



삼일회계법인

내일의 건설

건설산업의 지속성장을 위한 전략

삼일PwC경영연구원 | Industry Focus

July 2025



Table of Contents

들어가며	02
Executive Summary	03
I. 지금 건설업은: 건설업 현황	04
II. 건설업의 위기와 구조적 문제점	11
III. 건설업 재도약을 위한 변화의 방향	25
IV. 전략적 제언	41
Appendix: 향후 해외 발주 트렌드	47



들어가며

건설업은 밸류체인상 전후방 효과가 큰 중요한 산업 중의 하나이다. 건설 투자 1조원은 1만명 이상의 고용 유발효과와 1.1조원의 부가가치 효과를 나타낸다. 국내 건설투자는 전체 GDP의 14% 내외를 차지하는 중요한 산업으로 자리매김해 왔다.

그러나 최근 들어 건설사 위기설은 자주 거론되고 있는데 금년 4월에 이어 7월 위기설이 또 부각되고 있다. 올해 들어 수도권권의 다수의 종합건설사가 법정관리에 들어갔으며, 전국적으로 폐업건설사의 숫자는 100개를 넘어섰다. 수주 감소, 수익성 및 재무건전성도 악화되었다. 부동산경기 침체 지속으로 국내 주택 중심의 포트폴리오를 보유하고 있는 건설사들이 부동산 경기 침체의 영향을 크게 받았기 때문이다.

건설업은 여러가지 구조적인 문제점도 존재한다. 산업 라이프사이클상의 쇠퇴기 진입, 높은 거시경제변수 민감도, 3D 업종이라는 인식, 더딘 디지털 전환 등 구경제 전통산업의 이미지가 크다. 중대재해처벌법 시행이후 금년 3월까지 처벌대상 1위 업종이 건설업이다.

이러한 위기 상황과 구조적 문제점 안에서 건설업은 미래 성

장산업으로 변모할 수 있을까? 본 보고서에는 국내 건설사들이 처한 위기와 구조적인 문제점을 다루고, 이를 개선하고 지속성장이 가능하기 위한 전략적 방향성과 방법에 대해 고민해보고자 한다.

건설업은 종종 조선업과 비교된다. 양 산업은 대표적인 수주 산업이며, 전형적인 경기 민감 산업이다. 숙련인력의 부족, 젊은 인력이 꺼려하는 업무환경, 구경제산업이라는 인식이 있었던 점도 유사하다. 그러나 조선업은 선제적 구조조정을 마무리했고, 중국과 가격경쟁력에서 밀려 주춤하는 시기에 스마트조선기술 등 기술력 강화하며 고부가가치 성장산업으로 전환되었다. 건설업도 조선업과 같은 성장성있는 미래 산업이 되길 바라본다.

Executive Summary

건설업의 문제와 지속가능성장을 위한 전략

현황 및 문제점	전략적 방향
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 건설사 부도, 폐업 증가 등 건설업 위기 심화 ▪ 건설사의 성장성, 수익성 악화 ▪ 저성장 및 내수 수요 성장의 한계 봉착하며 라이프사이클상 쇠퇴기 진입 ▪ 매크로 변수 및 경기민감 사이클 산업 ▪ 건설 인력의 노령화 및 안전성 문제, 불공정 거래 등 산업에 대한 부정적 인식 ▪ 더딘 디지털 전환 및 낮은 스마트건설기술 활용 ▪ 부동산 PF 구조적 문제점 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시장논리에 근거한 경쟁력 없는 기업 퇴출 용인 ▪ 금융시장 불확실성에 대비한 과도한 위험 감수 지양, 부동산 PF구조적 문제 개선 ▪ 사업 포트폴리오 다변화 및 신규 성장동력 발굴 <ul style="list-style-type: none"> - 기존사업 영역: 지역별, 공종 다변화, 고부가가치 영역 확대 - 글로벌 에너지 전환, 기후 및 환경 문제, 인구고령화 등에 따라 주목받는 신사업 진출 ▪ 디지털 전환 박차, 스마트 건설기술에 대한 적극 투자 및 활용 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 현장 및 업무의 효율화, 안정성 도모, 노동 인력 부족 등 제한적 리소스에 따른 스마트 건설기술 및 AI도입 ▪ 중장기적 관점에서 글로벌 메가 트렌드 변화에 따라 전통 건설업의 영역을 탈피한 신규 성장 기회 포착

건설업 지속가능성장을 위한 제언

포트폴리오 다각화를 위한 M&A 확대	R&D 투자 & 오픈 이노베이션 확대	생존과 성장을 위한 산업내 협력	정부의 정책적, 제도적 지원
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 글로벌 진출 확대 및 신사업 확장, 기존사업 역량강화를 위한 M&A 확대 ▪ 해외 지역 다각화(비중동 지역 수주 확대 & 안정적 수익원 확보를 위한 사업 다각화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 스마트건설기술 역량 강화를 위한 R&D 투자 및 기술 적용 ▪ 유망 기술 보유 기업에 대한 오픈이노베이션 확대 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 해외 진출, 디지털 전환과 스마트건설기술 활성화 및 현장적용 확대를 위한 기업간 협력 강화 ▪ 대형/상위건설사 - 중소기업간 협력 및 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 부동산 PF 건전화를 위한 자본 규제 강화 ▪ 시장논리에 따른 건설사 구조조정 용인 ▪ 해외 진출 및 글로벌 M&A 지원 ▪ 스마트건설기술 활용을 위한 제도적 지원 ▪ 청년인력의 유입 및 전문건설인력 확대 지원



I. 지금 건설업은: 건설업 현황

1. 건설사 부도 및 폐업 증가

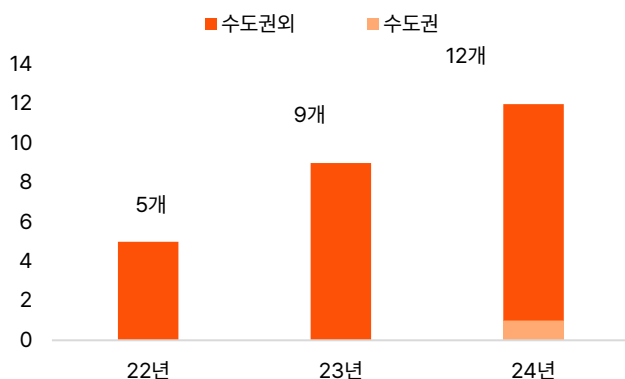
‘25년 7월 건설업 위기설이 또 다시 부각되고 있다. ‘22년 이후 금리 급등, 물가상승, 부동산 경기 침체 등의 영향으로 건설업황 부진이 이어지며 건설사 부도 및 폐업 증가하고 있다.

‘21년에 1개였던 종합건설사 부도는 ‘23년 9개, ‘24년 11개로 증가하였고, 주로 지방의 중소형 건설사에 발생했던 부도가 ‘24년에는 수도권 건설사에게도 나타났다. 또한 법정관리를 신청한 회사도 ‘23년도에 7개에서 ‘24년도에 15개로

증가하였으며, 주로 시공능력 100~300위권 건설사에서 발생했으나, ‘25년 들어서는 신동아건설(시공능력58위), 삼부토건(71위) 등과 같이 시공순위 31~100위권 사이에 있는 중견 건설사들의 법정관리가 증가하며 건설사의 위기가 확산되고 있다.

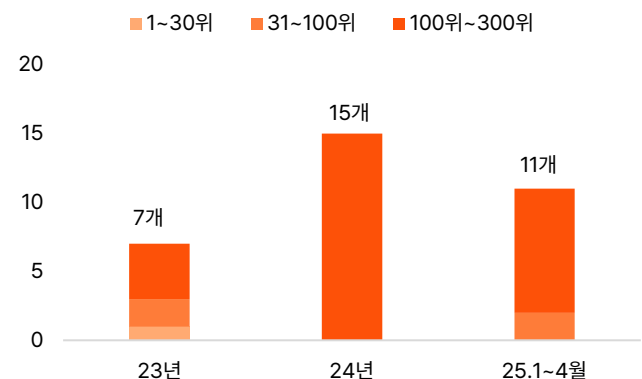
종합건설사의 폐업수도 매년 증가하여 ‘22년 261개에서 ‘24년 516개로 증가하였으며, ‘25년 4월 기준 150개로 전년 동기 대비 12.5% 증가하였다.

[도표1] 종합건설사 부도 추이



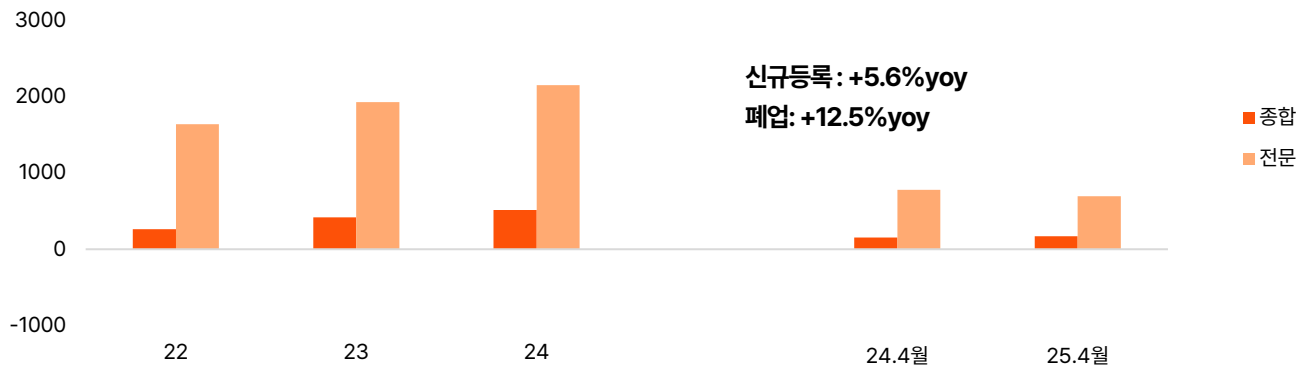
Source: NICE신용평가, BIZLINE, 삼일PwC경영연구원
주: 수도권은 서울, 경기, 인천 지역

[도표2] 법정관리 신청 회사 수(개)



Source: NICE신용평가, BIZLINE, 삼일PwC경영연구원
주: 시공능력순위 300위 이내 종합건설사 중 법정관리 신청

[도표3] 건설사 신규등록/폐업 추이



Source: 국토부 건설산업통계, 삼일PwC경영연구원

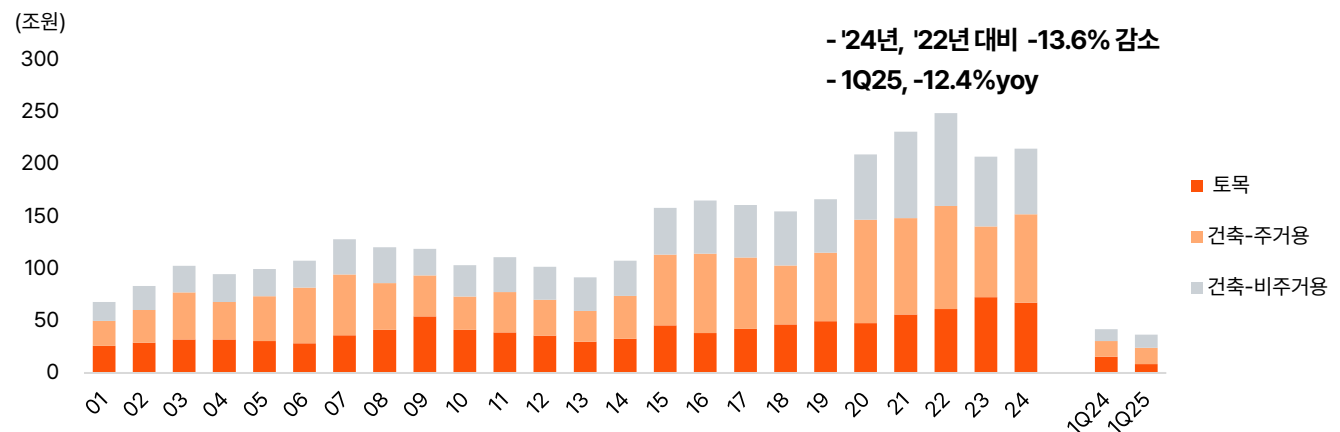
2. 국내 수주 둔화세

국내 수주는 '13년부터 상승추세를 그리다 '22년을 정점으로 위축되고 있다. '24년 국내 수주는 '22년 대비 13.6% 감소, '25년 1분기 수주는 전년동기대비 12.4% 감소하였다. 이는 국내 부동산 경기의 흐름에 따라 좌우되는 경향이 있는데 건설사들의 수주 포트폴리오는 대형건설사들을 제외하면 대체로 국내 중심이며, 이중 주택 비중이 높기 때문이다. 국내 주택 비중은 전체의 약 30~50% 수준에서 움직여왔으며 부동산 경기가 호조를 보였던 '15~'22년까지는 40~50%로 높았고, 불황기였던 '08~'13년까지는 30% 초

반대에 머물렀다. 공공수주 중심의 토목은 국가 SOC 예산이 감소하고 있어 건설사 수주 개선 기여도도 낮다.

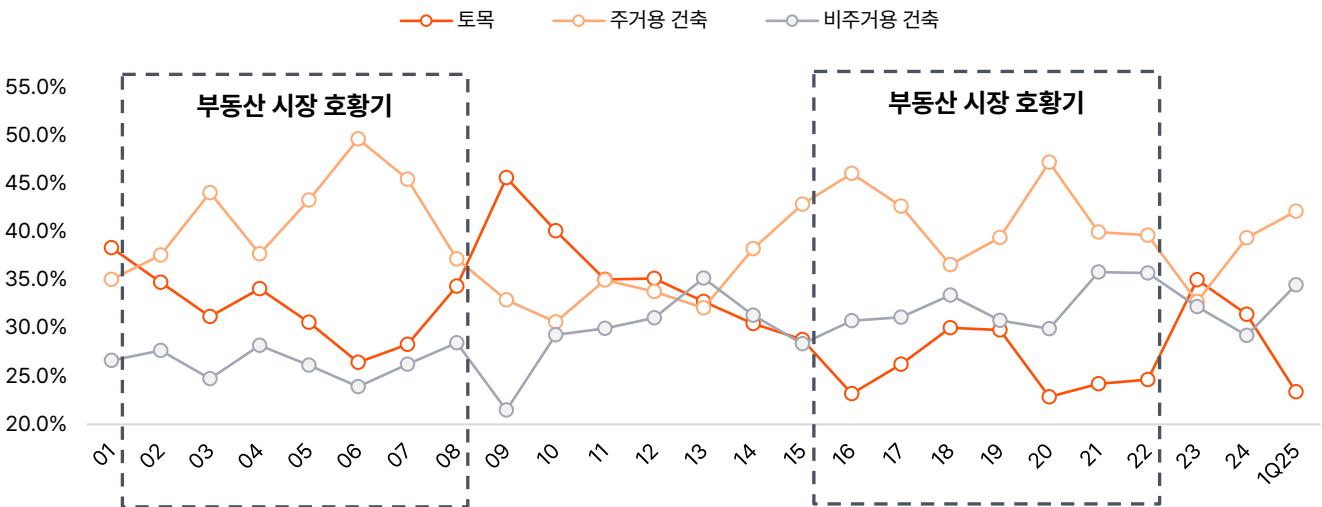
'25년 31.8조원의 2차 추경안의 최종 확정되었는데, 국토부에 반영된 규모는 1조 8,754억원으로 SOC 투자 확대와 서민주거 안정을 위해 사용될 예정이다. 이중 SOC에 8,475억원 배정하였다. '25년도 예산안에 추경 규모를 합산해도 업계에서 바라는 30조원에는 못미친다.

[도표4] 국내 수주 규모



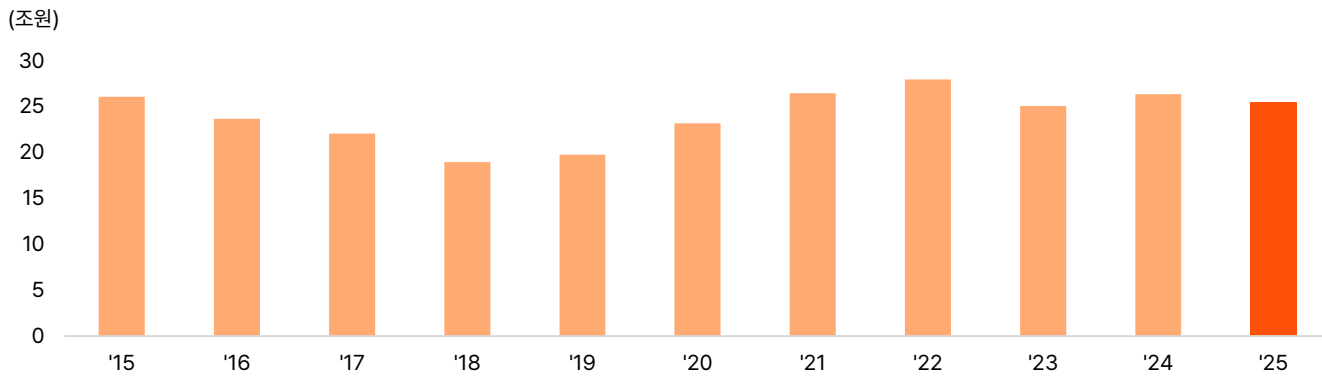
Source: 대한건설협회, 삼일PwC경영연구원

[도표5] 국내 공종별 수주 비중



Source: 대한건설협회, 삼일PwC경영연구원

[도표6] 정부 SOC 예산추이



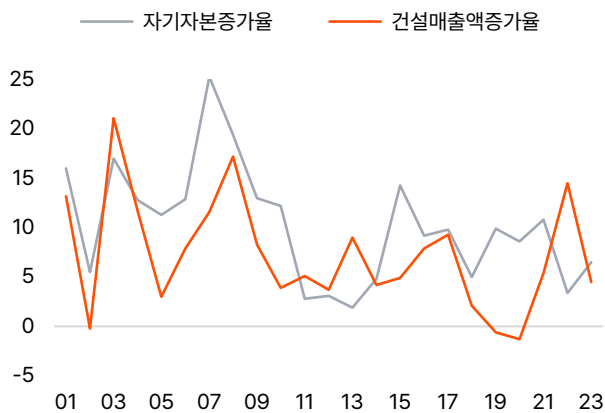
Source: 국회예산처, 삼일PwC경영연구원

3. 경영지표 악화

국내 수주여건이 비우호적임에 따라 수익성도 '16년 이후 저하되고 있다. 10%에 이르렀던 ROE는 현재 5%까지 내려왔고, 영업이익률도 3% 내외로 하락했다. 공종별로는 자체사업으로 진행하는 주택부문의 마진율이 가장 높는데 주택경기가 꺾이고 물가 상승과 금리 등 각종 비용이 상승하며 수익성은 크게 저하되었다. 보통 주택부문의 목표 매출총이익률은 약 15~25% 수준으로 주택 경기가 양호할 때 20% 내외가 된다. 그러나 이를 제외한 토목, 플랜트 등 타 공종은 상대적으로 수익성이 낮으며 주택의 경우에도 자체사업이 아닌 경우에는 마진율이 낮다.

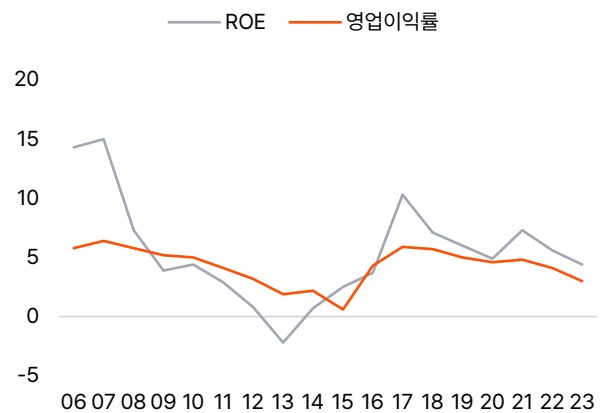
건설사들의 건전성 지표도 악화되었다. '23년말 기준 건설업 전체의 부채비율은 119%로 산업 전체 89% 대비 높다. '25년 들어 법정관리를 신청한 건설사인 신동아건설과 삼부토건은 '24년말 기준 부채비율이 429%, 838%에 이른다.

[도표7] 건설사 성장성 지표



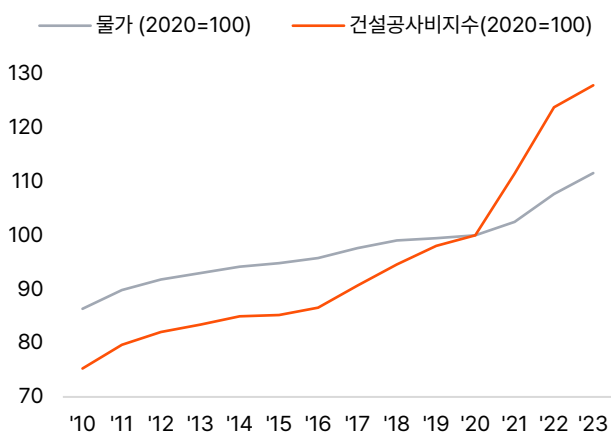
Source: 통계청, 대한건설협회, 삼일PwC경영연구원

[도표8] 수익성 지표



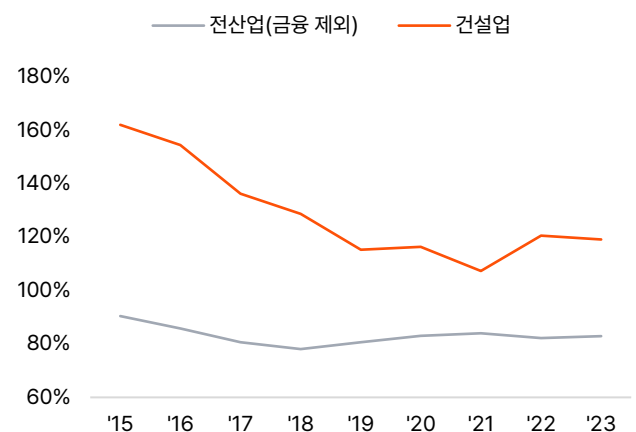
Source: 통계청, 대한건설협회, 삼일PwC경영연구원

[도표9] 팬데믹 이후 공사비 지수 급등



Source: 통계청, 삼일PwC경영연구원

[도표10] 건설업의 높은 부채 비율



Source: 한국은행, 삼일PwC경영연구원

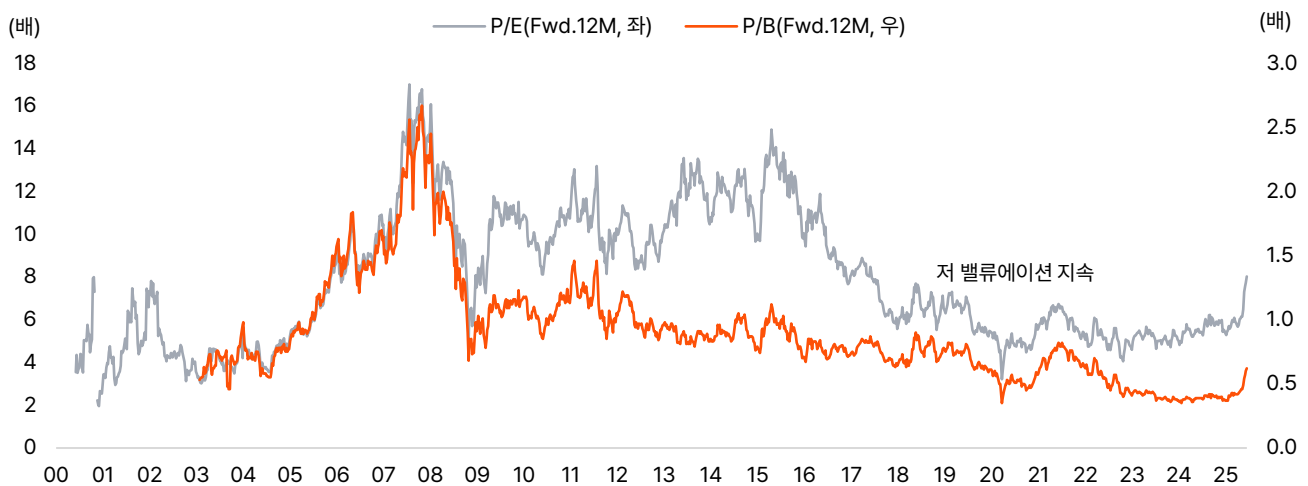
4. 낮은 밸류에이션 수준

업황불황에 따라 건설사 밸류에이션은 최근 반등세에도 불구하고 여전히 KOSPI나 타 업종대비 낮은 수준이다. KOSPI 12개월선행 PER은 보통 8~13배 수준, PBR도 0.8배~1배 수준에서 움직이고 있다. 그러나 건설업의 경우 12개월 선행 PER은 4~8배, PBR은 0.5~0.7배 수준에서 움직이고 있다.

최근 코로나 이후 건설업 밸류에이션 지표는 '21년 수준까지 상승하였으나 여전히 타 업종대비 낮은 수준이다. 이는 업황 불황과 건설업이 가지고 있는 구조적 문제점이 반영되어 있다고 볼 수 있다.

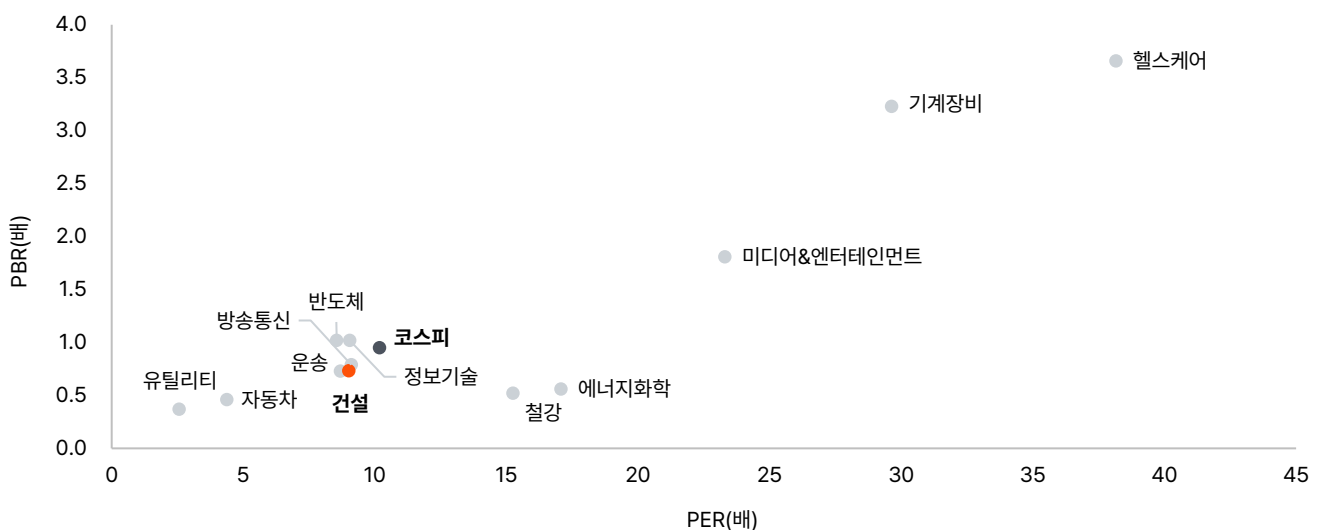
최근의 상승은 일부 대형건설사들의 주가 상승에 기인하여 상향된 것이며 전반적으로 건설사별 차별화 나타나고 있다.

[도표11] 코스피 건설업 지수 밸류에이션 추이



Source: Quantwise, 삼일PwC경영연구원

[도표12] 업종별 PER/PBR(6/23일 기준)



Source: Quantwise, 삼일PwC경영연구원

이것만은 알고 갑시다

1. 건설업 Value chain

[도표13] 건설업 Value chain



- 건설업의 밸류체인은 타당성 조사, 기획 및 기본설계, 상세설계, 구매/조달, 시공, 감리, 운영, 유지보수의 단계로 구분
- 기획 및 타당성 조사와 같은 앞부분이 고부가가치 핵심분야로 꼽히며 지식 축적 및 진입장벽이 높음. 주로 미국 유럽 등지의 건설사들이 이 분야에 강점이 있음
- 우리나라 건설사들은 상세설계, 구매조달, 시공 즉 EPC 위주로 프로젝트 수주

2. 건설 공종별 분류

[도표14] 건설사 사업부문별 분류

해외	국내	신사업
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 토목과 플랜트가 대부분 ▪ 중동, 동남아 주요시장 ▪ 과거 높은 밸류에이션 (성장성)의 근원 ▪ 조단위 대규모 프로젝트 ▪ 유가 변동에 따른 수주 변동 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정부 발주 토목과 아파트(주택)을 주로 함 ▪ 정부 정책의 영향력이 큼 영향 ▪ 성장성의 한계 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국내 건설사 신성장동력 ▪ 기업별 다양한 신사업 구상 ▪ 공종 다변화 ▪ 삼성물산: 수소, SMR 등 친환경 에너지솔루션 확대, 디벨로퍼 역량확대 ▪ 현대건설: 신재생에너지, 원전, SMR 등 에너지 밸류체인 확대 ▪ 대우건설: 에너지·환경분야 확장 ▪ DL이앤씨: CCUS 및 수소, 암모니아 분야 사업 개발 ▪ GS건설: 모듈러공법, 수처리사업, 데이터센터, 친환경 에너지 비즈니스 ▪ 포스코이앤씨: 수소·원자력 관련 친환경 플랜트 기술에 집중

3. 공종의 분류

[도표15] 건설사 사업부문별 분류

토목(인프라)	플랜트/발전	건축/주택
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도로, 교량, 항만, 철도 등 ▪ 상대적 난이도 낮음 ▪ 중국, 인도 업체들과 경쟁 ▪ 각 국 정부 발주 ▪ 타겟 GPM Low~Mid 싱글 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정제시설, 발전소 등 에너지 시설 ▪ 선진국 업체들과 경쟁 ▪ 산유국(중동, 동남아) 수요 높음 ▪ 과거 대규모 손실 경험 ▪ 타겟 GPM Mid~High 싱글 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 아파트 주택, 빌딩, 공항 등 ▪ 대부분 국내 아파트 건축 ▪ 국내 건설사들간 경쟁 ▪ 최근 몇년간 건설사 캐시카우 ▪ 시황에 따라 마진 폭 변동: 호황기 타겟 GPM 15~25% 고마진
		



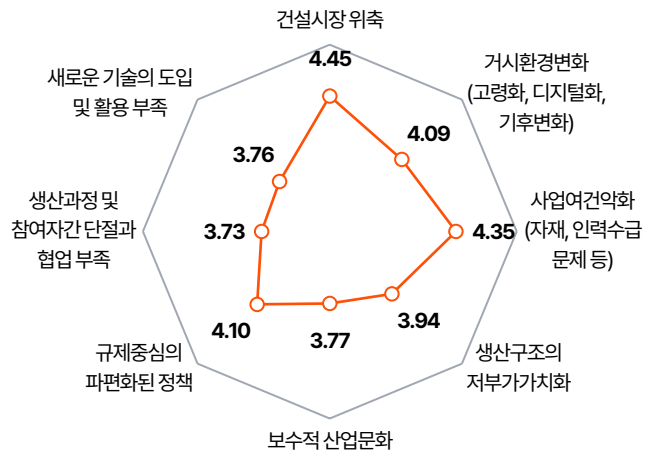
II. 건설업의 위기와 구조적 문제점

1. 건설업의 구조적 한계

앞서 살펴본 바와 같이 수주감소, 수익성/건전성 저하, 건설사 부도 및 폐업 증가 등으로 보여지는 건설업의 위기는 우리나라 건설업이 마주한 내외부적 요인뿐 아니라 구조적 요인에서도 찾아볼 수 있다.

현재의 건설업 위기 발생의 원인은 건설시장 위축, 글로벌 전반의 물가상승, 공급망 문제뿐만 아니라 전 세계적으로 맞닥뜨리고 있는 고령화나 디지털화, 기후변화에 건설업이 취약하거나 대응이 더뎠기 때문이기도 하다. 본 chapter에서는 현재 국내 건설업이 마주한 구조적인 특징과 문제점을 점검해 보았다.

[도표16] 건설업이 직면한 위기와 중요도



Source: 한국건설산업연구원, 삼일PwC경영연구원

(1) 쇠퇴기에 진입한 국내 건설업

국내 건설업은 산업의 라이프 사이클상 성숙기를 지나 쇠퇴기로 넘어가고 있다. 과거 고도성장기에는 건설 물량 증가가 건설 산업 성장을 견인하며 국가 발전을 이끄는 원동력이 되었으나, 선진국으로 진입한 현재 한국은 소비와 투자 위축, 고용창출 부족, 노동경직성 심화, 민간부채 증가 등으로 인해 잠재 성장률이 지속 감소할 것으로 예상되고 있다.

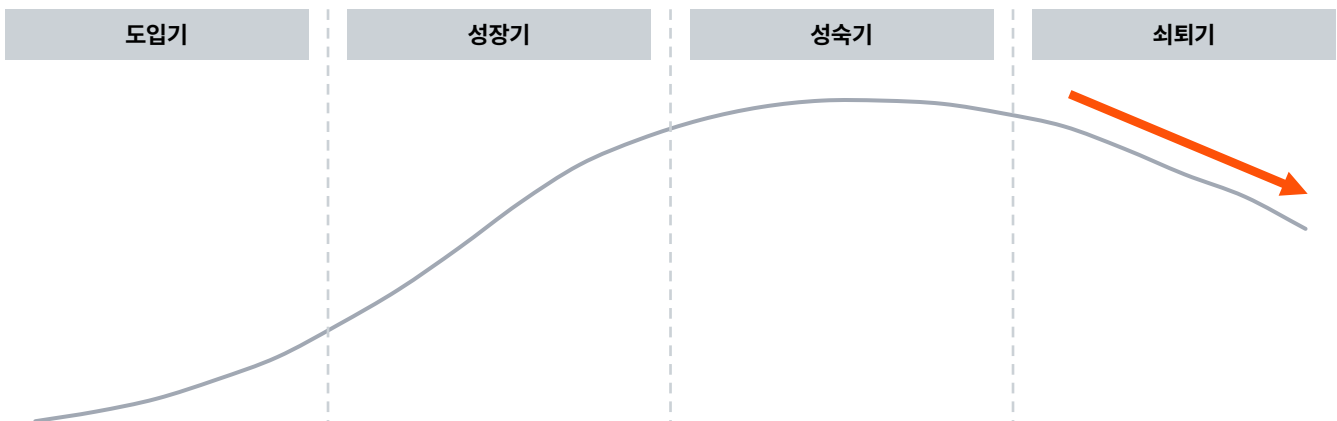
건설업은 과거 국가 성장기에는 경제적 사회적 성장을 이루는 기반과 동력을 제공했으며, 위기시에는 경제위기 극복과정에 핵심적인 기여를 했다. IMF 외환위기 극복당시 '01년 경제성장률 4.7%에서 건설산업의 성장 기여도가 0.3%p, 글로벌 금융위기 극복당시 '09년 경제성장률 0.8%, 건설산업의 성장기여도는 0.6%p로 성장기여율이 높았다.

국내 건설투자는 전체 GDP의 약 13~15%가량을 차지하고 있어 OECD 국가중 상당히 높은 수준이다. 또한 금번 한국은행의 GDP성장률 전망치를 하향하는 요인 중 건설경기 부진을 꼽을 만큼 아직까지도 국민경제에 미치는 영향력이 크다. 한국건설산업연구원에 따르면 1조원 건설 신규 투자시 경제적 파급효과는 GDP 성장률 0.06%p 추가, 후방연쇄효과로 타 산업 신규 투자 8,600억원 증가, 민간소비 3,400

억원 증가하는 것으로 나타났다. 또한 산업연구원에 따르면 건설업 1조원 투자시 건설업과 연관산업 생산유발효과가 약 1조원, 고용 창출 효과는 약 1.1만명(건설업 6,300여명, 연관산업 4,500명 발생)으로 나타났다.

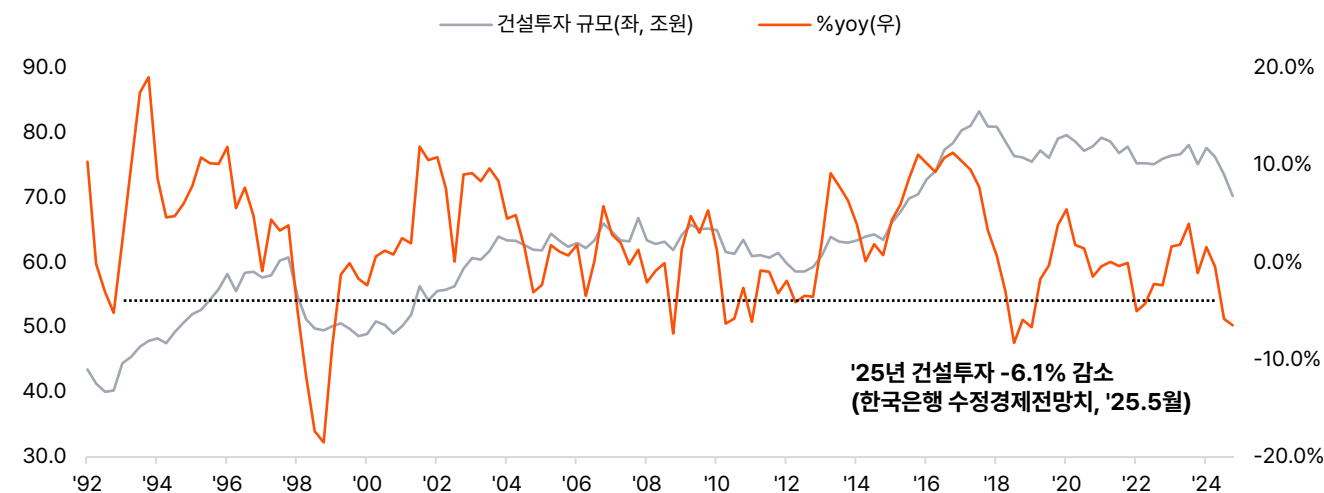
그러나 현재 국내 건설업은 국내 경제 저성장 및 고물가 지속으로 수익성은 하락하고 있다. 또한 저성장 지속과 함께 건설투자는 '18년 이후 위축되고 있다. 국회예산정책처에 따르면 '24~'28년까지 건설투자는 연평균 0.1% 감소할 것으로 전망하였다('24년 10월 전망 기준)

[도표17] 건설업의 라이프사이클



Source: 한국건설산업연구원, 삼일PwC경영연구원

[도표18] 분기별 건설투자 규모 및 증감률



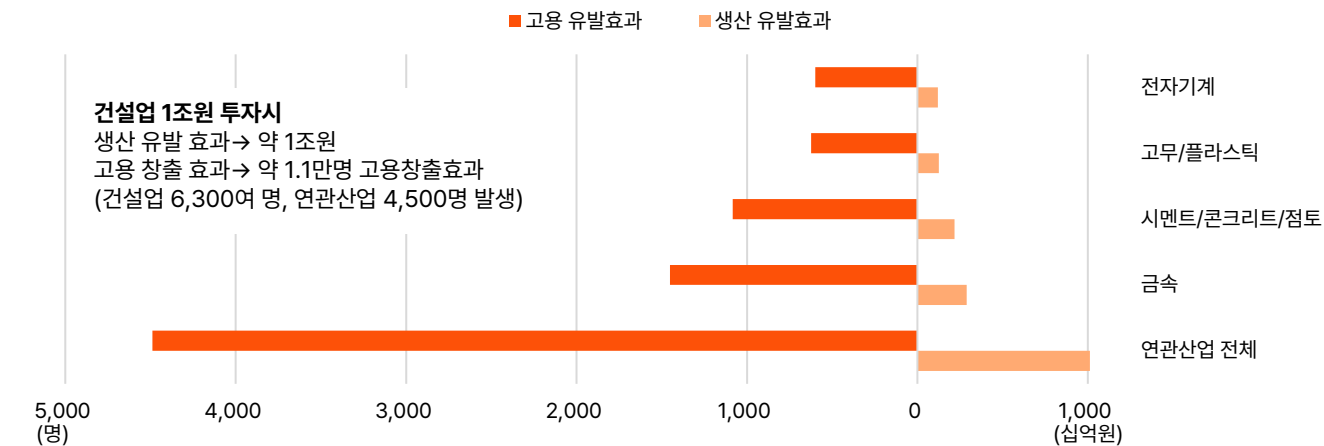
Source: 통계청, 삼일PwC경영연구원

[도표19] 건설업의 연관산업 파급효과



Source: 한국은행, 건설산업연구원, NH투자증권, 삼일PwC경영연구원

[도표20] 건설업 1조원 투자시 고용 및 생산 유발 효과



Source: 한국은행, 산업연구원, NH투자증권, 삼일PwC경영연구원

(2) 거시경제 변수에 민감한 사이클 산업

건설업은 대표적인 경기민감산업 중 하나이며 수주산업이다. 이는 건설산업이 대규모 자본이 소요되고, 노동집약적 산업이며 경제 전후방산업의 파급효과 및 고용유발효과가 크다. 이에 따라 경기 변동과 밀접하게 연관되어 있기 때문에 거시경제 변수의 영향이 크다. 특히 매크로 변수 중에 금리, 환율, 유가에 크게 영향을 받는다.

㉠ 금리

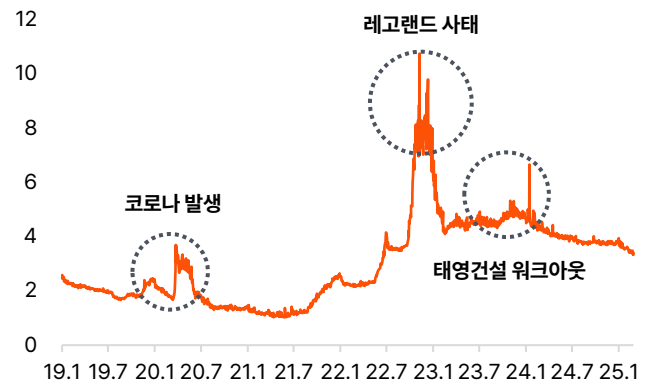
국내 건설업은 금리 변동에 민감하다. 건설업은 대형 수주 산업으로 대규모 자본이 소요되며 이 과정에서 차입 등 금융비용이 필수적으로 발생한다. 특히 부동산PF의 경우 시행사의 대규모 레버리지 사용으로 금리 변동에 따라 프로젝트의 사업성, 건설사 유동성에 영향을 준다. 또한 국내 건설사들은 주택건축부문 비중이 높아 부동산 경기에 따라 실적의 영향을 크게 받는다. 또한 보통 금리 하락기, 저금리시기에 시중 유동성 확대로 부동산 가격이 상승한다. 그러나 그 반대의 경우에는 금융비용 부담 증가, 부동산시장 위축으로 건설사의 실적 및 건전성이 악화된다.

[도표21] 국내 기준금리 및 국채 추이



Source: Bloomberg, 삼일PwC경영연구원

[도표22] PF 전단계 A1등급 발행평균금리



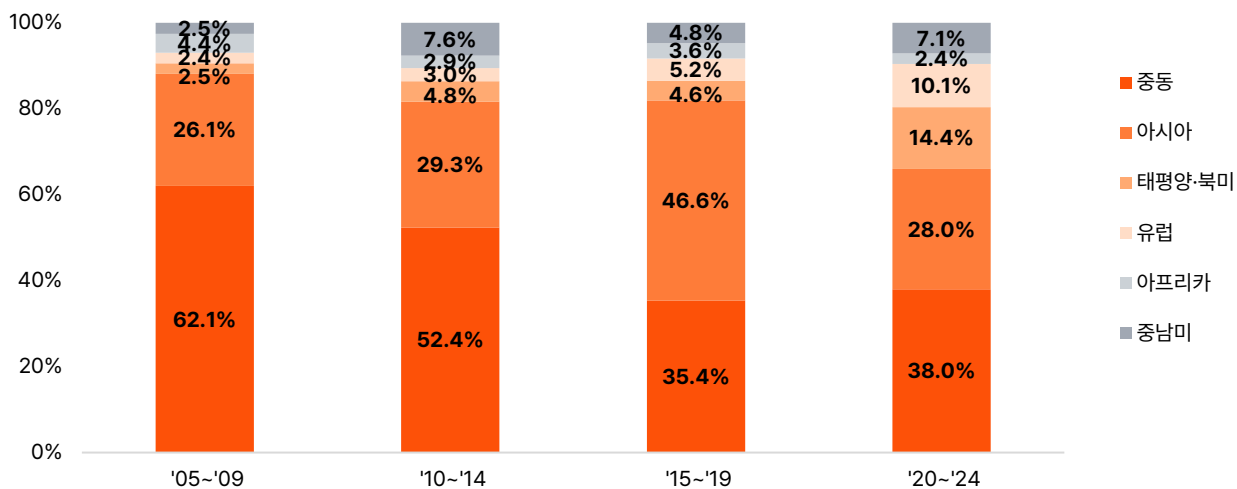
Source: 통계청, 대한건설협회, 삼일PwC경영연구원

㉡ 국제유가

국제유가는 양면성이 있지만 통상 국제유가 상승은 국내 건설사 해외수주에 유리하게 작용한다. 국내 건설사의 해외 수주는 지역별로 중동지역 비중이 가장 크다. 중동과 아시아 지역 합산 비중이 70~80%를 차지한다. 해외 수주 규모가 50억달러를 상회했던 2010년대 초중반에는 중동 비중만 50~70%에 달했다. 현재도 중동 비중이 40% 내외 수준으로 절대적으로 높은 비중을 차지하고 있다.

국제유가와 해외수주, 중동지역 수주 추이를 보면 동행하는 것을 알 수 있다. 산유국은 원유생산을 통해 국부를 창출하여 원유 판매수입이 GDP에서 차지하는 비중이 높다. 산유국들은 국가재정이 적자가 나지 않게 하기 위해 산유량을 조절하여 국제유가에 영향력을 미치고 있다. 국제유가가 높으면 산유국의 재정이 개선되어 발주 여력이 커지고, 하락하면 발주도 위축된다.

[도표23] 기간별/지역별 해외 수주 비중



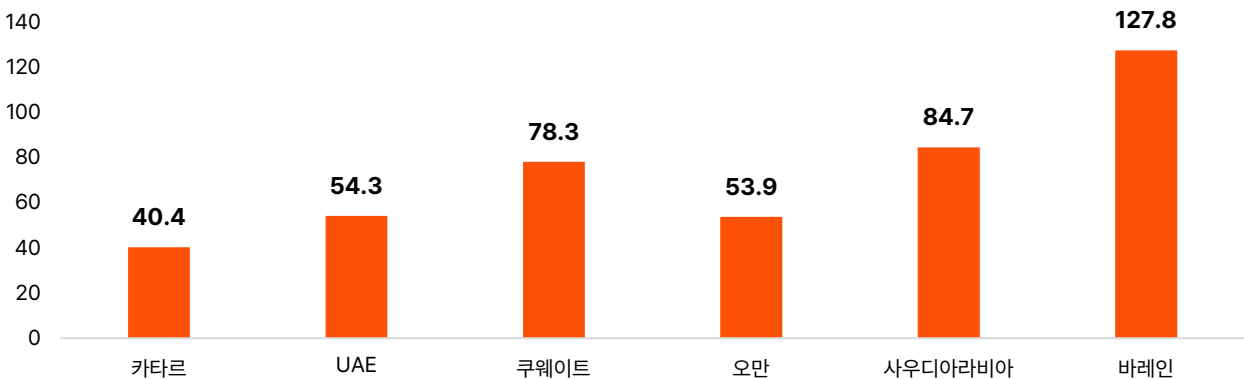
Source: Bloomberg, 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원

[도표24] 국제유가와 해외 수주 추이



Source: Bloomberg, 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원

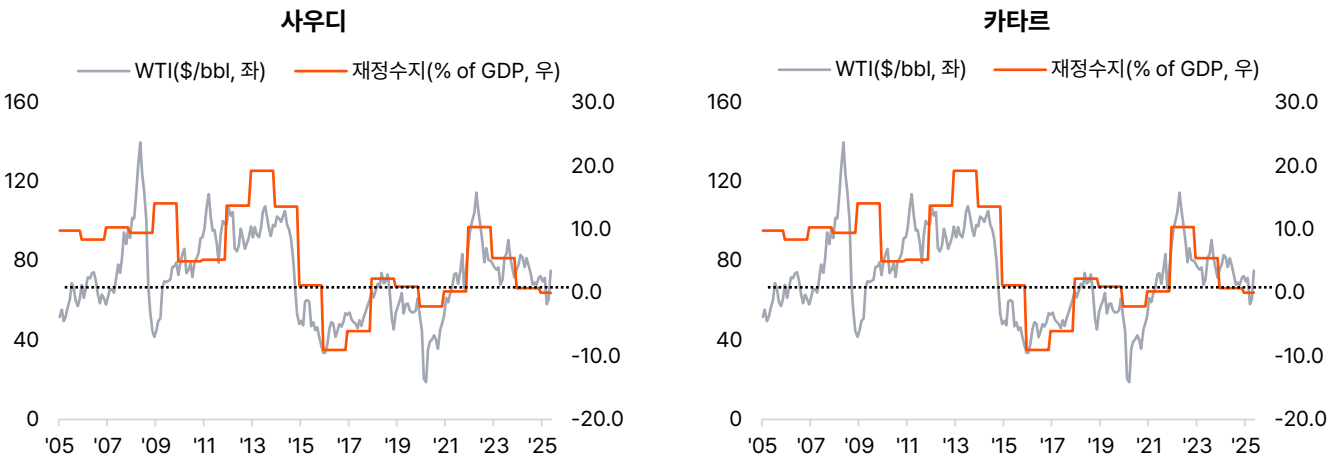
[도표25] 걸프협력회의(GCC; Gulf Cooperation Council)국가의 재정균형유가 전망치



Source: IEA, IMF, KIEP, 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원

Note: 재정균형유가란 원유를 수출하는 산유국 정부가 균형 재정을 달성할 수 있는 유가 수준을 의미한다. 즉 산유국 정부가 자산매각, 자금 차입 없이도 지출을 감당할 수 있는 상태를 뜻한다.

[도표26] 국제유가와 산유국 재정수지 → 유가와 연동



Source: Bloomberg, 삼일PwC경영연구원

③ 환율

환율 상승은 국내 건설업계에는 건설 자재 원가를 상승시켜, 공사원가 상승요인이 되나, 해외 프로젝트시 외형과 수익성 개선시키는 요인이 되어 양면성이 있다.

[도표27] 원달러환율 추이



Source: Bloomberg

2. 글로벌 건설 시장내에서 국내 건설사의 위치 - 넛크래커

국내 건설사들이 부동산시장에 치중한 영향으로 해외 수주는 위축되었으며 그 사이에 중국, 인도, 터키 등의 신흥국들이 약진을 하였다. 우리 건설기업의 글로벌 위치로 볼 때 이들 신흥국 보다 원가경쟁력(인건비, 자재비, 시공단가 등) 측면에서 지속적으로 경쟁력이 약화되고 있다. 반면 전문성이 높고 고부가가치 분야인 기획설계, FS(Feasibility Study, 타당성 조사)¹, PF(Project Financing)², PM(Project management)³, CM(Construction management)⁴, 투자개발형사업⁵ 등 등에서는 선진국보다 열위에 있어 개도국과 선진국 사이에 끼인 상태로 놓여있다(p. 10, 건설업 밸류체인 참고)

건설 엔지니어링 관련 전문지 ENR(Engineering News Record)에서는 매년 글로벌 건설사 매출액 순위를 발표하

는데, 순위를 보면 신흥국, 개발도상국의 강세가 두드러진다. 국내 건설사의 주력 해외 수주 지역인 중동과 아시아에서 2015년과 2024년의 국가별 점유율을 비교해 보면, 중동에서는 중국의 점유율이 상승하고 인도가 4위로 등극한 반면 한국은 순위와 점유율이 모두 하락했다. 아시아 지역에서도 동 기간 중국의 점유율이 절반에 육박하는 반면 한국의 점유율은 하락하였다.

해당 지역에서 상위 5개 건설사들을 보아도 2024년 중동 지역에서 인도건설사가 1위로 올라섰으며, 아시아 지역에서는 상위 5개사 중 독일회사 1개를 제외하면 모두 중국이 차지하였다. 2015년과 비교시 중국과 인도 회사의 강세가 두드러진다. 2024년도 상위 20개 건설사 중에서도 중국건설사가 6개가 올라왔으며 국내 건설사는 2개뿐이다.

[도표28] 한국건설업: 고부가가치 영역에서는 선진국 대비, 가격 경쟁력 측면에서 신흥국 대비 열위



* 넛크래커: 호두 껍질을 양면에서 눌러 까는 기계를 의미하는 단어로, 가격 경쟁력이 있는 중국과 기술 경쟁력이 있는 일본 사이에 놓인 국내 산업 위기감을 비유적으로 나타낸 표현. 외환위기 직전 미국의 컨설팅 기관인 부즈 앨런 앤드 해밀턴이 '한국 보고서-21세기를 향한 한국 경제의 재도약'에서 처음 사용. 선진국과 후발국 사이에서 상대 경쟁력이 열위에 있는 상황을 비유적으로 표현

Source: 연합인포맥스, 삼일PwC경영연구원

1. FS(Feasibility Study, 타당성 조사): 신규사업 시작시, 경제적 가치 혹은 편익 여부를 미리 검토하는 것. 사업의 성공적인 실현 및 완수 가능성을 검토하는 것으로 경제적, 재무적, 정책적, 기술적인 측면의 검토가 이루어짐
2. PF(Project Financing): 특정 프로젝트의 미래수익을 담보로 자금을 조달하는 방식, 프로젝트 자체 수익성에 따른 대출/투자를 말함
3. PM(Project management): 발주자를 대신하여 개발프로젝트의 기획, 설계단계, 발주, 시공, 유지관리 단계에 이르기까지 프로젝트의 전 단계를 종합 관리하는 것
4. CM(Construction management): 건설공사에 관한 기획, 타당성조사, 분석, 설계, 조달, 계약, 시공관리, 감리, 평가, 사후관리 등에 관한 관리업무의 전부 또는 일부를 수행하는 것
5. 투자개발형 사업: 프로젝트에 소요되는 비용의 일부 또는 전부를 참여자가 부담하며 프로젝트를 제한하고, 이에 따라 발생하는 손익을 지분에 따라 나눠 수익을 내는 방식

[도표29] 2015년 대비 2024년 국가별 건설기업 매출액 점유율 현황

구분	중동				아시아			
	2015년		2024년		2015년		2024년	
	국가명	점유율	국가명	점유율	국가명	점유율	국가명	점유율
1	중국	19.20%	중국	25.30%	중국	20.50%	중국	46.60%
2	대한민국	17.30%	이탈리아	13.60%	미국	13.90%	스페인	10.00%
3	튀르키예	13.20%	대한민국	11.70%	스페인	11.90%	대한민국	8.80%
4	이탈리아	8.00%	인도	10.60%	대한민국	11.80%	일본	7.40%
5	미국	7.10%	미국	8.70%	독일	11.50%	프랑스	6.10%

Source: ENR, 한국건설산업연구원, 삼일PwC경영연구원

[도표30] 2015년 대비 2024년 국가별 건설기업 매출액 점유율 현황

구분	중동		아시아	
	2015년	2024년	2015년	2024년
1	Consolidated Contractors Company(중동)	Larsen & Toubro Limited(인도)	Grupo ACS (스페인)	China State Construction Engineering Corporation Ltd.(중국)
2	Hyundai Engineering & Construction(한국)	Saipem SpA (이탈리아)	Hochtief AG (독일)	China Communications Construction Company(중국)
3	Ozturk Holding (튀르키예)	Power Construction Corporation of China(중국)	Bechtel (미국)	Power Construction Corporation of China(중국)
4	China Communications Construction Company(중국)	McDermott International Ltd (미국)	Power Construction Corporation of China (중국)	Exyte GmbH (독일)
5	Fluor Corporation (미국)	Hyundai Engineering & Construction(한국)	Samsung C&T Corporation(한국)	China Railway Group Limited(중국)

Source: Bloomberg

[도표31] 글로벌 Top 20위 건설사 순위(매출액 기준)

2024	2023	회사명	국가
1	1	VINCI, Nanterre, France	프랑스
2	2	GRUPO ACS/HOCHTIEF, Madrid, Spain	스페인
3	4	BOUYGUES, Paris, France	프랑스
4	3	CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION GROUP LTD., Beijing, China	중국
5	5	STRABAG SE, Vienna, Austria	오스트리아
6	6	CHINA STATE CONSTRUCTION ENGINEERING CORP. LTD., Beijing, China	중국
7	7	SKANSKA AB, Stockholm, Sweden	스웨덴
8	8	POWER CONSTRUCTION CORP. OF CHINA, Beijing, China	중국
9	-	SAIPEM SPA, Milano, Italy	이탈리아
10	9	CHINA RAILWAY CONSTRUCTION CORP. LTD., Beijing, China	중국
11	10	FERROVIAL, Amsterdam, Netherlands	네덜란드
12	11	HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTION CO. LTD., Seoul, South Korea	한국
13	14	EIFFAGE, Velizy-Villacoublay, France	프랑스
14	15	WEBUILD SPA, Rozzano, Italy	이탈리아
15	13	CHINA RAILWAY GROUP LTD., Beijing, China	중국
16	25	SAMSUNG C&T CORP., Seoul, South Korea	한국
17	24	LARSEN & TOUBRO LTD., Mumbai, India	인도
18	12	EXYTE GMBH, Stuttgart, Germany	독일
19	17	CHINA ENERGY ENGINEERING CORP. LTD., Beijing, China	중국
20	20	ACCIONA, Madrid, Spain	스페인

Source: ENR

3. 낮은 이미지: 고령인력, 위험성, 불공정 거래

건설업은 전후방 경제효과, 고용창출, 지역경제 활성화 등 건설업 활성화시의 긍정적인 효과가 있음에도 불구하고 부정적인 이미지도 동시에 연상케 한다.

앞서 언급한 숙련 노동력의 부족 및 건설기술인력의 고령화, 불공정 및 안전문제 이슈 등이 그것이다.

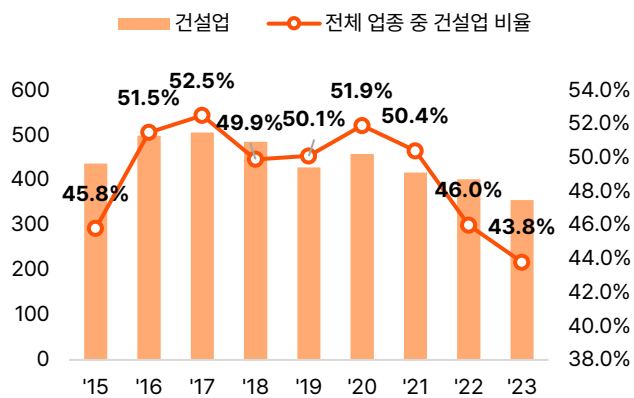
3D 업종이라는 인식, 시대변화에 다소 뒤쳐지고 경직된 문화, 여러 단계의 도급, 하도급 구조에 따른 갑을 문화, 빈번하게 나타나는 건설사들의 입찰 담합 문제, 타 산업 대비 높은 안전사고 발생 등은 건설업에 대한 이미지에 영향을 준다.

실제 전체 업종 사망사고 중 건설업 비중이 절반을 차지할 만큼 가장 높게 나타나고 있다. 25년 1분기에는 타 산업대비 건설업에서의 사망사고 건수가 4배 가량 높은 것으로 나타났다. 또한 중대재해처벌법 위반사건 유죄율도 건설사가 가장 높았으며 그 중 상당부분이 중소건설사에서 나타났다.

또한 노동집약적 산업 특성, 경험에 의존한 현장 작업 방식, 인력의 고령화 등으로 인해 타 산업 대비 생산성이 낮은 경향이 있다. 실제 평균 건설업 평균 연령은 50대가 대부분이며, 2000년대에 30대였던 점과 비교하면 상당히 높아졌다.

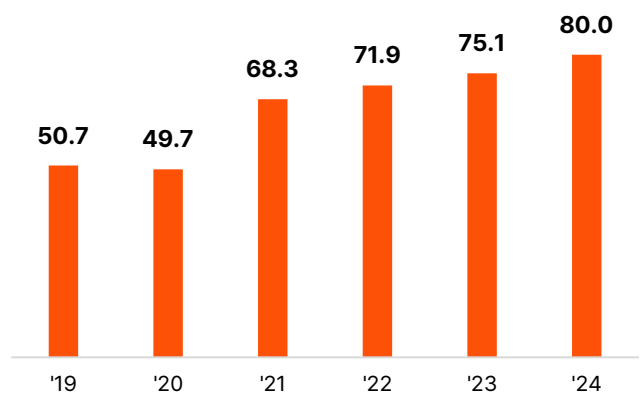
이러한 인식들은 우수한 인력의 유입과 산업 경쟁력을 저해하는 요소이기도 하다.

[도표32] 건설업 사망자사고 건수와 비율



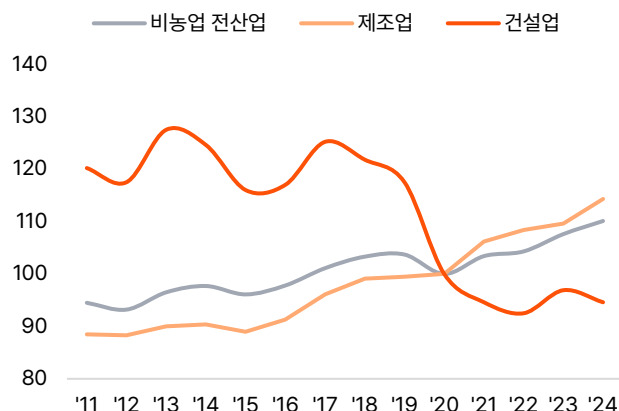
Source: 안전보건공단, 삼일PwC경영연구원

[도표33] 공동주택 하자 판정 비율(%)



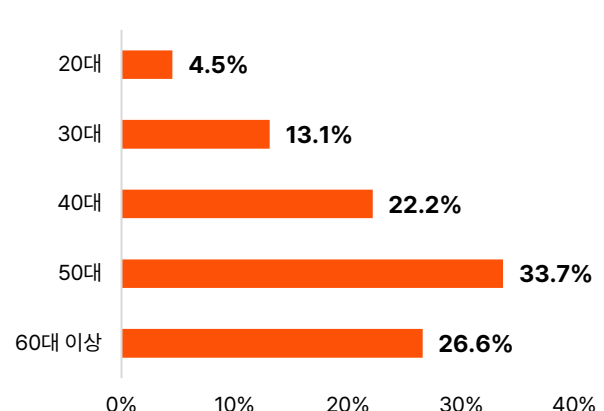
Source: 통계청, 국토교통부, 삼일PwC경영연구원

[도표34] 건설업의 노동생산성은 타 산업대비 저하



Source: 안전보건공단, 삼일PwC경영연구원

[도표35] 건설 기능인력 연령 분포 ('25.1월 기준)



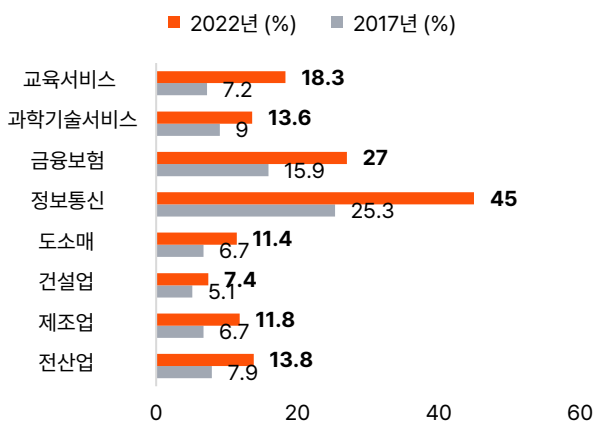
Source: 통계청, 국토교통부, 삼일PwC경영연구원

4. 더딘 디지털 전환

건설업의 이미지를 저해하고, 생산성을 낮게 만드는 요인 중 하나가 더딘 디지털 전환이다. 4차산업 혁명의 활용도가 타 산업에 비해 매우 낮다. '16년 세계경제포럼에서 처음 사용된 4차산업 혁명의 핵심 기술로 빅데이터분석, 인공지능, 로봇, 사물인터넷 등과 같은 혁신기술이 산업에서 활용되는 정도가 낮으며 '17년 대비 '22년에 그 활용도가 크게 향상되지도 않았다.

건설업의 R&D 투자도 저조하다. 건설업은 매출액 대비 연구 개발비 비중이 0.2~0.3% 수준에 머물러 있다. 이는 금융을 제외한 산업전체의 매출액 대비 연구개발비 비중이 3~4% 대인 점과 비교시 크게 낮으며 개선되는 모습도 나타나지 않고 있다. '22년말 오픈AI의 등장 이후 생성형AI 활용이 본격화되고 전 산업분야에서의 기술발전이 빠른 속도로 진행되고 있는 점과 달리 건설업에 있어서는 더디다.

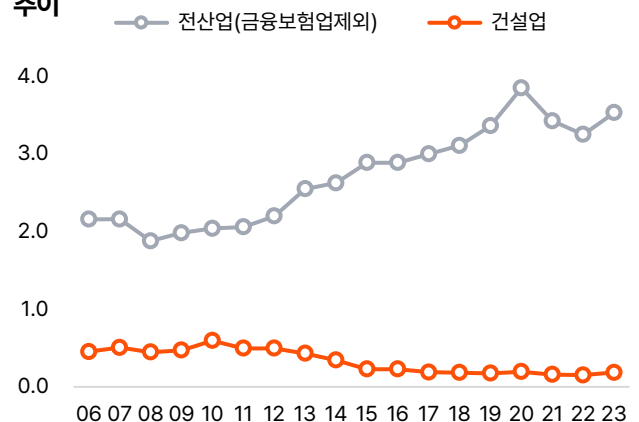
[도표36] 산업별 4차 산업혁명 기술 개발 및 활용



Source: 한국건설산업연구원, 삼일PwC경영연구원

디지털화 수준과 생산성 증가와 연관관계가 높다. 정보통신, 제조 등 디지털화 수준이 높은 산업일수록 생산성 증가율이 높고, 디지털화 수준이 낮을수록 산업 생산성도 낮아지는 상

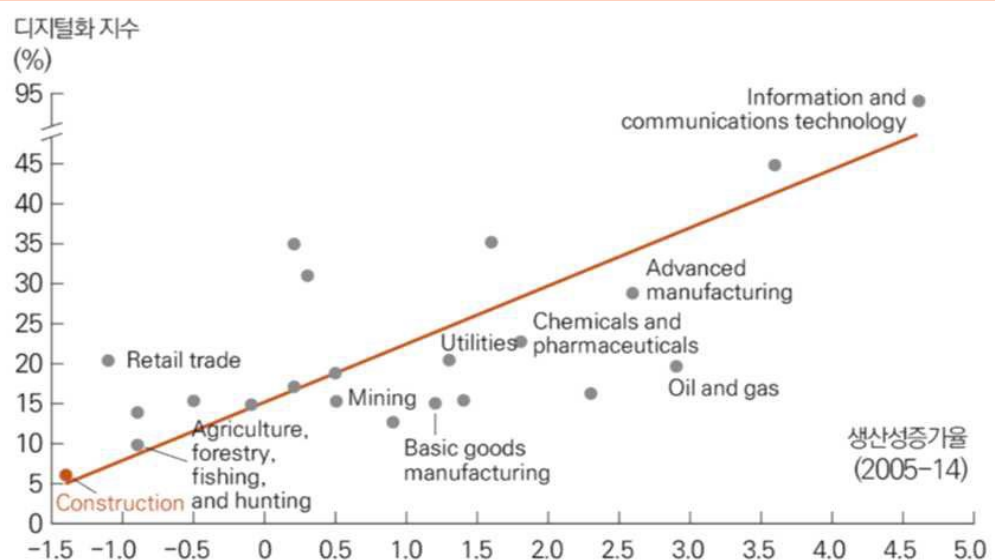
[도표37] 전(주)산업 & 건설업의 매출액 대비 연구개발비 추이



Source: 통계청, 삼일PwC경영연구원

관관계가 존재한다. 그러나 건설업은 낮은 디지털화로 인해 국가경제에서 차지하는 비중이 높음에도 불구하고 전체 산업 중 하위 수준이다.

[도표38] 디지털화 수준과 생산성 증가의 상관관계

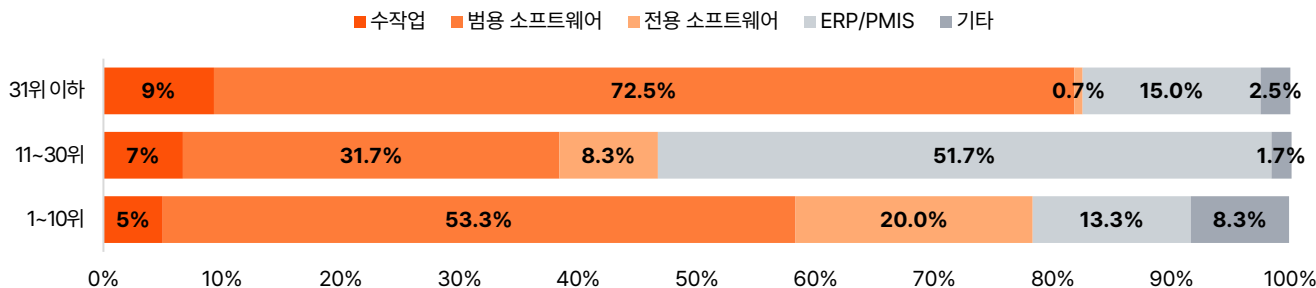


Source: 맥킨지 리포트, 한국건설산업연구원

일부 선도기업 제외한 대부분 건설기업에게 디지털 전환은 미흡한 수준이다. 대한건설협회 조사에 따르면 중견 이하의 건설사들은 업무의 상당부분이 엑셀 의존하고 있으며 ERP·PMIS⁶ 등의 활용 수준이 높지 않은 것으로 나타났다.

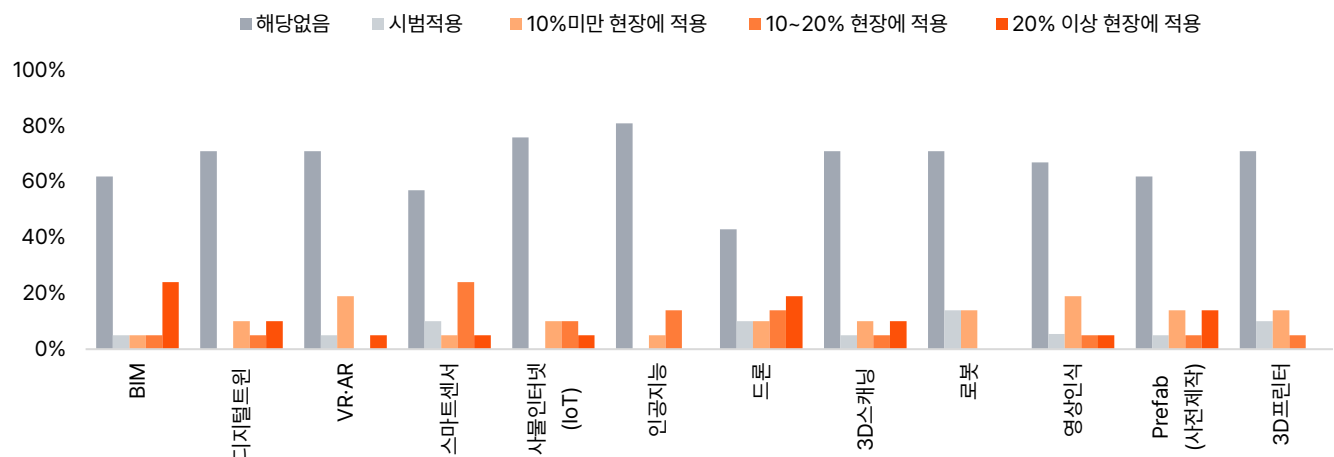
따라서 BIM, 디지털 트윈, 드론, 로봇 등 스마트건설기술⁷의 발전에 비해 현장에서의 실제 적용하는 비중도 높지 않은 상황이다.

[도표39] 건설기업 업무 디지털화 현황



Source: 한국건설산업연구원, 삼일PwC경영연구원

[도표40] 스마트 건설기술 현장 적용 현황



Source: 한국건설산업연구원, 삼일PwC경영연구원

건설업의 디지털 전환이 더딘 이유는 숙련 인력 경험에 의존한 방식 지속, 현장업무 프로세스 표준화 어려움, 인력 고령화로 인한 새로운 업무 방식 도입을 꺼리는 관행 등이 있기 때문이다.

건설업은 전통적으로 노동 집약적이어서 인력의 경험과 노하우에 의존하며, 현장 기술자들은 기존에 익숙한 수기와 하드카피 형태로 업무를 진행해 왔다. 복잡하고 다변화된 공사 관리 프로세스 때문에 현장 업무를 표준화하는데 어려움이 크고 인력의 고령화로 인해 새로운 디지털 도구와 프로세스

도입보다는 기존의 관행을 이어가려는 경향이 높다.

상위 대형 건설사 중심으로 스마트 기술 투자 및 개발은 활발히 일어나고 있으나 그 활용도나 저변이 확산되지는 않고 있다. 현장 활용도 또한 중소건설사들에게까지 널리 사용되지는 않고 있다. 더욱이 최근 건설사들은 수익성 및 건전성 악화, 수주 위축 등 위기를 맞고 있는 상황으로 국내 상위 대형 건설사를 제외하면 디지털 전환 및 투자, 스마트 건설기술 현장 활용은 사실상 실행하기 어렵기 때문이다.

6. PMIS(project management information system): 건설사업의 계획, 설계, 시공, 유지관리 등 전 과정에서 건설관련 주체간 발생되는 각종 정보를 종합적으로 관리하는 시스템으로 국토교통부가 운영하고 한국건설기술 연구원이 시스템을 관리함
스마트건설기술: ICT 등 첨단 기술의 융합을 통해 건설사업의 생산성 향상, 안전 및 품질 제고를 달성할 수 있는 기술

7. 스마트건설기술: ICT 등 첨단 기술의 융합을 통해 건설사업의 생산성 향상, 안전 및 품질 제고를 달성할 수 있는 기술

5. 반복되는 부동산 PF 문제

지금의 부동산 PF 위기 및 제2금융권의 부실 우려는 2010년대 초반에 발생했던 부동산 PF 부실에 따른 건설사 부도 및 저축은행 부실과 그 원인이나 형태가 유사하다. 다만 과거 대비 부동산PF 규모가 커졌고('10년도 약 100조원 규모, '23년말 기준 234조원, '24년말 기준 202조원) 증권사의 PF 참여, 신탁사의 책임준공의무 추가 등으로 이해관계자의 범위가 늘어났다는 점에서 부실시의 파급력이 더 크다

이렇게 반복된 부동산 PF사태의 원인은 부동산 PF 자본구조에 문제가 있다. 한국 부동산 PF의 자기자본 비율은 타국가 대비 매우 낮다. 국내 부동산 PF의 자기자본비율은 약 3~5% 수준인 반면 미국, 일본, 네덜란드는 30% 내외, 호주는 40% 수준에 이른다.

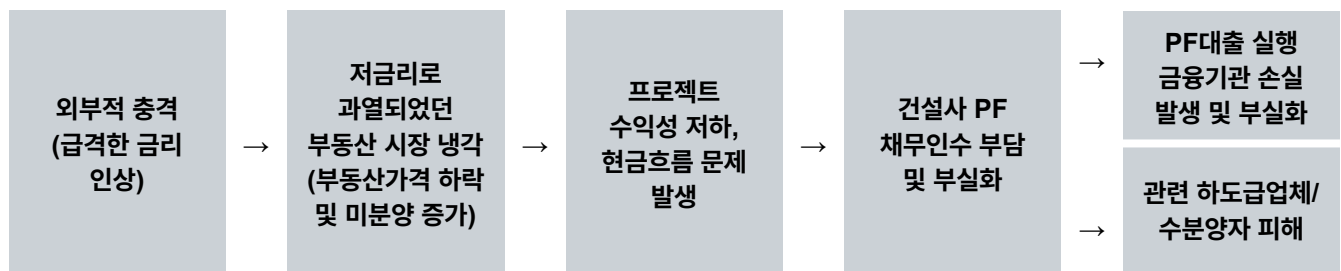
시행사는 매우 적은 자기자본으로 사업 시작이 가능하고 높은 레버리지를 사용할 수 있다. 그 과정에서 시공사, 신탁사

등의 신용보강 및 책임 준공의무 등과 같은 연대책임이 요구되며 실제로 사업성이 안좋아도 신용보강을 해놓으면 PF대출이 가능하다.

부동산 경기가 양호하고 금리가 낮을 경우 시행사들은 높은 레버리지 사용에 따라 큰 수익을 얻을 수 있어 무분별하게 뛰어들기도 한다. 이러한 성격 때문에 자기자본과 리츠와 같은 타 자본을 모아 전체사업에서 자본의 비중을 높이고 개발로 인한 수익을 타 주주와 공유하는 것을 꺼리는 경향도 있다.

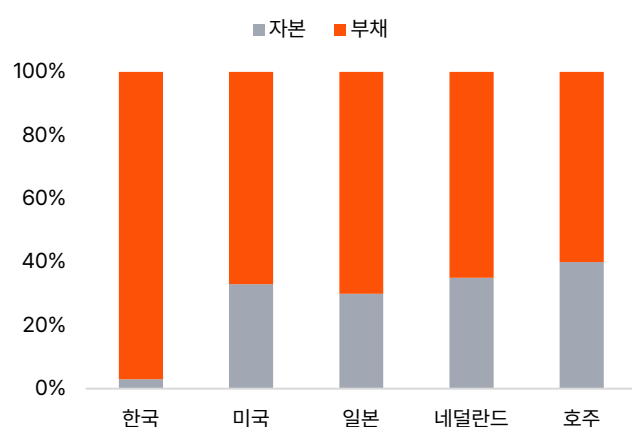
그러나 부동산 경기 위축 및 금리 급등으로 사업성 급격히 저하되면 조달금리와 수수료가 급격히 상승하고, 시행사뿐만 아니라 시공사, 협력업체, 금융권에까지 그 피해가 연쇄적으로 확산되는 문제를 야기시킨다.

[도표41] 부동산PF위기발생 경로



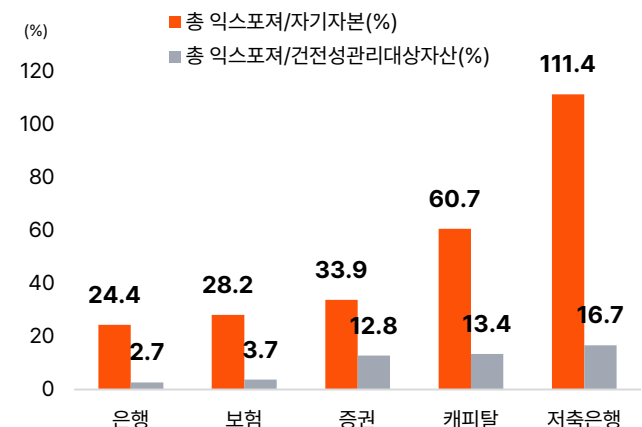
Source: 한국건설산업연구원, 삼일PwC경영연구원

[도표42] 국가별 부동산 PF 자본구조



Source: 한국건설산업연구원, 삼일PwC경영연구원

[도표43] 건설업 익스포저



부동산 PF의 유동성 경색을 완화하기 위해 정부당국은 채안 펀드, 회사채 및 CP 매입프로그램, 한국증권금융, 한국은행 등을 통해 증권사와 건설사 등이 보유한 만기도래 채권의 신속한 매입을 실시하였다. 아울러 국채와 한전채, 은행채 등 우량채 발행 억제, 금융기관들의 금리경쟁 제한 및 금리인하 유도 등의 조치가 시장을 단기적으로 안정시키는 데 일정부분 효과를 발휘하였다. 또한 부동산 경착륙 억제를 위한 특별보증자리론, 장기모기지론 등의 대출상품 판매도 부동산 시장 경착륙 방지에 긍정적인 기여를 하였다.

그러나 지금의 PF위기는 사업장의 분양률 저하로 인해 정상 회수가 어려워 발생하고 있는 것으로 이러한 정부의 조치는 한계가 있다. 현재 금리의 수준은 코로나 시기 당시의 최저 금리 대비 상승하였고, 이후 원자재 가격 상승, 물류비 증가 등에 따른 인플레이션, 인건비 상승 등은 공사원가 상승으로 연결되며 프로젝트의 사업성이 떨어졌다. 부동산 경기 양극화 심화로 사업성이 양호한 프로젝트는 제한적이기 때문이다.

금융당국은 부실 부동산 PF 문제를 조속히 정리하고, 부실의 확산을 방지하기 위해 부동산 PF 정리 및 재구조화를 실시하고 있으며 책임 준공 의무 완화 및 부동산 PF의 자기자본 비중 증가 등의 노력 등 우리나라의 부동산 PF 구조가 가지는 문제점에 대한 근본적인 손질을 실시하고 있다. 부동산 경착륙 방지와 함께 선진적 PF 구조 전환 노력이 필요하다.





III. 건설업 재도약을 위한 변화의 방향

앞서 살펴본 건설업의 위기 상황과 구조적인 문제점에 대해 살펴보았다. 부동산 PF 부실과 그로인한 건설사 유동성 문제 심화, 건설사 부도, 경기 위축 및 수주 감소 등으로 건설업은 위기는 심화되고 있다. 더욱이 구조적으로 라이프 사이클 상의 쇠퇴기 진입, 거시경제변수 및 외부요인 변화 대한 높은 민감도, 더딘 디지털 전환 및 스마트건설기술 활용 부진, 인력 부족 등은 건설업 성장을 저해하는 요인이다. 건설업이 부정적인 이미지를 탈피하여 지속가능한 성장을 이어가고 낮은 밸류에이션을 향상시키기 위해 다음과 같은 전략을 제시한다.

1. 생존을 위한 구조조정 및 산업재편
2. 성장을 위한 사업 다각화
3. 디지털 전환 및 스마트건설기술 활용 확대
4. 중장기적 관점에서 글로벌 메가 트렌드 변화에 따라 전통 건설업의 영역을 탈피한 신규 성장 기회 포착

[도표44] 건설업의 문제와 지속가능성장을 위한 전략

현황 및 문제점
<ul style="list-style-type: none"> ■ 건설사 부도, 폐업 증가 등 건설업 위기 심화 ■ 건설사의 성장성, 수익성 악화 ■ 저성장 및 내수 수요 성장의 한계 봉착하며 라이프사이클상 쇠퇴기 진입 ■ 매크로 변수 및 경기민감 사이클 산업 ■ 건설 인력의 노령화 및 안전성 문제, 불공정 거래 등 산업에 대한 부정적 인식 ■ 더딘 디지털 전환 및 낮은 스마트건설기술 활용 ■ 부동산 PF 구조적 문제점
전략적 방향
<ul style="list-style-type: none"> ■ 시장논리에 근거한 경쟁력 없는 기업 퇴출 용인 ■ 금융시장 불확실성에 대비한 과도한 위험 감수 지양, 부동산 PF구조적 문제 개선 ■ 사업 포트폴리오 다변화 및 신규 성장동력 발굴 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 기존사업 영역: 지역별, 공종 다변화, 고부가가치 영역 확대 ✓ 글로벌 에너지 전환, 기후 및 환경 문제, 인구고령화 등에 따라 주목받는 신사업 진출 ■ 디지털 전환 박차, 스마트 건설기술에 대한 적극 투자 및 활용 확대 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 현장 및 업무의 효율화, 안정성 도모, 노동 인력 부족 등 제한적 리소스에 따른 스마트 건설기술 및 AI도입 ■ 중장기적 관점에서 글로벌 메가 트렌드 변화에 따라 전통 건설업의 영역을 탈피한 신규 성장 기회 포착

1. 생존을 위한 구조조정 및 사업재편

현재 부동산PF 부실, 경기위축 등의 영향으로 건설사 부도 및 폐업 등이 증가하고, 대형건설사를 중심으로 기업레벨에서의 구조조정과 유동성 확보를 실시하고 있다. 그러나 건설업 불황은 다양한 정부의 대출제도 및 지원, 회사채 매입 등과 같이 경착륙을 방지하기 위한 정부 단기 정책 실시로 인해 산업 전반의 구조조정의 강도가 크게 이루어지지 않았다. 건설업의 국내 경제에 미치는 영향력이 커 과감한 건설업 구조조정이 쉽게 이루어지기도 어렵다.

우리나라는 이미 저성장 국면, 인구고령화 및 인구감소 등이 예상됨에 따라 내수 건설수요가 과거만큼 발생하기는 쉽지 않다. 또한 AI 및 과학기술 투자, 저출생고령화 및 민생 안정을 위한 정부지원 등 다양한 분야에 대한 국가 예산 사용으로 SOC 예산 편성 비중도 상대적으로 낮아지고 있다. 이에 따라 국내 건설업이 생존하기 위해서는 시장논리에 따라 경쟁력없는 기업이 퇴출되도록 용인되어야 한다. 더불어

잠재부실을 축소하기 위한 제도적 장치 마련도 수반되어야 한다.

또한 건설업 위기를 극복하기 위해서는 기업 차원에서 비용 절감, 유동성 확보, 사업 포트폴리오 재편을 통해서 구조적인 변화를 이끌어 내야 한다.

이미 대형 상위건설사들은 인력 구조조정, 자회사 매각 및 부동산 매각, 본사 이전 등과 같은 방법으로 비용 축소 및 유동성 확보를 실시하고 있으며, 경쟁력 있는 분야로의 집중 및 부진한 분야의 사업 철수와 같이 사업구조를 재편하고 있다.

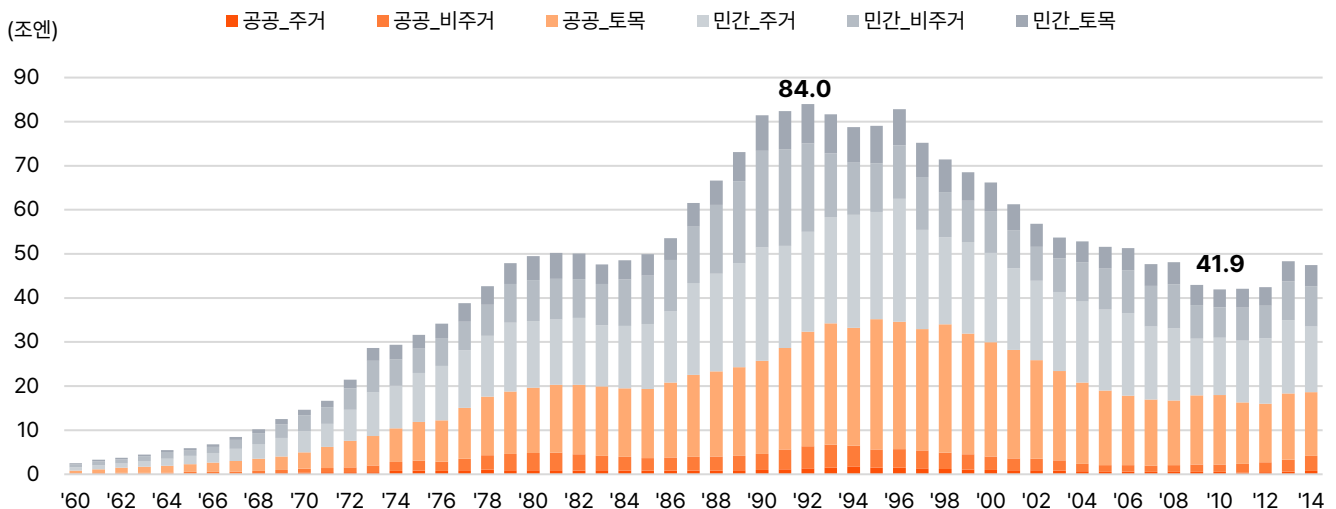
상위 대형 건설사들은 이러한 방법을 통한 긴축경영, 사업 구조조정이 가능하지만 전문/중소 건설업체는 위기에 더욱 취약하다. 중소 건설업체는 각 기업이 속한 분야에서 전략적 사업 모델 재정비, 경쟁력있는 분야에 집중해야 할 것이다.

참고. 일본의 구조조정 실패 사례

버블 경제 이후 장기 침체를 경험한 일본의 건설업 사례를 살펴보자. 일본 건설산업은 1980년대 건설투자 거품기를 경험하고, 1990년대 초반에 거품이 붕괴되었다. 그러나 건설경기부양을 위해 공공부문의 투자를 확대하며 90년대 상당기간 높은 건설투자가 이어졌다. 이는 일본 건설업 구조조정 지연을 야기시켰다. 장기 저성장기에 따라 수요도 낮아졌으며 일본경제 버블 붕괴로 인해 자산가격이 하락함에도 불구하고 높은 건설투자율로 인해 구조조정 시기를 놓쳤다고 평가받는다.

국내 경제 저성장, 쇠퇴기 진입한 국내 건설업에 시사하는 바가 있다. 이미 저성장시대로 진입하면 내수 건설시장축소는 불가피하므로 선제적 산업 재편이 필요하다. 우리나라의 경우 내수규모가 작고 성장성이 저하된 점을 극복할만한 방안을 모색해야 한다.

[도표45] 일본 건설투자 추이



Source: 일본국토성

2. 성장을 위한 사업 다각화

건설산업은 현재의 위기와 구조적인 문제를 돌파하기 위해서 안정성과 성장성 추구할 수 있는 사업 다각화가 필요하다.

저성장 고착화, 국내 내수 경기 악화, SOC 예산 위축 등으로 내수 건설 수요 성장이 제한적이고, 경기민감도가 높은 산업의 특성상 이와 관계없이 성장성이 있는 분야에 대한 포트폴리오 확대로 성장 돌파구를 찾아야 할 것이다.

사업다각화의 방법으로 해외 수주 확대 및 다변화, 공종의 다변화 및 고부가가치 영역 확대, 그리고 신사업 모색 및 진

출을 제시한다.

이는 건설업의 해외 발주 트렌드와도 연관되어 있다. 해외건설협회에서는 향후 해외 발주 트렌드를 4가지(①대형 원전 및 SMR 발주 기대, ②친환경 에너지 투자 지원을 위한 정부 지출 증가, ③Oil & Gas 시장 성장, ④투자개발형 사업 발주 증가)로 제시하였는데 이를 고려한 지역과 공종 및 사업 분야로의 확대가 요구된다. (p.45 Appendix 참조)

[도표46] 사업다각화의 주요 분야- 해외 수주 확대, 공종의 다변화, 비건설 사업 확대

해외 수주 확대 및 지역 다변화	공종 다변화 및 고부가가치 사업 확대	비건설 신사업 확대
<ul style="list-style-type: none"> • 국내 주택에서 해외수주로 확대 • 비중동 지역 수주 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 수요 성장이 높은 분야로 비중 확대 • 원전 SMR 등 성장성 높은 분야 집중, 산업설비 위주에서 토목, 건축, 스마트시티 구축 등 공종 다변화 • 투자 개발형 및 건설업 밸류체인 앞단의 고부가가치 수주 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 안정적 수익 발생사업 진출 • 스마트홈 시스템 IT+헬스케어+주거공간을 결합한 라이프케어 비즈니스 • 시니어 주거사업 진출 • 친환경에너지 및 자원 순환 밸류체인 전반



[표47] 국내 대형건설사의 주력 사업분야

기업	주력 분야	신사업
삼성물산	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 에너지 밸류체인 전반의 솔루션 제공 <ul style="list-style-type: none"> 수소, SMR, 태양광 등 고부가가치 에너지원 중심의 사업 포트폴리오 전환 주거·빌딩 관리 스마트플랫폼 확장 <ul style="list-style-type: none"> 홈: 디지털 스마트홈 서비스, 주거생활 서비스 통합 플랫폼 바인드: 상업용 빌딩 플랫폼 	<ul style="list-style-type: none"> 그린수소 생산 설비 구축 친환경에너지, 스마트시티, 홈플랫폼 관련사업 확대
현대건설	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 기업 전환, 원자력 발전과 신재생에너지 분야 글로벌 공략 <ul style="list-style-type: none"> 에너지 밸류체인 확대 및 고부가가치 해외사업 적극 추진 SMR(소형모듈원전)·수소·풍력·태양광·CCUS(탄소 포집·저장·활용) 등 탄소중립 원천기술 확보 해외 대형 인프라 수주, 디지털 전환 및 스마트건설기술 적극 도입 신개념 주거상품 개발 도시정비 및 복합개발 	<ul style="list-style-type: none"> 수소에너지 사업 본격화: 수전해기반 수소생산기지 건설
대우건설	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 환경 분야 확장 및 건설경기 민감도 낮은 안정적 수익원 확보 <ul style="list-style-type: none"> 환경 사업: 신재생에너지 개발, 하수고도처리 등 청정에너지 전환 시설: 수전해 수소생산과 원전 폐열과 바이오가스를 활용한 그린수소 생산기술 고도화 	<ul style="list-style-type: none"> 해외 디벨로퍼 사업 CCUS, SMR 사업모델 개발
DL이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> 에너지, 친환경, 스마트 건설기술 도입 확대 <ul style="list-style-type: none"> 에너지 관련 사업 기회 모색, 건설현장 친환경 기술 도입 검토 도시 재생 프로젝트에 스마트 리모델링 기술 적용 	<ul style="list-style-type: none"> CCUS및 수소, 암모니아 분야 사업 개발
GS건설	<ul style="list-style-type: none"> 신사업에 가장 적극적, 다각적인 포트폴리오 확장 추진 <ul style="list-style-type: none"> 탈현장건설(OSC- Off-Site Construction) 활발히 도입: 글로벌 모듈러 건축시장 진출을 위해 해외 기업 인수, 국내 시장에도 프리캐스트(Precast) 콘크리트 및 목조 주택 사업 전개 해외 수처리시장 공략 (스페인과 브라질 거점을 중심으로 해수담수화, 산업용수 공급 사업 진행). 신재생에너지 개발 및 투자 	<ul style="list-style-type: none"> 모듈러주택: 자이가이스트 (모듈러주택),하임랩(인테리어·리모델링), 엘리먼츠 (모듈러주택, 영국) 등 자회사를 통한 확대 통신판매업: 스마트홈 개발 전담팀 만들
포스코이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 건축 자재와 스마트 건설 기술 적극 도입 해외 그린 인프라 프로젝트 수주와 더불어, 지속 가능한 건설 기술 연구개발 투자 확대할 계획(그린 스틸 기술 개발로 건축물의 에너지 효율성 극대화 및 탄소 배출 감축에 기여) 	<ul style="list-style-type: none"> 수소·원자력 관련 친환경 플랜트 기술에 집중
SK에코플랜트	<ul style="list-style-type: none"> 플랜트 및 SOC 분야에 강점. 친환경 에너지 전환 프로젝트 적극 추진 해외 에너지 전환 수요 증가에 대응하기 위해 글로벌 시장 진출 강화 AI와 IoT 기반 실시간 모니터링 시스템 도입, 운영 효율성 극대화 최근 반도체 관련 종합 서비스 밸류체인 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 반도체 관련 EPC(건설), 반도체 소재 공급, 반도체 리사이클링(Recycling) 등 반도체 밸류체인 구축

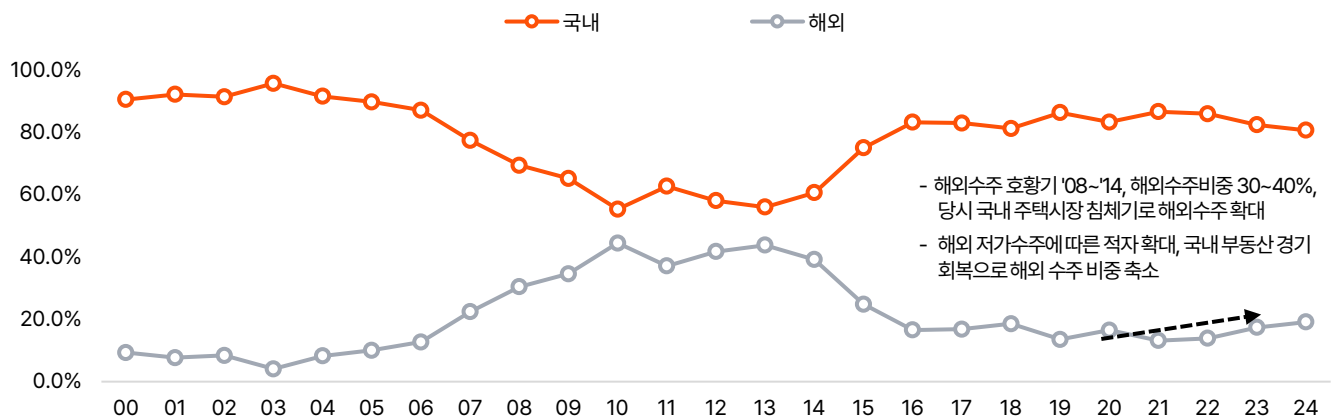
Source: 언론자료, 각사, 삼일PwC경영연구원

(1) 지역적 확대: 해외수주 확대 및 수주지역 다변화

첫째, 성장이 제한적이고 규모가 작은 내수시장보다는 해외 수주를 확대해야 한다. 건설사들의 해외수주 규모는 '13년을 정점으로 이전 호황기 수준을 넘어서지 못하고 있다. 부동산 호황시 수익성이 좋은 국내 주택 중심으로 국내 건설사들이 주택 중심 수주 집중시켰고, '00년 후반~'10년대 중반 당시 해외 저가수주에 따른 대규모 해외 프로젝트 손실 경험이었

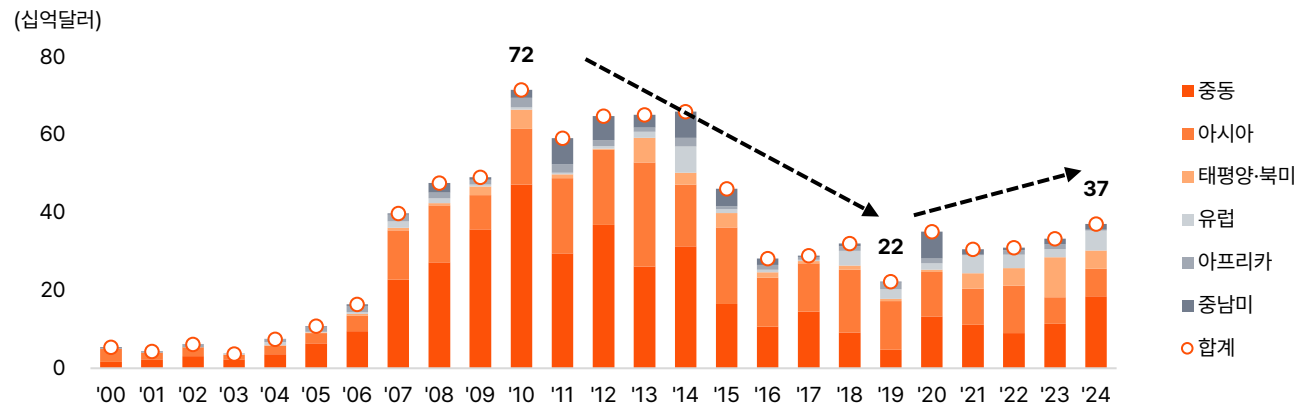
고, 유가 하락에 따라 산유국의 재정여건이 악화되면서 발주도 위축되었다. 아래 국내외 수주 비중 차이를 보면 '13년을 기점으로 해외수주는 '13년 최대 전체의 40%까지 상승하였으나 주택 호황의 정점인 '20~'21년에 10% 대로 급락한다.

[도표48] 국내/해외 수주 비중



Source: 건설산업협회, 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원
주: 해외수주규모는 연평균 원달러 환율을 적용하여 원화로 환산한후 비중을 계산함

[도표49] 해외 수주 - 지역별 수주 규모

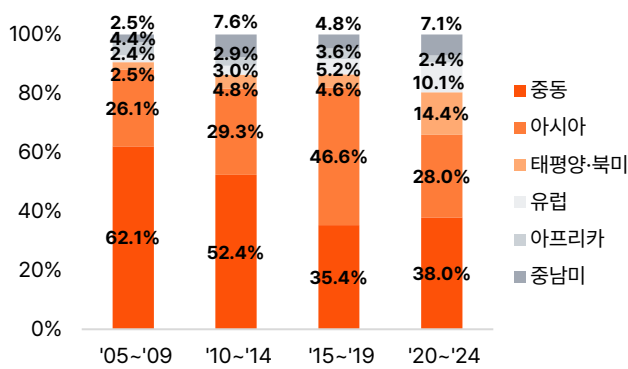


Source: 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원

둘째, 해외 수주의 지역 다변화이다. 유럽, 미주 지역 등 비중 동지역을 확대해야 한다. 지역별로 살펴보면 국내 건설사들의 해외수주는 중동과 아시아에 집중되어 있다. 특히 '10년까지는 중동지역 비중이 전체의 50%를 상회했으며, '10년 이후에는 아시아 지역의 비중이 높아져 양 시장의 수주비중이 60~80% 차지한다.

그러나 국내건설사 주력 지역인 중동시장 규모는 글로벌 건설시장의 5% 수준으로 그 규모가 크지 않다. 그러나 '20년 이후 주목할 만한 점은 중동 아시아 비중 대비 시장규모가 큰 북미태평양, 유럽의 비중이 개선되고 있다는 점이다.

[도표50] 지역별 해외 수주 비중

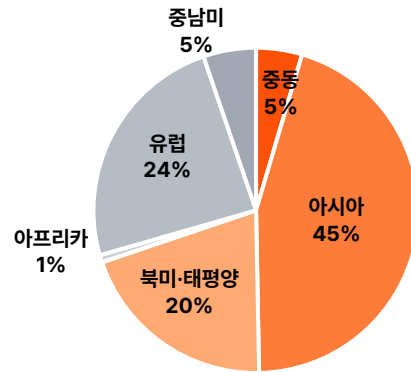


Source: 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원

최근에는 유럽 비중이 점차 증가하고 있는데 특히 체코원전 수주, 폴란드 플랜트 수주 등 점진적으로 유럽지역에서 실적을 쌓고 있다. 유럽 건설시장은 전체 글로벌 건설시장의 25% 내외를 차지하는 큰 시장이다. 특히 글로벌 에너지 전환 움직임에서 유럽이 그 주도적 역할을 하고 있다. 유럽은 탈탄소, 원전 확대, 친환경 에너지 시설 공급 확대에 따라 관련 건설 수요가 크다는 점에서 국내건설사들은 유럽시장에서의 수주 record 증가시킬 필요가 있다.

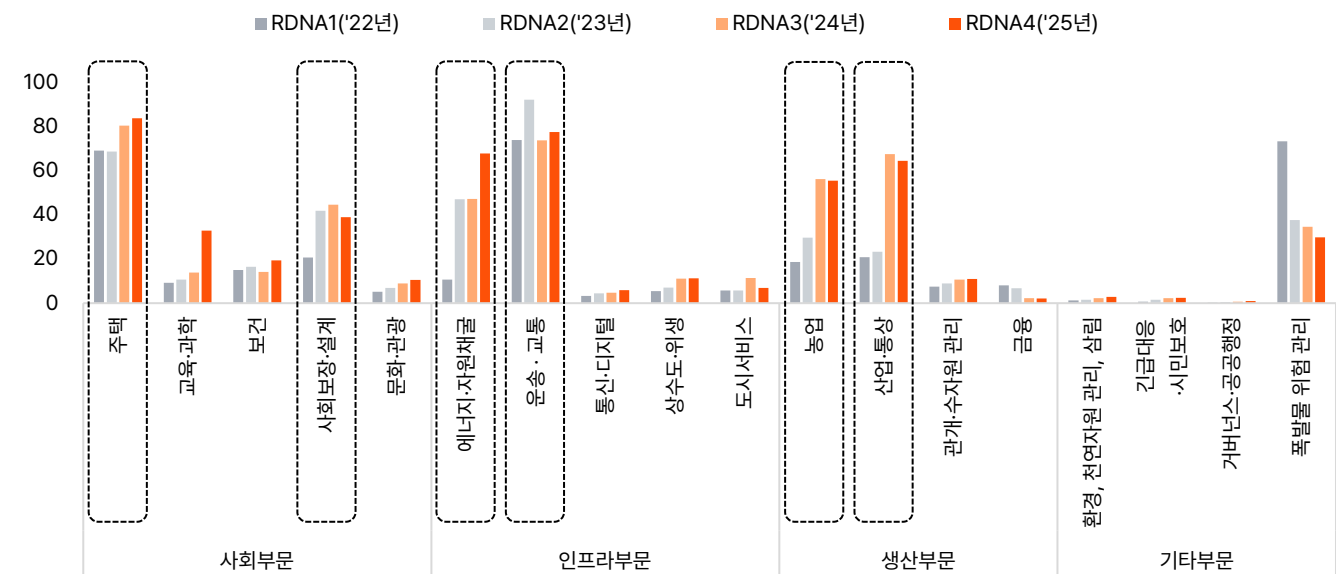
더욱이 러-우전쟁 종료시 재건시장 진출도 가능하다. 러시아-우크라이나 전쟁이 다자간의 이해관계가 엇갈린 가운데,

[도표51] 글로벌 건설 시장의 지역별 비중('24년)



종전이 지연되고 있으나 전쟁 종료시 우크라이나 재건사업이 본격화될 것이다. 국내 건설사들의 재건사업에 적극적으로 참여해야 한다. 이를 통해 국내 건설사의 유럽 익스포저를 확대하는 수단으로 활용될 수 있기 때문이다. 전쟁에 대한 불확실성이 있고 전쟁의 결과에 따라 재건의 규모나 수혜국이 달라질 수 있으며 참여기회의 제한, 우크라이나의 부족한 재정 여력 등 리스크 요인이 상존한다. 그러나 유럽 회사와의 조인트 벤처 설립, 아시아 국가중 지원규모가 큰 일본의 건설사나 상사와 협력하는 방안으로 진출 노력을 하여 유럽내에서의 입지를 보다 확고히 해야 할 것이다.

[도표52] 우크라이나 재건 규모



Source: RDNA, World Bank, 삼일PwC경영연구원

[도표53] 주요 건설사의 해외 지역 주력 계획

건설사	내용
현대건설	<ul style="list-style-type: none"> 북미, 중남미 지역으로 확장 <ul style="list-style-type: none"> 중남미 '20 년 파나마 메트로 3 호선 공사, '21 년 페루 친체로 신국제공항 공사 수주 북미 지역 수주는 태양광 설치와 현대엔지니어링의 그룹사 공장 수주에 힘입어 증가 대형원전과 태양광 등의 신재생 에너지를 통해 추가적인 해외 매출처 확대 진행 중
대우건설	<ul style="list-style-type: none"> 아프리카 지역으로 수주 확대 계획: 나이지리아와 리비아 거점. '20 년도 모잠비크 LNG 공사 참여 캐나다, 미국 등 북미 부동산 개발 진출 계획 중 해외 개발사업: 투르크메니스탄 비료공장(1 조) 리비아 인프라 복구 사업(0.9 조), 이라크 군시설재건(1.8 조)
DL 이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> 미국과 러시아 지역으로 확장 <ul style="list-style-type: none"> 미국에선 '22 년 GTPP 수주를, 러시아에선 '21 년 러시아 발틱 콤플렉스 프로젝트 수주 X-energy 사와 업무협약을 통해 향후 SMR시장에서 주요 EPC사로 도약 준비
GS건설	<ul style="list-style-type: none"> 북미와 호주로 확장 <ul style="list-style-type: none"> 북미: LG의 배터리 공장 건설에 힘입어 수주 증가 호주: 인프라 부문에서 다수의 수주 파이프라인을 보유 유럽: 폴란드 Danwood 등의 모듈러 주택, GS 이니마의 수처리, 해외 개발 사업 등
삼성 E&A	<ul style="list-style-type: none"> 그룹사의 유럽 진출 영향으로 유럽 수주금액 증가

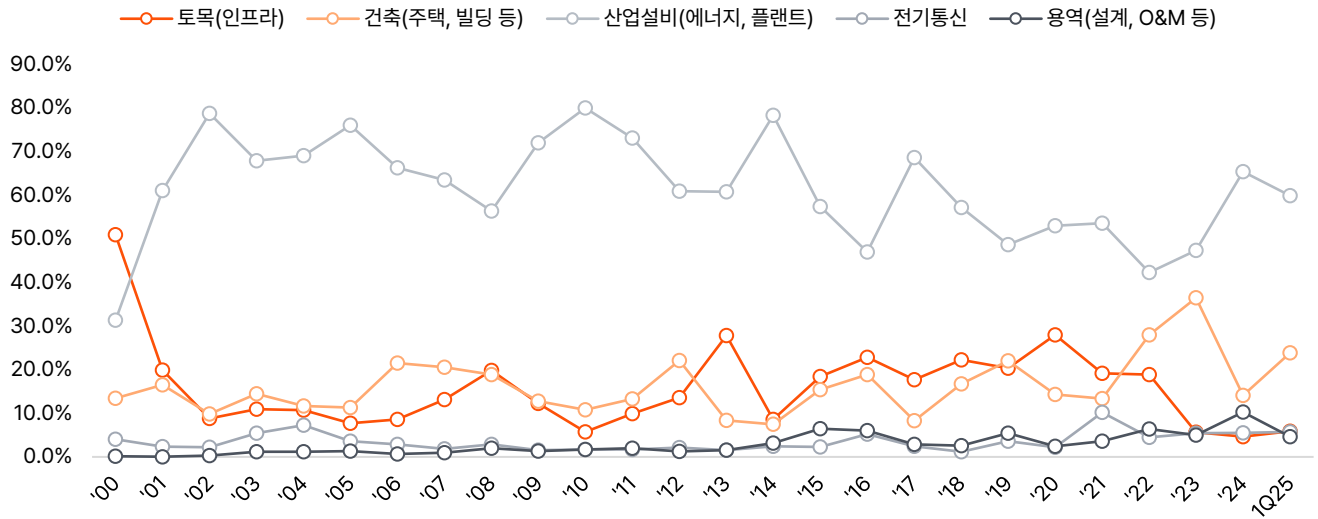
Source: 언론자료, 삼일PwC경영연구원

(2) 공종 다변화와 고부가가치 사업확대

해외 수주 공종별로는 산업설비 비중이 가장 높다. 그러나 산업 설비내에서도 석유화학, 정유플랜트가 아닌 원전 /SMR, 친환경 에너지 설비 분야로의 확대에 집중해야 할 것이다. 앞서 언급한 유럽 중심의 글로벌 에너지 전환 정책이 강화되고, AI 빠른 발달에 따른 데이터센터 증가 및 전력부족 문제가 부각되며 차세대 에너지원으로 원전 및 소형모듈 원자로(SMR) 시장 성장성이 크기 때문이다. 장기적으로는 노후 원전 증가로 해체 시장도 향후 지속적인 먹거리가 될 수 있을 것이다. 또한 LNG 프로젝트 증가에 따라 Oil & Gas 시장의 성장도 예상된다. (P. 45 Appendix 향후 해외수주 트렌드 참조)

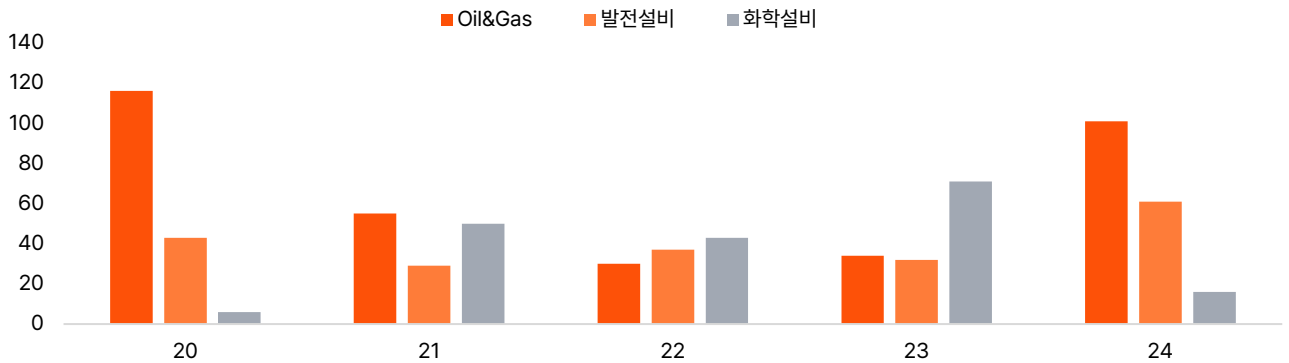
한편 건축, 토목 등의 비중은 다소 낮은 편이나 최근에는 해외 빌딩 및 주택, 인프라, 스마트시티건설 등 건축, 토목, 전기통신 분야의 비중도 높아졌다. 향후 AI, 스마트건설기술을 해당 분야에 접목시켜 수주를 증가시켜야 할 것이다.

[도표54] 공종별 해외 수주



Source: 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원

[도표55] 산업설비 수주내 세부 공종별 규모- Oil& Gas 시설 수주 확대

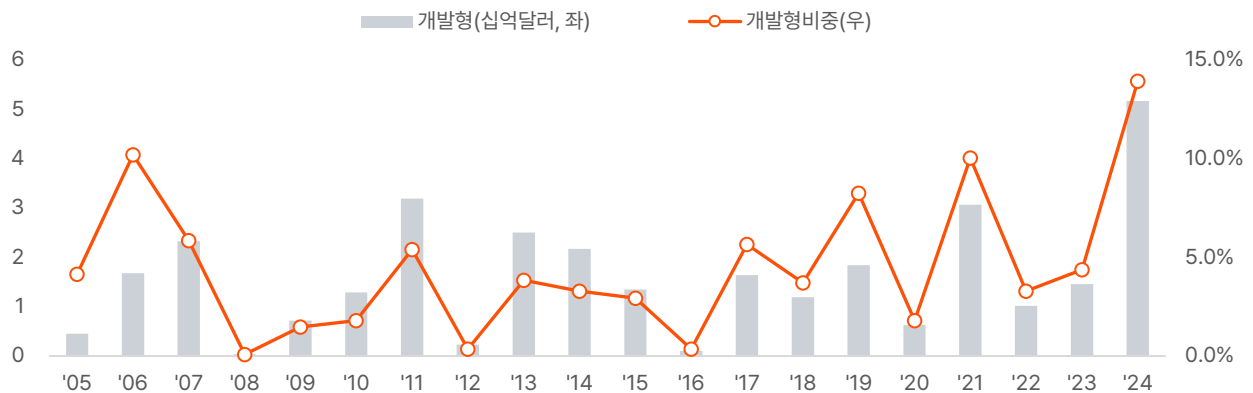


Source: 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원

고부가가치의 분야의 수주도 확대해야 한다. 그중 하나가 투자개발형 사업인데 투자개발형 사업이 고부가가치를 창출하는 이유는 단순히 건설이나 설계 등 시공 단계만 담당하는 것이 아니라, 사업 전체를 기획하고 자금 조달, 운영까지 책임지기 때문이다. 이러한 방식은 수익률을 높이고, 사업의 지속적인 성장을 가능하게 한다.

전 세계적으로 정부부채의 규모가 커지고 있고, 각국 정부는 공공 인프라 확대를 위한 재정여력이 부족하다. 따라서 민간 투자를 유치하여 정부 인프라 개발 재원으로 활용하는 추세이다. 더욱이 인프라 수요와 공급간의 격차는 확대되면서 민간의 공공사업 참여가 보다 적극적으로 요구될 것이다.

[도표56] 해외 투자개발형 수주 규모 및 비중



Source: 해외건설협회, 삼일PwC경영연구원

(3) 비건설 신사업(고령화, 친환경 자원순환)

건설사들은 비건설 신사업 확대에 건설업의 경기민감도를 낮추고, 기존 사업과의 시너지를 높이며 신규성장기회를 얻을 수 있다.

① 공간건설 개념의 확장: 주거 개념의 변화에 따른 케어서비스 확대

초고령사회 진입, 1인가구 증가에 따라 주거의 개념이 변하면서 국내 건설사들은 주택을 단순 주거공간 제공 개념의 주택공급에 그치지 않고 주거환경과 거주자의 라이프케어 서비스 제공까지로 확장하고 있다. IoT, AI, 헬스케어 등과 결합한 미래형 주거 공간을 제공하는 시도가 나타나고 있다. 예를 들어 수면, 영양, 운동 등과 같은 헬스케어 서비스, 안전, 청정 케어 서비스 등을 제공하는 것이다.

현대건설의 경우 입주민의 건강과 생활을 관리하는 주거공간 개념인 '올라이프케어하우스'를 도입하였다.

[도표57] 현대건설의 올라이프 케어하우스



Source: 현대건설

[도표59] 건설사의 시니어레지던스 사업 진출현황

산업	운행사(브랜드명)	주요시설 및 특징
진출 기업	대우건설 MDM그룹 (백운호수 푸르지오 숲속의아침)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심근교형 호텔식 시니어 주택 • 독립적인 일상생활 가능한 60세 이상 • 초대형 단지. 건강케어, 생활편의, 취미여가 서비스 제공, 법률 및 재무 서비스 제공
	GS건설 자이S&D (스프링카운티자이)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심형 분양형 실버타운 아파트 • 독립적인 일상생활 가능한 60세 이상 • 그룹사 연계하여 운영, 동백세브란스병원 인접 • 사실상 유일한 100% 분양형 실버아파트. 입주민을 위한 프로그램 및 시설 제공
	롯데건설 롯데호텔앤리조트 (VL라우어)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심형 실버타운 • 오시리아 관광단지에 위치해 다양한 문화시설 확보 • 상위소득층을 타겟으로, 롯데호텔앤리조트의 최고급 컨시어지 서비스 및 부대시설 제공
	두산에너지빌리티 (광교 두산위브)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심형 분양형 실버타운 아파트 • 독립적인 일상생활 가능한 60세 이상 (부부 중 한명 이상) • 카페테리아, 골프연습장 등 입주민 커뮤니티 시설 운영 • 노인복지법 개정 직전 승인되어 100% 분양 가능
	한미글로벌 한미글로벌 디엔아이 (위례심포니아)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심형 실버타운 • 독립적인 일상생활 가능한 60세 이상 • 강남생활권 근접, 위례신도시 인프라 이용. 헬스케어, 문화 프로그램 제공
진출 예정 기업	현대건설	<ul style="list-style-type: none"> • 도심형 시니어 주택(은평) • 독립적인 일상생활 가능한 60세 이상 • 액티브 시니어부터 75세 이상 고령노인까지 상품과 서비스 개발 • 의료: 카톨릭대 은평성모병원 • 헬스케어: 써모피셔사이언티픽과 마크로젠 등 생명공학 · 유전자 검사 분야 글로벌 선도기업과 파트너십 체결하여 헬스케어 서비스 준비 중
		<ul style="list-style-type: none"> • 도심형 시니어 주택(용인) • 독립적인 일상생활 가능한 60세 이상 • 2015년 노인복지법 개정전 인허가 받아 연내분양, 분양형 실버타운
	포스코이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> • 기업형 임대 사업 진출 모색. 주거, 케어, 의료분야 기업들과 MOU 체결 • 주거 - 애스콧: 레지던스 운영 플랫폼 협력 • 케어 - 대교뉴이프: 후기고령자 요양 프로그램 기획, 치매예방 콘텐츠 협력 • 의료 - 차움의원,차헬스케어: 하이엔드 검진, 안티에이징 서비스, 온오프라인 헬스케어 플랫폼 지원
	롯데건설 롯데호텔앤리조트 (VL르웨스트)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심형 시니어타운 • 독립적인 일상생활 가능한 60세 이상 • 평형에 따라 비용 상이. 문화/헬스케어 서비스, 롯데 멤버십 혜택 등 제공
	SK디앤디	<ul style="list-style-type: none"> • 도심형 실버타운 • 독립적인 일상생활 가능한 60세 이상 • 글로벌 사모펀드 워버그 핀커스와 협업(3,500억 규모 MOU)하여 프리미엄 시니어 주택 개발

Source: 삼일PwC경영연구원

㉔ 친환경 관련 에너지, 자원순환 사업 확대

친환경, 자원순환은 ESG, 에너지 전환 차원에서 메가트렌드로 해당분야에 대한 수요는 지속될 전망이다. 대표적인 신사업으로 에너지 시설 운영, 환경 및 자원순환 분야이다.

에너지 분야에서 대형건설사 중심으로 수소사업을 확대하고 있다. 수소발전이나 CCUS(탄소포집저장) 시설의 EPC부터 시설물 운영, 유지보수, 탄소 포집 저장 기술을 개발하여 수익을 확대할 수 있다.

신재생에너지 확대에도 AI로 인한 전력수요 급증으로 신재생에너지 뿐만 아니라 원전 및 SMR 시장확대, 그리고 가스발전도 증가할 것으로 예상된다. 따라서 저탄소 LNG 생산을 위해서 CCUS 기술의 중요성은 커지고 있다. 이에 따라서 CCUS 시장도 확대될 전망이다

그밖에 환경관련하여 폐기물 자원화, 폐배터리 재활용과 같은 자원순환 사업 등으로도 확대하고 있다.

[도표60] 분류별 주요기업의 사업 현황

수소	CCUS	자원 순환
<ul style="list-style-type: none"> 삼성물산: 국내외 수소 발전 사업 진행(강원도, 중동, 호주 등) 현대건설: 수전해기반 수소생산기지 건립, 수소생산, 운송, 저장 인프라 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 현대건설: 국책사업 및 글로벌 CCSU 네트워크 구축 DL이앤씨: 자회사 카본코를 통해 CCUS 솔루션 제공 삼성E&A: 탄소포집기술 개발, 그린 수소 생산과 암모니아 수소 운송 	<ul style="list-style-type: none"> 현대건설: 유기성폐기물 바이오가스화에너지 기술개발 포스코이앤씨: 친환경 건설소재 개발 SK에코플랜트: 폐배터리 리사이클링, 전기전자 폐기물 재활용 사업 아이에스동서: 자동차해체 재활용, 폐배터리 리사이클링 등

Source: 언론자료, 삼일PwC경영연구원

3. 디지털 전환과 스마트 건설 기술의 확대

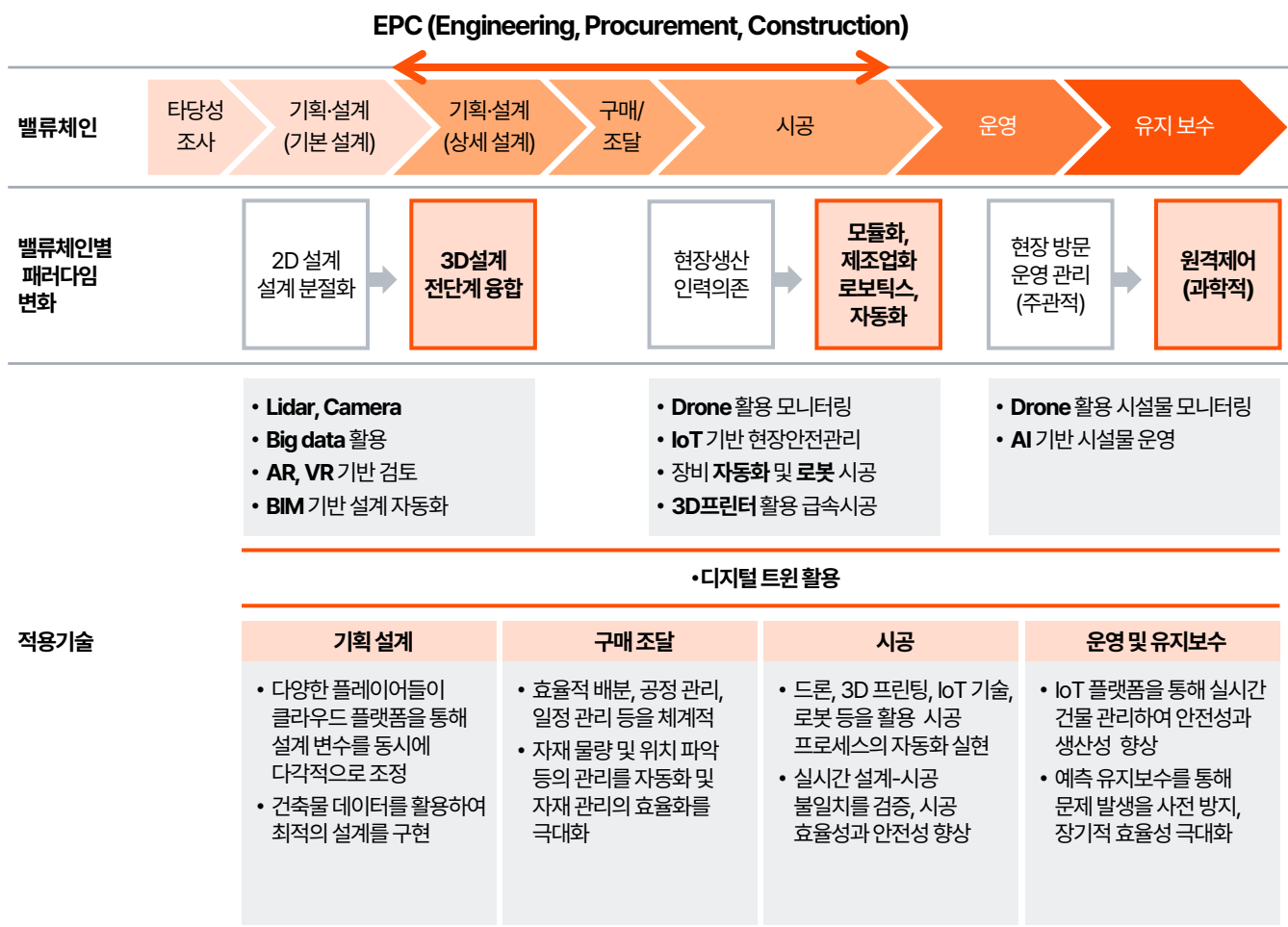
앞서 건설업의 문제점 중 하나로 지적한 점이 더딘 디지털 전환이다. 스마트 건설기술의 활용과 저변확대를 위해서는 디지털 전환이 필수 요소이다.

자동화된 공정과 데이터 관리를 통해 불필요한 노동력과 비용을 절감할 수 있고 공사기간 단축을 통해 공정의 효율성 및 비용을 감소시킬 수 있다. 또한 자동화, 로봇 등을 활용하여 필요 작업자의 안전을 실시간 관리가 가능하다. 건설산업

이 가지고 있는 위험하고, 기술 변화에 뒤쳐진 기존 이미지에서 탈피하여 효율적이고 선진화된 산업으로 거듭나기 위해서는 스마트 건설기술 도입 및 활용이 확대되어야 한다.

대표적인 스마트건설 기술의 종류는 BIM, IoT, Big Data, 드론, 로봇, AR, VR, 자율주행, 디지털 트윈, 탈현장공법(OSC, Off Site Construction)등이 있다.

[도표61] 건설업 밸류체인별 주요 스마트 건설 기술 및 효과



Source: 국토부, 현대건설, 삼일PwC경영연구원

[도표62] 주요 스마트 건설 기술

스마트 건설 기술	기술 개요	건설분야 활용 및 사례
BIM (Building Information Modeling)	3차원 정보모델을 기반으로 시설물의 생애주기에 걸쳐 발생하는 모든 정보를 통합하여 활용이 가능하도록 시설물의 형상, 속성 등을 정보로 표현한 디지털 모델	<ul style="list-style-type: none"> 안전관리, 공정관리BIM모델을 이용한 구조해석 수행 S/W, BIM 기반의 시공 시뮬레이션 및 공정/공사비 관리 S/W 등 다방면 활용 다양한 요소를 추가하여 프로젝트 관리에 도움을 줌 (3D(입체), 4D(공정시간), 5D(비용), 6D(조달), 7D(운영), 8D(안전)) Scan to BIM 기술 발전: 3D 스캔 데이터와 BIM 정보 비교를 통한 불일치 사항 자동 식별 AI와 BIM 통합하여 정확도 개선 및 오류 감소
디지털 트윈 (Digital Twin)	컴퓨터에 현실 속 사물의 쌍둥이를 가상으로 만들고, 현실에서 발생할 수 있는 상황을 컴퓨터로 시뮬레이션 함으로써 결과를 예측하는 기술	<ul style="list-style-type: none"> 건설 현장(On site) 직접 방문하지 않고 컴퓨터로 시공 현황을 3D로 시각화하여(off site) 현실감 있는 정보를 제공하는데 활용 사례: 싱가포르- 버추얼 싱가포르(해외), 세종시 5-1구역 스마트 시티 시범도시(국내)
드론 (Drone)	지상에서 원격조정기나 사전 프로그램된 경로로 비행하거나, 인공지능이 탑재되어 자율비행하는 '무인비행장치'	<ul style="list-style-type: none"> 현장 측량/점검 드론에 카메라, 라이다 등 각종 장비를 탑재하여 건설 현장의 지형 및 장비 위치 등을 빠르고 정확하게 수집하는 기술로 활용 드론 자동화 기술: 비행, 충전, 데이터 업로드의 전 과정 자동화 AI를 활용한 건설현장 위험 자동식별: 드론 이미지 분석하여 안전위험 식별 고해상도 카메라, 열화상 센서, LiDAR(레이저 스캐닝) 등을 장착해 공중에서 실시간 데이터 수집 분석, 현장 생산성과 안전성 향상
VR & AR (Virtual Reality & Augmented Reality)	가상현실(VR)은 컴퓨터로 만든 가상 공간을 사용자가 체험하게 하는 기술, 증강현실(AR)은 현실 세계에 가상의 콘텐츠를 겹쳐 디지털 체험을 가능케 하는 기술	<ul style="list-style-type: none"> 건설현장의 위험을 인지할 수 있도록 VR/AR을 통한 건설사고의 위험을 시각화한 안전교육프로그램에 활용 가능 시공 전/후의 건설 현장을 VR을 통해 현실감 있는 정보제공 리스크 시뮬레이션: 과거의 안전 사고 데이터를 기반으로 VR/AR 시나리오 구성, 다양한 위험 상황에 대한 대응 전략을 사전에 테스트
사물인터넷 (IoT; Internet of Things)	사물에 센서가 부착되어 실시간으로 데이터를 인터넷 등으로 주고받는 기술이나 환경	<ul style="list-style-type: none"> 건설장비, 의류, 드론 등에 센서를 삽입하여 건설현장에서 장비-근로자의 충돌 위험에 대한 정보제공 및 건설장비의 최적 이동 경로를 제공하는데 활용
로봇틱스 (Robotics)	로봇+테크닉스의 합성어로, 로봇에 관한 설계, 구조, 제어, 지능, 운용 등에 대한 기술을 연구하는 공학의 한 분야	<ul style="list-style-type: none"> 사고 위험이 높은 환경에서 로봇을 통한 원격시공으로 안전 확보 및 공사기간 단축이 가능한 기술로 활용. 최근 모듈러 건축, 공장생산시스템 등으로의 전환에 힘입어 활용 확대 벽돌 쌓기, 철근 결속 로봇, 도로 노면도장로봇, 콘크리트 분배·수평·마무리 로봇 개발 AI 활용한 장비 상태 모니터링, 유지보수 시기 예측, 고장 사전 감지 다관절로봇을 기반 콘크리트 3D 프린팅 기술로 현장 시공 자동화
자율주행	인간의 조작없이 자동차 스스로 운행이 가능한 자동차를 의미하며, 차세대 자동차 산업으로 기대	<ul style="list-style-type: none"> 건설장비의 지능형 자율 작업이 가능하게 함으로써 작업의 생산성 향상 및 작업 시간 절감이 가능한 기술로 활용 불보건설기계: '21년 스웨덴 에스킬스투나에 전기 자율주행 솔루션을 위한 세계 최초의 시험장과 시연장을 구축 HEAP 자율주행 굴삭기
프리팸 (Prefabrication)	미리 공장에서 부품의 가공·조립을 해놓고 현장에서 설치만을 행하는 건축 공법	<ul style="list-style-type: none"> 건설의 제조화 표방: 건설 부재를 프리팸을 통해 생산하여 현장 작업을 최소화하고 공사기간을 단축하는 기술로 활용 국내: GS건설의 자회사 엘리먼트 "영국캠프힐 사업" 글로벌 대형 건설사인 Skanska와 Turner Construction, 모듈러 건설을 도입하여 공사 기간을 단축

Source: 국토부, 현대건설, 삼일PwC경영연구원

4. 중장기적으로 산업의 가치 창출 프레임 전환에 따른 새로운 성장기회 포착

중장기적으로 건설업계에서는 글로벌 메가트렌드 변화에 따라 건설업에서 창출할 수 있는 가치의 영역을 재정의하고 새로운 성장 기회 포착해야 한다.

2025년 5월 PwC Global은 AI 및 기술발전, 기후 변화, 지정학적 리스크, 인구구조 변화 등의 메가 트렌드에 따라 기존 산업이 재편되고 있다고 분석하며 인간에게 필수적인 영역을 중심으로 형성 중인 새로운 9개 시장을 정의하였다.

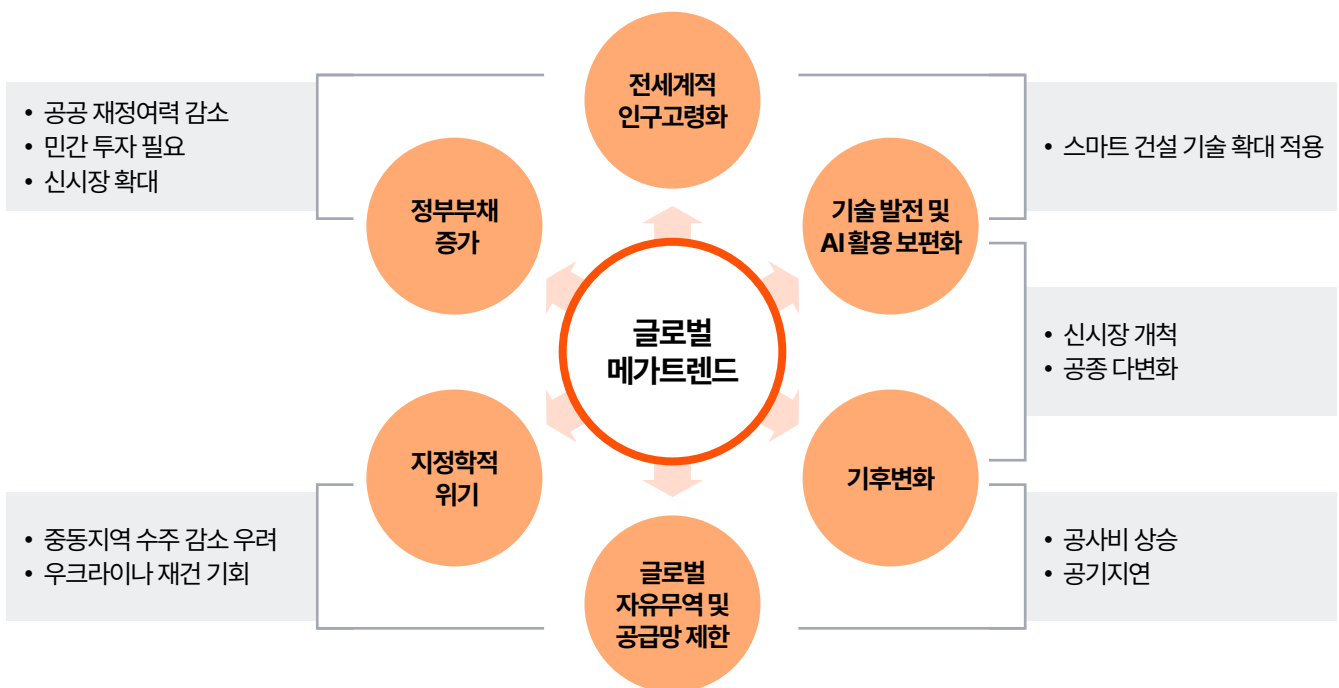
또한 경제와 산업 전반에 걸쳐 가치 창출이 변하고 있으며, 가치 이동 과정(Value in Motion)8에서 기업들에게도 새로운 성장 영역 내 가치 창출 기회가 나타날 것으로 전망하고, 변하는 가치에 따라 사업모델을 재정립하거나 변화시켜야 한다고 강조한다.

따라서 기업의 미래 성장을 위해 ①혁신의 필수과제(사업·운영·에너지모델 혁신)를 실행하고 ②기술·신뢰·희소자원 경쟁에서 우위를 확보하며 ③재창조(Reinvention)를 막는 장애물을 제거하는 종합적인 전략을 수립할 필요가 있다.

기존의 건설업은 공간을 건축하고, 시설물 인프라 등을 구축하는 행위 및 그와 관련한 용역활동을 의미했다고 한다면, 향후에는 AI 발달, 기후변화, 에너지 전환, 인구고령화 등의 트렌드에 따라 6개의 Domain과 3개의 Enabler등으로 재분류 할 수 있다.

건설업은 전통적 건설업에 더하여 디지털 전환 및 AI를 건설 현장에 구현하고, 자동화하며, 제조업화하며, 고령자를 보살피고 주거, 의료 및 케어시설과 서비스를 제공하며, 건설한 건축/구축물에 대한 보험을 내장하는 등 다양한 분야에서 새로운 성장동력을 발굴할 수 있을 것이다.

[도표63] 글로벌 메가 트렌드와 건설업에 미치는 영향

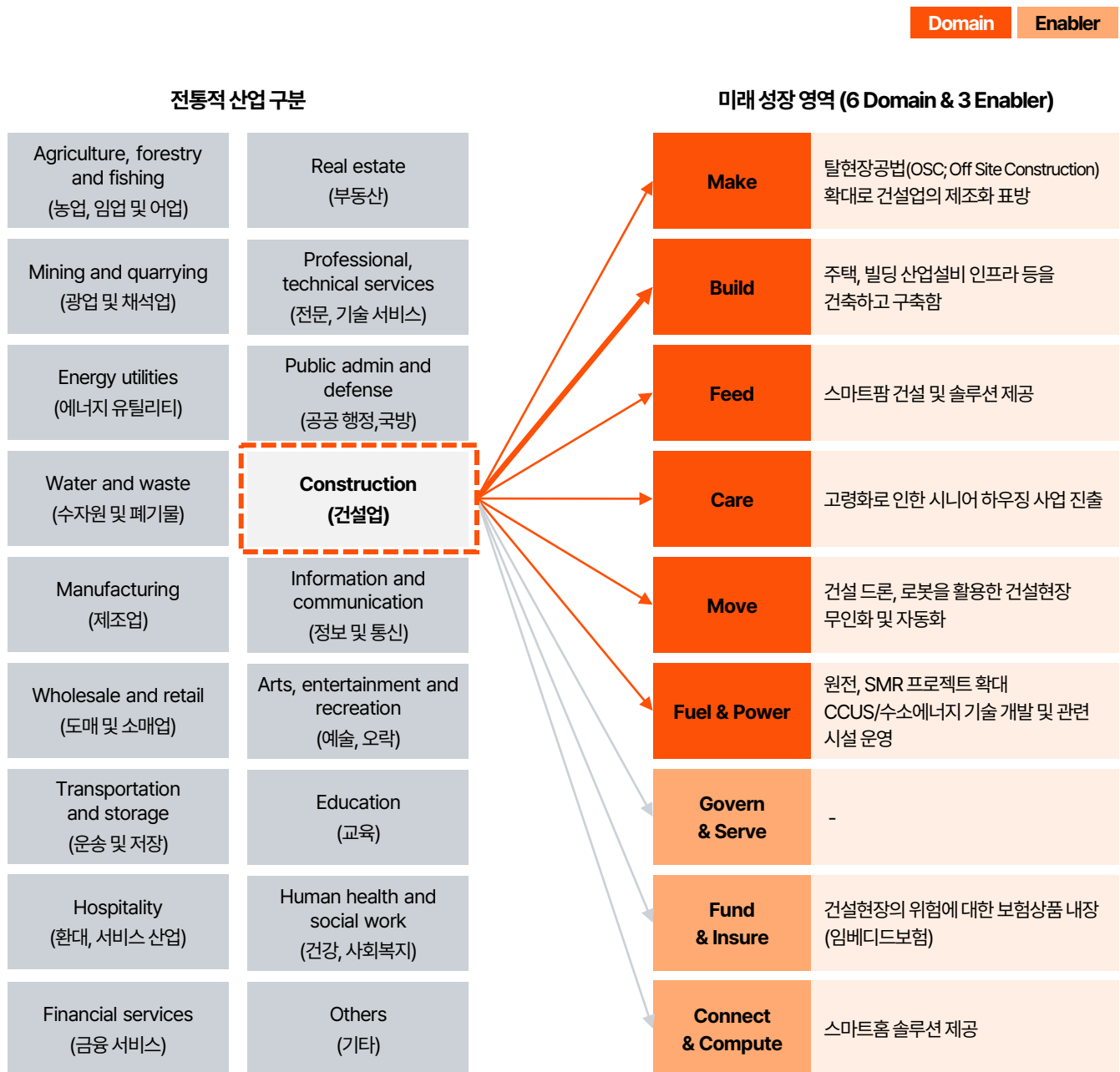


Source: 삼일PwC경영연구원

8. Value in Motion이란 가치의 이동을 의미하는 것으로 여기에서 가치란 금융인적자본, 상품, 서비스 지적재산, 브랜드 자산 등의 가치를 일컫음. 전세계적으로 기술발전(AI의 출현과 빠른 발전) 및 기술발전 따른 위험(사이버 위협), 기후 변화(지구 온난화), 인구통계변화(인구고령화) 등과 같은 글로벌 메가 트렌드가 빠르게 변화하고 서로 간의 상호작용이 증가함에 따라 기존의 산업이 재편되고 인간의 필요에 따라 새로운 영역이 형성되고 있음.

Value in Motion은 산업, 시장 및 경제 전반에 걸친 가치 창출이 변하고 움직이는 있음을 역설적으로 표현한 것으로, 향후 이러한 변화에 따라 새로운 가치의 영역을 발굴, 창출하고 비즈니스 모델을 재창조해야 함을 강조

[도표64] 건설업의 미래성장영역(Domain)



Source: PwC Global



IV. 전략적 제언

건설업이 현재의 위기를 극복하고 구조적 문제점을 개선하여, 지속성장하기 위해서 산업의 구조조정 및 구조개편, 지역 및 공종 다변화, 공종내 다양한 부문 사업확대, 신사업 추진 등과 같은 사업 포트폴리오 다각화, 디지털 전환 및 스마트 건설기술 적용 확대(디지털 역량 강화), 중장기적으로 메가트렌드 변화에 따른 신규 영역 개척 등을 제시하였다.

이를 실현하기 위한 방안으로 ① 포트폴리오 다각화를 위한 M&A 확대, ② R&D 투자 및 오픈이노베이션 확대를 벤처 육성 및 기술 활용, ③ 사업다각화 및 스마트 건설기술 활용 확대를 위한 대기업-중소기업간의 협력관계 구축 및 지원, ④ 해외진출, M&A, R&D 투자 등을 위한 정책적 지원을 제시한다.

[도표65] 건설업 지속가능성장을 위한 제언

포트폴리오 다각화를 위한 M&A 확대	R&D 투자 & 오픈 이노베이션 확대	생존과 성장을 위한 산업내 협력	정부의 정책적, 제도적 지원
<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 진출 확대 및 신사업 확장, 기존사업 역량강화를 위한 M&A 확대 해외 지역 다각화(비 중동 지역 수주 확대 & 안정적 수익원 확보를 위한 사업 다각화) 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트건설기술 역량 강화를 위한 R&D 투자 및 유망 기술 보유 기업에 대한 오픈이노베이션 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 해외 진출, 디지털화 및 스마트건설기술 활성화 및 현장적용 확대를 위한 기업간 협력 강화 대형/상위건설사-중소기업간 협력 및 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 부동산 PF 건전화를 위한 자본 규제 강화 시장논리에 따른 건설사 구조조정 용인 해외 진출 및 글로벌 M&A 지원 스마트건설기술 활용을 위한 제도적 지원 청년인력의 유입 및 전문건설인력 확대 지원

1. 포트폴리오 다각화와 신시장 개척을 위한 M&A 확대

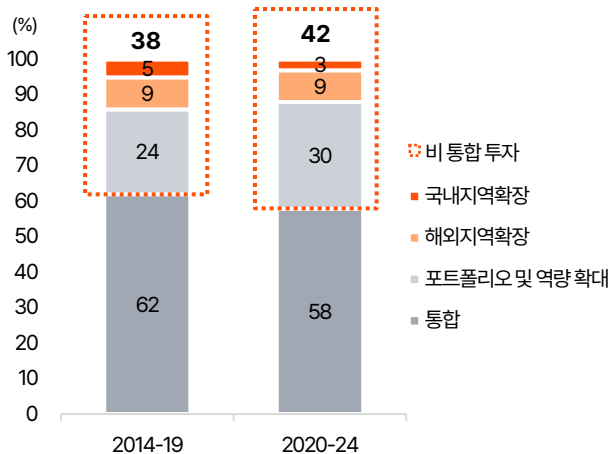
국내 건설 시장은 라이프사이클상 쇠퇴기에 들어서며 성장이 제한적이고, 경기에 민감한 대표적인 경기민감 산업이다. 이를 극복하기 위해 지역의 확장, 사업 다각화, 사업 역량 강화가 필요하며 그 도구로 M&A를 적극 활용해야 할 것이다.

맥킨지컨설팅에 따르면 건설업에서 과거 10년간의 상위 100개사를 분석한 결과 M&A 활동은 코로나 이전 대비 이후에 보다 활발해졌고, 기존 분야에서 시장점유율 확대를 위한 수평적 M&A보다는 국내외 진출 지역 확대, 또는 사업포트폴리오 및 내부 부족한 역량을 강화하기 위한 지분인수

M&A가 확대된 것으로 나타났다. 비즈니스 모델을 확장하고 성장 기회를 포착하기 위해 M&A를 활발히 진행해왔으며 향후에도 이를 위해 M&A를 적극 활용할 것으로 예상된다.

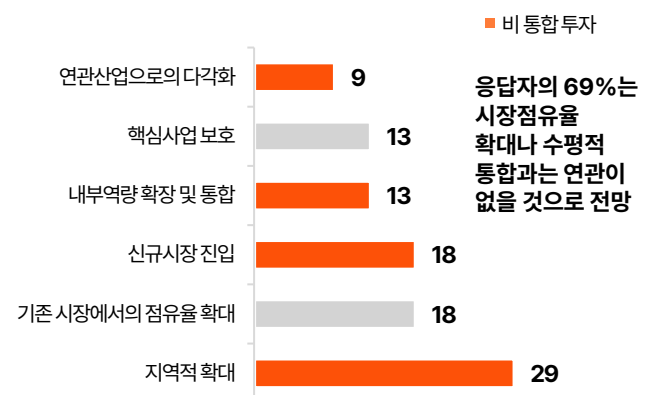
또한 M&A를 결정하는데 있어 국내외 지역확장, 노동력 보완, 친환경 및 에너지 전환, AI/디지털 전환, 스마트건설기술 확보 등과 같이 신규 사업 분야와 기술역량 확보하는 산업트렌드에 영향을 크게 받는 것으로 나타났다.

[도표66] 상위 100개 사의 투자 목적별 비중(딜 규모 기준)

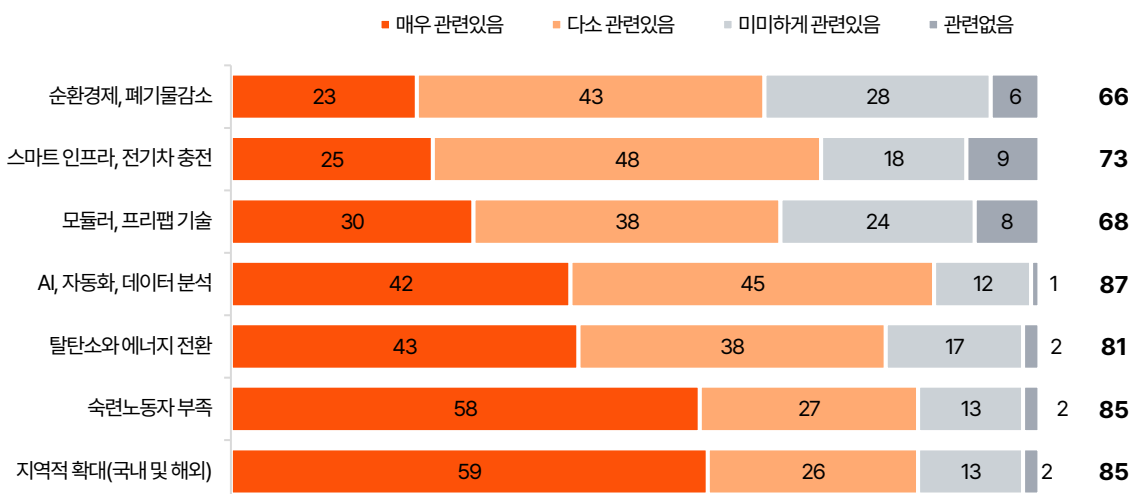


Source: PitchBook, McKinsey, 삼일PwC경영연구원

[도표67] E&C 산업에서 M&A 집중될 것으로 예상되는 분야



[도표68] M&A 의사 결정에서 산업 트렌드와의 연관성에 대한 응답



Source: McKinsey, 삼일PwC경영연구원

국내 건설사들은 그동안 국내 주택에 집중하고, M&A에는 상대적으로 미온적인 태도였다. 그러나 글로벌 건설사들은 지속적인 M&A를 통해 외형을 늘리고 사업모델을 확장해왔다. 또한 해외의 진출 지역을 확대하고 밸류체인 전반에서 전문업체 혹은 중소형업체를 인수하면서 건설 프로젝트의 전단계를 수행할 수 있는 역량을 갖추고 있다.

M&A를 통해 글로벌 상위 기업으로 성장한 건설사들은 대표적으로 프랑스 방시(Vinci Group), 스페인 ACS 그룹, 미국의 Jacobs Engineering, AECOM 등이 있다. 이들은 활발한 M&A를 통해서 신규시장 진입, 밸류체인 확대, 고성장 신규분야에 진출하였다.

스페인의 ACS는 M&A를 통해 사업포트폴리오를 확장하고 해외 진출을 하여 글로벌 건설사로 발돋움하였다. ACS는 '90년대 중반까지 내수 비중이 대부분이었으나 '90년대 중반부터 적극적인 M&A를 실시했다. 특히 '00년 후반 남유럽 재정위기로 건설경기가 악화되자 '07년과 '11년에 걸쳐서 독일의 호흐티프(Hochtief)를 인수하며 글로벌 건설사로 발돋움하였다. ACS는 호흐티프의 자회사까지 흡수 통합하면서 유럽과 남미에서 북미, 아시아, 호주 등지로 지역을 확대하였다. 실제 ACS는 '24년도에 아시아지역에서 매출 1위를 차지했다.

[도표69] ACS 그룹의 M&A 내역

연도	피인수업체	업종
1986년	오씨사(OCISA)	건설사
1988년	세미(SEMI)	송배전 전문회사
1989년	코브라(Cobra)	전력 및 전기통신 공사전문업체
1992년	오씨피(OCP)	통합 합병
1996년	옥씨니(AUXINI)	건설사
1997년	지네스 나바로(Gines Navarro)	건설사
1999년	오이닉스(Oynx)	도시환경시설관리전문회사
2002년	드라가도스(Dragados)	건설사
2003년	아베르티스(Abertis)	민간투자 전문회사
	클레쎌(Clece)	건물 환경 영유아 노인 전문 서비스 회사
2005년	유니온 페노사(Union Fenosa)	에너지 전문회사
2006년	이베르드로라(Iberdrola)	에너지 전문회사
2011년	호흐티브(HOCHTIEF)	07년, '11년 두번에 걸쳐 지분확대
	터너(Turner)	건설사
	씨믹(CIMIC)	엔지니어링, 건설사

Source: 언론자료, 회사IR자료, 삼일PwC경영연구원

프랑스 방시(Vinci) 그룹은 글로벌 1위 건설 및 인프라 기업으로, 건설, 도로, 에너지, 공항 운영 등 다양한 분야에서 사업을 확장해왔다. 방시의 경우 공격적인 M&A 전략을 통해 지속적인 성장과 사업 다각화 추진하고 있다. 사업안정성을

강화를 위해 도로와 공항 운영 사업을 인수하였고 지역별로도 주로 유럽과 영국 기업을 인수하였으나 북미, 남미, 인도 등지의 기업들도 인수하며 시장을 넓혀왔다.

[도표70] VINCI 그룹 M&A내용

사업영역	공항 사업 확장	도로 운영 및 건설 역량 강화	에너지 사업 강화 및 디지털 전환
전략적 목적	<ul style="list-style-type: none">안정적인 수익원 확보건설업의 경기 의존성 완화장기 운영 수익 창출	<ul style="list-style-type: none">지역 다각화도로 건설/유지보수 역량 강화안정적인 장기 수익 창출	<ul style="list-style-type: none">디지털 전환 대응친환경 에너지 시장 진출기술 혁신 역량 확보
주요 내용	<ul style="list-style-type: none">일본 간사이 공항 인수로 세계 5대 공항 운영사 도약('16년~)멕시코 공항 운영사 OMA(Grupo Aeroportuario del Centro Norte) 지분 29.99% 인수('22년)영국 에든버러 공항 지분 50.01% 인수('24)헝가리 부다페스트 공항 지분 인수('24)	<ul style="list-style-type: none">ASF(Autoroutes du Sud de la France) 인수로 세계 최대 통합 건설/컨세션 그룹으로 발전('05)호주 Seymour Whyte 인수로 호주 시장 진출('17)영국 FM Conway 인수로 영국 인프라 서비스 역량 강화('25)미국 Newport Construction과 캐나다 Entreprises P.E.B 인수로 북미 도로 사업 강화('24)	<ul style="list-style-type: none">VINCI Energies는 10년간 공격적인 인수전략으로 규모를 3배 확대(40억 유로→126억 유로)수백 개의 기업을 인수하며 에너지 인프라, 산업 자동화, 정보통신 분야 역량 강화최근에는 사이버보안, 디지털 기술, 재생에너지 관련 기업 인수에 집중

Source: 언론자료, 회사IR자료, 삼일PwC경영연구원

해외기업의 적극적인 M&A활동은 국내 기업에게 시사하는 바가 크다. 내수경기 불황과 성장성 둔화를 개선하기 위해 해외진출을 공격적으로 진행하였고 변동성이 큰 건설업의 단점을 보완하기 위해 안정적인 사업모델을 추가하였다. 국

내 기업들도 제한적 내수 시장에서 벗어나 해외 진출을 확대 하고, 고부가가치 영역의 수주를 확대하기 위해 적극적인 해외 진출 및 M&A를 고려해야 할 것이다.

2. 건설업의 오픈 이노베이션 확대

기업내부의 폐쇄적 기술 개발이 아닌 오픈이노베이션이라 불리는 개방형 기술 혁신을 확대하여 외부의 유망 기술기업을 발굴하고 협력을 확대해야 한다. 최근 대형건설사 중심으로 적극적인 오픈이노베이션을 실시하여 다양한 분야에서의 스타트업을 발굴 투자 육성하고 있다.

삼성물산, 현대건설, 롯데건설, DL이앤씨, SK에코플랜트 등은 스타트업 공모전을 통해 콘테크⁹ 기업을 발굴하여 협업을 진행하고 있으며 GS건설, 호반건설 등 CVC를 통해 콘테크 기업 발굴하여 투자하고 현장에까지 적용하고 있다.

[도표71] 최근 오픈이노베이션 현황 및 협업 사례

기업	주요 내용	스타트업 협업 사례
삼성물산	<ul style="list-style-type: none"> 매해 공모전 '퓨처스케이프' 실시 주요 분야: 스마트 공동주택, 웰니스 설루션, 시니어 서비스, 기후 대응 솔루션, 차세대 에듀테크, 건설 혁신 기술 등 	<ul style="list-style-type: none"> 플레이태그 <ul style="list-style-type: none"> - 단지 내 커뮤니티 시설에 설치된 3D 카메라를 통해 행동 데이터 수집, 이상 패턴을 분석해 사고 가능성을 사전에 감지하는 기술 시범 도입 중 - 삼성노블카운티에 적용 시니어타운에 행동 예측 기반의 사고 방지 기술을 시범 도입 중
현대건설	<ul style="list-style-type: none"> '22년부터 서울 스타트업 오픈 이노베이션' 공모전 실시 주요 분야: 스마트 건설기술, 미래주택, 주거 서비스, 친환경(탄소저감, 재생에너지, 친환경기술·공법 등) 등 	<ul style="list-style-type: none"> 제이치글로벌: 자체 개발 특수소재로 바닥 표면온도 낮추는 기술. 올림픽파크포레온 단지 놀이터 적용. 향후 힐스테이트 브랜드 아파트 확대적용 검토 모반: 로봇스타트업. 단독형타운하우스 '힐스테이트 라피아노 삼송' 입주인 대상 자율주행 로봇 배송 서비스 진행 에이슬립: 슬립테크(수면기술)기업. 스마트 숙면 주거환경을 공동 연구
DL이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> '22년 이후 오픈이노베이션 	<ul style="list-style-type: none"> 와트: 스마트 안경 플랫폼 스타트업. 건설현장에서 실시간 도면정보 확인 및 설비 특성 연동할 수 있는 기능 보유
GS건설	<ul style="list-style-type: none"> CVC 엑스플로인베스트먼트를 통해 혁신 기술 기업 발굴 및 투자 육성 	<ul style="list-style-type: none"> 투자기반 동반 성장 프로그램 'Camp XPLORE' 운영 5개 스타트업 투자
롯데건설	<ul style="list-style-type: none"> '22년부터 공모전 실시 주요 분야: AI(인공지능), 공간정보 및 공간인지 기술, 로봇 및 자동화 장비 등 	<ul style="list-style-type: none"> 팀워크: 인공지능이 작업 환경과 공정 정보를 분석해 필요한 도면을 자동으로 찾아주는 기능 구현 로만: AI 관련 스타트업. AI 문서 이해 플랫폼 제작 제이피이앤씨: 모듈화된 흙막이 띠장(흙막이 구조물의 부재) 기술 발굴
SK 에코플랜트	<ul style="list-style-type: none"> '21년부터 '테크 오픈 콜라보레이션' 진행. 반도체·AI 분야 스타트업 혁신기술 발굴 및 육성 	<ul style="list-style-type: none"> 투인테크(반도체 장비 스타트업) <ul style="list-style-type: none"> - 주요기술: 압축 공기를 간격을 두고 분사해 반도체 표면의 미세 이물질 제거하는 기술 보유 - 자사 시공 중인 반도체 생산시설에 시범 적용할 계획
호반건설	<ul style="list-style-type: none"> 자회사 CVC 플랜에이치를 통한 스타트업 발굴 및 투자 	<ul style="list-style-type: none"> CVC를 통해 에코리믹스(친환경 콘크리트 제조업체), 아론에이아이티(복사 냉난방 패널 기술 보유)에 투자

9. 콘테크(Con-Tech): 건설 (Construction)과 기술 (Technology)의 합성어로 스마트 건설이 트렌드로 대두되면서 새롭게 등장한 개념. 가상현실(VR) 증강현실(AR)이나 인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷(IoT) 등 첨단 기술을 오프라인 건설 현장에 적용해 업계의 생산성과 안전성을 높이는 개념

3. 생존과 성장을 위한 산업내 협력 및 지원

해외 진출, 디지털화 및 스마트건설기술 활성화 및 현장적용 확대 등을 위한 기업간 협력이 강화되어야 한다. 특히 대형 건설사-중소기업간 협력과 지원이 필요하다.

앞서 언급한대로 디지털 전환, 스마트 건설기술 확대 등은 대형건설사들 위주로 발전, 현장 적용해 왔으며 중소 전문건설사들까지 디지털 전환과 스마트 건설기술이 활발히 적용되지는 않고 있다. 중소건설사들은 수주 부진으로 인해 현실적으로 R&D 투자, 스마트 건설기술 도입 및 활용이 어려운 상황이기 때문이다.

대형건설사와 중소건설사들과의 활용도 간극을 축소시키고 스마트건설기술이 확대 적용될 수 있도록 기술지원, 스마트 건설장비 지원, 인력교육 등과 같은 부문에서 협력과 지원이 필요하다. 이는 상생 및 동반성장과 같은 ESG 차원뿐만 아니라 현장업무 프로세스의 효율화와 안전성 강화에도 영향을 미치기 때문이다.

4. 정책적 지원

현재는 건설사의 생존과 지속가능성 성장을 위한 정부의 역할이 중요하다. 우선 건설업 규제 강화 관련하여 부동산 PF의 저자본-고차입 구조 개선 및 시행사 자본비율 상향 등의 자본구조 변경이 정착되도록 구체적인 방안이 마련되어야 할 것이다.

또한 정부는 해외 프로젝트 관련 정보 제공, 금융·법률 지원 등 건설사 해외 지역 진출 지원을 강화해야 할 것이다. 특히 해외진출을 원하는 중소건설사들을 위한 지원 강화가 요구된다. 해외 수주는 대부분 상위 건설사들이 차지하고 있다. 해외건설협회에 따르면 '24년 수주 상위 10개사의 비중은 전체의 86.3%(320.4억불)로 '23년(87.9%)과 비슷한 수준이며, 그 외 건설사는 13.8%(51.1억불)를 차지하고 있다. 중소건설사들은 대체로 국내 사업 위주이며 자금력, 인지도, 사업 리소스 측면에서 대형사보다 열위에 있다. 그러나 내수 시장의 한계로 인해 해외진출을 원하는 건설사들이 증가하고 있다. 중소형 주택이나 도시정비사업 등 중견기업이 경쟁력을 보유한 분야에서 해외 수주 확대를 적극 지원해야 한다.

마지막으로 청년인력의 유입 및 건설인력 육성을 위한 정부 차원의 지원이 필요하다. 건설업 현장인력의 평균 연령이 50대이며 외국인 노동자의 비중이 높아지는 등 구조적인 문제를 겪고 있는 만큼 청년인력의 유입이 일어나지 않고 있다. 이를 개선하기 위해 교육 훈련 프로그램 강화, 건설업에 대한 인식개선, 건설기술 도입확대를 통한 생산방식의 변화, 근로환경 개선이 필요하며 이를 위한 정부의 제도적 지원이 필요하다.

Appendix:

향후 해외 발주 트렌드



해외건설협회에서 제시한 향후 해외 발주 트렌드

01. 대형 원전 및 SMR 발주 기대

02. 친환경 에너지 투자 지원을 위한 정부 지출 증가

03. Oil & Gas 시장 성장

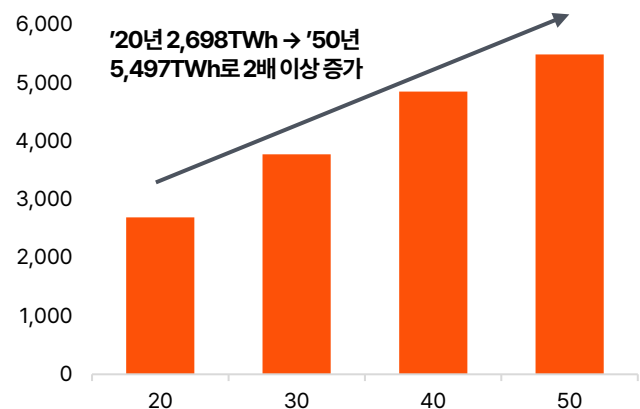
04. 투자개발형 사업 발주 증가

트렌드 01.

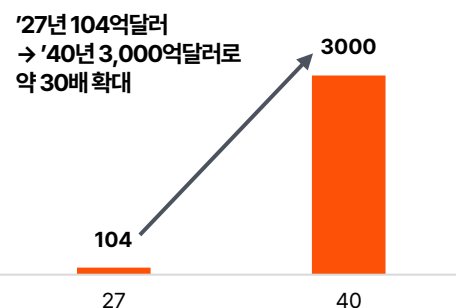
대형 원전 및 SMR 발주 기대

- 원자력은 전체 전력 생산량의 10% 차지하는 에너지원
- 저탄소 에너지원으로 부각되며 '50년까지 현재 대비 2배 이상 증가 예상. 특히 급증하는 데이터센터 운영에 필요한 전력을 공급하기 위해 소형모듈형원자로(SMR) 수요 급증 전망
- 현재 18개국에서 58기(60GW 규모)의 원자로 건설이 진행 중으로, 30년 이상된 원자로가 전체의 66%를 차지하고 있어 노후화된 원전 해체 및 신규 원전 발주 확대 전망
- 국제에너지기구(IEA)에 따르면, 원전 발전량이 '20년 2,698TWh에서 '50년 5,497 TWh로 2배 이상 증가할 것으로 전망됨

[도표72] 원전 발전량 전망(IEA)



[도표73] 글로벌 SMR 시장규모 (단위: 억불)



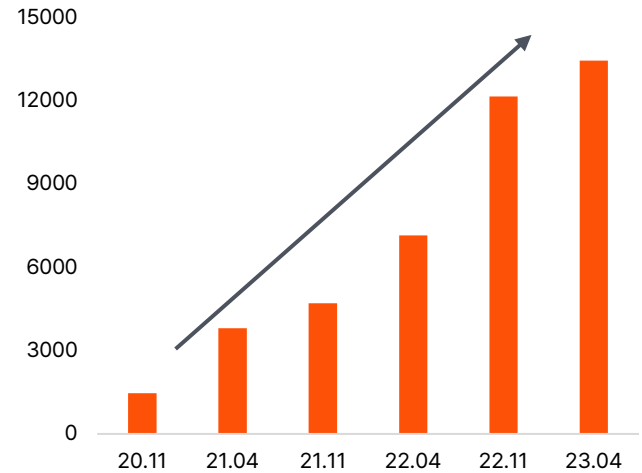
Source: 해외건설협회, IEA, 삼일PwC경영연구원

트렌드 02.

친환경 에너지 투자 지원을 위한 정부 지출 증가

- 글로벌 친환경에너지 분야 투자 지원을 위한 정부 지출은 '23.4월 기준, 1조 3,440억달러로 집계, '20.11월 대비 9배 증가
- '30년까지 신재생(Renewables)에너지를 활용한 전 세계 발전량은 '22년의 3배, 전력망(Grids)투자는 2배 급증할 것으로 전망, 친환경 에너지 투자에 대한 정부 지출 증가는 중장기적 증가 예상
- 반면, 화석연료를 이용한 발전은 '40년까지 95% 감소하여 단계적으로 중단(phase out)될 전망

[도표74] 정부의 친환경 에너지 투자 지원(억불)



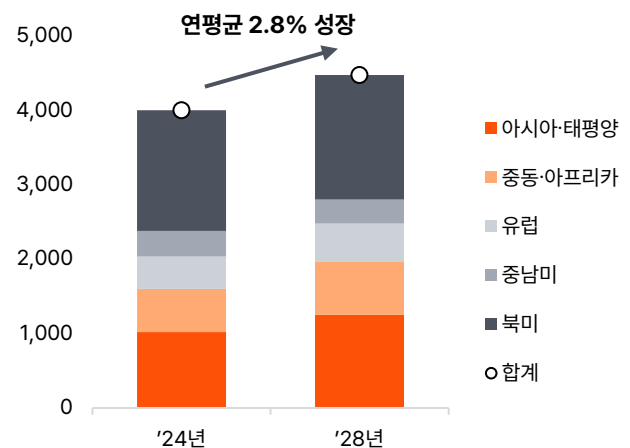
Source: 해외건설협회, Global Infrastructure hub, IEA, 삼일PwC경영연구원

트렌드 03.

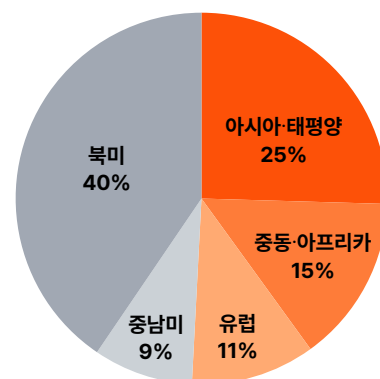
글로벌 오일&가스 시장 호조 전망

- 글로벌 Oil & Gas 시장은 '24년에 역대 최대(3,997억달러)를 기록, 과거 최대치였던 '14년도를 상회하였으며, '28년까지 4,470억달러로 약 12% 성장 전망
- 글로벌에서 가장 큰 비중을 차지하는 북미 시장은 LNG 프로젝트가 활발히 추진, 트럼프 대통령이 관련 규제를 완화하며 보다 확대될 전망
- 아시아와 중동 아프리카 시장의 성장률은 연평균 5%로 성장을 견인할 전망

[도표75] 글로벌 Oil & Gas 시장 규모



[도표76] 글로벌 Oil & Gas 시장 '24년 지역별 비중



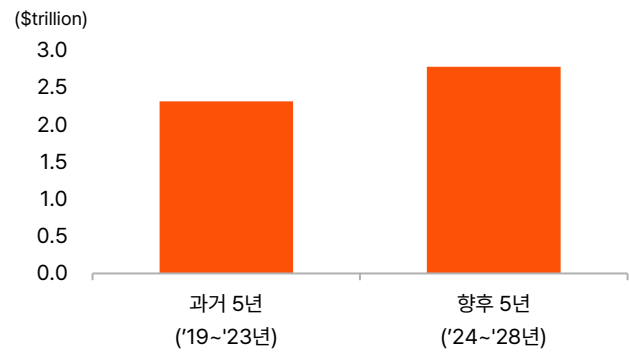
Source: 해외건설협회, GlobalData, 삼일PwC경영연구원

트렌드 04.

투자개발형 사업 발주 증가

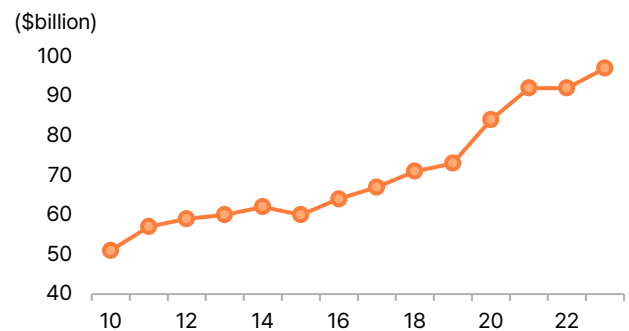
- 투자개발형 사업 확대의 배경: 전세계 정부 부채 증가, 높아진 금리 수준으로 정부의 차입 여력이 제한적이고, 공공자원 부족으로 인프라 투자에 어려움 존재. 이 해결하는 방안으로 민간투자유치가 정부 인프라 개발의 재원으로 부상
- Global Infrastructure hub에 따르면 인프라 투자 필요액 대비 공급간 격차는 향후 5년('24~'28년)동안 총 2조 7,870억불로 추정, 이는 과거 5년 대비 약 20%가량 확대된 수치

[도표77] 연도별 투자갭(Gap) 현황 및 전망

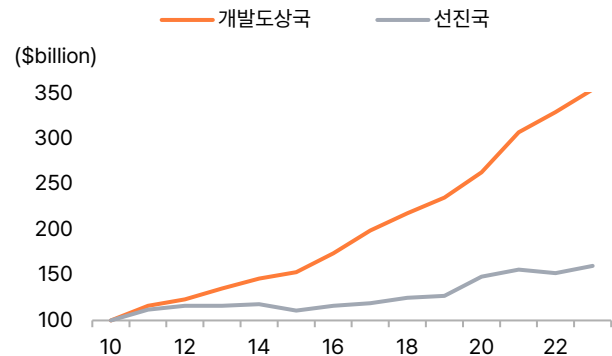


자료: 해외건설협회, Global Infrastructure hub, IEA, 삼일PwC경영연구원

[도표78] 전세계 정부 부채 현황



[도표79] 정부부채(2010=100 기준)



자료: 해외건설협회, UNCTAD, 삼일PwC경영연구원

Author Contacts

이희정 수석연구위원

삼일PwC 경영연구원

heuijung.lee@pwc.com

강수정 연구원

삼일PwC경영연구원

sujeong.j.kang@pwc.com

삼일PwC경영연구원

최재영 경영연구원장

jaeyoung.j.choi@pwc.com

Business Contacts

Engineering and Construction

E&C Industry Leader

한재상 Partner

jaesang.han@pwc.com

Assurance

황성필 Partner

seongpil.hwang@pwc.com

전상범 Partner

sangbum.jeon@pwc.com

Deals

최창윤 Partner

chang-yoon.choi@pwc.com

이지혁 Partner

jeehyouk.lee@pwc.com

Tax

정복석 Partner

boksuk.jung@pwc.com

전종성 Partner

jong-sung.jun@pwc.com

PwC Consulting

유원석 Partner

won-seok.yoo@pwc.com

민경필 Partner

gyeong-pil.min@pwc.com



삼일회계법인

삼일회계법인의 간행물은 일반적인 정보제공 및 지식전달을 위하여 제작된 것으로, 구체적인 회계이슈나 세무이슈 등에 대한 삼일회계법인의 의견이 아님을 유념하여 주시기 바랍니다. 본 간행물의 정보를 이용하여 문제가 발생하는 경우 삼일회계법인은 어떠한 법적 책임도 지지 아니하며, 본 간행물의 정보와 관련하여 의사결정이 필요한 경우에는, 반드시 삼일회계법인 전문가의 자문 또는 조언을 받으시기 바랍니다.

S/N: 2506W-RP-072

© 2025 Samil PricewaterhouseCoopers. All rights reserved. "PricewaterhouseCoopers" refers to Samil PricewaterhouseCoopers or, as the context requires, the PricewaterhouseCoopers global network or other member firms of the network, each of which is a separate and independent legal entity.