

건설동향브리핑

CERIK

제836호
2021. 12. 20

정책동향

■ 통합발주방식 도입의 현실적 한계와 시사점

시장동향

■ 3/4분기 건설투자 1.2% 감소해 6분기 연속 부진

■ 2021년 3/4분기 건설업 경영 분석

산업정보

■ 세계 녹색 건축 시장, 향후 3년간 고성장 예상

건설논단

■ 건설사 경영 관행 개선, ESG 대응역량 키워야

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

통합발주방식 도입의 현실적 한계와 시사점

- 통합발주 및 사업 효율성 확보, 실제 사업 적용을 위한 제반 환경 마련 필요 -

스마트 건설기술 및 안전 분야 내 사업 계획 중요성 대두(擡頭)… 통합발주방식(IPD) 검토 필요

- 최근 우리 건설산업은 첨단기술의 발전, 사회적 책임 강화 등 산업 환경 변화와 맞물려 전통적으로 중요한 관리 요소로 인식해 온 공사비와 공사기간과 더불어 생산성 향상, 안전 및 품질 확보 등 요소에 대한 중요성이 급격히 증가하고 있는 상황임.
- 우리 정부 또한 이러한 산업 환경 변화를 인지하고 스마트 건설기술의 도입 등 다양한 관련 정책을 구사하는 한편, 안전 분야에 대한 규제를 강화해 나가고 있음.
 - 예를 들어, 지난 2018년 10월에는 고령화, 근로시간 단축, 건설 안전 강화 등 사회적 흐름에 대응하고 숙련인력의 감소, 낮은 건설 생산성 등 산업적 한계를 해소하기 위한 방안으로 스마트 건설기술 로드맵 및 그 이행방안을 발표한 바 있으며 이에 따른 후속 조치를 추진 중임.¹⁾
 - 또한, 2021년 1월에는 사업장 내 안전관리 미흡으로 발생하는 사망사고를 방지하기 위한 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」을 제정하였으며²⁾, 해당 법령에서 위임하고 있는 각종 세부 내용을 담고 있는 시행령 또한 지난 9월 심의·의결되어 2022년 1월부터 시행 예정임.³⁾
 - 이와 함께 건설 현장의 산재사고 예방을 위해 발주·설계·시공·감리 등 건설과정을 책임지는 업체에 안전관리 책임을 부여하는 「건설안전특별법」 역시 발의되었으나 국회에 계류 중인 상황임.
 - 이 외에도 지난 2021년 8월에는 광주광역시에서 발생한 철거 건물 붕괴사고에 대한 대책이자 우리 산업 내 안전관리 강화 방안으로 ‘건축물 해체공사 안전강화방안’과 ‘건설공사 불법하도급 차단방안’을 발표한 바 있음.⁴⁾
- 이처럼 정부는 산업 환경 변화에 대응하기 위한 다양한 정책 및 규제를 적재적소(適材適所)에 추진해 온 것으로 파악되나, 다른 한편으로는 현행 법률의 한계로 인해 정책 추진에 미흡한 점이 일부 존재한다던가 또는 규제 강화 위주의 정책 마련이라는 업계의 반발도 상존하는 상황임.
 - 스마트 건설기술 활성화 정책의 경우 해당 기술을 실제 사업에 도입·적용하기 위한 방안으로서

1) 국토교통부(2018), 건설 생산성 혁신 및 안전성 강화를 위한 스마트 건설기술 로드맵.

2) 대한민국국회 보도자료(2021. 1. 8), 국회 본회의, 「중대재해처벌법」 등 26건 안건 의결.

3) 국토교통부 보도자료(2021. 9. 27), 「중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령」 제정안 국무회의 의결.

4) 국토교통부 보도자료(2021. 8. 9), 정부합동 <광주 붕괴사고 재발방지 대책> 발표.

「대형공사 등의 입찰방법 심의기준」을 개정하여 스마트 건설기술을 적용한 일반공사의 일괄입찰(턴키) 발주를 가능토록 함.⁵⁾

- 다만 스마트 건설기술을 실제 사업에 효율적으로 적용하기 위해서는 공사 이행 계획과 함께 기술 활용 계획 등이 정교하게 수립되어야 한다는 점에서 턴키를 포함한 「국가계약법」 등 현행 법령에서 규정 중인 발주방식은 해당 계획을 수립해야 하는 사업이해관계자가 한정적으로 참여할 수밖에 없다는 한계를 여전히 내포하고 있음.
 - 다음으로, 정부가 최근 적극적으로 추진해 온 안전 관련 정책 및 규제의 경우는 우리 산업 내 중대재해 등 안전사고 저감을 위한 안전관리 체계, 사업참여자의 역할 및 책임 등을 고도화하였으나, 관련 규제 역시 강화되어 업계에 부담으로 작용하고 있음.
 - 이를 고려할 때, 정부는 규제 강화 위주의 정책 추진 외 새로운 패러다임을 통해 안전사고 저감 등을 유도할 필요가 있으며, 해당 방안 중 하나로서 정교한 사업 계획을 통해 불확실성을 최소화하는 방안을 검토해 볼 수 있음.
- 이러한 최근 정부 추진 정책의 한계를 고려 시 그간 충분히 그 중요성이 강조되어 온 사업 계획 수립의 중요성을 다시 한번 상기할 필요가 있으며, 해당 배경하에 사업 초기 단계부터 사업참여자 간 협업을 통해 사업 계획을 수립하고 해당 계획에 기반하여 사업을 이행하는 방식인 통합발주방식(Integrated Project Delivery, 이하 IPD)을 살펴보고자 함.
- 특히 IPD 발주방식의 기본적 개념 및 원리에 대해 간략히 살펴본 후, 국내 사업 수행 환경상 그간 IPD 방식이 도입되기 어려웠던 현실적 한계점을 이해하고자 함.

■ 통합발주방식(IPD)의 핵심은 사업참여자 조기 참여와 협력과 통합의 환경 구축

- 발주방식은 크게 거래적 계약방식(Transactional contract)과 관계적 계약방식(Relational contract)으로 구분할 수 있으며, 우리가 흔히 알고 있는 DBB(Design bid Build)나 DB(Design Build), 시공책임형 CM은 대표적인 거래적 계약방식으로, 통합발주방식인 IPD는 대표적인 관계적 계약방식으로 이해할 수 있음.⁶⁾
- 거래적 계약이란 계약당사자들이 사업참여자 간 신뢰의 확보보다는 경제적 이득에 집중하는 계약을 말하며, 관계적 계약이란 사업참여자 간 신뢰나 지원 등 측면을 중시하여 전체에 도움이 되는 행동에 자발적으로 관여하는 계약을 의미함.
 - 이러한 개념을 토대로 DB나 시공책임형 CM을 살펴보면, 계약구조상 협력과 협업이 원천적으로 봉쇄되어 있는 DBB의 한계점을 보완한 발전적 방식으로 이해할 수 있으나 계약 변경이나 책임 소재 등 문제 발생 시 여전히 프로젝트 참여자 간 적대적인 관계로 변할 수 있기에 거래적 계약방식

5) 국토교통부 보도자료(2019. 2. 25), 스마트건설기술을 적용한 일반공사도 턴키 발주 가능.

6) 정형석·한미글로벌 공저(2020), IPD 협력을 통한 프로젝트 성공 방식.

으로 이해하는 것이 마땅함.

- 반면, IPD의 경우는 사업참여자 간 협력과 공생을 기반으로 하는 관계적 계약방식으로 사업 참여자 간 운영방식, 이윤구조, 업무방식 등을 단일화함으로써 협업과 통합의 환경을 구축하여 사업 내 낭비를 줄이고 효율을 극대화함. 또한, 사업 초기 계획단계부터 다양한 사업 이해관계자의 참여를 통해 사업 추진과정에서 예상되는 각종 불확실성을 최소화할 수 있음.
 - 구체적으로, IPD는 상술한 기본 철학을 달성하기 위한 주요 요건으로 ‘① 발주자, 주요 설계사와 시공사의 지속적 참여’, ‘② 프로젝트 최종 성과에 따라 사업적 이해관계를 통일시키는 성과 평가 및 분배제도’, ‘③ 발주자, 주요 설계사와 시공사의 공평한 공동 프로젝트 관리’, ‘④ 다자 계약이나 다자를 하나로 묶는 계약’, ‘⑤ 발주자, 주요 설계사와 시공사 간의 유한 책임’을 제시하고 있으며⁷⁾, 사업을 성공적으로 완수하기 위해서는 <그림 1>의 9가지 원리가 조화롭게 적용되어야 함.
 - IPD의 9가지 원리는 크게 협력과 통합의 원리로 구분해볼 수 있으며, 협력의 원리는 사업참여자 간 의사소통 증진을 통해 공동의 목표를 달성케 하고 운명 공동체로서 행동하고 책임과 의무를 갖도록 하기 위한 원리임.
 - 또한, 통합의 원리는 계약적으로 운명 공동체를 만들기 위한 원리들로, 참여자들 간 협력을 위한 내부 업무 절차 및 시스템의 변화, 정보 공유 시스템 및 내외부 자원 활용 등을 활성화하여 문제 해결의 문화와 환경을 조성하기 위한 원리임.

<그림 1> IPD의 협력과 통합의 원리



자료 : 정형석·한미글로벌 공저(2020).

7) American Institute of Architects(2014), INTEGRATED PROJECT DELIVERY: AN UPDATED WORKING DEFINITION.

■ 통합발주방식(IPD)의 도입을 저해하는 현실적 한계

- 앞서 살펴본 IPD 방식은 혁신적 발주방식으로서 국내에 소개된 지 꽤 시간이 흘렀음에도 불구하고 지난 2014년부터 민간 부문에 한해 소수 적용 사례가 있는 것으로 파악될 뿐 아직까지 「국가계약법」 내 발주제도로 정착되지 못한 상황이며, 이에 IPD 방식의 국내 도입을 저해하는 현행 법령 및 생산체계 등의 요인을 살펴보면 다음과 같음.
- 먼저 IPD 방식의 경우 사업이해관계자 대상 통합발주를 통해 사업 초기부터 주요 사업이해관계자가 참여하여 해당 사업을 효율적으로 이끌어 나가야 함에도 불구하고 현행 우리 법령 내에는 사업이해관계자 대상 통합발주나 사업의 효율적 추진 등을 저해하는 요인들이 존재하는 상황임.
 - 예를 들어, 「건설산업기본법」에 따른 건설공사 외 전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사의 경우 각 소관 법령에 따라 해당 공사를 분리발주해야 하기에⁸⁾ 사업의 통합발주를 시행하는 IPD 방식의 도입을 저해하는 요인으로 볼 수 있음.
 - 다음으로, IPD의 도입 목적인 사업 추진의 효율성 확보 측면을 고려하면, 「건설산업기본법」에 따른 재하도급 등 하도급 참여제한 규정 역시 사업의 효율성 극대화를 위해 다양한 사업참여자 조합이 요구되는 IPD 취지에 부합하지 않는 것으로 이해됨.⁹⁾
 - 또한, 「건설기술진흥법」에 따르면 전문성 확보 차원에서 건설엔지니어링 등 등록업체를 대상으로 건설기술용역이나 건설사업관리를 수행토록 하고 있으나, 해당 규정 역시 사업 추진의 비효율성을 초래할 수 있는 요인으로 작용할 수 있는 상황임.¹⁰⁾
 - 이 외에도 건축물의 건축 등을 위한 설계 및 공사감리의 경우 건축사 또는 건축사사무소에 한해 관련 업무를 수행토록 하고 있는 규정 역시 위와 동일한 맥락에서 이해할 수 있음.
- 앞선 IPD 발주 환경 및 효율성 확보에 장애요인으로 작용하는 현행 규정 외 다른 한편으로는 현재 우리 계약방식 및 낙찰자 결정 방식의 경우 관계적 계약이라는 기본 취지를 달성하기 위한 다자간 계약방식이나 계약자 선정방식 등이 부재하다는 점을 들 수 있음.
 - 구체적으로 살펴보면, IPD 방식을 실제 사업에 적용하기 위해서는 사업참여자 다자간 계약조건이나 발주자와 개별 계약을 체결하더라도 관계적 계약을 유지하는 계약조건, 최저가가 아닌 사업의 효율성을 극대화할 수 있는 계약자 선정방식, 사업에서 발생한 위험이나 이익의 공유방식 등이 정해져야 할 것이나 아직까지 관련 사례 또는 지침 등이 미흡한 상황임.

8) 「전기공사업법」 11조, 「정보통신공사업법」 25조, 「소방시설공사업법」 21조 참조.

9) 「건설산업기본법」 29조 참조.

10) 「건설기술진흥법」 26조 및 39조 참조.

■ 시사점

- 지금까지 살펴본 바와 같이 안전 및 스마트 건설기술 등 최근 사회적 흐름 및 산업 환경 변화와 맞물려 사업 계획이 중요성이 점차 대두되고 있으며, 이를 고려할 때 사업 초기 다양한 사업이해관계자의 참여 및 협력과 통합의 원리를 토대로 사업 추진의 효율성을 극대화하는 통합발주방식(IPD)의 도입을 검토할 필요가 있음.
- 다만, 이를 위해서는 IPD 방식의 국내 도입을 저해하는 요인으로 작용할 수 있는 현행 법령 내 각종 규정의 해소 방안과 함께 실제 사업에의 적용을 위한 규정 및 지침의 마련 등이 선행되어야 할 것으로 판단됨.
- 먼저, 사업참여자 대상 통합발주 또는 사업 내 각종 공종의 일괄발주를 저해하는 요인으로 작용할 수 있는 분리발주 규정(전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사 대상)의 경우 IPD 발주사업에 한해 해당 규정의 적용을 배제한다던가 또는 분리발주 해당 공사 수행업체와의 컨소시엄 구성을 통해 사업에 참여할 수 있도록 하는 방안을 검토 가능함.
 - 단, 컨소시엄 구성을 통한 사업 참여의 경우 컨소시엄 구성원 간 관계적 계약이 유지될 수 있는 협약서의 마련이 필수적임. 참고로, 분리발주 규정의 적용을 배제한다는 것은 해당 공종을 「건설산업기본법」에 따른 건설공사와 함께 발주하는 것을 의미함과 동시에 분리발주 대상 공사 면허를 보유하고 있는 업체에 한해 해당 공종을 수행할 수 있도록 하여 공사 품질을 확보한다는 것을 의미함.
- 다음으로, IPD 사업의 효율적 추진을 위해 기존의 사업 수행 방식을 정하고 있는 건축사의 설계 및 공사감리 업무 수행 규정, 건설엔지니어링 등록업체의 건설기술용역 및 건설사업관리 업무 수행 규정, 하도급 참여제한 규정 등을 완화하여 적용하는 방안을 검토할 필요가 있음.
 - 예를 들어, 설계나 공사감리, 건설기술용역, 건설사업관리 등을 수행할 수 있는 인력을 보유하고 있는 업체의 경우 해당 업무를 수행할 수 있도록 하는 방안을 고려해 볼 수 있으며, IPD 발주방식의 경우 Program 단위 대규모 공사에 적용될 가능성이 높기에 사업의 효율성 확보 측면에서 동일 업종 간 하도급자 선정을 허용하는 방안도 검토 가능함.
- 마지막으로 실제 사업에의 적용을 위해 요구되는 다자간 계약방식 및 계약상대자 선정방식 등을 마련하는 한편, IPD 사업의 효율적 운영을 위한 지침서나 가이드라인 등을 제공해야 할 것임.

- 구체적으로 IPD 사업의 계약서 역할을 하는 표준 계약서의 마련이 요구될 것이며, 해당 계약서의 경우 설계사, 시공사는 물론 하도급업체 및 자재업체 등 넓은 범위의 사업참여자까지 포함하는 다자간 계약조건을 제시해야 할 것임. 이와 더불어 관계적 계약의 핵심적 요소로 볼 수 있는 위험과 이익의 공유방안 또한 합리적인 방식과 범위에서 포함되어야 함.
- IPD 운영 지침의 경우는 협력 및 통합의 원리를 조화롭게 적용하기 위한 조직의 구성 및 역할, 의사결정 프로세스, 사업참여자 간 업무분장, 프로젝트 정보시스템 운용방식, 회의 및 보고방식, 통합사무실(Big-Room) 운영방식 등을 포함해야 할 것이며, 사업 추진의 효율성을 극대화하는 방향으로 마련되어야 할 것임.
- 추가적으로, IPD 방식의 경우 상술한 바와 같이 도입을 위한 다양한 제반 환경의 마련이 요구되며 수행방식 또한 그간의 발주방식보다 혁신적이기에 단계적 도입방식을 고려해 볼 수 있을 것임. 1차적으로는 IPD의 9가지 원리 중 협력의 원리 위주의 약식 IPD(IPD-ish, IPD-lite)를 우선적으로 정착시킨 후 다음 단계로서 통합의 원리가 적용된 Pure IPD를 적용하는 방안도 검토 가능함.
- 최근 사회적·산업적 환경 변화 고려 시 이미 십수 년 전부터 소개되어 온 IPD 방식의 도입은 적기라 판단되며, 최근 정부가 추진 중인 스마트 건설기술의 도입과 함께 IPD 발주방식을 도입한다면 사업 추진의 효율성을 극대화할 수 있을 것으로 기대함.

이광표(부연구위원 · leekp@cerik.re.kr)

3/4분기 건설투자 1.2% 감소해 6분기 연속 부진

- 정부 대형 토목공사 발주가 감소하고, 자재가격 급등한 것이 회복을 저해 -

■ 건설투자 2021년 3/4분기 1.2% 감소, 토목 투자와 주거용 건축투자 동반 하락

- 건설투자가 2021년 3/4분기에 전년 동기 대비 1.2% 감소해 지난해 2/4분기부터 6분기 연속 감소세를 지속한 것으로 나타남(<표 1> 참조).

<표 1> 2021년 건설투자 증감률

(단위 : 전년 동기 대비 %)

구분	건설투자	주거용 건축	비주거용 건축	토목
1/4	-1.8	-0.6	-0.2	-5.3
2/4	-1.2	1.0	2.9	-7.6
3/4	-1.2	-1.8	4.5	-8.6
1/4~3/4	-1.4	-0.5	2.6	-7.2

자료 : 한국은행 2021년 3/4분기 국민소득(2021년 12월 2일)
; 2015년 기준 실질가격 기준.

- 공종별로 살펴본 결과 3/4분기에 토목투자는 더욱 위축되고 2/4분기에 플러스(+)로 회복하였던 주거용 건축투자도 다시 감소한 것으로 나타남.

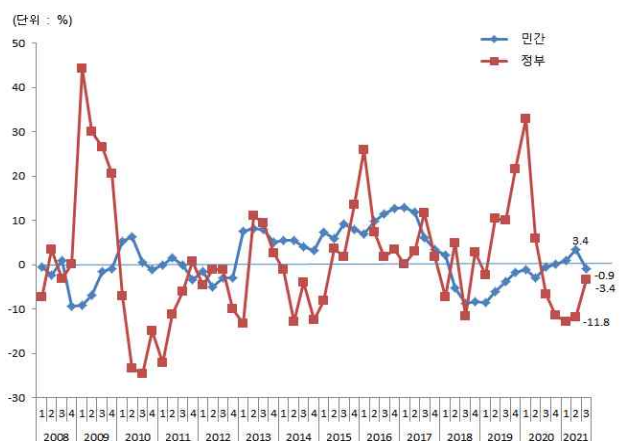
- 주거용 건축투자의 경우 3/4분기에 전년 동기 대비 1.8% 감소해 2/4분기에 1.0% 증가한 이후 1분기 만에 다시 감소한 것으로 나타남.
- 토목투자의 경우 전년 동기 대비 8.6% 감소해 지난 2/4분기(-7.6%)보다 더욱 침체함.
- 한편, 비주거용 건축투자의 경우 전년 동기 대비 4.5% 증가해 2분기 연속 증가세를 지속함.

■ 정부 공사뿐만 아니라 그동안 회복세 보인 민간도 함께 감소

- 주체별로 건설투자 증감률을 살펴본 결과 3/4분기에 공공과 민간 모두 감소한 것으로 나타남(<그림 1> 참조).

- 민간 건설투자의 경우 전년 동기 대비 0.9% 감소해 1년 만에 다시 감소로 돌아서면서 부진한 모습을 보임.
- 정부 건설투자도 전년 동기 대비 3.4% 감소, 비록 감소폭이 지난 2/4분기 -11.8%에서 완화되었지만, 5분기 연속 감소해 부진한 모습을 지속함.¹¹⁾

<그림 1> 주체별 건설투자 증감률 추이



주 : 2015년 실질가격 전년 동기 대비 증감률.
자료 : 한국은행.

11) 1/4~3/4분기 누적치로 계산하면 정부 건설투자는 전년 동기 대비 4.3조원(10.2%) 감소하고, 민간은 1.6조원(1.1%) 증가함.

■ 정부 대형 토목공사 발주 감소와 급등한 자재 가격이 건설투자 회복을 저해

● 대부분의 기관이 2021년 건설투자가 회복될 것으로 전망하였는데, 회복하지 못하고 3/4분기까지 감소세를 지속한 것은 다음 두 가지 이유 때문인 것으로 분석됨.

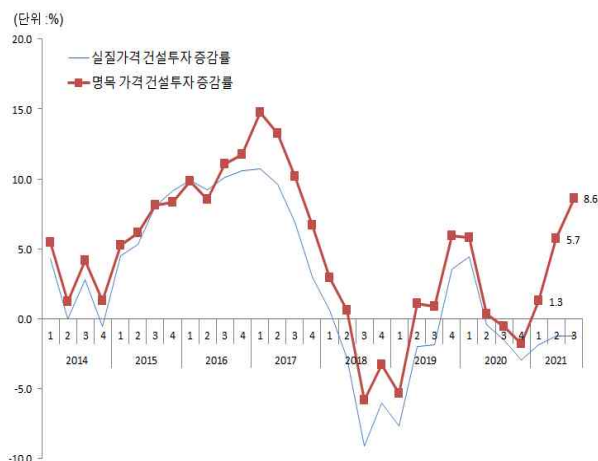
● 건설투자 회복이 지연된 이유는 첫째, 정부의 대형 토목 공사가 감소했기 때문임.

- 공종별로 1/4~3/4분기 토목 투자가 7.2% 감소하였고, 정부 건설투자는 10.2% 감소함.
- 실제로 올 9월까지 한해 300억원 이상 신규 대형 토목공사는 총 60건으로, 지난해 78건(9월 기준)보다 20건 가까이 감소, 토목투자 위축에 가장 큰 영향을 미친 것으로 판단됨.

● 둘째, 급격히 증가한 자재 가격 때문임.

- 국제 원자재 가격 상승 및 글로벌 공급망 차질의 영향으로 건설 관련 자재들의 가격이 급등하였는데 하반기에 더욱 심화됨.
- 명목가격 건설투자의 경우 2/4분기와 3/4분기에 각각 5.7%, 8.6% 증가하여 반등한 반면, 물가를 감안한 실질가격 기준 건설투자는 같은 기간 각각 1.2% 감소해 부진을 지속함(<그림 2> 참조).
- 실제 건설투자 디플레이터가 2021년 2/4분기와 3/4분기에 각각 전년 동기 대비 7.0%, 10.0% 증가, 물가 상승압력이 높아졌는데, 특히 3/4분기 디플레이터 수준은 2008년 4/4분기 이후 최고임.

<그림 2> 실질·명목가격 건설투자 증감률 추이



주: 전년 동기 대비 증감률임.
자료: 한국은행.

■ 급격한 자재가격 변화, 공공공사뿐만 아니라 민간 아파트 분양에도 영향 미친 듯

● 급격히 증가한 자재가격은 공사비를 산정하는 데 어려움을 주었을 것이고 이는 정부 토목 공사뿐만 아니라, 민간 아파트 공사에도 영향을 미친것으로 판단됨.

- 정부가 가격을 산정하는 공공공사뿐만 아니라, 기본형 건축비로 민간 아파트 분양가 상승폭을 제한하는 현 체계에서는 증가한 자재 가격을 신속히 반영하지 못해 사업이 지연될 수밖에 없음.
- 급등한 자재가를 반영시키기 위해서 대다수 업체가 기본형 건축비¹²⁾ 발표(9월 15일) 이후에 분양가를 산정한 것으로 보이며 분양이 지연되어 3/4분기 주거용 건축투자가 다시 감소한 것으로 판단됨.

● 변화하는 자재가격을 신속히 반영하기 위해서는 건설공사 표준시장단가나 기본형 건축비 발표 주기를 개선하고 단가 산정 시스템을 개선할 필요가 있음.

박철한(연구위원 · igata99@cerik.re.kr)

12) 매년 3월 15일과 9월 15일에 발표되는 기본형 건축비는 분양가상한제가 적용되는 주택의 분양가격 산정에 활용.

2021년 3/4분기 건설업 경영 분석

- 1년 이상 지속되던 매출액 감소세 상승으로 전환, 하지만 수익성은 악화 -

■ 2021년 3/4분기 건설업 매출액증가율 플러스(+)로 전환

- 한국은행이 발표한 「2021년 3/4분기 기업경영분석」에 따르면 2020년 2/4분기부터 2021년 2/4분기까지 5분기 연속으로 하락하던 건설업 매출액이 2021년 3/4분기에는 플러스(+) 성장률을 나타냄(<표 1> 참조).
 - 2021년 3/4분기 건설업 매출액증가율은 1.12%로 2021년 2/4분기 -3.79%보다 4.91%p 상승함.
 - 2020년 2/4분기 -3.16%, 3/4분기 -2.70%, 4/4분기 -4.89%, 2021년 1/4분기 -3.48%, 2/4분기 -3.79%로 5분기 연속 마이너스(-) 값을 이어오던 건설업 매출액증가율은 2021년 3/4분기에 플러스(+)로 전환됨.
- 성장성 지표 중 총자산증가율은 2020년 3/4분기 대비 소폭 하락함.
 - 2021년 3/4분기 건설업 총자산증가율은 1.13%로 2020년 3/4분기 1.62%보다 0.49%p 낮아짐.

■ 건설업 수익성 지표 전년 동기 대비 하락

- 2021년 3/4분기 건설업 수익성 지표인 매출액세전순이익률과 매출액영업이익률 모두 2020년 3/4분기에 비해 다소 하락함.
 - 건설업 매출액세전순이익률은 2020년 3/4분기 9.07%였으나 2021년 3/4분기 8.40%로 0.67%p 하락함.
 - 매출액영업이익률은 2020년 3/4분기 6.63%에서 2021년 3/4분기 4.04%로 2.59%p 하락함.
 - 전산업 매출액세전순이익률(5.79% → 8.40%)과 매출액영업이익률(6.43% → 7.51%) 모두 전년 동기보다 상승하였으나 건설업의 수익성은 하락하는 모습을 보임.
- 2021년 3/4분기까지 낮은 금리가 지속되었음에도 불구하고 이자보상비율은 전년 동기 대비 큰 폭으로 하락함.
 - 2021년 3/4분기 건설업 이자보상비율[(영업이익/금융비용)×100]은 311.61%로 2020년 3/4분기 577.99%와 비교하여 266.38%p만큼 감소함.
 - 저금리 정책이 지속됨에 따라 2021년 3/4분기 건설업 차입금평균이자율이 2020년 3/4분기

4.17%보다 0.33%p 낮은 3.84%를 기록하였음에도 불구하고 이자보상비율은 큰 폭으로 하락함.
이는 2021년 3/4분기에 건설업 영업이익이 상당히 감소하였다는 것을 의미함.

● 활동성 지표인 건설업 총자산회전율은 전년 동기 대비 감소함.

- 2021년 3/4분기 건설업 총자산회전율[(매출액/총자산) × 100]은 0.72회로 2020년 3/4분기 0.86회보다 0.14회 감소함.

■ 건설업 안정성 지표는 전 분기 대비 양호

● 2021년 3/4분기 건설업 부채비율은 전 분기 대비 감소하며 양호한 모습을 보임.

- 2021년 3/4분기 건설업 부채비율은 117.14%로 2021년 2/4분기 123.53%보다 6.39%p 하락함.

● 건설업 차입금의존도가 하락하고, 매출액이 증가세로 돌아서면서 차입금대매출액비율이 전년 동기 대비 상승함.

- 건설업 차입금의존도는 2021년 2/4분기 24.29%에서 2021년 3/4분기 24.07%로 0.22%p 낮아짐.
- 건설업 차입금의존도가 낮아지고 매출액이 증가함에 따라 2021년 3/4분기 건설업 차입금대매출액비율은 33.80%로 2020년 3/4분기 25.70%보다 8.10%p 상승함.

<표 1> 주요 경영지표

구분		성장성 (%)	수익성 (%)			안정성 (%)	활동성 (회)	구분	성장성 (%)	안정성 (%)	
		총자산 증가율 ¹⁾	매출액 세전 순이익률	매출액 영업 이익률	이자 보상 비율	차입금 대 매출액 비율	총자산 회전율		매출액 증가율 ²⁾	부채 비율	차입금 의존도
건설업	2020 3/4	1.62	9.07	6.63	577.99	25.70	0.86	2021 2/4	-3.79	123.53	24.29
	2021 3/4	1.13	8.40	4.04	311.61	33.80	0.72	2021 3/4	1.12	117.14	24.07
제조업	2020 3/4	2.31	6.50	7.15	887.15	27.50	0.79	2021 2/4	24.34	64.51	19.59
	2021 3/4	3.30	10.32	9.58	1,355.86	24.22	0.81	2021 3/4	16.74	63.79	19.61
전산업	2020 3/4	1.87	5.79	6.43	588.91	32.84	0.77	2021 2/4	18.65	85.45	24.34
	2021 3/4	3.05	8.40	7.51	796.54	30.18	0.81	2021 3/4	15.44	84.52	24.24

주 : 1) 전기 말 대비.

2) 전년 동기 대비.

자료 : 한국은행(2021.12.16), 2021년 3/4분기 기업경영분석(속보).

이지혜(부연구위원 · jihyelee@cerik.re.kr)

세계 녹색 건축 시장, 향후 3년간 고성장 예상

- 환경적·사회적 녹색 건축 성장 동력 지속, 녹색 건축 사업 증가 전망 -

■ 세계 녹색 건축 시장 동향¹³⁾

- 시장분석·컨설팅 기업 Dodge Data & Analytics는 79개국의 녹색 건축 관련 전문가 대상 설문조사 결과를 공개하고, 향후 3년간 녹색 건축이 크게 성장할 것으로 전망함.
 - 설문조사는 ‘2021년 6월부터 8월까지 온라인을 통해 1,207명의 설계·디자인, 엔지니어링, 컨설팅, 시공, 투자·개발, 발주자를 대상으로 이뤄졌으며, 국가 당 30명 이상의 응답이 반영됨.
- 현재 수행 중인 건설사업에서 녹색 건축 사업이 차지하는 비중¹⁴⁾이 30%를 초과한다는 응답자는 2021년 현재 44% 수준이며, 3년 후인 2024년에는 그 비중이 78%까지 증가할 것으로 예상하는 것으로 조사됨(<표 1> 참조).
 - 반면 수행 사업 중 녹색 건축 사업의 비중이 15% 이하라고 응답한 비율은 현재 37%이지만 3년 뒤 22%로 15%p 감소할 것이라고 응답함.

■ 환경적 요인의 영향은 이전과 비슷한 수준, 사회적 요인 영향 증가

- 에너지 소비 저감, 온실가스 배출 감축, 실내 공기질 향상, 물 소비량 감소, 천연자원 보호 등 녹색 건축을 추진하는 환경적 요인에 대한 관심은 기존과 비슷한 수준으로 유지되는 가운데, 사회적 요인의 영향이 높아진 것으로 평가됨.
 - 녹색 건축에 대한 사회적 영향요인으로는 ‘거주자 보건 향상(80%)’, ‘지속가능한 기업경영 장려(76%)’, ‘노동생산성 향상(59%)’ 등의 중요성이 높게 평가됨.

<표 1> 수행 중인 건설사업 중 녹색 건축 사업의 비중

구분	해당 없음	전체 사업의 1~15%	전체 사업의 16~30%	전체 사업의 31~60%	전체 사업의 60% 이상
2021년	13%	24%	19%	16%	28%
2024년 (전망)	8%	14%	16%	20%	42%

13) 본고는 Dodge Data & Analytics가 지난 11월 발간한 “World Green Building Trends 2021”의 주요 내용을 정리하였음.

14) 해당 설문조사에서 녹색 건축은 다음 네 가지 요소를 포함하도록 정의함 : ① 에너지, 수자원 등 자원 소비 효율성이 높고, ② 오염 및 폐기물 저감, 재활용 방안이 적용되며, ③ 실내 공기질이 양호하게 유지되고, ④ 설계, 시공, 유지·운영에 환경 영향을 고려한 사업임.

- 발주자·투자자들의 녹색 건축 사업 추진 계기에 대한 질문에서도 운영비용의 감소(37%)에 이어 사회적 정의에 부합(32%)이 두 번째로 높은 응답을 보인 것으로 조사됨.
- 기후변화에 대한 관심 증가가 녹색 건축의 중요성 증대로 연결되는 것으로 해석됨.

<표 2> 녹색 건축 시장 성장의 추진 계기

순위/구분	발주자·투자자	설계·엔지니어링·시공기업
1	운영비용의 감소 (37%)	발주자 요구사항 (42%)
2	사회적 정의 부합 (32%)	환경 규제 (36%)
3	건축물의 건강 성능 (31%)	사회적 정의 부합 (31%)
4	경영 방침 (29%)	건축물의 건강 성능 (30%)
5	환경 규제 (25%)	운영비용의 감소 (24%)

주. 그룹별 복수응답 결과 중 상위 5개에 해당되는 촉진요인임.

- 녹색 건축물은 일반 건축물과 비교해 유지·운영비용의 감소 및 자산 가치의 향상 등 경제적 편익도 높은 것으로 조사됨(<표 3> 참조).
- 기존 대비 최초 1년간의 유지·운영비용의 평균 감소율은 신규 녹색 건축물이 10.5%, 개·보수 건축물이 11.5%이며, 5년간의 평균 감소율은 각각 16.9%, 17.0%로 조사됨.
- 또한 신규 녹색 건축물은 일반 건축물 대비 자산 증가율이 평균 9.2% 높으며, 개·보수의 경우에도 9.1%로 비슷한 평균 자산 증가율을 보이는 것으로 조사됨.

<표 3> 일반 건축물 대비 녹색 건축물의 경제적 편익

구분	신규 녹색 건축물	녹색 건축 개·보수
유지·운영비용의 평균 감소율 (최초 1년)	10.5%	11.5%
유지·운영비용의 평균 감소율 (5년)	16.9%	17.0%
자산 가치의 평균 증가율 (발주자·투자자)	9.2%	9.1%

■ 녹색 건축 시장 성장에 따른 접근방법

- 녹색 건축의 지속가능성 제고 및 성능 향상을 위해 발주자·건설기업은 ‘넷제로 건축(46%)’, ‘내재 탄소량¹⁵⁾ 통제(44%)’, ‘사전조립 및 모듈러 건설(43%)’, ‘해체 및 재사용을 고려한 설계(26%)’ 등의 적용 계획인 것으로 조사됨.
- 탄소 및 폐기물 배출 저감을 위한 부품 재사용, 사전조립 및 모듈러 적용을 위한 설계(DfMA) 등의 현재 활용비율은 낮은 편이나 점차 증가할 것으로 예상됨.

박희대(부연구위원 · hpark@cerik.re.kr)

15) 건축물의 유지·운영과정에서 배출되는 ‘운영 탄소’와 구분하여 건설 원자재의 생산 및 운송, 시공, 보수, 철거 과정에서 배출되는 탄소량을 의미함.

건설사 경영 관행 개선, ESG 대응역량 키워야

지난 12월 1일, 산업통상자원부는 4월 초안을 공개했던 한국형 ESG, 일명 K-ESG 가이드라인을 발표하였다. K-ESG의 내용을 살펴보면, 정보공시, 환경, 사회 그리고 지배구조 등의 분류하에 61개의 구성항목으로 구성되었으며, ESG 정보공시 방식·범위, 환경경영 목표 및 추진 체계, 친환경 인증, 사회책임경영 목표 채용, 윤리경영, 지배구조 법규위반 등이 담겼다.

이제 ESG가 기업경영에 있어 직접적으로 구속력을 갖는 규제요인이자 지속 가능한 경영 및 기업 존속을 위해 필수적으로 해결해야 할 경영과제로서 등장하고 있는 양상이다.

건설기업 경영에서도 ESG 확산의 영향은 매우 클 것으로 예상된다. 타 산업에 비해 건설산업은 환경, 사회 그리고 지배구조와 관련된 이슈들이 ESG 확산 이전부터 지속되어 왔고, ESG를 구성하는 환경, 사회 요소 그리고, 지배구조 등 모두 건설산업과 깊은 관련이 있다.

환경에 대한 관심 증대는 환경 및 에너지 관련 시설 신규 및 개보수, 유지관리 수요의 증대라는 긍정적 측면과 함께 '탄소저감 목표'와 같은 환경 규제의 강화가 직접적으로 영향을 줄 것으로 예상되며, '사회적 공유가치', '사회적 가치 실현' 등 사회 요소의 강조는 산업·경제, 주거, 교통, 문화 등 다양한 시설수요의 변화를 요구할 것이다. 지배구조 즉, 기업의 투명성과 윤리지향성 등도 건설산업에 대한 그동안의 부정적 이미지를 고려할 때, 더욱 요구 수준과 내용이 복잡해질 것으로 예상된다.

이러한 측면에서 ESG에 대한 대응은 상대적으로 규모가 크고 사업유형 및 방식이 다양한 대형 건설기업에게 더욱 큰 문제가 될 전망이다. 현재 대형 건설기업사들이 환경친화적 기업 이미지를 위해 회사명을 바꾸고, 수소에너지 등 에너지 기반시설 사업 진출 확대하며 탄소중립정책 동참 계획을 발표하는 등 발빠르게 움직이고 있

는 이유다.

주의해야 할 건 ESG는 새로운 사업의 기회나 영업 및 홍보의 대상이 아니라는 점이다. 환경, 사회 그리고 지배구조라는 복합적인 요소로서 최근 ESG 적용 범위와 내용이 지속적으로 확장되고, 어떤 방향으로 확대될지 아직 예측하기 힘들다는 점을 고려할 때, 향후 또 다른 건설업계의 위협요인으로 작용할 가능성이 크다.

먼저 '건설'이나 '개발'에 대하여 '환경파괴'라는 고정관념이 큰 현실을 감안할 때, 환경 이슈의 부각은 건설기업에는 큰 도전이다. 따라서 '환경경영'에 대한 빠른 대응전략의 수립과 경영과제의 도출 및 개선 노력이 시급하다. 또한, 건설공사 수행절차의 대폭적인 개선 및 수행상 고려해야 할 환경적 요소에 대한 대응역량 확보에 주력해야 한다.

'사회' 이슈도 마찬가지다. 건설기업의 '사회적 책임' 이슈는 지속적으로 강조되어 왔고, ESG의 확산과 함께 사회적 책임에 대한 이슈는 더욱 강화될 것으로 예상된다. 또한, 주택사업 및 도시개발사업에서 지역사회와 지역민들의 사회적 수요에 대한 대응은 이제 민간 개발사업에서의 핵심적인 경쟁요소가 될 것으로 보인다. 따라서 이에 대한 대응도 중장기적인 전략을 가지고 준비를 해야 한다.

이와 함께 건설 및 주택산업이 가지는 공공성으로 인하여 지배구조 영역이 다루는 윤리경영과 투명경영 관련 이슈는 오래전부터 건설사들의 경영과제였다. ESG 확산과 함께 윤리, 투명경영 요구는 더욱 커질 것으로 예상되는 바, 건설산업에게 ESG는 이전의 그 어떤 것보다 도전적이고 전략적인 접근이 필요한 과제다. <이투데이, 2021.11.10>