

# ESG 공시의무화에 따른 기술개발 단계에서의 탄소평가체계 중요성

참고문헌 : (SEC Climate-related Disclosure) <https://www.sec.gov/news/press-release/2022-46/>  
 (EFRAG ESRS) <https://www.efrag.org/lab5/> / IFRS ISSB <https://www.ifrs.org/projects/completed-projects/2023/climate-related-disclosures/#final-stage>

## 전세계가 ESG에 주목하고 있는 이유와 세계 3대 ESG 제도

- **(ESG란)** ESG(Environmental·Social·Governance)는 기업가치 평가에 있어 고려해야하는 비재무적 요소로서 '환경, 사회, 지배구조'를 뜻함
- **(ESG 중요성)** 2015년 UN은 지속가능한개발목표(SDGs)를 발표하고, 또한 같은 해 채택된 파리기후변화협약은 기후변화에 대응하기 위해 기업이 즉각적인 조치를 취해야할 필요성을 강조함으로써 ESG 부상에 중요한 촉매제가 됨
  - 이와 함께 최근 미국과 EU의 ESG 공시 의무화, 공급망실사법\* 시행, 탄소국경세\*\* 현실화 등이 ESG 가속화의 주요 요인
  - \* 실사 적용대상 기업의 공급망 전체에 걸쳐 인권 및 환경 관련 실사를 의무화하는 법안
  - \*\* 탄소국경조정제도(CBAM)은 對EU수출 기업에게 제품별 탄소배출량에 따라 CBAM 인증서를 구매해야하는 제도
- **(ESG 주목 이유)** 최근 주요국은 기업 경영 공시와 함께 ESG 공시를 의무화하고 있어서 기업의 관심이 매우 집중
- **(세계 3대 ESG)** ① 미국 미국증권거래소(SEC)의 기후관련공시(Climate-Related Disclosure), ② EU 재무보고자문그룹(EFRAG)의 ESRS(European Sustainability Reporting Standards), ③ 국제회계기준(IFRS) ISSB의 S1/S2

### ① 미국의 ESG 공시의무화 : SEC의 기후관련공시

- **(공개시기)** 미국 증권거래위원회(SEC)는 `23.3월 기후변화리스크 및 그 영향에 대한 상장기업의 공시를 확대하는 기후관련공시(Climate-Related Disclosure)를 발표
- **(대상기업)** 모든 상장기업(미국에 상장된 해외기업 포함)\*
  - \* 우리나라의 경우 포스코, KB금융그룹, 신한금융그룹, 우리금융그룹, SK텔레콤, KT, 한국전력공사, LG디스플레이, 그라비티, 쿠팡으로 10개 기업이 상장됨
- **(주요내용)** TCFD\* 등을 고려한 비재무정보 공시에 관한 규정(Regulation S-K)에 하위항목을 신설하고 기후 공시 사항을 명시
  - \* Task Force on Climate-related Financial Disclosure(TCFD): G20 요청에 따라 금융안정위원회(FSB)가 설립한 기후변화 관련 정보공개를 위한 협의체
  - 온실가스배출량(Scope 1·2·3) 공시시기는 기업규모에 따라 단계적으로 적용하고, 소규모 기업에 대해서는 Scope3 면책조항 도입
  - Scope 1·2 공시에 대해서는 제3차 검증을 의무화하고, `24년 제한적 검증부터 적용 후 `26년부터 합리적 검증으로 강화

### ② 국제회계기준(IFRS) ISSB의 S1/S2

< 글로벌 3대 ESG 공시제도 비교 >

소재	유럽연합	미국	IFRS ISSB
공시 기준	ESRS (EFRAG)	Climate-Related Disclosure(SEC)	IFRS S1, S2 (ISSB)
공개 시기	2022년 11월	2023년 3월	2023년 6월
적용 항목	ESG전반 항후 산업별 기업별 세부지표 공개 예정	기후관련 공시	현재 기후관련공시 에 제한하며, 단계적으로 ESG 전반으로 확장될 예정
주요 특징	이해관계자 관점 (이중 중대성) Data Points 등 구체적인 공시기준 명시	투자자관점 (단일중대성) 기회요인 재무적 영향 등 강조	투자자관점 (단일중대성) SCOPE1~3, 산업특성 및 기후관련 목표 공시 강조
시행 계획	2025년 공시 (2024 회계연도)	2024년 공시 (2023 회계연도)	최종 가이드 발표 후 G20국가별 적용
검증 요구 사항	적용 3년까지 제한적 검증 적용 (6년 이후 합리적)	상장 대중기업은 Scope1,2에 대한 제한적 검증 도입 (4년 이후 합리적)	정보 공시 내용 전반에 대한 외부 감사 요구


출처: 법률신문 (<https://www.lawtimes.co.kr/news/184400>)

### ③ EU의 ESG 공시의무화 : EFRAG의 ESRS

- **(공개시기)** `22.11월 유럽재무보고자문그룹(EFRAG)는 지속가능성 보고 표준안으로 유럽지속가능성공시기준(ESRS European Sustainability Reporting Standards) 최종안 공개
- **(대상기업)** 국내기업이 EU에 상장되었거나, EU에 자회사를 상장한 경우, EU 기업의 협력사 등 공급망에 해당하는 경우 등은 국내기업이라도 `25년부터 (`24 회계연도) 단계적으로 EU공시규제 준수 필요
- **(주요내용)** ESRS 공시기준 및 공급망 실사 지침 등에 따라, 가치사슬 내에서 발생하는 활동에 대한 공시사항\*의 경우 공급·판매망에 속한 국내기업들도 간접적 의무 부담 가능
  - \* (예시) Scope3 온실가스 배출량, 기업활동사슬 내 노동자 관리 등
  - 단, EU회원국들은 별도 국내법을 마련할 예정으로, 국가별로 공시대상·시기 등은 일부 상이할 수 있음 (`23.3월 시행 후 18개월 이내 마련 의무)

## ESG 공시의무화에 따른 온실가스배출량(SCOPE3) 산정의 중요성

- ESG 공시의무화에 따라서 기업의 제품의 탄소량을 평가해야 하며, 제품 단위의 탄소량은 전과정평가(LCA, Life Cycle Assessment)를 이루어 짐. 각 부품별 탄소 LCA 결과값의 합이 Scope 3 평가값이 됨

지표(예)	공시기준	공시 방향		세부 공시기준	Scope 3 관리 포인트
		정성	정량		
Scope 3 배출량	SEC	-	✓	✓ Scope 3 배출량이 사업상 '중요'하거나 '온실가스 배출량 감축 목표에 Scope 3 포함' 시 공시 → <u>배출량 총계 및 7대 온실가스 종류별 배출량 공시</u>	- Scope 3 주요 배출원 : 적용 범위 기준 관리 필요 - 배출량 총계 - 배출원별 배출량 - 온실가스 종류별 배출량 
	ISSB	✓	✓	✓ GHG(온실가스) 프로토콜 기준에 따라 산출된 Scope 3 배출량 총계 공시 → 총 배출량 산정 시 포함된 범주에 대한 설명 필요 → 배출량 미포함 영역에 대한 제외 사유 서술 필요	
	EFRAG	-	✓	✓ Scope 3 영역별 및 배출량 총계 공시 → 총 배출량 산정 시 포함한 <u>주요 Scope 3 배출원을 정의하고 해당 배출원별 배출량 공시</u>	

출처: 삼정 KPMG (ESG 정보공시 의무화시대, 기업은 무엇을 준비해야하는가?)

## SCOPE3 탄소평가체계를 준비하기 위한 과학기술 차원에서의 대응 전략

- SCOPE3 온실가스 배출량은 제품 및 서비스의 전체 밸류체인과 연관되어 있으므로, 수많은 공급업체에서 발생하는 배출량을 정확하게 추적하고 산정하는 것은 정보의 정확성, 신뢰성, 검증 측면에서 매우 어려움
- 이를 해결하기 위해서는 아래 3가지 사례가 같이 과학기술을 개발하는 단계부터 공급망 및 밸류체인에서 발생하는 온실 가스 배출량에 대한 데이터 측정, 수집, 표준화, 검증 등에 대한 고려 방안이 필요
  - (사례①) IoT 센서, RFID 기술, 블록체인, GPS 등의 데이터 기술 활용하여 공급업체의 배출량 데이터를 측정 및 수집하고, 디지털 플랫폼 및 소프트웨어를 활용하여 데이터를 통합 관리함
  - (사례②) AI 머신러닝 알고리즘을 활용하여 데이터를 검증하고, 공급망 배출량을 예측함
  - (사례③) 위성 및 원격감지 기술을 활용하여 온실가스 배출량을 측정하고, 지리공간 매핑도구(GIS)를 통해 배출지역을 지리적으로 시각화함
- 최종적으로 "기후변화→탄소중립→ESG공시→SCOPE3산정"으로 이어지는 국제 상황을 고려하면 우리나라도 연구개발 과정에서 원자재 추출, 그리고 제품 폐기까지 고려한 SCOPE3 온실가스 배출량 방법론 연구가 매우 필요

이 구 용 충남도립대학교 환경에너지학과 교수

- ✓ 충청남도는 석탄화력발전소를 29기 보유('23년 기준)하고 있으며, 제철, 석유화학, 디스플레이 등 온실가스 다배출업종의 산업 비중이 높은 지역임
- ✓ '탄소중립경제 특별도 선언('22.10월)' 에 따라서 충남은 탄소중립경제 이행을 위한 미래경제, 전환경제, 순환경제, 생활경제, 탄소허브 등 다각적인 전략을 수립 중
- ✓ "기술패권시대"에서는 경제발전, 산업활성화, 인구유입, 교육을 촉진할 수 있는 확실한 매개체가 기술임을 강력하게 인지하고, 세계적인 ESG 공시의무화에 맞춰서 충남만의 기술 탄소평가체계 구축이 매우 시급함