

연구보고서 2025-08

건설산업 ESG경영 현황 분석 및 전문건설업 대응방안 연구

2025.12

연구진

김 태 준 연구위원 대한건설정책연구원

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
대한건설정책연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.

발 / 간 / 사

전 세계적으로 기후변화와 지속가능성이 핵심 의제로 부상하면서 ESG경영은 기업의 생존과 성장을 좌우하는 필수 요소가 되었습니다. 특히 건설산업은 전 세계 에너지 소비의 32%, 탄소배출의 약 1/3을 차지하는 산업으로서 기후변화 대응의 최전선에 있으며, 단계적으로 시행될 ESG 공시 의무화는 건설산업에 전혀 없는 변화를 요구하고 있습니다.

이러한 변화의 흐름 속에서 우리 건설산업이 주목해야 할 것은 바로 전문건설업입니다. 전체 건설업체의 82%를 차지하며 실질적인 공사의 70% 이상을 수행하는 전문건설업체들의 ESG 역량이 곧 한국 건설산업 전체의 ESG 성과를 결정하기 때문입니다.

그러나 현실은 녹록지 않습니다. 영세한 업체가 대부분인 전문건설업계는 ESG 전담 조직 구성이나 전문인력 채용은 물론, ESG 컨설팅이나 인증 비용을 감당하기도 어려운 실정입니다. 더욱이 원도급 구조의 불공정성 속에서 ESG 투자를 위한 추가 비용을 확보하기란 사실상 불가능한 상황입니다.

이러한 배경에서 출발한 본 연구는 전문건설업의 ESG경영 현황을 진단하고, 전문건설업 특성에 맞는 실효성 있는 대응방안을 제시하고자 하였습니다. 대기업 중심의 ESG 평가지표가 아닌 전문건설업에 최적화된 방안을 제시하고 원도급사와 전문건설업체가 상생할 수 있는 ESG 생태계 구축 방안을 제안하였습니다.

또한 본 연구는 단순히 ESG를 새로운 규제나 부담으로 보는 것이 아니라, 전문건설업의 경쟁력 강화와 건설산업 생태계 전체의 지속가능성을 높이는 기회로 접근하였습니다. 이 보고서가 전문건설업의 ESG경영 도입을 촉진하고, 건설산업 전체의 지속가능한 발전에 기여하는 마중물이 되기를 기대합니다.

2025년 12월
대한건설정책연구원
원장 김 희 수

요약

1. 서론

- 21세기 글로벌 경영 패러다임의 핵심 축으로 자리잡은 ESG(Environmental, Social, Governance) 경영은 이제 선택이 아닌 필수가 되었다. UNEP에 따르면 2023년 건물 및 건설 부문은 전 세계 에너지 수요의 32%를 차지하고 있으며, 건설 산업과 건설자재를 포함하면 전 세계 탄소배출의 약 1/3을 차지하고 있다.
 - 기후변화 대응과 지속가능한 발전에 있어 건설산업은 결정적 역할을 담당하고 있으며, 미국의 인프라 투자법, 유럽연합의 그린딜, 중국의 탄소중립 정책 등 주요국의 정책 기조가 ESG 중심으로 재편되면서 건설산업의 ESG 전환은 더 이상 미룰 수 없는 시대적 과제가 되었다.
 - 한국 건설산업 역시 2050 탄소중립 선언, 중대재해처벌법 시행 등 ESG 관련 제도가 빠르게 정비되고 있으며, 대형 건설사들은 지속가능경영보고서 발간, ESG 위원회 설치, 탄소중립 로드맵 수립 등을 통해 적극 대응하고 있으나, 실질적 시공을 담당하는 전문건설업체들의 ESG 대응은 여전히 초보적 수준에 머물러 있다.
- 전문건설업은 한국 건설산업의 중추적 역할을 담당하고 있다. 2023년 말 기준 약 7만 2천 개의 전문건설업체(전체 건설업체의 82%)가 등록되어 있으며, 약 120만 명의 근로자(건설산업 전체 고용의 2/3 수준)가 종사하고 있다. 실질적인 공사의 70% 이상을 전문건설업체가 수행하고 있어, 전문건설업의 ESG 수준이 곧 한국 건설산업 전체의 ESG 성과를 결정한다고 볼 수 있다.
 - 그러나 전문건설업의 ESG경영 도입에는 구조적 제약이 존재한다. 평균 자본금 5억원 미만, 종업원 10인 미만 기업이 70% 이상을 차지하는 영세성, 원하도급 구조의 불공정성, 정보와 역량의 부족 등이 주요 제약요인이다.
 - 글로벌 ESG 규제는 Scope 3, 즉 공급망 전체로 확대되고 있으며, 하나의 협력업체에서 발생한 ESG 사고가 전체 프로젝트와 원도급사의 평판에 치명적 타격을 줄 수 있다. 따라서 중소 전문건설업체를 포용하는 ESG 생태계 구축은 단순한 형평성이 아닌 산업 전체의 전략적 필요성이다.

- 이에 본 연구는 한국 전문건설업의 ESG경영 도입과 확산을 위한 실효성 있는 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로 첫째, 국내외 건설산업 ESG경영 동향을 분석하여 전문건설업이 직면한 도전과 기회를 파악하고, 둘째, 현행 ESG 평가지표와 제도의 문제점을 전문건설업 관점에서 검토하며, 셋째, 전문건설업과 중소기업체의 특성을 고려한 맞춤형 ESG경영 도입 방안을 제시하고자 한다.

II. 건설산업 ESG경영 국내외 동향

- 한국의 ESG경영은 2015년을 전후하여 본격적으로 도입되기 시작하였다. 2016년 스투어드십 코드 도입, 2017년 기업지배구조보고서 자율공시를 거쳐 2026년 이후 공시 의무화 등을 거치면서 ESG경영이 본격화되었다.
 - 2021년 1월 금융위원회의 ‘ESG 공시 의무화 로드맵’ 발표는 중장기적 제도화 과정을 제시하였으며, 2025년부터 자산 2조원 이상 코스피 상장사를 시작으로 2030년까지 전체 코스피 상장사로 지속가능경영보고서 공시를 단계적으로 의무화하도록 계획되었다.
 - 2021년 12월 산업통상자원부의 ‘K-ESG 가이드라인’ 발표는 국내외 13개 주요 ESG 평가기관의 3,000개 이상 지표를 종합 분석하여 27개 사회적 가치와 61개 진단 항목을 제시하였다.
 - 2022년 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’ 발표로 중소·중견기업의 공급망 ESG 리스크 관리 지원체계가 구축되었으며, 2023년부터는 반도체, 자동차, 석유화학, 철강 등 주요 산업별 맞춤형 가이드라인이 순차적으로 개발되고 있다.
 - 2024년 4월 한국 지속가능성기준위원회(KSSB)가 발표한 한국형 지속가능성 공시기준 공개 초안은 IFRS 국제기준을 기반으로 하되 국내 기업의 수용가능성을 고려하여 기후 관련 공시를 우선적으로 의무화하는 방향으로 설계되었다.
- 미국 SASB(지속가능성회계기준위원회)는 산업별 특화 모델을 구축하여 건설 및 엔지니어링 서비스 산업에 대해 6개 핵심 주제와 11개 세부 지표를 제시하고 있다.
 - 프로젝트 개발의 환경 영향(환경 규정 위반 건수, 환경 리스크 평가 프로세스), 구조적 완전성 및 안전(결함 및 안전 관련 재작업 비용, 법적 소송 손실), 근로자 건강 및

안전(TRIR 및 사망률), 건물 및 인프라의 전생애 영향(친환경 건축물 수, 에너지/물 효율성 고려 프로세스), 비즈니스 윤리(부패 방지 정책, 정치 기부금 총액), 기후변화 영향(재난 리스크 고려 프로세스) 등을 포괄한다.

○ EU는 2019년 그린딜 발표 이후 건물 부문 탄소중립을 위한 강력한 정책을 추진하고 있다.

- 2020년 발표된 ‘Renovation Wave Strategy’는 2030년까지 연간 딥 에너지 리노베이션 비율을 최소 두 배 이상 확대하여 총 3,500만 동 이상의 건물을 개보수하는 목표를 설정하였다.

- 2024년 개정된 EPBD(에너지 성능 건물지침)는 최소 에너지 성능 기준(MEPS) 신설, 신축 건물의 제로 에미션 의무화(2028년 공공건물, 2030년 전체), 전생애주기 관점의 탄소배출 관리 도입(2027년부터 신축 대형 건물), 태양광 설치 의무화 강화, 화석연료 보일러 퇴출 계획(2040년) 등 구체적이고 강력한 규제를 포함한다.

○ K-ESG 가이드라인은 통합형·보편적 접근을 취하며 모든 산업에 일률적으로 적용되는 반면, 미국 SASB는 산업별 특화·정밀 접근을 채택하여 각 산업의 고유한 ESG 리스크를 정확히 포착한다.

- K-ESG는 빠른 확산과 기업 간 비교가능성 확보에 유리하나, SASB는 산업별 핵심 리스크 정확한 포착과 실질적 개선 유도에 강점이 있다.

- 향후 한국도 K-ESG의 기본 틀을 유지하면서 주요 산업별로 특화 지표를 추가 개발하는 하이브리드 모델로 발전할 필요가 있다. 현재 일부 업종에 대한 추가 지표가 개발되고 있으나 건설업을 위한 그리고 전문건설업과 중소건설업을 위한 지표 개발이 시급하다.

Ⅲ. 건설산업 ESG경영 지표 분석 및 전문건설업 시사점

○ 국내 건설기업 상위 50개사의 지속가능경영보고서를 분석한 결과, ESG 주요 지표에 대한 공시가 확대되고 있으나 여전히 표준화되지 못하고 있다.

- 온실가스 배출의 경우 Scope 1, 2 공시는 대부분 기업이 수행하고 있으나, 공급망 전체를 포함하는 Scope 3 공시는 여전히 제한적이다. 2023년 기준 Scope 3을

공시한 기업은 소수에 불과하며, 건설산업의 특성상 Scope 3 배출이 전체의 대부분을 차지함에도 불구하고 체계적인 관리가 이루어지지 않고 있다.

- 2023년 기준 건설업의 재해 천인율은 14.49로 전 산업 평균 6.63의 두 배 이상이며, 10년 전 대비 99.0% 증가하여 악화 추세가 뚜렷하다.
 - 사망 천인율은 0.22로 광업(43.96), 어업(0.69)에 이어 세 번째로 높았으며, 사망자 수는 486명으로 제조업(476명)을 넘어 가장 많았다.
- 상위 건설업체에서 발생하는 재해의 약 88% 이상이 협력업체, 즉 전문건설업체에서 발생하고 있다.
 - 2023년 상위 건설업체의 협력업체 재해 건수는 2,505건으로 전년 대비 20.9%, 2년 전 대비 58.8% 증가하였다.
 - 업체당 평균 협력업체 재해 건수는 178.9건으로 2년 전 대비 70.2% 증가하여, 전문건설업체의 안전관리가 건설산업 전체의 ESG 성과를 좌우하는 핵심 요인임이 명확히 드러났다.
 - 근로손실재해율(LTIFR) 분석 결과, 회사 임직원 재해율과 협력업체 임직원 재해율의 차이는 10배 이상 발생하여, 협력업체의 안전관리가 시급한 과제를 보여준다.
- 첫째, 전문건설업의 ESG 수준이 곧 한국 건설산업 전체의 ESG 성과를 결정한다. 전문건설업체는 전체 건설업체의 82%, 실질적 공사의 70% 이상을 수행하며, 건설산업 재해의 약 90%가 전문건설업 현장에서 발생하고 있다.
- 둘째, 공급망 ESG 관리가 선택이 아닌 필수이다. 글로벌 ESG 규제는 Scope 3로 확대되고 있으며, 협력업체의 ESG 사고가 전체 프로젝트의 평판에 치명적 영향을 미칠 수 있다.
- 셋째, 표준화된 공시 체계 구축이 시급하다. 현재와 같이 기업별로 상이한 지표와 방식으로 ESG 성과를 보고하는 상황에서는 객관적 평가와 실질적 개선이 어렵다.

IV. 전문건설업 ESG경영 대응방안

- 현행 ESG 평가지표는 대기업 중심으로 설계되어 있어 영세한 전문건설업체가 적용하기 어렵다. 따라서 전문건설업의 규모, 업종, 역량을 고려한 3단계 평가체계 구축이 필요하다.

- 특히 '실행가능성'과 '측정가능성'을 동시에 확보하는 것이 중요하다. 전문건설업체가 큰 비용과 인력 투입 없이도 실천할 수 있으면서, 동시에 객관적으로 측정하고 검증할 수 있는 지표를 개발해야 한다.
- ESG 생태계는 원도급사-전문건설업체 간 협력 체계, 동종 기업 간 연대와 학습 네트워크, 산·학·연·정 통합 지원체계의 세 축으로 구성되어야 한다.
- 원도급사-전문건설업체 협력 체계: 원도급사는 일방적 ESG 요구사항 전가가 아닌 실질적 지원을 제공해야 한다.
- 공정한 거래 관계 확립: 적정공사비 보장, ESG 관련 비용의 선지급, 공사대금의 적기 현금 결제, ESG 우수기업에 대한 입찰 가점 및 우선 선정 등을 통해 ESG 투자 여력을 확보해야 한다.
- ESG 생태계 활성화는 3단계로 추진한다.
 - 1단계(기반 조성기, 2026-2027): 인식 전환과 기초 인프라 구축에 집중하여 시범 사업을 통해 성공모델을 창출한다.
 - 2단계(확산기, 2028-2029): 본격적인 생태계 확대를 추진하며, 민간 주도성을 강화하고 중견기업의 중간 리더십을 육성한다.
 - 3단계(정착기, 2030년 이후): 자립적 생태계로 전환하여 정부 지원을 단계적으로 축소하고 시장 메커니즘에 의한 자율 운영 체제를 구축한다.
- 전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원방안을 위해 2026년부터 2030년까지 5년간의 로드맵을 1단계 기초구축기(2026-2027), 2단계 확산기(2028-2029), 3단계 고도화기(2030년 이후)로 나누어 체계적으로 실시해야 한다.
- 또한 재정·금융 지원 방안(전문건설 ESG 전환 기금 조성, 세제 혜택 확대)과 ESG 인프라 구축 및 역량 강화 방안을 실시해야 한다.

V. 결론

- 본 연구는 건설산업의 ESG경영 현황을 분석하고, 특히 한국 건설산업의 핵심축인 전문건설업의 ESG경영 도입과 확산을 위한 실효성 있는 대응방안을 제시하였다.
- 주요 연구결과는 다음과 같다.
 - 건설산업은 전 세계 탄소배출의 1/3을 차지하며 기후변화 대응의 핵심 산업이다. 한국에서도 2025년부터 단계적 ESG 공시 의무화가 시행되며 제도화가 가속화되고 있다.
 - 해외 주요국은 산업별 특화 지표(미국 SASB)와 강력한 탄소중립 정책(EU 그린딜)을 추진하고 있으며, 한국도 하이브리드 모델로의 발전이 필요하다.
 - 국내 건설기업의 ESG 공시가 확대되고 있으나 표준화가 미흡하며, 특히 건설산업 재해의 88% 이상이 전문건설업체에서 발생하여 전문건설업의 ESG 역량 강화가 산업 전체의 성과를 좌우하는 핵심 요인이다.
 - 전문건설업 최적화 3단계 평가체계 개발, 원도급사-전문건설업체 협력 기반 ESG 생태계 구축, 2030년까지의 체계적 중장기 지원방안을 제시하였다.
- 본 연구의 의의는 건설산업 ESG경영의 핵심 과제가 전문건설업의 ESG 역량 강화에 있음을 실증적으로 규명하고, 포괄적이고 체계적인 대응방안을 제시했다는 점에 있다.
- 다만, 본 연구는 주로 문헌 연구와 2차 자료 분석에 의존하여 전문건설업체들이 현장에서 실제 직면하고 있는 ESG 관련 애로사항을 충분히 담아내지 못한 한계가 있다. 향후 후속 연구과제로 다음을 제안한다.
 - 전문건설업체 대상 대규모 실태조사
 - 업종별 특화 ESG 가이드라인 개발 연구
 - 공급망 ESG 관리 모델 개발 및 효과성 검증 연구
- 결론적으로, 전문건설업의 ESG경영은 건설산업의 ESG경영 고도화에 필수적인 선택이며, 이를 통한 건설산업 ESG 생태계의 건전한 구축은 건설산업뿐 아니라 대한민국의 지속가능한 발전에 크게 기여할 것이다. ESG경영은 단순한 규제 대응이나 대기업의 전유물이 아니라, 건설산업 생태계 전체의 지속가능성과 경쟁력을 결정하는 핵심 요소로 상호 협력과 공정한 관계를 기반으로 한 생태계 구축해야 한다.

목차

제1장	서론	1
1.	연구의 배경 및 필요성	3
2.	연구의 목적 및 범위	6
제2장	건설산업 ESG경영 국내외 동향	9
1.	국내 건설산업 ESG경영 동향	11
1)	ESG경영 도입 동향	11
2)	K-ESG 가이드라인 분석	14
3)	동반성장위원회 중소기업 ESG 경영 표준 가이드라인	20
2.	해외 건설산업 ESG경영 동향	25
1)	미국 SASB의 기반시설 ESG 공시지표	25
2)	EU 건설부문 탄소중립 정책 동향	48
3.	한국과 해외의 ESG 정책 비교 분석	52
1)	산업별 특화에 중점을 둔 미국의 ESG 가이드라인(SASB)	52
2)	EU 탄소중립 정책의 시사점	55
제3장	건설산업 ESG경영 지표 분석 및 전문건설업 시사점	57
1.	국내 건설기업 지속가능경영보고서 분석	59
1)	지속가능경영보고서 개념 및 제도 동향	59
2)	국내 지속가능경영보고서 공시 및 평가 등급 동향	63
3)	국내 건설산업 지속가능경영보고서 공시 및 평가 등급 동향	67
2.	건설산업 ESG경영 주요 지표 분석	69
1)	온실가스 배출 동향 분석	69
2)	재해율 동향	74

3. 전문건설업 시사점	81
1) 건설산업 ESG경영에서 소외된 전문건설업의 중요성	81
2) 범 건설산업 ESG경영 생태계 마련 필요	82

제4장 전문건설업 ESG경영 대응방안 ----- 85

1. 전문건설업에 최적화된 평가지표 개발	87
1) 현행 ESG경영 평가체계의 한계와 문제점	87
2) 전문건설업 특화 평가지표 개발 방향	88
3) 평가 방법론 및 운영체계	91
4) 평가결과 활용 및 인센티브 체계	92
2. 전문건설업과 중소기업 포용가능한 ESG 생태계 구축	93
1) ESG 생태계의 구조적 전환 필요성	93
2) 상생협력 기반 ESG 공동체 모델 구축	94
3) 제도적 기반 강화 방안	95
4) ESG 생태계 활성화 지원 체계	96
3. 전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원방안	98
1) 전문건설업 ESG경영 지원 로드맵	98
2) 재정·금융 지원 방안	99
3) ESG 인프라 구축 및 역량 강화	100

제5장 결 론 ----- 103

1. 연구결과 요약	105
2. 연구의 한계 및 후속 연구과제	111

참고문헌 ----- 113

표목차

〈표 2-1〉 K-ESG 가이드라인 지표	15
〈표 2-2〉 중소기업 ESG 표준 가이드라인 지표	22
〈표 2-3〉 엔지니어링 및 건설 서비스 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표	27
〈표 2-4〉 엔지니어링 및 건설 서비스 산업 활동 지표	28
〈표 2-5〉 주택건설업 지속가능성 공시 주제 및 지표	30
〈표 2-6〉 주택건설업 활동 지표	31
〈표 2-7〉 전력 유틸리티 및 발전 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표	32
〈표 2-8〉 전력 유틸리티 및 발전 산업 활동 지표	34
〈표 2-9〉 가스 유틸리티 및 유통업 지속가능성 공시 주제 및 지표	37
〈표 2-10〉 가스 유틸리티 및 유통업 활동 지표	38
〈표 2-11〉 부동산 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표	39
〈표 2-12〉 부동산 산업 활동 지표	40
〈표 2-13〉 폐기물 관리 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표	41
〈표 2-14〉 폐기물 관리 산업 활동 지표	43
〈표 2-15〉 수도 유틸리티 및 서비스 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표	44
〈표 2-16〉 수도 유틸리티 및 서비스 산업 활동 지표	46
〈표 2-17〉 K-ESG가이드라인과 미국 SASB의 비교	53
〈표 3-1〉 법정 공시와 거래소 공시의 차이	62
〈표 3-2〉 국내 지속가능경영보고서 작성기준	64
〈표 3-3〉 한국ESG기준원 ESG등급 기준	65
〈표 3-4〉 ESG등급 세부항목(2024년 기준)	66
〈표 3-5〉 건설산업 ESG등급 세부항목(2024년 기준)	68
〈표 3-7〉 산업별 재해자 비교표	74
〈표 3-8〉 건설 상위 업체 재해 건수 공시 동향	76

〈표 3-9〉 건설 상위 업체당 평균 재해 건수	77
〈표 3-10〉 건설 상위 업체 재해율 공시 동향	77
〈표 3-11〉 건설 상위 업체당 평균 근로손실재해율 동향	79
〈표 4-1〉 전문건설업 특화 주요 지표(안)	89

그림목차

[그림 1-1] 건축물 및 건설산업의 탄소 배출 비중(2023년기준)	3
[그림 1-2] 보고서 구성 및 주요 내용	7
[그림 2-1] 금융위원회 ESG 공시 의무화 로드맵	12
[그림 2-2] 산업통상자원부의 공급망 ESG평가 프로세스	19
[그림 2-3] 한국ESG경영지원협회의 공급망 ESG 평가프로세스	19
[그림 2-4] 동반성장위원회 협력사 ESG지원 사업(2025년)	21
[그림 2-5] EU그린딜 건물부문 정책구조	48
[그림 2-6] Fit for 55 Package 구성 및 건물부문 핵심 법령	50
[그림 3-1] 글로벌 상위기업 지속가능성보고서 공시 비중	63
[그림 3-2] 국내 지속가능경영보고서 공시 동향	64
[그림 3-3] 국내 ESG평가 등급 동향	66
[그림 3-4] 상위 건설업체 ESG평가 등급 동향	68
[그림 3-5] 상위 건설업체 온실가스 배출 공시 동향	70
[그림 3-6] 상위 건설업체 Scope 1&2 온실가스 배출 공시 동향	71
[그림 3-7] 상위 건설업체 Scope 3 온실가스 배출 공시 동향	72
[그림 3-8] 상위 건설업체 Scope 1&2&3 온실가스 배출 공시 동향	73
[그림 3-9] 해외의 산업별 Scope 3 배출 비중	73
[그림 3-10] 국내 산업별 재해율(천인율)	75
[그림 3-11] 국내 산업별 사망천인율(천인율)	75
[그림 3-12] 건설상위 업체와 국내건설업 근로손실재해빈도율 비교(2022년도 기준) ...	80

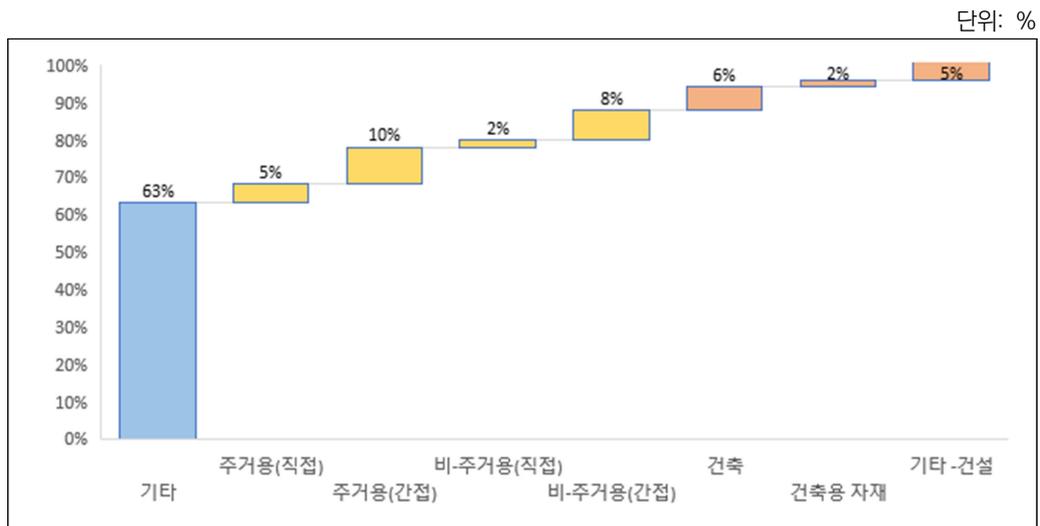
I

서론

1. 연구의 배경 및 필요성
2. 연구의 목적과 범위

1. 연구의 배경 및 필요성

21세기 글로벌 경영 패러다임의 핵심 축으로 자리잡은 ESG(Environmental, Social, Governance) 경영은 이제 선택이 아닌 필수가 되었다. UNEP에 따르면 2023년 건물 및 건설 부문은 전 세계 에너지 수요의 32%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 특히 건설산업과 철강, 콘크리트 등의 건설자재까지 포함하면 약 13%에 달했다. 결과적으로 건설산업의 전방(주거 및 산업용 건축물)과 후방(건설자재, 기계 등)을 포함하면 전세계 탄소배출의 1/3을 차지하고 있는 상황이다.



자료: UNEP(2025), Global Status Report for Building and Construction 2024/2025

[그림 1-1] 건축물 및 건설산업의 탄소 배출 비중(2023년기준)

따라서 기후변화 대응과 지속가능한 발전에 있어 건설산업은 결정적 역할을 담당하고 있다. 여기에 미국의 인프라 투자법, 유럽연합의 그린딜, 중국의 탄소중립 정책 등 주요국의 정책 기조가 ESG 중심으로 재편되면서, 건설산업의 ESG 전환은 더 이상 미룰 수

없는 시대적 과제가 되었다. 한국 건설산업 역시 이러한 글로벌 흐름에서 예외일 수 없다. 2050 탄소중립 선언, 중대재해처벌법 시행 등 ESG 관련 제도가 빠르게 정비되고 있으며, 사회의 ESG 요구 수준도 날로 높아지고 있다. 대형 건설사들은 이미 지속가능경영보고서 발간, ESG 위원회 설치, 탄소중립 로드맵 수립 등을 통해 적극적으로 대응하고 있으나, 건설산업의 실질적 시공을 담당하는 전문건설업체들의 ESG 대응은 여전히 초보적 수준에 머물러 있는 것이 현실이다.

전문건설업은 한국 건설산업의 중추적 역할을 담당하고 있다. 2023년 말 기준 약 7만 2천 개의 전문건설업체가 등록되어 있으며, 이는 전체 건설업체의 82%에 달한다. 고용 측면에서도 약 120만 명의 근로자가 전문건설 분야에 종사하고 있어, 건설산업 전체 고용의 2/3 수준이다. 시공 측면에서 보면, 실질적인 공사의 70% 이상을 전문건설업체에 의해 수행되고 있으며, 전문건설업 없이는 건설 프로젝트가 완성될 수 없다. 따라서 전문건설업의 ESG 수준이 곧 한국 건설산업 전체의 ESG 성과를 보여준다고 볼 수 있다.

그러나 전문건설업의 ESG경영 도입에는 구조적 제약이 존재한다. 가장 근본적인 문제는 영세성이다. 전문건설업체의 평균 자본금은 5억원 미만이며, 종업원 10인 미만 기업이 전체의 70% 이상을 차지한다. 이러한 영세 규모로는 ESG 전담 조직을 구성하거나 전문인력을 채용하기 어렵고, ESG 시스템 구축에 필요한 투자 여력도 부족하다. 연간 매출액이 수십억원에 불과한 기업이 수백만원에서 수천만원에 달하는 ESG 컨설팅이나 인증 비용을 감당하기는 현실적으로 불가능하다.

원하도급 구조의 불공정성도 심각한 제약요인이다. 전문건설업체는 원도급사에 대한 협상력이 극히 제한적이며, 저가 수주 압력 속에서 ESG 투자를 위한 추가 비용을 확보하기 어렵다. 평균 하도급률이 공사비의 70% 수준에 불과한 상황에서, 안전장비 고도화, 친환경 자재 사용, 근로자 복지 향상 등 ESG 활동에 필요한 비용을 자체적으로 부담하기는 사실상 불가능하다. 더욱이 원도급사가 자신의 ESG 평가 대응을 위해 하도급업체에 각종 데이터와 인증을 요구하면서도, 이에 대한 비용 보전이나 지원은 제공하지 않는 일방적 전가 구조가 만연해 있다.

정보와 역량의 부족도 중요한 제약요인이다. 대부분의 전문건설업체는 ESG가 무엇인지, 왜 필요한지, 어떻게 시작해야 하는지에 대한 기본적인 이해조차 부족한 상황이다. ESG 관련 정보가 대기업 중심으로 유통되고 있어 중소기업이 접근하기 어렵고, 실령 정보를 얻더라도 이를 자사에 적용할 수 있는 실무 역량이 부족하다. 또한 ESG 평가지표나 가이드라인이 대기업 기준으로 설계되어 있어, 중소 전문건설업체가 이를 그대로 적용하

기는 현실적으로 불가능하다.

건설산업의 지속가능한 발전을 위해서는 중소건설업체를 포용하는 ESG 생태계 구축이 필수적이다. 이는 단순한 형평성이나 상생의 차원을 넘어, 산업 전체의 ESG 성과 향상을 위한 전략적 필요성에 기인한다. 첫째, 공급망 전체의 ESG 리스크 관리 측면에서 중소기업체의 참여가 중요하다. 글로벌 ESG 규제는 점차 Scope 3, 즉 공급망 전체로 확대되고 있으며, 하나의 협력업체에서 발생한 ESG 사고가 전체 프로젝트와 원도급사의 평판에 치명적 타격을 줄 수 있다.

둘째, 혁신과 효율성 측면에서도 중소기업체의 역할이 중요하다. 현장에 가장 가까이 있는 전문건설업체들이 ESG 혁신의 실질적 주체가 될 수 있다. 폐기물 재활용, 에너지 절감, 안전 개선 등 현장 중심의 ESG 개선 아이디어는 대부분 실무를 담당하는 전문건설업체로부터 나온다. 이들의 창의성과 현장 경험을 ESG 혁신으로 연결시킬 수 있다면, 산업 전체의 ESG 수준을 한 단계 도약시킬 수 있을 것이다.

셋째, 사회적 형평성과 포용적 성장의 관점에서도 중소기업체 지원이 필요하다. ESG경영 능력이 기업 생존과 성장의 필수 조건이 되는 상황에서, 중소기업체를 배제한 채 대기업만의 ESG 전환을 추구한다면 양극화는 더욱 심화될 것이다. 이는 건설산업 생태계의 건전성을 해치고, 장기적으로는 산업 전체의 경쟁력 약화로 이어질 수 있다. 따라서 중소 전문건설업체도 ESG경영에 참여하고 그 혜택을 공유할 수 있는 포용적 체계 구축이 시급하다.

따라서 전문건설업의 ESG경영은 건설산업의 ESG경영 고도화에 필수적인 선택이며, 이를 통한 건설산업 ESG생태계의 건전한 구축은 건설산업 뿐 아니라 대한민국의 지속가능한 발전에 크게 기여할 수 있다.

2. 연구의 목적 및 범위

본 연구는 한국 전문건설업의 ESG경영 도입과 확산을 위한 실효성 있는 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로 첫째, 국내외 건설산업 ESG경영 동향을 분석하여 전문건설업이 직면한 도전과 기회를 파악하고, 둘째, 현행 ESG 평가지표와 제도의 문제점을 전문건설업 관점에서 검토하며, 셋째, 전문건설업과 중소기업체의 특성을 고려한 맞춤형 ESG경영 도입 방안을 제시하고자 한다.

본 보고서의 구성은 다음과 같다.

1장은 서론으로 연구의 배경 및 연구 목적, 그리고 연구의 범위 및 구성에 대하여 서술하였다.

2장에서는 건설산업 ESG경영 국내외 동향을 분석하였으며, 분석된 결과를 바탕으로 국내와 해외의 ESG경영 현황을 비교 분석하였다.

3장에서는 국내 건설기업의 지속가능경영보고서를 분석하여 건설산업의 주요 ESG경영 지표를 분석하였으며, 이에 따른 전문건설업 시사점을 도출하였다.

4장에서는 전문건설업 ESG경영 대응방안은 1) 전문건설업 최적화된 평가지표 개발, 2) 전문 및 중소기업 포용가능한 ESG생태계 구축, 3) 전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원방안을 제시하였다.

5장에서는 연구결과를 정리하고 연구의 한계점 및 시사점을 정리하였다.

구분		주요내용
제1장	서론	<ul style="list-style-type: none"> · 연구의 배경 및 필요성 · 연구의 목적 및 범위
제2장	건설산업 ESG경영 국내외 동향	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 건설산업 ESG경영 동향 · 해외 건설산업 ESG경영 동향 · 한국과 해외의 ESG경영 비교 분석
제3장	건설산업 ESG경영지표 분석 및 전문건설업 시사점	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 건설기업 지속가능경영보고서 분석 · 건설산업 주요 ESG경영 지표 분석 · 전문건설업 시사점
제4장	전문건설업 ESG경영 대응방안	<ul style="list-style-type: none"> · 전문건설업 최적화된 평가지표 개발 · 전문 및 중소 건설업 포용가능한 ESG생태계 구축 · 전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원방안
제5장	결론	<ul style="list-style-type: none"> · 연구결과 정리 · 연구의 한계점 및 시사점

[그림 1-2] 보고서 구성 및 주요 내용

II

건설산업 ESG경영 국내외 동향

1. 국내 건설산업 ESG경영 동향
2. 해외 건설산업 ESG경영 동향
3. 한국과 해외의 ESG 정책 비교 분석

1. 국내 건설산업 ESG경영 동향

1) ESG경영 도입 동향

(1) ESG경영 개념의 도입

2015년을 전후하여 한국에서는 ESG 개념이 본격적으로 소개되기 시작하였다. 이 시기는 주로 학계와 일부 선도적인 대기업을 중심으로 ESG에 대한 관심이 형성되던 초기 단계로 평가된다. 2006년 UN이 발표한 책임투자원칙(UNPRI)이 상당한 시차를 두고 한국 자본시장에도 영향을 미치기 시작하였으며, 2008년 글로벌 금융위기 이후 지속가능한 성장에 대한 사회적 요구가 증대되면서 ESG가 새로운 경영 패러다임으로 부상하게 되었다.

한편 한국은 다양한 분야에서 ESG경영의 정착이 시작되었는데 최근 ESG경영 공시에 대한 기원을 살펴보면 기업지배구조에 대한 공시에 큰 영향을 미쳤다. 2016년 12월 ‘기관투자자의 수탁자 책임에 관한 원칙’, 즉 한국 스투어드십 코드를 공식적으로 도입하였다. 이는 기관투자자들이 투자 대상 기업의 중장기 성장과 지속가능성 제고를 위해 적극적인 주주활동을 수행하도록 권고하는 자율규범으로서, 영국(2010년)과 일본(2014년)에 이어 아시아에서는 세 번째로 도입된 것이다. 한국기업지배구조원(현 한국ESG기준원)이 제정 주체로서 역할을 수행하였으며, 금융업권별 설명회를 순차적으로 개최하여 제도에 대한 이해를 높였다. 2017년에는 제도의 원활한 정착을 위해 제1차 해설서와 법령해석집을 발간하여 실무적 기반을 마련하였다.

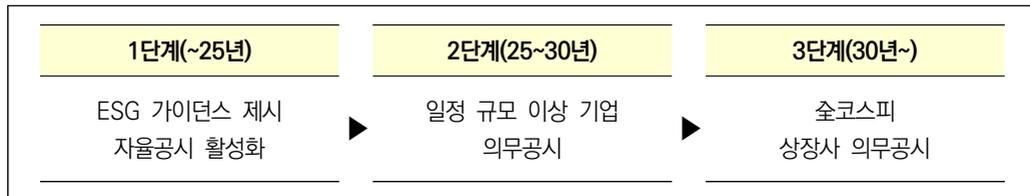
2017년부터는 기업지배구조 공시가 상장법인 대상 자율공시로 도입되었으며, 2019년 자산총액 2조원 이상 유가증권시장 상장법인을 대상으로 의무화되었다. 그리고 이러한 공시 대상은 점차 확대되고 있으며, 2026년 이후 전체 상장사로 확대될 예정이다.

한편 투자자의 입장이 아닌 기업의 입장에서 ESG경영의 도입이 시작된 것은 한국의

기업들이 다우존스지속가능경영지수(이하 DJSI)에 편입된 시점을 들 수 있다. DJSI는 1999년 세계최대 금융정보사인 미국 Dow Jones Indices와 글로벌 지속가능경영평가 전문기관 RobecoSAM이 개발했으며, 한국생산성본부가 2009년부터 로컬파트너로 참여하여 세계최초 국가단위 지수인 DJSI Korea를 공동 개발했다. 2024년 DJSI 월드지수에 편입된 국내기업은 25곳으로 전년 대비 13.6% 증가하며 최근 5년간 최대 규모를 기록했다¹⁾.

(2) ESG경영의 제도화

2021년 1월 금융위원회가 발표한 ESG 공시 의무화 로드맵은 한국 ESG의 중장기적 제도화 과정을 제시하였다. 이 로드맵에 따르면 2025년부터 자산 2조원 이상 코스피 상장사를 시작으로 2030년까지 전체 코스피 상장사로 지속가능경영보고서 공시를 단계적으로 의무화하도록 계획되었다.



자료: 금융위원회 보도자료, 2021년 1월 14일자, “기업공시제도 종합 개선방안

[그림 2-1] 금융위원회 ESG 공시 의무화 로드맵

같은 해 12월, 산업통상자원부는 ‘K-ESG 가이드라인’을 발표하였는데, 이는 국내외 13개 주요 ESG 평가기관의 3,000개 이상 지표를 종합적으로 분석하여 한국 기업에 적합한 27개 사회적 가치와 61개 진단항목을 제시한 것으로, 기업들이 ESG경영을 체계적으로 추진할 수 있는 실질적 기준을 제공하였다.

이러한 제도적 변화에 힘입어 2019년 20개사에 불과했던 지속가능경영보고서를 공시한 기업은 2021년 80개사로 증가하였으며, ESG 평가를 받는 기업 수도 지속적으로 확대되었다. 신용평가사들의 ESG 평가 사업 진출도 주목할 만한 변화였다. 나이스디앤비와 나이스평가정보가 2021년 상반기부터 ESG 평가사업을 시작하였으며, 기업 신용등급 평

1) 한국생산성본부 보도자료, 2024년 12월 24일자, “2024 다우존스 지속가능경영지수(DJSI) 평가결과 발표”

가에도 ESG 요소를 반영하기 시작함으로써 ESG가 기업 평가의 핵심 요소로 자리잡게 되었다.

2022년 산업통상자원부가 발표한 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’은 글로벌 공급망 규제에 대한 체계적 대응 방안을 제시하였다. EU의 공급망 실사법 등 강화되는 국제 규제에 대응하기 위해 중소·중견기업이 공급망 ESG 리스크를 효과적으로 관리할 수 있도록 지원체계를 구축한 것이다. 대기업들은 협력사에 대한 ESG 평가를 시작하였으며, 공급망 전체의 지속가능성을 통합적으로 관리하는 체계를 도입하였다. 특히 전자, 자동차, 화학 등 글로벌 공급망에 깊이 편입된 산업을 중심으로 ESG 관리가 강화되는 양상을 보였다.

이어진 2023년부터 정부는 업종별 특성을 반영한 세분화된 K-ESG 가이드라인 개발에 착수하였다. 반도체, 자동차, 석유화학, 철강 등 주요 산업별 가이드라인이 순차적으로 발표되었으며, 2024년과 2025년에 걸쳐 더 많은 업종으로 확대 적용되고 있다. 이러한 업종별 맞춤형 가이드라인은 기업들이 산업 특성에 부합하는 ESG경영을 추진할 수 있도록 실질적인 지침을 제공하고 있다.

2022년 12월 설립된 한국지속가능성기준위원회(KSSB)는 2024년 4월에 한국형 지속가능성 공시기준 공개 초안을 발표하였다. IFRS 국제기준을 기반으로 하되 국내 기업의 수용가능성을 고려하여 일부 조정된 이 기준은 기후 관련 공시를 우선적으로 의무화하는 방향으로 설계되었다. KSSB는 제1호(일반사항), 제2호(기후 관련 공시사항), 제101호(정책 목적을 고려한 추가 공시사항)로 구성되어 있으며, 특히 제101호는 한국만의 독자적 기준으로서 기존 법률에 따라 공개되고 있는 지속가능성 정보를 통합적으로 공시하도록 유도하는 특징을 지닌다.

한편 2022년 1월 시행된 중대재해처벌법은 ESG의 사회(S) 영역과 밀접하게 연계되어 기업의 안전보건관리체계 구축을 촉진하는 역할을 하고 있다. 2024년부터는 50인 미만 사업장으로도 확대 적용되면서 산업안전이 ESG 평가의 핵심 요소로 자리잡게 되었다. 이는 기업의 안전 경영이 단순한 법적 의무를 넘어 지속가능경영의 필수 요소로 인식되고 있음을 보여준다.

ESG정보 탐색 및 공유에 대한 사항도 발달하였다. 한국거래소가 구축한 ESG 정보 플랫폼은 투자자들이 기업의 ESG 정보에 보다 용이하게 접근할 수 있는 환경을 조성하였다. 2025년 현재 약 1,000개 이상의 상장기업이 ESG 평가를 받고 있으며, 이러한 정보는 다양한 ESG 테마지수 개발에 활용되고 있다. KRX ESG Leaders 150, KRX

Governance Leaders 100, KRX Eco Leaders 100 등 다양한 ESG 지수가 개발되어 패시브 투자 상품의 벤치마크로 활용되면서 ESG 투자의 대중화에 기여하고 있다.

2024년과 2025년에는 EU의 탄소국경조정메커니즘(CBAM), 공급망 실사법(CSDDD), 지속가능성 공시지침(CSRD) 등 국제 ESG 규제에 대한 체계적 대응이 본격화되고 있다.

2) K-ESG 가이드라인 분석

(1) 도입 배경 및 목적

K-ESG 가이드라인은 2021년 12월 산업통상자원부가 발표한 한국형 ESG경영 지침으로서, 국내 기업들이 ESG경영을 체계적으로 추진할 수 있도록 지원하기 위해 개발되었다. ESG경영에 대한 기업들의 관심이 급증하고 있음에도 불구하고 구체적인 실행 방안과 평가 기준에 대한 정보가 부족한 상황에서, 정부는 기업의 자율적 ESG경영 확산을 지원하고자 통합적인 가이드라인을 마련하게 되었다.

가이드라인 개발 과정에서는 국내외 주요 13개 ESG 평가기관 및 공시기준의 3,000개 이상 지표들이 종합적으로 분석되었다. DJSI, MSCI, EcoVadis, Sustainalytics, WEF, GRI 등 글로벌 평가기관의 기준들을 검토하여, 한국 기업의 특성과 경영환경에 적합한 핵심 요소들을 도출하였다. 이러한 과정을 통해 글로벌 기준과의 정합성을 유지하면서도 한국적 특성을 반영한 가이드라인을 제작하였다.

K-ESG 가이드라인은 기업이 ESG경영을 통해 추구해야 할 27개의 사회적 가치(Social Value)를 제시하고, 이를 실현하기 위한 구체적인 방법론을 제공하는 것을 핵심 목적으로 한다. 이는 단순한 평가 도구가 아닌, 기업이 ESG경영체계를 구축하는 데 필요한 최소한의 기준과 실행방법을 제시하는 실무 지침서로 볼 수 있다.

그러나 정부는 이 가이드라인을 기초로 기업에 대한 정부 차원의 ESG 평가를 하는 것이 아니라 자체적인 ESG경영 역량을 강화할 수 있도록 지원하는 데 중점을 두고 있다. 가이드라인을 통해 국내 기업들이 글로벌 시장에서 ESG 경쟁력을 확보하고, 지속가능한 성장을 달성할 수 있도록 돕는 것을 목표로 하였다.

(2) 기본 구조 및 내용

K-ESG 가이드라인은 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)의 세 가지 영역으로 구성되어 있으며, 총 69개의 진단항목을 통해 기업의 ESG경영 수준을 종합적으로 평가할 수 있도록 설계되었다. 각 영역은 정보공시, 환경, 사회, 지배구조의 4개 범주로 구분되며, 범주별로 세부 진단항목들이 배치되어 있다.

정보공시 영역은 5개 항목으로 구성되어 ESG 정보의 공개와 이해관계자와의 소통을 다루고 있다. 환경 영역은 25개 항목으로 환경경영 체계, 온실가스 배출 관리, 에너지 및 자원 관리, 폐기물 및 유해물질 관리 등을 포괄한다. 사회 영역은 22개 항목으로 가장 많은 비중을 차지하며, 노동, 인권, 안전보건, 공정거래, 소비자 보호, 지역사회 기여 등 광범위한 사회적 책임을 다룬다. 지배구조 영역은 17개 항목으로 이사회 구성과 운영, 주주 권리 보호, 윤리경영, 리스크 관리 등 기업의 건전한 지배구조 확립을 위한 요소들을 포함한다.

〈표 2-1〉 K-ESG 가이드라인 지표

영역	범주	진단항목	분류번호
정보공시(P)	정보공시 형식	ESG 정보공시 방식	P-1-1
		ESG 정보공시 주기	P-1-2
		ESG 정보공시 범위	P-1-3
	정보공시 내용	ESG 핵심이슈 및 KPI	P-2-1
	정보공시 검증	ESG 정보공시	P-3-1
환경(E)	환경경영 목표	환경경영 목표 수립	E-1-1
		환경경영 추천체계	E-1-2
	원부자재	원부자재 사용량	E-2-1
		재생 원부자재 비율	E-2-2
	온실가스	온실가스 배출량 (Scope1 & Scope2)	E-3-1
		온실가스 배출량 (Scope3)	E-3-2
		온실가스 배출량 검증	E-3-3
	에너지	에너지 사용량	E-4-1
		재생에너지 사용 비율	E-4-2
	용수	용수 사용량	E-5-1
		재사용 용수 비율	E-5-2
	폐기물	폐기물 배출량	E-6-1
		폐기물 재활용 비율	E-6-2

영역	범주	진단항목	분류번호
환경(E)	오염물질	대기오염물질 배출량	E-7-1
		수질오염물질 배출량	E-7-2
	환경 법/규제 위반	환경 법/규제 위반	E-8-1
	환경 라벨링	친환경 인증 제품 및 서비스 비율	E-9-1
	기후변화대응	기후변화 거버넌스	E-10-1
		기후변화 중장기 리스크 식별	E-10-2
		기후변화 물리 리스크 및 대응 방안	E-10-3
		기후변화 전환 리스크 및 대응 방안	E-10-4
		온실가스 배출량 감축 선언	E-10-5
	생물다양성	자연자본 식별	E-10-6
		생물다양성 보존 전략	E-8-1
		산림보호 활동	E-8-1
	사회(S)	목표	목표 수립 및 공시
노동		신규 채용	S-2-1
		정규직 비율	S-2-2
		자발적 이직률	S-2-3
		교육훈련비	S-2-4
		복리후생비	S-2-5
		결사의 자유 보장	S-2-6
다양성 및 양성평등		여성 구성원 비율	S-3-1
		여성 급여 비율(평균 급여액 대비)	S-3-2
		장애인 고용률	S-3-3
산업안전		안전보건 추진체계	S-4-1
		산업재해율	S-4-2
인권		안전정책 수립	S-5-1
		인권 리스크 평가	S-5-2
동반성장		협력사 ESG경영	S-6-1
		협력사 ESG 지원	S-6-2
		협력사 ESG 협약사항	S-6-3
지역사회		전략적 사회공헌	S-7-1
		구성원 봉사참여	S-7-2
정보보호		정보보호 시스템 구축	S-8-1
		개인정보 침해 및 구제	S-8-2
사회 법/규제 위반	사회 법/규제 위반	S-9-1	
지배구조(G)	이사회 구성	이사회 내 ESG 안건 상정	G-1-1
		사외이사 비율	G-1-2
		대표이사 이사회 의장 분리	G-1-3

영역	범주	진단항목	분류번호	
		이사회 성별 다양성	G-1-4	
		사외이사의 전문성	G-1-5	
	이사회 활동	전체 이사 출석률	G-2-1	
		사내이사 출석률	G-2-2	
		이사회 산하 위원회	G-2-3	
		이사회 안건 처리	G-2-4	
	주주권리	주주총회 소집 공고	G-3-1	
		주주총회 집중일 이외 개최	G-3-2	
		집중/전자/서면 투표제	G-3-3	
		배당정책 및 이행	G-3-4	
	윤리경영		윤리규범 위반사항 공시	G-4-1
	감사기구		내부감사부서 설치	G-5-1
			감사기구 전문성(감사기구 내 회계/재무 전문가)	G-5-2
	지배구조 법/규제 위반		지배구조 법/규제 위반	G-6-1

자료: 산업통상자원부 「K-ESG 가이드라인 진단 항목 체계」

K-ESG 가이드라인의 평가 체계는 기본 진단항목과 추가 진단항목으로 이원화되어 있다. 기본 진단항목은 모든 기업에 공통적으로 적용되는 필수 항목들로 구성되며, 추가 진단항목은 기업 규모, 업종 특성, ESG경영 수준 등을 고려하여 선택적으로 적용할 수 있도록 설계되었다. 이러한 유연한 구조는 대기업부터 중소기업까지 다양한 규모의 기업들이 각자의 상황에 맞게 ESG경영을 추진할 수 있도록 지원하였다.

평가 방식은 각 진단항목에 대해 기업의 이행 수준을 단계적으로 평가하는 방식을 채택하고 있다. 단순한 이행 여부를 넘어 관리체계 구축, 실행 수준, 성과 창출, 지속적 개선이라는 단계별 발전 경로를 제시함으로써, 기업들이 점진적으로 ESG경영 수준을 향상시킬 수 있도록 유도한다.

(3) 업종별 가이드라인

2021년 발표된 K-ESG 가이드라인이 업종에 무관한 공통지표에 국한되어 있다는 한계를 인식하고, 정부는 2022년부터 업종별로 세분화된 가이드라인 개발에 착수하였다. 각 산업의 고유한 특성과 ESG 이슈를 반영한 맞춤형 가이드라인의 필요성이 지속적으로

제기되었으며, 특히 글로벌 공급망에 깊이 편입된 주요 산업을 중심으로 업종별 이니셔티브에 대한 대응 필요성이 증대되었다.

2023년부터 본격적으로 발표되기 시작한 업종별 K-ESG 가이드라인은 반도체, 자동차, 석유화학, 철강 등 주요 제조업을 우선 대상으로 하였다. 각 업종별 가이드라인은 해당 산업의 글로벌 이니셔티브와 국제 기준을 반영하면서도, 국내 기업들의 현실적 수용가능성을 고려하여 개발되었다. 예를 들어, 전자산업의 경우 RBA(Responsible Business Alliance)²⁾ 기준을, 자동차산업은 Drive Sustainability³⁾의 요구사항을 반영하는 등 업종별 국제 표준과의 연계성을 강화하였다.

그러나 기존 4개 제조업 중심의 가이드라인만으로는 국내 산업 전반의 ESG 특성을 충분히 반영하기 어렵다는 한계가 제기되었다. 이에 2024년에는 글로벌 ESG 공시 표준과 평가 동향, 업종별 특화 이슈를 검토하고, 디스플레이와 바이오·제약 업종에 대한 가이드라인을 마련하였다. 디스플레이 업종에서는 유해광선이 소비자 건강에 미치는 영향, 에너지 효율성 문제 등이 인식되었고 바이오·제약 업종에서는 임상시험 과정의 생명윤리와 안전성 확보, 참여자의 인종·민족적 다양성 반영, 화학물질 관리, 의약품 접근성 개선 등이 주요 관리 영역으로 포함되었다.

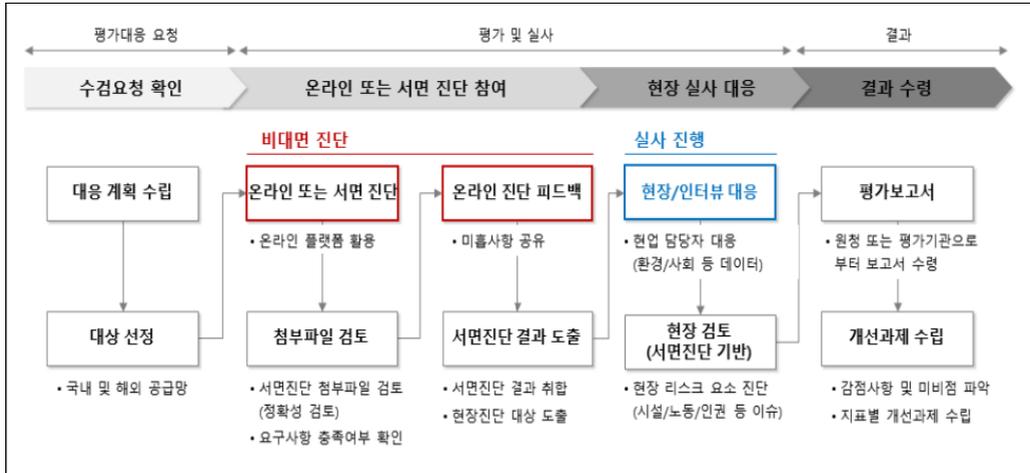
(4) 공급망 대응 가이드라인

2022년에는 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’이 별도로 발표되었다. 이는 EU의 공급망 실사법 등 강화되는 글로벌 공급망 규제에 대응하기 위한 것으로, 대기업 및 글로벌 이니셔티브에서 실제 활용되는 진단·실사 지표를 분석하여 개발되었다. 이 가이드라인은 수출 중소·중견기업이 글로벌 공급망의 ESG 요구사항에 효과적으로 대응할 수 있도록 실무적인 지침을 제공하는 것을 목표로 하고 있다.

공급망 가이드라인은 기존 K-ESG 가이드라인과의 연계성을 유지하면서도, 공급망 이슈들을 다루고 있다. 인권 실사, 분쟁광물 관리, 협력사 ESG 리스크 평가 등 공급망 관리에 필수적인 요소들이 포함되어 있다.

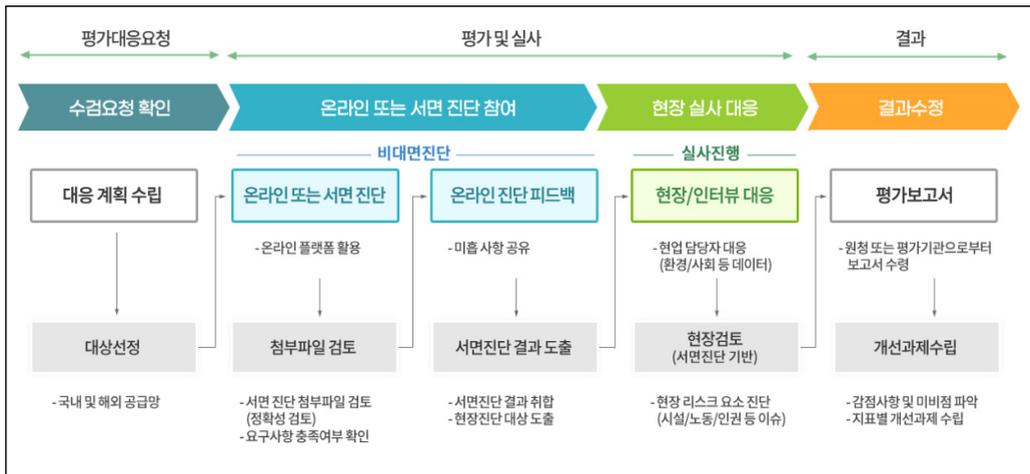
2) RBA(Responsible Business Alliance): 전자, IT, 자동차 산업 등 글로벌 공급망에서 기업의 사회적 책임을 평가하는 글로벌 표준. RBA인증의 전신은 EICC(Electronic Industry Citizenship Coalition)으로 2004년 전자산업내 이니셔티브로 출발하였으나, 최근에는 자동차 유통업 등 다양한 업종이 참여하고 있음.

3) Drive Sustainability: 폭스바겐, 도요타, BMW, 벤츠, 혼다, 포드, 볼보 등 12개 완성차업체가 참여한 자동차 산업의 대표적인 공급망 협의체



자료: 산업통상자원부 「공급망 ESG 평가 프로세스」

[그림 2-2] 산업통상자원부의 공급망 ESG평가 프로세스



자료: 한국ESG경영지원협회 「공급망 ESG 프로세스」

[그림 2-3] 한국ESG경영지원협회의 공급망 ESG 평가프로세스

3) 동반성장위원회 중소기업 ESG경영 표준 가이드라인

(1) 도입 배경 및 지원 사업

동반성장위원회는 중소기업의 지속 가능한 성장을 지원하고, 대기업 중심의 ESG경영이 중소기업 협력사까지 확산될 수 있도록 돕기 위해 중소기업 ESG 표준 가이드라인을 제작하였다. 이를 통해 중소기업이 ESG경영의 중요성을 이해하고 실천하도록 유도하며, 글로벌 ESG 요구에 대응하고 공급망 전반의 경쟁력을 강화하는 것을 목표로 하고 있다.

2020년 동반위원회는 ‘중소기업 CSR 표준 가이드라인’을 제작 발표하였다. 여기에는 필수 지표 36개, 선택 지표 36개 등 총 72개의 지표로 구성되었다. 필수지표에는 노동(7개), 인권(7개), 환경(2개), 안전(14개), 공정거래(3개), 윤리경영(3개)가 포함되어 있으며, 선택지표에 포함되어 있는 업종은 유통·서비스(11개), 제조(8개), 중화학(6개), 식품(11개)로 구성되어 있었다.

2021년 부터는 ‘중소기업 CSR 표준 가이드라인’을 ‘중소기업 ESG 표준 가이드라인’으로 변경하였으며, 이후 산업부의 K-ESG 가이드 라인, 공급망 가이드라인, 중대재해 처벌법 개정 등 국내법 개정 사항 등을 반영하면 매년 가이드라인을 개정해 왔다.

동반성장위원회는 ‘중소기업 ESG 표준 가이드라인(이하 ‘동반위 가이드’)’을 기반으로 대기업-공공기관(이하 ‘참여기업’) 협력사를 위한 ESG 교육 및 현장실사(컨설팅) 후 확인서 발급하고 있다.

이 사업에 참여 대기업은 동반성장지수 실적평가 ‘ESG경영 지원(3점)’ 지표 반영, 참여 공공기관은 동반성장평가 ‘창의·선도적 동반성장 생태계 구축’, ‘중소기업 ESG 지원 실적’ 지표 반영, 참여 중소기업은 ESG 우수 중소기업 확인서 보유 기업 금리우대, 해외판로 지원, R&D지원 등의 인센티브를 제공하고 있다.

구분	점검 및 진단	현장 실사	개선 및 확인	확인서 발급
기본 (Essential)	동반위 가이드 활용 ESG 지표 수립	ESG 역량진단 (현장 방문 1회)	-	재발급 기업 한정 * 일정 지표 준수율 이상
표준 (Standard)	희망지표 활용 ESG 관리 정책·지표 수립 (동반위 가이드, CSDDD, RBA, Drive St, 등)	협력사 ESG 종합 컨설팅 - ESG 역량개선 컨설팅(현장 방문 2회) - EU CSDDD 대응 (현장 방문 3회) - 글로벌 이니셔티브 Audit 대응(현장 방문 4회)		동반위 명의 「ESG 우수 중소기업」 확인서 발급 * 일정 지표 준수율 이상
심화 (Advanced)	①온실가스MRV, ②CBAM 대응, ③분쟁광물 대응, ④중대재해 예방 및 산업안전 리스크 개선, ⑤공급망 전략체계 수립, ⑥공급망 보고서 발간, ⑦공급망 ESG 디지털 전환 지원 ⑧공급망 ESG 인증 (EcoVadis 브론즈, Green Business Benchmark 골드 등급, ⑨ISO 14001(E)·45001(S) 기본 인증, ⑩공급망 ESG 환경(E)·산업안전보건(S) 시설 전환, ⑪중소기업 지속가능경영보고서 발간			

자료: 동반성장위원회 보도자료 2025년 8월 21일,

[그림 2-4] 동반성장위원회 협력사 ESG지원 사업(2025년)

(2) 주요지표

중소기업 ESG 표준 가이드라인 지표는 총 64개의 지표로 구성되어 있으며, 환경(E) 12개, 사회(S) 43개, 지배구조(G) 9개로 나누어져 있다. 공통지표 40개와 업종별 지표 24개로 구분된다.

환경(E) 분야는 12개 지표로 구성되어 있다. 이해관계자 일반 항목에서는 환경경영 목표 수립과 성과관리, 에너지 사용량 측정 및 절감 목표 설정, 온실가스 배출관리, 환경영향평가 결과 및 법적 준수, 환경 인허가 관리, 폐기물 처리 등을 다룬다. 지역사회 항목에서는 대기오염 관리, 물순환 환경 관리, 소음과 진동 방지시설 설치 등을 점검한다. 고객 항목에서는 제품 내 유해물질 관리, 친환경 제품 및 서비스 개발, 자원순환과 재활용 관련 내용을 포함한다.

사회(S) 분야는 43개 지표로 가장 많은 항목을 차지한다. 근로자의 근로조건과 관련한

여 18개 지표가 있는데, 인권경영현장 제도, 4대 사회보험 가입, 취업규칙 보유 및 게시, 근로계약서 작성 및 배부, 임금명세서 제공, 근로수당 지급, 해고 및 퇴직 절차, 근로자 복지 제도, 법정 의무교육 실시, 차별금지, 모성보호, 사내파견 및 도급 관리, 미성년 근로자 보호, 노사협의회 운영, 고충처리, 편의시설 제공, 구내식당과 기숙사 관리, 기간제 및 단시간 근로자 처우 등을 점검한다.

이 지표들은 근로자, 고객, 이해관계자 일반, 협력사, 지역사회, 주주 등 다양한 이해관계자를 고려하여 설계되었으며, 각 지표별로 구체적인 점검사항을 제시하여 중소기업이 ESG경영을 체계적으로 실천할 수 있도록 안내하고 있다.

〈표 2-2〉 중소기업 ESG 표준 가이드라인 지표

* 공통지표 40개 , 업종별 지표 24개

대분류	중분류	소분류	지표번호	점검사항
E (환경) (12)	이해 관계자 일반 (6)	환경관리체계	E 1-01	환경경영 목표, 성과 측정 지표 수립 보고, 주기적 성과관리
		에너지	E 1-02	사용량 측정, 절감 목표 설정, 에너지원단위 향상계획 수립
		온실가스	E 1-03	온실가스 배출관리, 온실가스 저감 목표 및 관리지표 수립
		환경영향평가	E 1-04	환경영향평가 결과, 법규 관련 행정조치 발생 여부, 지역사회 민원
		환경인·허가	E 1-05	환경오염물질 관리 대상 목록, 환경인·허가 관리
		폐기물	E 1-06	사업장 폐기물, 지정 폐기물, 처리위탁업체
	지역 사회 (3)	대기오염	E 2-07	자가 측정, 배출·방지시설, 환경기술인 선임·교육
		물순환·환경	E 2-08	자가 측정, 처리시설 관리, 배출·방지시설, 환경기술인 선임·교육
		소음·진동	E 2-09	방지시설 설치·배출기준 준수, 근로자 보호장치, 사전 신고 등
	고객 (3)	제품함유물질	E 3-10	유해물질 파악, 유해화학물질 관리
		친환경	E 3-11	전과정 친환경 추진 활동 내용, 친환경 제품·서비스 개발 노력
		자원순환	E 3-12	전과정 자원순환·재활용, 재활용의무생산자, 글로벌 규제(지침) 대응
S (사회) (43)	근로자1 (근로조건) (18)	인권현장	S 1-01	인권경영현장(인권윤리현장 등), 제도·리스크 관리
		사회보장보험	S 1-02	4대 사회보험 가입 증명서, 가입근로자 명부
		취업규칙	S 1-03	취업규칙 보유, 게시·열람, 변경 절차 준수
		근로계약서	S 1-04	계약서 내용, 계약서 배부, 근로조건 설명

대분류	중분류	소분류	지표번호	점검사항	
		임금명세서	S 1-05	임금명세서 보유, 임금명세서 제공	
		근로수당	S 1-06	근로시간표·급여지급확인서, 근로계약서, 초과근로 동의서, 초과근로시간	
		해고 및 퇴직	S 1-07	취업규칙, 퇴직급여제도, 퇴직·해고 사례	
		근로자복지	S 1-08	일·가정 양립지원 취업규칙(육아휴직, 가족돌봄 지원 등)	
		법정 의무교육	S 1-09	의무 교육 실시, 후속 조치	
		차별금지	S 1-10	취업규칙, 인사서류, 장애인 고용현황, 차별사례	
		모성보호	S 1-11	취업규칙, 관리대상, 불이익 여부	
		사내파견/도급	S 1-12	파견 금지 작업 여부, 안전보호장비 지급, 안전교육 참여 여부 등	
		미성년 근로자	S 1-13	채용 프로세스, 근로시간표, 위험작업 기준·보호방법, 근로계약서 등	
		노사협의회	S 1-14	신고 접수증, 회의록·이행 여부, 회의결과 전파	
		고충처리	S 1-15	운영지침서, 활동기록	
		편의시설	S 1-16	식수 검사 보고서, 공중화장실 설치 및 관리 방안	
		구내식당, 기숙사	S 1-17	인·허가, 식수·위생 점검, 위생관리 지침, 기숙사 법적기준 충족 여부 등	
		기간제/단시간 근로	S 1-18	특수 유형·재량 근로자 파악, 근로자 처우, 규정·제도	
		근로자2 (작업환경) (17)	안전보건 관리체계	S 2-19	안전보건경영방침 수립, 중대산업재해 발생 대비 매뉴얼 마련 등
			안전보건 계획	S 2-20	안전보건계획서, 유해위험방지계획서, 공정안전보고서 등
			안전관리 조직	S 2-21	안전보건관리 조직 구성, 전문인력, 위탁 대행 등
			근로자 참여	S 2-22	안전보건에 대한 종사자의 의견 청취 절차 마련, 협의체 구성·운영
	안전보건 교육		S 2-23	법정 안전보건교육, 이수율	
	위험성평가		S 2-24	위험성 평가, 위험성 감소계획 수립·실행	
	유해·위험기구		S 2-25	유해위험 기계·설비 목록, 안전검사 대상 유효기간 관리 등	
	안전작업		S 2-26	안전작업허가제 지침 및 운영 여부, 물질안전보건자료(MSDS) 비치 등	
	개인보호구		S 2-27	개인 보호구 지급기준, 보호구 관리, 착용 여부	
	작업환경 측정		S 2-28	측정대상물질 확인, 작업환경측정 결과 공유	
	건강진단		S 2-29	일반건강진단, 유소견자 관리	
	응급처치	S 2-30	건강관리실, 응급처치 프로세스, 비상구급함, 전문인력		
	근골격계 유해요인	S 2-31	근골격계 질환 예방을 위한 사업장 내 활동, 사후관리 등		

대분류	중분류	소분류	지표번호	점검사항
		유해화학물질, 위험물	S 2-32	유해화학물질 취급시설 안전진단결과보고서·신고서 등
		시설·소방안전	S 2-33	소화설비 설치, 소화설비 점검, 소방안전교육 기록 확인 등
		비상대응·업무연속성	S 2-34	비상조치계획 또는 대응 매뉴얼, 비상대응조직 구축
		재해 재발방지	S 2-35	산업재해를 추이, (중대)산업재해 처리 및 재발방지 절차 관련 규정
	협력사 (5)	분쟁광물	S 3-36	원산지 및 제련소, 보고서 발행, 공급망 실사
		계약체결	S 3-37	계약서 보존현황, 계약서 샘플, 입찰/수의 계약 관련 문서
		계약이행절차	S 3-38	업무 매뉴얼, 반품·대금 감액 사례 등
		대금지급	S 3-39	하도급대금 지급시스템, 사업별 대금지출내역, 하도급대금 조정 절차 등
		ESG요건 전파	S 3-40	공급업체 전파 ESG 문서, 공급업체 계약, 모니터링·개선방안
	이해관계자 일반 (3)	개인정보 보호	S 4-41	개인정보 보호정책·규정 확인
		지식재산 보호	S 4-42	지식재산 보호 원칙·규정 및 프로그램 확인
		지역사회공헌	S 4-43	사회공헌 전략 체계 및 실적, 사회공헌 참여 임직원 혜택부여
	G (지배 구조) (9)	주주 (3)	의사결정구조	G 1-01
이사회			G 1-02	이사회 의사록, 이사회 출석율, 심의 안건 수
주주총회			G 1-03	주주총회 회의록, 주총결과 공고문
협력사 (2)		윤리경영	G 2-04	윤리강령 및 지침, 윤리 서약서, 반부패 관리 절차 등
		제보채널	G 2-05	제보 채널 보유 여부, 제보자 신원 보호, 이해관계 상충 처리 절차
이해관계자 일반 (4)		ESG강령	G 3-06	성명서 보유 및 게시, 사회적·환경적 책임 관련 정책 수립·배포
		이해관계자 소통	G 3-07	커뮤니케이션 절차 및 운영 여부, 지속가능경영보고서, 간담회 등
		ESG 리스크 파악	G 3-08	경영진의 ESG 이슈 검토여부 및 절차, 개선 프로세스 확인
		비재무성과 공시	G 3-09	지속가능경영보고서(ESG경영보고서) 발간 여부, ESG정보 공시여부

자료: 동반성장위원회 보도자료 2025년 8월 21일,

2. 해외 건설산업 ESG경영 동향

1) 미국 SASB의 기반시설 ESG 공시지표

SASB(Sustainability Accounting Standards Board)의 인프라스트럭처 섹터는 현대 사회의 기반이 되는 핵심 산업들을 포괄하는 분류 체계로서, 총 7개의 세부 산업으로 구성되어 있다. 2023년 12월 기준으로 업데이트된 이 표준은 엔지니어링 및 건설 서비스(IF-EN), 전력 유틸리티(IF-EU), 가스 유틸리티(IF-GU), 주택 건설(IF-HB), 부동산(IF-RE), 폐기물 관리(IF-WM), 그리고 수도 서비스(IF-WU) 산업을 포함한다. 각 산업별로 5-7개의 핵심 공시 주제와 관련 측정 지표를 제시함으로써, 투자자들이 해당 산업의 재무적으로 중요한 ESG 이슈를 체계적으로 평가할 수 있도록 설계되었다.

인프라 섹터의 특징은 사회 전반에 미치는 영향력이 크고, 장기적 자산 운영을 기반으로 하며, 환경 및 안전 규제가 엄격하다는 점이다. 이러한 특성을 반영하여 SASB는 각 산업별로 차별화된 지표를 개발했으며, 이는 단순한 ESG 성과 측정을 넘어 기업의 장기적 가치 창출 능력을 평가하는 도구로 활용되고 있다.

(1) 엔지니어링 및 건설 서비스 산업

엔지니어링 및 건설 서비스 산업은 인프라 프로젝트의 설계, 시공, 관리를 담당하는 핵심 산업으로서, 6개의 주요 공시 주제를 중심으로 구성되어 있다.

첫째, 프로젝트 개발의 환경 영향 측면에서는 환경 규정 위반 건수와 프로젝트 전 과정에서 환경 리스크 관리 체계를 평가한다. 이는 단순 규제 준수를 넘어, 프로젝트 입지 선정부터 시공까지 전 과정에서 생물다양성, 대기 배출, 수질 오염, 폐기물 관리 등을 종합적으로 고려하는 접근법을 요구한다.

둘째, 구조적 완전성과 안전 영역에서는 결함 및 안전 관련 재작업에 소요되는 비용과 관련 법적 손실을 정량화한다. 이는 프로젝트 품질 관리 체계의 효과성을 직접적으로 반영하는 지표로서, 특히 기후변화로 인한 극한 기상 현상이 증가하는 상황에서 중요성이 부각되고 있다.

셋째, 근로자 건강 및 안전 지표는 직접고용과 계약직을 구분하여 총기록재해율(TRIR)

과 사망률을 측정한다. 건설업의 높은 재해 위험성을 고려할 때, 이러한 세분화된 측정은 실질적인 안전 관리 수준을 파악하는 데 필수적이다.

넷째, 건물 및 인프라의 생애주기 영향 평가는 LEED⁴⁾, BREEAM⁵⁾ 등 제3자 인증을 받은 프로젝트 수와 운영 단계의 에너지 및 물 효율성을 설계 단계부터 고려하는 프로세스를 포함한다. 이는 건설 단계를 넘어 건물의 전 생애주기 관점에서 지속가능성을 추구하는 통합적 접근을 반영한다.

다섯째, 사업 포트폴리오의 기후 영향 지표는 탄화수소 관련 프로젝트와 재생에너지 프로젝트를 분석하며, 기업의 에너지 전환 전략과 미래 사업 방향성을 평가한다.

마지막으로 비즈니스 윤리 영역에서는 뇌물, 부패, 반경쟁 행위와 관련된 정책과 실제 발생한 사건들을 종합적으로 평가한다. 특히 입찰 과정에서의 투명성과 공정성은 건설업의 지속가능한 성장을 위한 요소로 포함되어 있다.

4) LEED(Leadership in Energy and Environmental Design)인증: 미국 녹색건축위원회(USGBC)가 개발한 국제적인 친환경 건축물 인증 제도로, 건물의 에너지 효율성과 친환경성을 평가하여 부여

5) BREEAM(The Building Research Establishment Environmental Assessment Method)은 1990년 영국의 건축환경연구소인 BRE(Building Research Establishment)에서 개발한 건축물 환경성 평가 시스템으로, 세계 최초의 친환경 건축인증 제도

〈표 2-3〉 엔지니어링 및 건설 서비스 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정단위	코드
프로젝트 개발의 환경적 영향	환경 허가, 표준 및 규정에 대한 비준 수 사건 수	정량적	수	IF-EN-160a.1
	프로젝트 설계, 입지 선정 및 건설과 관련된 환경 위험을 평가하고 관리하 는 프로세스에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-EN-160a.2
구조적 무결성 및 안전	결함 및 안전 관련 재작업 비용	정량적	표시통화	IF-EN-250a.1
	결함 및 안전 관련 사건으로 인한 법적 절차의 결과로 발생한 총 금전 적 손실 ^{주1}	정량적	표시통화	IF-EN-250a.2
인력 보건 및 안전	(1) 총 기록 가능한 사고율(TRIR) 및 (2) (a) 직접 고용 직원 및 (b) 계약 직 직원의 치명적 사고율	정량적	비율	IF-EN-320a.1
건물 및 인프라의 생애주기 영향	제3자 다속성 지속가능성 표준으로 인 증된 (1) 위탁 프로젝트 수 및 (2) 그리 한 인증을 추구하는 활성 프로젝트 수	정량적	수	IF-EN-410a.1
	프로젝트 계획 및 설계에 운영 단계 에 너지 및 물 효율성 고려사항을 통합하 는 프로세스에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-EN-410a.2
사업 구성의 기후 영향	(1) 탄화수소 관련 프로젝트 및 (2) 재 생에너지 프로젝트의 백로그 금액	정량적	표시통화	IF-EN-410b.1
	탄화수소 관련 프로젝트와 관련된 백 로그 취소 금액	정량적	표시통화	IF-EN-410b.2
	기후 변화 완화와 관련된 비에너지 프 로젝트의 백로그 금액	정량적	표시통화	IF-EN-410b.3
비즈니스 윤리	국제투명성기구의 부패인식지수에서 가장 낮은 순위 20개 국가에서의 (1) 활성 프로젝트 수 및 (2) 백로그 ^{주2}	정량적	수, 표시통화	IF-EN-510a.1
	(1) 뇌물 또는 부패 혐의 및 (2) 반경 쟁적 관행 혐의와 관련된 법적 절차의 결과로 발생한 총 금전적 손실 ^{주3}	정량적	표시통화	IF-EN-510a.2
	프로젝트 입찰 과정에서 (1) 뇌물 및 부패 방지 및 (2) 반경쟁적 행위 방지를 위한 정책 및 관행에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-EN-510a.3

주1: IF-EN-250a.2 - 기업체는 금전적 손실의 결과로 취해진 성격, 맥락 및 시정 조치에 대해 간략히 설명해야 한다.

주2: IF-EN-510a.1 - 기업체는 활성 프로젝트나 백로그가 있는 지수 하위 순위 국가들에 특정한 윤리적 위험을 어떻게 관리하는지에 대해 간략한 설명을 제공해야 한다.

주3: IF-EN-510a.2 - 기업체는 금전적 손실로 인해 취해진 성격, 맥락 및 시정 조치에 대해 간략히 설명해야 한다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Engineering & Construction Services」

〈표 2-4〉 엔지니어링 및 건설 서비스 산업 활동 지표

활동 지표	범주	측정단위	코드
활성 프로젝트 수 ^{주4}	정량적	수	IF-EN-000.A
위탁 프로젝트 수 ^{주5}	정량적	수	IF-EN-000.B
총 백로그 ^{주6}	정량적	표시통화	IF-EN-000.C

주4: IF-EN-000.A - 활성 프로젝트는 보고 기간 종료 시점에 기업체가 서비스를 제공하고 있던 개발 중인 건물 및 인프라 프로젝트로 정의되며, 설계 및 건설 단계를 모두 포함할 수 있다. 활성 프로젝트는 보고 기간 중 위탁된 프로젝트는 제외한다.

주5: IF-EN-000.B - 위탁 프로젝트는 보고 기간 중 완료되어 서비스 준비가 완료된 것으로 간주되는 프로젝트로 정의된다. 위탁 프로젝트의 범위는 기업체가 건설 서비스를 제공한 프로젝트만을 포함해야 한다.

주6: IF-EN-000.C - 백로그는 보고 기간 종료 시점에 완료되지 않은 프로젝트의 가치(계약상 미래에 예상되지만 아직 인식되지 않은 수익)로 정의되거나, 기업체가 기존 백로그 공사와 일치하게 정의한다. 백로그는 수익 백로그 또는 미이행 수행 의무로도 언급될 수 있다. 공시 범위는 기업체가 엔지니어링, 건설, 건축, 설계, 설치, 계획, 컨설팅, 수리 또는 유지보수 서비스, 또는 기타 유사한 서비스를 제공하는 건물 및 인프라 프로젝트로 제한된다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Engineering & Construction Services」

(2) 주택건설업

SASB가 제시하는 주택건설업(Home Builders) 지속가능성 회계기준은 이 산업이 직면한 핵심적인 환경, 사회, 거버넌스(ESG) 이슈를 체계적으로 평가하기 위한 표준화된 프레임워크를 제공한다. 이는 5개 주요 평가 영역과 14개의 세부 지표로 구성되어 있다.

토지 이용 및 생태적 영향(Land Use & Ecological Impacts) 영역은 주택건설업체의 개발 활동이 생태계에 미치는 영향을 평가하는 영역으로, 4개의 세부 지표를 포함한다. 첫째, 재개발 부지(브라운필드 및 그레이필드)에서 공급된 부지 및 주택 수를 정량적으로 측정하여 기존 개발지의 재활용 정도를 파악한다. 둘째, 수자원 스트레스가 높거나 극도로 높은 지역에서 공급된 부지 및 주택 수를 별도로 추적하여 수자원 리스크 노출도를 평가한다. 셋째, 환경 규제 위반과 관련된 법적 절차로 인한 총 금전적 손실액을 공시하여 규제 준수 수준을 모니터링한다. 넷째, 부지 선정, 설계, 개발 및 건설 과정에서 환경적 고려사항을 통합하는 프로세스를 정성적으로 설명하도록 요구한다.

인력 보건 및 안전(Workforce Health & Safety)은 건설 현장의 높은 산업재해 위험을 관리하기 위한 평가 영역이다. 직접 고용 직원과 계약직 직원을 구분하여 각각의 총 기록가능 사고율(TRIR)과 사망률을 측정한다. 이는 200,000 근로시간당 발생 건수로 표준화하여 산업 간 비교가 가능하도록 한다. 건설업의 특성상 추락 사고, 중장비 관련 사

고 등의 위험이 높은 점을 고려하여, 안전 관리 시스템의 효과성을 정량적으로 평가하는 핵심 지표로 활용된다.

자원 효율성을 위한 설계(Design for Resource Efficiency)는 주택의 에너지 및 물 사용 효율성을 평가하는 4개 지표로 구성된다. 인증된 주거용 에너지 효율 등급을 획득한 주택 수와 평균 등급을 측정하여 에너지 성능을 정량화한다. 물 효율 기준에 따라 인증받은 설비 설치 비율을 추적하여 수자원 절약 노력을 평가한다. LEED 등 제3자 검증 친환경 건축 인증을 받은 주택 수를 공시한다. 또한 자원 효율성을 주택 설계에 통합하는 것과 관련된 위험과 기회, 고객 커뮤니케이션 전략을 정성적으로 설명하도록 한다.

신규 개발의 지역사회 영향(Community Impacts of New Developments)은 도시계획 및 지역사회 통합 측면을 평가하는 3개 지표를 포함한다. 인프라, 서비스, 경제 중심지에 대한 근접성과 접근성이 부지 선정 및 개발 결정에 미치는 영향을 설명하도록 한다. 도시 내 유희 부지(infill sites)에서 공급된 부지 및 주택 수를 측정하여 기존 인프라 활용도를 평가한다. 콤팩트 개발(클러스터 개발, 복합용도 개발, 전통적 근린 개발)에서 인도된 주택 수와 헥타르당 평균 밀도를 산출하여 도시 스프롤 방지 노력을 정량화한다.

기후변화 적응 (Climate Change Adaptation)은 기후 리스크 관리 역량을 평가하는 2개 지표로 구성된다. 100년 홍수 구역에 위치한 부지 수를 공시하여 물리적 기후 리스크 노출도를 정량적으로 측정한다. 기후변화 시나리오 분석, 포트폴리오의 체계적 노출 정도, 리스크 완화 및 적응 전략을 포괄적으로 설명하도록 요구한다. 여기에는 부지 선정 시 기후 모델 활용, 물리적 복원력을 위한 설계, 보험 등 금융 메커니즘 활용 등이 포함된다.

한편 활동 지표 (Activity Metrics)로는 지속가능성 성과를 정규화하고 기업 간 비교를 가능하게 하기 위해 3개의 활동 지표를 제시한다. 관리 부지 수(소유 중이거나 옵션 계약 또는 그와 동등한 계약을 통해 소유 가능한 모든 부지), 공급된 주택 수(단독주택, 연립주택, 공동주택 포함), 활성 판매 커뮤니티 수(5개 이상의 주택 또는 부지가 판매 가능한 커뮤니티)를 보고하도록 한다.

본 평가 체계는 주택건설업이 단순한 개발 사업을 넘어 지속가능한 도시 개발의 주체로서 책임을 다하도록 유도한다. 정량적 지표와 정성적 설명을 균형 있게 요구함으로써, 기업의 실질적인 ESG 성과와 전략적 접근 방식을 종합적으로 평가할 수 있도록 설계되었다. 특히 기후변화 적응, 수자원 관리, 생태계 보호 등 장기적 관점의 환경 이슈와 작업장 안전, 지역사회 통합 등 사회적 책임을 균형 있게 다루고 있다는 점에서 포괄적인 지속가능성 평가 프레임워크로서의 의의를 지닌다.

〈표 2-5〉 주택건설업 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정단위	코드
토지 이용 및 생태적 영향	재개발 부지에서 공급된 (1) 부지 수 및 (2) 주택 수	정량적	수	IF-HB-160a.1
	높음 또는 극도로 높은 기준 수자원 스트레스 지역에서 공급된 (1) 부지 수 및 (2) 주택 수	정량적	수	IF-HB-160a.2
	환경 규정과 관련된 법적 절차의 결과로 발생한 총 금전적 손실 ^{주1}	정량적	표시통화	IF-HB-160a.3
	부지 선정, 부지 설계 및 부지 개발과 건설에 환경적 고려사항을 통합하는 프로세스에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-HB-160a.4
인력 보건 및 안전	(1) 총 기록 가능한 사고율(TRIR) 및 (2) (a) 직접 고용 직원 및 (b) 계약직 직원의 치명적 사고율	정량적	비율	IF-HB-320a.1
자원 효율성을 위한 설계	인증된 주거용 에너지 효율성 등급을 획득한 (1) 주택 수 및 (2) 평균 등급	정량적	수, 등급	IF-HB-410a.1
	물 효율성 표준으로 인증된 설치형 급수 설비의 백분율	정량적	백분율(%)	IF-HB-410a.2
	제3자 다속성 친환경 건물 표준으로 인증된 공급 주택 수	정량적	수	IF-HB-410a.3
	자원 효율성을 주택 설계에 통합하는 것과 관련된 위험과 기회, 그리고 혜택이 고객에게 어떻게 전달되는지에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-HB-410a.4
신규 개발의 지역사회 영향	인프라, 서비스 및 경제 중심지에 대한 근접성과 접근성이 부지 선정 및 개발 결정에 미치는 영향에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-HB-410b.1
	유헴 부지에서 공급된 (1) 부지 수 및 (2) 주택 수	정량적	수	IF-HB-410b.2
	소형 개발에서 공급된 (1) 주택 수 및 (2) 평균 밀도	정량적	수, 헥타르당 세대 수	IF-HB-410b.3
기후 변화 적응	100년 빈도 홍수 구역에 위치한 부지 수	정량적	수	IF-HB-420a.1
	기후 변화 위험 노출 분석, 체계적 포트폴리오 노출 정도 및 위험 완화 전략에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-HB-420a.2

주1: IF-HB-160a.3 - 기업체는 금전적 손실의 결과를 취해진 성격, 맥락 및 시정 조치에 대해 간략히 설명해야 한다.
 자료: SASB STANDARDS 2023 「Home Builders」

〈표 2-6〉 주택건설업 활동 지표

활동 지표	범주	측정단위	코드
관리 부지 수 ^{주2}	정량적	수	IF-HB-000.A
공급 주택 수 ^{주3}	정량적	수	IF-HB-000.B
활성 판매 커뮤니티 수 ^{주4}	정량적	수	IF-HB-000.C

주2: IF-HB-000.A - 관리 부지의 범위는 보고 기간 마지막 날 기준으로 소유하거나 옵션 계약 또는 기타 동등한 유형의 계약을 통해 소유권을 계약상 확보할 수 있는 모든 부지를 포함한다.

주3: IF-HB-000.B - 주택의 범위는 단독주택, 연립주택 또는 다세대 주거 건물의 일부인지 여부에 관계없이 단일 가구 주거 단위를 포함해야 한다.

주4: IF-HB-000.C - 활성 판매 커뮤니티의 범위는 보고 기간 마지막 날 기준으로 판매할 주택 또는 부지가 최소 5개 이상 남아있는 상태로 판매가 개방된 커뮤니티 또는 개발단지를 포함한다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Home Builders」

(3) 전력 유틸리티 및 발전 산업

전력 산업은 전 세계 온실가스 배출의 상당 부분을 차지하는 만큼, SASB는 9개의 포괄적인 공시 주제를 통해 이 산업의 ESG 성과를 평가한다.

온실가스 배출 및 에너지 자원 계획 영역에서는 Scope 1 배출량과 함께 배출권거래제나 탄소세 등 규제 적용 비율을 측정한다. 이는 단순한 배출량 보고를 넘어, 기업이 직면한 규제 리스크와 탄소 가격 노출도를 평가하는 정보를 제공한다. 또한 장단기 배출 감축 전략과 목표 대비 성과를 분석함으로써, 기업의 기후 전략 실행력을 검증한다.

대기질 관리 측면에서는 질소산화물, 황산화물, 미세먼지, 납, 수은 등 주요 대기오염물질의 배출량을 측정하며, 특히 인구 밀집 지역 인근 시설의 비율을 함께 고려한다. 이는 환경 영향뿐만 아니라 지역사회에 미치는 건강 영향을 종합적으로 평가하는 접근이다.

물 관리 지표는 총 취수량과 소비량을 측정하되, 물 스트레스가 높은 지역에서의 운영 비중을 특별히 강조한다. 기후변화로 인한 물 부족 리스크가 증가하는 상황에서, 이러한 지역별 세분화된 접근은 기업의 물 리스크 관리 능력을 평가하는 핵심 지표가 된다.

에너지 경제성 영역에서는 고객 유형별 평균 전기요금과 함께 요금 미납으로 인한 서비스 차단 건수를 추적한다. 이는 전력 서비스의 보편적 접근성과 사회적 책임을 평가하는 지표로서, 에너지 전환 과정에서 발생할 수 있는 사회적 불평등 문제를 모니터링하는데 활용된다.

최종사용 효율성 및 수요 관리 측면에서는 고객의 에너지 절감량과 스마트 그리드 기

술 투자를 평가한다. 이는 공급 측면의 탈탄소화와 함께 수요 측면의 효율화를 통한 통합적 에너지 전환 전략을 반영한다.

원자력 안전, 그리드 복원력 등 산업 특화 지표들은 전력 시스템의 안정성과 신뢰성을 종합적으로 평가한다. 특히 SAIDI⁶⁾, SAIFI⁷⁾ 등 표준화된 신뢰성 지표를 통해 전력 공급의 안정성을 정량적으로 측정하며, 물리적 및 사이버 보안 리스크에 대한 대응 체계를 함께 평가한다.

〈표 2-7〉 전력 유틸리티 및 발전 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정단위	코드
온실가스 배출량 및 에너지 자원 계획	(1) 총 글로벌 스코프 1 배출량, (2) 배출량 제한 규정 및 (3) 배출량 보고 규정에 따라 보고되는 백분율	정량적	미터톤 CO ₂ -e, 백분율(%)	IF-EU-110a.1
	전력 공급과 관련된 온실가스(GHG) 배출량	정량적	미터톤 (t) CO ₂ -e	IF-EU-110a.2
	스코프 1 배출량, 배출량 감축 목표 관리를 위한 장기 및 단기 전략 또는 계획, 그리고 해당 목표 대비 성과 분석에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-EU-110a.3
대기질	다음 오염 물질의 대기 배출량: (1) NO _x (N ₂ O 제외), (2) SO _x , (3) 미세먼지(PM ₁₀), (4) 납(Pb), (5) 수은(Hg); 인구 밀도가 높은 지역 내 또는 인근의 각 백분율	정량적	미터톤 (t), 백분율(%)	IF-EU-120a.1
수자원 관리	(1) 총 취수량, (2) 총 물 소비량; 높음 또는 극도로 높은 기준 수자원 스트레스 지역의 각 백분율	정량적	천 세제곱미터(m ³), 백분율(%)	IF-EU-140a.1
	수질 허가, 표준 및 규정과 관련된 비준수 사건 수	정량적	수	IF-EU-140a.2
	수자원 관리 위험에 대한 설명 및 해당 위험을 완화하기 위한 전략과 관행에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-EU-140a.3

6) SAIDI(System Average Interruption Duration Index): 전력망의 신뢰도를 나타내는 지표로, 특정 기간 동안 모든 고객의 총 정전 시간 합계를 총 고객 수로 나눈 값

7) SAIFI(System Average Interruption Frequency Index): 전기 공급의 신뢰성을 나타내는 핵심 지표. 이 지표는 특정 기간 동안 고객당 평균적으로 겪는 정전 횟수를 나타내며, 총 고객 정전 횟수를 총 고객 수로 나누어 계산합니다. SAIFI 값이 낮을수록 전력 공급이 더 안정적이며 고객 만족도가 높다는 것을 의미함

주제	지표	범주	측정단위	코드
석탄회 관리	(1) 생성된 석탄 연소 생성물(CCPs) 양, (2) 재활용 백분율	정량적	미터톤 (t), 백분율(%)	IF-EU-150a.1
	활성 및 비활성 운영을 위한 석탄 연소 생성물(CCPs) 관리 정책 및 절차에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-EU-150a.3
에너지 접근성	(1) 주거용, (2) 상업용, (3) 산업용 고객을 위한 평균 소매 전기 요금	정량적	요금	IF-EU-240a.1
	(1) 미납으로 인한 주거용 고객 전기 공급 중단 수, (2) 30일 이내 재연결 백분율 ^{주1}	정량적	수, 백분율(%)	IF-EU-240a.3
	서비스 지역의 경제적 여건을 포함하여 고객의 전기 접근성에 대한 외부 요인의 영향에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-EU-240a.4
인력 보전 및 안전	(1) 총 기록 가능한 사고율(TRIR), (2) 치명적 사고율, (3) (a) 직접 고용 직원 및 (b) 계약직 직원을 위한 아차사고 빈도율(NMFR)	정량적	비율	IF-EU-320a.1
최종 사용 효율성 및 수요	스마트 그리드 기술로 서비스되는 전기 부하 백분율 ^{주2}	정량적	메가와트시(MWh) 기준 백분율(%)	IF-EU-420a.2
	시장별 효율성 조치로 인한 고객 전기 절약량 ^{주3}	정량적	메가와트시(MWh)	IF-EU-420a.3
원자력 안전 및 비상 관리	가장 최근의 독립적인 안전 검토 결과에 의해 분류된 총 원자력 발전소 수	정량적	수	IF-EU-540a.1
	원자력 안전 및 비상 대비 관리 노력에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-EU-540a.2
그리드 복원력	물리적 또는 사이버 보안 표준 또는 규정에 대한 비준수 사건 수	정량적	수	IF-EU-550a.1
	주요 이벤트 일수를 포함한 (1) 시스템 평균 중단 지속 시간 지수(SAIDI), (2) 시스템 평균 중단 빈도 지수(SAIFI), (3) 고객 평균 중단 지속 시간 지수(CAIDI) ^{주4}	정량적	분, 수	IF-EU-550a.2

주1: IF-EU-240a.3 - 기업체는 정책, 프로그램 및 규정이 주거용 고객 전력 공급 중단 수와 지속 기간에 미치는 영향에 대해 논의해야 한다.

주2: IF-EU-420a.2 - 기업체는 스마트 그리드의 개발 및 운영과 관련된 기회와 과제에 대해 논의해야 한다.

주3: IF-EU-420a.3 - 기업체는 운영하는 각 시장과 관련된 고객 효율성 규정에 대해 논의해야 한다.

주4: IF-EU-550a.2 - 기업체는 상당수의 고객에게 영향을 미친 서비스 중단이나 장기간 지속된 중단과 같은 주목할 만한 서비스 중단에 대해 논의해야 한다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Electric Utilities & Power Generators」

〈표 2-8〉 전력 유틸리티 및 발전 산업 활동 지표

활동 지표	범주	측정단위	코드
서비스를 제공하는 고객 수: (1) 주거용, (2) 상업용, (3) 산업용 ^{주5}	정량적	수	IF-EU-000.A
전력 공급 대상: (1) 주거용, (2) 상업용, (3) 산업용, (4) 기타 모든 소매 고객, (5) 도매 고객에게 공급된 총 전력량	정량적	메가와트시(MWh)	IF-EU-000.B
송전 및 배전 선로 길이 ^{주6}	정량적	킬로미터(km)	IF-EU-000.C
주요 에너지원별 총 발전량, 규제 시장에서의 백분율 ^{주7}	정량적	메가와트시(MWh), 백분율(%)	IF-EU-000.D
총 도매 전력 구매량 ^{주8}	정량적	메가와트시(MWh)	IF-EU-000.E

주5: IF-EU-000.A - 각 범주별 서비스 제공 고객 수는 주거용, 상업용 및 산업용 고객에 대해 요금이 청구된 계량기 수여야 한다.

주6: IF-EU-000.C - 송전 및 배전 선로의 길이는 회로-킬로미터 기준으로 계산되어야 하며, 회로-킬로미터는 회로당 사용된 도체 수에 관계없이 회로의 총 길이로 정의된다.

주7: IF-EU-000.D - 발전량은 다음의 각 주요 에너지원별로 공시되어야 한다: 석탄, 천연가스, 원자력, 석유, 수력, 태양광, 풍력, 기타 재생에너지 및 기타 가스. 공시 범위는 소유 또는 운영 자산을 포함한다. 공시 범위는 발전 시설에서 소비되는 전력을 제외한다.

주8: IF-EU-000.E - 공시 범위는 발전 시설에서 소비되는 전력을 제외한다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Electric Utilities & Power Generators」

(4) 가스 유틸리티 및 유통업

가스 유틸리티 및 유통 산업(Gas Utilities & Distributors)의 지속가능성 회계기준은 천연가스 유통 및 마케팅 기업들의 지속가능성 성과를 평가하기 위한 산업별 표준을 제시한다. 이는 3개의 핵심 평가 영역과 8개의 세부 지표로 구성되어 있다. 가스 유틸리티 기업들은 안전하고 신뢰할 수 있으며 저렴한 가스를 공급하는 동시에 지역사회 안전과 메탄 배출 등 사회·환경적 영향을 효과적으로 관리해야 하는 과제에 직면해 있다.

에너지 경제성 (Energy Affordability)은 가스 요금의 경제성과 접근성을 평가하는 영역으로 3개 지표를 포함한다.

첫째, 고객 유형별 평균 소매 가스 요금을 측정한다. 주거용, 상업용, 산업용 고객별로 번들 가스(조달부터 소매 유통까지 모든 서비스를 제공) 요금과 운송 서비스만 제공하는 경우의 요금을 구분하여 백만 BTU당 요금으로 공시한다.

둘째, 요금 미납으로 인한 주거용 고객의 가스 공급 중단 건수와 30일 내 재연결 비율을 측정한다. 이는 에너지 빈곤층의 현황과 기업의 대응을 파악하는 지표로, 공급 중단이

비지불 또는 부분 지불이 원인인 경우를 포함한다. 재연결은 요금 납부, 분납 계획 수립, 요금 지원 프로그램 활용 등을 통해 이루어질 수 있다.

셋째, 서비스 지역의 경제 상황을 포함한 외부 요인이 고객의 가스 요금 부담 능력에 미치는 영향을 설명한다. 기업은 지리, 기후, 날씨, 규제, 공공정책 등 직접 통제할 수 없는 외부 요인들이 가스 경제성에 미치는 영향의 빈도와 규모, 추세를 분석해야 한다. 특히 서비스 지역의 중위 가구소득, 빈곤율, 고용률 등 경제 지표를 포함하여 공시한다. 또한, 주거용 고객 공급 중단에 영향을 미치는 정책, 프로그램, 규제에 대해 논의한다. 여기에는 기업 차원의 정책, 관할 규제당국이 운영하는 프로그램, 주거용 고객의 가스 경제성 개선이나 공급 중단 감소를 위한 규제 등이 포함된다.

최종 사용 효율성(End-Use Efficiency)은 천연가스의 효율적 소비를 촉진하는 기업의 노력을 평가하는 영역이다. 시장별 효율성 개선 조치를 통한 고객 가스 절감량을 백만 BTU 단위로 측정한다. 총 절감량 방식(프로그램 참여자의 모든 에너지 소비 변화)을 기준으로 하되, 관할 규제당국의 평가, 측정, 검증(EM&V) 방법론에 따라 산출한다. 기업이 직접 제공한 절감량과 효율성 절감 크레딧 구매를 통한 절감량을 모두 포함한다.

또한, 각 시장별로 규제가 요구하는 효율성 조치, 의무 절감량 미달성 사례, 목표 초과 달성으로 인한 인센티브 수령 등을 논의한다. 수익 분리(decoupling), 손실 수익 조정, 에너지 효율 요금제 등 에너지 효율성을 가능하게 하거나 장려하는 정책 메커니즘의 효과와 과제도 설명한다.

가스 공급 인프라의 무결성(Integrity of Gas Delivery Infrastructure)은 광범위한 가스 파이프라인 네트워크의 안전성과 신뢰성을 평가하는 영역으로 4개 지표를 포함한다.

첫째, 보고 대상 파이프라인 사고, 시정 조치, 파이프라인 안전 법규 위반 건수를 공시한다. 보고 대상 사고는 사망, 입원이 필요한 부상, 5만 달러 이상의 재산 피해, 3백만 입방피트 이상의 가스 손실 등을 초래한 사건을 의미한다. 상당수의 고객에게 영향을 미치거나 장기간 서비스 중단, 중상 또는 사망을 초래한 주요 사고에 대해서는 별도로 상세히 논의한다.

둘째, 유통 파이프라인 중 주철/연철 및 무보호 강관의 비율을 길이 기준으로 측정한다. 이들 재질은 부식과 누출 위험이 높아 안전과 배출 관리의 핵심 지표가 된다. 기업은 파이프라인 교체율, 폴리에틸렌 파이프 사용, 기타 누출 감소 노력 등을 추가로 논의할 수 있다.

셋째, 보고기간 중 검사된 송전 및 유통 파이프라인의 비율을 공시한다. 검사 활동에는

내부 검사 도구, 압력 테스트, 직접 평가, 기타 동등한 기술을 사용한 검사가 포함된다.

넷째, 안전 및 배출 관련 리스크를 포함한 가스 공급 인프라 무결성 관리 노력을 설명한다. 직원 교육, 비상 대비, 공정 안전, 자산 무결성 관리 등의 노력과 함께, 누출배출(fugitive emissions)과 공정배출(process emissions) 감축 전략, 계획, 목표를 공시한다. 특히 고위험 지역에서의 운영과 재해적 영향을 미칠 수 있는 비상사태 관리 시스템을 중점적으로 다룬다.

활동 지표(Activity Metrics)로는 지속가능성 성과를 정규화하기 위해 3개의 활동 지표를 제시한다. 주거용, 상업용, 산업용 고객 수(계량기 수 기준), 각 고객 유형별 천연가스 공급량(백만 BTU), 송전 및 유통 파이프라인 길이를 보고한다.

가스 유틸리티 산업은 규제 시장과 규제 완화 시장으로 구분되며, 각각 다른 사업 모델과 리스크를 가진다. 규제 시장에서는 유틸리티가 유통과 판매에 대한 독점권을 가지지만 요금은 규제당국의 승인을 받아야 한다. 규제 완화 시장에서는 유통과 마케팅이 법적으로 분리되어 고객이 공급자를 선택할 수 있다.

결론적으로, 본 평가 체계는 가스 유틸리티 기업들이 안전하고 신뢰할 수 있으며 환경적으로 책임감 있는 방식으로 천연가스를 공급하면서도, 고객과 규제당국과의 우호적 관계를 유지하고 적절한 주주 수익을 창출하도록 유도하는 포괄적 프레임워크를 제공한다. 이는 단기적 재무 성과와 장기적 지속가능성을 통합적으로 관리할 수 있는 실질적 도구로 활용될 수 있다.

〈표 2-9〉 가스 유틸리티 및 유통업 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정단위	코드
에너지 경제성	(1) 주거용, (2) 상업용, (3) 산업용 고객 및 (4) 운송 서비스 전용 평균 소매 가스 요금	정량적	요금	IF-GU-240a.1
	(1) 미납으로 인한 주거용 고객 가스 공급 중단 수, (2) 30일 이내 재연결 백분율 ^{주1}	정량적	수, 백분율(%)	IF-GU-240a.3
	서비스 지역의 경제적 여건을 포함하여 고객의 가스 경제성에 대한 외부 요인의 영향에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-GU-240a.4
최종 사용 효율성	시장별 효율성 조치로 인한 고객 가스 절약량 ^{주2}	정량적	백만 영국 열량 단위(MMBtu)	IF-GU-420a.2
가스 공급 인프라의 무결성	(1) 보고 가능한 파이프라인 사고 수, (2) 시정 조치를 받은 수 및 (3) 파이프라인 안전 규정 위반 수 ^{주3}	정량적	수	IF-GU-540a.1
	유통 파이프라인 중 (1) 주철 또는 연철 및 (2) 무보호 강관인 백분율	정량적	길이별 백분율(%)	IF-GU-540a.2
	검사받은 가스 (1) 송전 및 (2) 유통 파이프라인의 백분율	정량적	길이별 백분율(%)	IF-GU-540a.3
	안전 및 배출과 관련된 위험을 포함하여 가스 공급 인프라의 무결성을 관리하는 노력에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-GU-540a.4

주1: IF-GU-240a.3 - 기업체는 정책, 프로그램 및 규정이 주거용 고객 가스 공급 중단 수와 지속 기간에 미치는 영향에 대해 논의해야 한다.

주2: IF-GU-420a.2 - 기업체는 각 관련 시장에서 규정에 의해 요구되는 고객 효율성 조치에 대해 논의해야 한다.

주3: IF-GU-540a.1 - 기업체는 상당수의 고객에게 영향을 미쳤거나, 서비스의 장기간 중단을 발생시켰거나, 심각한 부상 또는 사망을 초래한 사고와 같은 주목할 만한 사건에 대해 논의해야 한다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Gas Utilities & Distributors」

〈표 2-10〉 가스 유틸리티 및 유통업 활동 지표

활동 지표	범주	측정단위	코드
서비스를 제공하는 고객 수: (1) 주거용, (2) 상업용, (3) 산업용 ^{주4}	정량적	수	IF-GU-000.A
천연가스 공급량: (1) 주거용 고객, (2) 상업용 고객, (3) 산업용 고객, (4) 제3자에게 운송 ^{주5}	정량적	백만 영국 열량 단위 (MMBtu)	IF-GU-000.B
가스 (1) 송전 및 (2) 배급 파이프라인 길이 ^{주6}	정량적	킬로미터(km)	IF-GU-000.C

주4: IF-GU-000.A - 각 범주별 서비스 제공 고객 수는 주거용, 상업용 및 산업용 고객에 대해 요금이 청구된 계량기 수여야 한다.

주5: IF-GU-000.B - 주거용, 상업용 및 산업용 고객에게 공급되는 천연가스 양은 변들 가스 및 운송 서비스만으로 공시되어야 한다.

주6: IF-GU-000.C - 송전 파이프라인은 집기 라인을 제외하고 다음 중 하나에 해당하는 파이프라인으로 정의된다: (1) 집기 라인이나 저장 시설에서 배급 센터, 저장 시설 또는 배급 센터 하류에 있지 않은 대용량 고객에게 가스를 운송하는 파이프라인; (2) 명시된 최소 항복 강도(SMYS)의 20% 이상의 후프 응력에서 운영되는 파이프라인; 또는 (3) 저장 구역 내에서 가스를 운송하는 파이프라인. 배급 파이프라인은 집기 또는 송전 라인 이 아닌 파이프라인으로 정의된다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Gas Utilities & Distributors」

(5) 부동산 산업

부동산 산업의 ESG 공시 체계는 건물 운영의 환경 영향과 임차인 관계 관리를 중심으로 구성된다. 4개의 핵심 공시 주제는 부동산 자산의 장기적 가치와 지속가능성을 평가하는 프레임워크를 제공한다.

에너지 관리 영역에서는 포트폴리오 전체의 에너지 소비 데이터 커버리지를 우선적으로 평가한다. 이는 데이터 기반 의사결정의 기초가 되는 지표로서, 총 에너지 소비량과 함께 계통전력 및 재생에너지 비율을 부동산 부문별로 세분화하여 측정한다. 특히 전년 대비 에너지 소비 변화율을 추적함으로써 개선 노력의 효과성을 검증하며, ENERGY STAR 등 제3자 인증 비율을 통해 포트폴리오의 전반적인 에너지 성능을 벤치마킹한다.

물 관리 측면에서도 유사한 접근법을 적용하여, 데이터 커버리지와 함께 총 취수량, 물 스트레스 지역 비중, 전년 대비 변화율을 측정한다. 이러한 다차원적 접근은 물 리스크의 지리적 분포와 시간적 추세를 종합적으로 파악할 수 있게 한다.

임차인 지속가능성 영향 관리는 부동산 산업의 독특한 특성을 반영하는 지표이다. 자원 효율 개선을 위한 자본 투자 비용을 임차인과 공유할 수 있는 계약 조항의 포함 비율, 전기와 물 사용량의 개별 계량 비율 등을 통해 소유주와 임차인 간의 인센티브 정렬 수준을

평가한다. 이는 전통적인 ‘분할 인센티브’ 문제를 해결하고 건물 전체의 지속가능성을 향상시키는 혁신적 접근을 촉진한다.

기후변화 적응 지표는 100년 빈도 홍수 구역 내 자산 면적과 기후 리스크 노출 분석을 포함한다. 이는 물리적 기후 리스크에 대한 포트폴리오의 취약성을 평가하고, 장기적 자산 가치 보전을 위한 적응 전략의 필요성을 강조한다.

〈표 2-11〉 부동산 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정단위	코드
에너지 관리	부동산 부문별 총 바닥면적 대비 에너지 소비 데이터 커버리지 백분율	정량적	바닥면적별 백분율(%)	IF-RE-130a.1
	(1) 데이터 커버리지가 있는 포트폴리오 면적의 총 에너지 소비량, (2) 그리드 전력 백분율 및 (3) 부동산 부문별 재생에너지 백분율	정량적	기가줄(GJ), 백분율(%)	IF-RE-130a.2
	데이터 커버리지가 있는 포트폴리오 면적의 부동산 부문별 에너지 소비량 전년 대비 변화율	정량적	백분율(%)	IF-RE-130a.3
	(1) 에너지 등급을 보유하고 (2) ENERGY STAR 인증을 받은 적격 포트폴리오의 부동산 부문별 바닥면적 백분율	정량적	바닥면적별 백분율(%)	IF-RE-130a.4
	건물 에너지 관리 고려사항이 부동산 투자 분석 및 운영 전략에 통합되는 방법에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-RE-130a.5
용수 관리	기준선 용수 스트레스가 높음 또는 매우 높음인 지역의 부동산 부문별 (1) 총 바닥면적 대비 용수 취수 데이터 커버리지 백분율	정량적	바닥면적별 백분율(%)	IF-RE-140a.1
	기준선 용수 스트레스가 높음 또는 매우 높음인 지역의 데이터 커버리지가 있는 포트폴리오 면적별 (1) 총 용수 취수량 및 (2) 부동산 부문별 백분율	정량적	천 세제곱미터(m ³), 백분율(%)	IF-RE-140a.2
	데이터 커버리지가 있는 포트폴리오 면적의 부동산 부문별 용수 취수량 전년 대비 변화율	정량적	백분율(%)	IF-RE-140a.3
	용수 관리 위험에 대한 설명 및 이러한 위험을 완화하기 위한 전략과 관행에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-RE-140a.4

주제	지표	범주	측정단위	코드
임차인 지속가능성 영향 관리	(1) 자원 효율성 관련 자본 개선을 포함하는 비용 회수 조항이 포함된 신규 임대차의 바닥면적별 백분율 및 (2) 부동산 부문별 관련 임대 바닥면적	정량적	바닥면적별 백분율(%), 제곱미터(m ²)	IF-RE-410a.1
	(1) 그리드 전력 소비 및 (2) 용수 취수에 대해 별도로 계량되거나 하위계량된 임차인의 부동산 부문별 바닥면적 백분율	정량적	바닥면적별 백분율(%)	IF-RE-410a.2
	임차인의 지속가능성 영향을 측정, 인센티브 제공 및 개선하기 위한 접근법에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-RE-410a.3
기후변화 적응	부동산 부문별 100년 홍수 지역에 위치한 부동산의 면적	정량적	제곱미터(m ²)	IF-RE-450a.1
	기후변화 위험 노출 분석, 체계적 포트폴리오 노출 정도 및 위험 완화 전략에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-RE-450a.2

자료: SASB STANDARDS 2023 「Real Estate」

〈표 2-12〉 부동산 산업 활동 지표

활동 지표	범주	측정단위	코드
부동산 부문별 자산 수 ^{주1}	정량적	수	IF-RS-000.A
부동산 부문별 임대 가능 바닥면적 ^{주2}	정량적	제곱미터(m ²)	IF-RS-000.B
부동산 부문별 간접 관리 자산의 바닥면적 비율 ^{주3}	정량적	수	IF-RS-000.C
부동산 부문별 평균 점유율 ^{주4}	정량적	백분율(%)	IF-RS-000.D

주1: IF-RE-000.A - 자산 수는 별개의 부동산 또는 건물 자산의 수를 포함해야 하며, 2018 GRESB 부동산 평가 참조 가이드와 일치한다. 자산 수는 FTSE Nareit 분류 구조와 일치하는 부문으로 분류된 기업 포트폴리오의 각 부분에 대해 별도로 공시되어야 한다. 모든 부문에서 보고된 총 자산 수는 복합용도 자산이 여러 부문에서 보고될 수 있다는 사실로 인해 실제 자산 수를 초과할 수 있다.

주2: IF-RE-000.B - 임대 가능 바닥면적은 FTSE Nareit 분류 구조와 일치하는 부문으로 분류된 기업 포트폴리오의 각 부분에 대해 별도로 공시되어야 한다. 바닥면적을 이용할 수 없는 경우 아파트 및 숙박/리조트 부동산 부문에서는 바닥면적 대신 유닛 수를 사용할 수 있다.

주3: IF-RE-000.C - "간접 관리 자산"의 정의는 임대인/임차인 관계에만 기반하며, 2018 GRESB 부동산 평가 참조 가이드와 일치한다. "단일 임차인이 운영 및/또는 환경 정책과 조치를 도입하고 시행할 수 있는 유일한 권한을 가진 경우, 해당 임차인이 운영 통제권을 가진 것으로 간주되어야 하므로 [해당 자산은] 간접 관리 자산으로 간주되어야 한다." 간접 관리 자산의 비율은 FTSE Nareit 분류 구조와 일치하는 부문으로 분류된 기업 포트폴리오의 각 부분에 대해 별도로 공시되어야 한다.

주4: IF-RE-000.D - 평균 점유율은 FTSE Nareit 분류 구조와 일치하는 부문으로 분류된 기업 포트폴리오의 각 부분에 대해 별도로 공시되어야 한다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Real Estate」

(6) 폐기물 관리 산업

폐기물 관리 산업은 순환경제의 핵심 주체로서, 7개의 포괄적인 공시 주제를 통해 환경 영향과 자원 회수 성과를 평가한다.

온실가스 배출 관리에서는 매립지에서 발생하는 메탄을 중심으로 Scope 1 배출량을 측정하며, 특히 매립가스의 포집 및 에너지화 비율을 중요하게 다룬다. 매립가스 발생량 대비 플레어 처리와 에너지 회수 비율은 기업의 메탄 관리 효과성과 자원 활용 능력을 동시에 평가하는 지표가 된다.

차량 연료 관리 영역에서는 폐기물 수집 차량의 연료 소비와 대체연료 차량 비율을 측정한다. 이는 폐기물 관리 산업의 주요 배출원인 수송 부문의 탈탄소화 진행 상황을 평가하는 핵심 지표이다.

재활용 및 자원 회수 지표는 이 산업의 순환경제 기여도를 직접적으로 측정한다. 폐기물 소각량과 함께 유해물질 비율 및 에너지 회수 비율을 추적하며, 고객 유형별 재활용 및 퇴비화 서비스 제공 비율을 평가한다. 특히 전자폐기물의 수집량과 재활용 비율은 고부가가치 자원 회수와 유해물질 관리 능력을 동시에 반영하는 중요한 지표이다.

노동 관행과 근로자 안전 지표는 폐기물 관리 산업의 높은 재해 위험과 노동 집약적 특성을 반영한다. 단체협약 적용 비율, 파업 건수와 유휴 일수, 그리고 도로 사고 건수 등을 통해 노사 관계의 안정성과 운영 연속성을 평가한다.

〈표 2-13〉 폐기물 관리 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정단위	코드
온실가스 배출	(1) 총 스코프 1 배출량, (2) 배출 제한 규정의 적용을 받는 백분율 및 (3) 배출 보고 규정의 적용을 받는 백분율	정량적	미터톤 (t) CO ₂ e, 백분율(%)	IF-WM-110a.1
	(1) 생성된 총 매립지 가스, (2) 플레어링 백분율 및 (3) 에너지 사용 백분율	정량적	백만 영국 열량 단위(MMBtu), 백분율(%)	IF-WM-110a.2
	스코프 1 배출량, 배출량 제한 목표 및 배출량 감소 목표를 관리하기 위한 장기 및 단기 전략 또는 계획에 대한 논의와 해당 목표 대비 성과 분석	논의 및 분석	n/a	IF-WM-110a.3

주제	지표	범주	측정단위	코드
차량 연료 관리	(1) 소비된 차량 연료, (2) 천연가스 백분율 및 (3) 재생가능 연료 백분율	정량적	기가줄(GJ), 백분율(%)	IF-WM-110b.1
	차량 중 대체 연료 차량의 백분율	정량적	백분율(%)	IF-WM-110b.2
대기 질	다음 오염물질의 대기 배출량: (1) NO _x (N ₂ O 제외), (2) SO _x , (3) 휘발성 유기 화합물(VOCs) 및 (4) 유해 대기 오염물질(HAPs)	정량적	미터톤(t)	IF-WM-120a.1
	인구 밀집 지역 내 또는 인근의 시설 수	정량적	수	IF-WM-120a.2
	대기 질 허가, 기준 및 규정과 관련된 미준수 사고 수	정량적	수	IF-WM-120a.3
침출수 및 유해폐기물 관리	(1) 총 독성 방출 목록(TRI) 방출량, (2) 수질로의 방출 백분율	정량적	미터톤(t), 백분율(%)	IF-WM-150a.1
	매립지 방출에 대해 시행된 교정 조치의 수	정량적	수	IF-WM-150a.2
	환경 영향과 관련된 미준수 사고 수	정량적	수	IF-WM-150a.3
노동 관행	단체협약에 따라 고용된 활성 인력의 백분율	정량적	백분율(%)	IF-WM-310a.1
	(1) 작업 중단 횟수 및 (2) 총 유휴 일수 ^{주1}	정량적	개수, 일수	IF-WM-310a.2
인력 건강 및 안전	(1) 총 기록 가능한 사고율(TRIR), (2) 사망률 및 (3) (a) 직접 고용 직원 및 (b) 계약 직원에 대한 아차사고 빈도율(NMFR)	정량적	비율	IF-WM-320a.1
	교통사고 및 사건 수	정량적	수	IF-WM-320a.3
재활용 및 자원 회수	(1) 소각된 폐기물량, (2) 유해물질 백분율 및 (3) 에너지 회수에 사용된 백분율	정량적	미터톤(t), 백분율(%)	IF-WM-420a.1
	고객 유형별 (1) 재활용 및 (2) 퇴비화 서비스를 받는 고객의 백분율	정량적	백분율(%)	IF-WM-420a.2
	(1) 재활용, (2) 퇴비화 및 (3) 폐기물 에너지화로 처리된 물질량	정량적	미터톤(t)	IF-WM-420a.3
	(1) 수집된 전자폐기물량, (2) 재활용을 통해 회수된 백분율	정량적	미터톤(t), 백분율(%)	IF-WM-420a.4

주1: IF-WM-310a.2 - 공시는 각 작업 중단 사유, 운영에 미치는 영향 및 취해진 교정 조치에 대한 설명을 포함해야 한다.
 자료: SASB STANDARDS 2023 「Waste Management」

〈표 2-14〉 폐기물 관리 산업 활동 지표

활동 지표	범주	측정단위	코드
범주별 고객 수: (1) 지방자치단체, (2) 상업, (3) 산업, (4) 주거 및 (5) 기타 ^{주2}	정량적	수	IF-WM-000.A
차량 보유 대수	정량적	수	IF-WM-000.B
시설 수: (1) 매립지, (2) 중계소, (3) 재활용 센터, (4) 퇴비화 센터, (5) 소각장 및 (6) 기타 모든 시설 ^{주3}	정량적	수	IF-WM-000.C
고객 범주별 관리 물질의 총량: (1) 지방자치단체, (2) 상업, (3) 산업, (4) 주거 및 (5) 기타 ^{주4}	정량적	미터톤(t)	IF-WM-000.D

주2: IF-WM-000.A - '주거'의 범위는 기업과 직접 계약을 체결한 주거 고객만을 포함해야 한다. 본 공시 목적상 지방자치단체와의 계약을 통해 서비스를 받는 주거 고객은 '지방자치단체' 범주로 간주되어야 한다. 각 고객 유형의 범위는 기업의 재무 보고와 일치해야 한다.

주3: IF-WM-000.C - 매립지는 활성 매립지와 기업이 소유한 폐쇄된 매립지를 포함한다. '기타 모든 시설'의 범위는 분사 사무실을 제외한다. 각 고객 유형의 범위는 기업의 재무 보고와 일치해야 한다.

주4: IF-WM-000.D - '관리'는 해당 물질의 처리 여부에 관계없이 폐기된 물질을 취급하는 것으로 정의된다. 주거의 범위는 기업과 직접 계약을 체결한 주거 고객만을 포함해야 한다. 본 공시 목적상 지방자치단체와의 계약을 통해 서비스를 받는 주거 고객은 지방자치단체 범주로 간주되어야 한다. 각 고객 유형의 범위는 기업의 재무 보고와 일치해야 한다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Waste Management」

(7) 수도 유틸리티 및 서비스 산업

수도 산업은 필수 공공재인 물의 공급과 처리를 담당하는 만큼, 6개의 핵심 공시 주제를 통해 서비스 품질, 접근성, 복원력을 종합적으로 평가한다.

배급망 효율성 지표는 수도관 교체율과 무수의 실손실량을 측정한다. 이는 노후 인프라의 현대화 진행 상황과 물 손실 관리 효과성을 평가하는 핵심 지표로서, 특히 기후변화로 인한 물 부족이 심화되는 상황에서 그 중요성이 증가하고 있다.

음용수 품질 관리는 전통적인 수질 기준 위반 건수와 함께 신종 오염물질에 대한 관리 전략을 포함한다. PFAS, 의약품 잔류물질, 미세플라스틱 등 emerging contaminants에 대한 선제적 대응은 장기적 공중보건 보호와 규제 리스크 관리 측면에서 중요하다.

물 경제성 및 접근성 지표는 고객 유형별 평균 수도요금과 요금 미납으로 인한 서비스 차단 건수를 추적한다. 특히 30일 내 재연결 비율은 기업의 사회적 책임과 취약계층 지원 정책의 효과성을 평가하는 지표가 된다.

복원력 계획 영역에서는 물 스트레스 지역에서의 처리 용량, 수질 오염 사건의 빈도와

영향, 수원 다각화 전략 등을 종합적으로 평가한다. 이는 기후변화, 도시화, 산업화 등으로 인한 복합적 리스크에 대한 시스템 차원의 대응 능력을 측정하는 통합적 접근이다.

〈표 2-15〉 수도 유틸리티 및 서비스 산업 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정단위	코드
에너지 관리	(1) 총 에너지 소비량, (2) 그리드 전력 백분율 및 (3) 재생에너지 백분율	정량적	기기줄(GJ), 백분율(%)	IF-WU-130a.1
배수망 효율성	수도관 교체율 ^{주1}	정량적	비율	IF-WU-140a.1
	무수수의 실제 누수량	정량적	천 세제곱미터(m ³)	IF-WU-140a.2
방류수 품질 관리	수질 방류 허가, 기준 및 규정과 관련된 미준수 사고 수	정량적	수	IF-WU-140b.1
	신종 오염물질 관리 전략에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-WU-140b.2
용수 경제성 및 접근성	(1) 주거, (2) 상업 및 (3) 산업 고객의 평균 소매 용수 요율	정량적	비율	IF-WU-240a.1
	(1) 마납으로 인한 주거 고객 급수 중단 수, (2) 30일 이내 재연결 백분율 ^{주2}	정량적	개수, 백분율(%)	IF-WU-240a.3
	서비스 지역의 경제 여건을 포함하여 고객의 용수 경제성에 대한 외부 요인의 영향에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-WU-240a.4
음용수 품질	음용수 품질 기준 및 규정과 관련된 미준수 사고 수 ^{주3}	정량적	수	IF-WU-240a.1
	신종 우려 물질로 인한 음용수 오염 관리 전략에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-WU-240a.2
최종 사용 효율성	보존 및 수익 탄력성을 촉진하도록 설계된 요율 구조로부터의 상수도 사업 수익 백분율	정량적	백분율(%)	IF-WU-420a.1
	시장별 효율성 조치를 통한 고객 절약 용수량 ^{주4}	정량적	세제곱미터(m ³)	IF-WU-420a.2
용수 공급 탄력성	기준선 용수 스트레스가 높음 또는 매우 높음인 지역에서 공급받는 총 용수량; 제3자로부터 구매한 백분율	정량적	천 세제곱미터(m ³), 백분율(%)	IF-WU-440a.1
	고객에게 공급되는 재활용수량	정량적	천 세제곱미터(m ³)	IF-WU-440a.2
	용수 자원의 품질 및 가용성과 관련된 위험 관리 전략에 대한 논의	논의 및 분석	n/a	IF-WU-440a.3

주제	지표	범주	측정단위	코드
네트워크 탄력성 및 기후변화 영향	100년 홍수 지역에 위치한 하수처리 시설 용량	정량적	일일 세제곱미터(m ³)	IF-WU-440a.1
	(1) 위생 하수 월류(SSO) 횟수 및 (2) 양, (3) 회수된 양의 백분율	정량적	수, 세제곱미터(m ³), 백분율(%)	IF-WU-440a.2
	(1) 계획되지 않은 서비스 중단 횟수 및 (2) 영향을 받은 고객 수, 각각을 지속 기간 범주별로 분류 ^{주5}	정량적	수	IF-WU-440a.3
	배수망 및 하수 인프라에 대한 기후변화 영향과 관련된 위험 및 기회를 식별하고 관리하기 위한 노력에 대한 설명	논의 및 분석	n/a	IF-WU-440a.4

- 주1: IF-WU-140a.1 - 기업은 배수 시스템에서 계획 유지보수 및 교정 유지보수의 사용 및 관련 과제를 논의해야 한다.
- 주2: IF-WU-240a.3 - 기업은 정책, 프로그램 및 규정이 주거 고객 급수 중단의 횟수와 기간에 어떤 영향을 미치는지 논의해야 한다.
- 주3: IF-WU-250a.1 - 기업은 관할 음용수 품질 기준 또는 세계보건기구(WHO) 음용수 품질 가이드라인의 주목할 만한 위반 사례를 설명해야 한다.
- 주4: IF-WU-420a.2 - 기업은 각 관련 시장에 대해 규정에서 요구하는 고객 효율성 조치를 논의해야 한다.
- 주5: IF-WU-450a.3 - 기업은 상당한 인구에 영향을 미치거나 장기간 지속된 서비스 중단과 같은 주목할 만한 서비스 중단을 논의해야 한다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Water Utilities & Services」

〈표 2-16〉 수도 유틸리티 및 서비스 산업 활동 지표

활동 지표	범주	측정단위	코드
제공 서비스별 서비스 고객 수: (1) 주거, (2) 상업 및 (3) 산업 ^{주6}	정량적	수	IF-WU-000.A
공급원 유형별 총 취수량, 백분율 ^{주7}	정량적	세제곱미터(m ³), 백분율(%)	IF-WU-000.B
다음에 공급되는 총 급수량: (1) 주거, (2) 상업, (3) 산업 및 (4) 기타 모든 고객 ^{주8}	정량적	천 세제곱미터(m ³)	IF-WU-000.C
(1) 위생 하수, (2) 우수 및 (3) 합류식 하수별 일일 평균 하수처리량	정량적	일일 세제곱미터(m ³)	IF-WU-000.D
(1) 상수도관 및 (2) 하수관의 길이	정량적	킬로미터(km)	IF-WU-000.E

주6: IF-WU-000.A - 서비스 고객 수는 단일 부동산에서의 상수 또는 하수 서비스에 대한 개별 서비스 계약 수로 정의되어야 한다. 개인이 하나 이상의 부동산을 소유하고 고객으로 두 번 이상 계산될 수 있다. 기업은 위에서 설명한 고객 유형의 범위를 벗어나는 고객 유형이 존재하는 경우 추가 고객 유형을 공시할 수 있다. 고객 유형별 고객 수 공시는 상수 서비스를 제공하는 고객 수(각 고객 유형별)와 하수 서비스를 제공하는 고객 수로 추가 세분화되어야 한다. 기업은 추가로 다른 서비스 유형별 고객 수(각 고객 유형별)를 공시할 수 있다.

주7: IF-WU-000.B - 취수는 기업이 용수를 획득하는 직접 공급원별로 공시되어야 하며, 다음 용수 공급원 유형으로 분류된다: 지하수, 지표수, 해수, 재활용수, 제3자로부터 구매한 용수 또는 기타 공급원.

주8: IF-WU-000.C - 공급되는 용수량에는 음용수, 산업 공정수 및 재활용수가 포함된다.

자료: SASB STANDARDS 2023 「Water Utilities & Services」

(8) 종합 분석 및 시사점

SASB 인프라 섹터의 공시 체계는 몇 가지 중요한 특징과 시사점을 제공한다.

첫째, 산업별 맞춤형 지표 설계를 통해 각 산업의 고유한 ESG 리스크와 기회를 정확히 포착한다. 이는 일률적인 ESG 평가의 한계를 극복하고, 투자자들에게 의사결정에 실질적으로 유용한 정보를 제공한다.

둘째, 정량적 측정 가능성을 강조함으로써 ESG 성과의 객관적 평가와 비교가능성을 확보한다. 대부분의 지표가 구체적인 측정 단위와 계산 방법을 제시하여, 기업 간 벤치마킹과 시계열 분석이 가능하다.

셋째, 규제 준수를 넘어 가치 창출 관점에서 ESG를 접근한다. 단순한 위반 건수 측정을 넘어, 프로세스 개선, 혁신 기술 도입, 이해관계자 관계 관리 등 장기적 경쟁력 강화 요소들을 포함한다.

넷째, 기후변화 적응과 완화를 모든 산업에 걸쳐 통합적으로 다룬다. 각 산업의 특성에 맞는 기후 관련 지표를 개발하여, 저탄소 경제로의 전환 과정에서 각 기업의 준비도와 기

회 포착 능력을 평가한다.

다섯째, 사회적 형평성과 정의로운 전환을 중요하게 고려한다. 에너지와 물의 경제성, 취약계층 접근성, 노동자 안전과 권리 등을 통해 ESG경영이 사회 전체에 미치는 영향을 종합적으로 평가한다.

이러한 SASB 인프라 섹터의 공시 체계는 한국 건설 및 인프라 산업의 ESG경영 고도화를 위한 중요한 벤치마크를 제공한다. 특히 산업별 특성을 반영한 세분화된 지표 개발, 정량적 측정 체계 구축, 가치사슬 전체를 아우르는 통합적 접근 등은 한국의 K-ESG 가이드라인 발전 방향에 중요한 시사점을 제공한다.

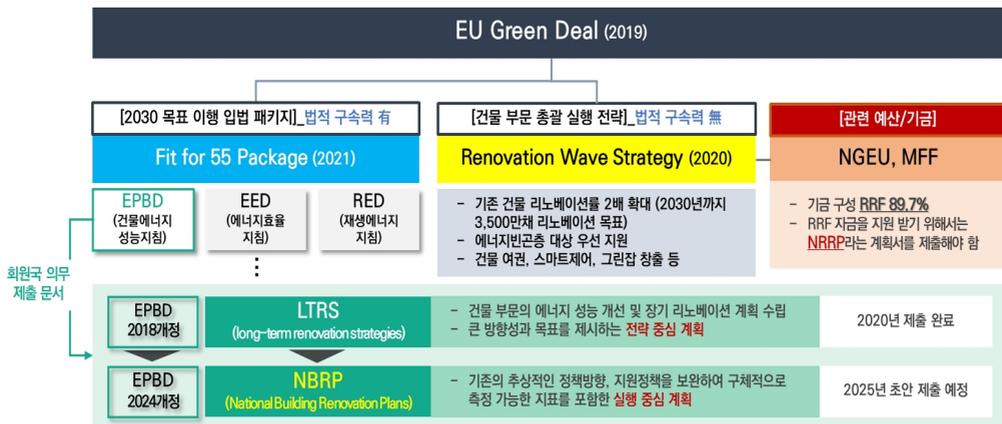
인프라 산업의 공공재적 성격과 장기적 자산 운영 특성을 고려할 때, 이러한 체계적이고 포괄적인 ESG 공시는 지속가능한 인프라 투자와 운영을 위한 필수 요소이다. 향후 한국 기업들도 이러한 국제 표준을 적극 수용하고, 나아가 한국 시장의 특수성을 반영한 추가 지표를 개발함으로써, 글로벌 ESG 리더십을 확보할 수 있도록 해야 한다.

2) EU 건설부문 탄소중립 정책 동향

(1) EU Green Deal을 통한 건물 부문 탄소중립 전략의 추진 배경 및 구조

유럽연합(EU)은 2019년 'EU Green Deal(그린딜)'을 발표하며 2050년까지 탄소중립을 달성하겠다는 장기 비전을 공식화하고, 기후변화를 경제 성장의 기회로 전환하고자 정책 전반을 지속가능성 중심으로 재편했다. 건물 부문은 EU 전체 에너지 소비의 약 40%를 차지하는 주요 영역으로, 탄소중립 달성을 위한 핵심 분야로 설정되었다.

EU 건물 부문은 총 2억 2천만 동 중 85%가 2001년 이전에, 35%는 50년 이상 전에 준공되어 대부분 에너지 효율이 매우 낮다. 이들 노후 건축물은 화석연료 기반의 냉·난방 시스템을 사용하며, 이는 EU의 에너지 빈곤층 문제와도 직결되어 있다. 이에 따라 EU는 건물 부문의 에너지 효율화와 탈탄소화가 탄소중립 실현의 핵심 과제임을 인식하고 일련의 강력한 정책을 추진해 왔다.



자료: 대한건설정책연구원 10월 해외동향, 건설부문 탄소중립 정책 동향-EU, 삼우씨엠건축사사무소

[그림 2-5] EU그린딜 건물부문 정책구조

EU 건물 부문 정책은 2050 탄소중립 목표를 법제화한 'EU 기후법(European Climate Law, 2020)'을 기반으로, 기존 건물 리노베이션 확대를 위한 실행 전략인 'Renovation Wave Strategy(2020)'를 제시했다. 이 전략에 법적 구속력을 부여하고 2030년까지 온실가스 55% 감축 목표를 이행하기 위해 'Fit for 55 패키지(2021)'가 발표되었으며, 특

히 건물 부문의 핵심 지침인 ‘에너지 성능 건물지침(EPBD)’이 2023년 개정되었다. EU의 정책 구조는 리노베이션 웨이브(전략)를 중심으로 Fit for 55를 통해 법적 강제력을 부여하고, 회원국별 실행계획(NBRP)과 재정 수단(NGEU 등)이 이를 지원하는 형태로 유기적으로 작동한다.

(2) 리노베이션 웨이브 전략 (Renovation Wave Strategy)

EU는 노후 건축물의 에너지 성능 개선 속도가 매우 낮다는 문제 인식 하에, 2020년 ‘Renovation Wave Strategy’를 발표했다. 이 전략의 목표는 2030년까지 연간 GDP 에너지 리노베이션 비율을 최소 두 배 이상 확대하여 총 3,500만 동 이상의 건물을 개보수하는 것이다. 이를 통해 온실가스 배출 감소, 에너지 빈곤층을 포함한 시민의 주거환경 개선, 건설·에너지 분야의 대규모 일자리 창출이라는 세 가지 주요 목표를 달성하고자 했다.

EU집행위원회는 건물 리노베이션의 방향 설정을 위해 7가지 핵심 원칙을 제시했습니다.

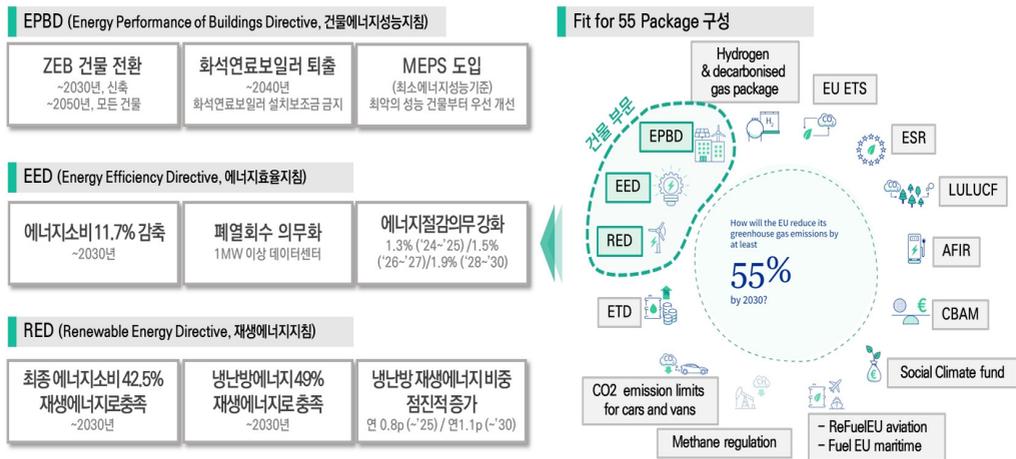
1. 에너지 효율 최우선(Energy Efficiency First): 리노베이션은 에너지 효율성이 높아야 함
2. 경제성(Affordability): 중·저소득 가구와 취약 계층을 위해 비용 효율적으로 계획되어야 함
3. 재생에너지 이용과 탈탄소화: 리노베이션을 재생에너지 확산의 기회로 삼아야 함
4. 전생애주기 사고와 자원 효율 향상: 건물 자재의 효율적 사용과 재사용을 높여야 함
5. 높은 수준의 건강과 환경기준: 공기질, 재난 예방, 취약 계층 접근 편의성 등을 보장해야 함
6. 녹색과 디지털 전환 결합: 스마트 빌딩 기술과 에너지 관리 시스템을 적극 도입해야 함
7. 건축적인 품질 및 미 존중: 디자인, 문화유산 보존 원칙을 존중해야 함.

또한 리노베이션 활성화를 가로막는 초기 투자 비용, 공사 기간, 공공 행정 역량 부족 등의 장벽을 해소하기 위해 7가지 실행 분야를 도출했다. 주요 내용은 1)정책/법규 개정

을 통한 최소 에너지 성능 기준(MEPS) 도입, 2) EU 자금(NGEU, RRF) 규모 확대를 통한 공적 자금 확보, 3) ELENA 프로그램 등을 통한 지역 차원의 기술 지원 강화, 4) 스마트준비지표(SRI) 활용 등 첨단 기술과의 융합, 5) 지속가능한 리노베이션 공급을 위한 적절한 건설 생태계 구축, 6) 에너지 빈곤층 지원 강화 그리고 4) 주거 시설 냉난방 시스템의 탈탄소화 촉진 등이다.

(3) Fit for 55 패키지 및 EPBD(에너지 성능 건물지침) 개정 동향

Fit for 55 패키지 하에서 가장 중요한 법적 기반인 EPBD는 2024년 재개정을 통해 큰 변화가 있었다. 기존 2018년 개정안이 장기적인 목표와 방향성을 제시하는 ‘전략 중심’이었다면, 2024년 개정안은 구체적인 수치 목표와 의무를 포함하는 ‘실행 중심’으로 전환되다.



자료: 대한건설정책연구원 10월 해외동향, 건설부문 탄소중립 정책 동향-EU, 삼우씨엠건축사무소

[그림 2-6] Fit for 55 Package 구성 및 건물부문 핵심 법령

EPBD 2024 개정안의 주요 내용은 다음과 같다.

- 최소 에너지 성능 기준(MEPS) 신설: 에너지 성능이 최악인 건물(EPC 등급 'G')을 단계적으로 개선하도록 의무화하는 MEPS를 도입하여, 기축 건물에 대한 규제를 강화
- 제로 에미션 건물(ZEB) 의무화: 신축 건물의 경우 2028년부터 신축 공공 건물에 ZEB 의무화를 적용하고, 2030년부터는 모든 신축 건물로 확대한다. ZEB는 현장에

서 화석연료를 사용하지 않아야 하며, 건물의 전 생애주기 동안 발생하는 탄소 배출량(GWP)을 산정하고 보고

- 전 생애주기 관점의 탄소배출 관리 도입: 2027년부터 신축 대형 건물에 대해 자재 생산, 시공, 운영, 해체·폐기까지 모든 과정의 전과정 온실가스 배출량(Whole Life-Cycle Carbon Emissions) 산정 및 보고를 의무화하여, 운영 단계 효율에 머물던 기존 규제를 자재의 내재 탄소까지 포함하도록 확장
- 태양광 설치 의무화 강화: 2027년부터 신축 공공/비주거 건물, 2030년부터 모든 신축 주거 건물 및 주차장에 태양광 설치를 의무화하는 등 광범위하게 확대
- 화석연료 보일러 퇴출 계획: 2025년부터 화석연료 단독 보일러 설치에 대한 재정적 지원을 종료하고, 2040년까지 건물 부문 화석연료 보일러를 전면 퇴출할 계획
- NBRP 및 BRP 도입: 회원국은 구체적인 계량 목표와 재정 계획을 포함하는 실행 중심 문서인 NBRP(National Building Renovation Plan)를 제출해야 하며, 건물별 업 리노베이션 장기 로드맵인 BRP(Building Renovation Passport) 제도를 도입

3. 한국과 해외의 ESG 정책 비교 분석

1) 산업별 특화에 중점을 둔 미국의 ESG 가이드라인(SASB)

한국의 K-ESG 가이드라인과 미국 SASB 표준은 근본적인 접근 방식에서 차이를 보인다. K-ESG는 모든 산업에 적용 가능한 통합형 모델을 채택한 반면, SASB는 산업별 특화 모델을 구축했다.

K-ESG 가이드라인 구조는 정보공시(Information), 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance)의 4대 영역으로 구성되며, 총 61개 항목으로 이루어져 있다. 각 영역별 배점은 다음과 같다

- 정보공시: 5개 항목 (정성평가)
- 환경: 17개 항목 (450점)
- 사회: 22개 항목 (400점)
- 지배구조: 17개 항목 (150점)

이러한 구조는 모든 산업에 일률적으로 적용되며, 산업별 가중치 조정이나 특화 지표는 제한적이다.

반면 SASB는 산업별로 완전히 다른 지표 항목을 제공한다. Engineering & Construction Services 산업의 경우 다음 6개 주제를 다룬다

- Environmental Impacts of Project Development (프로젝트 개발의 환경 영향)
 - 환경 규정 위반 건수
 - 프로젝트 설계, 입지 선정, 시공 관련 환경 리스크 평가 프로세스
- Structural Integrity & Safety (구조적 완전성 및 안전)
 - 결함 및 안전 관련 재작업 비용
 - 관련 법적 소송으로 인한 금전적 손실
- Workforce Health & Safety (근로자 건강 및 안전)
 - 직접고용 및 계약직 근로자의 TRIR 및 사망률
- Lifecycle Impacts of Buildings & Infrastructure (건물 및 인프라의 전생애 영향)
 - 제3자 인증 친환경 건축물 수
 - 운영 단계 에너지/물 효율성 고려 프로세스

- Climate Impacts of Business Mix (사업 포트폴리오의 기후 영향)
 - 탄화수소 관련 프로젝트 vs 재생에너지 프로젝트 백로그
 - 기후변화 완화 관련 비에너지 프로젝트 백로그
- Business Ethics (사업 윤리)
 - 뇌물 및 부패 방지, 공정경쟁 관련 지표

한편 건설산업의 특성을 중심으로 지표 체계를 비교하면 다음과 같은 차이가 나타난다.

〈표 2-17〉 K-ESG가이드라인과 미국 SASB의 비교

평가영역	SASB(미국)	K-ESG(한국)	격차 분석
안전관리	<ul style="list-style-type: none"> • 직접고용/계약직 구분 • 사망률 별도 측정 • 안전 관련 재작업 비용 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업재해율 (통합) • 안전보건경영시스템 	<ul style="list-style-type: none"> - 하도급 구조 미반영 - 정량 지표 부족
환경영향	<ul style="list-style-type: none"> • 프로젝트별 환경 위반 • 입지 선정 시 환경 평가 • 시공 단계 환경 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 온실가스 배출 • 폐기물 관리 • 용수 관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 프로젝트 단위 관리 부재
기후대응	<ul style="list-style-type: none"> • 화석연료 vs 재생에너지 프로젝트 비중 • 백로그 취소 추적 • 기후 완화 프로젝트 	<ul style="list-style-type: none"> • 온실가스 감축 목표 • 재생에너지 사용 	<ul style="list-style-type: none"> - 사업 포트폴리오 전환 미측정
건물성능	<ul style="list-style-type: none"> • LEED, BREEAM 인증 • 운영단계 효율성 • 전생애주기 평가 	<ul style="list-style-type: none"> • 녹색건축 인증 (선택) 	<ul style="list-style-type: none"> - 운영 단계 성과 미연계

SASB는 정량적이고 비교 가능한 지표를 중시하는 반면, K-ESG는 정성적 평가와 정량적 평가를 혼용한다. 대표적으로 안전관리의 분야가 그러하다. 다음은 미국SASB와 한국의 K-ESG방식의 안전관리 중 재해율 지표이다.

- SASB 방식
 - TRIR(Total Recordable Incident Rate: 총 기록 가능 사고율)

$$= (\text{기록 가능 사고 건수} \times 200,000^*) / \text{총 근로시간}$$
 - 사망률 = (사망자 수 × 200,000) / 총 근로시간

$$*200,000 \text{은 } 100\text{명의 정규직 근로자가 연간 근무하는 시간 기준}$$

• K-ESG 방식

- 산업재해율 = (재해자 수 / 근로자 수) × 100

- 원도급과 하도급 구분 없이 통합 계산

이러한 차이는 국제 비교가능성을 저해하고, 실질적인 안전 성과 개선을 어렵게 만든다. 물론 산업재해율은 한국산업안전보건 공단에서 활용하는 재해 지표 중 하나이나 해외에서 일반적으로 사용되는 지표로 보기는 어렵다.

다음은 환경분야이다. 건설 프로젝트는 기획, 설계, 시공, 운영, 철거의 전 생애주기에 걸쳐 탄소를 배출한다. 그러나 현재 한국에서는 프로젝트별 탄소 배출량을 체계적으로 측정하는 시스템이 구축되어 있지 않다. 대부분의 건설사가 회사 전체의 Scope 1, 2 배출량만 관리할 뿐, 개별 프로젝트의 Scope 3 배출량(자재 생산, 운송, 폐기물 처리 등)은 파악하지 못하고 있다.

대표적으로 SASB는 건물의 운영 단계 에너지 및 물 효율성을 중요한 지표로 다루지만, 한국에서는 준공 이후 건물 성능을 추적하는 시스템이 미비하다. 건설사가 시공한 건물이 실제로 설계 시 예상했던 에너지 효율을 달성하고 있는지 검증하는 체계가 없다.

건설 폐기물의 재활용률, 재생 자재 사용 비율 등 순환경제 관련 지표 역시 체계적으로 관리되지 않는다. EU에서는 건설 폐기물의 70% 이상 재활용을 의무화하고 있으나, 한국은 아직 이러한 구체적 목표가 없다.

또한 미국의 경우 사업포트폴리오의 전환을 통한 기후 대응 전생애주기에 걸친 건물 성능 측정 등을 요구하나 한국의 기준은 프로젝트의 연계와 프로젝트 사후에 대한 평가를 시행하지 않고 있다.

이러한 상황을 정리하면 한국 건설산업은 독특한 구조적 특성을 가지고 있음에도 불구하고, 현행 K-ESG 가이드라인은 이를 충분히 반영하지 못하고 있다. 한국 건설산업의 가장 큰 특징 중 하나는 하도급 구조이다. 대형 건설사가 원도급을 받으면, 공종별로 1차, 2차, 때로는 3차 하도급까지 이어지는 구조를 갖는다. 이러한 구조에서 ESG 관리의 사각지대가 발생한다.

건설 프로젝트의 실제 시공 인력 중 약 80% 이상이 하도급 업체 소속이지만, 현재의 ESG 평가 체계는 원도급사 중심으로 설계되어 있다. 이로 인해 다음과 같은 문제가 발생한다.

첫째, 안전사고의 대부분이 하도급 근로자에게서 발생하지만, 이들에 대한 체계적인 안전 관리 지표가 부재하다.

둘째, 환경 규제 준수의 책임 소재가 불명확하다. 프로젝트 현장에서 발생하는 환경 위반 사항이 원도급사와 하도급사 중 누구의 책임인지 명확히 구분하기 어렵고, 이에 대한 통합 관리 체계가 미비하다.

셋째, 중소 하도급 업체들은 ESG 관리를 위한 인력과 시스템이 부족하지만, 이들을 지원하거나 평가하는 체계가 없다.

한국 건설시장의 공공 발주 분야 역시 ESG경영에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 공공 발주 프로젝트의 경우 최저가 낙찰제나 적격심사제가 여전히 주를 이루고 있어, ESG 성과가 우수한 기업이 수주 경쟁에서 우위를 점하기 어렵다. 일부 지자체에서 시범적으로 ESG 평가를 입찰 심사에 반영하고 있으나, 그 비중은 제한적이다.

또한 공공 프로젝트의 경우 예산 제약으로 인해 친환경 자재 사용이나 에너지 효율 설계 등 ESG 관련 추가 투자가 제한된다. 발주처가 ESG 요구사항을 명시하지 않는 한, 건설사가 자발적으로 ESG 투자를 하기는 현실적으로 어렵다.

2) EU 탄소중립 정책의 시사점

EU의 건물 부문 탄소중립 정책은 전략, 법제, 실행계획, 재정이 유기적으로 맞물려 작동하는 체계적인 시스템을 구축했다는 점에서 한국에 시사하는 바가 크다. 특히 EU가 단순히 건물의 효율적인 에너지 사용을 넘어, 자재의 내재 탄소, 신재생에너지 활용, 해체 및 폐기 단계까지 고려하는 총량적 탄소 배출 관리로 규제를 확장하고 있다는 점이 주목할 만하다.

한국 역시 신축 건물 제로에너지건축(ZEB) 의무화를 추진하고 있으나, 1차 에너지 소요량 절감 중심(성능 개선)에 머물러 있어, 건물에서 배출되는 '총량 개념의 탄소 배출 관리 체계'가 부재하다. EPBD 2024에서 도입된 전 생애주기 탄소 평가(LCA)를 한국도 도입하여 내재 탄소까지 관리할 필요가 있다.

한국의 그린리모델링 정책 역시 에너지 절감 중심이며, EU가 기축 건물에 도입한 최소 에너지 성능 기준(MEPS), 리노베이션 패스포트(BRP)와 같은 장기적·단계적 성능 개선 제도를 도입하여 노후 건축물의 개보수를 의무화하고 장려해야 한다.

EU가 RRF 기금을 성과기반으로 지급하는 것처럼, 한국도 그린리모델링 정책 평가 시 단순 준공 수량 확인이 아닌 탄소 감축 성과(에너지 소비량 절감, 탄소 등급 상향 등)를

기준으로 지원 규모를 차등화하고 보조금과 금융을 결합한 혼합 금융을 적극 도입하여 민간 투자를 촉진할 필요가 있다.

III

건설산업 ESG경영 지표 분석 및 전문건설업 시사점

1. 국내 건설기업 지속가능경영 보고서 분석
2. 건설산업 ESG경영 주요 지표 분석
3. 전문건설업 시사점

1. 국내 건설기업 지속가능경영보고서 분석

1) 지속가능경영보고서 개념 및 제도 동향

(1) 지속가능경영보고서의 개념

지속가능경영보고서는 기업이 투자자, 직원, 고객, 일반 대중을 포함한 이해관계자들에게 비재무적 성과와 정책, 방법론, 지표를 공개하는 문서이다. 기존의 기업이 돈을 얼마나 벌었는지를 보여주는 재무보고서와는 달리, 환경·사회·지배구조(ESG) 측면에서 기업이 어떤 노력을 하고 있고 어떤 성과를 냈는지를 종합적으로 보여주는 보고서이다.

지속가능경영보고서가 정착되기 이전 2000년대 초반에는 환경보고서, 탄소경영보고서, 사회책임보고서 등의 이름으로 비재무적 이슈를 부분적으로 다루는 형태로 등장했다. 이후 환경을 비롯하여 사회, 안전, 품질, 윤리 등의 비재무적 내용을 종합적으로 담으면서 2000년대 후반부터 지금의 지속가능경영보고서로 자리 잡게 되었다.

지속가능경영보고서에는 일반적으로 다음과 같은 내용이 포함된다.

- 환경(E): 온실가스 배출량, 에너지 사용, 수자원 관리, 폐기물 처리, 기후변화 대응전략
- 사회(S): 인권, 노동환경, 안전보건, 지역사회 기여, 공급망 관리, 제품 안전
- 지배구조(G): 이사회 구성, 윤리경영, 리스크 관리, 투명성

기업들은 국제적으로 인정받는 다양한 작성 기준을 활용한다. 대표적으로 GRI(Global Reporting Initiative: 글로벌 리포팅 이니셔티브), TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures: 기후 관련 재무정보 공개 협의체), 앞서 소개한 SASB(Sustainability Accounting Standards Board: 지속 가능성 회계 표준 위원회), ISSB(국제지속가능성기준위원회) 등의 기준이 있으며, 대부분의 기업은 작성 후 외부 제3자 기관의 검증을 거쳐 신뢰성을 확보해야 한다.

- GRI(Global Reporting Initiative: 1997년에 설립된 국제적인 독립 표준화 기구로

기업, 정부 및 기타 조직이 기후변화, 인권, 부패 등의 문제에 미치는 요인에 대하여 지속가능성 보고 프레임워크 및 표준을 제공하고 있다. 2022년 기준으로 세계 250대 기업의 78%, 58개국 상위 100대 기업의 68%가 GRI표준을 활용하는 등 세계에서 가장 널리 사용되는 보고 기준이다.

- TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures: 기후 관련 재무정보 공개 협의체): 2015년 G20산하 금융안정위원회에서 설립된 협의체로 파리 기후 협약의 목표 달성을 지원하고, 기후변화가 금융 시스템에 미치는 영향을 관리하는 것을 목표로 한다. 협의체의 권고 프레임워크는 거버넌스, 전략, 위험관리, 목표와 지표 4대 구성요소를 기반으로 하고 있으며, TCFD의 권고안은 국제 지속가능성 공시 기준인 IFRS S2의 기반이 되었다.
- ISSB(International Sustainability Standards Board: 국제 지속가능성 기준 위원회): 2022년에 설립된 표준 설정기관으로 투자자의 요구를 충족하기 위해 지속가능성 관련 재무보고를 위한 국제적인 기준을 개발하는 임무를 맡고 있다. 2023년 6월 첫 번째 지속가능성 공시기준인 IFRS S1(일반 요구사항)과 IFRS S2(기후 관련 공시 기준)을 발표하였다.

(2) 한국의 지속가능경영보고서 관련 제도 동향

국내에서 ESG 공시 법제화에 대한 논의는 2010년 제18대 국회부터 지속적으로 이루어져 왔다. 제22대 국회에서도 3건의 개정안이 발의된 상태이며, 2023년 12월 김성주 의원은 기업의 기후위기 대응 관련 정보를 사업보고서에 의무적으로 기재하도록 하는 자본시장법 개정안을 대표발의했다. 이 개정안은 재무제표에 중요한 영향을 미치는 기후변화 관련 기회와 위험, 온실가스 배출량과 감축목표, 이행 현황과 의사결정구조 등을 사업보고서 공시 항목으로 신설하는 내용을 담고 있다.

금융위원회는 2022년 12월 한국회계기준원 내에 한국지속가능성기준위원회(KSSB)를 설립했다. KSSB는 ESG 공시기준과 관련한 국제 논의에 대응하고, 국내 기업들의 ESG 공시활동을 지원하며, 국내에 적용될 ESG 공시기준을 검토하는 역할을 담당한다. 이는 국제재무보고기준(IFRS) 재단 내 국제지속가능성기준위원회(ISSB) 설립에 대응하는 조치의 일환이다.

KSSB는 ISSB의 공시기준에 대한 국내 이해관계자 의견 수렴, 해외 기준제정기구와의 국제협력, ISSB 공시기준 번역본 배포, 국내 기업이 적용할 수 있는 ESG 공시기준안 검토 등의 업무를 수행한다. 2023년 1월 첫 회의를 개최한 이후 국내 ESG 공시제도 정비를 위한 정책방향 설정과 세부방안 마련 작업을 진행하고 있다.

금융위원회가 2021년 발표한 당초 계획은 다음과 같았다.

- 2025년부터 자산총액 2조 원 이상 유가증권시장 상장사를 대상으로 지속가능경영보고서 공시를 의무화
- 2030년부터는 모든 코스피 상장사로 확대

이는 기업지배구조보고서가 2019년 자산 2조 원 이상 코스피 상장사를 대상으로 의무화된 이후 단계적으로 확대된 선례를 따른 것이었다.

그러나 명확한 공시기준과 가이드라인 부재, 기업의 준비 부족, 데이터 신뢰성 및 법률 리스크 확대 등을 이유로 재계가 연기를 요청했고, 금융위원회는 2023년 10월 의무화 시기를 2026년 이후로 연기한다고 발표했다. 자본시장연구원이 제시한 개선방안에 따르면, 2단계 접근법을 고려하고 있다.

- 1단계로 2025-2026년 거래소 공시(KSSB 간소화 기준)를 실시
- 2단계로 2027년부터 법정공시(KSSB 일반기준)로 전환하는 방식

그러나 2025년 현재 ESG공시를 의무화하는 자본시장법 개정은 이루어지지 않았고, 금융위원회는 ESG공시 의무화 시기를 2026년으로 연기하며 주요국의 동향을 살펴보며 ESG공시 시준과 로드맵을 발표하기로 하였다. 따라서 현재의 공시는 법정 공시를 기준으로 ESG공시가 아닌 한국거래소 공시규정에 따른 시장공시 방식으로 진행되고 있다.

거래소의 현재 공시 체계는 ESG 중 지배구조(G)에 대한 공시는 기업지배구조보고서를 통한 의무공시가 2019년부터 이루어져 왔다. 이를 포괄하는 지속가능경영보고서는 의무공시가 아닌 자율공시 형태로 진행 중이다. 공시 작성에 대한 기준은 별도로 마련되어 있지 않고 GRI, SASB, TCFD 등 국제적으로 통용되는 이니셔티브를 기업 개별 상황에 맞게 채택하도록 권고하고 있다.

현재의 ESG공시 제도적 동향은 자본시장법 개정을 통한 법정 공시, 한국거래소 공시규정에 따른 공시 규정 중 어떠한 것을 근거로 할 것인지 쟁점이 되고 있다. 산업계는 법정 공시는 부실공시에 대한 법적인 책임이 크기 때문에 거래소 공시로 시작하여 점진적으로 법정공시로 전환하는 것을 선호한다.

- 자본시장법 개정에 따른 법정 공시
 - 근거: 자본시장법(자본시장과 금융투자업에 관한 법률)에 직접 규정하는 것으로 사업보고서, 반기보고서, 주요사항 보고서 등을 금융위원회와 한국거래소에 제출
 - 책임: 자본시장법 제162조 제1항에서 부실공시에 따라 투자자가 손해를 입은 경우 회사, 이사, 감사 등이 연대하여 민사상의 손해배상 책임을 지게되며, 허위공시에 따른 형사처벌도 가능함
 - 입증 책임: 회사 등이 인과관계의 부존재를 증명해야 면책 가능
 - 행정 제재: 과징금, 증권발행 제한 등이며, 투자자에 대한 보호가 강한 편임
- 자본시장법 개정에 따른 법정 공시
 - 근거: 한국거래소의 공시규정(유가증권시장 공시규정, 코스닥시장 공시규정)에 근거하여 수시공시, 조회공시, 공정공시, 자율공시 등 한국거래소에 제출
 - 책임: 자본시장법 상 손해배상 책임 규정에 적용되지 않으며, 형사처벌 역시 어려운 편임
 - 입증 책임: 회사 등이 인과관계의 부존재에 대한 증명 책임 없음
 - 행정 제재: 불성실공시 법인 지정, 벌점 부과, 관리종목 지정 등 상대적으로 약한 편이며, 투자자 보호가 역시 약한 편임

〈표 3-1〉 법정 공시와 거래소 공시의 차이

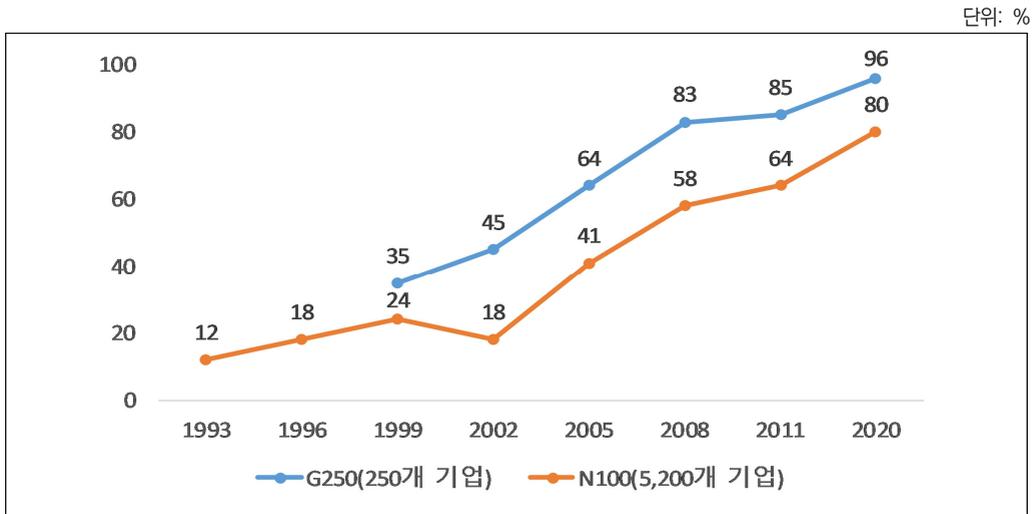
구분	법정 공시	거래소 공시
법적 근거	자본시장법	거래소 공시규정
손해배상 책임	투자자에게 직접 민사책임	제한적
형사처벌	가능	제한적
입증 책임	회사가 무과실 입증	-
행정 제재	과징금, 발행제한	벌점, 관리종목 지정

현재의 제도적 동향을 보면 자산규모 2조원 이상 기업의 2/3가 이미 자발적으로 공시하고 있어 2027년 이후부터 우선적으로 적용될 것으로 보이나 2조원 이하의 상장 기업들은 단계적으로 적용될 것으로 전망된다. 또한 법정 공시에 대한 전환 역시 이러한 추세에 따라 단계적으로 적용될 것으로 보인다.

2) 국내 지속가능경영보고서 공시 및 평가 등급 동향

(1) 지속가능경영보고서 공시 동향

KPMG(2020)의 조사에 의하면 2020년 기준으로 글로벌 상위 250개 기업(포춘선정 500대 기업 대상)의 96%가 지속가능경영보고서를 발행하고 있으며, 전세계 52개국의 상위 100개 기업 총 5,200개 기업을 대상으로 조사한 결과 80%가 지속가능경영보고서를 보고하고 있었다.



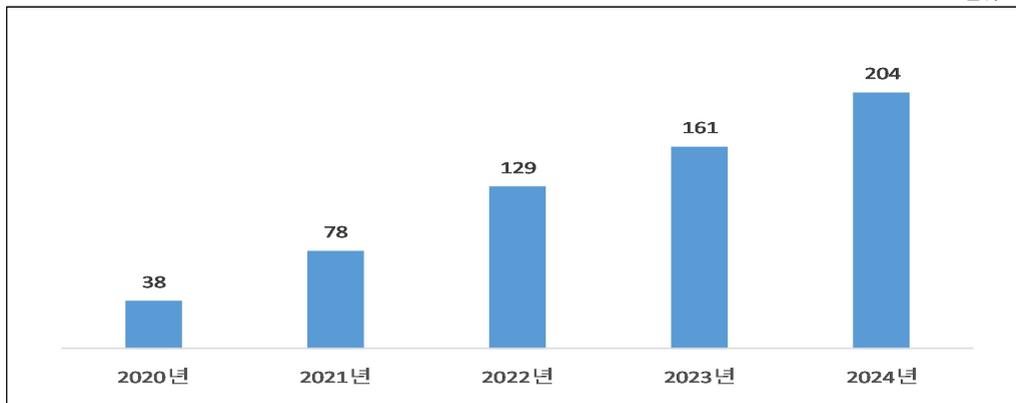
자료: KPMG Survey of Sustainability 2020

[그림 3-1] 글로벌 상위기업 지속가능경영보고서 공시 비중

한국은 2020년 38개 업체 공시에서 매년 증가추세를 나타내며 2024년 기준 204개사가 공시하였으며, 이는 전년대비 27% 증가한 수치이다. 한국거래소에 의하면 공시 기업 중 자산 2조원 이상 법인의 63%가 보고서를 공시했으며, 시가총액 10조 원 이상 기업의 경우 88%에 달해 대규모 법인일수록 공시 비율이 높았다. 특히 대기업집단에 속한 기업이 143곳으로, 전체의 약 70%를 차지했다. 현대자동차(11곳), 삼성(10곳), 롯데(9곳), SK(9곳), LG(9곳)가 상위권을 차지했으며, 한화(8곳), HD현대(8곳) 등도 뒤를 이었다.

업종별로는 제조업(105곳)과 금융·보험업(44곳)이 공시 비중이 가장 높았으며, 정보통신업(15곳), 도매·소매업(14곳)이 그 뒤를 이었다. 특히 제조업은 화학(19곳), 전기(11곳), 전자(10곳) 분야에서 활발한 공시 활동을 보였다.

단위: %



자료: 한국거래소

[그림 3-2] 국내 지속가능경영보고서 공시 동향

한편, 보고서를 공시한 204개 사 중 203개사(99%)가 글로벌 리포팅 이니셔티브(GRI) 기준에 따라 작성했으며, 지속가능성회계기준위원회(SASB)은 177개사(87%), 기후 관련 재무정보 공개 협의체(TCFD) 기준도 154개사(76%) 병행 활용됐다. 반면 2024년부터 시행된 국제지속가능성기준위원회(ISSB)의 IFRS S1·S2 기준을 반영한 기업도 16개사(8%) 달하는데 그쳤다.

<표 3-2> 국내 지속가능경영보고서 작성기준

구분	GRI	SASB	TCFD	ISSB
공시기업 수	203	177	154	16
비 중	99%	87%	76%	8%

자료: 한국거래소, 지속가능경영보고서 작성기준

보고서를 공시한 204개사 중 203개사(99%)가 Scope 1·2 온실가스 배출량을 공시했으나, 연결기준으로 종속기업까지 포함한 공시는 3%에 불과했다. 그리고 Scope 3 배출량 공시 기업은 66%(135개사)로 증가했지만, GHG프로토콜⁸⁾이 제시한 15개 카테고리

8) GHG 프로토콜(Greenhouse Gas Protocol): GHG 프로토콜은 전 세계에서 가장 널리 사용되는 온실가스 배출량 산정 및 보고 기준으로 기업과 정부가 온실가스 배출을 측정하고 관리하는 표준화된 방법이다. GHG 프로토콜은 CDP(탄소정보공개프로젝트), GRI(글로벌보고이니셔티브), ISO 14064 등 주요 지속가능성 보고

중 평균 7.2개만 공시하는 데 그쳤다.

따라서 탄소배출에 대한 공시는 Scope 1·2 공시는 개별회사에 대한 것은 잘 이루어지고 있으나 자회사 등의 연결회사 등으로 확대가 필요한 상황으로 볼 수 있으며, Scope 3의 공시는 아직도 정착되었다고 보기는 어려웠다.

(2) ESG 평가 등급 동향

다음으로 한국의 ESG평가 동향을 살펴보았다. 이를 위해 한국ESG기준원(KCGS)의 ESG평가 등급을 검토하였다. 한국ESG기준원의 ESG등급 평가체계는 총 7개의 S(탁월)부터 D(매우 취약) 등급으로 나누어져 있다.

〈표 3-3〉 한국ESG기준원 ESG등급 기준

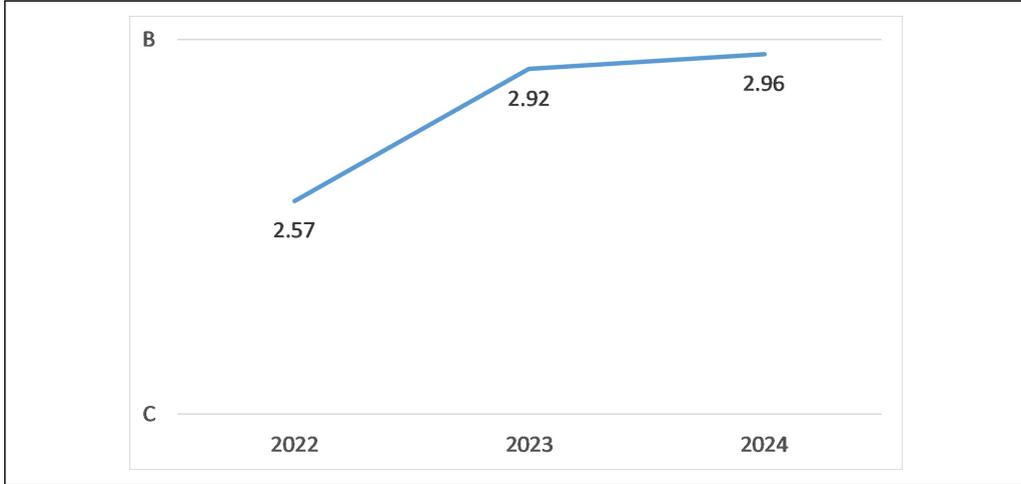
등급	등급기준
S(탁월)	탁월한 지속가능경영 체제를 구축하고 있어 타 기업과 지속가능경영 전반에 모범이 되는 상태
A+(매우 우수)	매우 우수한 지속가능경영 체제를 구축하고 있으며 지속적으로 우수한 성과를 보이고 있는 상태
A(우수)	비교적 우수한 지속가능경영 체제를 구축하고 있으며 체제 고도화를 위한 노력이 필요한 상태
B+(양호)	양호한 지속가능경영 체제를 구축하고 있으며 체제 개선을 위한 지속적 노력이 필요한 상태
B(보통)	다소 취약한 지속가능경영 체제를 구축하고 있는 상태로 체제 개선을 위한 지속적 노력이 필요한 상태
C(취약)	취약한 지속가능경영 체제를 구축하고 있으며 체제 개선을 위한 상당한 노력이 필요한 상태
D(매우 취약)	매우 취약한 지속가능경영 체제를 구축하고 있으며 체제 개선을 위한 상당한 노력이 필요한 상태

자료: 한국ESG기준원 홈페이지(<https://www.cgs.or.kr/>)

한국ESG기준원이 2022년부터 평가한 등급을 보면 국내의 ESG평가 등급은 2022년부터 2024년까지 ESG평가등급은 C등급 수준에 머물고 있는 것으로 나타났다. 2022년은 전산업 평균 2.57이었으며, 2023년 2.92로 상승하였으나, 2024년 성장세가 감소하며 2.96에 머물렀다.

체제와 기후변화 관련 국제 기준의 기반이 되고 있다. 전 세계 수많은 기업, 정부, NGO가 이 기준을 사용하여 온실가스 배출량을 측정하고 보고하며, 감축 목표를 수립하고 있다.

단위: 환산등급



자료: 한국거래소, 지속가능경영보고서 작성기준

[그림 3-3] 국내 ESG평가 등급 동향

한편 ESG평가 등급 세부별로 살펴보면 2024년 기준⁹⁾으로 환경은 평균 2.92점(C등급), 사회는 3.20(B 등급), 지배구조는 2.83(C등급), 전체 2.84(C등급)로 나타났다. 하위 항목 세 가지 분야에서 가장 높은 분야는 사회분야 였으며, 다음으로 환경분야 마지막으로 지배구조 분야로 나타났다.

<표 3-4> ESG등급 세부항목(2024년 기준)

단위: 환산등급

ESG전체 등급	환경(E)	사회(S)	지배구조(G)
2.84	2.98	3.20	2.83

자료: 한국ESG기준원 홈페이지(<https://www.cgs.or.kr/>)

다른 분야들에 비해 지배구조 분야의 점수가 낮은 것은 기업지배구조 보고서를 바탕으로 판단한 결과 지배구조 핵심지표 준수율이 2022년 15점 만점에 9.2, 2023년 7.64, 2024년 8.19로 지배구조에 대한 평가가 담보하고 있기 때문인 것으로 판단된다.

9) ESG평가 등급 중 65개는 지배구조(G)에 대한 평가만 포함되어 있어 이를 제외하고 환경, 사회, 지배구조 모두를 평가한 1,001개사를 대상으로 함

3) 국내 건설산업 지속가능경영보고서 공시 및 평가 등급 동향

(1) 지속가능경영보고서 및 ESG평가 동향

국내 건설산업의 상위 50여개 업체를 대상으로 지속가능경영보고서 공시 현황을 분석하였다. 2023년 기준으로 50여개의 업체 중 24개의 업체가 지속가능경영보고서를 한국거래소 또는 홈페이지에 공시하고 있어 48% 수준인 것으로 나타났다. 연도별로 보면 2021년 23개 업체, 2022년 24개, 2023년 24개로 큰 폭의 변화는 없는 것으로 나타났다.

한편 한국ESG기준원에서에서 평가한 ESG 평가보고서는 중 건설업종만 분류하면 2021년 28개업체, 2022년 30개업체, 2023년 29개 업체로 지속가능경영보고서를 발행하는 업체보다는 많았으나, 연간 변동은 크지 않았다.

지속가능보고서의 공시가 최근 2년간 약 25% 성장한 것과 비교하면 상대적으로 건설산업에서 지속가능경영보고서의 공시나 ESG경영 평가 등에 대응이 민감하지 못한 것을 알 수 있다.

(2) 건설산업 ESG 평가 등급 동향

한국ESG기준원의 ESG평가 등급을 세부 항목으로 구분하여 분석하였다. 2024년 29개의 업체를 대상으로 ESG경영 전체 등급, 환경(E), 사회(S), 지배구조(G)로 나누어 각 항목들을 전체 산업과 비교하여 분석하였다.

건설산업 ESG평가 등급 세부별로 살펴보면 2024년 기준으로 환경은 평균 2.85점(C등급), 사회는 3.12(B 등급), 환경은 2.76(C등급), 전체 2.76(C등급)로 나타났다. 하위 항목 세 가지 분야에서 가장 높은 분야는 전체 산업과 마찬가지로 사회분야, 환경분야, 지배구조의 순으로 나타났다.

건설산업은 전체산업과 비교해 봤을 때 모든 세부분야에서 낮은 평가를 받은 것으로 나타났다. 등급으로보면, 0.02P~0.03P로 약 2%대로 낮게 평가 받고 있어 비록 차이는 크지 않지만 다른 산업에 비해 개선이 필요한 산업임을 알 수 있다.

〈표 3-5〉 건설산업 ESG등급 세부항목(2024년 기준)

단위: 환산등급

구분	ESG전체 등급	환경(E)	사회(S)	지배구조(G)
전체산업	2.84	2.98	3.20	2.83
건설산업	2.76	2.85	3.12	2.76
전체-건설	-0.03P(-2.8%)	-0.02P(-2.3%)	-0.03P(-2.7%)	-0.02P(-2.4%)

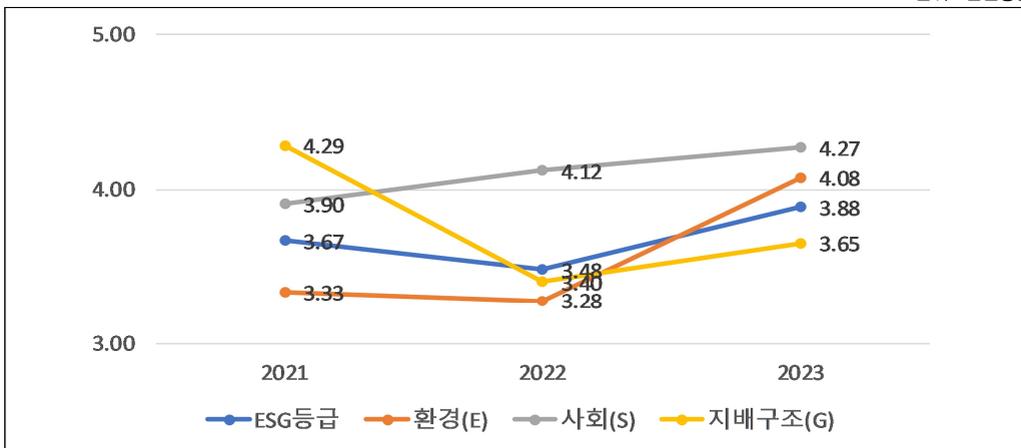
자료: 한국ESG기준원 홈페이지(<https://www.cgs.or.kr/>)

건설산업의 ESG경영 동향을 살펴보기 위해 건설시평액 상위 50위 권내의 기업 중 지속가능경영보고서 공시 또는 ESG평가 등급이 있는 건설사를 대상으로 2021년부터 2023년까지 ESG평가 등급을 분석하여 동향을 살펴보았다.

- 50위 권 밖의 기업들은 ESG평가 등급 평가가 일정하지 않은 반면, 50위 권내의 기업들은 최초 공시 시후 지속적으로 공시를 진행하고 있어 연속성 파악이 용이
- 상위 50위권 내의 기업 중 2021년에는 21개의 기업이, 2022년에는 25개의 기업이 2023년에는 26개의 기업에서 ESG평가 등급을 확인할 수 있었음

상위권 건설사들의 ESG 평가등급은 2021년에 3.67, 2022년에 3.48, 2023년 3.88로 B등급에서 머무르는 수준이었다. 그러나 사회 등급은 2022년부터 A등급, 환경등급은 2023년부터 A등급을 상회하기 시작하며, 지배등급 평가만 상회하면 전반적으로 A등급을 바라 볼 수 있는 수준으로 볼 수 있다.

단위: 환산등급



자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

〔그림 3-4〕 상위 건설업체 ESG평가 등급 동향

2. 건설산업 ESG경영 주요 지표 분석

본 절에서는 건설산업의 ESG경영 주요 지표를 분석하기 위해 온실가스 배출 동향과 재해율을 분석하였다. 온실가스는 환경분야에서 가장 중요하고 대표적인 지표 중 하나이며, 재해율은 건설산업이 타 산업에 비해 사회 지표에서 가장 취약한 지표 중 하나이기 때문이다. 다만 지배구조에 대한 지표는 전문건설업과 직접적으로 연계가 있는 정성적 지표를 찾기 어렵기 때문에 부득이 하게 이번 연구에서는 생략되었다.

1) 온실가스 배출 동향 분석

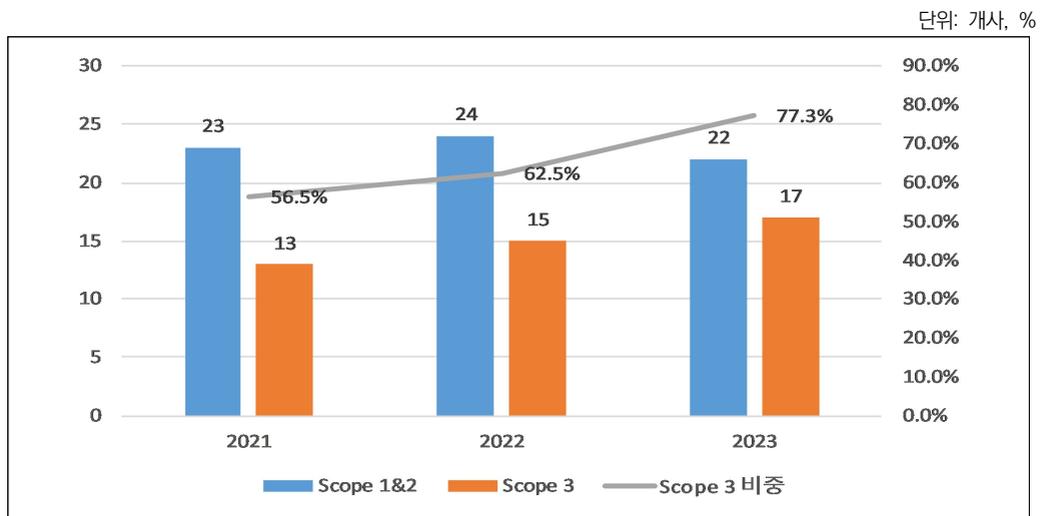
상위 50위권의 업체를 대상으로 지속가능경영보고서와 기업의 홈페이지 공시를 통해 확인할 수 있었던 탄소배출 동향을 파악하였다. 앞서 설명한 GHG 프로토콜의 분류에 따라 Scope 1,2,3에 근거하여 탄소배출량을 분류하였다. 환경(E) 분야에 다양한 평가지표가 있으나 다양한 공시표준에서 활용되는 가장 핵심적인 정보로 볼 수 있다.

- Scope 1: 기업이 직접 배출하는 온실가스
 - 기업이 가장 직접적으로 통제하고 관리할 수 있는 배출이며, 기업의 시설 내에서 물리적으로 발생하는 탄소를 의미함
 - 회사가 보유한 보일러나 용광로에서 화석연료를 태울 때 나오는 배출, 공장의 화학 공정에서 직접 발생하는 배출, 회사 소유 차량(사업용 자동차, 지게차 등)의 연료 연소, 그리고 냉난방 시스템의 냉매 누출 등
- Scope 2: 기업이 구매하여 사용하는 과정에서 발생하는 간접 배출하는 온실가스
 - 일반적으로 기업이 사용한 전력량(kWh)에 해당 지역의 전력망 배출계수를 곱하여 산출함
 - 사무실이나 공장에서 사용하는 전력은 발전소에서 생산되는데, 그 발전소에서 석탄이나 천연가스를 태우면서 온실가스가 배출됨
 - 이 배출은 물리적으로는 발전소에서 발생하지만, 해당 전력을 사용하는 기업의 활동에 의한 것이므로 그 기업의 Scope 2 배출로 계산됨
- Scope 3: 기업의 가치사슬 전반에서 발생하는 모든 간접 배출
 - 가장 범위가 넓고 복잡한 카테고리입니다. 일반적으로 기업 전체 배출량의 70-90%를 차지하지만 측정과 관리가 가장 어려움

- 일반적으로 가치사슬의 상류(Upstream) 활동과 하류(Downstream) 활동으로 구분하여 측정함
- 상류(Upstream) 활동: 구매한 원자재와 부품의 생산 과정에서의 배출, 협력사에서 제품을 운송해 오는 과정의 배출, 직원들의 출퇴근 시 발생하는 배출, 출장 중 항공기, 철도, 렌터카 이용으로 인한 배출, 임차한 건물이나 시설의 에너지 사용, 폐기물 처리 과정의 배출
- 하류(Downstream) 활동: 완성된 제품을 고객에게 배송하는 과정의 배출, 판매한 제품을 고객이 사용할 때 발생하는 배출, 제품의 수명이 다한 후 폐기 및 재활용 과정의 배출, 임대한 자산에서 발생하는 배출

상위 50위권의 온실가스 배출 공시 동향을 보면, 2021년에는 23개의 업체가 2022년에는 24개, 2023년에는 22개업체로 업체의 큰 변화가 없었다. 이는 건설산업의 상위권에서도 50%도 공개하지 않은 수치이며, 최근 건설경기 악화로 ESG경영 공시가 오히려 줄어든 것을 알 수 있다.

한편 온실가스 배출을 공시한 기업들의 GHG프로토콜에 대한 공시를 확인한 결과 온실가스 배출을 공시한 업체 모두가 Scope 1과 Scope 2를 모두 공시하였다. 그러나 Scope 3를 공시한 기업은 제한적이었다. Scope 3를 공시한 기업은 2021년 13개사, 2022년 15개사, 2023년 17개사로 점차 증가하고 있으며 비중으로 보면 2021년 56.5%, 2022년 62.5%, 2023년 77.3%로 높아지고 있었다.

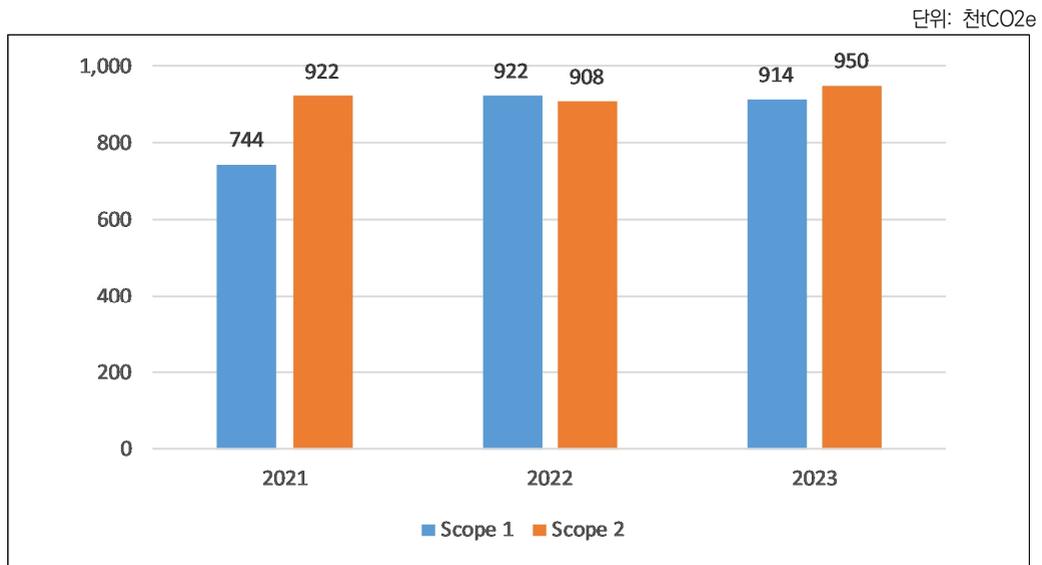


자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

[그림 3-5] 상위 건설업체 온실가스 배출 공시 동향

대부분의 회사에서 온실가스 배출량 기준은 tCO₂e¹⁰⁾를 활용하고 있었다. 같은 기준을 사용하였기 때문에 온실가스 배출량을 취합하는 것이 용이했으며, 먼저 대다수의 기업들이 공시한 Scope 1과 2를 분석하였다. 2021년 23개 업체가 배출한 Scope 1 온실가스량은 744천tCO₂e, 2022년 24개 업체 배출한량은 922천tCO₂e, 2023년 22개 업체가 배출한량은 914천tCO₂e로 나타났다. 한편 Scope 2 2021년 23개 업체 744tCO₂e, 2022년 24개 업체 908tCO₂e, 2023년 22개 업체가 배출한량은 950tCO₂ee로 나타났다. 건설업체들의 Scope 1과 2의 배출량은 매년 증가하였다.

- 업체당 평균 Scope 1 배출량은 2021년 32.4 천tCo2, 2022년 38.4 천tCo2, 2023년 41.5 천tCo2로 매년 증가함
- 업체당 평균 Scope 2 배출량은 2021년 40.1 천tCo2, 2022년 37.8 천tCo2, 2023년 43.2 천tCo2로 2023년 들어 크게 증가함
- 2021년 대비 2023년 업체당 평균 Scope 1 배출량은 28.3% 증가한 반면 업체당 평균 Scope 2 배출량은 14.1% 증가하여, 최근 3년간 기업의 직접 배출이 더 크게 증가함



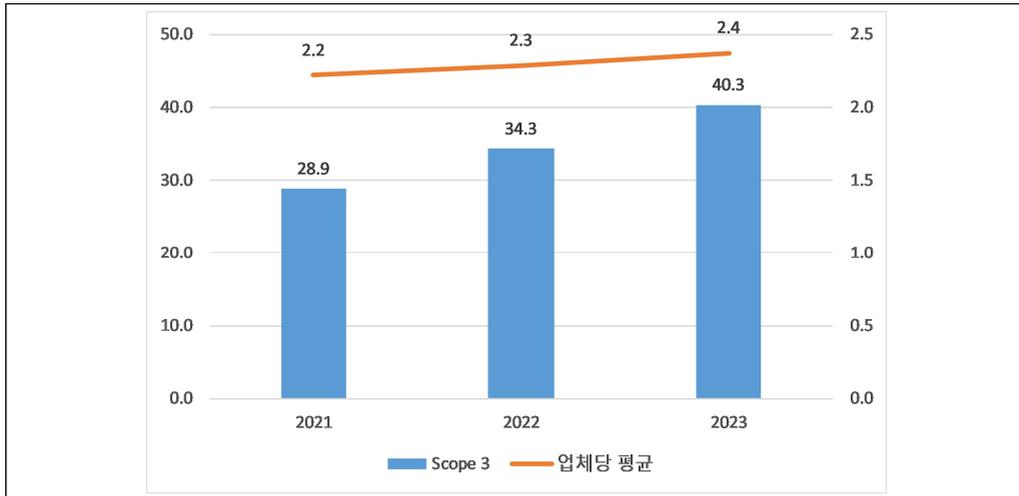
자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

[그림 3-6] 상위 건설업체 Scope 1&2 온실가스 배출 공시 동향

10) tCO₂e(tonne of CO₂ equivalent): 이산화탄소환산톤) 다양한 온실가스의 대기온난화 영향을 이산화탄소(CO₂)의 효과로 환산하여 나타내는 단위

한편 Scope 3 배출량은 2021년 13개 업체 29백만tCO₂e, 2022년 15개 업체 34백만 tCO₂e, 2023년 17개 업체 40.3백만tCO₂e로 나타났다. 업체당 평균 Scope 3 배출량은 2021년 2.2백만tCO₂e, 2022년 2.3백만tCO₂e, 2023년 2.4백만tCO₂e로 지속적으로 증가하고 있었다.

단위: 천tCO₂e



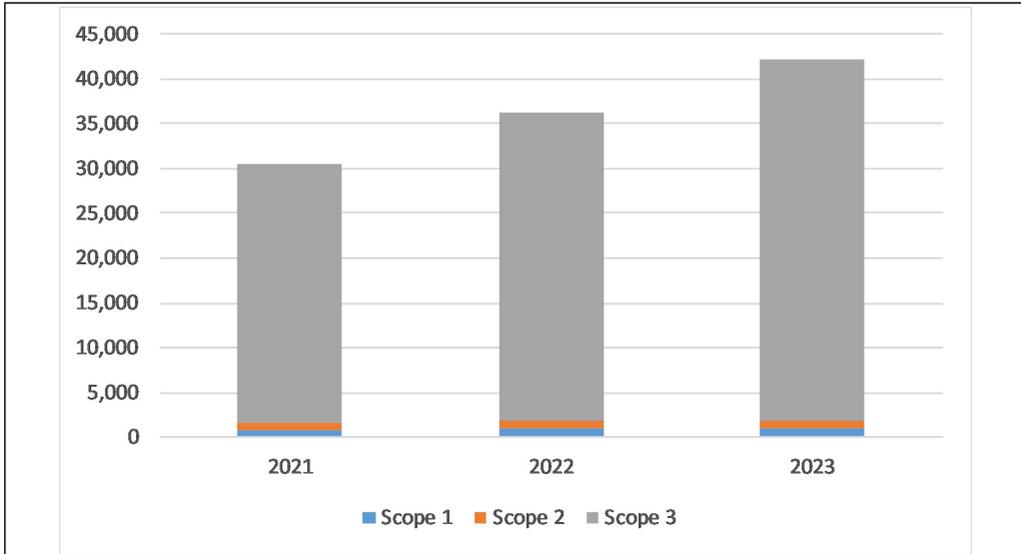
자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

[그림 3-7] 상위 건설업체 Scope 3 온실가스 배출 공시 동향

Scope 1과 2, 그리고 3 배출량을 모두 더한 값은 2021년 30,516 백만CO₂e, 2022년 36,155백만CO₂e, 2023년 42,213백만CO₂e로 매년 증가하고 있으며, Scope3의 비중이 95% 수준으로 매우 높게 나타났다.

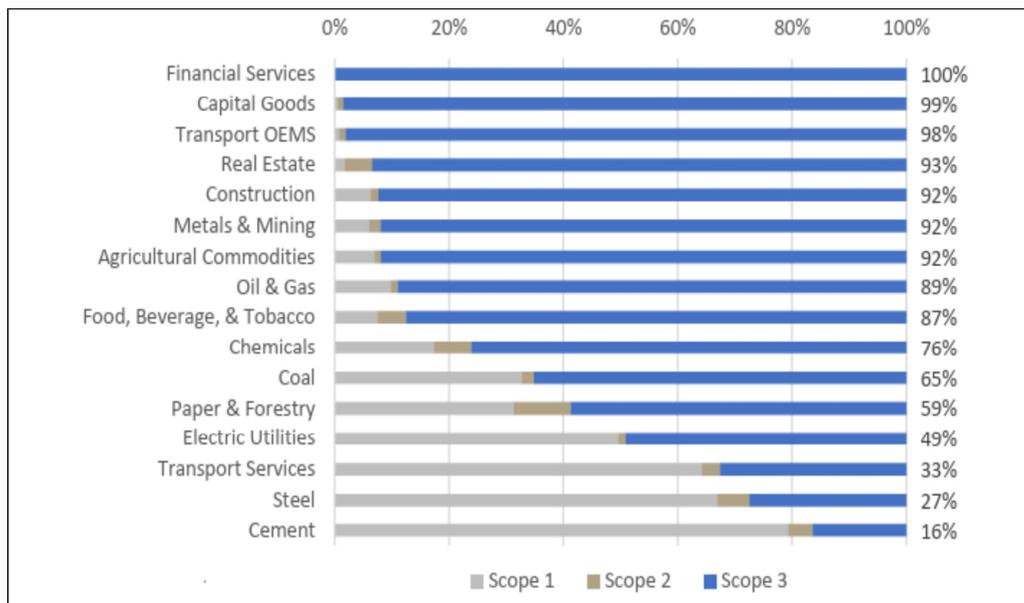
- 전체 온실가스 배출량에서 Scope 3 배출량이 차지하는 비중은 2021년 94.5%, 2022년 94.9%, 2023년 95.6%로 매우 높은 비중이며 매년 증가함
- 또한 Scope 3를 함께 공시한 업체의 비중이 2023년 기준으로 77.3%로 22.7%의 업체가 Scope 3를 공시하지 않은 것을 감안하면 사실상 96%~97% 수준이 건설업체의 외부 가치사슬에서 발생하고 있음
- 일반적으로 전체 산업의 평균 Scope 3 비중이 75% 수준인 것을 감안하면 건설산업은 매우 높은 수준임을 알 수 있음
- Concordia 대학의 Shanon 외의 연구에 따르면 건설업은 Scope 3 비중이 92%에 달하는 높은 산업으로 나타났으며, 국내 건설업의 생산체계를 고려하면 92% 보다 더 높은 90% 증반대의 Scope 3 비중을 차지할 것으로 추정됨

단위: 천tCO2e



자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

[그림 3-8] 상위 건설업체 Scope 1&2&3 온실가스 배출 공시 동향



자료: Concordia University, Shanon etc

[그림 3-9] 해외의 산업별 Scope 3 배출 비중

2) 재해율 동향

재해율은 사회분야(S)에 활용되는 지표이다. 사회분야 역시 다양한 지표들이 있으나 건설산업은 재해에 대한 비중이 매우 높다. 건설산업은 재해가 많이 발생하는 산업으로 근로자의 안전관리가 매우 중요하다.

- 2023년 기준 한국의 전산업의 재해자는 13.7만명으로 전년인 13만명에 비해 5% 증가함
- 이중 건설업에서 2023년 3.2만명의 재해자가 발생하였으며, 전년대비 1,108명 (3.6%) 증가함
- 건설업의 재해자가 전체 재해자에서 차지하는 비중은 23.7%로 제조업(24.1%) 다음으로 재해자가 많이 발생하는 산업임

〈표 3-7〉 산업별 재해자 비교표

단위: 명, %

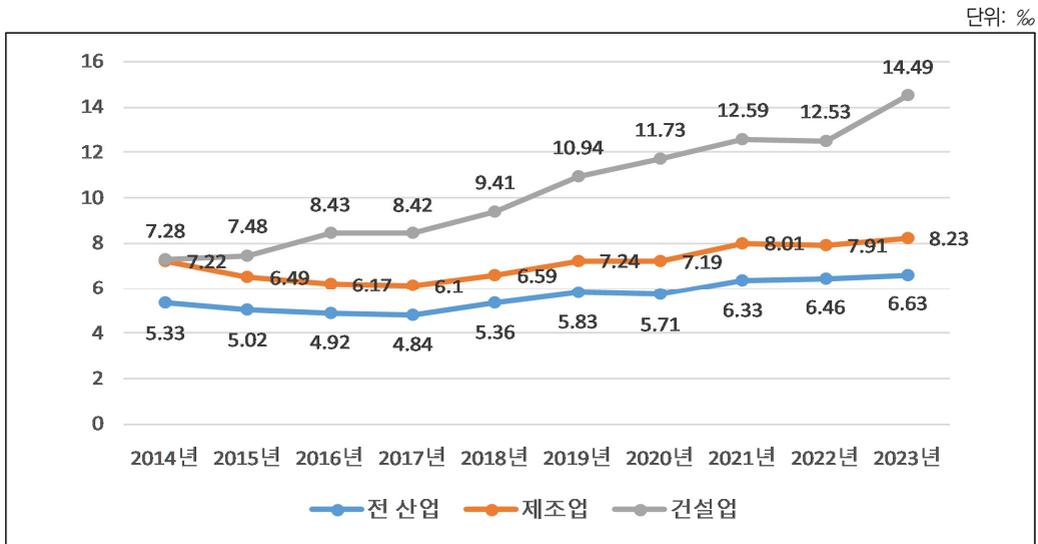
연도	전 산업	광업	제조업	건설업	전기가스 수도업	운수창고 통신업	임업	어업	농업	금융 및 보험업	기타의 사업
2022년	130,348	3,873	31,554	31,245	129	12,468	968	59	682	666	48,704
2023년	136,796	2,988	32,967	32,353	134	14,937	1,000	37	706	605	51,069
증감 (%)	6,448 (5.0%)	-885 (-22.9%)	1,413 (4.5%)	1,108 (3.6%)	5 (3.9%)	2,469 (19.8%)	32 (3.31%)	-22 (-37.3%)	24 (3.52%)	-61 (-9.2%)	2,365 (4.9%)

자료: 한국산업안전보건공단(2024), 2023년 산업재해 현황분석

※ 기타의 사업에는 통상 서비스업으로 지칭되는 도·소매업, 보건 및 사회복지사업, 음식·숙박업 등이 포함되어 있음(상세한 내용은 「2023년도 사업종류별 산재보험료율 및 사업종류 예시」참조)

※ 재해자수 = 업무상사고 재해자수 + 업무상질병 재해자수

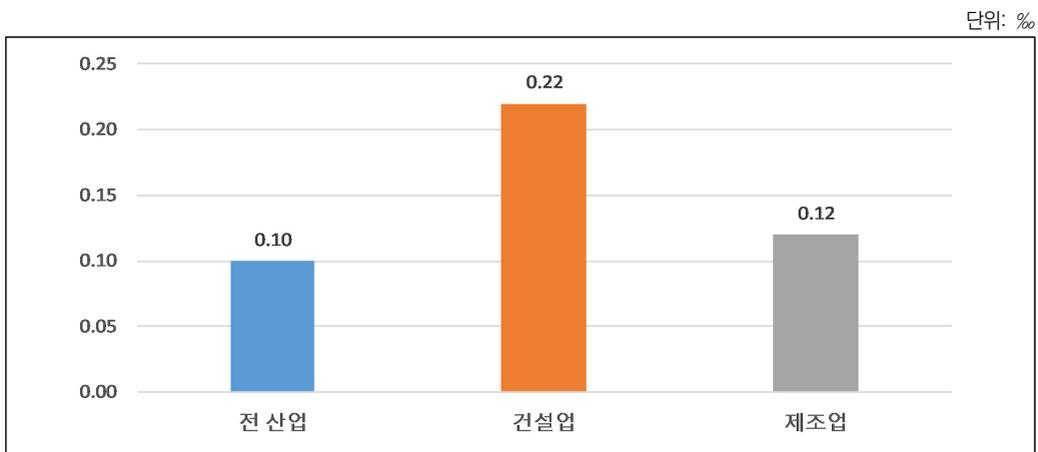
- 건설산업의 재해천인율을 보면 2023년 기준 14.49로 전 산업의 재해 천인율은 6.63, 그리고 2023년 기준 한국의 전산업의 재해자는 13.7만명으로 전년인 13만명에 비해 5% 증가함
- 한국의 재해천인율은 10년전과 비교 시 소폭 상승하였다. 전산업에서는 5.33에서 6.63으로 10년간 24.4% 상승하였고, 제조업은 7.22에서 8.23으로 14.0%로 상승함
- 건설업은 2014년 7.28로 제조업과 유사한 수준이었으나 2023년 14.49로 약 두 배인 99.0% 상승함



자료: 한국산업안전보건공단(2024), 2023년 산업재해 현황분석

[그림 3-10] 국내 산업별 재해율(천인율)

- 또한 중대재해인 사망사고도 건설업은 높은 편임
 - 2023년 전체 산업의 사망천인율은 0.10이며, 제조업은 0.12로 나타남
 - 건설업의 사망 천인율은 0.22로 광업(43.96)과 어업(0.69)로 대분류 상 세 번째로 높았음
 - 대분류 기준 사망자 수는 건설업이 486명으로 제조업(476명), 광업(427명)을 넘어 가장 많았음



자료: 한국산업안전보건공단(2024), 2023년 산업재해 현황분석

[그림 3-11] 국내 산업별 사망천인율(천인율)

상위 50위권 업체의 지속가능경영보고서와 홈페이지 공시를 통해 회사별로 재해 건수와 재해율을 조하하였다. 2023년 기준으로 재해건수를 공시한 업체는 18개 업체였으며, 이중 회사 임직원의 재해와 협력사 직원의 재해를 구분하여 공시하는 업체는 14개 업체가 있었다.

2023년의 재해건수는 3,111건으로 전년에 비해 19.0% 증가하였고, 2021년 재해건수에 비해서는 62.6% 증가하였다. 협력업체 임직원 재해 건수는 전체 재해 건수의 80% 수준을 차지하고 있었으며, 이 비율은 최근 3년간 큰 변화가 없었다. 그리고 회사 재해와 협력업체 재해를 모두 공시한 업체를 대상으로 비교하면 88.6%로 나타났다. 이러한 결과로 추정하면 사실상 상위 건설업체의 재해 중 약 88% 이상의 재해가 협력업체에서 발생하고 있는 것으로 사료된다.

〈표 3-8〉 건설 상위업체 재해 건수 공시 동향

단위: 건, %

연도	회사 임직원 재해 건수	협력업체 임직원 재해 건수	전체 재해 건수*
2021년	192(10.0%)	1,577(82.4%)	1,913(100.0%)
2022년	270(10.3%)	2,072(79.2%)	2,615(100.0%)
2023년	331(10.3%)	2,505(80.5%)	3,111(100.0%)

자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

* 지속가능경영보고서 공시에 회사 임직원과 협력업체 임직원의 구분 없이 공시하는 경우 때문에, 회사 임직원 재해 건수의 합과 협력업체 임직원 재해 건수의 합은 일치하지 않음

이러한 재해 건수를 공시한 업체의 수와 재해 건수를 비교하여 업체당 평균 재해 건수를 분석한 결과 2023년 기준으로 업체당 평균 172.8건의 재해가 발생하였으며, 이는 전년대비 32.2%, 2년전 대비 71.7%로 크게 증가하였다. 또한 업체당 회사 임직원 평균 재해 건수는 2년 전 대비 72.4%, 협력업체 평균 재해 건수는 70.2% 증가하면 모두 높게 증가한 추세를 보였다. 한편 2022년 대비 기준으로 보면 임직원 평균 재해 건수는 전년대비 22.6% 증가한 반면, 협력업체 평균 재해 건수는 29.5% 증가한 것으로 나타났다.

이러한 결과를 보면 건설업체 재해의 대다수는 협력업체에서 발생하고 있는 것을 알 수 있으며 최근 협력업체의 재해 발생이 더 빠르게 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

〈표 3-9〉 건설 상위 업체당 평균 재해 건수

단위: 건

연도	회사 임직원 재해 건수	협력업체 임직원 재해 건수	전체 재해 건수*
2021년	14.8	105.1	100.7
2022년	20.8	138.1	130.8
2023년	25.5	178.9	172.8

자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

지속가능경영보고서를 공시하는 건설기업들은 대부분 상위권의 업체이고 수주 물량이 매우 높다. 따라서 공사를 많이 수행할수록 더 많은 사고와 재해가 발생할 수밖에 없다. 따라서 공사실적과 상관없이 재해가 발생하는 빈도를 알 수 있는 것이 바로 재해율이다.

앞의 산업안전보건공단의 산업재해 통계에서도 알 수 있듯이 국내 건설산업의 재해율(천인율)은 14.49로 전 산업 6.63에 비해 두 배 이상 높은 수치이다. 상위 건설업체의 재해율을 분석하기 위해 마찬가지로 지속가능경영보고서를 조사하였으며, 재해율은 공개한 업체는 2023년 기준으로 13개 업체로 이전년도랑 비교 시 2개 업체가 감소하였다.

문제는 이러한 업체들의 공시 내용이 통일되지 않았다는 점이다. 우선 재해 건수에서도 확인할 수 있었듯이 공시의 형태가 회사 임직원, 협력 임직원으로 구분하여 공시하는 업체와 전체 재해율을 공시하는 업체가 있었으며, 구분을 한 업체들 역시 전체 재해율을 합산하지 않고 공시하는 등 다양한 형태로 재해율을 공시하고 있었다.

〈표 3-10〉 건설 상위업체 재해율 공시 동향

단위: 개사

연도	임직원/협력사 총계 모두 공개	임직원/협력사 공개	총계만 공개	전체 공시업체
2021년	3	4	8	15
2022년	4	4	7	15
2023년	4	4	5	13

자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

또한, 재해율 통계에서도 다양한 지표를 활용하고 있어 이를 종합적으로 산출하기 어려운 구조이다. 우선 재해율의 통계에서도 산업재해율과 근로손실재해율, 근로시간손실부상 빈도율 등 다양한 지표를 사용하고 있으며, 이외에도 사망자 수, 사망만인율 등 재해의 강도를 표현하는 지표를 공시하는 업체도 있었으며, 중대재해 통계로 공시하는 업체도 있었다.

- 일반적으로 재해율에는 근로자 수를 기준으로 하는 산업재해율(백인율, 만인율), 연 근로시간을 기준으로 하는 근로손실재해율이 대표적으로 사용되고 있음
 - 재해율(천인율): 근로자 100(1,000)명당 발생하는 재해자 수의 비율 [재해자 수 / 100명(1,000명)]
 - 근로손실재해율(LTIR: Lost Time Injury Rate)근로를 지속할 수 없게 하는 근로손실(사망, 영구 장애, 휴업일 등)을 유발한 재해의 발생률로 이십만 시간당 재해 발생률을 의미함 [총 근로손실 재해 발생 건수 X 200,000) / 총 근무시간]
 - 근로손실재해빈도율(LTIFR: Lost Time Injury Frequency Rate): LTIR과 유사한 개념으로, 근로손실을 유발한 재해의 빈도를 나타냄 [총 근로손실 재해 발생 건수 X 1,000,000) / 총 근무시간]
 - 총기록재해율(TRIR: Total Recordable Incident Rate) 특정 기간 동안 발생한 모든 재해(기록 대상)의 빈도 [(총 기록 가능한 재해 건수 X 200,000) / 총 근로 시간]
 - LITR은 주로 미국에서 사용하는 수치로 근로자 100명이 1년간 일하는 시간인 200,000 시간을 기준(100명 X 40시간/주 X 50주)으로 하고 있으며, LTIFR은 100만 근로시간당 재해 발생률로 주로 유럽, 호주, 아시아 등에서 사용함
 - TRIR은 진료가 필요한 모든 사고를 포함하며, 일반적으로 LTIR보다 더 넓은 사고를 측정함
- 일반적으로 재해율과 TRIR은 조직의 전반적인 안전 상태를 투명하게 보여주는 지표로 모든 업무 관련 부상 및 질병 발생빈도를 측정할 수 있음
- 반면 LTIR은 사망, 영구 장애, 장기 휴업 등 심각한 재해를 파악할 수 있다는 장점을 지니고 있음
- 따라서 각 지표의 장단점이 있고 서로 보완해 주는 지표이기 때문에 어떠한 지표가 더 좋다고 표현하기보다는 두 지표를 모두 추적하는 것이 효과적임

문제는 재해율 공시에 통일된 기준이 없고 각 회사별로 자율 공시를 취하고 있기 때문에 전반적인 동향 및 각 기업들의 특성을 파악하기 어려운 상황이다. 본 연구에서는 가장 많이 사용한 LITFR의 지표로 환산하여 분석하였다.

- LITR(20만 시간)로 공시한 기업들은 5배를 곱하여 LITFR로 환산함
- 일부 재해율(백인율)로 표현한 기업들은 25배로 곱하여 LITFR로 환산함
- 각각의 기업들이 공시한 LITFR로 환산하여 공시 값의 평균을 구함

이와 같은 방식으로 도출한 건설상위 업체의 LITFR(100만 시간당 재해 발생률) 평균을 구하였으며 다음과 같이 나타났다.

- 2023년에 회사 임직원 재해율이 증가하며 비율이 감소하기는 하였으나, 회사 임직원 재해율과 협력업체 임직원의 재해율의 차이는 10배 이상 차이가 발생함
- 극단적인 비교로 공시업체 임직원 1명에게 재해가 발생한다면 협력업체는 10명의 재해가 발생하는 상황임

〈표 3-11〉 건설 상위 업체당 평균 근로손실재해율 동향

단위: 건, %

연도	회사 임직원 재해율	협력업체 임직원 재해율	전체 재해율
2021년	0.327	4.004	6.107
2022년	0.434	4.407	6.451
2023년	0.710	5.467	9.651

자료: 건설상위 50개사 지속가능경영보고서 및 ESG등급 평가 보고서

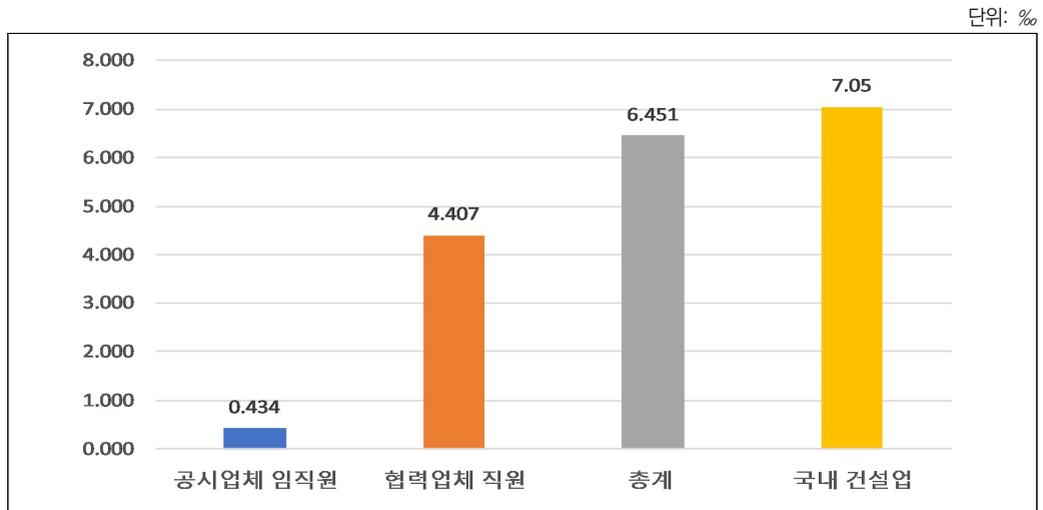
도출된 건설상위 업체의 LITFR의 수준을 산업평균과 비교하기 위해 한국의 휴업재해율을 환산하여 비교분석을 하였으며, 그 결과 7.05가 산출되었다.

- 한국의 휴업재해율은 LITFR을 환산을 위해 적절한 지표 중 하나임
- 한국산업안전보건공단의 휴업재해율을 구하는 산식은 (휴업재해율=휴업재해자수/임금근로자수×100)임
- 한국의 휴업재해율을 100만시간당 재해 발생율을 환산하기 위해 휴업재해율에 5배를 곱하여 LITFR로 환산함
 - 이는 연간 근로시간은 2,000시간으로 가정하였으며, 휴업재해와 근로손실 재해를 같은 개념으로 보고 있음

- 가장 최신 통계인 2022년으로 비교함

국내 건설산업의 LITFR 7.05랑 비교하면, 공시직원 임직원의 LITFR는 16.2배 높았으며, 협력업체는 1.6배, 총계랑 비교하면 1.1배로 공시업체의 재해율이 국내 건설산업의 평균 재해율보다 낮은 것을 알 수 있다.

이는 재해율 공시업체가 상위권 업체이고 상대적으로 관리가 잘되고 있는 업체이기 때문에 평균보다는 낮은 수치를 기록했을 것으로 보인다. 그러나 중대재해처벌법이 2022년부터 시작한 것을 감안하면, 재해 건수나 재해율이 증가하는 상황은 아직도 건설산업에서 산업재해 감소에 대한 노력이 더 필요하다고 볼 수 있다.



자료: 한국산업안전보건공단(2024), 2023년 산업재해 현황분석, 지속가능경영보고서 각 업체

[그림 3-12] 건설상위 업체와 국내건설업 근로손실재해빈도율 비교(2022년도 기준)

3. 전문건설업 시사점

1) 건설산업 ESG경영에서 소외된 전문건설업의 중요성

(1) 전문건설업의 ESG경영이 중요함에도 건설산업 가치사슬에서 괴리

건설산업은 그 특성상 복잡하고 다층적인 가치사슬 구조로 되어 있으며, 이러한 구조 속에서 전문건설업은 실질적인 시공과 품질을 담당하는 핵심 주체로서 기능하고 있다. 전문건설업체는 건설 프로젝트의 실행 단계에서 각 공종별 전문성을 바탕으로 실제 건설 작업을 수행하며, 최종 건설물의 품질과 안전성을 좌우하는 결정적 역할을 담당한다. 또한 전체 건설 투자액의 약 60-70%가 전문건설업체를 통해 집행되고 있어, 경제적 측면에서도 그 중요성은 매우 크다고 할 수 있다.

그러나 이러한 중요성에도 불구하고, 현재 건설산업의 ESG경영 도입과 실천 과정에서 전문건설업체는 구조적으로 소외되고 있다. 대형 종합건설업체들이 글로벌 ESG 기준에 부합하는 경영체계를 구축하고 지속가능경영보고서를 발간하며 적극적인 ESG 활동을 전개하고 있는 것과는 대조적으로, 대부분의 전문건설업체들은 ESG경영의 필요성조차 제대로 인식하지 못하고 있거나, 인식하더라도 실천할 수 있는 역량과 자원이 부족한 상황에 놓여 있다.

이러한 괴리 현상은 단순히 기업 규모의 차이에서 비롯되는 문제가 아니라, 건설산업의 구조적 특성과 맞물려 더욱 심화되고 있다. 원-하도급 구조하에서 전문건설업체는 주로 수급인의 위치에 있으며, 발주처나 원도급업체의 요구사항을 수동적으로 이행하는 역할에 머물러 있다. 이로 인해 ESG경영과 같은 중장기적이고 전략적인 경영 활동에 대한 자율성과 주도성을 발휘하기 어려운 구조적 한계를 가지고 있다.

(2) 전문건설업 ESG경영 부재가 야기하는 건설산업 ESG경영의 완성도 저하

전문건설업체의 ESG경영 부재는 단순히 개별 기업 차원의 문제를 넘어 건설산업 전체의 ESG경영 완성도와 실효성을 저해하는 심각한 문제를 야기하고 있다. 우선 환경(E) 측면에서 살펴보면, 실제 시공 현장에서 발생하는 온실가스 배출, 건설폐기물 처리, 미세먼지 발생 등의 환경 영향은 대부분 전문건설업체의 작업 과정에서 발생하고 있음에도 불구하고, 이들 업체의 체계적인 환경 관리 부재로 인해 건설산업 전체의 탄소중립 목표 달

성이 요원한 상황이다.

사회(S) 측면에서도 전문건설업체의 ESG경영 부재는 심각한 문제를 낳고 있다. 건설 현장의 안전사고 대부분이 전문건설업체 소속 근로자들에게서 발생하고 있으며, 특히 소규모 전문건설업체의 경우 안전관리 시스템의 미비와 안전교육의 부족으로 인해 중대재해 발생 위험이 상존하고 있다. 또한 외국인 근로자, 일용직 근로자 등 취약계층 노동자들이 주로 전문건설업체를 통해 고용되고 있는 현실에서, 이들에 대한 인권 보호와 공정한 처우 문제 역시 전문건설업체의 ESG경영 부재로 인해 사각지대에 놓여 있는 실정이다.

지배구조(G) 측면에서는 전문건설업체의 불투명한 경영 관행과 부실한 내부통제 시스템이 건설산업 전체의 신뢰도를 떨어뜨리는 요인으로 작용하고 있다. 특히 불법 하도급, 임금 체불, 건설자재 품질 부정 등의 문제가 지속적으로 발생하고 있으며, 이는 건설산업 전체의 공정거래 질서를 훼손하고 ESG경영의 기본 전제인 윤리경영과 투명경영을 저해하는 결과를 초래하고 있다.

더욱 우려되는 점은 글로벌 공급망 실사(Due Diligence) 규제가 강화되고 있는 상황에서, 전문건설업체의 ESG경영 부재가 국내 건설기업의 해외 진출과 글로벌 경쟁력에 직접적인 걸림돌로 작용할 수 있다는 점이다. EU의 공급망 실사법, 미국의 인플레이션 감축법(IRA) 등은 협력업체를 포함한 전체 공급망의 ESG 수준을 평가하고 규제하고 있어, 전문건설업체의 ESG경영 수준이 낮을 경우 원도급업체인 종합건설업체의 해외 사업 기회가 제한될 수 있는 것이다.

2) 범 건설산업 ESG경영 생태계 마련 필요

(1) 협력적 ESG경영 네트워크 구축 필요

전문건설업의 ESG경영 도입과 실천을 위해서는 개별 기업 차원의 노력만으로는 한계가 있으며, 정부, 대형 종합건설업체, 전문건설업체가 함께 참여하는 협력적 ESG 네트워크의 구축이 필수적이라는 시사점을 도출할 수 있다. 이러한 네트워크는 단순한 정보 공유나 일회성 지원을 넘어, 건설산업 가치사슬 전체를 아우르는 통합적이고 지속가능한 ESG 생태계로 발전되어야 한다.

먼저 정부는 전문건설업체의 ESG경영 도입을 위한 정책적 지원 체계를 마련하고, 이를 통해 ESG경영의 기반을 조성하는 역할을 수행해야 한다. 현재 정부의 ESG 관련 정책과 지원 프로그램은 대부분 대기업이나 중견기업을 대상으로 설계되어 있어, 영세한 전문건설업체들이 실질적으로 활용하기 어려운 구조를 가지고 있다. 따라서 전문건설업의 특성과 현실을 반영한 맞춤형 지원 정책의 개발이 시급하며, 특히 ESG경영 도입 초기 단계에서 필요한 컨설팅, 교육, 시스템 구축 등에 대한 재정적, 기술적 지원이 체계적으로 이루어져야 한다.

대형 종합건설업체는 단순히 협력업체에 대해 ESG 기준 준수를 요구하는 수준을 넘어, 전문건설업체의 ESG 역량 강화를 위한 실질적인 지원과 협력을 제공해야 한다. 이는 단기적으로는 비용 부담으로 작용할 수 있으나, 중장기적으로는 공급망 전체의 ESG 리스크를 감소시키고 지속가능한 성장 기반을 구축하는 데 기여할 것이다. 특히 대형 종합건설업체가 보유하고 있는 ESG경영 노하우, 시스템, 인프라 등을 전문건설업체와 공유하고, 공동의 ESG 목표 설정과 성과관리 체계를 구축하는 것이 중요하다.

전문건설업체 차원에서는 ESG경영을 단순한 규제 대응이나 원도급업체의 요구사항 충족 차원이 아닌, 기업의 지속가능한 성장과 경쟁력 강화를 위한 필수 전략으로 인식하는 패러다임 전환이 필요하다. 이를 위해서는 전문건설업체 간의 수평적 협력 네트워크 구축도 중요한 의미를 가진다. 업종별, 지역별 전문건설업체 협의체를 통해 ESG경영 관련 정보와 경험을 공유하고, 공동의 ESG 인프라를 구축하여 개별 기업이 부담해야 하는 비용과 리스크를 분산시킬 수 있을 것이다.

(2) ESG 네트워크 구축을 통한 전문건설업의 역량 강화

협력적 ESG경영 네트워크의 구축은 전문건설업체의 ESG 역량을 단계적으로 강화하는 플랫폼으로 기능해야 한다. 우선 단기적으로는 ESG경영에 대한 인식 제고와 기초 역량 구축에 초점을 맞추어야 한다. 많은 전문건설업체들이 ESG의 개념조차 제대로 이해하지 못하고 있는 현실을 고려할 때, 체계적인 교육 프로그램과 인식 개선 캠페인을 통해 ESG경영의 필요성과 중요성을 전파하는 것이 시급하다.

중기적으로는 전문건설업체의 ESG경영 시스템 구축과 실행 역량 강화에 중점을 두어야 한다. 이를 위해서는 전문건설업의 특성을 반영한 ESG 평가 지표와 관리 도구의 개발이 필요하며, 특히 중소기업도 쉽게 활용할 수 있는 간소화된 ESG경영 프

레이워크의 제공이 중요하다. 또한 ESG경영 우수 사례의 발굴과 확산을 통해 전문건설업체들이 실질적으로 참고하고 벤치마킹할 수 있는 모델을 제시해야 한다.

장기적으로는 전문건설업체가 ESG경영의 능동적 주체로서 자리매김할 수 있도록 지원해야 한다. 이는 단순히 ESG 기준을 충족하는 수준을 넘어, ESG경영을 통해 새로운 사업 기회를 창출하고 경쟁 우위를 확보할 수 있도록 하는 것을 의미한다. 예를 들어, 친환경 시공 기술 개발, 스마트 건설 기술 도입, 사회적 가치 창출 사업 모델 개발 등을 통해 전문건설업체가 ESG경영의 선도자로 성장할 수 있는 기반을 마련해야 한다.

(3) ESG경영 활성화를 위한 제도적 기반 및 인센티브 구축 필요

전문건설업의 ESG경영 활성화를 위해서는 제도적 기반과 인센티브 체계의 구축이 병행되어야 한다는 시사점도 도출된다. 현재의 건설산업 관련 법규와 제도는 ESG경영의 관점에서 전문건설업체를 충분히 고려하지 못하고 있으며, 오히려 일부 규제는 전문건설업체에게 과도한 부담으로 작용하고 있다. 따라서 전문건설업의 현실과 역량을 고려한 단계적이고 차별화된 ESG 규제 체계의 마련이 필요하다.

특히 공공 건설 프로젝트의 입찰 및 계약 과정에서 전문건설업체의 ESG경영 수준을 신뢰할 수 있는 기준으로 평가하고 가점을 부여하는 제도의 도입을 통해, ESG경영에 대한 자발적 참여 동기를 부여할 수 있을 것이다. 또한 ESG경영 우수 전문건설업체에 대한 금융 지원, 세제 혜택, 행정 절차 간소화 등의 인센티브를 제공함으로써, ESG경영이 비용이 아닌 투자로 인식될 수 있는 환경을 조성해야 한다.

민간 부문에서도 원-하도급 관계에서 ESG경영을 고려한 공정한 계약 관행의 정착이 필요하다. 전문건설업체가 ESG경영을 위해 추가로 부담하는 비용을 공사비에 적정하게 반영하고, ESG 성과에 따른 성과 공유 체계를 구축함으로써, 전문건설업체의 ESG경영 참여에 대한 경제적 유인을 제공해야 한다. 이를 통해 ESG경영이 전문건설업체에 부담이 아닌 새로운 성장 동력으로 작용할 수 있을 것이다.

결론적으로, 전문건설업의 ESG경영은 더 이상 선택이 아닌 필수가 되고 있으며, 이를 위해서는 정부, 대형 종합건설업체, 전문건설업체가 함께 참여하는 협력적 ESG 네트워크의 구축이 시급하다. 이러한 네트워크를 통해 전문건설업체의 ESG 역량을 체계적으로 강화하고, 건설산업 전체의 지속가능한 발전을 도모할 수 있을 것이다.

IV

전문건설업의 ESG경영 대응방안

1. 전문건설업에 최적화된 평가지표 개발
2. 전문건설업과 중소기업 포용가능한 ESG 생태계 구축
3. 전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원방안

전문건설업의 ESG경영 대응방안

1. 전문건설업에 최적화된 평가지표 개발

1) 현행 ESG경영 평가체계의 한계와 문제점

현재 국내에서 활용되는 ESG 평가지표들은 대부분 대기업과 종합건설업체를 기준으로 설계되어 있어, 전문건설업체들이 직면한 현실과 상당한 괴리를 보이고 있다. K-ESG 가이드라인, 한국기업지배구조원(KCGS)의 평가모형, MSCI나 S&P 등 글로벌 평가기관의 지표들은 복잡한 조직구조와 충분한 인적·물적 자원을 전제로 하고 있다. 이러한 평가체계는 평균 종업원 수 20명 내외, 연매출 100억원 미만인 대다수 전문건설업체들에게는 과도한 행정부담으로 작용한다.

한국 전문건설업체의 90% 이상이 종업원 20명 미만의 중소기업이며, 평균 자본금이 10억원 미만인 영세한 구조를 가지고 있음에도 불구하고, 현행 평가체계는 이러한 규모의 제약을 고려하지 않은 채 복잡한 데이터 수집과 관리 시스템을 요구하고 있다.

특히 환경(E) 영역에서 요구되는 온실가스 배출량 산정, 에너지 관리 시스템 구축, 환경경영시스템 인증 등은 전문건설업체가 자체적으로 수행하기 어려운 과제들이다. 대부분의 전문건설업체는 원도급사의 현장에서 부분공사를 수행하는 구조로, 직접적인 환경영향 측정과 관리가 제한적일 수밖에 없다. 사회(S) 영역에서도 공급망 관리, 인권경영체계 등은 소규모 조직에게는 현실적으로 구현하기 어려운 개념이다.

지배구조(G) 영역 역시 이사회 구성, 감사위원회 운영, 내부통제시스템 등 상장 대기업 중심의 거버넌스 구조를 전제로 하여, 오히려 중소기업 중심 경영이 일반적인 중소 전문건설업체의 현실과 맞지 않는다. 이러한 평가지표의 부적합성은 전문건설업체들의 ESG경영 참여 의지를 저하시키고, 형식적 대응에 그치게 만드는 주요 원인이 되고 있다.

특히 문제가 되는 것은 평가 항목의 적용 가능성이다. 예를 들어, Scope 1, 2, 3 온실가스 배출량 측정은 자체 사업장과 차량을 보유하지 않고 원도급사 현장에서 부분 공사

를 수행하는 전문건설업체에게는 실질적으로 불가능한 과제다. 마찬가지로 이사회 다양성, 독립 이사 비율 등 지배구조 지표는 가족 경영 체제가 대부분인 중소 전문건설업체에게는 적용 자체가 무의미하다. 이러한 부적합한 평가지표는 전문건설업체들로 하여금 형식적이고 방어적인 대응에 그치게 만들며, ESG경영의 본질적 가치 실현을 저해하는 요인으로 작용하고 있다.

2) 전문건설업 특화 평가지표 개발 방향

전문건설업에 최적화된 ESG 평가지표는 다음과 같은 핵심 원칙에 기반하여 설계되어야 한다. 첫째, '측정 가능성'의 원칙이다. 전문건설업체가 현실적으로 수집하고 관리할 수 있는 데이터를 중심으로 지표를 구성해야 한다. 복잡한 탄소 회계나 공급망 전체의 환경영향 평가보다는 직접 통제 가능한 현장 폐기물 관리, 안전사고 발생률 등에 초점을 맞추어야 한다.

둘째, '공종별 특성 반영'의 원칙이다. 토공, 철근콘크리트, 실내건축, 조경 등 다양한 전문공종별로 상이한 환경·사회적 영향과 리스크를 고려한 차별화된 지표가 필요하다. 예를 들어, 구조물 해체 공종은 석면 처리와 분진 관리가, 도장공종은 휘발성유기화합물(VOC) 관리가 핵심 평가요소가 되어야 한다.

셋째, '단계적 발전 유도'의 원칙이다. 법적 의무사항 준수를 기본 단계로 하고, 자발적 개선 노력을 중간 단계, 혁신과 선도를 최고 단계로 하는 성숙도 모델을 적용해야 한다. 이를 통해 영세 업체도 작은 것부터 시작하여 점진적으로 ESG 수준을 향상시킬 수 있도록 동기를 부여해야 한다.

이러한 내용들을 바탕으로 전문건설업에 특화된 각 분야별 평가지표를 검토하였으며 그 내용은 다음과 같다.

〈표 4-1〉 전문건설업 특화 주요 지표(안)

영역	지표	내 용
환경 영역	현장 환경관리 수준	비산먼지 저감조치 이행률, 소음·진동 기준 초과 건수, 환경 민원 발생 및 처리 실적, 환경 법규 위반 건수와 개선 조치 등
	친환경 자재 및 장비 사용률	재활용 골재 사용비중, 친환경 자재(페인트 등) 활용비율 탄소저감장치 부착 건설기계 사용비율
	탄소배출	직접배출: 증장비 연료사용량 환산 배출, 현장 난방 사용량 등 간접배출: 현장가설 전기 사용량, 사무실 전력 소비량
사회 영역	안전관리	환산재해율, 중대재해 발생건수, 안전보건경영시스템 인증여부, 안전관리 집행을, 안전교육 이수율, 안전장비 지급률 등
	근로자 권익보호	4대 보험 가입률, 퇴직금 지급 준수율, 외국인 근로자 지원체계, 기능인력 교육 프로그램, 청년 일자리 창출 등
	지역사회 기여	지역 인력 고용률, 지역 협력업체 활용률, 지역 사회공헌 활동 참여도 등
지배구조 영역	경영 투명성	재무정보 공개 수준, 경영 기본문서 구비 여부
	윤리경영	윤리규범 제정, 윤리교육 실시, 반부패 정책 수립, 근로계약서 작성 및 교부율, 4대보험 가입 및 납부 정기성

(1) 환경(E) 영역 평가지표

전문건설업의 환경 영역 평가는 현장 중심의 직접적 환경관리 성과를 측정하는 데 중점을 두어야 한다. 핵심 평가지표로는 ‘현장 환경관리 수준’은 정성적 평가와 정량적 평가를 결합하여 측정해야 한다. 비산먼지 저감 조치 이행률, 소음·진동 기준 초과 건수, 환경 민원 발생 및 처리 실적, 환경 법규 위반 건수와 개선 조치 등을 종합적으로 평가할 필요가 있다. 특히 자발적인 환경 개선 활동(현장 주변 청소, 녹지 조성, 주민 소통 등)은 가점 요소로 반영하여 적극적인 환경관리를 유도해야 한다.

‘친환경 자재 및 장비 사용률’도 중요한 지표다. 재활용 골재, 친환경 페인트 등 녹색 인증 자재의 사용 비율과 친환경 건설기계 사용률을 측정해야 한다. 다만, 원도급사가 자재를 지급하는 경우가 많은 현실을 고려하여, 친환경 자재 사용 제안 및 채택률도 함께 평가에 반영 등도 고려되어야 한다.

그리고 무엇보다 원도급사와 연계된 탄소측정 관련 지표의 마련이 시급하다. 원도급사가 Scope 3를 측정하기 위해서는 전문건설업체와 자재업체의 탄소배출량을 파악할 수

있어야 한다. 이를 위해서 전문건설업체도 측정가능한 분야부터라도 직접배출 지표와 간접배출 지표를 파악할 수 있어야 한다. 직접배출의 경우 업종별로 차이가 있으나, 가장 크게 탄소를 배출하는 중장비 사용에 따른 탄소배출 환산과 현장 탄소배출에 관한 측정 지표가 필요하다. 상대적으로 간접배출은 전력량 등으로 환산이 가능하다. 문제는 하도급 업체의 Scope 3, 즉 기타배출에 관한 부분인데, 이 부분은 건설업 생태계 전반에 관련된 사항으로 하도급업체가 파악하기 어렵고 원도급업체를 중심으로 하는 생애주기 조사가 필요한 사항이다.

(2) 사회(S) 영역 평가지표

전문건설업의 사회 영역에서는 건설 현장 안전이 최우선 평가요소가 되어야 한다. ‘안전관리 성과지표’로는 환산재해율, 중대재해 발생 건수, 안전보건경영시스템(KOSHA-MS, ISO 45001) 인증 여부를 기본 평가항목으로 설정할 필요가 있다. 여기에 더해 안전관리비 집행률, 안전교육 이수율, 안전장비 지급률, 위험성 평가 실시율 등 예방적 안전관리 활동을 중점적으로 평가하여 사고 예방 중심의 안전문화를 조성하도록 유도하는 것이 중요하다. 특히 원도급에 비해 높은 안전재해가 발생하는 만큼 현장관리에 대해 더 다양한 지표를 활용하여야만 한다. 그러나 이러한 지표 관련 실행과 측정에 관한 비용은 충분히 하도급 공사비에 반영할 수 있는 제도적 기반 마련이 선행되어야 한다.

‘근로자 권익 보호’ 측면에서는 4대 보험 가입률, 퇴직금 지급 준수율 등 기본적 노동권 보장 수준을 평가해야 한다. 특히 외국인 근로자 비중이 높은 건설업 특성을 고려할 때, 외국인 근로자 숙소 제공 수준, 언어 지원 서비스 제공, 문화 다양성 교육 등을 추가 평가요소로 포함시킬 필요가 있다. 또한, 기능인력 양성 프로그램 운영, 도제식 교육 참여, 청년 일자리 창출 등 건설 인력의 지속가능성 확보에 대한 노력도 중요한 평가지표가 될 수 있다.

‘지역사회 기여’의 경우 전문건설업체의 지역 밀착성을 고려한 평가 방식을 도입하는 것이 효과적이다. 지역 인력 고용률, 지역 협력업체 활용률, 지역 사회공헌 활동 참여도 등을 측정하며, 특히 재해·재난 시 복구 지원, 저소득층 주거 개선 봉사, 지역 인프라 무상 보수 등 건설 전문성을 활용한 사회공헌 활동에 높은 가중치를 부여하는 방안도 고려할 필요 있다.

(3) 지배구조(G) 영역 평가지표

중소 전문건설업체의 지배구조 평가는 대기업식 이사회 중심 거버넌스가 아닌, 투명성과 윤리경영에 초점을 맞추어야 한다. '경영 투명성' 지표로는 기업의 규모에 따라 재무정보 공개 수준(외부감사 또는 세무 대리인을 통한 재무제표 작성 여부 등)과 경영 기본 문서 구비 여부(정관 및 사규 보유 여부, 작업일지 작성 등)로 최소한의 수준은 파악해야 한다. '윤리경영 체계'의 경우 윤리규범 제정, 윤리교육 실시, 반부패 정책 수립 등 기본적인 윤리경영 인프라 구축 수준을 평가하는 것이 중요하다. 다만, 전담 조직이나 복잡한 시스템보다는 실질적인 윤리경영 실천 수준에 중점을 두고, 부정행위 발생 시 조치 기준 마련하거나, 근로계약서 작성 및 교부율, 4대보험 가입 및 납부 정기성 등의 법규 준수에 대한 사항들로 설정하는 것이 필요하다.

한편 이러한 사회적 요인을 준수할 수 있도록 원도급업체 또한 '공정거래 준수' 측면에서 하도급대금 지급기일 준수율, 현금 결제 비율, 부당특약 강요 건수, 불공정거래 신고 이력 등을 중점적인 평가대상으로 포함되어야 한다. 특히 표준하도급계약서 사용률, 하도급대금 지급보증 사용 여부 등 공정거래 문화 정착을 위한 원도급업체의 노력 또한 높게 평가되어야 한다.

3) 평가 방법론 및 운영체계

전문건설업 ESG 평가는 기업 규모와 ESG 성숙도를 고려한 매트릭스 방식으로 운영되어야 한다. 기업 규모는 매출액과 종업원 수를 기준으로 소형(매출 50억 미만), 중형(50-200억), 대형(200억 이상)으로 구분하고, ESG 성숙도는 기초(Beginner), 발전(Developing), 선도(Leading) 3단계로 분류한다.

소형 기업의 기초 단계에서는 법적 의무사항 준수와 기본적인 안전관리에 중점을 두어 평가하며, 복잡한 데이터 수집이나 시스템 구축은 요구하지 않는 것이 적절하다. 중형 기업의 발전 단계에서는 체계적인 ESG 관리 시스템 구축과 정량적 성과 창출을 중심으로 평가하고, 대형 기업의 선도 단계에서는 혁신적 ESG 솔루션 개발과 공급망 전체의 ESG 수준 향상 기여도를 포함하여 평가할 필요가 있다.

전문건설업 ESG 평가의 효율성을 높이기 위해 디지털 기술을 적극적으로 활용해야 한다. 이를 위해 온라인으로 자가진단, 데이터 입력, 증빙 제출, 결과 확인 등이 가능하도록

클라우드 기반 'ESG 평가 포털'이 구축되어야 한다.

4) 평가결과 활용 및 인센티브 체계

전문건설업 ESG 평가 결과는 공공공사 입찰과 적극 연계되어야 실질적 참여 동기를 부여할 수 있다. 따라서 조달청 적격심사와 종합심사낙찰제에 ESG 평가 등급을 확대 반영하여, 우수 등급 기업에게 가점을 부여하는 체계를 구축할 필요가 있다. 이는 초기 전체 평가 배점의 2-3%의 작은 수준에서 시작하여 점진적으로 비중을 확대해 나가는 체계로 추진되는 것이 적절하다.

녹색건축, 제로에너지빌딩, 그린리모델링 등 친환경 공공공사 발주 시에는 ESG 우수기업에게 우선 참여 기회를 부여하고, 일정 등급 이상 기업으로 참여 자격을 제한하는 방안도 검토할 수 있다. 또한, 공공기관이 직접 발주하는 소규모 공사나 긴급공사의 경우, ESG 우수기업 풀(pool)을 구성하여 수의계약 기회를 확대하는 것도 효과적인 인센티브가 될 수 있다.

민간 건설시장에서도 ESG 평가 결과가 활용될 수 있도록 제도적 유인을 제공해야 한다. 예를 들어 대형 건설사들이 협력업체 선정 시 ESG 평가 결과를 반영하도록 권고하고, 이러한 과정이 다시 원도급사의 ESG 평가에도 반영되는 선순환 구조를 구축하는 방안이 존재한다. 또한, 금융기관과 협력하여 ESG 등급별 차등 금리를 적용하거나 보증 한도를 우대하는 등 금융 혜택을 제공하고, 보험사와 연계하여 건설공제조합 보증 보험료를 할인하는 혜택도 함께 제공할 수 있다.

다음으로, ESG 우수기업 인증 마크를 개발하여 마케팅에 활용할 수 있도록 하고, 연간 우수기업 시상과 홍보를 통해 브랜드 가치를 높일 수 있는 기회를 제공할 수 있다. 특히 원도급사-하도급사 공동 수상 제도를 도입하여 상생협력 문화를 확산시키는 것도 중요하다.

결론적으로, 전문건설업에 최적화된 ESG 평가지표는 업종의 특수성과 중소기업의 현실을 충분히 반영하여 실행 가능하고 의미 있는 체계로 구축되어야 한다. 형식적 평가가 아닌 실질적 개선을 유도할 수 있는 지표 설계, 단계적이고 포용적인 평가 체계, 그리고 명확한 인센티브 제공을 통해 전문건설업계 전체의 ESG 수준을 향상시킬 수 있을 것이다.

2. 전문건설업과 중소기업 포용가능한 ESG 생태계 구축

1) ESG 생태계의 구조적 전환 필요성

한국 건설산업의 수직적 원하도급 구조는 전문건설업체들을 ESG경영에서 구조적으로 소외시키는 핵심 원인으로 작용하고 있다. 대형 건설사들이 ESG 평가 대응을 위해 하도급 업체에 각종 데이터와 인증을 요구하면서도, 이에 필요한 비용이나 지원은 제공하지 않는 일방적 전가 구조가 되어서는 안 된다. 평균 하도급률이 70%에 달하는 한국 건설시장에서 전문건설업체들은 원도급사의 요구사항을 충족시키기 위해 제한된 자원을 소진하면서도, 정작 자체적인 ESG 역량 구축에는 투자할 여력이 없는 악순환에 빠져 있다.

더욱 심각한 문제는 저가 수주 경쟁과 다단계 하도급 구조가 ESG 투자를 사실상 불가능하게 만든다는 점이다. 공사비 보다 낮은 수준으로 하도급 계약이 이루어지는 현실에서, 안전장비 고도화, 친환경 장비 도입, 근로자 복지 향상 등 ESG 활동에 필요한 추가 비용을 감당할 여력이 없다. 특히 영세한 지방 하도급업체들은 생존 자체가 위협받는 상황에서 ESG는 사치로 여겨질 수밖에 없다.

원하도급 간 정보 비대칭과 협상력 불균형도 ESG 생태계 구축을 저해하는 요인이다. 원도급사는 ESG 성과를 자신의 실적으로 포장하면서도, 하도급업체의 기여는 인정하지 않는다. 반대로 ESG 관련 사고나 문제 발생 시에는 모든 책임을 하도급업체에 전가하는 이중적 구조가 만연해 있다. 이러한 불공정한 관계는 전문건설업체들의 자발적 ESG 참여 의지를 근본적으로 약화시키고 있다.

포용적 ESG 생태계란 대기업부터 영세 전문건설업체까지 모든 시장 참여자가 각자의 역량과 역할에 맞게 ESG경영에 참여하고, 그 성과를 공정하게 공유하는 상생 시스템을 의미한다. 이는 단순히 대기업의 ESG 요구사항을 중소기업이 수동적으로 충족시키는 것이 아니라, 각 주체가 능동적으로 ESG 가치를 창출하고 상호 협력을 통해 시너지를 만들어내는 구조여야 한다.

포용적 생태계 구축이 필요한 이유는 첫째, 건설산업 전체의 ESG 성과는 가장 약한 고리인 중소 전문건설업체의 수준에 의해 결정되기 때문이다. 아무리 원도급사가 우수한 ESG 시스템을 갖추어도, 실제 시공을 담당하는 전문건설업체의 ESG 수준이 낮다면 산업 전체의 지속가능성은 담보할 수 없다. 둘째, ESG경영은 규모의 경제가 작동하는 영역으로, 개별 중소기업이 독자적으로 대응하는 것보다 생태계 차원에서 협력하는 것이 훨씬

효율적이다. 셋째, 글로벌 ESG 규제가 공급망 전체를 대상으로 확대되고 있어, 중소기업의 ESG 리스크가 곧 대기업의 리스크가 되는 시대가 도래했기 때문이다.

2) 상생협력 기반 ESG 공동체 모델 구축

(1) ESG 협력 플랫폼 구축

전문건설업 ESG 생태계의 핵심 인프라로 '건설 ESG 협력 플랫폼'을 구축해야 한다. 이 플랫폼은 단순한 정보 공유 차원을 넘어, ESG 자원의 공동 활용, 성과의 투명한 관리, 협력 프로젝트 추진 등을 가능하게 하는 통합 시스템이어야 한다. 플랫폼의 주요 기능으로는 ESG 데이터 통합 관리 시스템, 우수사례 공유 데이터베이스, 전문가 매칭 서비스, 공동 구매시스템, ESG 교육 포털 등이 포함되어야 한다.

특히 중요한 것은 원하도급 간 ESG 데이터를 투명하게 공유하고 상호 검증할 수 있는 시스템 구축이다. 스마트 계약을 통해 ESG 성과에 따른 인센티브가 자동으로 배분되도록 설계하고 이를 통해 하도급업체의 ESG 기여도가 명확히 인정받고, 원도급사의 일방적 성과 독점을 방지할 수 있다.

플랫폼 운영은 정부, 업계단체, 대기업이 공동으로 참여하는 거버넌스 구조를 통해 이루어져야 한다. 초기 구축 비용은 정부와 대기업이 부담하되, 운영 단계에서는 사용자 기반의 자립적 수익모델을 구축하여 지속가능성을 확보해야 한다. 특히 중소기업에게는 무료 또는 최소 비용으로 서비스를 제공하여 진입장벽을 낮추는 것이 중요하다.

(2) 원하도급 ESG 파트너십 프로그램

'ESG 파트너십 인증제'를 도입하여 원하도급 간 진정한 상생협력을 유도해야 한다. 이 제도는 원도급사와 하도급사가 ESG 목표를 공동으로 설정하고, 달성 과정을 함께 관리하며, 성과를 공정하게 배분하는 파트너십을 맺은 경우 인증을 부여하는 것이다. 인증 기준으로는 ESG 공동 목표 설정, 하도급업체 ESG 역량 강화 지원, ESG 비용 분담, 성과 공유 메커니즘 등이 포함되어야 한다.

구체적인 파트너십 모델로는 'ESG 성과공유제'를 제안할 수 있다. 프로젝트 시작 단계에서 원하도급사가 공동으로 달성할 ESG 목표(재해율 감소, 폐기물 재활용률 향상, 탄소

배출 저감 등)를 설정하고, 목표 달성 시 발생하는 경제적 이익(비용 절감, 인센티브 수령 등)을 사전에 합의한 비율로 배분하는 것이다. 이를 통해 하도급업체도 ESG 활동의 직접적인 경제적 유인을 갖게 되어 자발적 참여를 촉진할 수 있다.

또한 ‘멘토링 프로그램’을 통해 대기업의 ESG 노하우를 중소기업에 전수하는 체계적 지원이 필요하다. 대기업 ESG 전문인력이 정기적으로 협력업체를 방문하여 맞춤형 컨설팅을 제공하고, 협력업체 직원이 대기업에서 ESG 실무를 배울 수 있는 파견 교육 프로그램도 운영한다. 이러한 인적 교류는 단순한 지식 전달을 넘어 상호 이해와 신뢰 구축에도 기여할 것이다.

(3) ESG 공동 인프라 구축 및 활용

개별 중소기업이 구축하기 어려운 ESG 인프라를 공동으로 구축하고 활용하는 방안이 필요하다. ‘권역별 ESG 지원센터’를 설립하여 중소 전문건설업체들이 공동으로 이용할 수 있는 ESG 측정 장비, 교육 시설, 컨설팅 서비스 등을 제공한다. 예를 들어, 온실가스 측정 장비, 소음진동 측정기, 대기질 분석 장비 등 고가의 장비를 센터에서 보유하고 필요 시 대여하는 방식으로 운영할 수 있다.

‘ESG 공동 구매 시스템’도 중요한 공동 인프라다. 친환경 자재, 안전 장비, ESG 소프트웨어 등을 공동 구매하여 규모의 경제를 실현하고, 중소기업도 합리적 가격에 고품질 ESG 솔루션을 활용할 수 있도록 한다. 특히 탄소 크레딧, 재생에너지 인증서(REC) 등도 공동 구매하여 개별 기업의 부담을 줄이면서 탄소중립 목표 달성을 지원할 수 있다.

3) 제도적 기반 강화 방안

(1) 법령 개정을 통한 상생 의무화

건설산업기본법, 하도급거래 공정화에 관한 법률 등에 ESG 상생 조항을 신설하여 법적 기반을 마련할 필요가 있다. 구체적으로 ‘원도급자는 수급인의 ESG경영 활동을 지원할 의무가 있으며, ESG 관련 추가 비용은 공사대금에 반영되어야 한다’는 조항을 명문화해야 한다. 또한 ‘ESG 성과 창출에 기여한 수급인에게는 그에 상응하는 대가를 지급해야 한다’는 성과 배분 의무도 규정해야 한다.

‘ESG 부당특약 금지’ 조항도 필요하다. 원도급사가 자신의 ESG 평가 대응을 위해 하도급사에 일방적으로 데이터 제공, 인증 취득, 추가 의무를 부과하면서 비용은 부담시키지 않는 행위를 명시적으로 금지해야 한다. 위반 시에는 과징금 부과, 공공공사 입찰 제한 등 강력한 제재를 가하여 실효성을 확보해야 한다.

공공공사 발주 시 ‘ESG 원가 별도 계상 의무화’도 추진해야 한다. 현재 안전관리비처럼 ESG 활동비를 별도 항목으로 계상하고, 이를 목적 외 사용할 수 없도록 규정한다. ESG 활동비는 원도급사가 공동으로 사용계획을 수립하고, 집행 내역을 투명하게 공개하도록 하여 실질적인 ESG 투자로 이어지도록 해야 한다.

(2) 공정거래 기반 ESG 생태계 조성

ESG경영의 전제조건은 공정한 거래관계다. 우선 ‘적정공사비 보장제도’를 강화하여 ESG 투자 여력을 확보해야 한다. 최저가 낙찰이 아닌 적정가격 낙찰제도를 확대하고, ESG 우수기업에게는 가격 경쟁력에서 일정한 우대를 제공하여 ESG 투자가 경쟁력으로 연결되도록 하는 것이 중요하다.

또한 ESG 관련 비용(안전장비, 친환경 자재 등)은 선지급하도록 의무화하여 즉각적인 ESG 활동이 가능하도록 해야 한다. 또한 공사대금의 적기 현금 결제를 통해 금융비용 부담 없이 ESG 투자를 할 수 있는 환경을 조성해야 한다.

‘ESG 공정거래 협약’을 확산시켜 자발적 상생 문화를 조성하는 것도 중요하다. 원도급사가 자율적으로 ESG 상생 원칙을 천명하고 이를 실천하는 경우, 공공공사 가점, 금융 우대, 포상 등의 인센티브를 제공할 필요가 있다. 협약 이행 실태를 정기적으로 모니터링하고 우수사례를 널리 홍보하여 업계 전반의 인식 전환을 유도해야 한다.

4) ESG 생태계 활성화 지원 체계

ESG 생태계 구축은 단계적 접근이 필요하다. 1단계(기반 조성기, 2026-2027)에서는 인식 전환과 기초 인프라 구축에 집중한다. ESG 상생의 필요성에 대한 공감대를 형성하고, 협력 플랫폼 구축, 제도 정비 등 기본 틀을 마련한다. 이 시기에는 정부 주도의 시범 사업을 통해 성공모델을 창출하고 확산시키는 것이 중요하다.

2단계(확산기, 2028-2029)에서는 본격적인 생태계 확대를 추진한다. 참여 기업 수를 대폭 늘리고, 다양한 협력 모델을 실험하며, 성과를 가시화한다. 이 단계에서는 민간 주도성을 강화하되, 정부는 제도적 지원과 인센티브 제공에 집중한다. 특히 중견기업들이 중소기업을 이끄는 ‘중간 리더십’ 육성이 중요하다.

3단계(정착기, 2030년 이후)에서는 자립적 생태계로 전환한다. 정부 지원을 단계적으로 축소하고 시장 메커니즘에 의한 자율 운영 체제를 구축한다. ESG 성과가 기업가치와 직접 연계되고, 상생협력이 경쟁력의 원천이 되는 선순환 구조를 완성하는 것이 목표다.

결론적으로, 전문건설업과 중소기업을 포용하는 ESG 생태계는 단순한 지원이나 규제가 아닌, 상호 협력과 공정한 관계를 기반으로 구축되어야 한다. 대기업의 일방적 시혜나 정부의 직접 지원에 의존하는 것이 아니라, 각 주체가 자신의 역할과 책임을 다하면서 상호 윈-윈할 수 있는 구조를 만드는 것이 핵심이다. 이를 통해 한국 건설산업 전체의 ESG 경쟁력을 높이고, 글로벌 시장에서도 지속가능한 성장을 이루어낼 수 있을 것이다.

3. 전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원방안

1) 전문건설업 ESG경영 지원 로드맵

전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원은 체계적이고 전략적인 접근이 필요하다. 2026년부터 2030년까지 5년간의 로드맵을 3단계로 구분하여 추진하되, 각 단계별로 명확한 목표와 성과지표를 설정해야 한다. 현재의 ESG공시 제도화 추진 동향을 고려하면 빠르면 2027년 공시 의무화가 진행될 예정이며, 2030년 경에는 크게 확대될 전망이다.

1단계 기초구축기(2026년-2027년)는 ESG 인식 확산과 기초 역량 배양에 중점을 두고, 전체 전문건설업체의 30%가 ESG경영을 인지하여 10%가 실제 도입을 시작하는 것을 목표로 한다. 기초구축기의 핵심 과제는 ESG 진입장벽 해소다. 대부분의 전문건설업체가 ESG를 '대기업의 전유물' 또는 '비용 부담만 가중시키는 규제'로 인식하는 현실을 타개하기 위해, ESG의 실질적 이익을 체감할 수 있는 우수 사례 만들기 사업을 추진해야 한다. 예를 들어, 간단한 폐기물 분리수거 개선으로 처리비용을 절감하거나, 기초 안전관리 강화로 보험료를 인하받는 등 즉각적인 경제적 효과를 창출하는 사례를 만들어 확산시킨다.

2단계 확산기(2028년-2029년)는 ESG경영의 본격적 확산과 정착을 목표로 한다. 이 시기에는 전체 전문건설업체의 절반 수준이 기본적인 ESG경영 체계를 구축하고, 20%가 중급 이상의 ESG 성과를 창출하도록 지원한다. 지원 방식도 직접 지원에서 간접 지원으로, 개별 지원에서 집단 지원으로 전환하여 효율성을 높여야 한다.

3단계 고도화기(2030년 이후)는 자립적 ESG 생태계 완성을 지향한다. 정부 지원 없이도 시장 메커니즘에 의해 ESG경영이 확산되고 발전하는 구조를 만드는 것이 핵심이다. 이를 위해 ESG 성과와 기업가치가 직접 연계되는 시장 환경을 조성하고, ESG 우수기업이 명확한 경쟁 우위를 확보할 수 있는 제도적 기반을 완비한다. 궁극적으로 2030년까지 전체 전문건설업체의 70% 이상이 ESG경영을 일상적 경영 활동으로 인식하고 실천하는 것을 목표로 한다.

전문건설업은 많은 업종과 다수의 업체로 구성된 다양성이 큰 산업이므로, 획일적 지원보다는 세분화된 맞춤형 접근이 필요하다. 우선 기업 규모별로 영세기업(연매출 30억 미만), 소기업(30-100억), 중기업(100-500억), 중견기업(500억 이상)으로 구분하고, 각 그룹별 특성에 맞는 차별화된 지원 프로그램을 설계할 수 있어야 한다.

영세기업에 대해서는 ESG 기초 교육과 인식 개선에 집중하되, 복잡한 시스템 구축보다

는 실천 가능한 작은 활동부터 시작하도록 유도해야 한다. 무료 교육, 간편 자가진단 도구 제공, 소액 지원금 등 부담 없이 참여할 수 있는 프로그램을 우선 제공할 필요가 있다. 소기업은 체계적인 ESG경영 시스템 구축을 지원하되, 비용 부담을 최소화할 수 있도록 공동 구매, 공동 인증, 컨소시엄 구성 등 집단적 접근을 장려해야 한다.

중기업과 중견기업은 ESG 리더십 육성 대상으로 설정하여, 혁신적 ESG 솔루션 개발과 중소기업 멘토링 역할을 수행하도록 지원해야 한다. 이들 기업에는 R&D 자금 지원, 해외 벤치마킹 기회 제공, ESG 전문인력 양성 등 고도화된 지원 등을 제공하는 대신 중소기업과의 ESG 노하우 공유를 의무화할 수 있어야 한다.

업종별 특성도 충분히 고려해야 한다. 안전관리를 기본으로 하고 기반조성 및 구조물 관련 공사업에서는 생태계 보전과 탄소 저감에, 건축 관련 공사업에서는 에너지 효율 향상, 해체 및 비계 공사업 등은 순환경제 전환 지원 등 특화 프로그램을 운영하는 것이 적절하다. 또한, 각 업종별 협회와 긴밀히 협력하여 현장의 실제 수요를 반영한 실효성 있는 지원책을 개발하는 것이 중요하다.

2) 재정·금융 지원 방안

안정적이고 지속가능한 재정 지원을 위해서는 ‘전문건설 ESG 전환 기금’ 조성이 필요하다. 정부 및 건설관련 공제조합 민간 금융기관이 공동 출자하여 기금을 조성하고, 이를 통해 체계적이고 예측 가능한 지원을 제공해야 한다.

초기 단계 기업에는 소액 보조금을 제공하여 진입장벽을 낮추고, 성장 단계 기업에는 저리 용자를 지원함으로써 본격적인 ESG 투자가 가능하도록 해야 한다. 특히 ESG 설비 투자, 시스템 구축, 인증 취득 등 초기 투자 부담이 큰 항목에 대해서는 거치 및 분할상환 등 유연한 상환 조건을 적용할 필요가 있다. 혁신적 ESG 기술 개발이나 신사업 모델 창출에 나서는 기업들에는 지분 투자 방식의 지원도 적극 검토해야 한다. 이렇게 발생한 투자 수익은 기금에 재투자하여 지속가능한 선순환 구조를 구축할 수 있다.

보증 지원도 대폭 확대해야 한다. 건설보증기관들이 ‘ESG 특별보증’ 상품을 출시하도록 하고, ESG 투자 기업에 대해서 보증료를 인하, 보증 한도 확대 등을 실시해야 한다.

ESG 투자를 활성화하기 위해서는 세제 혜택을 대폭 확대하여 실질적인 투자 유인을 제공할 필요가 있다. 우선 중소 전문건설업체가 ESG 관련 시설·장비에 투자하는 경우 투

자금액에 대해 일부 세액공제하고, 일정기간 이월공제를 허용해야 한다. 특히 탄소저감 설비, 폐기물 재활용 시설, 안전 강화 장비 등 정책 우선순위가 높은 분야에 대해서는 공제율을 상향 적용할 수 있어야 한다.

또한, ESG경영 관련 비용의 손금 인정 범위도 확대해야 한다. ESG 컨설팅 비용, 교육 훈련비, 인증 취득비, ESG 전담인력 인건비 등을 손금으로 인정하고, 일반 경비 대비 추가 공제하는 방안도 검토해볼 만하다. 나아가 ESG 성과가 우수한 기업에 대해서는 법인 세율 자체를 인하하는 인센티브를 제공하여 ESG경영이 직접적인 세후 이익 증가로 연결되도록 해야 한다.

3) ESG 인프라 구축 및 역량 강화

전문건설업 ESG경영을 체계적으로 지원하기 위해서는 전담 인프라 구축이 필수적이다. 먼저, '전문건설 ESG 지원센터'를 설립하여 원스톱 지원 체계를 구축할 필요가 있다. 센터에서는 ESG 진단, 컨설팅, 교육, 인증 지원, 정보 제공 등 종합 서비스를 제공하고, 영세업체를 위한 '찾아가는 서비스'도 운영할 수 있다. 이러한 센터 운영을 초기에는 정부가 전액 지원하되, 이후 단계적으로 수익사업을 개발하여 자립 기반을 구축해야 한다.

다음으로 'ESG 통합 정보 플랫폼'을 구축하여 정보 접근성을 획기적으로 개선할 필요가 있다. 플랫폼에는 ESG 자가진단 시스템, 맞춤형 개선 가이드, 우수사례 DB, 전문가 Pool, 지원사업 안내, 온라인 교육 콘텐츠 등을 통합 제공해야 한다. 특히 AI 기반 챗봇과 같은 서비스를 도입하여 24시간 실시간 상담을 제공하고, 빅데이터 분석을 통해 기업별 맞춤형 솔루션을 추천하는 지능형 서비스 구현을 검토해야 한다.

또한, 권역별로 온실가스 측정 장비, 환경 분석 장비, VR 안전교육 시설 등 개별 기업이 구매하기 어려운 고가 장비와 시설을 공동으로 구축하여 무료 또는 저렴하게 이용할 수 있도록 해야 한다.

ESG경영의 성공적 정착을 위해서는 전문인력 확보가 중요하다. 따라서 '건설 ESG 전문가 양성 프로그램'을 대학, 직업훈련기관과 연계하여 운영할 필요가 있다. 중소기업의 ESG 인력 확보를 위한 특별 지원도 필요하다. 예를 들어 ESG 전문인력을 채용할 경우 인건비를 지원하고, 대기업 퇴직 전문가를 중소기업에 파견하는 '시니어 ESG 자문단'과 같은 프로그램을 운영하는 방안도 고려해야 한다.

‘ESG 디지털 전환 지원사업’을 통해 IoT 센서, 빅데이터, AI 등을 활용한 ESG 관리 시스템 구축을 지원할 필요가 있다. IoT 센서를 통한 실시간 에너지 모니터링, 드론을 활용한 현장 환경 감시, AI 기반 안전 위험 예측 시스템 등 첨단 기술 도입 시 구축비를 지원하는 방안을 검토해야 한다.

또한, 전문건설업 특화 ESG 솔루션 개발 과제를 발굴하고, 산학연 공동 연구를 지원할 수 있도록 ‘ESG 기술 R&D 지원’을 확대할 필요가 있다. 특히 저탄소 공법, 폐기물 재활용 기술, 소음·진동 저감 기술 등 현장 적용 가능한 실용 기술 개발에 투자하는 것이 중요하다. 개발된 기술은 지식재산권을 보호하되, 중소기업이 저렴하게 활용할 수 있도록 기술료를 지원하는 방향으로 추진되어야 한다.

결론적으로, 전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원은 단순한 재정 지원을 넘어 생태계 전반의 체질 개선을 목표로 해야 한다. 단계적이고 체계적인 접근을 통해 기업들이 ESG경영을 부담이 아닌 기회로 인식하도록 하고, 맞춤형 지원으로 실질적 성과를 창출하도록 지원해야 한다.

무엇보다 정부 지원에 의존하지 않고 자생력을 갖춘 ESG 생태계를 구축하는 것이 궁극적 목표가 되어야 하며, 시장 메커니즘과 정책 지원의 적절한 조화를 통해 지속가능한 발전을 추구해 나가야 할 것이다.

V

결론

1. 연구결과 요약
2. 연구의 한계 및 후속 연구과제

1. 연구결과 요약

본 연구는 건설산업의 ESG경영 현황을 분석하고, 특히 한국 건설산업의 핵심축인 전문건설업의 ESG경영 도입과 확산을 위한 실효성 있는 대응방안을 제시하는 것을 목적으로 수행되었다. 연구는 국내외 ESG경영 동향 분석, 건설기업의 지속가능경영보고서 분석, 전문건설업 맞춤형 대응방안 도출의 세 단계로 진행되었다.

건설산업은 전 세계 에너지 소비의 32%를 차지하고 있으며, 건설자재를 포함할 경우 전 세계 탄소배출의 약 3분의 1을 차지하는 산업으로, 기후변화 대응과 지속가능한 발전에 있어 결정적인 역할을 담당하고 있다. 이러한 배경하에 주요 선진국들은 ESG를 중심으로 건설 정책을 재편하고 있으며, 미국의 인프라 투자법, 유럽연합의 그린딜, 중국의 탄소중립 정책 등이 대표적인 사례다.

한국에서는 2015년을 전후하여 ESG 개념이 본격적으로 도입되기 시작했다. 2016년 스투어드십 코드 도입, 2017년 기업지배구조보고서 공시 의무화, 2018년 국민연금의 스투어드십 코드 채택 등을 거치면서 ESG 투자가 본격화되었다. 2021년 금융위원회의 ESG 공시 의무화 로드맵 발표와 산업통상자원부의 K-ESG 가이드라인 제정은 ESG경영의 제도적 기반을 마련하는 전환점이 되었다. 2022년에는 공급망 대응 K-ESG 가이드라인이 발표되었고, 2023년부터는 업종별 특성을 반영한 세분화된 가이드라인이 순차적으로 개발되고 있다.

2024년 4월 한국 지속가능성기준위원회가 공개한 한국형 지속가능성 공시기준 초안은 IFRS 국제기준을 기반으로 하되, 국내 기업의 수용가능성을 고려하여 설계되었다. 이에 따라 2025년부터 자산 2조원 이상 코스피 상장사를 시작으로 2030년까지 전체 코스피 상장사로 지속가능경영보고서 공시가 단계적으로 확대될 예정이다. 대형 건설사들은 이미 ESG 위원회 설치, 탄소중립 로드맵 수립, 지속가능경영보고서 발간 등을 통해 적극적으로 대응하고 있으나, 전문건설업체들의 대응은 여전히 초보적 수준에 머물러 있는 것이

현실이다.

해외 주요국의 건설산업 ESG경영 동향을 분석한 결과, 미국 SASB(지속가능성회계기준위원회)의 산업별 특화 모델이 주목할 만하다. SASB는 건설 및 엔지니어링 서비스 산업에 대해 프로젝트 개발의 환경 영향, 구조적 완전성 및 안전, 근로자 건강과 안전, 건물 및 인프라의 전생애 영향, 비즈니스 윤리, 기후변화 영향 등 6개 핵심 주제와 11개 세부 지표를 제시하고 있다. 이는 K-ESG의 통합형 모델과 달리, 산업 특성에 최적화된 맞춤형 지표 체계를 구축한 것이 특징이다.

EU는 2019년 그린딜 발표 이후 건물 부문 탄소중립을 위한 강력한 정책을 추진하고 있다. 2020년 발표된 Renovation Wave Strategy는 2030년까지 3,500만 동 이상의 건물을 개보수하는 목표를 설정했으며, 2024년 개정된 EPBD(에너지 성능 건물지침)는 신축 건물에 대한 제로 에미션 의무화, 전생애주기 탄소배출 관리, 태양광 설치 의무화, 화석연료 보일러 퇴출 등 구체적이고 강력한 규제를 포함하고 있다. 특히 2027년부터 신축 대형 건물에 대해 자재 생산부터 해체·폐기까지 전과정 온실가스 배출량 산정 및 보고를 의무화한 것은 운영 단계 효율에 머물던 기존 규제를 자재의 내재 탄소까지 확장한 혁신적 조치로 평가된다.

한국과 해외의 ESG 정책을 비교 분석한 결과, 한국의 K-ESG는 통합형·보편적 접근을 취하는 반면, 미국 SASB는 산업별 특화·정밀 접근을 채택하고 있다. K-ESG는 빠른 확산과 기업 간 비교가능성 확보에 유리한 반면, SASB는 산업별 핵심 리스크 정확한 포착과 실질적 개선 유도에 강점이 있다. 향후 한국도 K-ESG의 기본 틀을 유지하면서 주요 산업별로 특화 지표를 추가 개발하는 하이브리드 모델로 발전할 필요가 있다.

국내 건설기업 상위 50개사의 지속가능경영보고서를 분석한 결과, ESG 주요 지표에 대한 공시가 확대되고 있으나 여전히 표준화되지 못한 채 기업별로 상이한 방식으로 보고되고 있는 것으로 나타났다. 온실가스 배출의 경우 Scope 1, 2 공시는 대부분 기업이 수행하고 있으나, 공급망 전체를 포함하는 Scope 3 공시는 여전히 제한적이다. 2023년 기준 Scope 3을 공시한 기업은 소수에 불과했으며, 건설산업의 특성상 Scope 3 배출이 전체의 대부분을 차지하지만 체계적인 관리가 이루어지지 않고 있다.

재해율 분석 결과는 더욱 심각한 문제를 드러냈다. 2023년 기준 건설업의 재해 천인율은 14.49로 전 산업 평균 6.63의 두 배 이상이며, 10년 전과 비교하여 99.0% 증가하여 악화 추세가 뚜렷하다. 특히 주목할 점은 상위 건설업체에서 발생하는 재해의 약 88% 이상이 협력업체, 즉 전문건설업체에서 발생하고 있다는 사실이다. 2023년 기준 상위 건설

업체의 협력업체 재해 건수는 2,505건으로 전년 대비 20.9%, 2년 전 대비 58.8% 증가했다. 업체당 평균 협력업체 재해 건수는 178.9건으로 2년 전 대비 70.2% 증가하여, 전문건설업체의 안전관리가 건설산업 전체의 ESG 성과를 좌우하는 핵심 요인임이 명확히 드러났다.

재해율 지표의 경우에도 공시 방식이 통일되지 않았다. 일부 기업은 산업재해율(천인율)을 사용하고, 다른 기업은 근로손실재해율(LTIR), 근로손실재해빈도율(LTIFR), 총기록재해율(TRIR) 등 다양한 지표를 사용하여 기업 간 비교가 사실상 불가능한 상황이다. 더욱이 회사 임직원과 협력업체 임직원을 구분하여 공시하는 기업, 전체 재해율만 공시하는 기업 등이 혼재되어 있어 건설산업 전체의 안전 수준을 객관적으로 평가하기 어렵다.

이러한 분석 결과는 전문건설업에 대한 중요한 시사점을 제공한다. 첫째, 전문건설업의 ESG 수준이 곧 한국 건설산업 전체의 ESG 성과를 결정한다는 점이다. 전문건설업체는 전체 건설업체의 82%를 차지하며, 실질적인 공사의 70% 이상을 수행하고 있고, 건설산업 재해의 약 90%가 전문건설업 현장에서 발생하고 있다. 따라서 대형 건설사만의 ESG 경영으로는 산업 전체의 지속가능성을 담보할 수 없다.

둘째, 공급망 ESG 관리가 선택이 아닌 필수라는 점이다. 글로벌 ESG 규제는 Scope 3, 즉 공급망 전체로 확대되고 있으며, 하나의 협력업체에서 발생한 중대재해나 환경사고가 전체 프로젝트와 원도급사의 평판에 치명적 타격을 줄 수 있다. 따라서 원도급사는 단순히 자사의 ESG 성과만이 아니라 협력사 전체의 ESG 역량 향상을 지원하고 관리해야 한다.

셋째, 표준화된 공시 체계 구축이 시급하다는 점이다. 현재와 같이 기업별로 상이한 지표와 방식으로 ESG 성과를 보고하는 상황에서는 객관적 평가와 비교를 할 수 없으며, 실질적 개선도 기대하기 어렵다. 특히 중소 전문건설업체들이 참고할 수 있는 명확한 기준과 사례가 부족하여, ESG경영 도입의 진입장벽이 높아지고 있다.

연구 결과를 바탕으로 전문건설업의 ESG경영 도입과 확산을 위한 세 가지 핵심 대응 방안을 제시하였다.

첫째, 전문건설업에 최적화된 ESG 평가지표 개발이다. 현행 ESG 평가지표는 대기업 중심으로 설계되어 있어 영세한 전문건설업체가 적용하기 어렵다. 따라서 전문건설업의 규모, 업종, 역량을 고려한 단계별·수준별 평가체계를 구축해야 한다. 기초 단계에서는 법규 준수와 기본적 안전·환경 관리에 집중하고, 중급 단계에서는 체계적 관리 시스템 구축과 성과 측정, 고급 단계에서는 혁신적 ESG 실천과 이해관계자 협력을 평가하는 3단

계 모델을 제안한다.

특히 중요한 것은 '실행가능성'과 '측정가능성'을 동시에 확보하는 것이다. 전문건설업체가 큰 비용과 인력 투입 없이도 실천할 수 있으면서, 동시에 객관적으로 측정하고 검증할 수 있는 지표를 개발해야 한다. 예를 들어 환경 분야에서는 복잡한 탄소배출량 산정보다는 폐기물 분리수거율, 재활용률 등 현장에서 즉시 실천하고 측정할 수 있는 지표를 우선 적용하고, 사회 분야에서는 산업재해율, 안전교육 이수율, 임금체불 건수 등 명확하고 검증가능한 지표를 활용하는 것이 효과적이다.

둘째, 전문 및 중소 건설업을 포용하는 ESG 생태계 구축이다. ESG 생태계는 원도급사-전문건설업체 간 협력 체계, 동종 기업 간 연대와 학습 네트워크, 산·학·연·정 통합 지원 체계의 세 축으로 구성되어야 한다. 원도급사는 일방적으로 ESG 요구사항을 전가하는 것이 아니라, ESG 컨설팅, 교육훈련, 기술이전, 비용 분담 등 실질적 지원을 제공해야 한다. 특히 'ESG 동반성장 프로그램'을 통해 우수 협력사를 선정하고 집중 육성하며, 이들이 다시 다른 중소기업체를 지원하는 선순환 구조를 만들어야 한다.

공정한 거래 관계 확립도 필수적이다. 적정공사비 보장, ESG 관련 비용의 선지급, 공사대금의 적기 현금 결제 등을 통해 전문건설업체가 ESG 투자를 할 수 있는 재정적 여력을 확보해야 한다. 또한 ESG 우수기업에게는 입찰 가점, 우선 선정, 장기 계약 등의 실질적 인센티브를 제공하여 ESG경영이 경쟁력으로 직결되도록 해야 한다.

셋째, 전문건설업 ESG경영 확대를 위한 중장기 지원방안이다. 2026년부터 2030년까지 5년간의 로드맵을 3단계로 구분하여 추진해야 한다. 1단계 기초구축기(2026-2027)에서는 ESG 인식 확산과 기초 역량 배양에 집중하고, 2단계 확산기(2028-2029)에서는 본격적인 ESG경영 체계 구축과 성과 창출을 지원하며, 3단계 고도화기(2030년 이후)에서는 자립적 ESG 생태계 완성을 지향한다.

재정·금융 지원 방안으로는 '전문건설 ESG 전환 기금' 조성, ESG 특별보증 상품 출시, 세제 혜택 대폭 확대 등을 제안한다. 인프라 구축 방안으로는 '전문건설 ESG 지원센터' 설립, 'ESG 통합 정보 플랫폼' 구축, 권역별 공동 이용 시설 설치, '건설 ESG 전문가 양성 프로그램' 운영 등을 제시한다. 특히 IoT, 빅데이터, AI 등 첨단 기술을 활용한 'ESG 디지털 전환 지원사업'과 전문건설업 특화 ESG 솔루션 개발을 위한 'ESG 기술 R&D 지원'을 강화할 필요가 있다.

본 연구는 건설산업 ESG경영의 핵심 과제가 전문건설업의 ESG 역량 강화에 있음을 규명하고, 이를 위한 포괄적이고 체계적인 대응방안을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

특히 문헌 분석과 지속가능경영보고서 분석을 통해 현황을 정량적으로 파악하고, 해외 사례와의 비교를 통해 벤치마킹 포인트를 도출하며, 전문건설업의 특성을 고려한 맞춤형 솔루션을 제공한 점은 학술적·정책적으로 중요한 기여다.

연구 결과는 정책 입안자들에게는 전문건설업 ESG 지원정책 수립의 기초 자료로, 대형 건설사들에게는 공급망 ESG 관리 전략 수립의 참고 자료로, 전문건설업체들에게는 ESG 경영 도입을 위한 실천 가이드로 활용될 수 있을 것이다. 또한 학계에는 건설산업 ESG 연구의 새로운 방향을 제시하고, 후속 연구의 기반을 마련했다는 점에서도 의미가 있다.

무엇보다 본 연구는 ESG경영이 단순한 규제 대응이나 대기업의 전유물이 아니라, 건설 산업 생태계 전체의 지속가능성과 경쟁력을 결정하는 핵심 요소임을 강조한다. 전문건설업의 ESG 역량 강화 없이는 한국 건설산업의 진정한 ESG 전환이 불가능하며, 이는 단순한 지원이나 규제가 아닌 상호 협력과 공정한 관계를 기반으로 한 생태계 구축을 통해 달성되어야 한다는 것이 본 연구의 핵심 메시지다.

2. 연구의 한계 및 후속 연구과제

본 연구는 건설산업 ESG경영 현황 분석과 전문건설업 대응방안 도출에 있어 의미 있는 성과를 거두었으나, 동시에 몇 가지 중요한 한계점을 지니고 있다. 이러한 한계는 향후 후속 연구를 통해 보완되어야 할 과제이기도 하다.

첫째, 본 연구는 주로 문헌 연구와 2차 자료 분석에 의존하였다는 근본적인 한계가 있다. 국내외 ESG 정책 동향 분석, ESG경영 가이드라인 분석, 건설기업의 공개된 지속가능경영보고서 분석 등을 통해 현황을 파악하고 시사점을 도출하였으나, 이는 어디까지나 문서화된 정보에 기반한 것이다. 전문건설업체들이 현장에서 실제로 직면하고 있는 ESG 관련 애로사항, 구체적인 실천 과정에서의 장애물, 효과적인 대응 방안에 대한 현장의 목소리를 충분히 담아내지 못했다는 점은 본 연구의 가장 큰 한계이다.

특히 전문건설업체의 약 70%가 종업원 10인 미만의 영세기업인 현실을 고려할 때, 이들이 ESG경영을 어떻게 인식하고 있는지, 실제로 어떤 어려움을 겪고 있는지, 어떤 지원이 가장 절실한지에 대한 직접적인 조사가 필요했으나 이루어지지 못했다. 또한 원도급사와 전문건설업체 간의 실제 거래 관계에서 ESG 요구사항이 어떻게 전달되고 이행되는지, ESG 관련 비용이 실제로 어떻게 분담되고 있는지, 공정한 거래가 실현되고 있는지 등에 대한 현장 실태 조사도 수행되지 못했다.

둘째, 실증 데이터의 부족과 데이터의 표준화 문제다. 본 연구에서 건설기업 상위 50개사의 지속가능경영보고서를 분석하였으나, 공시 방식의 불일치로 인해 정량적 비교 분석에 한계가 있었다. 온실가스 배출량, 재해율, 에너지 사용량 등 핵심 지표들조차 기업마다 다른 기준과 범위로 보고하고 있어, 건설산업 전체의 ESG 성과를 객관적으로 평가하기 어려웠다. 특히 Scope 3 배출, 협력업체 재해율, 공급망 ESG 성과 등 전문건설업과 직접 관련된 데이터는 더욱 제한적이었다.

또한 전문건설업체 자체의 ESG 관련 데이터는 거의 확보할 수 없었다. 대부분의 전문건설업체는 지속가능경영보고서를 발간하지 않으며, ESG 성과를 체계적으로 측정하고 관리하는 시스템도 갖추고 있지 않다. 따라서 전문건설업계의 ESG 현황을 직접적으로 파악하기보다는 대형 건설사의 보고서에 부분적으로 나타난 협력사 관련 정보를 통해 간접적으로 추정할 수밖에 없었다. 이는 연구의 실증성과 정확성을 제한하는 중요한 요인이었다.

셋째, 업종별·규모별 세분화된 분석의 부족이다. 전문건설업은 12개의 대업종과 20개의 주력 분야로 구성되어 있으며, 각 업종 및 주력분야마다 작업 환경, 위험 요인, 환경

영향, 필요한 ESG 역량이 크게 다르다. 예를 들어 지반 및 토목 공사업은 생태계 파괴와 탄소배출이 주요 이슈인 반면, 실내건축 공사업은 실내 공기질과 자재의 유해성이 핵심 관심사다. 철근·콘크리트 공사업은 중량물 취급에 따른 안전사고가 주요 위험이다.

그러나 본 연구에서는 이러한 업종별 특성을 충분히 반영하지 못하고, 전문건설업 전체를 하나의 범주로 다루어 일반적인 대응방안을 제시하는 데 그쳤다. 마찬가지로 기업 규모에 따라서도 ESG 관련 이슈와 대응 역량이 크게 다름에도 불구하고, 영세기업, 소기업, 중기업, 중견기업의 차별화된 상황을 구체적으로 분석하고 맞춤형 솔루션을 제공하는 데 한계가 있었다.

본 연구의 한계를 보완하고 건설산업 ESG경영 연구를 심화·확장하기 위해 다음과 같은 후속 연구가 수행될 필요가 있다.

첫째, 전문건설업체 대상 대규모 실태조사가 시급하다. 전문건설업체의 ESG 인식도, 준비 수준, 실천 현황, 애로사항 등을 정량적·정성적으로 파악하기 위한 포괄적 설문조사와 심층 인터뷰가 필요하다. 특히 기업 규모별, 업종별, 지역별로 층화추출하여 대표성을 확보한 조사를 수행해야 한다.

조사 내용은 ESG에 대한 이해도와 인식, 현재 실천하고 있는 ESG 활동, ESG경영 도입의 장애요인, 원도급사의 ESG 요구사항과 지원 현황, 정부 및 협회의 ESG 지원 프로그램 인지도 및 참여 경험, 향후 ESG 투자 계획, 필요한 지원 내용 등을 포괄해야 한다. 이러한 실태조사를 통해 현장의 생생한 목소리를 담아내고, 이를 기반으로 실효성 있는 정책을 설계할 수 있을 것이다.

둘째, 업종별 특화 ESG 가이드라인 개발 연구가 필요하다. 본 연구에서 제시한 3단계 평가체계를 기반으로, 주요 전문건설업종별로 구체적이고 실천 가능한 ESG 가이드라인을 개발해야 한다. 예를 들어 철근·콘크리트 공사업을 위한 ESG 가이드라인에는 레미콘 운송 최적화를 통한 탄소배출 감축, 철근 가공 과정의 에너지 효율화, 중량물 취급 안전 매뉴얼, 건설 폐기물 분리수거 및 재활용 방안 등이 구체적으로 제시되어야 한다.

이러한 업종별 가이드라인은 해당 업종의 전문가, 업체 대표, 현장 관리자, ESG 전문가 등이 참여하는 워킹그룹을 구성하여 개발하되, 반드시 실제 현장에서 시범 적용하고 피드백을 반영하는 과정을 거쳐야 한다. 또한 가이드라인은 단순한 체크리스트가 아니라, 왜 그것이 중요한지, 어떻게 실천할 수 있는지, 실천 사례는 무엇인지, 기대 효과는 무엇인지 등을 포함하는 종합적인 매뉴얼 형태로 제공되어야 한다.

셋째, 공급망 ESG 관리 모델 개발 및 효과성 검증 연구가 필요하다. 원도급사와 전문 건설업체 간의 ESG 협력 체계를 어떻게 구축할 것인지, 어떤 방식의 지원이 가장 효과적 인지, 비용과 책임을 어떻게 공정하게 분담할 것인지 등에 대한 구체적인 모델을 개발하고, 실제 프로젝트에 시범 적용하여 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

특히 대형 건설사가 자사의 ESG 목표 달성을 위해 전문건설업체에 일방적으로 부담을 전가하는 것이 아니라, 진정한 의미의 동반성장과 상생협력을 실현하는 모델을 개발해야 한다. 이를 위해서는 ESG 우수 협력사 선정 및 육성 프로그램, ESG 교육·컨설팅 지원, ESG 투자 비용 분담, ESG 성과 연동 인센티브, 장기 파트너십 구축 등 다양한 요소들을 포괄하는 통합적 모델이 필요하다. 이러한 모델은 실제 건설 프로젝트에 적용하고, 참여 기업들의 만족도, ESG 성과 개선도, 지속가능성 등을 종합적으로 평가하여 최적의 모델을 도출해야 한다.

본 연구는 문헌 연구 중심의 접근으로 인해 현장의 실상을 충분히 담아내지 못한 한계가 있으나, 건설산업 ESG경영 연구의 새로운 방향을 제시하고, 전문건설업이라는 중요하지만 상대적으로 소홀히 다루어진 영역에 주목했다는 점에서 의의가 있다. 제시된 후속 연구과제들은 이러한 한계를 보완하고, 연구를 심화·확장하여 실질적으로 전문건설업의 ESG 역량을 강화하고 건설산업 전체의 지속가능성을 높이는 데 기여할 것이다.

특히 전문건설업체 대상 대규모 실태조사, 업종별 특화 가이드라인 개발, 공급망 ESG 관리 모델 개발 등 후속 연구과제는 상호 연계되어 있으며, 종합적으로 추진될 때 시너지 효과를 발휘할 수 있다. 정부, 학계, 산업계가 협력하여 이러한 후속 연구를 체계적으로 수행하고, 그 결과를 실제 정책과 현장 실천으로 연결시킬 때, 비로소 한국 건설산업은 진정한 의미의 ESG 선진국으로 도약할 수 있을 것이다.

결국 건설산업 ESG경영의 성패는 전문건설업의 참여와 역량 강화에 달려 있으며, 이를 위해서는 현장 중심의 실증 연구가 지속적으로 수행되어야 한다. 본 연구가 그 출발점이 되기를 기대하며, 후속 연구들을 통해 한국 건설산업 ESG경영의 이론과 실천이 더욱 풍부해지고 고도화되기를 희망한다.

■ 문헌자료

- UNEP(2025), Global Status Report for Building and Construction 2024/2025
- 금융위원회(2021), 기업공시제도 종합 개선방안, 보도자료, 2021년 1월 14일
- 동반성장위원회(2025), 보도자료, 2025년 8월 21일
- 대한건설정책연구원, 10월 해외동향, 건설부문 탄소중립 정책 동향-EU, 삼우씨엠건축사사무소
- 산업통상자원부(2022), K-ESG 가이드라인 진단 항목 체계
- 산업통상자원부(2023), 공급망 ESG 평가 프로세스
- 산업통상자원부(2024), K-ESG가이드라인 2.0
- 한국ESG경영지원협회(2023), 공급망 ESG 프로세스
- 한국거래소, 지속가능경영보고서 작성기준
- 한국산업안전보건공단(2024), 2023년 산업재해 현황분석

■ 인터넷자료

- 건설상위 50개사 지속가능경영보고서, 각 회사 홈페이지
- 한국ESG기준원 홈페이지(<https://www.cgs.or.kr/>)
- 미국 SASB 표준 홈페이지 (<https://sasb.ifrs.org/sasb-standards-taxonomy/>)

건설산업 ESG경영 현황 분석 및 전문건설업 대응방안 연구

2025년 12월 인쇄

2025년 12월 발행

발행인 김희수
발행처 대한건설정책연구원
서울특별시 동작구 보라매로5길 15, 13층(신대방동, 전문건설회관)
TEL (02)3284-2600
FAX (02)3284-2620
홈페이지 www.ricon.re.kr
등록 2007년 4월 26일(제319-2007-17호)
인쇄처 경성문화사(02-786-2999)

© 대한건설정책연구원 2025

발행처 대한건설정책연구원

발행인 김희수

등록 2007년 4월 26일(제319-2007-17호)

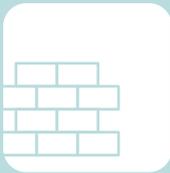
서울특별시 동작구 보라매로5길 15

(신대방동, 전문건설회관)

Tel. 02 3284 2600

Fax. 02 3284 2620

<http://www.ricon.re.kr>



RICON
대한건설정책연구원

비매품/무료

93320



9 791159 532122

ISBN 979-11-5953-212-2