◆ 차입 한도 확인
4차 1차 이행연도(2026년)는 의무이행량의 30%까지 차입 가능
- ◆ 상쇄배출권(KCU) 활용 한도
이행연도 제출배출권의 5%까지만 인정. Pre-2021 CERs 기반 감축실적은 4차까지 KCU 전환 필요
- ◆ KAU26 시장가격 모니터링 및 최적 매매 시점 파악

1차년도 이행 중간점검:

기업이 주목해야 할
핵심 사항

3. 3차 계획기간 잔여 처리

3차 계획기간(2021~2025) 전환부문 과잉할당 배출권 2,395만 톤이 대상기업에서 회수 결정되었다. 해당 기업은 회수 납부 계획(분할납부 가능)을 4차 계획기간 내 이행해야 한다. 이와 별도로 3차 잔여 KAU25는 KAU26으로의 이월 조건을 엄격히 확인해야 한다.

4. 할당 적정성 재검토

- ◆ 산·증설, 생산량 변동이 있는 경우 추가할당 신청 가능 여부 검토
- ◆ 사업장 단위로 변경된 할당 기준에 따라 내부 조직경계·시설경계 재설정 필요
- ◆ 플레어스택 해당 기업은 추가할당 방식 적용 여부 확인

3. 기업 규모·업종별 차별화 대응

기업 유형에 따라 부담과 전략의 방향이 달라진다. 아래 표는 주요 유형별 핵심 이슈를 정리한 것이다.

기업 유형	핵심 이슈	1차년도 우선 대응
발전사	유상할당 비율 15% 시작, 매년 확대. 전기요금 인상 압박	경매 참여 전략 수립, 탄소비용 요 금 반영 방안 검토
철강·석유화학 (탄소누출 업종)	100% 무상할당이나 BM 강화로 잉 여 감소, 감축투자 부담 증가	BM 계수 대비 자사 배출효율 점 검, 감축기술 투자 로드맵 수립
반도체·디스플레이	NF ₃ GWP 신규 반영, BM 적용 확대. EU CBAM 간접노출 리스크 증가	NF ₃ 배출량 정확한 산정, 공정가 스 감축 설비 투자 검토
건물·서비스업 중소기업	발전 외 부문 15% 유상할당. 배출권 구매비용 현실화	에너지효율 개선 투자 지원사업 활용, CCfD 동향 파악
수송·항공·해운	2035년까지 50% 이상 감축 목표. 친환경 연료 전환 필요성 급증	저탄소 연료 전환 계획 수립, 국제 감축실적(ITMO) 활용 검토

K-MSR 도입과 배출권 시장 전망

1. K-MSR(한국형 시장안정화제도)란?

K-MSR(Korea Market Stability Reserve)은 배출권 시장의 수급 불균형에 대응하기 위해 4차 계획기간에 처음 도입되는 제도로, 배출권거래법 개정을 통해 법적 근거가 마련되었다. 세부 운영기준은 2026년 6월 중 별도 고시로 확정될 예정이다.

1. 운영 메커니즘

기본 방식 수량 조절 방식(Quantity-based). 시장 과잉 공급 시 경매 물량 축소, 공급 부족 시 정부 보유분 시장 투입

보조 수단 가격 상·하한제(Price corridor) 병행 적용 — 하이브리드 방식

목적 배출권 가격 급등락 방지 및 장기 투자 불확실성 완화

2. 기업에 미치는 영향

K-MSR 도입으로 배출권 시장의 가격 변동성이 완화되면, 기업은 중장기 탄소비용을 보다 안정적으로 예측하고 감축 투자 계획을 수립할 수 있게 된다. 그러나 K-MSR의 수량 조절 기준이 과도하게 완화적으로 설정될 경우 감축 유인이 약화될 우려도 있으며, 반대로 과도한 가격 상한 설정은 기술 투자 신호를 왜곡할 수 있다. 기업은 K-MSR 고시 확정 직후 운영기준을 정밀 분석하여 시장 참여 전략을 조정해야 한다.

2. 탄소차액계약제도(CCfD) 도입 추진

정부는 탄소차액계약제도(Carbon Contracts for Difference, CCfD) 도입도 병행 추진 중이다. CCfD는 기업이 저탄소 기술에 투자할 때 탄소가격의 불확실성으로 인한 투자 리스크를 줄이기 위해 정부가 탄소가격의 차액을 보전해주는 방식이다. 탄소집약 산업의 대규모 저탄소 전환 투자를 촉진하는 핵심 정책 수단으로, 기업은 CCfD 적용 가능 투자 사업을 사전에 발굴해 두는 것이 유리하다.

3. 배출권 시장 가격 전망 및 시사점

향후 5년간 기업이 추가로 부담해야 할 배출권 구매비용은 약 26조 9,000억 원에 달할 것으로 추산된다. 배출권 가격의 향방은 다음 변수들에 의해 결정될 전망이다

가격 상승 요인	가격 하락 요인	기업 대응 포인트
유상할당 비율 단계적 확대	K-MSR 시장안정화 기능	배출권 조기 확보·장기 계약
배출허용총량 16.8% 축소	경기침체 시 배출량 감소	감축설비 투자로 구매 최소화
BM 강화로 잉여배출권 감소	재생에너지 전력 확대	이월 전력 적극 활용
과징금 상한 폐지로 미준수 비용 증가	CCfD 등 정책 지원 확대	CCfD 대상 투자 사전 발굴
글로벌 탄소가격 연동 압력(CBAM)	상쇄배출권(KCU) 공급 증가	KCU 5% 한도 내 효율적 활용

기업의 단계별 대응 전략 로드맵

제4차 계획기간 5년을 '즉각 대응(2026)', '전환 가속(2027~2028)', '탄소경쟁력 확보(2029~2030)'의 3단계로 구분하여 전략을 설계하는 것이 유효하다.

단계 1: 즉각 대응 — 2026년 필수 과제

1. 탄소관리 거버넌스 강화

- ◆ C-suite 의사결정 체계에 탄소비용 통합: CFO·COO 주도의 탄소위원회 또는 TF 구성
- ◆ 할당량·배출량·배출권 포트폴리오 통합 관리 시스템 구축 또는 고도화
- ◆ K-ETS 담당 인력 전문화: 배출권거래법 개정사항, K-MSR, GWP 변경사항 즉시 반영

2. 배출량 정확성 제고

- ◆ AR5 기준 GWP 적용 여부 전사적 검토 (NF₃, CH₄, N₂O 해당 업종 즉시 재산정)
- ◆ 사업장 단위 통합 할당에 맞춰 조직경계·시설경계 재설정 및 모니터링 계획 갱신
- ◆ 제3자 검증 계약 조기 체결 (검증기관 수급 불균형 대비, 2027년 3월 제출 기한 확보)

3. 배출권 시장 대응

- ◆ 연간 배출량 예측치 기반 KAU26 적정 보유량 산정 및 매매 계획 수립
- ◆ 이월 규정(순매도량 6배)을 활용한 잉여배출권 전략적 적립 검토
- ◆ 경매 참여 기업: 최초 경매 일정 및 K-MSR 고시 내용 조기 파악

단계 2: 전환 가속 — 2027~2028년

1. 감축 투자 실행

- ◆ 에너지효율화 투자: 고효율 설비 교체, 열회수시스템, 스마트에너지관리시스템
- ◆ 연료전환: 석탄·중유 → LNG → 수소·암모니아로의 단계적 전환 로드맵 실행
- ◆ 재생에너지 조달 목표 설정 및 PPA·녹색요금제 계약 확대
- ◆ 중소기업은 정부 '탄소중립 설비투자 지원사업' 적극 활용(중소기업 70%, 중견기업 50% 보조)

2. 공급망 탄소관리(Scope 3) 선제 대응

- ◆ EU CBAM, 글로벌 공급망 탄소공시(CSRD-CSDDD) 요구 대응을 위한 공급망 배출량(Scope 3) 산정 체계 구축
- ◆ 탄소집약도가 높은 핵심 공급업체 대상 감축 지원 및 데이터 수집 체계 마련

기업의 단계별 대응 전략 로드맵

단계 3: 탄소경쟁력 확보 — 2029~2030년

1. 탄소중립 전략 내재화

- ◆ 2030 NDC 달성 여부가 제4차 계획기간의 결과로 평가됨 나는 시기. 기업 자체 감축목표 (SBTi 등)와 K-ETS 의무의 정합성 확보
- ◆ 탄소차액계약(CCfD) 대상 저탄소 기술 투자 실행 및 실적 정산
- ◆ BM 상위 20% 달성 기업은 잉여배출권 수익화 전략 적극 추진

2. 글로벌 탄소시장 연계 준비

- ◆ 파리협정 제6조 기반 국제감축실적(ITMO) 활용 방안 검토 (수송·항공·해운 업종 필수)
- ◆ EU ETS 연계 가능성 대비: 국내 탄소가격의 EU 수준 수렴 시 국제 탄소자산 활용 전략 병행

정부지원 프로그램 및 기업활용가이드

1. 주요 정부 지원제도 현황

지원사업명	지원 내용	지원 대상	담당기관
탄소중립 설비투자 지원사업	감축설비 도입비용 중소기업 70%, 중견 50%	K-ETS 비할당 중소·중견기업	중소벤처기업부
배출권거래제 감축설비 지원	온실가스 감축설비 최대 70% 지원	K-ETS 할당대상 중소·중견기업	한국에너지공단
분기별 기업 간담회	정책 설명, 애로사항 청취, 제도 개선 논의	K-ETS 할당대상업 체 전체	기후에너지환경부
CCfD (탄소차액계약)	저탄소 기술투자 리스크 완화, 탄소가격 차액 보전	대규모 저탄소 전환 투자 기업	기후에너지환경부 (도입 추진 중)
ETS 전문 교육·컨설팅	배출량 산정·보고·검증 실무 교육	할당대상업체 담당자	온실가스종합정보 센터/민간기관

※ 배출권거래제 할당 기업은 탄소중립 설비투자 지원사업(중진공) 적용 불가. 업종·규모에 따라 지원
기관 상이하므로 반드시 개별 확인 필요

맺음말 '탄소=비용'의 시대, 선제적 대응이 경쟁력

K-ETS 제4차 계획기간은 단순한 제도 개편을 넘어, 기업 경영 패러다임의 전환을 요구하는 정책 신호다. 배출허용총량 16.8% 감축, 유상할당 단계적 확대, 선형 감축 방식 도입, K-MSR 도입, BM 강화 — 이 다섯 가지 변화가 동시에 맞물리면서 앞으로 5년간 기업의 탄소비용 부담은 구조적으로 상승한다.

그러나 이 변화는 위기인 동시에 기회이기도 하다. BM 상위 기업은 잉여배출권 수익화가 가능하고, 에너지효율화·재생에너지 투자로 실질 비용을 줄일 수 있으며, EU CBAM-CSDDD 등 글로벌 규제에 선제 대응한 기업은 공급망 내 차별적 경쟁우위를 확보할 수 있다.

기업이 지금 당장 해야 할 일은 분명하다. 2026년 연간 배출량을 실시간으로 추적하고, 할당량과의 갭을 분기별로 점검하며, K-MSR 세부 고시 확정(6월 예정) 즉시 경매·이월 전략을 정비해야 한다. 재생에너지 조달 확대는 탄소비용 절감과 에너지 효율 개선을 동시에 달성하는 최선의 경로다.

※ 본 뉴스레터는 공개된 정부 정책자료 및 보도자료를 기반으로 작성되었으며, 특정 법률·세무·투자 조언을 구성하지 않습니다.

E

환경

기후 변화 대응

녹색금융

친환경 기술 혁신

지역 특성 고려한 저탄소철강 특구 지정...철강업 탄소중립 박차

연합뉴스 | 2026-06-09 | <https://www.yna.co.kr/view/AKR20260609053800003>

버려지는 탄소를 자원으로...경북도·포항시, CCUS 기술 개발 나서

연합뉴스 | 2026-06-24 | <https://www.yna.co.kr/amp/view/AKR20260624065100017>

지구 온도 1.5도 이하 상승까지 남은 탄소예산 고작 3년치

연합뉴스 | 2026-06-11 | <https://www.yna.co.kr/view/AKR202606110144600530>

LH, 국토교통기술대전에서 탄소중립 주거·도시 기술 선보여

연합뉴스 | 2026-06-24 | <https://www.yna.co.kr/amp/view/AKR20260624152100053>

강릉시 탄소중립포인트제 '순항'...2천461가구 혜택

연합뉴스 | 2026-06-25 | <https://www.yna.co.kr/amp/view/AKR20260625045700062>

S

사회

산업 안전

노동권

동반 성장

소비자 보호

전국 공장·창고 19만동 화재안전 실태조사 착수...중대재해 재발 방지

한겨레 | 2026-06-15 | https://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/1263211.html

중대재해처벌법 사업주 형사처벌 0건...법 실효성 논란

한겨레 | 2026-06-01 | <https://www.hani.co.kr/arti/society/labor/1261436.html>

우리은행 작년 ESG 금융 10조6천억원 지원...사회적 금융 확대

연합뉴스 | 2026-06-23 | <https://www.yna.co.kr/amp/view/AKR20260623057800002>

인권위, 기업 인권실사법 조속한 심의 촉구 의견 표명

뉴스1 | 2026-05-21 | <https://www.news1.kr/society/incident-accident/6174535>

'안전보건 공시제 도입 및 위험성평가 제재 신설 등' 산업안전보건 규제 강화

법률신문 | 2026-06-25 | <https://www.lawtimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=222495>

G

지배구조

투명 경영

주주 가치

글로벌 규제 대응

공정거래

"회사 실적 깎여도 이사 보수는 그대로?...성과 연동 강화해야"

연합뉴스 | 2026-06-24 | <https://www.yna.co.kr/view/RPR20260624003300353>

ESG 의무공시 본격화, 기업 밸류업 골든타임 왔다

한국경제 | 2026-06-02 | <https://www.hankyung.com/article/202605195718G>

금융위원장 '기업가치 제고 공시, 경영의 나침반 돼야'

연합뉴스 | 2026-06-08 | <https://www.yna.co.kr/view/AKR20260527068000008>

임원보수 공시 강화됐다는데...성과 줄어도 보수 올린 기업 수두룩

ESG경제 | 2026-05-27 | <https://www.esgeconomy.com/news/articleView.html?idxno=15609>

1. ESG 금융

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

(단위: 개)

구 분	'25. 10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	'26. 5월
녹색채권	317	328	328	326	319	318	321	334
사회적채권	1,763	1,772	1,799	1,811	1,815	1,809	1,818	1,847
지속가능채권	215	208	202	199	191	185	180	174

자료: KRX ESG채권 정보플랫폼-통계-상장현황

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

(단위: 천억 원)

구 분	'25. 10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	'26. 5월
녹색채권	269	282	285	282	272	274	272	273
사회적채권	2,077	2,085	2,102	2,108	2,104	2,089	2,081	2,097
지속가능채권	159	159	151	149	144	138	135	130

자료: KRX ESG채권 정보플랫폼-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	191

자료: KRX ESG 포털

(2) 지배구조보고서
공시 현황
('25.12.31)

(단위: 건)

구 분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
지배구조보고서	213	224	231	355	380	530	549	450

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	444

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

담당자 및 문의처

대한상의 지속가능경영원 ESG경영팀 | esg@korcham.net