

Research Paper

국내 건설기업의 ESG 평가 및 대응방안

ESG Evaluation and Response of Construction Companies in Korea

박환표*

Park, Hwan-Pyo*

Research Fellow, Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, Goyang-si, Gyeonggi-do, 10223, Korea

*Corresponding author

Park, Hwan-Pyo
Tel : 82-31-910-0015
E-mail : hppark@kict.re.kr

Received : July 19, 2023

Revised : October 6, 2023

Accepted : November 4, 2023

ABSTRACT

The adoption of Environmental, Social, and Governance(ESG) practices in domestic construction firms is predominantly driven by major corporations. These companies not only publish reports on their ESG management but also engage in a meticulous process of identifying key issues and setting priorities. This process entails an in-depth evaluation of the severity of various issues and the gathering of insights from experts in the field. Interestingly, a comparative analysis of ESG assessments for construction companies, both domestically and internationally, reveals significant discrepancies in outcomes. These differences stem from the varied evaluation methodologies and criteria employed by different assessing bodies. Addressing this gap, our study proposes a suite of strategies aimed at bolstering ESG management within the construction sector. We advocate for enhanced policy support and financial backing, especially targeting small and medium-sized enterprises(SMEs) to facilitate their engagement in ESG practices. A critical step forward involves the standardization and transparent disclosure of ESG evaluation criteria, tailored to reflect the unique aspects of the construction industry. Moreover, the standardization and publication of ESG assessments for subcontractors are essential, equipping them with the necessary tools for effective ESG management and evaluation. Given the global nature of construction projects, particularly those commissioned by the European Union in regions like Africa and East Asia, adherence to ESG standards is imperative. Our long-term vision includes the development of a comprehensive database detailing ESG regulations and their impacts, segmented by region and country. This repository will serve as a valuable resource for companies venturing into international construction projects.

Keywords : construction ESG, eco-friendly materials, carbon reduction, supply chain management

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

2021년 1월 금융위원회는 2022년부터 자산 총액 2조원 이상의 유가증권시장 상장사의 ESG(Environment, Social, Governance) 공시 의무화가 도입되고, 2026년부터는 모든 코스피 상장사로 확대된다고 발표하였다[1]. EU와 일본은 탄소국경세를 도입하였고, 미국과 중국도 탄소국경세의 도입을 준비 중에 있다. 따라서 우리나라 건설기업이 EU, 미국, 중국으로 진출하기 위해서는 ‘친환경, 사회적 책임, 투명경영’을 위한 ESG 경영전략을 수립하여 경쟁력을 확보해야 한다. 특히 2020년 초에 발생한 코로나 팬데믹 이후로 건설기업들이 운영해 오던 방식에서 변화가 있었고, 건설기업의 불확실성이 코로나19로 가속화되면서 지속가능한 경영을 위한 비(非) 재무적 요소인 ESG의 중요성이 부각되었다[2].



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

따라서 본 연구는 국내 건설기업의 ESG 운영실태 조사와 국내 ESG 평가기관의 통계자료를 활용하여, 최근 5년간 건설기업의 ESG 평가를 비교·분석하는데 그 목적이 있다. 특히 전체 산업과 건설산업의 ESG 평가결과를 비교·분석하고, 글로벌 건설시장에서 경쟁력을 확보하기 위한 건설기업의 ESG 개선방안을 마련하여 건설기업의 경영전략과 정책을 수립하는데 기초자료로 활용하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 국내 건설기업의 ESG 평가 및 대응방안을 마련하기 위하여 아래와 같은 연구범위 및 방법으로 수행하였다. 첫째, 국내외 건설ESG관련 선행연구 및 문헌을 분석하였다. 둘째, 국내외 ESG 평가기관의 평가기준 및 평가방법을 비교 및 분석하여 시사점을 도출하였다. 셋째, 국내 건설기업의 ESG 추진동향을 파악하기 위하여 대형 건설업체의 건설ESG관련 전문가를 대상으로 면담조사를 수행하였다. 넷째, 국내 건설기업의 ESG 평가결과를 분석하여 평가수준과 시사점을 도출하였다. 마지막으로 국내 건설기업의 ESG 경쟁력을 강화하기 위한 대응방안을 마련하였다. 본 연구의 주요 수행절차는 아래와 같다(Figure 1 참조).

- 1) 선행 연구 및 문헌 고찰
- 2) 국내외 ESG 평가기관의 조사·분석 및 시사점
- 3) 국내 건설기업의 ESG 평가 및 분석
- 4) 건설기업의 ESG 대응방안

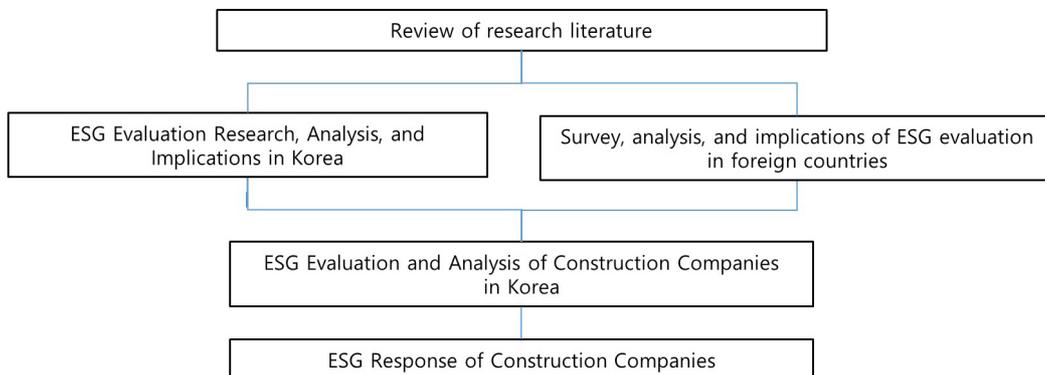


Figure 1. Research methodology flowchart

2. 이론적 고찰

2.1 ESG의 개념

ESG의 개념은 2004년에 UNGS(UN Global Compact)가 발표한 ‘Who Cares Win’의 보고서에서 최초로 언급하였다. ESG[3]는 지속가능 경영을 위한 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)로 구성되어 있다. 환경은 기후변화, 탄소배출 등 그린관련 정책 및 제도 등이 포함되어 있다. 사회는 인권, 노동 고용, 지역사회 등과 관련된 이슈가 포함되어 있다. 그리고 지배구조는 기업윤리, 공정거래 등이 포함되어 있다. 따라서 ESG 기업경영은 기업의 비재무적인 요소들에 대응하여 목표를 수립하고, 이를 실천하기 위한 전략을 수립하는 것을 말한다. 따라서 건설기업도 ESG 경영과 대응방안을 적극적으로 마련해야 할 시점에 도래하였다.

2.2 선행 연구고찰

본 연구는 건설ESG 관련 국내의 문헌을 고찰한 결과, 건설ESG 평가지표 개발과 건설기업의 지속가능 경영을 위한 가이드 라인 개발 연구가 대부분 수행되었고, 주요 내용을 보면 아래와 같다. Choi[2]는 정부가 제시한 K-ESG를 기반으로 건설업 중요도 분석을 통해 건설업체에 맞는 ESG 가이드 라인과 건설업체의 ESG 경영방향을 제시하였다. Han[4]은 건설업체

Table 1. Comparative analysis of construction ESG studies in Korea and abroad

Sortation	Researcher	Research contents
Korea	Choi EJ(2022)	Based on the K-ESG provided by the government, guidelines are presented for the development of ESG indicators tailored to construction companies through an analysis of the importance of the construction industry. Additionally, the paper suggests the direction for ESG management within construction companies.
	Han SH(2022)	To enhance the ESG capabilities of construction industry partner companies, deriving ESG evaluation indicators tailored to the characteristics of the construction industry is proposed. Furthermore, the paper suggests the utilization of these indicators through a pilot evaluation, aiming to enhance the ESG performance of collaborative companies in the construction sector.
	Lee NG(2022)	Proposing an ESG indicator framework for the construction industry and developing a set of indicators that can provide benchmarks to attain international competitiveness.
	Lee YH(2022)	The analysis focuses on the primary evaluation criteria and the assessment of their significance for the ESG(Environmental, Social, Governance) management of domestic Construction Management(CM) companies in terms of environment, society, and governance.
	Kim JW, Kim HS(2019)	Based on the sustainability reports of the top 5 construction companies in South Korea, conducting a big data analysis to analyze the key characteristics and insights of the trends. The paper aims to present future management directions and strategies for construction companies based on this analysis.
	Lee HI(2020)	The paper analyzes the current status of sustainable management initiatives in domestic construction companies by utilizing quantitative data and examining key case studies of major construction companies. It aims to provide directions for the development of sustainable management and guidelines based on this analysis.
	Lee YS, Moon H, Lee TS(2021)	The analysis derives international standards and initiatives that demand corporate social responsibility activities and disclosure of ESG(Environmental, Social, Governance) performance information. It further examines the ESG activities and performance levels of construction companies.
Foreign	Zhao R, Wang J, Xue F(2023)	To incentivize ESG(Environmental, Social, Governance) performance in construction companies, the paper proposes a blockchain-based token economy model and transparency measures. It also suggests corporate incentive mechanisms for enhancing ESG performance.
	Petrovic-Lazarevic S(2004)	It is proposed that the significance of corporate social responsibility and ethics is increasing in the construction industry.
	Wang J, Xue F(2023)	The ESG framework of the construction industry has been analyzed, and it is proposed that environmental aspects such as carbon emissions reduction, eco-friendly construction, sustainable materials, and construction methods are crucial. Additionally, the social and governance aspects are also deemed highly important.
	World Economic Forum(2016)	Through a Transformation Framework for the future strategies of the construction industry and construction companies, 30 strategies are proposed.
	McKinsey Global Institute (2017)	Focusing on improving productivity in the construction industry and construction companies, future response strategies are proposed.
	Berg Florian, Julian F, Koelbel, Roberto Rigobon(2022)	Based on data from 56 major ESG assessment agencies including MSCI, an investigation into the differences in Environmental, Social, and Governance(ESG) ratings was conducted. The analysis indicates that ESG assessment agencies have varying evaluation criteria, measure the same criteria differently, and have different weights assigned to them. Therefore, it is concluded that there is a low correlation among assessment agencies.

협력사의 ESG 역량 강화를 위해 건설산업의 특성에 맞는 협력사 ESG 평가지표를 제안하였다. 또한 Lee[5]는 건설산업 특성에 맞는 ESG 지표체계를 제안하여 국제적인 경쟁력을 갖출 수 있도록 기준점을 제공하였다. Lee[6]는 국내 건설사업관리자(CM) 기업의 ESG 경영을 위한 환경, 사회, 지배구조의 주요 평가항목과 중대성을 평가하여 평가지표를 제안하였다. Kim and Kim[7]은 국내 건설기업의 지속가능경영보고서를 분석하고, 빅데이터 분석을 통한 국내 건설기업의 ESG 트렌드를 분석하여 시사점을 도출하였다. Lee[8]는 국내 건설기업의 지속가능경영 추진 실태를 정량적인 자료와 주요 건설기업 사례를 분석하여 지속경영 가이드 라인을 제시하였다. Lee et al.[9]는 기업의 사회적 책임활동과 건설기업의 ESG 활동 및 성과 수준을 분석하였다. Zhao et al.[10]은 건설기업의 ESG 성과에 대한 인센티브를 제공하기 위해 블록체인 기반의 토큰 경제 모델을 제안하였다. Petrovic-Lazarevic[11]는 건설 및 건축 산업에서 안전한 작업 환경을 유지하는데 관련된 기업의 사회적 책임에 대해 대기업 및 중소기업 모두에게 중요한 주제라고 제안하였다. Wang and Xue[12]는 건설분야의 ESG 프레임 워크를 분석하면서 탄소 배출 감소, 지속 가능한 자재 및 건설 방법 적용과 같은 환경 요소에 대한 강조가 높아지고 있다고 분석하였다. World Economic Form[13]은 건설산업과 건설기업의 미래전략을 위한 변화의 틀(Transformation Framework)을 통해 30개 전략을 제안하였다. 그리고 McKinsey Global Institute[14]는 건설산업과 건설기업의 생산성 향상에 초점을 맞추어 미래 대응전략을 제안하였다. Berg et al.[15]는 Sustainalytics, Moody's ESG, S&P Global 및 MSCI 등 56개 주요 ESG 평가기관의 데이터를 기반으로 환경, 사회 및 거버넌스(ESG) 등급의 차이를 조사하였다. 특히 ESG 평가기관마다 평가요소가 상이하고, 같은 평가요소도 다른 방식으로 측정하고, 가중치 역시 다르기 때문에 평가기관 상관관계가 낮다고 분석하였다.

이상과 같이 국내외 건설ESG관련 기존 연구를 분석한 결과, 건설업체에 맞는 ESG 지표 개발을 위한 가이드 라인 개발과 건설업체의 지속가능 ESG 경영을 위한 방안 연구가 대부분 수행되었다(Table 1). 건설기업의 지속가능 경영전략 수립을 위한 빅데이터 분석으로 트렌드를 분석하고, 최근 건설기업의 ESG 추진동향을 소개하는 연구를 수행하였다. 그러나 국내외 건설산업의 ESG 추진 동향과 건설기업의 ESG 평가에 대한 연구는 미흡하여, 건설기업의 ESG 대응방안을 수립하는데 한계가 있다. 따라서 본 연구는 국내 건설기업의 ESG 운영실태 조사와 ESG 평가기관의 평가 기초자료를 활용하여 건설기업의 ESG 평가를 비교·분석하여 건설기업의 경영전략 수립과 정책수립을 하는데 기초자료로 제안하고자 한다.

3. 국내외 건설ESG 추진 동향 분석

3.1 국내 건설산업의 ESG 추진 동향 분석

국내 건설기업은 2008년에 삼성물산이 최초로 지속가능경영보고서를 발간하기 시작하였다[16]. 2022년 까지 12개 기업이 매년 발간하고 있다. 국내 건설기업의 지속가능경영보고서 발간실태를 분석한 결과, 대형업체 중심으로 추진되고 있다. 특히 10대 건설기업의 중대성 평가를 분석한 결과, 중대성 평가를 통한 이슈를 도출하고, 관련 전문가 의견수렴 과정을 통하여 10대 이슈와 우선순위를 도출하였다. 우선 순위는 각 건설기업마다 상이하나, 대부분 유사한 중대성 이슈를 도출하여 ESG 경영관리를 하고 있다. 공통 이슈로는 사업장 안전관리, 친환경 기술개발, 기후변화 대응, 윤리경영이 핵심 이슈로도 출되어 중점적으로 관리하고 있다. ESG 전략, 지속가능성 고려는 모든 기업이 작성기준과 원칙에 따라 작성되었으나, SASB기준과 UNGC 10대 원칙, UN SDGs는 기업마다 상이하게 운영되고 있다. 특히 해외건설관련 데이터를 포함하여 작성하고 있다.

최근 건설업체는 협력업체의 공급망 실사 및 ESG 평가모델을 개발하여 평가하고, 그 결과를 입찰에 가점으로 활용하는 등 협력업체의 ESG 평가를 강화하고 있다. 일부 대형 건설업체는 협력업체의 ESG 평가를 위한 컨설팅 및 교육을 지원하고 있으나, 협력업체는 ESG 평가에 대한 이해부족 및 관련 활동을 하는데 어려움이 있다. 건설기업의 ESG 지속가능경영 보고서의 목차 및 내용은 GRI 기준에 따라서 작성되어 있어 대부분 유사하게 구성되어 있다. 지속가능경영 보고기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards Comprehensive Option에 따라 대부분 작성되고, UN SDGs(Sustainable Development Goals),

TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures), SASB(Sustainability Accounting Standards Board)의 지표를 반영하여 지속가능경영보고서를 발간하고 있다.

3.2 선진외국 건설산업의 ESG 추진 동향 분석

3.2.1 일본 건설업체의 ESG 추진 동향

일본 대형 건설업체는 ESG 경영을 추진하고 있고, 외국 평가기관에서 평가를 받고 있는 실정이다. 다만, 일본은 ESG 관련 평가기관은 없는 실정이고, CDP에서도 E(환경)만 평가하고 있다. 일본 건설업체의 ESG 경영 및 평가가 초기단계이기 때문에 대형 건설업체 중심으로 추진되고 있다. 그리고 공급망 관리측면에서 하청업체의 ESG 평가는 1차 협력회사를 중심으로 추진하고 있다. 시미즈 건설과 다이세이 건설은 ESG 경영 체계를 강화하여 추진하고 있고, 환경과 인권에 대하여 중점적으로 관리하고 있다. 특히 시미즈 건설은 지속 가능한 경영을 위하여 ESG(환경, 사회, 지배구조) 경영관리와 하청업체의 ESG 공급망을 관리하고 있다. 다이세이 건설은 기업의 ESG 성과를 공개하고, 제3자 기관들과 협력하여 ESG 경영을 강화하고 있다. 특히 ESG 성과 측정을 위한 다양한 지표를 도입하여 관리하고 있다. 또한 친환경 건축물 비율, 재활용률, 안전사고 발생률 등을 측정하여 ESG 성과를 파악하고, 개선대책을 마련하여 관리하고 있다. 그러나 일본 건설기업이 해외건설 진출하는데 ESG 평가결과의 활용은 아직 수행되고 있지 못한 실정이고, 점차적으로 ESG 경영 및 평가가 확대될 것으로 기대된다.

3.2.2 유럽 건설업체의 ESG 추진 동향

건설 및 전자재산업은 환경에 상당한 영향을 미치고 있다. 2021년에 건축 및 건설산업은 세계 탄소배출량의 39%를 차지하고 있다. 그리고 건설산업은 세계 천연자원의 32%를 사용하고 있으며, 이는 149억톤의 CO₂ 배출량에 해당한다. 따라서

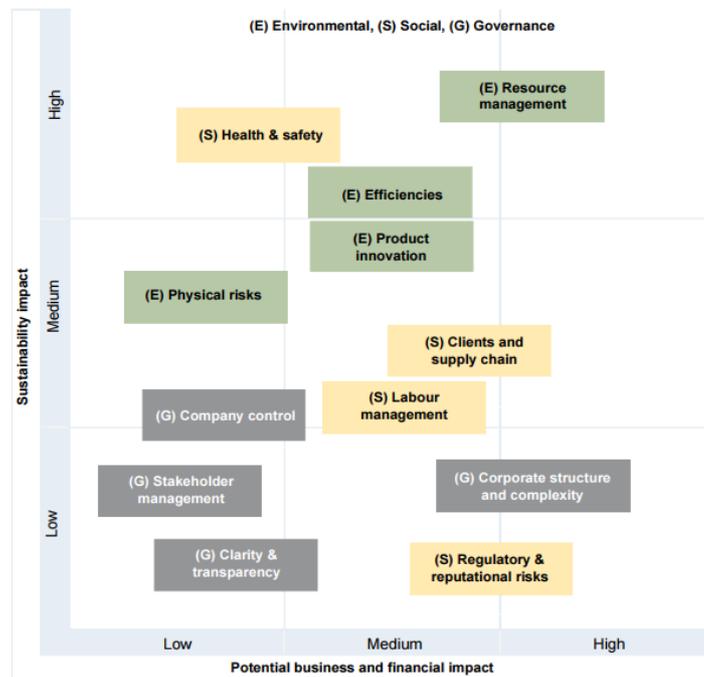


Figure 2. Priority of ESG factors in European construction and building materials industry

*Data : ESG considerations for the credit ratings of construction and construction-materials corporates, 2022.12

건설 및 전자재산업의 배출량을 줄이기 위해 ESG 추진을 강화할 필요가 있다. 최근 몇 년 동안 유럽의 건설부문은 높은 원자재 및 에너지 가격으로 인한 프로젝트 병목현상 및 노동력 부족에 이르기까지 심각한 문제에 직면하고 있다[17]. 기업은 에너지 전환의 일환으로 업계가 배출량 및 기타 환경 목표를 충족할 수 있도록 환경에 미치는 영향을 줄이고 지속 가능한 재료에 투자해야 하는 압박을 받고 있다. 따라서 유럽 건설기업은 지배구조 및 지속가능성 관련문제에 대한 공시를 개선하고 있다. 이러한 문제가 주주에 대한 수익개선과 연결되어 있으며, ESG 연계채권에 대한 투자자의 관심이 증가함에 따라 자금조달에서 중요해짐을 인식하고 있다. 유럽의 건설 및 건설자재 산업에 대한 ESG의 세부 요인이 기업의 지속가능성과 기업의 신용도(재무 및 사업성)에 영향을 미치고 있다[11]. 환경(E)은 자원관리, 효율성, 제품혁신, 물리적 위험 등이 주요 요인이고, 사회(S)는 클라이언트 및 공급망, 건강 및 안전, 노사관리, 규제 및 평판 위험 등이 주요 요인이다. 그리고 거버넌스(G)는 회사통제, 이해관계자 관리, 명확성 및 투명성, 기업구조 및 복잡성의 요인으로 구분된다. 이러한 각 ESG 세부 요인들은 기업의 지속가능성과 기업의 신용도를 높일 수 있는 정도를 파악하는데 도움이 된다(Figure 2). 즉 자원관리를 효율적으로 하면, 기업의 지속가능성과 기업의 신용도가 높아지기 때문에 ESG 요인 중에서 가장 중요하다고 볼 수 있다.

3.2.3 중동의 건설 ESG 추진 동향

중동지역은 ESG와 관련된 법률이나 규정은 없지만, 금융권을 중심으로 ESG 경영을 추진 중에 있다. 카타르 증권거래소는 상장기업의 ESG 전략 및 진행상황 등을 포함한 보고서를 발행하도록 권장하고 있다. 최근 카타르 석유공사(QP)는 지속가능성 보고서를 통해 기후변화와 사회적 경제발전에 대한 의지를 표명하였다. 그리고 카타르 정부는 2030년까지 25%씩 탄소 배출 감소를 발표하였다. UAE의 경우 ESG가 국가 예산투자의 우선순위로 자리잡았고, ‘에너지 전략 2050’을 수립하고 각종 건설사업에도 이를 적용할 계획이다. 총 에너지 믹스 중 청정에너지원의 기여도를 2017년 25%에서 2050년까지 50%로 확대하고, 전략 생산시 생산되는 탄소배출량을 70% 감소하여 1,906억 달러의 비용절감 목표를 수립하였다. 상장회사를 대상으로 UAE SAC(증권/상품청)는 매년 지속가능 경영보고서 발행을 의무화하는 등 ESG와 관련된 직접적인 규제를 실시하고 있다. 사우디아라비아는 유엔 지속가능성 개발목표에 서명하였다. 사우디 정부 및 준정부기관은 ESG 전략 채택을 가속화하고 있고, ESG 지출을 늘리는 기업의 수가 증가 추세이다. 2060년까지 탄소배출 제로를 달성할 것을 선언하고, 2030년까지 신재생에너지 비율을 50%까지 높이고자 하는 국가 프로그램을 통해 탈석유와 지속가능 성장 방향을 설정하였다. 또한 사우디 국부펀드인 PIF는 ESG 투자자 유치를 위해 각 은행들과 ESG 프레임 워크를 정립 중에 있다. 신도시 네움(Neom) 시티의 경우, 사우디아라비아 2030 친환경 미래도시 프로젝트로 친환경 주거·상업도시인 ‘더 라인’과 팔각형 구조의 최첨단 산업도시 ‘옥사곤’, 친환경 산악 관광단지 ‘트로제나’가 조성될 계획으로 100% 신재생에너지 자원과 전기차만 이용할 예정이다. 이집트는 2022년부터 ESG 관련정보의 공개의무화를 추진하고 있다. 이상과 같이 EU와 중동지역으로 해외 진출하기 위해서는 국내 해외건설업체의 국가별 및 지역별 ESG 대응전략을 마련하여 추진할 필요가 있다.

4. 국내 건설기업의 ESG 평가 및 대응방안

4.1 국내 건설업체의 ESG 평가 및 시사점

국내외 ESG 평가기관은 상장기업을 대상으로 자체 ESG 평가기준을 토대로 평가를 수행하고, 그 결과를 홈페이지에 공개하고 있다. 국내 주요 ESG 평가기관으로는 한국ESG기준원, 서스틴베스트, 대신경제연구소가 있다. 그리고 외국 ESG 평가기관으로는 MSCI, DJSI 등이 전 세계 기업을 대상으로 공개된 자료를 토대로 ESG를 평가하고, 그 결과를 공개하고 있다. 본고는 국내 ESG 평가기관인 서스틴베스트 기업이 발표한 최근 5년간 건설분야의 ESG 평가데이터를 기초로 전체 산업분야와 건설분야의 ESG 평가결과를 분석하고, 시사점을 도출하였다. 또한 한국ESG기준원과 서스틴베스트의 건설업체ESG

평가결과를 비교 및 분석하여 시사점을 도출하였다. 그리고 글로벌 건설기업을 대상으로 MSCI와 DJSI의 ESG 평가결과를 비교 및 분석하고, 한국 건설기업의 시사점을 제안하고자 한다.

서스틴베스트에서 발표한 건설ESG 평가결과 자료를 보면, 최근 5년간(2018년~2022년) ESG 평가대상 기업은 건설분야 뿐만 아니라 모든 산업분야에서 지속적으로 증가 추세이다(Table 2). 또한 건설산업의 ESG 평가대상 기업 비중은 전체 산업에서 3.3%~3.7%를 차지하고 있어 낮은 수준이다.

Table 2. Yearly tracking of companies undergoing ESG evaluation in the construction sector

Industry	2018	2019	2020	2021	2022
No. of construction companies(a)	36	37	33	39	45
No. of all companies(b)	971	1,007	999	1,143	1,242
Percent(a/b)	3.7	3.7	3.3	3.4	3.6

*Data : Sustainvest

최근 5년간(2018년~2022년) 건설기업의 ESG평가 결과 평균값 추이를 보면, 100점 만점에서 68.9점~74.6점으로 지속적으로 증가 추세이다(Figure 3). 특히 건설ESG 평가점수는 모든 산업분야의 ESG 평가결과 보다 7.1점~10.5점으로 더 높은 실정이다[18]. 이러한 평가결과는 최근 건설업계의 ESG 추진이 대기업을 중심으로 활발해졌기 때문이다.

특히, 최근 5년간(2018년~2022년) 건설기업의 환경과 사회, 지배구조의 각 분야 평가결과를 보면, 환경분야와 사회분야의 평가점수는 감소한 반면에 지배구조의 평가점수는 증가 추세로 전환되었다(Figure 4).

2022년 건설분야 기업들의 ESG 평가점수를 토대로 7개 등급으로 구분하여 산출한 결과, 전체 건설분야의 약 17.8%가 최고등급인 AA등급을 차지하였고, A등급과 BB등급은 각각 모두 28.9%를 차지하였다(Figure 5). 그리고 E등급을 차지한 기업은 없는 실정이다. 전체적으로 건설분야의 ESG 등급은 상위에 위치한 것을 알 수 있다.

국내외 ESG 평가기관의 평가등급을 분석해 보면, 서스틴베스트, KCGS, 무디스, MSCI는 등급으로 구분하고 있는데 반해, S&P는 점수로 평가하고 있다(Table 3).

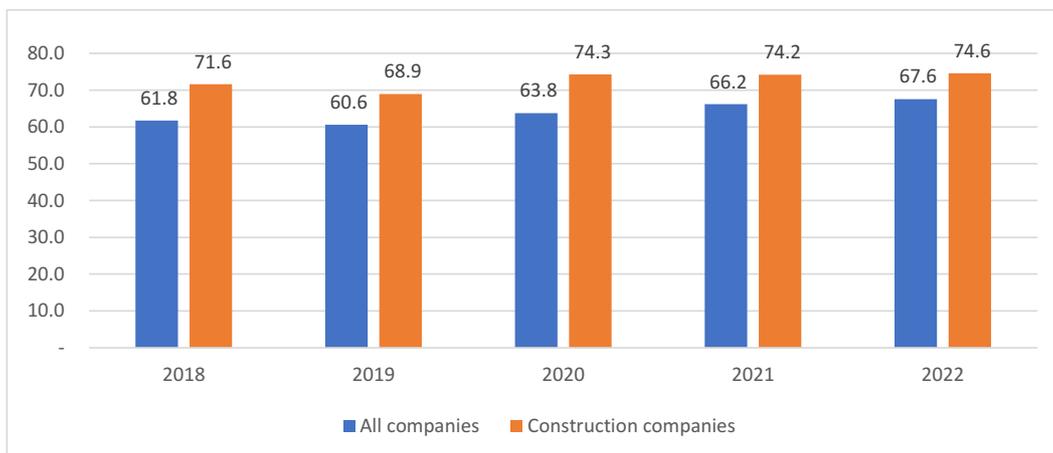


Figure 3. Trend analysis of ESG evaluation outcomes

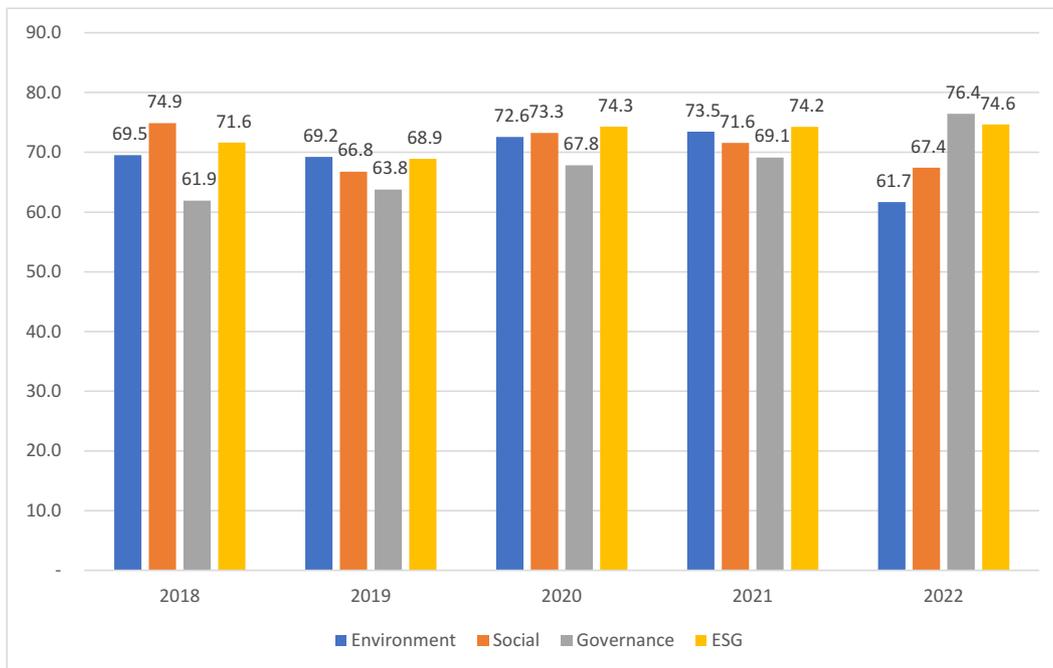


Figure 4. Sector-specific ESG evaluation trends in construction

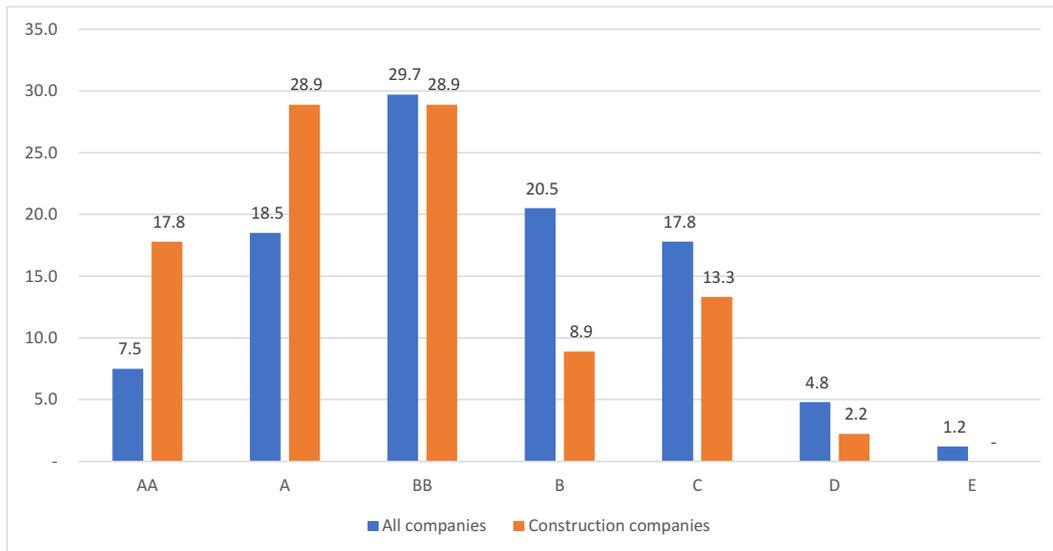


Figure 5. Distribution of ESG ratings in the construction sector for 2022 (in percentage)

Table 3. Comparative ratings by domestic and international ESG agencies

Evaluation agency	Evaluation grade
Sustainvest	AA, A, BB, B, C, D, E
KCGS	S, A+, A, B+, B, C, D
Moody's	Advanced(more than 60 points), Robust(50-59 points), Limited(30-49 points), Weak(29 points or less)
S&P	100-0
MSCI	AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC

국내 건설업체의 ESG 평가결과를 보면, 각 ESG 평가기관의 평가모델에 따라 평가하여 그 결과가 상이한 실정이다. 특히 ESG 평가등급도 평가기관별로 차이나게 운영되고 있다(Table 4). 따라서 건설기업들이 ESG 평가기관에 대응 정도에 따라 ESG 평가결과가 차이가 나기 때문에 적극적으로 대응할 필요가 있다.

Table 4. Cross-comparison of ESG assessment among construction companies by different evaluation

Construction company	Size of asset	Sustainvest	KCGS	MSCI	S&P	Moody's
Hyundai Engineering & Construction Co., Ltd	more than 2 trillion won	A	A	BBB	75	36
GS Engineering & Construction Co., Ltd	more than 2 trillion won	A	A	BBB	44	32
Hyundai Industrial Development Co., Ltd	more than 2 trillion won	BB	C	B	4	19
Daewoo Engineering & Construction Co., Ltd	more than 2 trillion won	A	B+	B	30	37
Samsung Corporation	more than 2 trillion won	A	A	A	75	39
SGC E-Tech Construction Co., Ltd	more than 500 billion won	BB	B	-	-	-
Kumho Engineering & Construction Co., Ltd	more than 500 billion won	BB	C	-	8	-
Dongbu Construction Co., Ltd	more than 500 billion won	BB	C	-	-	-
Shinsegae Engineering & Construction Co., Ltd	more than 500 billion won	AA	B+	A	-	-
DL Construction Co., Ltd	more than 500 billion won	A	A	-	-	-
Ilseung Construction Co., Ltd	less than 500 billion won	BB	D	-	-	-

4.2 건설기업의 ESG 대응방안

본 연구는 국내 10대 건설업체의 건설ESG 담당부서의 전문가 10인(부장급 이상)을 대상으로 ESG 경영의 추진현황, ESG 평가기관의 대응, 하청업체의 ESG 공급망 관리, 해외사업 입찰시 ESG 요구조건 등에 대하여 면담조사하였다. 본고는 전문가 면담조사결과, 아래와 같은 문제점을 도출하고, 대응방안을 제안하였다. 첫째, 대형 건설업체들은 건설ESG 경영을 추진하고, 그 결과를 매년 ESG 경영보고서를 발간하고 있다. 건설ESG 경영이 대부분 대형 건설업체 중심으로 추진되고 있다. 다만, 대형 건설업체의 협력업체 공급망 관리를 강화하기 위하여 협력업체를 대상으로 ESG 경영을 추진하도록 독려하고 있다. 따라서 중소건설업체도 건설ESG 경영을 추진할 수 있도록 정책적인 지원과 자금지원이 필요하다. 특히 중소건설업체가 건설CEO의 ESG경영 추진 마인드를 갖출 수 있도록 홍보강화가 필요하다. 둘째, ESG 평가기관마다 평가항목과 가중치가 상이하게 운영되어, 동일한 건설업체에 대하여 평가결과가 다르게 발표되고 있다. 특히 각 ESG 평가기관은 ESG 평가기준과 평가항목을 공개하고 있지 않아서, 기업들은 건설ESG 평가와 대응방안을 마련하는데 한계가 있다. 따라서 건설산업의 특성에 맞는 건설 ESG 평가항목을 표준화하여 공개함으로써 건설업체가 ESG 경영 및 추진하는 것이 필요하다. 셋째, 하청업체의 ESG평가는 신용평가업체를 통하여 ESG평가를 하고 있으나, 그 결과의 활용에 있어서는 미흡한 실정이다. 대형 건설업체는 협력업체의 ESG 공급망 관리 추진을 위하여 각 기업마다 협력업체의 ESG 평가모델을 개발하여 관리하고 있다. 각 건설기업마다 협력업체의 ESG 평가항목도 상이하기 운영되고 있는 실정이다. 따라서 하청업체의 ESG 평가도 표준화하여 발표함으로써, 하청업체들이 ESG 경영 및 평가를 준비하여 활용하는 것이 필요하다. 또한 하청업체의 ESG 평가를 고도화하기 위하여 ESG 교육지원을 강화하여 전문가 육성이 필요하다. 넷째, 건설 ESG 평가에 있어서 국내사업과 해외사업으로 구분하여 평가하고 있지는 않고, 통합하여 평가하고 있다. 그러나 건설ESG 평가결과의 활용 측면에서는 해외사업 입찰 참여시 발주청에서 ESG관련 추진사항을 요청하고 있다. 특히 중동 등 일부 발주청은 환경, 인권, 지역사회 기여, 탄소저감 로드맵 수립 및 이행여부 등을 확인하고 있다. EU 발주처인 사업의 경우, 아프리카, 동아시아지역의 해외건설 사업은 ESG 기준에 맞게 사업을 추진하도록 요청받고 있는 실정이다. 친환경 자재 사용 및 탄소감축을 위한 저탄소 자재 사용과 협력업체의 ESG관련 공급망 관리를 하고 있으나, 협력업체가 중소기업이기 때문에 건설ESG 경영을 추진하는데 어려움이

있다. 따라서 장기적으로 해외사업은 지역별, 국가별 ESG 규제사항 및 영향 등에 관한 자료를 구축하여 해외건설 진출기업들에게 정보를 제공하는 방안을 제안한다.

5. 결론

본 연구는 건설ESG 경영 및 평가결과를 분석하였고, 그 결과와 개선방안을 보면 아래와 같다. 국내 건설기업의 ESG 경영은 대형업체 중심으로 추진되고 있었다. 특히 10대 건설기업의 중대성 평가를 분석한 결과, 중대성 평가 프로세스는 이슈를 도출하고, 관련 전문가 의견수렴 과정을 통하여 10대 이슈와 우선순위를 도출하고 있다. 우선 순위는 각 건설기업마다 상이하나, 대부분 유사한 중대성 이슈를 도출하여 ESG 경영관리를 하고 있다. 공통 이슈로는 사업장 안전관리, 친환경 기술개발, 기후변화 대응, 윤리경영이 핵심 이슈로 도출되어 중점적으로 관리하고 있다.

건설기업은 ESG 전략을 수립하여 운영하고 있다. 그러나 각 기업마다 SASB기준과 UNGC 10대 원칙, UB SDGs의 적용에 있어서는 상이하게 운영되고 있다. 또한 국내외 ESG 평가기관의 건설업체 ESG 평가결과를 분석해 보면, 동일한 업체에 대한 평가결과가 상이한 것을 알 수 있다. 이러한 원인은 ESG 평가기관의 평가항목, 평가절차, 평가등급 등이 다르기 때문이다. 따라서 본 연구는 건설ESG 경영을 강화하기 위한 대응방안을 다음과 같이 제안하였다. 첫째, 대형 건설업체들은 건설ESG 경영을 추진하고, 그 결과를 매년 ESG 경영보고서를 발간하고 있다. 중소건설업체도 건설ESG 경영을 추진할 수 있도록 정책적인 지원과 자금지원이 필요하다. 특히 건설CEO의 ESG경영 추진 마인드를 갖출 수 있도록 홍보강화가 필요하다. 둘째, 건설산업의 특성에 맞는 건설 ESG 평가항목을 표준화하여 공개함으로써 건설업체가 ESG 경영 및 추진하는 것이 필요하다. 셋째, 하청업체의 ESG평가는 신용평가업체를 통하여 ESG 평가를 하고 있으나, 그 결과의 활용에 있어서는 미흡한 실정이다. 하청업체의 ESG 평가도 표준화하여 발표함으로써, 하청업체들이 ESG 경영 및 평가를 준비하는데 활용하는 것이 필요하다. 또한 하청업체의 ESG 평가를 고도화하기 위하여 ESG 교육 지원을 강화하여 전문가 육성이 필요하다. 넷째, 건설ESG 평가결과의 활용 측면에서는 해외사업 입찰 참여시 발주청에서 ESG관련 추진사항을 요청하고 있다. 따라서 장기적으로 해외사업은 지역별, 국가별 ESG 규제사항 및 영향 등에 관한 자료를 구축하여 해외건설 진출기업에게 정보를 제공하는 방안을 제안하였다. 이러한 연구결과는 향후 해외건설기업의 ESG 경영을 추진하는데 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

요약

국내 건설기업의 ESG 경영은 대형업체 중심으로 추진되고 있다. 건설업체는 ESG 경영보고서를 발간하고, 중대성 평가를 통하여 이슈를 도출하고, 관련 전문가 의견수렴 과정을 통하여 10대 이슈와 우선순위를 도출하여 ESG 경영관리를 하고 있다. 또한 국내외 ESG 평가기관의 건설업체 ESG 평가결과, 동일한 업체에 대한 평가결과가 상이한 것은 각 기관별 평가항목과 평가절차 등의 평가모델이 다르기 때문이다. 따라서 본 연구는 건설ESG 경영을 강화하기 위한 대응방안을 제안하였다. 첫째, 중소건설업체도 건설ESG 경영을 추진할 수 있도록 정책적인 지원과 자금지원이 필요하다. 둘째, 건설산업의 특성에 맞는 건설 ESG 평가항목을 표준화하여 공개함으로써 건설업체가 ESG 경영 및 추진하는 것이 필요하다. 셋째, 하청업체의 ESG 평가도 표준화하여 발표함으로써, 하청업체들이 ESG 경영 및 평가를 준비하는데 활용하는 것이 필요하다. 넷째, EU 발주처인 사업의 경우 아프리카, 동아시아지역의 해외건설 사업은 ESG 기준에 맞게 사업을 추진하도록 요청받고 있다. 따라서 장기적으로 해외사업은 지역별, 국가별 ESG 규제사항 및 영향 등에 관한 자료를 구축하여 해외건설 진출기업에게 정보를 제공하는 방안을 제안하였다.

키워드 : 건설 환경·사회·지배구조, 친환경 자재, 탄소저감, 공급망 관리

Funding

Research for this paper was carried out under the KICT Research Program (project no. 20230079-001, Construction Policy and Construction Management Development Strategy) funded by the Ministry of Science and ICT.

ORCID

Hwan-Pyo Park,  <https://orcid.org/0000-0002-1840-4308>

References

1. Kim YJ. A comprehensive improvement plan for the corporate disclosure system that reduces the burden on companies and strengthens investor protection. Seoul (Korea): Financial Services Commission; 2021. 29 p.
2. Choi EJ. ESG management status of the construction industry and countermeasures. Seoul (Korea): Construction & Economy Research Institute of Korea; 2022. p. 4-38.
3. Kim YD. Impact of ESG spread on construction industry and direction of response. Seoul (Korea): International Contractors Association of Korea; 2021. p. 70-88.
4. Han SH. A study on the development and utilization of ESG evaluation model [dissertation]. [Seoul (Korea)]: Hansung University; 2022. 100 p.
5. Lee NG. A study on the development of ESG indicators for SDGs in the construction industry [dissertation]. [Suwon (Korea)]: Kyonggi University; 2022. 208 p.
6. Lee YH. A study on ESG key factors in domestic construction project management (CM) [master's thesis]. [Suwon (Korea)]: Kyonggi University; 2022. 106 p.
7. Kim JW, Kim HS. Trend analysis of corporate sustainability management strategies of construction contractors in Korea. *Korean Journal of Construction Engineering and Management*. 2019 May;20(3):54-63. <https://doi.org/10.6106/KJCEM.2019.20.3.054>
8. Lee HI. A plan to promote successful sustainable management of construction companies. Seoul (Korea): Construction & Economy Research Institute of Korea; 2020. 168 p.
9. Lee YS, Moon H, Lee TS. Case study on ESG activities and performance in response to the climate change crisis. *Korean Journal of Construction Engineering and Management*. 2021 Mar;22(2):106-18. <https://doi.org/10.6106/KJCEM.2021.22.2.106>
10. Zhao R, Wang J, Xue F. (2023, July). A blockchain-based token economic model for incentivizing ESG in the construction industry. *Proceedings of the 2023 European Conference on Computing in Construction and the 40th International CIB W78 Conference*; 2023 Jul 10-12; Crete(Greece): European Council on Computing in Construction; 2023. p. 235-42. <https://doi.org/10.35490/EC3.2023.235>
11. Petrovic-Lazarevic S. *Corporate social responsibility in building and construction industry*. Melbourne (Australia): Monash University Business and Economics; 2004. 12 p.
12. Wang J, Xue F. Emerging trends of ESG in the construction sector: A promising pathway to sustainable and responsible development. *Proceedings of the 28th International Symposium on Advancement of Construction Management and Real Estate*; 2023 Aug 5-6; Nanjing, China. Hong Kong (China): Chinese Research Institute of Construction Management; 2023. p.1-10.
13. World Economic Forum. *Shaping the future of construction: A breakthrough in mindset and technology*. Geneva (Switzerland):

- World Economic Forum; 2016. 64 p.
14. Filipe B, Jonathan W, Jan M.Maria JR, Mukund S, Matthew P, Nick B, Stephanie B. Reinventing Construction: A Route to Higher Productivity. MN: McKinsey Global Institute ; 2017. 155 p.
 15. Berg F, Koelbel JF, Roberto R. Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. *Review of Finance*. 2022 May; 26(6):1315-44. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
 16. Jung YJ. Samsung C&T corporation sustainability report 2013. Seoul (Korea): Samsung C&T Corporation; 2013. 99 p.
 17. Tolke O, Scheller RP, Murphy P. ESG considerations for the credit ratings of construction and construction-materials corporate. Berlin (Germany): Scope; 2022. 15 p.
 18. Kim SY, Yoo JO. ESG Status of the domestic construction industry. Seoul (Korea): Sustainvest; 2023. 24 p.