

# CERIK ESG Insight

Vol. 2

2023

5.8

## 이슈 1

건설산업의 환경경영 이슈와 탄소중립 성공전략

## 이슈 2

한국형 녹색분류체계와 건설산업

## 이슈 3

건설분야 환경·에너지 정책 추진 동향 및 향후 과제

## ESG 경영 사례

『SK에코플랜트』의 ESG 경영

## ESG 소식

CERIK

CERIK

Construction & Economy Research Institute of Korea

한국건설산업연구원

이슈 1

## 건설산업의 환경경영 이슈와 탄소중립 성공전략

## [ 이슈 1 ]

## 건설산업의 환경경영 이슈와 탄소중립 성공전략



## 건설산업의 기본적 특성과 제도적 환경변화로 인한 환경경영의 중요성 증대

- ◎ 환경(Environment)은 사회(Social), 지배구조(Governance)와 함께 ESG경영의 3대 핵심 분야 중 하나임. 특히 건설산업은 생산과정 자체가 불가피하게 자연을 일정 부분 훼손하는 특징을 지니고 있어 환경경영의 추진이 중요한 산업임.
- ◎ 또한, 건설 및 철거 과정에서 건설폐기물, 비산먼지 등 다양한 오염물질이 다량 배출된다는 점도 건설산업의 환경경영 추진이 중요한 이유임.
  - 도시의 고형 폐기물 중 40% 이상이 건설 및 철거 폐기물인 것으로 조사됨.<sup>1)</sup>
  - 건설공사 현장에서 오염물질 배출과 관련한 민원이 지속되고 있는 점에서도 건설산업에서 환경경영이 차지하는 중요성을 알 수 있음.
- ◎ 건설산업은 건설자재 생산과 건설 시공 과정에서 많은 양의 자원과 에너지를 사용하고, 건설 생산품인 건축물의 에너지 소비와 탄소배출도 많음.
  - 전 세계적으로 건축물 부문은 전 세계 에너지 소비 및 탄소배출의 약 30%를 차지하고 있음.
  - 기후변화 대응과 탄소배출 감축은 ESG경영의 가장 핵심적 이슈 중 하나이므로 탄소배출이 많은 건설 산업 특성상 환경경영의 이슈가 매우 중요한 특징을 지님.
- ◎ 이상과 같은 건설산업의 기본적 특성 외에도 건설기업의 온실가스 목표 이행 필요성, 건설 프로젝트의 환경영향평가 중요성 증가, 환경 관련 법규의 강화, 녹색경영 관련 규범 및 인증 증가 등 제도적 환경 변화도 건설기업의 환경경영 필요성이 증가하는 이유임.
  - 구체적으로 대규모 국책 건설공사의 경우 온실가스 배출량 산정 및 관리 내용이 환경영향평가에 추가되었고, 건설기업 자체적으로도 온실가스 인벤토리 시스템 구축과 저감 목표 설정이 확산되고 있음.
  - 2010년 4월 「저탄소녹색성장기본법」 시행령이 공포 시행된 이후 온실가스 및 에너지 목표관리업체를 지정해 관리하고 있는데, 5대 대형 건설사가 주로 목표관리제 대상기업으로 지정됨.
  - 또한, ISO의 14001 도입과 더불어 국내에서도 2012년 녹색경영시스템 인증 제도가 도입되어 현대건설이 최초로 인증을 획득하였고, 이외에도 온실가스 배출목록에 대한 국제표준인 ISO 14064도 도입되어 건설기업의 체계적 환경경영 이행을 요구하고 있음.

1) 정상규(2020), "순환경계가 기후변화에 대응하는 방법", 글로벌 리포트, 국토교통과학기술진흥원, p.6.

- 이외에도 2010년 11월 발효된 사회적 책임 국제표준(ISO 26000)과 2011년 6월 제정된 에너지경영시스템 국제표준(ISO50001)도 새로운 글로벌 가이드라인으로 건설기업의 환경경영 필요성을 증대시키고 있음.
- ◎ 결국, 향후 건설기업들은 온실가스 감축, 친환경 자재 사용, 폐기물 감축 및 재활용, 고효율 에너지 빌딩 건축 등 환경 영향을 최소화하기 위한 환경경영시스템 구축과 성과 향상 요구를 지속해서 받을 것으로 예상됨.



## 기후변화 대응, 폐기물 감축 등이 주요 환경경영 이슈… 최근 탈탄소 중요성 부각

- ◎ ISO 26000, GRI 표준(Standards) 등 글로벌 표준과 주요 대형 건설기업 사례들을 참조할 때 건설기업의 주요 환경경영 이슈는 기후변화 대응, 에너지 및 자원 사용량의 최소화, 오염물질 배출 최소화 및 폐기물 관리, 지속가능한 자재 사용 등으로 요약할 수 있음.
- ◎ 한편, 건설기업의 환경경영 목표는 에너지, 온실가스, 자재, 용수 등의 환경경영 추진 영역을 대상으로 이 영역들과 관련한 배출량, 사용량, 비용 등의 최소화를 달성하는 구체적 목표를 설정하는 것이 필요함.

〈표 1〉 건설기업의 주요 환경경영 이슈와 목표

구분	내용
이슈	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기후변화 대응</li> <li>▪ 에너지 및 자원 사용량의 최소화</li> <li>▪ 오염물질 배출 최소화 및 폐기물 관리</li> <li>▪ 친환경 및 탄소배출 저감형 자재 사용 등</li> </ul>
목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 에너지, 온실가스, 자재, 용수 등의 환경경영 추진 영역 대상과 관련한 배출량, 사용량, 비용 등의 최소화 달성 목표 설정</li> <li>▪ 온실가스 배출량 감소 목표, 에너지 및 용수 사용량 절감 목표, 오염물질(건설폐기물/비산먼지/소음 등) 저감 목표, 친환경 및 탄소배출 저감형 자재 사용 목표 등</li> </ul>

- ◎ 특히 최근 국가의 2050 탄소중립 선언 및 시나리오 발표로 향후 기후변화 대응을 위한 탄소배출 감축목표 설정이 건설기업의 환경경영 목표로 더욱더 중요해질 전망이다.
- ◎ 우리나라 정부는 2020년 10월에 2050년까지 탄소중립 달성을 선언했고, 2021년 10월에 구체적인 탄소중립 시나리오를 발표했다. 건설산업 및 건물의 탄소배출 현황을 감안할 때 향후 탄소중립 추진은 건설산업에 상당한 도전이 될 전망이다.
  - 2050 탄소중립 시나리오는 국내 탄소 순배출량을 0으로 하는 2개 시나리오로 구성되며, 특히 2030년 국가 온실가스 감축목표(NDC)를 2018년 온실가스 총배출량 대비 40%로, 기존 26.3%에서 대폭 향상

하는 방향으로 심의·의결됨.

- 신규 온실가스 감축목표(NDC)를 달성하기 위한 연평균 온실가스 감축률(기준연도 → 목표연도)은 4.17%로 주요 선진국 대비 상당히 도전적인 목표임(EU 1.98%, 美 2.81%, 英 2.81%, 日 3.56%).
- 건축물의 경우는 온실가스 감축목표(NDC) 달성을 위해 2030년까지 2018년 대비 32.8%의 온실가스 배출을 감축해야 함.

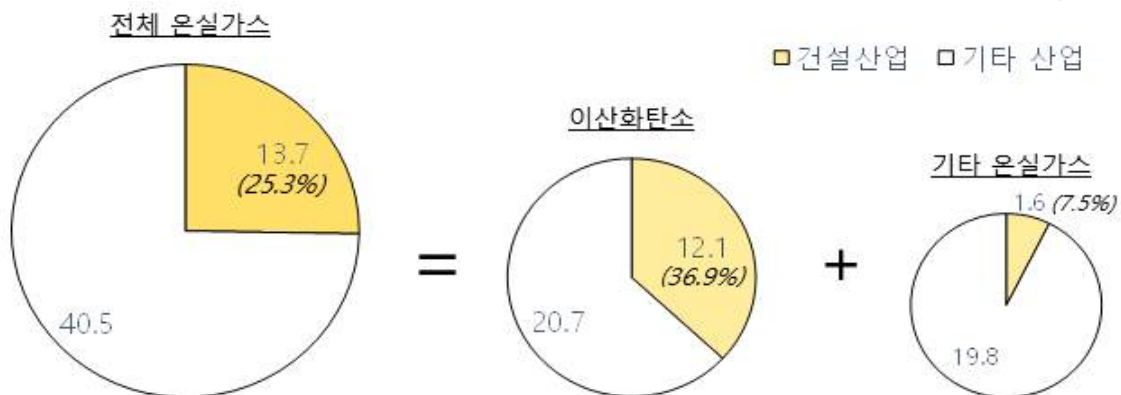


## 건설산업이 전 세계 온실가스 25% 내외, 이산화탄소 40% 내외 배출

- ◎ 지구 온난화를 초래하는 온실가스에는 대표적으로 6가지가 있으며, 이 중 이산화탄소가 지구 온난화에 가장 결정적 영향을 미침.
  - 1997년 교토의정서는 규제 대상 6대 온실가스로 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 메탄(CH<sub>4</sub>), 아산화질소(N<sub>2</sub>O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화유황(SF<sub>6</sub>)을 지정함.
  - 이 가운데 특히 이산화탄소는 전체 온실가스 배출 중 80% 이상을 차지하는 지구온난화의 가장 핵심적 요인임. 1985년 세계기상기구(WMO)와 국제연합환경계획(UNEP)은 이산화탄소를 지구온난화의 주범이라고 공식적으로 선언하였음.
- ◎ 건설산업에서 배출되는 온실가스는 전 세계 온실가스 배출의 약 25%를 차지하며, 탄소중립의 주요 대상인 이산화탄소만 놓고 보면 전 세계 이산화탄소 배출의 약 37%를 차지함.

〈그림 1〉 건설산업의 온실가스 배출 현황 및 점유 비중

(단위 : GtCO<sub>2</sub>eq)



주 : 국제에너지기구(IEA)의 2018년 통계를 기초로 전 세계 건설산업의 온실가스 배출량을 분석한 McKinsey & Company 보고서 내용을 활용해 작성성함. 기타 온실가스는 온실가스별 지구온난화 지수를 기초로 이산화탄소 배출량으로 환산한 수치임.

자료 : McKinsey & Company(2021.7), "Call for action : Seizing the decarbonization opportunity in construction".

- ◎ 따라서 향후 전 세계적으로 동시다발적인 탄소중립 추진 환경은 건설산업이 극복해야 할 과제임.
- ◎ 이산화탄소는 대부분 석탄화력발전을 포함한 에너지 생산과정에서 배출됨. 에너지 생산 관련 이산화탄소만 놓고 보면, 건설산업은 전 생애주기에 걸쳐 전 세계 에너지 생산 관련 이산화탄소 배출의 약 47%를 배출함.<sup>2)</sup>
  - 세부적으로 살펴보면, 광의의 건설산업(건설자재 생산 포함), 즉 건설 Value Chain에서 배출된 이산화탄소는 2020년 기준 전 세계 에너지 생산과정에서 배출된 이산화탄소의 20%를 차지함.
  - 다음으로 건물 운영단계에서 배출된 이산화탄소는 에너지 생산과정에서 배출된 전체 이산화탄소의 27% 비중을 차지함.



### 전 생애주기 중 건설단계 탄소배출이 약 35%, 자재생산 과정에서 대부분 배출

- ◎ 국내 건설산업이 효과적으로 탄소배출을 감축하기 위해서는 건설산업의 생애주기 단계별 탄소배출 구조와 원인을 정확히 파악하는 것이 중요함.
- ◎ 건설단계에서는 자금조달, 기획 및 설계, 자재생산 및 운송, 시공 등의 활동을 거치며 탄소가 배출되는데, 특히 자재생산 과정에서 가장 많은 탄소가 배출됨.

〈표 2〉 생애주기 단계별 탄소배출 비중 및 중요성 평가

단계		탄소배출 비중	중요성 평가
건설단계	자금조달 및 기획/설계	1% 미만	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건설자재 생산 관련 내재탄소 감축이 중요</li> </ul>
	자재생산	15~35% 수준	
	시공	2~8% 수준	
운영단계	운영	65% 내외 (건축물 70% 내외, 인프라 5% 내외)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축물 운영단계의 운영탄소 감축이 중요</li> </ul>
	개보수	2~3% 수준	
해체단계	해체	3% 내외	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 탄소배출 비중 관점에서 중요성 미흡</li> <li>▪ 단, 폐자재 재활용 통해 내재탄소 감축이 가능</li> </ul>
	폐자재 재활용	△0~2% 수준	

주 : 선행연구들을 종합해 건설연에서 작성함.

자료 : 이홍일(2022), “건설산업의 성공적 탄소중립 추진 전략”, 연구보고서, 한국건설산업연구원, p.57.

2) 세계 건축 및 건설연맹(Global ABC)에서 국제에너지기구(IEA) 데이터를 기초로 분석한 결과이며, 최종 소비자(end users) 관점의 분류임. 이산화탄소 배출 비중은 에너지(전기, 열 등) 생산과정에서 배출된 이산화탄소의 배출 비중임. 건설산업에는 건설자재 제조업이 포함됨.

- ◎ 건설자재 생산과정에서 배출되는 탄소는 전 생애주기에서 배출되는 탄소의 15~35% 수준에 이르며, 주로 시멘트, 철강재 생산과정에서 많은 탄소가 배출됨.
  - 시멘트의 경우 석회석 원료를 투입한 소성공정에서 다량의 이산화탄소가 배출되고 있음.
  - 철강재는 고로공정에서 유연탄을 연료로 사용하면서 많은 탄소가 배출되는데, 건설 과정에 투입되는 철근을 비롯한 봉형강의 경우는 고로가 아닌 전기로에서 대부분 생산되므로 직접적인 탄소배출량은 많지 않고, 간접적 탄소배출량이 많은 상황임.
  - 운영단계를 제외한 준공 전까지 가치사슬 단계, 즉 건설단계에서 배출되는 탄소만 놓고 보면, 자재생산 과정에서 배출되는 탄소의 비중이 80% 이상을 차지함.



### 운영단계 탄소배출은 약 65% 차지, 대부분 건축물에서 배출

- ◎ 운영단계에서 배출되는 탄소는 건설산업의 전 생애주기에서 배출되는 전체 탄소의 약 65% 내외를 기록하고 있어 건설산업의 탄소배출 감축에 가장 핵심적 부분이라고 할 수 있음.
  - 운영단계에서는 준공 이후 건설상품의 사용 과정에서의 냉난방, 조명, 보일러 등 설비사용, 개보수 공사에 투입되는 자재생산 및 시공 과정에서 탄소가 배출됨.
  - 구체적으로 운영단계에서 발생하는 탄소배출은 다음과 같음.
    - 준공 이후 건설상품의 사용 과정에서 냉난방, 조명, 보일러 등 설비사용을 위한 에너지 및 화석연료 사용
    - 소규모 보수·보강 및 대규모 개축(대수선, 리모델링 등) 공사에 투입되는 기자재 생산과정에서의 탄소배출
    - 보수·보강 및 개축공사 시공 과정에서의 에너지 및 화석연료 사용
    - 공사 폐기물 운송 및 처리 과정에서의 탄소배출
- ◎ 특히 건설상품 중 건축물의 운영과정에서 냉난방, 조명, 보일러 등의 설비사용을 위한 에너지 및 화석연료 사용으로 인한 탄소배출이 가장 많음.
  - 도로, 철도, 댐 등 인프라 시설의 운영과정에서도 가로등, 신호등, 갑문 등과 같은 부대시설과 설비의 운영에 에너지가 사용되지만, 건축물 운영에 소비되는 에너지량과 이로 인한 탄소배출에 비해 훨씬 적음.
  - 기존 연구에 의하면<sup>3)</sup>, 전 세계적으로 건축물에서 배출되는 탄소량이 인프라 시설에서 배출되는 탄소량의 9배에 달하는데, 특히 건축물 운영단계에서 배출되는 탄소량이 인프라 시설의 약 940배에 달함.

3) McKinsey & Company(2021.7), "Call for action: Seizing the decarbonization opportunity in construction".



## 해체단계 탄소배출은 매우 적지만, 폐기물 재활용 시 감축 효과 제고 가능

- ◎ 마지막으로 해체단계에서는 해체공사 및 폐기물 운송과정에서의 사무실, 설비, 차량 등의 에너지 및 화석연료 사용, 폐기물 반출 및 처리 과정에서의 운송 차량과 소각시설 이용 등 이러한 과정에서 소비되는 화석연료로 탄소가 배출됨.
- ◎ 다만, 해체단계에서 배출되는 탄소는 전 생애주기에서 배출되는 전체 탄소의 약 3% 내외로 건설단계의 자재생산 과정이나 운영단계의 운영/사용 과정에서 배출되는 탄소배출에 비해 비중이 크지 않음.
- ◎ 다만, 동 단계에서는 전 생애주기 단계 중 유일하게 폐기물의 재활용을 통해 재활용 자재와 관련한 향후 잠재적인 내재탄소 배출을 감축할 수 있는 기회를 제공하게 된다는 의미가 있음.
  - 대표적으로 폐콘크리트를 재활용할 경우 그만큼 시멘트, 골재, 레미콘 생산과정에서 발생하는 탄소배출을 감축할 수 있음.



## 건설산업의 탄소중립 달성 위해 3대 핵심 탄소배출 감축방안 추진 필요

- ◎ 향후 건설산업이 성공적으로 탄소중립을 달성하기 위해서는 3대 핵심 탄소배출 감축방안의 추진이 필요할 것으로 판단됨.
  - 3대 핵심 탄소배출 감축방안은 생애주기 단계별 탄소배출 감축효과 평가 결과, 건설산업 차원의 특화 여부 평가 결과를 기초로 도출함(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 3대 핵심 탄소배출 감축방안 도출

단계	탄소배출 감축효과 평가 결과 감안 핵심적 감축방안	건설산업 특화 여부 평가 결과 감안 핵심적 감축방안	최종 핵심적 감축방안 도출 결과
건설단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건설자재의 내재탄소 감축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건설자재의 내재탄소 감축</li> <li>▪ 탄소배출 저감형 건설방식 적용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 탄소배출 감축효과도 크고, 건설산업에 특화된 핵심적 감축방안 : 건설자재의 내재탄소 감축방안, 건축물 운영탄소 감축방안</li> <li>▪ 탄소배출 감축효과는 작지만, 건설산업에 특화된 핵심적 감축방안 : 탄소배출 저감형 건설방식 적용(폐자재 재활용 방안 포함)</li> </ul>
운영단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축물 운영탄소 감축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건축물 운영탄소 감축</li> </ul>	
해체단계	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 해체 이후 폐자재 재활용</li> </ul>	

자료 : 이홍일(2022), “건설산업의 성공적 탄소중립 추진 전략”, 연구보고서, 한국건설산업연구원, p.64.



- ◎ 평가 결과, 건축물 운영탄소(operational carbon) 감축방안, 건설자재 내재탄소(embodied carbon) 감축방안, 탄소배출 저감형 건설방식 적용방안이 3대 핵심 탄소배출 감축방안으로 판단됨.
- ◎ 첫째, 건축물 운영탄소 감축방안은 건축물의 에너지 효율 개선방안과 건축물 사용 에너지의 탈탄소화 방안으로 구성됨.
  - 건축물의 에너지 효율 개선방안은 패시브(passive) 및 액티브(active) 기술을 활용해 건축물의 에너지 효율을 제고하는 방안이고, 건축물 사용 에너지의 탈탄소화 방안은 건축물에 태양광 발전시설, 지열 활용 시설 등 신재생에너지 관련 시설을 설치해 활용함으로써 건축물의 직간접적인 에너지 사용 및 연료 사용을 최소화하는 방안임.
  - 제로에너지빌딩과 같은 운영탄소 감축 시설을 건축할 경우 기존 건축물에 비해 건설단계의 내재탄소 배출은 2배 이상 더 많이 배출되나, 준공 후 운영단계의 탄소배출이 1/4 수준(30년 사용 기준)으로 감축되어, 전 생애주기 기준 탄소배출량이 40% 가까이 감소하는 것으로 분석됨.
  - 현재 기존 건축물의 95% 이상이 에너지 효율 제고 관련 규제가 적용되지 않은 건축물이므로 건축물 운영탄소 감축방안은 건축물의 신축뿐만 아니라 기존 건축물 대상으로 그린리모델링을 적용하는 것도 중요함.
- ◎ 둘째, 건설자재의 내재탄소 감축방안은 세부적으로 탄소배출 저감형 자재의 생산·활용방안과 탄소배출 자재의 사용 최소화 방안으로 구분됨.
  - 탄소배출 저감형 자재의 생산·활용방안은 탄소배출 비중이 가장 높은 시멘트와 철강재의 기술개발 및 공정혁신을 통한 탈탄소화가 중요함. 철근·형강 등 철강재는 에너지 전환 통한 간접적 탄소배출 감축이 필요하고, 시멘트는 원료전환(슬래그 등) 및 연료전환 통한 탄소배출 감축이 필요함.
  - 다음으로 탄소배출 자재의 사용량 자체를 최소화하는 방안의 추진도 필요한데, 구체적으로 탄소배출 자재 투입량 최소화를 위한 구조형식/설계 지향(라멘구조, 무량판구조 등), 건설상품의 장수명화 유도, 재활용 자재 사용방안 등이 있음.
- ◎ 셋째, 탄소배출 저감형 건설방식 적용방안은 종합건설기업이 직접 주도해 추진해야 하는 방안으로 5가지 세부적 방안으로 구성됨.
  - 5가지 세부적 방안은 탄소배출 저감형 공법 도입·활용, 탄소배출 저감형 건설자재 및 재활용 자재 사용, 탄소배출 저감형 건설기계 및 장비 사용, 건설현장의 사무소 및 차량의 탈탄소화, 건설폐기물 감축 등임.
  - 동 방안의 필요성과 구체적 내용은 다음 <표 4>와 같음.

〈표 4〉 탄소배출 저감형 건설방식 적용방안

구분	내용
탄소배출 저감형 공법 도입·활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설기업이 시공단계에서 탄소배출 저감형 공법 도입·활용               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 모듈러 건축공법의 경우 RC조와 같은 전통적 공법에 비해 약 30% 이상 탄소배출 감축</li> <li>▪ BIM(Building Information Modeling), 프리팹(Prefab) 방식도 건설공사의 생산성 향상과 더불어 탄소배출 감축효과도 일부 발생</li> </ul> </li> </ul>
탄소배출 저감형 건설자재 및 재활용 자재 사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설기업이 시공단계에서 탄소배출 저감형 자재 조달해 사용               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 탄소배출 저감형 건설자재 생산기업과 협력관계 강화 후 그린조달 비중 상향 조정</li> <li>▪ 예시 : 고로슬래그 활용한 탄소저감형 시멘트 사용비율 확대</li> </ul> </li> <li>- 건설기업이 시공단계에서 재활용 자재 조달해 사용               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 사례연구 결과, 폐자재 재활용 통해 약 2%의 탄소배출 감축 가능</li> <li>▪ 예시 : 폐콘크리트 사용</li> </ul> </li> </ul>
탄소배출 저감형 건설기계 및 장비 사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설기업이 시공단계에서 탄소배출 저감형 건설기계 및 장비 사용               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 건설기계에서 배출되는 이산화탄소는 건설산업 전체 이산화탄소 배출량의 약 1~2% 수준</li> <li>▪ 예시 : 전기 굴착기와 수소연료전지 굴착기 등 친환경 건설기계</li> <li>▪ 친환경 건설기계와 더불어 자동화 장비, 스마트 기기 등을 도입해 활용할 경우 시공단계에서 탄소배출 추가 감축 가능</li> </ul> </li> </ul>
건설현장의 사무소 및 차량의 탈탄소화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설현장 사무소 및 차량의 탈탄소화 추구               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 냉난방설비 에너지 효율 개선 및 절약(온도준수 등)</li> <li>▪ 저에너지 현장사무소 사전 제작 및 재사용 : 태양광 패널이 설치되고, 단열재가 보강되어 사전 제작된 이동식 사무실 제작 및 재사용</li> </ul> </li> </ul>
건설폐기물 감축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설폐기물 분리 배출 : 재활용품, 생활쓰레기 분리 배출</li> <li>- 건설폐기물의 재활용 : 건설폐기물의 재활용 수준은 2019년 기준으로 이미 98.9% 수준으로 높은 편인데, 건설폐기물의 지속적 재활용 추진</li> </ul>

이슈 2

## 한국형 녹색분류체계와 건설산업

## [ 이슈 2 ]

## 한국형 녹색분류체계와 건설산업



## 2021년 12월, 한국형 녹색분류체계 가이드라인 발표

- ◎ 녹색분류체계(Taxonomy)<sup>4</sup>)는 온실가스 감축 등 환경목표 달성에 기여하는 녹색경제활동에 대한 명확한 분류 원칙 및 기준을 제시하고, 그리고 분류 결과인 녹색경제활동의 분류체계 및 활동 리스트를 제시한 것을 말함.
  - 녹색분류체계의 구축 목적은 ‘무엇이 녹색경제활동이고’, ‘무엇이 녹색경제활동이 아닌지’에 대한 명확한 분류 기준을 마련함으로써 친환경 정책과 연계해 녹색경제활동을 장려하고자 하는 것임.
  - 또한, 과잉, 과대, 허위 정보를 통해 실제로는 녹색경제활동이나 친환경 제품이 아닌 것을 녹색경제활동, 친환경 제품으로 과대 포장하는 녹색위장행위, 즉 그린워싱(Green Washing) 행위와 이로 인한 선의의 피해를 방지하기 위해 구축됨.
- ◎ 세계 주요국들은 탄소중립 전략의 구체적 실천과 더불어 코로나19 극복을 위해 발표한 그린뉴딜계획의 이행을 위해서 2010년대 말 이후 녹색분류체계를 마련함.
  - 가장 체계적이고 표준화된 체계로 평가받는 EU Taxonomy의 경우 2019년 5월 유럽집행위원회(European Commission)가 EU의 녹색분류체계 규정(Taxonomy Regulation)을 제출하고, 12월에 의회(European Parliament)와 이사회(Council of the European Union)에서 채택되었음.
  - 이외에 일본, 중국, 영국 등도 자국의 여건을 고려한 국가 단위의 녹색분류체계를 수립하였고, 국제표준기구(ISO)에서도 ISO 14030-3을 통해 법적 구속력을 갖지 않는 가이드라인 성격의 녹색분류체계를 수립하였음.
- ◎ 한국 정부도 2021년 12월 30일 녹색금융 활성화를 촉진하고 탄소중립 사회로 나아가기 위해 ‘한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 가이드라인’을 발표했음.
  - 한국형 녹색분류체계 가이드라인에 기술된 한국형 녹색분류체계의 정의는 온실가스 감축, 기후변화 적응 등 6대 환경목표 달성에 기여하는 녹색경제활동을 분류해 제시한 분류체계임.
  - 6대 환경목표는 EU와 국제표준화기구(ISO)의 녹색분류체계의 환경목표를 감안해 설정하였는데, ① 온실가스 감축, ② 기후변화 적응, ③ 물의 지속가능한 보전, ④ 순환경제로의 전환, ⑤ 오염방지 및 관리, ⑥ 생물다양성 보전임.

4) 녹색분류체계의 영문 표기인 Taxonomy는 ‘분류하다’는 뜻의 그리스어 ‘tassein’과 ‘법, 과학’을 의미하는 ‘nomos’의 합성어로 녹색경제활동을 판별하는 분류 기준을 의미함.

〈표 1〉 한국형 녹색분류체계의 정의 및 구축 목적

구분	내용
정의	<ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 감축, 기후변화 적응 등 6대 환경목표 달성에 기여하는 녹색경제활동을 분류해 제시한 분류체계 6대 환경목표 : ① 온실가스 감축, ② 기후변화 적응, ③ 물의 지속가능한 보전, ④ 순환경제로의 전환, ⑤ 오염방지 및 관리, ⑥ 생물다양성 보전</li> </ul>
구축 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>진정한 녹색경제활동에 대한 명확한 원칙과 기준 제시 → 더 많은 민간·공공 자금이 녹색 사업이나 녹색기술 등으로 유입될 수 있도록 지원</li> <li>과잉, 허위 정보와 같은 그린워싱으로 인한 피해 예방</li> </ul>



## 2023년부터 한국형 녹색분류체계의 녹색금융 적용 본격화

- ◎ 정부는 2022년 한 해 동안 ‘한국형 녹색분류체계’의 본격 적용을 위한 시범사업을 운영했으며, 이를 바탕으로 2023년부터 동 체계의 본격 적용을 시작함.
- ◎ 정부는 녹색분류체계가 금융시장에 조기 정착할 수 있도록 2022년 한 해 동안 녹색분류체계를 활용한 금융권 시범사업을 추진하였는데, 구체적으로 2022년 11월까지 은행 및 기업이 총 6,400억원의 녹색채권을 발행했다고 발표함.
  - 정부는 시범사업 평가를 바탕으로 녹색채권 지침서를 보완하고, 2023년부터 녹색채권 발행 활성화를 위한 비용지원과 더불어 대출, 투자 등으로 녹색금융을 확대한다는 계획임.
- ◎ 또한, 정부는 시범사업 과정에서 나온 다양한 의견 등을 반영해 당초 발표한 녹색분류체계를 보완해 2023년부터 적용함.
  - 구체적으로 정부는 당초 발표안을 수정하여 ‘원자력 기술 연구·개발·실증’과 ‘태풍·홍수 등 기후변화에 따른 재난 방지 또는 기후 예측시설·시스템을 구축·운영하는 활동’을 녹색부문 활동으로 새로 포함하고, ‘원전 신규건설 및 계속운전’을 ‘전환부문’에 포함함.
  - 다만, ‘원자력 기술 연구·개발·실증’은 목적이 ‘온실가스 감축 및 안전성·환경성 향상’일 경우로 제한하고, ‘원전 신규건설 및 계속운전’도 ‘고준위 방사성폐기물 처분시설 조속한 확보를 담보하는 법률의 제정’을 인정기준으로 추가함.
  - 또한, 녹색분류체계에 포함된 경제활동 대상 대출 등 금융서비스도 녹색경제활동으로 인정함.



## 한국형 녹색분류체계의 녹색경제활동 3대 원칙 및 적합성 판단 기준과 절차

- ◎ 한국형 녹색분류체계에 의하면 녹색경제활동은 3대 준수 원칙을 동시에 준수해야 하는데, 동 원칙을 준수하는지를 판단하는 기준이 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준의 4가지로 세분됨.
  - 한국형 녹색분류체계에서는 이 4가지 기준들을 순차적으로 모두 충족해야 녹색경제활동에 적합한 것으로 판단함.
  - 즉 특정 경제활동이 한국형 녹색분류체계의 6대 환경목표 중 하나 이상에 기여하고, 배제기준 및 보호기준을 충족하는 활동을 녹색경제활동으로 판단함.

〈표 2〉 녹색경제활동의 3대 준수 원칙 및 적합성 판단 기준/절차

구분	내용
3대 원칙	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 환경목표에 기여할 것 : 6대 환경목표 중 하나 이상의 환경목표 달성에 기여해야 함(SC : Substantial contribution).</li> <li>▪ 심각한 환경피해가 없을 것 : 환경목표 달성 과정에서 다른 환경목표에 심각한 피해를 주지 않아야 함(DNSH : Do No Significant Harm).</li> <li>▪ 최소한의 보호장치 : 인권, 노동, 안전, 반부패, 문화재 파괴 관련 법규를 위반하지 않아야 함(MS : Minimum Safeguards).</li> </ul>
판단 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 활동기준 : 경제활동이 제시된 분류에 부합하는지 판단</li> <li>▪ 인정기준 : 경제활동이 6대 환경목표 중 하나 이상의 환경목표를 달성하기 위한 기술적 기준에 부합하는지 판단</li> <li>▪ 배제기준 : 경제활동이 심각한 환경피해 판단 기준에 부합하는지 판단</li> <li>▪ 보호기준 : 경제활동이 인권, 노동, 안전, 반부패, 문화재 파괴 등 관련 법규를 위반하지 않는지 판단</li> </ul>
판단 절차	<pre>                     graph TD                         A[대상사업] --&gt; B{활동기준}                         B -- 충족 --&gt; C{인정기준}                         C -- 충족 --&gt; D{배제기준}                         D -- 충족 --&gt; E{보호기준}                         E -- 충족 --&gt; F[녹색분류체계 적합]                                                  B -- 미충족 --&gt; G[녹색분류체계 부적합]                         C -- 미충족 --&gt; G                         D -- 미충족 --&gt; G                         E -- 미충족 --&gt; G                     </pre>



## 도시·건물분야 4가지 경제활동, 한국형 녹색분류체계에 포함

- ◎ 한국형 녹색분류체계는 ‘녹색부문’과 ‘전환부문’으로 구분되어 있으며, 총 74개 경제활동으로 구성되어 있음.
  - ‘녹색부문’은 탄소중립 및 환경개선에 필수적인 진정한 녹색경제활동을 제시한 것으로 재생에너지 생산, 무공해 차량 제조 등 67개 경제활동을 포함함.
  - ‘전환부문’은 탄소중립이라는 최종지향점으로 가기 위한 중간과정에서 과도기적으로 필요한 경제활동으로 액화천연가스(LNG) 발전 등 7개 경제활동이 한시적으로 녹색분류체계에 포함되었음.
- ◎ 건설산업의 경우 녹색부문의 도시·건물분야 4가지 경제활동이 한국형 녹색분류체계에 포함되어 있음.
  - 건설산업 관련 4가지 경제활동은 구체적으로 제로에너지 특화 도시개발·운영, 제로에너지 건축물 또는 녹색건축물 신규 건설 및 리모델링, 건축물 관련 온실가스 감축 설비·인프라 구축·운영, 저탄소 인터넷 데이터 센터 구축·운영이며, 각 경제활동의 구체적 내용은 다음 표와 같음.

〈표 3〉 한국형 녹색분류체계의 건설 관련 경제활동 분류 현황

경제활동	활동기준	인정기준
제로에너지 특화 도시개발·운영	① 신규 제로에너지 특화 도시를 개발하거나, ② 기존 도시를 제로에너지 특화 도시로 전환하기 위해 도시를 개발·운영하는 활동	도시 또는 사업 구역의 에너지자립률이 20% 이상인가?
제로에너지 건축물 또는 녹색 건축물 신규 건설·리모델링 및 취득	① 건물 신축, ② 기존 건물 그린리모델링, ③ 건물 취득하는 활동	제로에너지건축물 인증 또는 녹색건축인증 최우수등급 인증을 취득 하였는가(제로에너지 건축물 의무 인증 대상이 되는 공공건축물은 4등급 이상, 나머지 건축물은 5등급 이상)?
건축물 관련 온실가스 감축 설비·인프라 구축·운영	주거용, 상업용 등 ① 건축물 자체의 온실가스를 감축하거나, ② 건축물을 활용하여 직간접적으로 온실가스를 감축하는데 필요한 설비, 시스템 등 인프라를 구축·운영하는 활동	① 에너지 소요량 감축, 에너지자립률 제고, 에너지 효율 개선 등을 위해 관련 설비 설치 활동 또는 건축물의 온실가스를 직간접적으로 감축하기 위하여 에너지 용도별 데이터 계측, 최적(목표) 분석·관리 등이 가능한 건축물 에너지관리시스템 구축·설치 활동인가? ② 건물 내 양방향 전기자동차 충전시스템 등을 통해 수송부문의 온실가스를 감축시키거나 전기자동차로부터 전력을 확보하여 건물의 온실가스를 감축하는 인프라를 구축·운영하는 활동인가?
저탄소 인터넷 데이터 센터 구축·운영	인터넷 데이터 센터를 신규로 구축·운영하거나 기존 설비의 개조를 위해 필요한 온실가스 감축 설비, 시스템 등 인프라를 구축·운영하는 활동	그린데이터센터 인증을 취득하였는가?

- ◎ 건설산업에서 배출되는 탄소의 60% 이상이 건축물 운영단계에서 에너지 소비 및 화석연료 사용 과정에서 배출되는데, 한국형 녹색분류체계에서는 건축물 운영단계에서 배출되는 운영탄소(operational carbon) 감축에 초점이 맞춰져 있음을 알 수 있음.
  - 건설산업에 배출되는 탄소의 약 35%는 건설단계에서 배출되는데, 특히 시멘트, 철강재 등 자재생산과정에서 대부분의 탄소가 배출됨.
  - 이와 관련해 한국형 녹색분류체계에서는 산업분야에 배출원 단위가 상대적으로 낮은 '시멘트 제조'와 '철강 제조'가 녹색경제활동으로 포함됨.



### 한국형 녹색분류체계의 중요성 및 건설산업 파급효과

- ◎ 한국형 녹색분류체계는 단기적으로 국내 건설기업의 녹색금융 확보를 위한 기준으로 적용되고, 중장기적으로는 친환경활동 공시 및 기업평가 기준으로도 적용될 전망이므로 이에 대한 국내 건설기업의 대응이 요구됨.
  - 정부는 중장기적으로 한국형 녹색분류체계를 녹색금융뿐만 아니라 환경·사회·지배구조(ESG) 정보공개 기준으로 활용하는 방안도 추진할 예정임.
- ◎ 구체적으로 향후 국내 건설기업은 녹색분류체계의 적용 단위인 프로젝트, 자산, 기업 단위에서 한국형 녹색분류체계와의 적합성을 제고할 필요가 있음.
  - 즉 국내 건설기업은 향후 한국형 녹색분류체계의 적합성 기준에 맞춰 기존의 친환경 경영활동과 녹색건설상품 포트폴리오를 조정하고, 동 활동과 상품의 비중을 증가시킬 필요성이 증가할 것임.

〈표 4〉 한국형 녹색분류체계의 적용 단위별 활용 예시

구분	내용
프로젝트 단위	재생에너지 등 특정 프로젝트에 대한 한국형 녹색분류체계 적합성 판단을 기초로 녹색경제활동 해당 여부 판단
자산 단위	생산시설 등 특정 자산에 대한 한국형 녹색분류체계 적합성 판단을 기초로 녹색경제활동 해당 여부 판단
기업 단위	기업 전체의 매출액 중 한국형 녹색분류체계 적합성 판단을 충족하는 녹색자산 또는 프로젝트 관련 매출 비중, 연간 자본지출 중 녹색 자산 또는 프로젝트 관련 투자 규모·지출 비중 등



- ◎ 우선 2023년에는 녹색채권 발행에 녹색분류체계의 적용이 본격 확대될 전망이며, 이후 녹색 프로젝트 파이낸싱, 녹색여신, 녹색펀드 등 기타 녹색금융으로도 녹색분류체계의 적용이 점차 확대될 전망이다.
  - 따라서 국내 건설기업이 향후 녹색채권 등 녹색금융 확보를 위해서는 친환경활동을 전개할 뿐 아니라 구체적으로 녹색분류체계 내에 제시된 녹색경제활동에 대한 수행과 적합성 판단 기준 부합이 더욱 중요해질 전망이다.
  - 기존에는 건설기업이 녹색채권을 발행하고자 할 때, 외부 평가기관 및 금융기관에 의해 해당 기업의 ESG경영을 비롯한 일반적인 친환경 경영수준을 평가한 반면, 향후에는 한국형 녹색분류체계 기준에 의한 진정한 녹색경제활동의 수행 여부 및 매출 비중 등이 중시될 전망이다.
  - 향후 프로젝트 파이낸싱으로 녹색분류체계 적용이 확대될 경우 제로에너지건축물 및 녹색건축물 프로젝트에 좀 더 유리한 조건으로 녹색 프로젝트 파이낸싱 확보가 가능할 수 있음.
- ◎ 중장기적으로 한국형 녹색분류체계는 녹색금융뿐만 아니라 기업의 친환경 경영활동의 공시 기준 및 기업평가 기준으로도 적용될 전망이다.
  - 따라서 국내 건설기업은 기존의 공시 및 ESG 보고서 등에 포함하였던 친환경활동에 대해 녹색분류체계의 적합성 판단 기준을 적용해 기존의 친환경활동들이 진정한 녹색경제활동임을 인증하는 절차를 포함할 필요성이 증가할 것임.
  - 또한, 녹색채권 발행을 위해 외부 신용평가 기관이나 녹색경영 평가기관으로부터 기업평가를 받을 경우에도 한국형 녹색분류체계를 근간으로 하여 친환경 경영활동과 녹색건설상품 매출 비중 등을 평가받는 경우가 증가할 것임.
- ◎ 마지막으로 녹색분류체계는 향후 국내 건설기업이 해외 진출 시 일종의 진입장벽으로 작용할 수도 있음.
  - EU의 경우 녹색분류체계를 2026년 이후 본격 시행될 예정인 국경탄소세(Carbon Border Tax) 적용의 기준으로 활용하고, 녹색이 아닌(Non-Green) 사업에 대한 무역장벽 이행의 근거로 사용할 계획이며, 미국 역시 현재 탄소국경세 관련 법안이 의회에 발의된 상황임.
  - 향후 국내 건설기업이 탄소국경세가 시행된 국가에서 프로젝트를 추진하기 위해서는 탈탄소 자재의 사용이 필요하며, 전통적인 시멘트, 철강재와 같이 탄소배출이 많은 자재를 사용할 경우 원가 상승의 부담이 추가로 발생할 전망이다.

이슈 3

**건설분야 환경·에너지 정책  
추진 동향과 향후 과제**

## [ 이슈 3 ]

## 건설분야 환경·에너지 정책 추진 동향과 향후 과제



## 「녹색건축물 조성지원법」 제정 이후 본격적인 녹색 건축 확산 추진

- ◎ 우리나라는 2009년 ‘2020년 온실가스 배출전망(BAU, Business As Usual) 대비 30% 감축’이라는 자발적인 목표를 제시하고, 2011년 「저탄소 녹색성장 기본법」을 제정하여 목표 이행을 위한 법적 기반을 마련하면서 본격적으로 기후변화 대응정책을 추진하였음.
  - 이에 따라 2012년 온실가스·에너지 목표관리제 실시, 2014년 온실가스 감축 로드맵 수립, 2015년 배출권거래제 실시, 2010년·2015년 국가 기후변화 적응대책 마련 등이 본격 추진됨.
- ◎ 「환경정책기본법」과 「환경영향평가법」에 근거하여 각각 운영되었던 ‘사전환경성검토’ 및 ‘환경영향평가’ 제도를 2012년 7월 통합하여 ‘환경영향평가제도’를 체계화함.
  - ‘환경 영향 평가제도’는 환경오염의 사전예방 수단으로서 사업계획을 수립·시행할 때 해당 사업이 경제성과 기술성분만 아니라 환경성까지 종합적으로 고려하여 환경적으로 건전한 사업계획안을 모색하게 하는 제도임.
  - 2023년 현재는 ‘전략환경영향평가’, ‘환경영향평가’ 그리고 ‘소규모 환경영향평가’로 나뉘어 시행되고 있음.
- ◎ 2013년 2월, 시행된 「녹색건축물 조성 지원법」은 기존 중복적으로 운영되었던 친환경건축물 인증제도와 녹색건축물 관련 인증제도의 문제점 보완을 위해 제정됨.
  - 2002년 1월, 당시 건설교통부와 환경부가 공동으로 공동주택을 대상으로 친환경건축물 인증을 시작한 이래, 업무용 건축물, 주거복합건축물, 학교시설 등으로 확대됨.
  - 2005년 「건축법」상에 친환경건축물의 인증을 신설하였고, 2008년 5월에 ‘친환경건축물의 인증에 관한 규칙’ 및 ‘친환경 건축물 인증기준’이 개정·공포되어 2010년 7월 시행됨.
  - 또한, 2012년 7월에는 공동주택 친환경건축물 인증기준과 주택성능등급 기준의 통합기준 및 기존 건축물 인증기준, 소형주택 인증기준으로 재정비됨.
  - 2013년 2월, 「건축법」에 근거한 ‘친환경건축물 인증제’와 「주택법」에 근거한 ‘주택성능등급표시제도’ 사이 중복된 인증기준이 많아 건축주의 비용 부담이 커짐에 따라 녹색건축물 인증으로 통합하고, 「녹색건축물 조성 지원법」을 제정함.

- ◎ 현재 녹색건축물은 녹색건축인증, 건축물에너지효율등급인증, 제로에너지건축물인증 등을 받은 건축물을 통칭하고 있으며, 각각의 인증제도를 별도로 운영하고 있음.



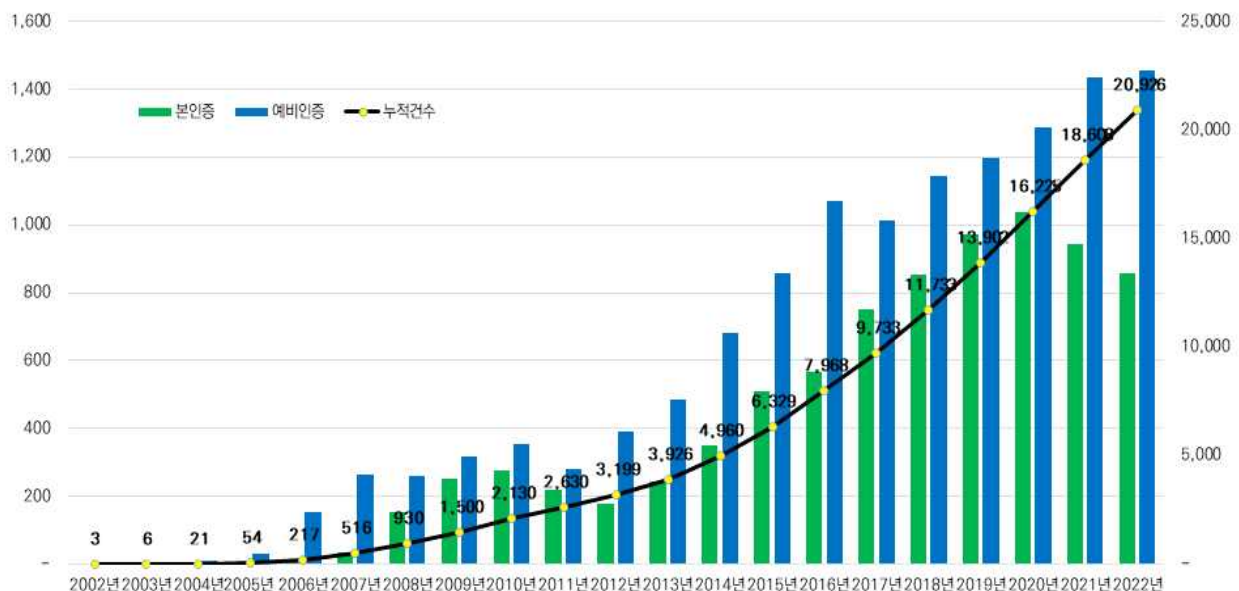
## 녹색건축물 등 관련 제도 시행의 실질적 성과는 미흡

- ◎ 에너지 저감과 녹색건축 활성화를 위하여 기존 및 신규 건축물, 주거단지 등의 친환경 건축에 대한 관심이 다른 어느 때보다 커지고 있음. 이에 맞추어 정부에서도 관련 정책을 지속해서 추진해 오고 있음.
  - 기존 건축물의 친환경성 강화를 위해서는 그린리모델링 사업, 도시재생 뉴딜 그리고 에너지 저감기술의 지속적인 활용을 유인하고 있음.
  - 신축 건축물에 대해서는 제로에너지 건축을 통하여 에너지 절약 기술 및 에너지 생산기술을 갖춘 건축물 확산을 제도화하고, ‘건물에너지관리시스템’ 설치<sup>5)</sup>를 통해 건축물관리의 효율화를 도모함.

### ■ 녹색건축물 인증제도 운영성과 및 문제점

- ◎ 2002년 이후 2022년까지 녹색건축물 인증을 받은 건축물은 모두 2만 926건으로 본 인증은 8,218건, 예비인증은 1만 2,701임. 아래 <그림 1>에서 보는 바와 같이 인증 건수는 지속적으로 증가하고 있음.

<그림 1> 녹색건축물 인증 누적 현황



자료 : 녹색건축인증통합시스템.

5) 2017년부터 공공기관 10,000㎡ 이상 건축물 신축 또는 증축 시 ‘건물에너지관리시스템’ 설치를 의무화함.

- 인증등급별로는 일반(4등급)이 전체의 50.9%를 차지하고 있으며, 우수(2등급) 및 우량(3등급), 최우수(1등급) 순임.

〈표 1〉 녹색건축물 인증(본인증+예비인증) 누적 현황

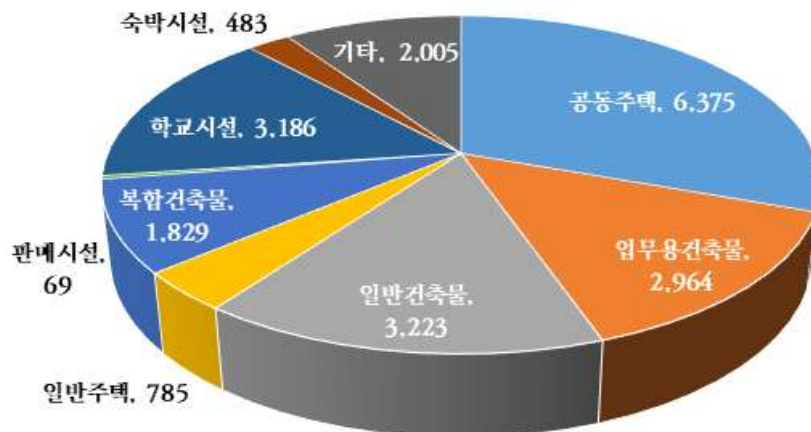
구분	최우수(그린 1등급)	우수(그린 2등급)	우량(그린 3등급)	일반(그린 4등급)	합계
건수	895	6,659	2,715	10,650	20,919
비율	4.3%	31.8%	13.0%	50.9%	100%

자료 : 녹색건축인증통합시스템.

- 사용 주체별로는 공공부문이 전체의 1만 1,036건으로 전체의 52.8% 그리고 민간부문이 9,883건으로 47.2%를 차지하고 있음.
- 지역별로는 서울 및 경기도가 1만 2,368건으로 전체(세종시, 국외지역 등 제외)의 59.6%이며, 6대광역시 17.7%(3,667건), 나머지 광역도가 22.7%(4,716건)을 차지하고 있어, 서울 및 경기권에서 인증이 활발함.
- 시설물 용도별로는 공동주택이 6,375건으로 전체의 30.5%, 다음으로 일반건축물 3,223건(15.4%), 학교시설 3,186건(15.2%), 업무용건축 2,964건(14.2%) 등으로 나타나고 있음.

〈그림 2〉 녹색건축물 인증(본인증+예비인증)의 용도별 현황

(단위 : 건)



자료 : 녹색건축인증통합시스템.

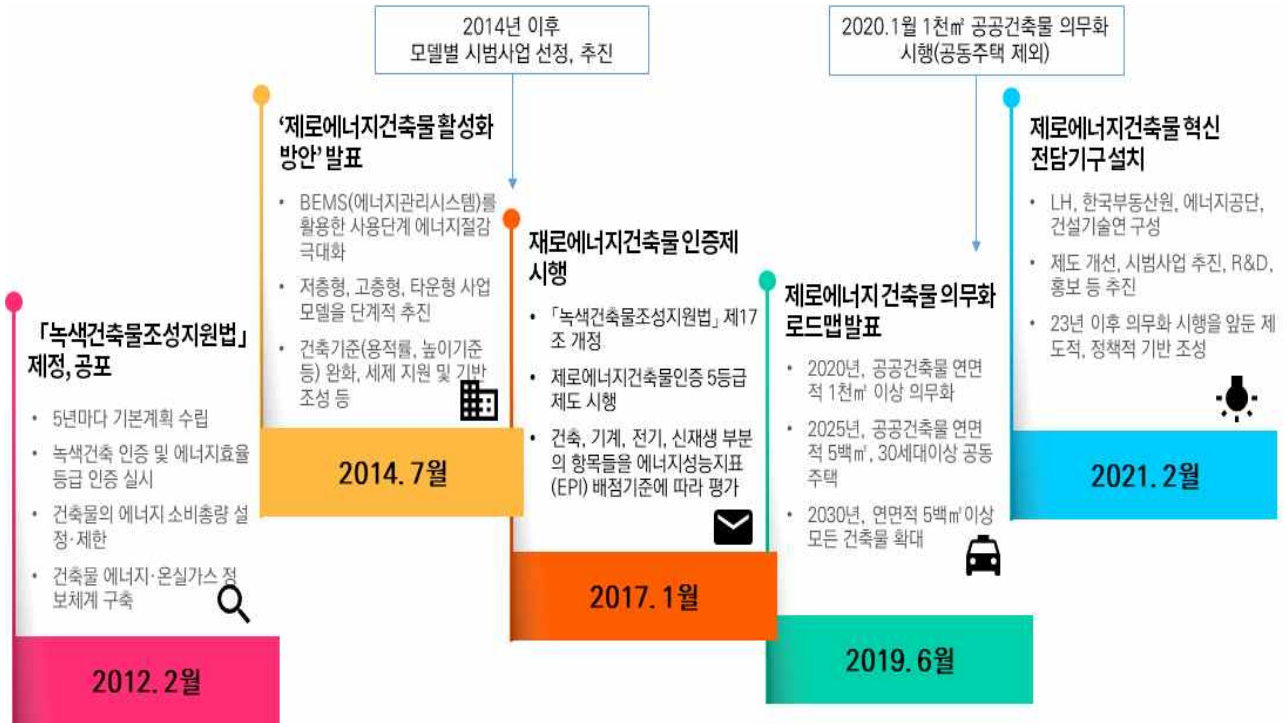
- ◎ 이렇게 인증 건수가 증가한 것은 「녹색건축물 조성 지원법」과, 「주택법」, 「건축법」에 의거하여 500세대 이상 공동주택, 연면적 합계 3,000㎡ 이상인 공공건축물에 대한 인증이 의무화되었고, 인증 시 인센티브제도가 운영된 것에 기인한 것으로 분석됨.

- 「녹색건축물 조성 지원법」 시행령 제11조의3에 의거, 공공기관에서 건축(신축, 별도 증축, 재축)하는 연면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 공공건축물은 녹색건축물 인증이 의무임. 특히, 「건축법」 시행령 별표 1 제14호 가목의 공공업무시설은 우수등급 이상을 취득해야 함.
  - 또한, 「주택법」 제16조에 따른 사업계획승인 대상 500세대 이상의 공동주택은 녹색건축물 인증이 의무화되어 있으며, 주택건설기준 등에 관한 규정에서는 공동주택성능등급 표시의무대상을 명시하고 있음.
  - 현행 녹색건축물 인증 관련 인센티브제도는 크게 ‘건축물 에너지효율등급’과 연계한 세제 혜택, 사업 추진 시 기준 완화 그리고 조달청의 PQ 가산점 제도와 건축비 가산비용 반영 등이 있음.
- ◎ 반면, 녹색건축물 인증제도가 도입된 지 20여 년 동안, 양적인 측면에서는 제도적 요인으로 인하여 성과가 있었으나, 질적인 측면의 실질적인 활성화는 다소 미흡한 상황임.
- 녹색건축물 인증의 50% 이상이 최하위 등급인 일반등급을 차지하고 있으며, 공동주택이 가장 큰 비중을 차지하고 있음을 고려할 때, 사실상 의무화에 따른 영향이 크며, 실질적으로 자발적인 발주자의 참여를 이끄는 데는 한계가 있음을 방증하고 있음.
  - 또한, 신축 혹은 증축 건물이 대다수를 차지하고 있어, 실질적으로 기존 건축물의 친환경성을 이끄는 데는 한계가 뚜렷한 상황임. 여러 가지 원인이 있으나, 신축 건축물에 초점이 맞추어져 있는 인센티브 제도에 따른 것이 주요인이라 할 수 있음.
  - 2022년 말 현재, 누적 건수 측면에서 공공과 민간의 비중이 53% 대 47%로서 민간부문의 인증 건수도 지속 증가하고 있는 것으로 나타나고 있으나, 전체 건축 시장에서의 물량을 고려할 때, 여전히 민간부문의 녹색건축물 활성화 정도는 낮게 평가됨.

## ■ 제로에너지 건축물 정책의 운영성과 및 문제점

- ◎ 실질적인 에너지 절감 및 온실가스 감축을 위해 2017년 시행된 ‘제로에너지 건축물 인증제도’도 인증 의무화 및 인센티브제도 등 관련 제도적 기반의 마련과 함께 지속 확대되고 있음.
- ◎ ‘제로에너지 건축물 인증제도’는 2014년 ‘제로에너지 건축물 활성화 방안’을 발표한 이래 2017년 1월, 제로에너지 건축물 인증제 시행을 「녹색건축물 조성지원법」에 명시하였음. 또한, 2019년 ‘제로에너지 의무화 로드맵’을 발표하고 관련 법을 개정하고, 입법 예고하였음.
- 2014년 발표된 ‘제로에너지 건축물 활성화 방안’은 ‘건물에너지관리시스템(BEMS)’을 활용한 에너지 절감, 시범사업(저층형, 고층형, 타운형 사업 등)의 시행, 제로에너지 건축물에 대한 세제 지원 등 인센티브제도를 포함하고 있음.

〈그림 3〉 제로에너지 건축물 관련 정책 추진 경과



- 로드맵은 2020년부터 연면적 1,000㎡ 이상 공공 신축건축물을 시작으로 2024년부터는 민간건축물을 대상으로 범위 확대를 예정하고 있으며, 2050년 전 건축물의 1등급 수준을 의무로 한다는 내용을 담고 있음.

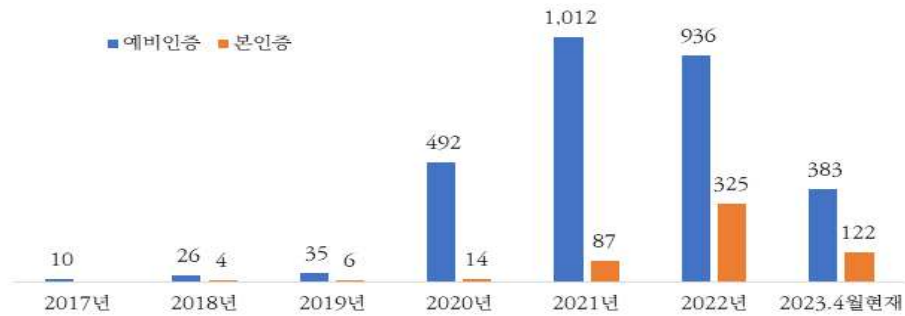
〈그림 4〉 제로에너지 건축물 의무화 로드맵



- ◎ 2023년 4월 현재 제로에너지 건축물 인증을 받은 건축물은 3,452건으로 2020년 1,000㎡ 이상 공공건축물의 의무화 이후 인증 건수는 급증하고 있음. 예비인증이 2,894건, 본 인증이 558건으로 의무화 로드맵의 이행에 따른 성과가 나타나고 있는 것으로 분석됨.



〈그림 5〉 제로에너지 건축물 인증 건수 현황



자료 : 제로에너지 건축물 인증시스템.

- 제로에너지 건축물 인증등급별로는 현행 의무대상의 기준이 되는 5등급이 전체의 62.7%를 차지하여 의무화에 따른 강제성으로 인한 취득이 많은 것으로 분석됨.

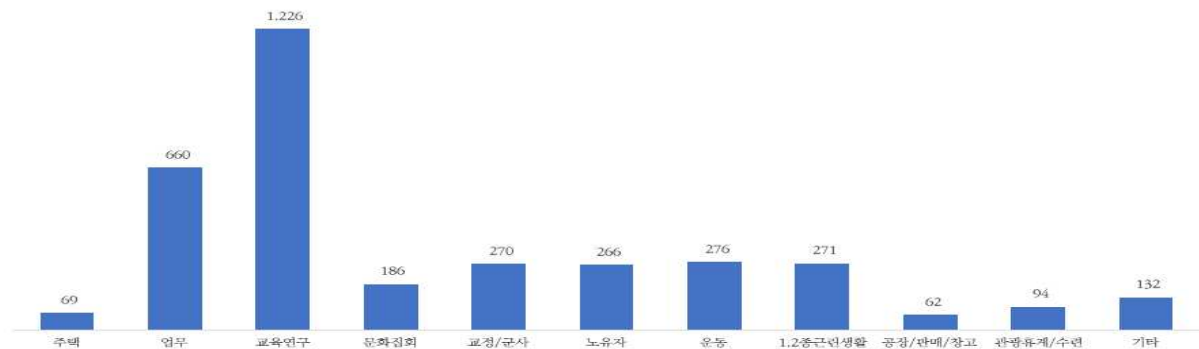
〈그림 6〉 제로에너지 건축물 누적 인증등급별 현황



자료 : 제로에너지 건축물 인증시스템.

- 시설물 용도별로는 교육 및 연구시설이 전체의 35.5%(1,226건)를 차지하고 있으며, 다음으로 업무용 시설(660건) 그리고 운동시설, 1·2종 근린생활시설 그리고 교정 및 군사시설 등으로 많음.

〈그림 7〉 제로에너지 건축물 인증시설의 용도별 현황

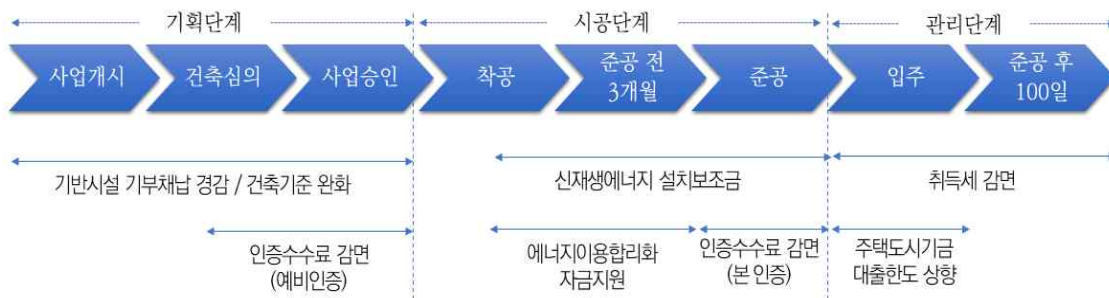


자료 : 제로에너지 건축물 인증시스템.



- ◎ 2017년 도입된 제로에너지 건축물 인증제도는 공공건축물에 대한 의무화 시행 등으로 인하여 2020년 이후 급격히 증가하고 있으나, 여전히 제로에너지 건축물에 대한 인식 및 민간부문의 유인 등은 여전히 낮아 활성화에는 한계가 있는 상황임.
  - 2023년 4월 현재 인증 신청자 기준으로 민간부문의 인증 건수는 196건으로 전체의 5.7%에 불과함. 민간부문의 신청 시설물도 대부분 재정비사업 관련 학교 및 공원 시설 등이 다수를 차지하고 있어 실질적으로 민간건축물 분야의 인증 사례는 거의 없는 상황임.
  - 이를 고려할 때, 제로에너지 건축물 인증제도가 5년 이상을 운영되어왔음에도 불구하고, 제로에너지 건축물에 대한 인식은 매우 낮은 것으로 분석됨.
  - 또한, 제로에너지 건축물 인증의 질적인 측면에서 5등급, 4등급이 전체 인증 건수의 85.3%를 넘어 의무화에 따라 인증기준을 맞추는 데 급급한 상황으로서, 실질적인 제로에너지 건축물의 효용성과 제도 시행의 정책적 목표에 대한 공감대 형성은 여전히 미흡한 상황임.
  - 아울러, 제로에너지 건축 관련 인센티브제도의 실효성이 낮은 문제점도 지적될 수 있는바, 실제로 사업의 기획단계(설계 및 심의, 인허가 등)에서 시설물 이용단계에 이르기까지 지원제도를 운영하고 있으나, 제로에너지 건축물 시공상의 추가적인 비용 대비 인센티브제의 실효성이 낮다는 문제 제기가 지속되고 있음.

〈그림 8〉 제로에너지 건축물 관련 인센티브제도 현황



## 최근 국내외 환경 규제의 증가, 산업 전반에 영향 클 전망

- ◎ 전 세계적인 기후변화 대응 및 온실가스 감축 등 환경 관련 이슈의 급성장에 따라 글로벌 경제환경에서 환경이슈에 대한 적절한 대응은 국가적, 산업적으로 매우 중요해지고 있음.
  - 2022년 11월, 글로벌 환경 공시시스템으로 인정받고 있는 글로벌 지속가능성 평가기관인 '탄소정보공 개프로젝트(CDP6)'가 '국제지속가능성위원회(ISSB)'의 IFRS S2(기후 관련 공시기준)와의 통합을 발표 하였는데, 이는 전 세계 경제 전반에 기후 데이터 공개가 조기 채택될 가능성이 크다는 것을 의미함.

6) 2018년 기준으로 전 세계 시가총액의 절반에 해당하는 700만 2천 22개 기업이 CDP를 통해 환경 정보를 공개하고 있음.

- 이에 따라 주요국들이 기후변화 대응 관련 규범들을 속속 제도화함에 따라서 환경 문제는 국제적인 새로운 통상 규범으로 자리 잡아가고 있으며, 기후변화 대응 등 환경 문제는 기업 및 산업의 리스크 관리 요소로 확고히 굳어지고 있는 양상임.
- ◎ 우리 정부에서도 최근 글로벌 환경 규제의 변화에 맞추어 글로벌 수준에 맞는 환경정책을 추진하기 위한 정책을 지속 추진하고 있음. 특히, 2022.3월 「탄소중립기본법」에 근거하여 ‘제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(안)’이 국무회의를 통하여 확정되었음.

〈그림 9〉 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(안) 추진체계



자료 : 관계부처 합동(2023.4), “탄소중립, 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획”.

- 특히, 건설 및 국토교통 분야의 주요 내용은 국토교통부가 2021.12월 발표한 '2050 탄소중립 로드맵'의 주요 내용이 포함되었음. 특히, 핵심적인 정책과제로서 제로에너지 건축물 확대, 노후 건축물에 대한 그린리모델링 의무화 등이 포함됨.
  - 금번 기본계획안은 '국가 온실가스 감축목표(Nationally Determined Contribution, NDC)' 실현이라는 대전제하에서 분야별 이행방안을 도출하고 있음.
  - 상향된 국가 온실가스 감축목표는 많은 사회적 과제를 요구하고 있는데 온실가스 감축목표(NDC) 상향이 시사하는 의미와 제기되는 이슈들을 바탕으로 정책과제가 활발히 추진될 것으로 전망됨.
- ◎ 글로벌 환경 규제의 강화와 국내의 탄소 중립 실현을 위한 범정부부처들의 이행 활동 강화는 건설산업을 비롯한 대부분 산업에 큰 영향을 미치게 될 것으로 전망됨.
- 향후 기업의 기후 관련 공시 요구는 강화될 것이며, 공시기준도 현재 수준에서 대폭 강화될 것으로 예측됨. 기후 관련 공시항목의 전략적 관리가 기업의 리스크 관리의 중요한 영역으로 확장될 것임.
  - 특히, EU 및 미국 그리고 우리나라에서 환경 관련 규범이 확대됨에 탄소 배출을 비롯한 환경 문제를 다루는 통상 규범이 지속 확대됨에 따라 국가 간 거래에 있어 '탄소국경조정제도(CBAM)', '탄소국경세'<sup>7)</sup> 등 탄소 관련 비용이 증가함에 따라 기업의 부담이 커질 것으로 예측됨.
  - 또한, 현재 국가 차원의 탄소 중립 실현을 위한 이행이 본격화될 경우, 실질적인 실행 주체인 기업 및 산업계와의 의견 충돌도 많을 것으로 예측되는 상황임.
- ◎ 우리나라의 탄소중립 정책의 이행에 대해서 기업 및 산업계에서는 최근 글로벌 환경변화에 따라 정책의 필요성은 공감하고 있으나, 부담을 느끼고 있음. 탄소 중립을 내세운 관련 법안이나 행정이 기업과 산업 실상과 괴리되어 있다는 지적은 지속해서 제기될 것으로 보임.
- ◎ 건설산업의 경우, 건설시공과정과 건축물 분야의 친환경성 제고와 실질적인 국가 및 글로벌 환경에서 요구하는 환경 이슈에의 적절한 대응을 유도하는 데 있어 지금까지의 정부 정책은 미흡한 실정임.
- 녹색건축물, 제로에너지 건축 등 주요국들의 정책 추진에 대응하여 우리나라에서도 빠른 시기에 도입하였으나<sup>8)</sup>, 당초 의도한 목표에는 크게 미달한 상황이며, 또한, 이러한 정책 추진의 필요성 및 목표에 대한 기업 및 산업계의 이해도가 낮은 상황임.
  - 지금까지의 정책이 건설산업 차원의 전반적인 친환경성을 고려한 정책보다는 건설생산 이전 단계에서의 환경에 대한 영향, 실질적인 건축 및 시공과정에서의 전반적인 환경평가보다는 결과물로서의 건축물,

7) 탄소 고배출 산업에 부과하는 일종의 관세로 유럽연합이 주도하고 있는 관세로서 유럽연합(EU)이 2021년 7월 14일 기후변화 해결을 위한 입법 패키지 '핏포55(Fit for 55)'를 발표하면서 탄소국경세 입법안도 동시에 공개했고 2022년 12월 12일 도입에 잠정 합의했음. 지난 2023년 4월 18일, EU의회에서 철강, 알루미늄, 비료 등 수입품에 탄소국경세를 부과하는 법안이 통과되어 우리나라의 철강 수출에 어려움이 예상되고 있음.

8) 실제로 제로에너지 건축물 의무화는 세계 최초로 시행되었음.

기계설비 및 장비, 자재 등 생산요소의 인증 등 단편적인 평가에 국한되어져 옴.

- 이와 함께 건설산업 차원에서의 친환경성을 강화하기 위해선 실질적인 실행 주체들의 자발적이고, 적극적인 참여가 필수적이거나 이를 유인하는 데는 한계가 있었음.



## 정책 추진과정에서 의사소통 및 지원 정책 적극 모색 필요

- ◎ 건설 분야의 친환경 및 에너지 저감의 실질적인 성과 달성을 위해선 보다 실천적이고 실현 가능한 목표를 구체화하고, 이에 대한 실질적인 관리가 이루어져야 함. 그리고, 산업 전반에 확산을 유도하기 위한 지원 및 유인 정책의 실효성을 제고함과 동시에 산업 내 수용성 제고를 위한 다양한 정책과제 이행이 필요한 상황임.
- ◎ 첫째, '2030년 국가 온실가스 감축 목표'의 달성 시점인 2030년까지 7년이 남은 상황을 고려할 때, 감축 목표를 달성하기 위해서는 보다 실현 가능성이 크고, 구체적이며 실천적인 세부 전략을 구체적으로 제시할 필요가 있음.
  - 현행 '국가 탄소중립 녹색성장 기본계획', '국토교통 2050 탄소중립 로드맵' 등 국가 차원의 탄소중립 이행 전략들이 발표되고 있으나, 이를 실현하기 위한 구체적이고 실천적인 이행방안들이 제시되지 못하여 실질적인 정책 집행과 자발적인 이행을 유도하지 못하고 있음.
  - 따라서 감축 목표의 실현과 실행 주체의 자발적인 이행을 유도하기 위해 선 온실가스 감축을 위한 기술 적용 및 인프라, 제도적인 기반 및 강력한 추진 거버넌스, 국제적인 정책 변화에 대응한 철저한 계획의 수립 등 보다 구체적인 시책들이 제시될 필요가 있음.
- ◎ 둘째, 현행 녹색건축물 및 제로에너지 건축물 인증 등 인증제도의 활성화 기반을 조성할 필요가 있는바, 인증제도의 정비와 기업 및 산업계의 참여를 유인하기 위한 지원정책의 실효성을 제고할 필요가 있음.
  - 현재 건축물 인증 및 평가와 관련하여 '녹색건축인증(주택성능등급)', '건축물 에너지 효율등급인증', '장애물 없는 생활환경인증', '에너지 절약 계획서 검토', '장수명 주택인증', '지능형 건축물인증', '교육시설안전인증', '제로에너지인증' 그리고 '에너지 절약형 친환경 주택 검토' 등 각종 인증 및 평가제도가 운영되고 있음.
  - 각각의 인증 및 평가제도들이 목적성이 서로 다르다 할지라도 정책의 일관성 있는 추진과 성과의 지속적인 모니터링을 위해 통합 및 조정을 우선적으로 검토할 필요가 있음. 또한, 인증제도들의 통합 및 조정은 실행 주체인 기업들의 부담을 줄여주어 활성화에 기여할 수 있을 것임.
  - 녹색건축물, 제로에너지 건축물 등에 있어서는 공사비의 상승이 불가피하다는 점을 고려할 때, 투자비에 대한 보전을 위한 인센티브를 다양화하고, 기준을 상향하는 노력이 요구됨. 실제로 제로에너지 건축물 인증만 하더라도 등급 간 인센티브의 격차가 작아 상위 등급에 대한 유인이 되지 못하고 있음.

- 독일의 경우 개인, 기업, 공공에 대한 맞춤형 지원제도를 운영하고 있으며, 용도별, 규모별 다양한 금융 프로그램을 개발하여 적용하고 있음. 영국은 공공의 지원을 받을 수 없는 기업, 비영리기관 대상의 시공비의 일정 부분을 부담해 주는 재정지원 프로그램을 운영 중임.
  - 프랑스의 경우에는 노후 주거용 건축물에 대한 자금조달 및 사업에 대한 모니터링 체계를 구축하는 등 세계 주요국가들은 보다 세분화된 지원 정책들을 추진하고 있음.
  - 현재 우리나라는 녹색건축물 및 제로에너지 건축물 관련 인센티브의 시행주체가 정부부처, 공공기관, 지자체 등 분산되어 있어, 관련 건축물 활성화를 위한 기술적, 실용적, 행정적 지원 및 제반 모니터링 등이 분산되고 있는바, 인센티브의 시행, 제도의 운영 등 총괄적인 컨트롤타워를 구축하는 것도 중요함.
  - 또한, 제로에너지 건축물은 민간 실적이 거의 없는 공동주택 부문 특히, 민간 분양 공동주택의 참여를 유인해야 함. 2024년 30세대 이상 공동주택의 제로에너지 인증이 의무화가 된다는 측면에서 용적률 인센티브 확대 등 민간 분양 공동주택 인센티브의 실효성을 제고하는 것은 시급한 과제임.
- ◎ 셋째, ESG의 성장과 함께 건설산업 전반에 친환경성 강화를 위해서는 산업 참여자 간 협력체계의 구축과 장기적인 육성 기반을 마련할 필요가 있음.
- 관련 정부부처와 건설분야의 친환경 기술의 개발업체 및 개발자 그리고 건설자재 및 장비, 설비업체, 시공업체, 소비자에 이르기까지 건설산업의 친환경성 제고에 대한 공감대의 형성과 협력적 네트워크의 구축이 필요함.
  - 현재 녹색건축물 및 제로에너지 건축물 관련 특허 출원 실적을 보면, 전체 특허 출원인의 39%가 중소기업, 34%가 개인으로 중소기업 및 개인의 특허 출원 건수가 전체의 70%를 넘고 있음. 정부의 개발된 기술의 활용 확대 및 기술개발에 대한 지원 그리고, 다양한 사업 추진 주체들과의 협력적 네트워크 구축에 대한 지원이 필요한 상황임.
  - 보다 근본적으로 건설산업 전반의 친환경성 제고는 최근 글로벌경제 환경 속 ESG의 급성장과 함께 필수적인 과제라 할 수 있음. 친환경성 의무화 정책 등 단기적인 정책 추진에서 벗어나 장기적으로 산업 내 발전기반을 조성하는 노력이 함께 수행될 필요가 있음.
  - 이러한 차원에서 ESG는 기업의 환경경영 활동은 물론, 개별사업의 환경적 요소의 고려 등 종합적인 측면의 환경 대응을 요구하고 있는바, 현재 프로젝트 단위에서 수행하고 있는 ‘환경영향평가제’의 경우도 기업의 환경경영에 대한 평가와 연계시키는 방안도 고민해야 함.
- ◎ 궁극적으로 현재 건설 및 건축물 관련한 정부 정책의 목표는 ‘건설산업 전반의 녹색산업화’에 두어야 함.
- 이를 위해서는 건설산업 전체의 녹색산업 생태계를 조성하기 위한 정책들을 실행해야 하는바, 녹색건설 산업의 육성을 위한 전략을 전면적으로 재검토할 필요가 있음.

ESG 경영 사례

**ESG 선도기업 SK에코플랜트(주)**  
**- 글로벌 대표 환경기업으로 도전 -**



[ ESG 경영 사례 ]

ESG 선도기업 SK에코플랜트(주)

글로벌 대표 환경기업으로 도전

2021년 5월, SK건설은 '지구를 위한 친환경 아이디어와 혁신 기술을 심겠다'는 포부와 함께 'SK에코플랜트'로 사명을 변경하였다. 1977년 창립 이래 40년 넘게 건설시장에서 안정적 규모를 유지해 오던 대형 건설사가 목표를 변경하여, 전세계가 직면한 환경·에너지 문제를 해결하는 기업으로 도약하겠다는 출사표를 던진 것이다. 사명 변경 후 불과 2년 만에 SK에코플랜트는 공격적인 인수·합병과 전략적 협업을 통해 국내 1위 종합환경기업, 글로벌 1위 연료전지 사업자로 자리 잡았다. 지속가능한 도시와 순환경제를 디자인하고 이를 가능케 하는 회사가 되겠다는 의미의 '순환경제 디자이너' 라는 비전을 갖고, 순환경제를 선도할 수 있는 비즈니스 모델 구축에 박차를 가하는 중이다.

〈그림 1〉 SK에코플랜트 순환경제 Mission



ESG 경영 추진체계 구축

이러한 환경기업으로의 성공적 전환의 핵심 비결은 SK에코플랜트의 선도적인 ESG 경영활동에 있다. SK에코플랜트는 체계적인 ESG 경영 추진을 위하여 2021년 관련 조직기능을 통합하고 CEO 직속의 ESG센터를 신설하였다. 또한, 이사회 산하 ESG위원회를 설립하고 ESG 관련 안건 논의를 활성화하고 있으며, ESG 경영에 대한 이사회·경영진의 책임을 부여하고 있다. 또한 자회사의 ESG 경영 수준을 제고하기 위하여 'ESG 경영협의회'를 중심으로 하는 자회사 ESG 추진협의체를 운영하고 있으며, 이를 통해 중장기 ESG 경영 목표 및 방향성을 수립하고 고도화해 나갈 예정이다.

〈그림 2〉 자회사 ESG 추진협의체



아울러 2022년 7월, SK에코플랜트는 ESG 경영원칙과 행동규범을 선포하였다. SK에코플랜트와 모든 자회사를 대상으로 '지속가능한 미래를 만들어가는 행복 공동체'라는 목표를 설정하고, ESG 경영체계와 구성원의 행동기준을 공식적으로 정립한 것이다. 'Driving to Zero'라는 ESG 슬로건에 따라 컴플라이언스, 인권, 안전보건, 환경, 품질의 5가지 중점영역에서 리스크 '제로화' 과제를 설정하였으며, 10가지 ESG 경영원칙을 발표하여 CEO부터 모든 구성원까지 동의와 참여를 다짐하는 과정을 거쳤다.

〈그림 3〉 ESG 경영원칙과 행동규범







## 2040 Net Zero 달성을 위한 행보

다양한 ESG 이슈 중 ‘기후변화 대응’은 가장 해결이 시급하고 전 지구적인 협력이 요구되는 과제이다. SK에코 플랜트는 사업전략에 있어 기후변화 대응을 가장 중대한 문제로 인식하고 이를 해결하기 위해 순환경제를 지향하는 환경 사업과 에너지 사업으로 사업모델을 확장하였다. 특히 Waste Zero, Net Zero를 달성하기 위한 환경, 에너지, 솔루션(건설) 분야별 청정기술 확보 및 개발을 주요 성장전략으로 설정하고, 이에 지속적으로 투자하고 있다. 또한, 신규 사업과 투자, 전사 운영 과정에서 기후변화 리스크를 식별하고 관리한다.

2021년에는 기후변화 대응 의지를 담아 ‘2040 Net Zero 달성’을 목표로 공표하였고, 2023년 2월 국내 건설 업계 최초로 ‘과학기반 감축목표 이니셔티브(Science Based Targets initiative, SBTi)’의 온실가스 감축목표 검증을 통과했다. Net Zero 이행 과정은 기후변화 관련 재무정보공개협의체(Task Force on Climate-related Financial Disclosure, TCFD)의 권고안에 따라 공개하고 있으며, 자발적으로 CDP(Carbon Disclosure Project)에 참여하여 2022년에는 2년 연속 리더십 등급(A-)을 획득하고 ‘탄소경영 특별상’을 수상하였다.

〈그림 4〉 현장 탄소감축 프로그램 포스터



전사적인 Net Zero 추진을 위해 2022년부터는 환경정책 개정 및 사업환경 변화에 맞추어 넷제로추진협의체를 구성하여 운영 중이다. 또한 온실가스 감축목표를 수립하여 CEO와 각 조직의 KPI에 연계하여 평가하고 있다. 뿐만 아니라 Net Zero 달성을 위한 노력의 일환으로 SK에코플랜트는 각 현장에서의 탄소감축에도 힘쓰고 있다. 2021년부터 폐플라스틱 추출 원단을 사용한 업사이클링 유니폼을 제작하여 현장 구성원에 제공해왔다. 또한 K-EV100<sup>9)</sup>에 참여하며 현장 차량을 전기차로 전환하고 지붕태양광을 설치하여 재생에너지 사용을 확대해 나가고 있다. 이 외에도 저탄소 자재 사용, 노후 건설장비 사용 최소화, 빗물 저금통 설치 등 현장에서 실천가능한 아이디어를 발굴하여 적극적으로 도입하고 있다.



### 맺음말

ESG 경영은 건설업계에도 선택이 아닌 필수 상황이 되고 있다. 환경파괴 산업이라는 부정적 인식이 존재하는 건설업에서 ESG 가치를 어떻게 잘 연결할지는 이미 많은 건설사 CEO들의 고민일 것이다. 그런 의미에서 건설업계에서는 SK에코플랜트의 사례를 주의 깊게 지켜볼 필요가 있다. 이미 ESG를 기업가치로 평가받고 있는 대형건설사들이 다수 있지만 SK에코플랜트는 좀 더 본질적이고 혁신적인 방법으로 ESG 가치 제고에 도전하고 있기 때문이다.

또한 건설업과 타 산업의 융합 관점에서 주목할 필요가 있다. 건설사로서 축적한 시공·엔지니어링 역량이 환경·에너지 분야에서 어떻게 발현되는지, 기술적 측면에서는 어떤 연관성을 갖고 시너지를 만들 수 있는지, 기존 기술인력들의 활용 방법 등 SK에코플랜트의 도전 사례는 건설업계에 새로운 비즈니스 모델을 제시하고 있다.

SK에코플랜트가 ESG 경영활동을 위해 고군분투하는 이유는 결국 더 좋은 세상을 만들기 위한 노력이다. 인류의 생존을 위협하는 환경·에너지 문제를 해결하기 위해, 모든 이해관계자들의 행복을 추구하기 위해 SK에코플랜트는 ESG 경영을 계속 고도화해 나가고 있다.

김형욱(SK에코플랜트·Kimhw@sk.com)

9) 대기환경보호를 위해 민간기업의 친환경차량 사용을 독려하는 환경부 주관 프로그램.

## ESG 소식

환경부, 유엔기후변화협약에 첫 '기후변화 적응보고서 제출  
EU 의회, '탄소국경조정제도' 법안 통과  
홍콩, 2024년 상장기업 대상 기후 공시 의무 시행  
정부 탄소중립 기본계획 법적 기반 보완, 「기후변화적응법」 제정  
2022.3월, 국내 ESG 채권발행 잔액 200조 원 돌파  
ISSB, 산업계 의견 반영, 기후 외 지속가능성 공시 1년 유예  
「중대재해처벌법」 1, 2호 판결, 산업계 긴장감 고조  
97개 투자자 NZEI 결성, 기업에 넷제로 전환계획 제출 촉구

### 환경부, 유엔기후변화협약에 첫 '기후변화 적응보고서' 제출

- ◎ 환경부는 2022년 3월, 유엔기후변화협약 사무국에 '대한민국 기후변화 적응보고서'를 제출함. 금번 보고서는 2015년 합의된 파리협정에 근거해 유엔기후변화협약 사무국이 각 당사국에 적응보고서 제출을 권고함에 따른 것임.
- ◎ 현재까지 유엔기후변화협약 사무국에 기후변화 보고서를 제출한 국가는 영국, 호주 등 50개 국가에 이룸. 우리나라가 국제사회에 기후변화 적응에 대해 제출하는 첫 번째 보고서임.

### EU 의회, '탄소국경조정제도' 법안 통과

- ◎ 유럽연합(EU)의 입법부인 유럽의회가 철강, 알루미늄, 비료 등 수입품에 이른바 '탄소국경세'를 부과하는 탄소국경조정제도(CBAM) 법안을 4월 18일 처리함. 이에 따라 올해 10월부터 역외 기업들의 탄소 배출량 보고가 의무화됨.
- ◎ CBAM은 EU로 수출되는 철강, 알루미늄, 비료, 전기, 시멘트, 수소제품 등 6개 품목의 생산 시 배출되는 탄소량 추정치에 '탄소 국경세'를 부과하는 법안임. '탄소 국경세'는 EU 탄소배출권거래제(ETS)를 기준으로 책정됨.
- ◎ CBAM 법안이 본격 시행되면 '무역 장벽'이 생기는 효과가 발생하며, 우리나라의 대 EU 철강 수출은 43억 달러에 달함.

### 홍콩, 2024년 쉐 상장기업 대상 기후 공시 의무 시행

- ◎ 홍콩증권거래소가 쉐 상장기업은 국제지속가능성기준위원회(ISSB)의 기후 표준에 맞춰 기후 공시 제공 의무화를 2024년 1월 1일부터 시작되는 기간부터 적용할 계획을 발표함.
- ◎ 금번 공개된 새로운 규칙에 따라 스코프3 배출량 또는 통제 밖에 있는 가치사슬을 통해 발생하는 배출에 대한 보고서와 기후 탄력성을 결정하기 위한 시나리오 분석을 포함하여 많은 기업이 제출해야 하는 보고서가 상당히 증가할 것으로 예상됨.

### 정부, 탄소중립 기본계획 법적 기반 보완, 「기후변화적응법」 제정

- ◎ 정부는 「기후변화적응법」을 제정해 지난달 발표한 탄소중립 녹색성장 기본계획의 법적 기반을 강화하고 부문별 감축 정책을 구체화하기로 결정함.
- ◎ 특히, 금번 법적 기반 강화 내용으로는 건물 에너지 효율 제고를 위해 현행 계획에는 대형 건물 에너지 효율 목표만 설정돼 있으나 에너지 소비량 평가를 병행하는 내용으로 보완되었고, 목조건축 시장 활성화를 위한 법제도 마련도 추진할 예정임.

### 2022년 3월, 국내 ESG 채권발행 잔액 200조 원 돌파

- ◎ 2022년, ESG 채권발행액은 전반적인 채권발행 시장의 위축 영향으로 2021년 대비 약 32% 감소했으나, 발행 잔액은 2021년 대비 24% 증가함. 특히, 녹색채권 발행 잔액은 35% 증가함.
- ◎ 2022년 말 기준으로 국내 ESG 채권발행 잔액은 199조 원 수준으로 증가하였고, 2023년 3월 말 기준으로 200조 원을 돌파한 상황임. 채권시장에서는 금리 인상의 안정화 및 녹색프로젝트 투자의 확대에 따라 2023년 ESG 채권 발행이 증가할 것으로 전망하고 있음.

### ISSB, 산업계 의견 반영, 기후 외 지속가능성 공시 1년 유예

- ◎ 국제지속가능성기준위원회(ISSB)는 2023년 4월 4일, 기후 관련 정보 외에 다른 지속가능성 위험 및 기회에 대한 도입 시점을 1년 더 유예하겠다고 밝힘. ISSB는 미국의 미국 증권위원회(SEC), EU와 함께 3대 지속가능성 공시 기준을 발표하고 있는 기관임.
- ◎ 본래 2024년 1월 1일부터 국제회계기준위원회(IFRS) S1(지속가능성 관련 재무 정보공개)를 위한 일반 요건)과 S2(기후 관련 재무정보 공시)를 모두 적용할 계획이었으나, 도입 첫 해에는 S1과 S2에서 기후 관련된 재무정보를 공시하고 그 외에 다른 지속가능성 이슈는 그다음 해에 보고할 수 있도록 함.

### 「중대재해처벌법」 1, 2호 판결, 산업계 긴장감 고조

- ◎ 2023년 4월 6일, 4월 26일, 중대재해처벌법 위반 1호, 2호 판결이 나왔음. 1호, 2호 판결 모두 대표 이사가 형사처벌을 받게 됨에 따라 산업계의 긴장감이 점점 커지고 있는 상황임.
- ◎ 대검찰청에 따르면 중대재해법이 시행된 지난해 1월 27일부터 올해 3월 말까지 중대재해법 위반으로 기소한 14건 모두 대표이사나 그룹 총수가 경영책임자로 지목돼 재판에 넘겨진 상황임. 중대재해법을 위반한 경영책임자는 1년 이상 징역이나 10억 원 이하 벌금형을 받게 되고, 법인의 경우 최대 50억 원의 벌금이 부과됨.

### 97개 투자자 NZEI 결성, 기업에 넷제로 전환계획 제출 촉구

- ◎ IIGCC(기후변화에 관한 기관투자자 그룹)이 2023년 3월 27일, 97곳의 투자자와 손잡고 기업의 적극적인 기후 활동 참여를 유도하기 위한 '넷제로 활동 참여 이니셔티브(NZEI·Net Zero Engagement Initiative)'를 출범하였음.
- ◎ NZEI는 출범과 동시에 투자대상인 글로벌 기업 107개 곳에 △ 포괄적 넷제로 약속 권유, △ 조율된 녹색 가스 배출 목표, △ 탄소배출 성과 추적 방법, △ 믿을 만한 탈탄소화 전략을 포함한 '넷제로 전환 계획'의 기대효과를 설명하는 '투자자 서한'을 발송함.



## CERIK ESG Insight는

ESG 관련 최신 동향과 건설산업의 대응 방향을 제시하는  
간행물로서 수시 발간됩니다.

발행인 : 이충재

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