VOL
112
Nov.

RICON

건설 BRIEF

건 설 브 리 프

산업동향

• 체코 원전의 시공계약 협상 결렬은 계약조건 문제

– 사업초기부터 리스크 분담에 대한 사전조치가 필요

정책동향

• 잇따른 모듈러 특별법 발의와 전문건설업 대응 전략

– 특별법 시행에 대비한 전문건설업 참여기회 확보 방안 마련 필요

시장동향

• 2025년 건설외감기업 경영실적 및 부실현황 분석

– 건설산업 저수익 구조 지속, 적자기업 비중 27.5%로 금융위기 이후 최대

대한건설정책연구원 20주년
건설을 이끄는
정책 리더 RICON
2006 ~ 2026

산업동향

체코 원전의 시공계약 협상 결렬은 계약조건 문제
– 사업초기부터 리스크 분담에 대한 사전조치가 필요

이은형 연구위원
(eunhyung@ricon.re.kr)

1. 체코 원전의 시공계약 협상이 결렬

◆ **최근 한국수력원자력(이하 한수원)은 약 26조원 규모의 체코 두코바니 원전사업에서 대우건설·두산에너지빌리티 컨소시엄과의 시공계약 협상을 종료함**

– 한수원은 추가 공개입찰 공고(내년 4월) 및 시공사 선정(7월)을 진행할 예정임. 동 사안은 주기기 공급계약이 아닌 시공사 교체건으로서 기존 컨소시엄의 재입찰 참여를 허용함

– '09년 UAE(아랍에미리트) 바라카 원전 이후 첫 원전수주인 두코바니 원전 사업은 1,000MW급 한국형 원전(APR1000[1]) 2기를 건설하는 프로젝트로서, 현재 체코 정부는 테믈린 3·4호기의 건설까지 검토하고 있어 한국은 향후의 추가 수주도 기대할 수 있는 상황임

원전수주부터 시공계약 협상 종료까지의 주요 경과 및 향후 일정

시기	주요 내용
'18년	대우건설·두산 컨소시엄이 팀코리아의 시공협력사로 선정
'24년 4월	최종입찰(한수원의 자체 산정가격으로 참가, 시공사와의 합의 미결)
'24년 7월	팀코리아[2]가 우선협상대상자로 선정
'25년 6월	한수원과 EDU II(체코 두코바니 II 원자력발전사)의 주계약 체결
'24년 12월	두산에너빌리티는 원자로·터빈 등 주기기 공급계약을 별도 체결
'26년 10월	시공계약 협상의 공식 종료[3][4] (한수원 vs 대우건설·두산에너지빌리티 컨소시엄)
'27년 4월~7월	국가계약법에 따른 경쟁입찰 방식으로 시공사를 재선정
'29년 11월	공사 착공

1) APR1000은 기존 한국표준형 원전(OPR1000)을 기반으로 3세대 신형 원전(APR1400)의 기술이 반영된 수출형 모델로서, 이번 두코바니 5·6기가 첫 실증(건설)사례임. 현재 계획대로라면 5호기는 '39년 4월, 6호기는 '40년 4월에 상업운전을 시작할 예정임.
2) 주관사(한수원 중심), 설계(한국전력기술 등), 기기(두산에너지빌리티 등), 시공(대우건설 주관)
3) 한수원에 따르면 본계약 이후 약 15개월간 실무회의 78회, 이견조정위원회 11회, 최고경영자 면담 2회를 거침.
4) 한수원은 자사가 공사비 10% 증액을 제시한 반면, 시공사 측의 추가공사비 요구는 1조 원을 넘었다고 밝힘.

2. 문제는 체코와의 본계약이 아닌, 한국 기업들간의 계약조건

◆ **관건은 원전공사에 수반되는 추가비용에 대한 책임을 어느 쪽이 지는가의 여부**

- 한수원은 체코와 설계 · 조달 · 시공(EPC) 주계약을 체결한 원도급사이므로 원전건립의 추가비용을 주계약의 금액 범위에서 처리해야 하지만[5], 시공사는 원전 프로젝트의 잠재적인 추가비용을 모두 책임질 수는 없다는 입장임. 이런 상황여건으로 인해 한수원은 총액확정 방식을 제시한 반면 시공사는 물량정산 방식을 요구해왔음[6]

총액확정 방식과 물량정산 방식의 비교

구분	총액확정 방식(Lump-Sum)	물량정산 방식(Remeasurement)
기본개념	계약시점에 공사비의 총액을 확정하므로, 이후 공사물량 등이 늘어나도 공사비의 변동은 없음	개별 단가 등을 약정하고, 이후 실제 시공한 물량을 근거로 사후에 정산
공사비 변동	시공사가 부담(설계변경시는 계약금액 조정)	시공사의 계약상대방(발주처 등)이 부담
적용 사업	소요물량의 예측이 정확한 사업	설계진행 중 또는 현장조건 등이 불확실한 사업
입찰가격	시공사가 리스크 관리비용을 가격에 반영	최초 입찰가격은 낮더라도 최종 금액은 미정
발주자 입장	사업비 예측이 쉽고 비용부담 적음	최종 사업비를 예측하기 어려워 관리부담 ↑
시공사 입장	설계변경시 추가비용의 위험	추가비용으로 인한 사업손실같은 부담 감소

3. 원전수출의 지향점에 따라 실적과 수익에 대한 판단은 변동

◆ **원전을 포함한 해외사업의 주된 목적은 수익창출이므로 원론적으로는 실적과 수익이 모두 중요. 하지만 시장점유율 확대가 우선이라면 우선순위가 달라질 수도 있음**

- 원전은 사고 발생시의 여파가 크기에 발주자에게는 입찰가격보다도 계약상대자의 신뢰도가 더욱 중요할 수 있음. 그렇다면 세계 원전시장에서의 시장점유율 확대를 목적으로 단기손실을 감수하는 것은 미래의 시장지배력과 수익기반에 대한 투자로 판단할 수 있음

◆ **그렇더라도 원전 등의 해외사업에 따른 금전적 리스크를 민간기업이 부담하는 방식으로는 이번 사례같은 한계가 있으므로, 리스크 분담에 대한 사전조치가 필요함**

- 원전공사는 완공까지 통상 10년 이상 소요되는 장기사업이므로, 국내에서도 설계 · 시공을 병행하는 경우가 적지 않음. 또한 체코에 설치되는 한국형 원전(APR1000)은 향후 설계변경 등의 여지를 배제하기 어려움. 더구나 대형 원전의 시공실적을 보유한, 특히 주관사로 참여했던 국내 건설사는 소수에 불과하다는 점도 감안해야 함[7]

5) 한수원은 체코 원전의 최초 입찰시 발주사가 요구한 총액확정방식에 시공사 컨소시엄도 동의했다는 입장임.
6) 일정 금액선까지는 총액확정으로, 그 이상은 물량정산을 적용하는 방안 등도 있으나 여기서는 논외로 함.
7) 현대건설, 삼성물산, 대우건설 등

정책동향

잇따른 모듈러 특별법 발의와 전문건설업 대응 전략

- 특별법 시행에 대비한 전문건설업 참여기회 확보 방안 마련 필요 -

유일한 선임연구위원 (ihyu71@ricon.re.kr)

1. 8.13 주택공급대책과 모듈러주택 확산 기조

◆ **정부는 「8.13 주택 신속공급 방안」에서 2027~2030년 공공 모듈러주택 2만 호(연 5천 호) 발주, 추가 공사비 약 50% 재정 지원, 특별법 제정을 제시하며 모듈러를 주택 공급체계 혁신의 핵심 수단으로 제시하고 있음**

정부의 모듈러주택 활성화 정책 추진 경과



* 자료: 한국토지주택공사(2026.8.27), 모듈러주택 공급 활성화 방안

◆ **LH는 2030년까지 모듈러주택 1.6만 호('26년 2.1천 호, '27~'30년 1.4만 호) 발주를 추진하며 공공 시장 확대를 선도하고 있음**

- 「2030 LH OSC주택 로드맵」은 공기 50% 단축, RC 수준 공사비, 22층 고층화, 표준평면 제품화, 분리발주 적용 예외 등을 제시하여 공장생산 중심의 생산체계 전환을 예고함
- 또한 LH 모듈러 표준평면('25.12)을 기반으로 조달청 품목 신설·제품 등록('26.3)을 추진하였고, 모듈러 제조사·가전사·전문가가 참여한 활성화 간담회('26.10.21)를 개최하는 등 민관 협력을 확대하고 있음

2. 잇따른 모듈러 특별법 발의와 주요 내용 비교

◆ 모듈러 특별법안 3건이 잇따라 발의되어 국회 국토교통위원회에 계류 중이며, 법안심사소위원회의 병합 심사가 예상됨

모듈러 특별법안 3건의 주요 내용 비교

구분	한준호·윤재옥 의원안	김종양 의원안	황운하 의원안
발의(구성)	'25.12.31(41개조)	'26.6.25(41개조)	'26.10.20(38개조)
법안 성격	모듈러 활성화 지원 기본법안	기준안 + 지역 중소기업 상생	인증·특례 중심 체계 재정비
목적	모듈러 건축산업 활성화·기반 조성, 건설산업 경쟁력 강화	기준안 + 지역 중소기업 상생, 지역경제 활성화	기준안 + 건설생산체계 혁신, 품질·안전 확보
주요 정의	주요구조부 전부를 공장 생산 부재로 조립	기준안 + 지역업체 정의 신설	전부 또는 대통령령으로 정하는 부분 사전제작
추진체계	기본계획(5년), 심의위원회, 지원센터	기준안 + 시·도 지역업체 육성시책	기준안 + 분과위원회, 전문인력 양성기관
재정·금융	국고 보조, 신보·기보 보증 우대, 조세감면	기준안 + 지역업체·지방 공장 지원	기준안과 유사 (지자체 금융시책 추가)
생산인증	공장 등급 인증, 공공 발주 시 인증제품 명시	기준안과 동일	품질·생산관리 등급 인증, 인증제품 명시
건축인증	예비·본인증, 인증공장 부재 사용 의무	기준안 + 지역업체 도급 시 가점	사전·본인증, 인증공장 부재 조달계획 평가
소규모 인정	규모·용도 기준 인정, 설계도서 갈음	기준안과 동일	이동·조립형 제품 단위 인증
건축 특례	건폐율·용적률·높이 완화, 감리 의제 등	기준안과 동일	기준안 + 내화구조기준 특례

* 자료: 각 법안 원문(국회 의안정보시스템)을 바탕으로 저자 작성

◆ 업역·발주 관련 특례는 법안별로 규정 여부가 서로 다름

- 국토위 검토보고서는 모듈러 제작 전문공사 비율이 60% 이상임에도 공동수급체 대표사는 종합건설업자가 맡는 관행에 따른 괴리를 언급하면서, 관련 특례를 입법정책적 결정 사안으로 검토함

업역·발주 관련 쟁점 조항의 법안별 처리 현황

쟁점 조항	한준호·윤재옥안 ('25.12)	김종양안 ('26.6)	황운하안 ('26.10)	주요 이해관계
시공자격 특례 업종 미등록자 도급 허용	규정	규정	미규정	대한건설협회 반대
공동계약 특례 제작업체 공동수급 대표사 허용	규정	규정	미규정	대한건설협회 반대
일괄입찰 특례 일괄·대안입찰 우선 적용	규정	미규정	미규정	전기·정보통신업계 반대
분리발주 예외 전기·통신·소방 통합발주 허용	규정	미규정	미규정	전기·정보통신업계 반대
지역업체 참여 지역업체 참여비율 의무화	미규정	규정	미규정	지역 중소기업 상생

* 자료: 각 법안 원문 및 국토교통위원회 검토보고서(2026.2)를 바탕으로 저자 작성

3. LH 중심 모듈러주택 인증제도 추진 현황

◆ **특별법안은 공장 단위 생산인증과 건축물 단위 건축인증을 공통으로 도입하며, 법 제정에 앞서 LH와 한국철강협회 등을 중심으로 모듈러주택 품질보증 및 인증제도를 사전 구축 중임**

- 생산인증은 공공 발주 시 인증공장 제품 사용 명시·등급별 평가와 연계되어 공공 모듈러 시장 참여의 주요 요건이 될 수 있으며, 협력업체(외주) 공정을 인증에서 어떻게 다루는지에 따라 전문건설업의 참여 방식도 영향을 받을 수 있음

모듈러 생산인증·건축인증 제도 시행 개념도



* 자료: 모듈러 특별법안(3건)의 인증 관련 규정을 바탕으로 저자 작성

4. 전문건설업의 위기요인과 기회요인

◆ **모듈러 확산은 전문건설업에 위기와 기회를 동시에 가져오며, 업계의 선제적 대응 여부에 따라 그 영향이 달라질 수 있음**

- (위기) 모듈러 공사는 제작 공정 비중이 높아 현장 물량의 상당 부분이 공장으로 이전되며, 공장 내 협력 공정에서 전문건설업체의 역할과 계약상 지위가 불명확해질 우려가 있음
- (기회) 모듈러 생산은 공종별 전문성이 결합되는 구조로 전문건설업체가 공장제작·현장설치 과정에 참여할 여지가 크며, 부분 모듈러·프리패브 영역도 새로운 성장영역이 될 수 있음

모듈러 확산에 따른 전문건설업의 위기요인과 기회요인

위기요인	기회요인
공장제작 비중 확대에 따른 골조·마감·설비 등 현장 시공물량 감소	기초·적층·접합·외장 등 현장 설치공정(하도급 영역)과 부분 모듈러·프리패브 시공영역 확대
제작사(공장) 중심의 생산구조 형성, 공장 미보유 업체의 참여 제약	공장제작 공정의 분업화·전문화에 따른 공종별 참여기회 확대
공공 발주 시 인증공장 제품 사용 명시에 따른 참여 요건 강화	공공 모듈러주택 2만 호(2027~2030) 등 안정적 발주물량 형성
법안별 시공자격·공동도급 관련 규정 차이에 따른 원도급 참여 여건 불확실	표준화·제품화에 따른 부재·유닛 전문기업으로의 성장 및 연관 해외시장 진출

5. 향후 대응 전략 및 추진과제

◆ **특별법 시행 시 전문건설 시장의 위축이 우려되며, 핵심 사항이 위임된 하위법령 마련 단계가 분기점이 될 것이므로 분업화·전문화에 기반한 다음 과제의 추진이 필요함**

- (공정 구조 정립) 공장제작·현장설치 공정의 공종별 분업 구조와 전문건설업의 역할 명확화
- (하위법령 반영) 시공자격·공동도급, 생산인증 협력업체 관리기준, 사전제작률 산정 등에 전문건설업의 참여 지위 반영
- (공동 대응모델) 공장 미보유 업체의 공동 생산시설·컨소시엄 모델 및 프리패브 시공영역 확대 전략 마련
- (제도 정비·구체화) 모듈러 공사실적 인정 등 건설산업기본법상 (전문공사)업종·실적 관련 제도 정비

◆ **상기 과제는 후속 연구를 통해 구체화하고, 하위법령 마련 이전에 업계(협회) 차원의 공동 대응체계를 갖출 필요가 있음**

- 이를 위해서는 모듈러 확산이 전문건설업에 미치는 영향에 대한 업계의 공감대 형성이 선행되어야 하며, 업종별 실태와 의견을 폭넓게 수렴하는 과정이 필요함

◆ **아울러 전문건설공제조합도 특별법·인증제도 시행에 대비하여 모듈러에 특화된 보증·융자·공제 상품을 준비할 필요가 있음**

- 공장제작 단계의 선급금·기성, 제작사·시공사 간 하자책임, 운송·양중 위험 등은 기존 현장 중심 상품만으로는 대응에 한계가 있어, 공장제작 참여 보증, 인증·공동 생산시설 융자, 제작·설치 공제 등의 선제적 검토가 필요함

◆ **모듈러 산업이 시범사업 단계를 넘어 지속적으로 성장하기 위해서는 소수 제작사 중심 구조를 넘어 실질 시공 주체인 전문건설업 중심으로 저변이 확산되어야 함**

- 공장제작의 분업화·전문화와 현장 설치역량이 결합될 때 모듈러 건축·주택 기술의 중장기 경쟁력을 갖춰 나갈 수 있으며, 인증제도에 기반한 철저한 품질보증체계 또한 제대로 정착될 수 있음. 이는 정부가 추진하는 공공 발주 물량 확대에 대응하는 전문화 된 생산·시공 기반 구축 뿐 아니라, 궁극적으로 모듈러 산업과 전문건설업의 동반 성장으로 이어질 수 있음

시장동향

2025년 건설외감기업 경영실적 및 부실현황 분석

- 건설산업 저수익 구조 지속, 적자기업 비중 27.5%로 금융위기 이후 최대 -

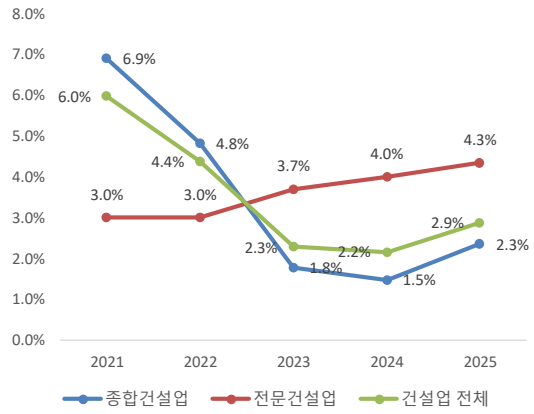
김태준 신성장전략연구실장(tjkim@ricon.re.kr)

1. 건설산업 저수익 구조 지속, 이자 부담 여전

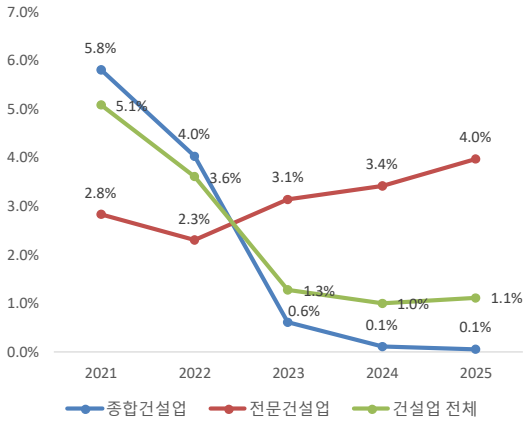
◆ 전년대비 건설외감기업 영업이익률 0.7%P 상승, 순이익률은 0.1%P 상승

- 2025년 건설외감기업의 영업이익률은 2.9%로 전년(2.2%)보다 0.7%P 상승하였으나, 순이익률은 1.1%로 전년 대비 0.1%P 오르는 데 그침
- 2021년(영업이익률 6.0%, 순이익률 5.1%)과 비교하면 여전히 절반에도 미치지 못하는 수준으로, 2023년 이후 이어진 저수익 구조가 지속되고 있음

건설외감기업 업종별 영업이익률 동향



건설외감기업 업종별 순이익률 동향

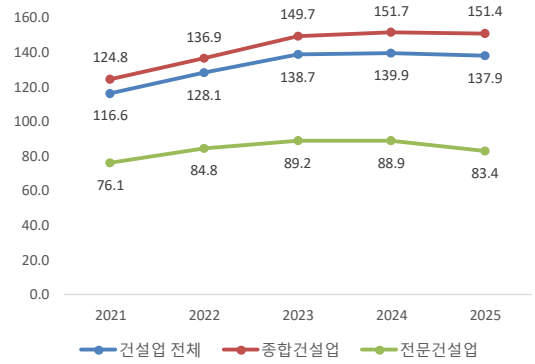


* 자료: NICE신용평가,ValueSearch, (2026년 10월 1일자 기준으로 조사 시점에 따라 값이 변동할 수 있음)

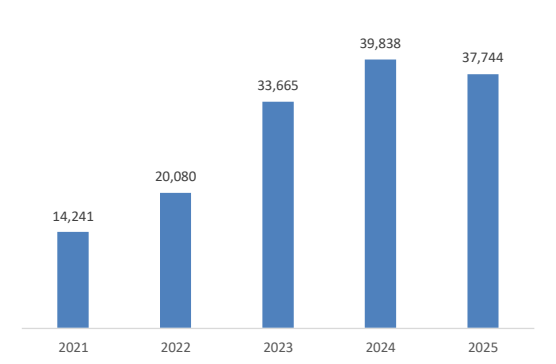
◆ 부채비율 137.9%로 전년 대비 2.0%P 하락하였으나, 종합건설업은 150%대 유지

- 2025년 건설외감기업의 부채비율은 137.9%로 2021년 이후 이어진 상승세가 멈추고 소폭 하락함
- 업종별로는 종합건설업이 151.4%로 전년대비 0.3%P 감소, 전문건설업은 83.4%로 5.5%P 감소
- 4년간 부채 1.43배로 늘었으나 이자비용은 2.65배로 늘어, 금리 상승이 이자비용의 원인으로 볼 수 있음
- 특히 최근 시중금리 상승으로 인해 건설산업의 이자비용 부담은 더욱 가중될 것으로 전망

건설외감기업 업종별 부채비율 동향



건설외감기업 이자비용 추이 (억원)



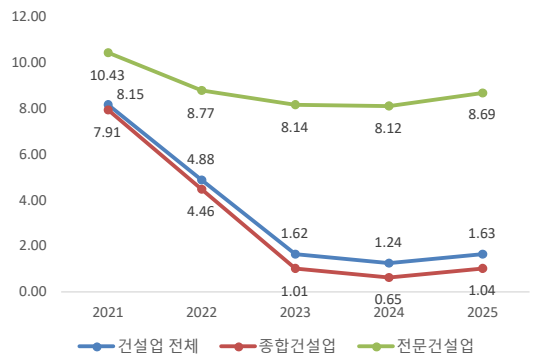
* 자료: NICE신용평가, Value Search, (2026년 10월 1일자 기준으로 조사 시점에 따라 값이 변동할 수 있음)

2. 취약기업 증가에 따른 하도급 파급 차단과 이자부담 완화 대책 시급

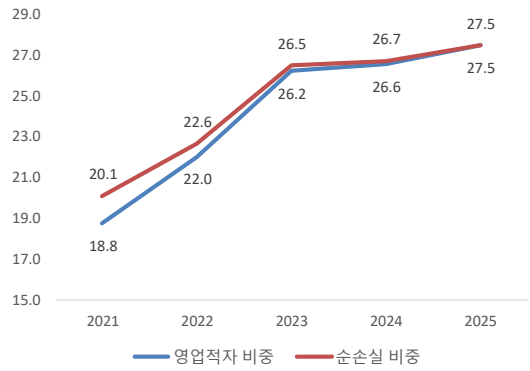
◆ 평균의 회복보다 취약기업 확산에 주목 필요

- 건설산업 이자보상배율(영업이익÷이자비용)은 1.63배로 소폭 회복되었으나 영업적자 기업과 순손실 기업의 비중은 27.5%로 금융위기 이후 최대 수치로 오히려 증가하고 있음

건설외감기업 업종별 이자보상배율 동향



건설외감기업 영업적자 및 순손실 업체 비중



* 자료: NICE신용평가, Value Search, (2026년 10월 1일자 기준으로 조사 시점에 따라 값이 변동할 수 있음)

◆ 위기의 연쇄효과 대응방안과 건설산업 지원방안 절실

- 종합건설업 순손실 기업 비중이 37.1%에 달하는 등 위기가 지속되는 가운데 협력업체와 건설근로자에게 연쇄적으로 번지지 않도록 공사대금 및 임금 체불 현황 모니터링 강화와 대응방안 마련이 필요함
- 근본적으로는 공사비 현실화를 조속히 실현하고, 중소·전문건설업체에 대한 유동성 지원과 이자부담 완화 정책을 확대해야 함

RICON

건설 BRIEF VOL 112

RICON 대한건설정책연구원

발행처 | (재)대한건설정책연구원 **발행인 |** 김희수
서울특별시 동작구 보라매로5길 15, 13층(신대방동, 전문건설회관)
TEL : 02-3284-2600 FAX : 02-3284-2620 **www.ricon.re.kr**