

KCGS Report

제13권 5호 | 통권 제161호
2023.5.



한국ESG기준원

KCGS Report 제13권 5호

발행일 : 2023년 5월 30일

발행인 : 심인숙

발행처 : 한국ESG기준원

서울시 영등포구 여의나루로 76

TEL: 02-3775-3339 www.cgs.or.kr

제작 : 경성문화사 02-786-2999

등록NO : 영등포, 라00532

※ 이 보고서의 견해 및 주장은 필자 개인의 것이며, 한국ESG기준원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다. 또한, 해당 보고서의 저작권은 한국ESG기준원에 귀속되며, 보고서의 전체 또는 일부를 복제, 송신, 출판, 재배포하거나 기타 방법에 의하여 영리 목적으로 이용할 수 없으며, 상기 저작물을 무단 도용하거나 취득한 정보를 임의 가공할 수 없음을 밝힙니다. 해당 보고서 인용시 반드시 출처를 표시 바랍니다.

KCGS Report

제13권 5호 | 2023. 5.

● ESG 동향

- 생물다양성 관련 공시 프레임워크 비교 분석	2
- ESG 이슈 리포트 - 건설업 (1)	13

Global News

1. EU 집행위, 디지털서비스법 적용 대상 초대형 온라인 플랫폼 및 검색엔진 19개 발표	26
2. 기후변화에 관한 기관투자자그룹(IIGCC), 사모펀드(PE)를 위한 넷제로 투자 프레임워크 가이드스 발표	29

생물다양성 관련 공시 프레임워크 비교 분석

박진하*

- ▶ 생물다양성 및 자연자본에 대한 글로벌 관심이 증가하고 있으며, 지속가능한 발전에 대한 의제로 기후 변화 다음으로 자연 및 생태계의 보전이 제기되고 있음
- ▶ 생물다양성 관련 영향 측정 방법론(PBAF, SBTN), 공시 프레임워크(TNFD, GRI, ESRS E4 등), 국가 규제가 잇달아 발표되고 있으며 점차 관련 위험 관리의 중요성이 강화되고 있음
- ▶ 하지만 기업의 생물다양성 관리 수준은 전세계적으로 미흡한 것으로 확인됨
- ▶ 기후변화와 생물다양성은 유관 이슈 사항으로 별도 관리가 아닌 하나의 의제로 보다 체계적인 관리 프로세스 구축하고 대응 전략을 수립하여 선제적으로 대응할 필요가 있음

생물다양성¹⁾ 및 자연자본에 대한 관심도 증가

- 기후변화 다음으로 주목해야 하는 이슈로 생물다양성이 제기되며 ‘지구의 3대 위기(Triple Planetary Crisis)²⁾’로 대두되고 있음
 - 기후변화, 오염물질, 토지 및 해양 이용 변화 등은 생물다양성과 생태계 변화에 악영향을 끼치며³⁾, 그에 따른 생물다양성의 손실은 자연과 인간 생태계의 불안정성으로 직결되고, 더 나아가 기업, 사회, 국가에 위협이 될 수 있음. 높은 자연 의존성, 인간의 활동이 자연에 미치는 부정적 영향 또는 자연이 인간의 활동에 미치는 부정적 영향 등이 장기간 지속되는 경우 시장, 신용, 유동성 위험을 포함한 광범위한 금융 위험으로 전이될 수 있음⁴⁾
 - (글로벌 위험 대두) 세계자연기금(WWF)에 따르면 1970년 대비 생물종 개체수가 평균 69% 감소하였으며, 최근 개체수 감소가 가속화되고 있음⁵⁾. 세계경제포럼(WEF)은 세계 GDP의 약 44%가 자연 손실 위험에 노출되어 있으며, 중장기(향후 5-10년) 중대한 글로벌 위험으로

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 한국ESG기준원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.
한국ESG기준원 ESG평가실 환경파트 연구원, jhpark@cgs.or.kr

- 1) 생물다양성협약 제2조에 따르면 생물다양성이란 육지, 해양 및 그 밖의 수생태계와 이러한 생태계가 포함된 복합 생태계 등 모든 분야의 생물체간의 변이성을 의미하며, 이는 종내, 종간의 다양성(Species diversity) 및 생태계의 다양성(Ecosystem diversity)을 포함함
- 2) UN Climate Change, 2022.04.13., “What is the Triple Planetary Crisis?”
- 3) IPBES, 2022.12.22., “Direct drivers of biodiversity loss”
- 4) TNFD, 2023.03, “The TNFD Nature-related Risk and Opportunity Management and Disclosure Framework Final Draft-Beta v0.4”
- 5) WWF(World Wide Fund), 2022, “Living Planet Report 2022”

자연자원의 위기(Natural Resource Crises), 생물다양성 손실 및 생태계 붕괴(Biodiversity Loss and Ecosystem Collapse)를 꾸준히 제기함⁶⁾

- **(공급망 불안정성 야기)** 자연자본 의존도가 높은 산업일수록 공급망의 가격 변동성이 매우 불안정함. 특히, 삼림, 해양자원과 직접적인 연관이 있는 삼림, 어업 분야의 기업은 생물다양성 손실이 공급망 안보의 주요 변수로 작용 중임. 자연자본 가치를 드러내는 1차 상품의 국내 생산자물가 지수(PPI)⁷⁾ 분석 결과, 2015년 대비 2022년 1차 상품 중 변동폭이 가장 큰 상품은 55.8% 상승한 수산물이며, 2위로는 50.1% 상승한 임산물임⁸⁾. 자연자본의 가치를 그대로 투영하는 1차 상품의 생산자물가지수 상승폭은 자연자본의 불안정성을 반영하고 있음
- **(전 지구적 노력 및 국가 규제 수립)** UN SDGs 내 생물다양성 및 생태계 관련 목표 설정⁹⁾, 생물다양성협약 당사국 총회 개최 및 다자간의 목표와 협약 채택¹⁰⁾, 국가관할권 이원지역(BBNJ)의 생물다양성 보호 협약 체결 등 다자국 간의 생물다양성 보전 활동이 강화되고 있음. 또한, 지난 12월 유럽 집행위원회는 ‘삼림벌채 관련 상품 수입 금지법’을 채택하였으며, EU에서 판매되는 제품이 삼림벌채 및 황폐화와 무관함을 입증해야 함¹¹⁾
- **(투자사의 선제적 대응)** 녹색금융협약체(NGFS)는 자연을 고려하지 않는(nature-blind) 금융의 흐름은 환경 파괴를 악화시킬 수 있음을 밝힘¹²⁾. 글로벌 투자 은행(제퍼리스)¹³⁾, 자산운용사(BNP 파리바, 블랙록) 등 투자업계에서도 생물다양성 손실은 기후위기를 가속화시키는 요인으로 투자 시 중요하게 고려해야 하는 사항임을 밝힘. 실제로 일부 금융기관에서는 에너지, 발전과 관련 기업 투자 시, 생물다양성 관련 위험에 대한 선제적 대응을 지향하고 있음 - JP모건의 아마존 산림 파괴 관련 기업 투자 중단(‘21년), 골드만삭스의 지속가능한 투자 정책 내, 생물다양성 관련 세부 보고 제출 의무화¹⁴⁾, 바클레이스 은행의 쇠고기 생산 및 수입 관련 삼림벌채 금지 규정 강화(‘23년 7월 시행) 등 기업의 생물다양성 관련 위험을 고려한 금융기관의 투자 정책이 점차 세분화되고 있음¹⁵⁾.
- 자연자본에 대한 중요도 및 영향이 증가함에 따라 정부, 기업은 생물다양성 및 자연자본의 영향을 정확하게 측정하여 관리할 필요성이 증가하고 있음. 또한 해당 위험에 대한 대응

6) WEF(World Economic Forum), Global Risks Report 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.

7) 생산자물가지수(PPI, Product Price Index)는 국내 생산자가 국내 시장에 출하하는 상품의 평균적인 가격 변동을 측정하기 위해 작성되는 물가지수로, 아래 그래프는 2015년이 기준연도(=100)임(출처: 통계청)

8) 그 외에도 목재(37.4%), 농림수산물(36.5%) 등 1차 상품들이 큰 상승폭을 보임

9) SDGs 14: 해양, 바다, 해양자원 보호 및 지속가능한 이용, SDGs 15: 육상 생태계 보호, 복원 및 지속가능한 산림 관리, 사막화와 토지 황폐화 방지 및 생물 다양성 감소

10) 제 15차 생물다양성 관련 당사국 총회(COP15)에서 ‘쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(이하 GBF)’가 채택됨(‘22.12). 2030년까지 모든 육지, 해양 등의 30% 이상 보호를 목표로 하며 2030 실천목표 23개, 2050 목표 4개로 구성됨

11) European Commission, Deforestation-free products

12) NGFS, 2022.03, “NGFS acknowledges that nature-related risks could have significant macroeconomic and financial implications”

13) Bloomberg News, 2023.01.18., “Jefferies Says Investors May be Underestimating New ESG Risk”

14) 한국경제, 2023.03.07., “생물다양성이 기업 변화 이끄는 5가지 이유”

15) Reuters, 2023.05.03., “Barclays toughens deforestation rules for beef sector clients”

- 전략을 수립하여 장기적으로 생태계를 보전할 수 있는 방안 마련이 필수불가결해지고 있음
- 위와 같은 트렌드를 반영하여 주요 글로벌 기관은 자연자본의 영향을 측정하는 방법론을 개발하거나, 이해관계자들에게 투명하게 관련 내용을 공개하도록 유도하는 공시 표준을 잇달아 개발 및 공표하고 있음. 본 고에서는 생물다양성 및 자연자본과 관련된 주요 공시체계 비교 분석을 통해 생물다양성 영향 관리 관점에서 중요한 점을 짚어보며 앞으로의 기업 대응 방향에 시사점을 제공하고자 함

생물다양성 관련 주요 공시체계 및 영향 측정 방법론 비교/분석

- GBF 내 기업 및 금융기관은 사업 활동이 생물다양성에 주는 영향을 규명하고 공시하여야 하며(2030 실천목표 15), 의사결정자, 실무자를 포함한 다양한 이해관계자들이 생물다양성과 관련하여 통합적인 관리 및 적극적인 소통 참여가 용이할 수 있도록 관련 정보의 접근성 보장을 목표(2030 실천목표 21)로 수립함
- 이에 따라 생물다양성 관리체계, 생물다양성 관련 정보 공시 요구가 점차 강화되고 있음. 생물다양성을 포함한 자연자본 관련 공시 프레임워크가 빠르게 공표되고 있는 가운데, 주요한 4가지 프레임워크 및 2가지 영향 측정 방법론¹⁶⁾을 비교 분석하고자 함.

(1) TNFD(Taskforce on Nature-related Financial Disclosure, 자연자본 재무정보 공개 태스크포스)

- 2021년 7월 출범한 자연자본 정보 공시에 관한 국제적 이니셔티브로 UNEP FI, UNDP, WWF 등 국제기구 및 금융기관, 기업, 정부, 컨소시엄 등을 주축으로 공시 표준을 개발함¹⁷⁾
 - 자연자본(Natural Capital)이란 공기, 물, 토양, 광물 등 인간에게 혜택을 제공하는 모든 자원을 의미하며, 생물다양성은 자연자본에 포함됨. 기업 및 금융기관은 이러한 자연자본에서 비롯되는 영향과 의존도를 분석하여 투명하게 공시할 것을 권고하며, TCFD 프레임워크와 동일하게 4가지 분야(지배구조, 전략, 위험관리, 지표 및 목표)를 중심으로 공시 기준을 제시함(〈표 1〉 참고)
 - 본 프레임워크는 (1) 6가지 일반 요구사항, (2) 4가지 분야 및 14가지 세부 지표, (3) 전 산업 공통 적용 가이드라인 (4) 산업별, 생물군계(Biome) 별 상세 가이드로 구성되어 있음. 6가지 일반 요구사항은 공시 시 만족해야 하는 조건이며, 중대성에 대한 접근 방식, 공시

16) 현재 모든 가이드라인(TNFD, GRI, SBTN, ESRS 등)의 최종 베타버전이 공표되었으며, 2023년 4분기에 공청 기간 내의 피드백을 반영한 최종 가이드라인 발표를 앞두고 있음

17) 2023년 3월, 최종 베타버전을 발표하였으며, 공청 기간을 거쳐 최종 프레임워크는 오는 9월에 발표할 예정임

범위, 자연의존성, 영향, 위험 및 기회 식별, 지역, 타 지속가능 공시와의 통합, 이해관계자 참여에 대한 정보를 모두 포함하여야 함

- 자연자본에 대한 의존도, 위험 및 기회 요인 등 영향을 통합 평가하는 방법으로 LEAP 접근법을 제시함. LEAP 접근법은 기업 및 금융기관의 정보 공시를 지원하기 위한 자발적 지침임¹⁸⁾
 - 자연과의 접점(Locate), 의존도 및 영향 진단(Evaluate), 위험 및 기회 평가(Assess), 자연자본 관련 위험 및 기회 대응 전략 수립, 이해관계자에게 공시(Prepare)로 구성되어 있으며, 기업 및 금융기관의 자연자본 관련 영향 측정 시 사용할 것을 권고함

〈표 1〉 TNFD Framework 공시 권고안

분야	주요 내용	세부 내용
지배구조 (Governance)	자연자본 위험 및 기회 관련 지배구조 공시	a) 자연자본 위험 및 기회에 대한 이사회 관리·감독 b) 자연자본 위험 및 기회에 대해 평가 및 관리하는 경영진의 역할
전략 (Strategy)	자연자본 의존도, 영향, 위험 및 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무계획에 미치는 실제 영향과 잠재 영향 공시	a) 조직이 식별한 단, 중, 장기적 자연자본의 의존도, 영향, 위험 및 기회 b) 자연자본 위험 및 기회가 조직의 사업, 전략, 재무계획에 미치는 실제 영향과 잠재 영향 c) 다양한 시나리오를 고려한 자연자본 위험 및 기회에 대한 조직의 전략 회복탄력성 d) 조직의 사업장, 공급망 등 자연자본 영향이 중대한 지역에 대한 정보 공시
위험 및 영향 관리 (Risk and Impact Management)	자연자본 의존도, 영향, 위험 및 기회를 식별, 평가, 관리하는 체계 공시	a)-1. 자연자본 의존도, 영향, 위험 및 기회에 대한 식별, 평가체계 a)-2. 업스트림, 다운스트림 등 전체 가치사슬 및 재무 활동에 대한 영향 식별 방법론 b) 자연자본 의존도, 영향, 위험 및 기회에 대한 관리체계 c) 자연자본 위험의 식별, 평가, 관리체계가 조직의 전사적인 위험관리체계에 통합되는 과정 d) 관련 이해관계자 참여 방식
지표 및 목표 (Metrics and Targets)	자연자본 의존도, 영향, 위험 및 기회를 평가하고 관리하는데 사용되는 지표 및 목표 공시	a) 자연자본 위험 및 기회를 평가하고 관리할 때 사용하는 지표 b) 자연에 대한 영향 및 의존도를 평가할 때 사용하는 지표 c) 자연자본 의존도, 영향, 위험 및 기회, 성과 관리 시 사용하는 목표 및 지표

출처: The TNFD Nature-related Risk and Opportunity Management and Disclosure Framework Beta v0.4 Annex 4.2 Disclosure Implementation Guidance (2023.03)

(2) ESRS(European Sustainability Reporting Standards, 유럽지속가능성공시표준) E4 생물다양성과 생태계 보고서

- 유럽 재무보고자문그룹(EFRAS)이 승인한 기업 지속가능성보고 표준(ESRS)으로, 공시 프레임워크 일반에 대한 내용을 담은 ESRS 1, 2와 환경/사회/지배구조 공시 보고서를 포함한

18) TNFD 프레임워크에서는 반드시 LEAP 접근법을 사용하여 공개할 것을 권고하고 있지는 않음

총 12개로 구성된 가이드라인임

- 그 중, 환경(E)은 E1-E5까지 5개의 보고서로 구성되어 있으며, E1(기후변화), E2(오염), E3(수자원과 해양자원), E4(생물다양성과 생태계), E5(자원 사용과 순환경제)로 분류됨. 그 중 생물다양성과 관련된 E4 보고서의 주요 내용은 아래와 같음(〈표 2〉 참고). 본 보고서는 크게 (1) 일반 공시, (2) 영향, 위험 및 기회 관리, (3) 지표 및 목표 등 3가지 카테고리로 구성되어 있으며, 지침과 더불어 공시 예시(Appendix B)가 함께 제공됨
- ESRS E4는 기업이 자연에 미치는 실제적 및 잠재적 영향을 식별하고, 기업의 생물다양성 활동의 결과 분석을 지원하고자 마련된 공시 기준임. TNFD 프레임워크를 참고하여 총 18개 산업¹⁹⁾에 대해서만 적용함

〈표 2〉 ESRS E4(생물다양성과 생태계) 보고서 주요 내용

no.	주요 내용	세부 내용
일반 공시(General Disclosures)		
E4-1	전환 계획	Post-2020 GBF ²⁰⁾ 및 2030 유럽 생물다양성 전략 ²¹⁾ 에 부합하는 전환 계획 공개
영향, 위험 및 기회(Impact, Risk and Opportunity Management)		
E4-2	정책	생물다양성 및 생태계와 관련된 중대한 영향, 위험 및 기회를 관리하는 정책 공개
E4-3	활동 및 전략	정책 및 목표 달성을 위한 주요 활동 계획 및 전략 공개
지표 및 목표(Metrics and Targets)		
E4-4	목표	생물다양성 및 생태계 관련 목표 수립 및 공개
E4-5	영향 지표	중대한 영향 및 관련 지표 공개
E4-6	영향, 위험 및 기회의 잠재적 재무 영향	생물다양성 및 생태계 의존성, 영향에 따른 중대한 위험 및 기회, 그 잠재적 재무 영향 공개

출처: Draft European Sustainability Reporting Standards(ESRS) E4 Biodiversity and Ecosystem(2022.11)

(3) GRI 304: Biodiversity

- GSSB(Global Sustainability Standards Board, 글로벌 지속가능표준위원회)에서 제정한 생물다양성 주제 표준인 GRI 304: Biodiversity는 2006년 처음 공표되었으며, 현재 개정안 최종본이 발표됨(〈표 3〉 참고)²²⁾
- 기존 가이드라인은 멸종위기종 등 생물다양성 관련 지역적인 영향 공시에 중점을 두었지만,

19) 농업 및 임업, 건설 및 엔지니어링, 석유 및 가스(중류, 하위 부문), 에너지 생산 및 유틸리티, 상하수도 서비스, 음식료품, 종이 및 목재, 건축자재, 화학 제품, 석탄 채광, 채광, 석유 및 가스(상류 및 서비스), 바이오기술 및 제약, 섬유 의복, 약제사리, 신발 및 귀금속, 담배, 운송

20) 2022년 11월 공개된 초안은 'Post-2020 Global Biodiversity Framework'로 제15차 생물다양성 당사국 총회에서 채택된 '쿤밍-몬트리올 생물다양성 프레임워크'로 대체될 예정임

21) 2020년 유럽 집행위원회(EC)가 발표한 전략으로, 2030년까지 생태계를 보존 및 복원하는 구체적 행동계획이 포함됨

22) 2월 28일까지 의견 접수 후 일부 수정하여 2023년 4분기 내 최종안을 발표할 예정임

- 이번 개정안을 통해 공급망 전체의 영향(304-1, 304-4), 사업장 위치(location) 기반의 중대한 영향(304-1,2,4), 생물종 뿐만 아니라 사람(people)에 대한 영향(GRI 411, 413과의 연계) 등 기업이 생태계에 미치는 전체적인 영향과 그에 대한 관리체계의 공시를 권고하고 있음
- 신규 추가된 사항은 생물다양성 손실의 직접적 원인 공시(304-2), 생물다양성 현황의 변화(304-3), 사람에게 미치는 영향 공시(304-1,4,6,7), 생물다양성 특화 경영체계 공시(304-5,6) 등 4가지이며 다양한 이해관계자를 고려한 영향을 공시할 것을 권고함

〈표 3〉 GRI 304: Biodiversity 개정안

no.	주요 내용	세부 내용 요약 ²³⁾
304-1	주요 영향이 있는 사업장 정보	조직의 사업장, 공급망(업스트림 한정) 중 생물다양성 관련 주요 영향 식별 방식 및 세부 내용(규모, 위치 등) 공시
304-2	생물다양성 손실의 직접적 요인	GRI 305에 따라 Scoep1,2,3 공시 생물다양성 손실을 직접적으로 야기하는 요인(외래침입종, 토지 및 해양 이용 변화, 오염물질 등) 공시
304-3	생물다양성 현황	실재적 및 잠재적 영향 공시(생태계 유형, 규모, 상태 등)
304-4	생태계 서비스	조직 활동에 영향을 미치는 중대한 생태계 서비스 및 수혜자 공시
304-5	생물다양성 관련 영향 관리 체계	304-2에 보고된 직접적 요인에 대한 관리 계획 및 활동 공시
304-6	생물다양성 손실 중단 및 복구	생물다양성협약의 2030, 2050 목표와 부합하는 조직의 정책, 전략, 목표 수립 및 공시
304-7	접근 및 이익 공유	유전자원 활용에 따른 접근 및 이익 공유 공시

출처: GRI Topic Standard Project for Biodiversity-Exposure draft(2022.12) 일부 발췌

(4) PBAF(생물다양성 회계금융 파트너십), 생물다양성 영향 평가를 위한 표준²⁴⁾

- PBAF(the Partnership for Biodiversity Accounting Financials, 생물다양성 회계금융 파트너십, 이하 'PBAF')는 PCAF²⁵⁾에 기반한 이니셔티브로, 금융업이 생물다양성에 미치는 영향을 투명하게 평가 및 공시할 것을 지원하기 위해 설립된 이니셔티브임
- 금융기관이 생물다양성에 대한 고려 없이 기업 대출 및 투자 거래를 지속할 경우, 생물다양성 손실 발생, 그에 따른 기업의 위협으로 전환, 관련 기업에 투자한 금융기관의 신용, 금융, 평판 등의 위험이 연쇄적으로 발생하므로 금융기관은 투자 활동 이행 시, 생물다양성 위험을 고려해야 한다고 주장함. 이에 따라 생물다양성 위험을 완화할 수 있는 '금융업의 생물다양성 영향 평가 및 측정 표준'을 개발함

23) 일부 주요한 내용만 발췌함

24) PBAF, 2022.06, "PBAF Standard v2022 Biodiversity Impact Assessment-Overviews of Approaches"

25) PCAF(the Partnership for Carbon Accounting Financials)는 탄소회계금융협의체로 금융기관이 보유한 자산의 온실가스 배출량(금융배출량)을 산정하는 방법론 및 지침을 공개함

- PBAF는 생물다양성 영향 및 의존도 평가의 모범규준(Best Practice)을 제정함으로써 금융업의 생물다양성 관련 데이터, 영향, 의존도 평가 방법론을 표준화하는 것을 주요 목표로 함. 본 표준을 기반으로 모든 은행, 자산운용사, 연기금은 생물다양성 보호, 보전을 통해 부정적 영향을 감축하는 목표를 설정하고 이행할 것을 권고하고 있음
- ‘생물다양성 영향 평가 접근방식(이하 접근방식)’²⁶⁾과 ‘생물다양성 발자국(Biodiversity Footprint)’ 두 개의 보고서의 형태로 공개됨. ‘접근방식’은 생물다양성에 대한 이해와 관련 평가 경험이 부족한 금융기관 및 임팩트 투자자를 대상으로 생물다양성 영향 평가 개요와 접근 방법을 설명함
 - ‘접근 방식’에서는 금융업의 생물다양성 영향 평가에 대한 접근 방식을 단계별로 제시하고 있음. 금융기관이 대출 또는 투자하는 기업 및 산업의 생물다양성 영향과 영향 동인 식별 시 사용하는 정보의 유형, 접근 방식에 따라 총 5가지로 설명하고 있음(〈표 4〉 참고)

〈표 4〉 PBAF 생물다양성 영향 평가 방식

no.	주요 내용	세부 내용
잠재적 생물다양성 영향 식별 방식		
접근방식1	영향 동인에 대한 질적 정보 기반	연구 및 온라인 데이터베이스 기반: 영향 동인의 중대성 및 생물다양성 관련 잠재적 영향에 대한 산업별 정보
접근방식2	자산의 위치 및 지리적 정보 기반	보호지역, 멸종위기 관리 지역 정보 기반: 투자, 대출 등과 관련된 지리적 정보
접근방식3	영향 동인 및 지리적 정보 기반	접근방식 1과 2를 통합하여 식별
접근방식4	정량화된 생물다양성 발자국 기반	포트폴리오, 자산군, 기업 및 프로젝트의 생물다양성 발자국 측정: 환경적 투입물 및 산출물을 고려한 모델링 기반 (pressure-impact modeling)
생물다양성 실제 영향 측정 방식		
접근방식5	실제 생물다양성 영향 측정	생물다양성 변화에 대한 현장 모니터링

출처: PBAF Standard v2022 Biodiversity Impact Assessment-Overviews of Approaches

- ‘생물다양성 발자국(Biodiversity Footprint)’은 특정 상품 및 서비스의 생산과 소비의 결과로 인해 발생하는 생물다양성 변화 관점에서 측정되는 영향²⁷⁾을 의미함. PBAF에서는 이러한 영향 중 금융기관의 직접적 영향(예, 은행 건물의 토지 사용, 에너지 사용으로 인한 영향 등)과 금융기관의 간접적 영향(예, 대출, 투자 등 경제 활동)의 정량화된 영향을 생물다양성 발자국으로 정의하고 있음.
- 생물다양성 발자국은 (1) 투자 이해, (2) 경제 활동의 환경적 투입물(inputs)과 산출물(outputs) 분석, (3) 생물다양성 영향 분석, (4) 생물다양성 발자국 해석 등 4가지 단계로

26) PBAF Standard v2022. Biodiversity impact assessment

27) IEEP(Institute for European Environmental Policy), 2021 “Biodiversity footprints in policy and decision-making: Briefing on the state of play, needs and opportunities and future directions”

측정할 수 있음

- 현재 PBAF는 TNFD, SBTN, CC(Capital Coalition) 등과 협력하여 표준화된 방법론을 개발하고 있음. PBAF의 접근방식은 TNFD 프레임워크 내 영향을 식별, 평가하는 방식(LEAP)과 밀접한 연관이 있음. TNFD는 모든 기업을 대상으로 자연자본 관련 위험 관리, 생물다양성 영향 평가, 관련 내용 공시를 큰 틀에서 강조하고 있는 반면, PBAF는 금융기관의 공시를 위한 생물다양성 영향 평가를 수행하는 데 필요한 지침을 제공하고 있음

(5) SBTN(과학기반 감축 네트워크), 자연의 과학기반 목표 설정 가이드라인

- SBTN(Science-based Targets Network)은 SBTi에 기반을 둔 생물다양성 관련 네트워크로, 자연 및 생물다양성 손실에 대한 과학 기반 목표를 설정하여 공기, 물, 토지, 생물다양성 및 해양을 보호하는 것을 목표로 함. 기업이 TNFD 프레임워크에 따라 자연자본 영향을 분석하고 관련 정보를 공시할 때, 구체적이고 측정가능한 목표 설정이 수반되어야 함을 권고하고 있음. 이러한 목표를 설정하고, 목표에 대한 실적을 모니터링하는 과정에서 SBTN의 가이드라인²⁸⁾을 차용할 것을 권고함
- SBTN은 (1) 영향 평가(Assess), (2) 데이터 분석 및 지역 우선순위 도출(Interpret and Prioritise), (3) 기준 데이터 수집, 목표 설정 및 정보 공시(Measure, set and disclosure), (4) 목표 이행(Act), (5) 모니터링 및 검증(Track) 등 5가지의 단계로 목표 설정을 권고함(〈표 5〉참고)

〈표 5〉 SBTN의 과학기반 목표 설정 가이드라인

단계	주요 내용	세부 내용
1단계	영향 평가	자연 및 환경에 대한 기업의 의존성과 영향 식별
2단계	우선순위 도출	직접 통제 지역, 영향이 있는 지역의 광범위한 지원 등 우선순위 지역 도출 및 대응 수립
3단계	영향 측정	우선순위 지역, 목표 설정 등에 대한 기준(baseline) 정보 수집
4단계	목표 이행	이행 프레임워크(AR3T) ²⁹⁾ 에 따라 계획 수립 및 활동 이행
5단계	모니터링	모니터링을 통해 목표 이행 실적 확인 및 공시

출처: Science-based Targets for Nature Initial Guidance(2020.9)

(6) 비교 분석

- 앞서 살펴본, 4가지 공시 프레임워크는 모두 TNFD를 중심으로 연계되어 개발됨. 이는 기후 변화 관련 공시 기준에 대한 표준화 요구 및 통합 작업 진행 등에서 비롯된 것으로 파악되며,

28) Additional Draft Guidance v0.3 beta, 2022.11, 현재 TNFD와 SBTN 모두 최종안 발표를 앞두고 있으며, 두 가지 가이드라인을 조합하여 효율적으로 사용할 수 있는 통합 가이드라인(joint guidance)이 2023년 4분기에 발표될 예정임

29) SBTN의 이행 프레임워크이며, 회피(Avoid), 감축(Reduce), 재생(Regenerate), 복원(Restore), 전환(Transform)으로 구성됨

다양한 기준의 난립이 아닌 **통용되는 하나의 기준**으로 개발되어 공표된 것으로 사료됨. 또한, 4가지 기준 **모두 조직(사업장)의 위치를 기반으로 한 생물다양성 영향을 식별하고, 우선순위를 선정하여 그에 따른 대응을 공시할 것을 권고함**. 이는 생태계 및 생물종 영향은 지리적 위치에 따라 상이한 특성을 반영한 것으로 사료됨. 위의 주요 공시 체계 및 방법론을 비교 분석하면 아래 <표 6>와 같음

<표 6> 생물다양성 관련 주요 공시체계 비교 분석

	TNFD	ESRS	GRI	PBAF	SBTN
대상	자연자본 (생물다양성 포함)	생물다양성 및 생태계(E4)	생물다양성	생물다양성	생물다양성
유형	공시 표준	공시 표준	공시 표준	영향 측정 방법론	영향 측정 및 목표 설정 방법론
적용 대상	모든 기업 (금융기관 포함)	모든 기업	모든 기업	금융기관	모든 기업
중점	위치 기반의 영향 및 대응 (LEAP 활용)	위치 기반의 영향 및 대응 (LEAP 활용)	위치 기반의 영향 식별	위치 기반 정량화된 발자국 식별	위치기반 영향 분석 및 목표 설정
의무 /자발적	자발적	일부 의무	자발적	자발적	자발적
최종안	'23.9 예정	'22.11 초안 공개	'23.Q4 예정	'22.09 공개	'20.09 초기 지침 공개
타 기준과의 연계	-	GRI 수용 TNFD 연계	TNFD 참고 권고	TNFD 연계	TNFD 연계

출처: TNFD Framework, ESRS E4, GRI: Biodiversity, PBAF, SBTN 참고

- 주요 공시 체계 및 방법론은 모두 TNFD 프레임워크를 적극 수용하거나 통합·연계하여 개발됨. 이는 향후 TNFD 프레임워크가 가장 통용되는 생물다양성 관련 국제적 공시 표준이 될 것으로 유추해 볼 수 있음. ISSB도 생물다양성 관련 공시 기준을 제공할 예정이며, 현재 생물다양성, 생태계와 생태계 서비스, 인적자원, 가치사슬 내 인권 등 4가지의 우선순위에 대한 의견을 수렴 중임³⁰⁾

생물다양성 관련 기업 대응 현황

- 현재 앞서 제시된 프레임워크를 준수하여 생물다양성 및 자연자본 관련 정보를 공개한 기업은 소수에 불과함. 아직 공시 프레임워크 개발 및 공개의 초기 단계이며 자연자본, 생물다양성에 대한 기업의 인식도, 이행 활동 및 공시율이 다소 높지 않은 것으로 확인됨. 글로벌

30) ISSB, 2023, "Request for Information and Comment Letters: Consultation on Agenda Priorities"

ESG평가기관인 Sustainalytics의 분석에 따르면, 33%의 기업이 이사회 수준에서 생물다양성 관리 및 감독을 이행하고 있으며, 17%의 기업만이 생물다양성 목표를 수립하였음³¹⁾

- 그 중, 프레임워크에 따라 영향을 분석하거나 공시한 해외 기업의 사례(기린홀딩스)와 생물다양성 관련 구체적 목표를 수립 및 이행하고 있는 해외 기업의 사례(유니레버)를 우수 사례로 선정하여 살펴보고자 함
- **(해외 사례1 - 기린홀딩스)** 2022년 7월 일본 식음료품 제조 기업인 기린홀딩스(Kirin Holdings)는 '기린홀딩스 환경보고서 2022'를 통해 자연자본 관련 영향을 세부적으로 공시함³²⁾
 - LEAP 접근법을 활용하여 사업이 생물다양성에 미치는 주요 영향을 지리적 위치를 기반으로 식별하여 공시함. 분석 결과, 주요 영향을 미치는 지역은 세 곳으로 확인됨. (1) 자연 및 사회적 관점에서는 자연자본 의존도 및 영향이 매우 높은 스리랑카 차 농장, (2) 초원을 재건하는 나가노현의 와인용 포도밭, (3) 물 위험도가 높아 수자원 관리가 필요한 호주 농장, 위 세 곳을 사업 활동을 영위함에 있어 자연 의존도와 영향이 가장 큰 지역으로 선정함
- **(해외 사례2 - 유니레버)** SBTN 참여 기업 중 하나인 유니레버는 기후변화 외에도 자연 보호 및 재생과 관련된 측정가능한 목표와 세부 전략을 수립하여 이행 중임³³⁾
 - (1) 2023년까지 팜오일, 종이 및 보드, 차, 콩, 코코아의 전체 공급망에서 삼림벌채 제로화 달성, (2) 2030년까지 150만 헥타르의 토지, 산림, 해양 보호 및 재생 지원, (3) 주요 농산물의 100% 지속가능한 조달, (4) 농부 및 소규모 농장 소유자 역량 강화 지원, (5) 2030년까지 물부족 지역의 100곳에서 물 관리 프로그램 시행, (6) 2030년까지 원재료의 100%를 생분해성 재료로 대체, (7) 기후와 자연 기금에 10억 유로 기부 등 이행 등 7가지 목표를 수립하여 이행 중이며, 2022년 기준 목표 대비 이행 실적을 함께 공시하고 있음

결론 및 시사점

- 기후변화와 더불어 자연자본, 생물다양성의 손실은 곧 재무위험으로 직결될 수 있으며 가까운 미래의 위험 요인으로 대두되고 있음. 이에 따라 기업, 사회적 차원에서 기후변화 뿐만 아니라 자연자본에 대한 관리체계를 구축하고 체계적으로 관리하여야 함. 특히, 생물다양성의

31) Morningstar Sustainalytics의 분석이며, 2023년 2월 15일 기준 동 기관의 Rating+ Universe를 기반으로 수행된 연구로 분석 대상 기업은 총 677개 기업임(유틸리티, 운송 인프라, 철강, 서비스, 무역 및 유통, 식품제조업, 석유 및 가스 생산자, diversified metals, precious metals, 제지 및 임업, 정유 및 파이프라인, 상업 서비스, 건설 및 엔지니어링) URL: <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/investors-esg-blog/factoring-in-biodiversity-companies-just-aren't-ready>

32) Kirin Holdings Environmental Report 2022,

33) Protect and regenerate nature, Unilever, URL: <https://www.unilever.com/planet-and-society/protect-and-regenerate-nature/strategy-and-goals/>

경우, 업종에 따라, 사업장 위치에 따라 주요 영향도가 상이하므로, 기업에게 적합한 방법론을 참고하여 주요 영향을 식별, 평가, 관리할 필요가 있음

- 생물다양성 관련 국제 공시 기준 및 영향 평가 방법론은 TNFD와 SBTN을 기반으로 구성되어 있음. 영향을 식별하는 방식으로는 LEAP(기업 및 금융기관), PBAF(금융기관)의 접근 방식을 준용할 수 있으며, 생물다양성 관련 목표 설정 시, SBTN 가이드라인을 준용할 수 있음. 4가지 공시 기준 및 2가지 방법론 모두 생물다양성이 기후변화와 밀접한 연관이 있으므로 별도로 분리하여 식별, 관리를 지양하고, 통합하여 관리할 것을 권고하고 있음
- 생물다양성에 대한 인식도 및 기업의 대응은 전 세계적으로 아직 미흡한 수준임. 공시 체계 및 영향 평가 방법론 제정, 발표의 초기 단계이니만큼, 기업은 전체 가치 사슬에 걸쳐 자연자본 위기, 생물다양성 손실로 인한 위험 요인과 기업의 활동이 생물다양성 및 생태계에 미칠 수 있는 영향을 식별, 평가, 관리하여 보다 효과적인 대응 체계를 수립할 필요가 있음

ESG 이슈 리포트 - 건설업 (1)*

ESG평가실**

- ▶ SASB, GRI, TCFD 등 ESG 관련 글로벌 공시 가이드라인과 MSCI, KCGS 등 국내외 평가기관의 평가 지표, 국내 주요 건설사의 중대성 평가 내용을 종합한 결과 1) 기후변화 대응, 2) 건축물 환경영향 관리, 3) 산업안전보건, 4) 제품 품질 및 안전이 주요 이슈로 나타남
- ▶ 기후변화와 관련하여서는 건설 단계보다는 건설 자재 생산과 건축물 운영 단계에서의 환경 영향이 큰 것으로 나타나 건축물 생애주기 관점의 관리가 필요함
- ▶ 산업안전보건과 관련하여서는 위험성 평가, 안전 관련 역량 개발, 공급망 차원의 안전관리를 통해 안전 보건 관리체계의 실효성을 제고할 필요가 있음
- ▶ 제품 품질 및 안전과 관련하여서는 규제 리스크, 소비자와의 분쟁 리스크 등을 예방하기 위해 제품 하자에 대한 투명한 정보 공시 및 하자 예방 활동, 소비자와의 커뮤니케이션 활성화가 이루어져야 함

들어가며

- 본 고에서는 업종별로 주요한 ESG 이슈가 무엇인지 분석하고, 해당 이슈가 내재하고 있는 리스크와 기회를 각각 분석하여 리스크 저감 및 기회 창출 방안을 모색하고자 함
- 건설업은 전 세계 온실가스의 25%를 배출하는 만큼 환경에 미치는 영향이 큰 동시에, 1) 사회적 측면에서도 연간 사고 사망자의 46%가 건설업에서 발생²⁾하는 등 ESG 리스크가 높은 산업임에 따라 분석 대상으로 선정함
- 건설업의 주요 ESG 이슈를 도출하기 위해 SASB(지속가능회계기준위원회)의 공시 표준과 지속가능경영보고서 작성 표준인 GRI(Global Reporting Initiative) 가이드라인, 글로벌 평가기관인 MSCI의 평가지표, 한국ESG기준원 평가지표 및 언론보도 자료 등을 종합적으로 분석함

* 본고는 파트 1과 2로 나누어 발간되며 파트 2에는 산업안전보건, 제품 품질 및 안전에 대한 분석 및 전체 결론이 실릴 예정임

** 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 한국ESG기준원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

한국ESG기준원 ESG평가실 정승연 선임연구원(파트장), syjeong@cgs.or.kr

한국ESG기준원 ESG평가실 박수빈 연구원, moana@cgs.or.kr

한국ESG기준원 ESG평가실 정선아 연구원, sac@cgs.or.kr

한국ESG기준원 ESG평가실 원소정 연구원, sojung@cgs.or.kr

1) 이홍일, 2022, 2050 탄소중립 시나리오: 건설산업의 도전과 과제

2) 고용노동부, 2022년 산업재해 현황

- 각 출처를 통해 도출된 이슈를 나열하고, 공통적으로 도출된 이슈들을 중심으로 이슈별 종합 중요도를 부여해 최종적으로 1) 기후변화 대응, 2) 건축물 환경영향 관리, 3) 산업안전보건, 4) 제품 품질 및 안전을 주요 주제로 선정함

Issue 1. 기후변화 대응

- 건설업 온실가스 배출 동향
 - KCGS 평가 대상 중 건설업이 차지하는 온실가스 배출 비중 등을 아래 <표 1>로 정리함 (2022년 평가 기준)
 - KCGS 환경평가에서 건설업으로 분류되는 기업에는 건설 자재를 생산하는 협력사는 포함되지 않으며 건설시공 사업을 직접 운영하는 건설사만을 포함함. 건설시공 사업을 영위하는 기업의 경우, 문항 내에 협력업체의 환경경영 지원 여부를 묻는 문항들을 포함하여 반영함
 - 2017년부터 2021년까지 건설업 온실가스 배출량 비중은 꾸준히 감소 추세에 있으며 이는 건설 시공단계에서 배출되는 탄소의 양이 최근 5년간 지속적으로 감축되었음을 의미함

<표 1> KCGS 평가대상 건설업 탄소배출량

	2017	2018	2019	2020	2021
총 온실가스 배출량 대비 건설업 배출량	0.56%	0.34%	0.23%	0.16%	0.16%
평가대상기업 총 온실가스배출량 (단위: tCO ₂ eq)	256,225,698	440,431,181	363,631,648	336,196,001	320,920,284
건설업 온실가스 배출량 (단위: tCO ₂ eq)	1,434,177	1,510,979	846,161	552,023	519,827

- 한편, 건설업의 단계별 탄소배출 현황을 아래와 같이 구조화할 수 있음 (<표 2> 참고)
 - 건물의 전 생애주기 관점에서 파악할 때 탄소배출이 집중적으로 발생하는 단계는 운영단계이지만 건설사가 직접적으로 관여하는 건설단계 내에서는 건설 자재생산 단계에서 간접 배출되는 탄소의 비중이 집중적으로 나타남

〈표 2〉 건설업 내 탄소배출 구조³⁾

단계		탄소배출 비중	중요성 평가
건설단계	자금조달 및 기획/설계	1% 미만	건설자재 생산 관련 내재탄소 감축
	자재생산 (건설협력사)	15~35% 수준	
	시공 (건설시공사)	2~8% 수준	
운영단계	운영	65% 내외 (건축물 70% 내외, 인프라 5% 내외)	건축물 운영단계의 운영탄소 감축
	개보수	2~3% 수준	
해체단계	해체	3% 내외	폐자재 재활용을 통한 내재탄소 감축이 가능한 유일한 단계
	폐자재 재활용	0~2% 수준	

□ 건설업 환경 규제 동향

- 국제지속가능성기준위원회(International Sustainability Standards Board, ISSB)에서 발표한 기후 관련 공시 초안에는 온실가스 간접배출량인 Scope 3 배출량 의무 공시 내용이 포함되어 있음. 온실가스 공시 강화는 온실가스의 간접배출량이 지배적인 건설업에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상됨
 - 온실가스 간접배출량을 의미하는 Scope 3는 협력사와 제품 소비 과정에서 발생하는 총 외부 탄소 배출량을 포괄하는 개념으로 부품이나 소재의 생산 및 조달 과정(업스트림 활동)에 의한 배출과 기업 제품이 유통·소비·폐기 과정(다운스트림 활동)에서 발생하는 배출을 모두 포함함
 - 한국금융연구원 연구자료에 따르면, 향후 ISSB 공시기준은 국제적인 ESG 표준 공시기준이 되어 국내 산업 및 자본시장에도 지대한 영향력을 끼칠 것으로 예상됨⁴⁾
 - 온실가스 공시 기준 강화는 전 산업에 대하여 동일하게 요구되는 사항이지만 건설업의 경우, 자재생산 과정에서 배출되는 간접 탄소의 양이 시공 과정에서 배출되는 직접 탄소의 양에 비하여 2배 이상 높으므로 관리 및 공시 비용이 타 업종보다 클 것이라고 예상됨
 - 이에 비하여 국내 기업의 온실가스 Scope 3 배출량 공시율은 국제적 기준에 미치지 못하여 ISSB 공시 기준이 적용되었을 때 국내 자본시장의 고충이 우려됨
 - 다만 최근 ISSB는 2023년 4월 4일 회의를 통해 온실가스 Scope 3 공시 의무 공시 규제를 적용하는 시기에 대한 완화 방침을 발표하여 글로벌 기업들의 적극 동참을 독려하기도 함
- 건설업에 주요하게 적용되는 온실가스 배출 관련 규제에는 ‘탄소중립기본법’으로 알려진 <기

3) 이홍일, 2022. 건설산업의 성공적 탄소중립 추진 전략. 한국건설산업연구원 연구보고서

4) 이병윤, 2022. ISSB의 ESG 공시기준 초안 발표와 대응방안. 금융브리프, 31-11[2022-06-04].

후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법)과 그 안에서 명시하고 있는 <온실가스·에너지 목표관리제>, <온실가스 배출권거래제> 등이 있음

- **탄소중립기본법:** 온실가스 감축 및 기후위기 적응대책을 강화하고 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 발생할 수 있는 경제적·환경적·사회적 불평등을 해소, 환경친화적 발전 도모, 생태계 보호 및 기후체계 보호 등을 목적으로 2021년 9월에 처음 제정되어 2022년 3월 처음 시행됨
- **온실가스·에너지 목표관리제:** 저탄소 녹색성장 기본법에 따른 국가 중기 온실가스 감축 목표 달성을 위하여 온실가스 배출량 및 에너지 소비량이 기준치(50,000 tCO₂eq, 200 TJ이상 업체 혹은 15,000 tCO₂eq, 80 TJ이상 사업장) 이상인 업체 및 사업장을 관리업체로 지정하여 온실가스 감축목표, 에너지 절약목표를 설정 및 관리하기 위해 제정⁵⁾
- 목표관리제는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제42조와 제26~36조, 온실가스 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침을 법적 근거로 삼음
- **온실가스 배출권거래제⁶⁾:** 정부가 온실가스를 배출하는 사업장을 대상으로 연단위 배출권을 할당하여 할당범위 내에서 배출행위를 할 수 있도록 규제하고, 할당된 사업장의 실질적 온실가스 배출량을 평가하여 여분 또는 부족분의 배출권에 대하여 업체 간 거래를 허용함⁷⁾
- 적용대상은 3년간 온실가스 배출량 연평균 총량이 125,000 tCO₂eq 이상 업체이거나 25,000 tCO₂eq 이상 사업장의 해당업체 혹은 자발적으로 할당대상업체로 지정 신청을 한 업체
- 배출권거래제는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제46조와 온실가스배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 및 시행령을 법적 근거로 삼으며 교토의정서 제17조에 규정되어 있는 온실가스 감축체제

□ 리스크 및 기회

○ 리스크 1. 기후변화 관련 공시 강화

- 금융안정위원회(FSB) 주도로 설립된 기후변화 관련 재무 정보 공개 태스크포스(TCFD)에서 이해관계자들이 탄소 관련 자산정보에 입각한 투자 및 설계할 수 있도록 기후변화 관련 정보공개 권고안을 도입함
- 몇몇 기업들은 TCFD 권고안과 연계하여 이해관계자들에게 기후변화 재무영향을 공개하고 있으며 이러한 추세는 국내에서도 점차 확대될 것이라고 예상됨⁸⁾

5) 국가온실가스종합관리시스템, https://ngms.gir.go.kr/cm/cmz/popup/popup_system_intro1.html

6) 국가온실가스종합관리시스템 3차 계획기간 할당대상업체 정보공개 자료에 따르면, 건설 시공업을 영위하고 있는 기업 중 온실가스 배출권거래제 할당대상업체에 포함된 기업은 삼성물산임, 2023

7) 국가온실가스 종합관리시스템, https://ngms.gir.go.kr/cm/cmz/popup/popup_system_intro3.html

8) 지평 기업경영연구소에 따르면, 2022년 7월 말 기준 총 123개의 국내기업이 TCFD 권고안과 연계된 보고서를 발간함, 2023.3.28

- KCGS 환경평가 결과를 분석한 결과, 건설업 내 기후변화가 기업에 미치는 잠재적 재무영향을 산출하여 공개하고 있는 기업의 비율은 약 21%인 것으로 나타남(2022년 평가 기준)
 - 건설업의 업종 특성상 탄소배출뿐 아니라 토양, 수질, 생물다양성 등 환경에 미치는 영향의 정도가 상당하므로 기후변화 관련 재무정보의 수요가 크다는 것을 인지하여 재무영향 공시를 증대한 사안으로 여기고 대비할 필요성이 있음
 - 또한 건설시공 과정에서 발생하는 Scope 1, 2에서 탄소중립 목표를 달성하는 것은 비교적 실현 가능하지만 건축 자재 및 부품을 조달하는 협력사의 탄소배출과 건물의 전 생애주기 탄소배출을 파악하여 공시하는 것에는 보다 큰 비용이 수반됨
 - 이와 관련하여 최근 국제지속가능성기준위원회(ISSB)는 국제 ESG 공시 표준 제정 과정에서 Scope 3 배출량 공시를 강조하는 흐름을 강화하고 있으므로 건설업을 영위하는 기업들은 Scope 3에 대한 공시 규제 변화를 주시하고 전략적으로 대응할 필요가 있음
- 리스크 2. 온실가스 배출 규제 강화에 따른 비재무적 리스크
- 높은 화석연료 비중과 제조업 중심의 산업구조를 가진 우리나라가 최근 30년 사이에 평균 온도가 1.4℃ 상승하여 기후변화의 위험이 심화됨
 - 2016년 11월 3일 파리협정을 비준함으로써 지구 평균 온도의 상승 속도를 1.5℃로 늦추기를 결정하여 2050년까지 탄소 순배출량을 0으로 만드는 탄소중립 사회로 전환을 시도하고 있음
 - 2020년 10월, 정부는 2050년 탄소중립 달성 목표를 국가 차원에서 천명하여 2030년까지 2017년 배출량 기준 24.4% 수준까지 감축하는 목표를 제시하였음
 - 2021년 5월, 정부는 탄소중립위원회를 출범하여 같은 해 6월에는 구체적인 탄소중립 시나리오(안)를 마련하여 10월에 최종 순배출량 0으로 하는 복수안을 확정 지음
 - 탄소중립 시나리오(안)는 화석연료 발전을 전면 중단하고 무공해차 보급 확대, 전량 수전해(그린)수소 공급 등을 통한 배출량 최소화에 대한 A안과 석탄 발전 중단(LNG 유지), 수전해 수소 외 추출·부생 수소 공급 등 배출량 감축과 CCUS·DAC 등 흡수 기술을 적극 활용하는 내용의 B안으로 구성됨
 - 2023년 3월, 새 정부는 산업 부문에서의 2030년 온실가스 감축목표를 기존 14.5%에서 11.4%로 완화하였으나 2050년 탄소중립 달성 및 2030 국가 온실가스 감축 목표에 대한 수정은 없으므로 탄소중립 전반에 대한 규제 수준을 유지하는 추세임
 - 건설산업연구원이 발표한 자료⁹⁾에 따르면 정부의 탄소중립 시나리오를 달성하기 위해서는 철강, 시멘트, 석유 등 건축 자재를 생산 및 운반하는 데에 사용되는 원자재와 화석 연/원료를 수소환원제철 및 재생에너지 등으로 전환해야 하며 탄소배출 저감 신기술을 개발하여 시공 과정에서 활용해야 하므로 정부의 탄소중립 정책이 건설업에 상당한 영향을 미칠

9) 이홍일. (2022). 2050 탄소중립 시나리오 : 건설산업의 도전과 과제. 이슈포커스, 2022(1), 1-34.

것으로 여겨짐

○ 기회. 신사업 및 신기술 개발 기회

- 기후변화에 대한 사회 전반의 인식 수준이 제고되어 기업들의 탄소배출 및 에너지 사용 저감 기술에 대한 관심 및 수요가 증가함
- 시공 및 운영단계에서 친환경성이 우수한 건축물을 포트폴리오에 포함하여 지속가능한 수익사업 확보 및 사업활동으로 인한 환경적 영향 감축 가능함
- 건축시공 과정 내에서 배출되는 탄소를 포집하여 활용하는 CCUS 계열의 기술과 건축 과정에서 발생하는 폐기 물질을 재활용하는 기술 등 신기술을 연구 및 개발하여 활용함으로써 온실가스 저감이 가능함

□ 관리 방안 및 사례

○ 기업 차원의 탄소중립 선언 및 거버넌스 구축

- 정부의 2050 탄소중립 선언에 따라 국내 건설사들도 탄소중립을 선언하고 목표 및 전략을 수립 중임
- 현대건설은 2050년까지 탄소중립을 달성하겠다는 국가 차원의 목표보다 5년 앞선 2045 탄소중립을 선언함.¹⁰⁾ 또한 건설 전 밸류체인(Scope 3 포함)을 고려하여 탄소중립 목표를 구축했으며 글로벌 과학 기반 온실가스 감축목표 수립 이니셔티브인 SBTi(Science Based Targets Initiative)를 기반으로 전략 및 목표를 수립함
- 기업 차원의 탄소중립 목표 수립 및 이행에 있어서는 이사회와 경영진의 탄소중립 관련 안건 결의를 통한 전사적 차원의 의사결정이 핵심적으로 보임
- KCGS 환경평가 건설업 기업 중 이사회 차원의 탄소중립 관련 안건을 보고 및 결의하는 비율은 약 27.3%임(2022년 평가 기준)

○ 환경영향 저감 및 관리를 위한 기술 도입

- CCS(Carbon Capture, Storage)와 CCU(Carbon Capture, Utilization)의 혼합된 형태인 CCUS는 대기 중에 방출되는 이산화탄소를 순간적으로 포집 및 저장하여 활용하는 기술로 대표적 탄소저감형 건설공법으로 알려져 있음
- DL이앤씨는 CCUS 사업 확대를 위하여 탄소 포집 프로젝트 관련 MOU를 체결하고 탄소중립을 넘어 탄소 네거티브 공장 건설 프로젝트에 주력하고 있음¹¹⁾
- 이 외에도 자사의 사업환경에 따라 다양한 친환경 기술을 건축시공 과정에 적용함으로써 온실가스의 직접배출량을 감축할 수 있음

10) 현대건설 홈페이지, https://www.hdec.kr/kr/invest/carbon_neutral.aspx

11) DL이앤씨 홈페이지, https://www.dlenc.co.kr/pr/InfoView.do?cd_scrmn_cl=&cd_adv_t_cl=wjhuhdvz&searchword=¤tPage=114&no_ntc_plte_sral=22505

- 대우건설은 고품질 급속지반고결공법(CQC)을 통해 시공 시 발생하는 부산물을 친환경 결합재인 블루에코시멘트로 가공 후, 이를 고강도의 지반재료로 만들어 시공에 활용함으로써 비용 및 환경영향을 획기적으로 감축함
- 신재생에너지 관련 신사업 개발 및 확대
 - RE100 선언 등 신재생에너지에 대한 수요는 증가하고 있으므로 건설사는 건설 시공단계에 만 국한된 포트폴리오에서 더 나아가 친환경성 높은 에너지 신사업을 추진하므로 지속가능한 이윤을 증대할 수 있음
 - 국내 건설사 중 몇몇 기업의 경우, 향후 탄소중립 및 신재생에너지로의 전환을 대비하여 신재생에너지 관련 배터리 및 이산화탄소 포집 저장 기술(CCS) 등의 새로운 친환경 산업 분야를 장기 육성하는 사업전략을 발표함
 - 예시로 한화건설은 한국수력원자력 및 풍력 전문기업들과 업무협약을 체결하여 풍력발전소 건설에 협력함으로써 친환경 에너지 분야로의 사업 확대를 진행한 이래로 국내 풍력발전단지 건설 사업을 진행한 바 있음¹²⁾
- 저탄소 건축 자재 구매 및 건축자재 생산 협력사 환경경영 지원
 - 온실가스 간접배출 비중이 집중적인 건설업의 업종 특성을 고려할 때 건축자재 구매 및 생산 과정에 참여하는 협력사와의 동반 온실가스 관리를 기후변화 대응 전략에 포함할 필요성이 있음
 - 자사의 사업환경에 적합한 녹색구매 방침을 제정하여 준수하거나 제3자가 부여하는 친환경 인증을 받은 저탄소 건설재를 사용함으로써 내재탄소를 감축할 수 있음
 - 대표적으로 환경부에서 시행하는 환경성적표지 인증이나 저탄소제품 인증을 받은 건축자재를 구매하여 건축시공 시 활용할 수 있음. 환경성적표지 인증은 제품의 생산과 폐기 전과정에 대한 환경적 영향을 수치화하여 표시하는 제품에 부여되며, 저탄소제품 인증은 환경성적표지 인증 제품 중 탄소발자국 값이 기준치 이하인 경우 부여됨
 - 현대건설은 Scope 3 배출량에 대한 정량적 감축목표와 기한을 설정하여 공표하고 협력사의 온실가스 배출량을 평가 및 관리할 수 있는 자체적 프로세스를 도입하여 운영함으로써 탄소중립 협력체계를 구축함¹³⁾
 - 협력사 환경경영 개선을 위한 일회적 지원활동 이행뿐 아니라 지속적으로 관리 및 개선을 위한 제도와 기준 등을 내재화함으로써 기후변화 측면에서 보다 안정적인 공급망 구축이 가능함

12) 한화건설 홈페이지, https://www.hwenc.co.kr/business/civil/portfolio_energy.do#none

13) 현대건설 홈페이지, https://www.hdec.kr/kr/newsroom/news_view.aspx?NewsSeq=669&NewsType=LATEST&NewsListType=news_clist#.ZFnOBnZBxD8

Issue 2. 건축물 환경영향 관리

□ 건축물 운영단계에서의 환경영향 동향

- 건설산업의 Value Chain에서 탄소 배출량을 살펴보면, 건설 자재생산 과정과 준공 후 건물 운영단계에서 대부분의 탄소가 배출됨¹⁴⁾
 - 특히, 이산화탄소 배출을 유발하는 에너지 생산과정에서 건설산업은 건물 운영단계에서만 전 세계 에너지 소비의 30%를 차지하고 있음¹⁵⁾
 - 한편, 우리나라는 국제사회에 약속한 NDC 상향안의 감축목표 준수를 위해 산업 부문별 감축목표를 설정하였으며, 건물 부문은 2030년까지 2018년 대비 32.8% 감축 목표를 설정함¹⁶⁾ (<표 3> 참고)

<표 3> 2030 국가 온실가스 감축 목표

(단위: 백만톤CO2e, 괄호는 '18년 대비 감축률)

구분	부문	2030 목표
배출량 합계		436.6 (40.0%)
배출	전환	145.9 (45.9%)
	산업	230.7 (11.4%)
	건물	35.0 (32.8%)
	수송	61.0 (37.8%)
	농축수산	18.0 (27.1%)
	폐기물	9.1 (46.8%)
	수소	8.4
	탈루 등	3.9
흡수/제거	흡수원	-26.7
	CCUS	-11.2
	국제감축	-37.5

- 이를 달성하기 위해 1) 신축건물의 제로 에너지화 및 기축건물의 그린리모델링 등 에너지효율 강화, 2) 건물 에너지 사용효율 향상, 3) 건물 성능 정보 공개를 통한 효율 개선을 주요 감축 방향으로 제시함¹⁷⁾

□ 국내외 녹색 건축산업 동향

- 2050 탄소중립 목표 설정에 따라 녹색 건축에 대한 중요성과 관련 시장의 규모는 지속적으로 성장할 전망이다

14) 한국건설산업연구원, 2022, "2050 탄소중립 시나리오: 건설산업의 도전과 과제", P.18

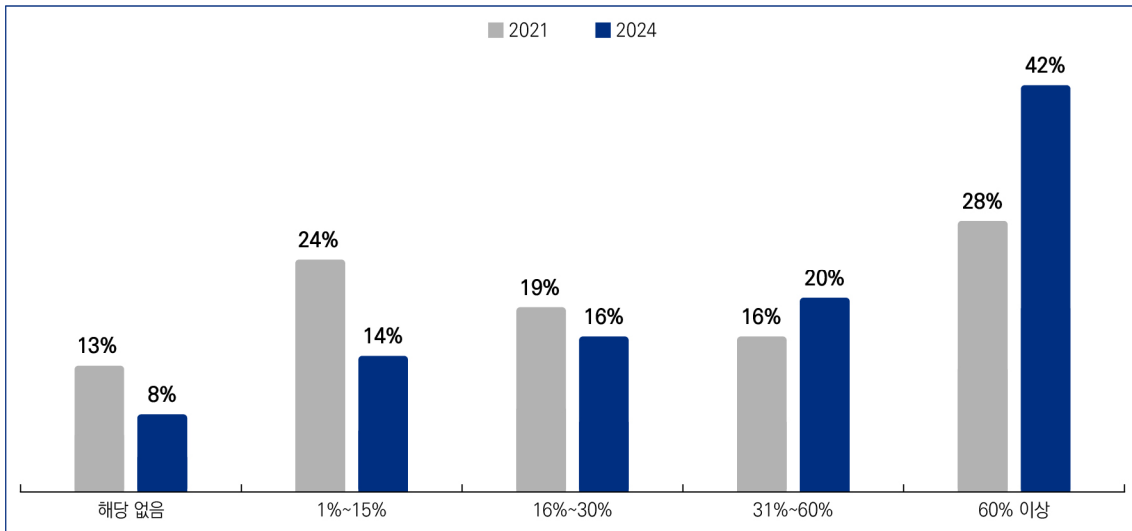
15) 한국건설산업연구원, 2022, "2050 탄소중립 시나리오: 건설산업의 도전과 과제", P.16

16) 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안), 2023

17) 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안), 2023

- 녹색 건축 시장에 대한 조사를 수행하고 있는 Dodge Construction Network에서 발행한 보고서에 따르면, 2024년에는 60% 이상의 글로벌 건축 프로젝트가 녹색 건축에 해당할 것이라고 응답한 비율이 42%로 2021년 대비 14%p 증가함¹⁸⁾ (<그림 1> 참조)

<그림 1> 건설 프로젝트 중 녹색 건축이 차지하는 비중 ^{*1}



*1 Dodge Data & Analytics, 2021

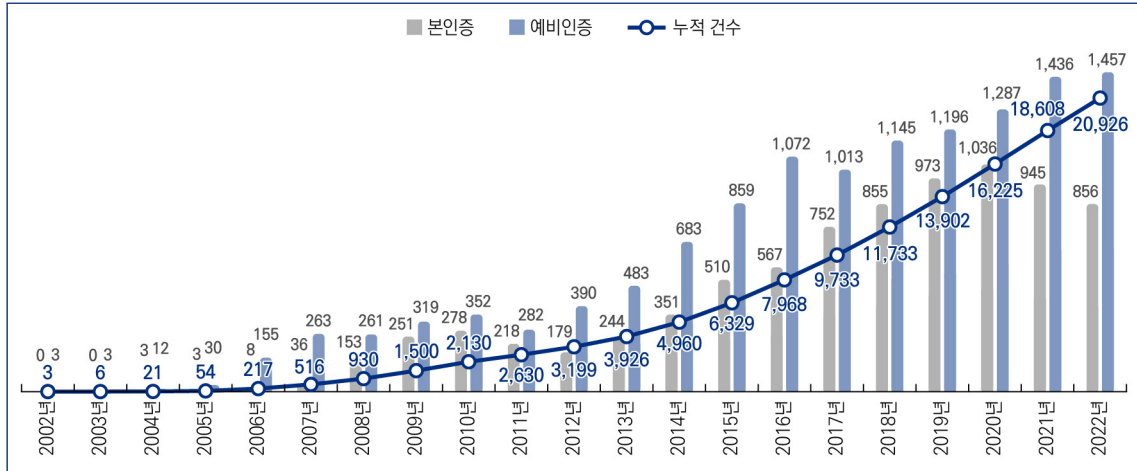
- Allied Market Research 조사 결과에 따르면 건축물에 필요한 에너지 부하를 최소화하고 신에너지 및 재생에너지를 활용하여 에너지 소요량을 최소화하는 제로 에너지 빌딩¹⁹⁾의 글로벌 시장 규모는 2021년 717억 달러에서 2031년에는 약 4,030억 달러까지 성장할 것으로 예측됨²⁰⁾
- 국내에서도 녹색건축 인증을 획득한 건물이 꾸준히 증가하여 2021년 12월 31일 기준, 예비인증을 포함하면 누적 20,926건의 인증을 달성함 (<그림 2> 참조)

18) Dodge Construction Network, "World Green Building Trends 2021", p.4

19) 건축물에 필요한 에너지부하를 최소화하고 신에너지 및 재생에너지를 활용하여 에너지 소요량을 최소화하는 녹색건축물, 녹색건축물 조성 지원법 제2조(정의) 제4호

20) Allied Market Research, "Global Zero Energy Buildings Market is Expected to Generate \$403.0 Billion by 2031"

〈그림 2〉 국내 연도별 녹색건축 인증현황*1



*1 건설기술연구원, 2023

○ 또한 환경보전과 사회·경제적 요구에 따라 환경친화적인 건축물 리모델링에 대한 요구가 높아지고 있음

- 우리나라 전체 건축물 중 30년 이상 된 노후 건축물은 39.6%를 차지하여, 이러한 건축물은 리모델링을 통해 건축물의 에너지 효율성을 높이고 내구수명을 늘리고자 하는 수요가 늘어날 것으로 보임²¹⁾

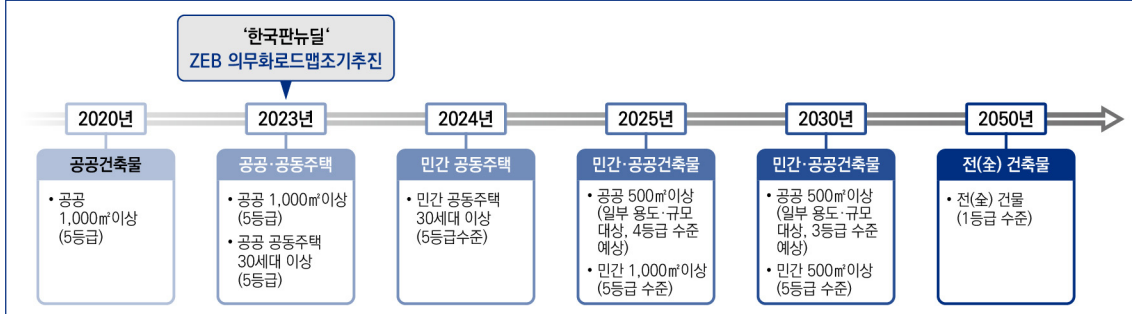
□ 리스크 및 기회

○ 리스크 1. 건축물 환경영향 관련 규제 강화로 인한 리스크

- 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제11조의3에 따르면 공공기관에서 건축(신축, 별도 증축, 재축)하는 연면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 공공건축물은 의무적으로 녹색건축물 인증을 획득해야 함
- 국토교통부는 2019년 6월 제로에너지건축 보급 확산 방안을 통해 '20년 1천㎡이상 공공건축물을 시작으로 '30년까지 단계적 의무화를 발표²²⁾하였으며, '21년에는 국토교통 탄소중립 로드맵을 통해 제로에너지건축 의무화 대상확대 및 인증등급 상향 가속화를 위한 계획을 공개하였음²³⁾(〈그림 3〉 참조)

21) 한국건설산업연구원, 2022, “주택 리모델링 시장의 동향과 과제”
 22) 국토교통부, 2019, 제로에너지건축 보급 확산 방안 발표
 23) 국토교통부, 2021, 국토교통 탄소중립 로드맵

〈그림 3〉 제로에너지건축 의무화 세부로드맵 개편(안)*1



*1 제로에너지건축물, 2023

- 2050년에는 전체 건축물을 대상으로 1등급 수준의 제로에너지건축 인증을 계획하고 있는 만큼, 녹색건축과 관련된 기술이 미흡해 관련 규제에 신속하게 대응할 수 있는 역량이 미비한 기업은 규제 리스크에 직면할 수 있음
- 리스크 2. 공급망 전반의 환경영향 관리 역량 미비로 인한 리스크
 - 녹색건축을 위해서는 건축 자재 생산에서 시공까지 전 단계에서 환경영향 저감을 위한 관리가 필요함
 - 발주처는 녹색건축 관련 규제 및 인증 의무화가 점차 강화되고 있음에 따라 녹색건축 역량을 보유한 시공업체를 선정하고, 각 업체의 녹색건축 관련 기술력을 정기적으로 점검 및 관리해야 할 필요가 있음
 - 나아가 대부분의 건축물에 대해 녹색건축 기술 적용 및 그린리모델링이 일반화 될 경우, 중소 건설사를 포함한 공급망 전반의 녹색건축 기술 역량이 제고되어야 함에 따라 대형 건설사의 경우 중소 건설사 역량 강화를 위한 동반성장의 노력이 필요함
- 리스크 3. 제품 생애주기 관리 미흡으로 인한 리스크
 - 친환경 건축에 대한 관심과 규제가 강화되면서 건설업을 영위하는 기업을 대상으로 시공 현장에서 발생하는 환경영향 뿐만 아니라 건축 자재 생산과 건축물 운영 단계에서 발생하는 환경영향에 대한 책임 이행 요구가 늘어날 전망이다
 - 따라서 건축물의 생애주기별로 발생하는 환경영향을 측정, 관리하고 이를 저감하기 위한 관리 체계를 수립하지 못한 기업에게는 건축물 환경영향에 대한 관리와 관련 정보 공개 미흡 등으로 앞서 언급한 외부적 압력이 리스크로 작용할 수 있음
- 기회 1. 녹색 건축 산업의 성장
 - 앞서 언급하였듯이 미국 등 선진국의 사례를 볼 때 친환경 관련 인증의 적용 대상이 확대되면서 실질적으로 관련 건설시장이 빠르게 성장함
 - 국내 건설시장도 향후 제로에너지 빌딩 인증, 친환경건축물 인증 등 관련 인증 대상의 확대에 따라 이러한 시장이 본격 성장할 것으로 전망됨

- 따라서 총 생애주기 관점의 저탄소 건물을 건설할 수 있는 역량이 향후 건설기업의 핵심역량 중 하나로 점차 부상할 전망이다
- 또한 현재 공공 부문 위주로 추진되고 있는 그린리모델링이 향후 민간 부문으로 확대가 예상되며(향후 법적 근거 및 인센티브 마련 예상), 이 경우 그린리모델링 시장의 본격 성장이 가능함

○ 기회 2. 녹색 건축물의 경제적 편익

- 제로에너지건축물의 경우 에너지요구량과 에너지소요량이 일반 건축물 대비 낮고, 에너지 자립률은 높아 장기적으로 운영비용의 감소를 기대할 수 있음 (<표 4> 참고)

[표 4] 일반 및 제로에너지빌딩의 에너지요구량 및 소요량^{*1}

구분	일반 수준	ZEB 5등급	ZEB 3등급	ZEB 1등급
에너지요구량	67.7 kWh/m ² y	56 kWh/m ² y	46.5 kWh/m ² y	45.9 kWh/m ² y
에너지소요량	96.1 kWh/m ² y	62.8 kWh/m ² y	34 kWh/m ² y	19 kWh/m ² y
에너지자립률	6.2 %	21.05%	60.4%	100.9%

^{*1} 한국에너지공단 “제로에너지빌딩 경제성분석 참고서”, 2020

□ 관리 방안 및 사례

○ 친환경 건축 포트폴리오 강화

- 친환경 건축물에 대한 규제 수준 강화는 피할 수 없는 흐름임에 따라, 건설업을 영위하는 기업은 친환경 건축물 포트폴리오를 강화하여 규제에 대비해야 함
- 특히, 사업 전략에 친환경 건축물 포트폴리오를 반영하고 구체적인 기간을 기반으로 한 정량적 목표를 수립할 필요가 있음
- GS건설은 신재생에너지 최적화 기술을 적용하여 신재생에너지인 태양광 지열 등을 적절히 활용해 건물에 필요한 에너지를 자체 생산하도록 하고 있음²⁴⁾
- 현대건설은 에너지 소비를 최소화하는 패시브(외부로 새는 에너지 차단) 기술, 태양열과 지열을 이용해 필요한 전기와 난방을 얻는 액티브(친환경적으로 에너지 생산) 기술, Smart BEMS(Building Energy Management System)를 적용해 에너지 효율을 높인 에너지 저감형 아파트를 선보임
- 또한 현대건설의 경우 지속가능한 제품의 매출 비율을 2021년 37.41%에서 2030년 60%까지 높인다는 목표를 세우고 이를 대외적으로 공개하고 있음²⁵⁾

○ 공급망 내 환경영향 관리

- 공급망 전반에서 녹색건축 기술 역량을 확보하고 녹색건축을 위한 협력사의 적극적인 참여

24) GS건설, “2022 GS건설 통합보고서”

25) Hyundai E&C Newsroom, “건설업에 불어온 탄소중립 바람, 현대건설 Net Zero by 2045”

를 위해서는 정기적으로 협력업체의 녹색건축 관련 역량과 현황을 파악하고 필요할 경우 별도로 관리하거나 또는 인센티브를 부여할 수 있음

- 포스코건설은 협력사 ESG 평가모형을 개발하여 환경 분야에서 협력업체의 환경전략, 환경경영, 환경성과, 환경관리 등 10가지 항목에 대해 평가하고 있으며 평가 우수업체에 대해서는 계약보증금 경감, 입찰 우선 참여, 복수의 공종에 입찰 참여 등 인센티브를 제공하고 있음²⁶⁾
- DL이앤씨는 공종별 우수협력사를 선정하여 협력사 환경관리 역량 향상 프로그램을 운영하고 협력사 현장 환경관리실태 점검 및 지원, 환경교육, 확인점검 등을 수행하고 있으며 향후에는 전 협력사를 대상으로 프로그램을 확대할 계획임²⁷⁾

○ 건축물 생애주기별 환경영향 관리

- 건축물 전과정 평가(LCA, Life-Cycle Assessment)는 건축물의 전과정 단계인 생산단계, 시공단계, 운영단계, 해체단계 등 건축물 전생애주기 동안 발생하는 환경부하에 대한 정보를 평가하는 활동임
- 시공단계에서 발생하는 탄소배출 비중은 약 2%에 불과²⁸⁾함에 따라 Scope 3에 해당하는 건축물 운영 및 해체 단계까지 포함해 환경영향을 저감할 수 있는 건축물 생산 능력을 갖춘 기업이 향후 경쟁우위를 확보할 예정임
- 삼성물산은 2022년 LCA를 위한 국내 자재 데이터 베이스를 구축하고 2개 현장을 대상으로 LCA를 수행하였으며, 향후 해외 자재 데이터베이스를 구축해 LCA 대상 프로젝트를 지속 확대할 예정임²⁹⁾
- 포스코건설은 2021년, 탄소중립 전략에 따라 2030 제로에너지 빌딩 로드맵을 수립하고 건축물 운영단계 에너지 절감 기술을 고도화해 나가고 있으며, 2030년까지 건축물의 에너지 자립률 60~80%를 목표로 하고 있음³⁰⁾

26) 포스코건설, "2021 포스코건설 기업시민보고서"

27) DL이앤씨, "2022 지속가능경영보고서"

28) 한국건설산업연구원, 2022, "2050 탄소중립 시나리오: 건설산업의 도전과 과제"

29) 삼성물산, "2050 탄소중립 보고서"

30) 포스코건설, "2021 포스코건설 기업시민보고서"

Global News

1. EU 집행위, 디지털서비스법 적용 대상 초대형 온라인 플랫폼 및 검색엔진 19개 발표

박수빈*

- EU 집행위원회는 지난 4월 25일 ‘디지털서비스법(DSA, Digital Service Acts)’의 강화된 규정이 적용되는 초대형 온라인플랫폼 및 검색엔진으로 구글, 아마존 등 19개 플랫폼을 지정함)
 - ‘디지털서비스법’은 불법 콘텐츠 확산으로부터 이용자의 기본권을 보호하기 위해 지난해 11월 발효되었으며, 온라인 플랫폼 및 검색엔진 등이 불법 콘텐츠 관련 대응책을 마련하고 검열을 의무화하는 것을 주요 골자로 함
 - 동법의 적용대상은 4가지로 분류되며 인터넷 중개 서비스²⁾, 클라우드 및 웹호스팅 서비스, 온라인 마켓 플레이스, 초대형 온라인 플랫폼 및 검색엔진이 이에 해당함
 - 이 중 초대형 온라인 플랫폼 및 검색엔진은 EU 권역 내 월 이용자가 4,500만명 이상인 플랫폼으로써 디지털서비스법에서 강화된 의무를 적용받으며, 집행위원회는 17개의 초대형 온라인플랫폼과 2개의 초대형 온라인 검색엔진, 총 19개를 적용대상으로 지정함
 - 초대형 온라인 플랫폼으로는 대표적으로 알리익스프레스, 아마존 스토어, 페이스북, 구글플레이, 구글지도 등이 지정되었으며, 초대형 온라인 검색엔진으로는 Bing, 구글 검색엔진이 지정됨

- 초대형 온라인 플랫폼 및 검색엔진으로 지정된 곳은 지정 통지 후 4개월 이내에 서비스 및 시스템에 관한 위험평가, 콘텐츠 관리 강화, 미성년자 권리 보호 강화 등 디지털서비스법에서 요구하는 사항을 준수하여야 함
 - 디지털서비스법에서 요구하는 사항은 아래와 같음
 - 사용자 권한 및 보호 강화 : 사용자에게 특정 정보를 제공할 경우 그 사유에 대한 명확한 정보 제공, 인종, 민족 또는 정치적 견해 등을 드러내는 민감한 데이터 기반의 광고 금지
 - 미성년자 보호 조치 강화 : 미성년자의 안전을 보장하기 위한 시스템 재설계, 아동을 대상으로 한 타겟 광고의 제한
 - 콘텐츠 관리 강화 및 허위정보 감소 : 불법 콘텐츠의 온라인 유포 위험을 해결하기 위한 조치를 수립하고 관련 조치를 충실히 이행
 - 투명성 제고 : 디지털서비스법의 준수와 관련하여 외부로부터 독립적인 감사 수행, 콘텐츠

*한국ESG기준원 ESG평가실 연구원, moana@cgs.or.kr

- 1) More responsibility, less opacity: what it means to be a “Very Large Online Platform”, 2023.04.25., European Commission, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_23_2452
- 2) 네트워크 인프라를 제공하는 중개서비스로서 인터넷 액세스 공급자, 도메인 이름 등록기관, 디지털 인증서 발급 기관 등이 포함됨, The Digital Service Act(DSA)

- 관리 및 위험관리에 대한 투명성 보고서 게시
- 위험평가 시행 : 온라인 상의 젠더 폭력, 미성년자 보호, 정신건강 관련 내용을 비롯한 불법 콘텐츠 및 허위 정보 관련 위험을 식별하고 완화하는 위험관리 체계의 구축
- EU 집행위원회는 법 시행에 앞서 19개 기업의 준비를 지원하기 위해 모의평가의 일환인 스트레스 평가³⁾를 실시할 것을 권고함
- EU 집행위원회는 오는 6월 초대형 온라인플랫폼으로 선정된 트위터(Twitter) 본사를 방문하여 모의평가를 진행할 예정이라고 밝힘
- 초대형 온라인 플랫폼 및 검색엔진으로 지정되지 않은 나머지 플랫폼은 2024년 2월 17일까지 디지털서비스법에서 요구하는 의무를 준수해야 함. 법 위반 시 글로벌 매출의 6%에 해당하는 벌금이 부과되거나 서비스 일시 중지 명령도 받을 수 있음
- 국내에서는 플랫폼의 검색, 추천서비스 투명성 제고를 비롯한 오픈마켓 자율규제를 위해 플랫폼자율규제기구⁴⁾를 출범하고 지난 11일 플랫폼 업계가 지켜야 하는 기본원칙으로써 자율규제방안을 발표함⁵⁾
- 온라인 플랫폼 및 검색엔진의 사용자 권리보호와 관련하여 자율규제기구가 발표한 방안은 아래와 같음
- 플랫폼 검색·추천 기준 공개 : 검색 노출 순서 결정과 추천 기준을 구성하는 주요변수와 그에 관한 설명 등의 공개 및 관련 정보의 접근성을 제고
 - 플랫폼의 사회가치 제고 : 주요 활동 계획으로써 카카오의 경우 기술윤리 전담조직 구축, 자율적 AI 체크리스트 수립, AI 기술을 설명하는 콘텐츠 발행 등을 발표
- 플랫폼자율규제기구에 참여한 플랫폼 사업자들은 자율점검을 거쳐 향후 6개월 안에 검색·추천 기준 공개를 위한 인터페이스 변경, 서비스 개선을 추진하겠다고 밝힘
- 국내에서는 민간이 참여하는 자율규제기구를 중심으로 자율규제방안을 제시하고 있으나 최근 디지털서비스법의 입법에 대한 필요성이 제기되고 있으며, 지난 5월 16일에는 국내 디지털 서비스 이용자 보호법 제정에 관한 논의를 위한 ‘한국판 DSA 입법 토론회’가 개최된 바 있음⁶⁾

3) 예외적이지만 일어날 가능성이 있는 시나리오를 가정하여 시스템이 받게 될 잠재적 손실과 위험을 측정하고 충격 시 시스템의 안정적인 작동 여부를 테스트하는 것을 말함

4) 민간 스스로 플랫폼 시장에서 자율규제 방안을 마련하기 위해 구성된 기구로 네이버, 쿠팡과 같은 플랫폼업계, 소비자단체, 민간전문가, 정부 등이 참여하고, 갑을(플랫폼-중소상공인 간 갑을관계 개선 분야), 소비자·이용자(플랫폼 소비자 보호 분야), 데이터·인공지능(AI)(데이터 호환성 제공 및 AI 투명성 제고 분야), 혁신공유·민관협력(플랫폼 기반 사회문제 해결 및 기업 지배구조 개선 분야) 4개 분과로 구성하여 운영함

5) 플랫폼 자율기구 자율규제 방안 발표회 개최, 2023.05.11, 과학기술정보통신부, <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=113&mPid=238&pageIndex=3&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3183043&searchOpt=ALL&searchTxt=>

6) “맞춤형 광고 거부할 권리”...디지털 서비스 이용자법 논의의 장 열려, 2023.05.16, 매일경제,

- 토론회에서 발표한 주요한 내용은 아래와 같음
 - 국내의 경우 현재 정보통신망을 통해 불법콘텐츠 관련 이용자 보호를 규정하고 있으며, 전기통신사업법을 통해 불법콘텐츠에 대한 유통방지 책임을 규정 중에 있음
 - 현행법에 규율된 사항은 범위가 협소하고, 사후 규제적 성격이 강함에 따라 포괄적인 법안의 제정이 필요하다는 의견이 제기됨
 - 다른 의견으로, 현재 규제의 방향이 자율규제를 중심으로 이루어지고 있는 만큼 자율규제기구 스스로 규칙을 정하도록 지원하되 시장교란행위 또는 불공정 행위가 지속적으로 발생할 경우 직접 규제하는 방향으로 가는 것을 검토할 필요가 있다는 주장이 제기됨

<https://www.mk.co.kr/news/it/10737564>

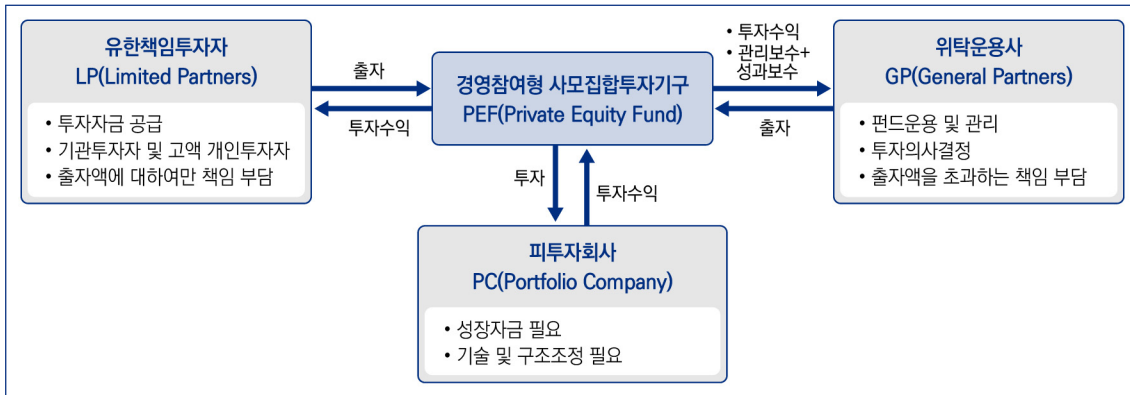
Global News

2. 기후변화에 관한 기관투자자그룹(IIGCC), 사모펀드(PE)를 위한 넷제로 투자 프레임워크 가이드선 발표

박정민*

- 지난 5월 16일, 기후변화에 관한 기관투자자그룹(IIGCC, Institutional Investor Group on Climate Change)은 사모펀드(PE)를 위한 넷제로 투자 프레임워크 가이드선을 발표함¹⁾
- IIGCC의 ‘파리 연계 투자 이니셔티브’(PAII, Paris Aligned Investment Initiative)는 투자자들이 파리협정 목표에 맞게 포트폴리오를 조정하는 방법을 모색하고자 2019년 5월에 출범하였으며, 포트폴리오 전환 및 평가에 대한 실용적인 옵션들을 제공함
- 21년 3월 PAII는 상장주식, 채권, 부동산, 국채 관련 내용을 다루는 넷제로 투자 프레임워크(NZIF, Net Zero Investment Framework) 가이드라인 1.0을 발표했으며, 이후 22년 2월
 - ①피투자회사(PC, Portfolio Companies)의 범위, ②위탁운용사(GP, General Partners), 유한책임투자자(LP, Limited Partner)에 대한 권고조치를 포함한 지침을 발표함
- 이번 가이드선은 위탁운용사(GP), 유한책임투자자(LP), 피투자회사(PC) 간의 목표 설정, 경영참여(engagement), 보고(reporting) 방식을 표준화함으로써 각 조직의 넷제로 추진을 지원하고자 함

〈그림 1〉 사모집합투자기구(PEF)의 기본 구조



출처: 한국은행, KCGS 재구성

* 한국ESG기준원 책임투자본부 책임투자팀 연구원, 02-6951-3728, jmpark@cgs.or.kr

1) Net Zero Investment Framework Component for the Private Equity Industry, IIGCC, 2023.05.16.

- 본 가이던스는 GP, LP, PC 각 조직이 넷제로 목표를 달성하기 위해 설정할 수 있는 4가지 유형의 목표를 제시하며, 각 목표는 서로를 보완하여 탄소감축을 촉진하고 이를 위한 투자를 장려함

〈표 1〉 넷제로 목표 달성을 위한 4가지 목표 유형

목표 유형	설명	측정지표
PE 포트폴리오 커버리지 목표	- 2050년 100% 넷제로 달성을 위해 관리될 예정인 투자자본 또는 금융배출량 목표(2030년, 2040년 각각 관리) (GP는 위의 목표를 각 펀드에 맞게 설정 가능)	- GPs: 투자자본(Invested Capital) 및/또는 금융배출량(financed emissions) ²⁾
PE 경영참여 한계 목표	- 실행 가능한 PE 투자에 대해 진행한 구체적 경영참여	- LPs: 약정자본(committed capital) 및/또는 금융배출량(financed emissions)
기후솔루션 목표에 대한 PE 투자 할당	- 기후솔루션 분야의 투자규모 증가 (이 목표는 GP의 경우 선택사항)	투자자본의 비율(%)
PE 포트폴리오 탈탄소화 참고 목표	- 전 세계 및 지역의 탈탄소화 경로에 상응하는 탄소감축 목표 (절대감축량 또는 탄소집약도 중 선택할 수 있으며 스코프 1·2에 해당할 가능한 경우 스코프 3까지 포함 가능) (이 목표는 GP, LP의 경우 선택사항)	금융배출량(Financed Emissions)

- PC의 탈탄소화를 촉진하고자 하는 GP와 LP의 경영참여는 해당 회사 이사회 의결권 과반 수 여부 등에 따라 다양한 수준의 영향력을 가지기 때문에, PE 포트폴리오 커버리지 목표, PE 경영참여 한계 목표를 설정하는데 있어 영향력 밴드(influence bands) 접근법을 활용하는 것이 바람직함

〈표 2〉 영향력 밴드 구분

자산군 ³⁾	밴드 구분	기준	영향력 수준
직접적인 영향력 - GP 바이아웃 펀드 - GP 성장 펀드 - GP 컨티뉴에이션펀드	1a	> 이사회 의결권 50% (보통 대주주)	강함
	1b	≤ 이사회 의결권 50% (보통 주요주주)	보통
	1c	이사회 의결권 없음	제한적
간접적인 영향력 - 위의 펀드들에 대한 LP 투자 - LP 공동투자 - GP 재간접 펀드(FoFs) - LP 세컨더리펀드	2a	고액 투자자* 및/또는 최초 클로징 투자자	강함
	2b	2a에 포함되지 않은 투자, 공동투자	보통
	2c	세컨더리 마켓을 통한 투자	제한적

*일반적으로 전체 펀드 규모의 5%~10%를 투자하는 경우

2) 금융배출량(financed emissions): 은행이 금융을 제공한 기업, 프로젝트에서 발생하는 배출량을 의미함. 제조활동이 제약적인 은행 등 금융기관은 영업활동으로 인한 직접(Scope 1) 및 간접(Scope 2) 배출량이 크지 않기 때문에 금융배출량은 은행의 영업활동이 실물경제에 미치는 기후 영향을 측정하는 핵심 지표라고 할 수 있음

3) 바이아웃 펀드(buyout fund): 기업의 경영권을 인수하여 인수합병, 구조조정 등의 방법으로 기업가치 제고 후 지분을 판매함으로써

- GP 및 LP가 PC 이사회에서 영향력이 충분치 않은 상황(1a를 제외한 대부분의 밴드)에서 넷제로 달성을 위해서는 이사회 내 다른 투자자들의 참여가 필수적이며, 본 가이드스는 GP 및 LP가 각 상황에 수행해야 할 경영참여 활동(recommended engagement actions)과 시점 등을 제시함
- 마지막으로 본 가이드스는 각 조직 간 보고(reporting) 대상 정보를 제시하며, GP는 LP에 최소 연간 1회 정보를 보고하고, LP 또한 최소 연간 1회 넷제로 이행 상황을 고객, 또는 가능한 경우 공개적으로 보고할 것을 권장함

〈그림 2〉 각 조직간 보고 대상 정보

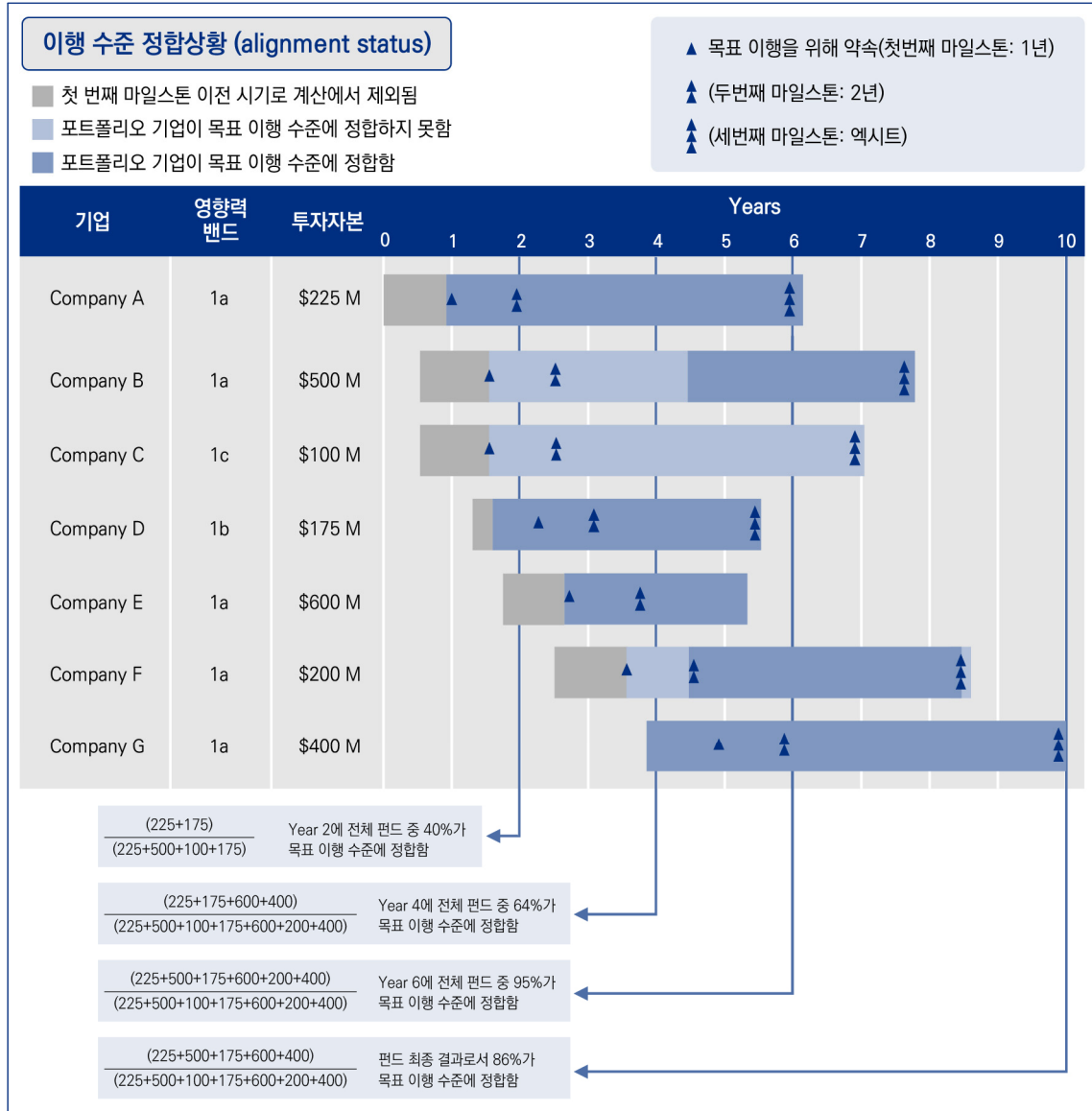


출처: IIGCC, KCGS 재구성

- 본 가이드스를 통해 GP, LP는 넷제로 목표에 대한 계산 및 추적을 용이하게 할 수 있으며, 결과적으로 피투자회사의 탈탄소화 및 금융 분야 기후변화 대응의 촉진을 기대할 수 있음

수익을 창출하는 펀드
 성장펀드(growth fund): 신생 기업이 아닌, 일반적으로 수익성이 검증된 기업에 한 단계 도약을 위해 필요한 자금을 공급함으로써 수익을 창출하는 펀드
 컨티뉴에이션 펀드(continuation fund): PEF의 만기가 다가올 때 GP가 동일한 자산의 재투자자를 위해 신규펀드를 결성하고 기존의 투자자산을 이전한 펀드

〈그림 3〉 PE 포트폴리오 커버리지 목표 계산 예시 (GP의 경우)



출처: IIGCC