

# 대한경제

VOL. 2, NO.07 (발행일 : 2026. 02. 16)

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602121801290130939>

- 키워드 : PC, 모듈러

## ‘모듈러 1호 상장사’ 엔알비, 지난해 매출 596억 역대급

기사입력 2026-02-13 06:00:45

I 4년 만에 8.3배 급증

I 공공주택 사업 확장



[대한경제=김민수 기자]모듈러 건축 전문 기업 엔알비(NRB)가 상장 첫해 사상 최대 매출을 기록하며 국내 모듈러 건축 시장에서 입지를 공고히 하고 있다.

12일 전자공시시스템에 따르면 엔알비는 지난해 연결기준 매출 596억원, 영업이익 46억원을 기록했다. 이는 외부 감사를 시작한 2021년 매출 72억원 수준에서 불과 4년 만에 약 8.3배 급증한 수치로 창사 이래 최대 실적이다.

엔알비는 2021년 72억원, 2022년 약 180억원, 2023년 515억원, 2024년 528억원, 지난해 596억원으로 매출 우상향 곡선을 그려오고 있다. 엔알비는 지난해 7월 모듈러 제작사 중에선 처음으로 코스닥에 상장했다.

매출 성장의 핵심 동력은 한국토지주택공사(LH)를 중심으로 한 공공주택 분야로의 사업 확장이다. 엔알비는 과거 이동형 학교 브랜드 ‘브릿지 스쿨’ 위주의 사업 구조에서 나아가 공공주택 시장에 안정적으로 진입했다.

대표적으로 LH 사업인 ‘의왕초평 A4블록(22층, 381가구)’ 프로젝트를 수행하며 고층 모듈러 건축 분야에서 수주 경쟁력을 입증했다.

최근에는 수도권 핵심지에서도 수주 행보를 이어가고 있다. 엔알비는 지난 11일 동부건설 컨소시엄과 업무약정을 체결하며 경기주택도시공사(GH)가 발주한 3기 신도시 ‘하남교산 A1BL 민간참여 공공주택사업’의 모듈러 공사 도급계약상대자로 지정됐다.

여기에 지난해 11월 LH와 체결한 약 300억원 규모의 ‘소규모 주택 민간참여 공공주택 건설사업(완도중도·고흥도 양)’ 등 주요 수주 잔고가 실적에 본격 반영되기 시작하며 외형 성장을 견인했다.

동시 다발적 수주를 수행하기 위해 엔알비는 올해 들어 전북 군산과 김제에 3개 공장, 총 7만4000평에 달하는 국내 최대 규모의 모듈러 생산 벨트를 완성했다. PC 생산을 위한 배처플랜트 및 자동화 설비 구축도 마무리했다.

## 대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602121801290130939>

- 키워드 : PC, 모듈러

### ‘모듈러 1호 상장사’ 엔알비, 지난해 매출 596억 역대급

군산의 1공장에서 모듈러 구조체의 원재료가 되는 콘크리트를 직접 생산하고, 김제 2공장에서는 화장실 등 핵심부품을 사전 제작해 공급한다. 신규로 증설한 군산 3공장에서는 이들을 집결시켜 최종 마감하는 형태다.

다만 매출은 사상 최대를 기록했으나 영업이익은 전년 대비 25.6% 감소했다. 이는 기존 스틸 기반 모듈러에서 프리캐스트 콘크리트(PC) 기반 모듈러로 사업을 전환하면서 신규 생산설비 확대를 위한 투자의 영향이다.

엔알비 측은 “콘크리트 생산 체제로의 전환에 따른 신규 설비 감가상각비와 모듈러 건축 전문인력 확보 등에 따른 일시적 비용 증가가 반영됐다”고 설명했다.

당기순이익은 2024년 20억원 흑자에서 지난해 6억원 손실을 기록하며 적자 전환했다. 주가 상승에 따라 전환사채(CB) 평가손실이 15억6000만원 증가하며 회계상 이익이 감소했다.

엔알비 관계자는 “PC 모듈러 공동주택 목업을 마치고 본격적인 양산을 앞두고 있다”며 “기존 주력 사업인 학교 시장에서는 스틸 모듈러의 임대 및 유지보수 관리 및 PC 모듈러 생산을 통한 신규 판매를 지속할 계획”이라고 말했다.

김민수 기자 kms@

〈© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지〉

## 대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602081846128470136>

- 키워드 : OSC, 모듈러

### ‘레고’처럼 교실을 뗐다 붙였다…미래형 하이브리드 학교 시동

기사입력 2026-02-09 06:00:48

I 경기도교육청, 스마트턴키 요청

I ‘RC+철골 유닛’으로 학교 신축

I 학령인구 변화에 탄력적 대응

I 김포·시흥 초등학교 시범 추진

경기 미래형 하이브리드 학교 시범적용 대상		
	시흥 〇〇초	김포 〇〇초
학급 수	49	37
사업비	452억원	414억원
용지	1만5000㎡	1만3506㎡
연면적	1만7783㎡	1만6478㎡



[대한경제=김민수 기자]경기도교육청이 학령인구 감소에 대응해 추진하는 ‘경기 미래형 하이브리드 학교’ 사업이 국토교통부 심의 신청을 기점으로 본격화에 올랐다.

8일 관계기관에 따르면 경기도교육청은 최근 해당 사업의 사전기획을 마무리하고, 국토교통부에 설계·시공을 일괄 수행하는 ‘스마트턴키’ 방식으로 입찰방법 사전심의를 요청했다.

이는 모듈러 등 탈현장건설(OSC) 공법의 특성을 극대화하기 위한 결정으로, 지난 6일 열린 ‘학령인구 감소 대응 미래교육시설 구축 전략 수립 세미나’에서 구체적인 로드맵이 공유됐다.

시범 사업지로 선정된 김포(37학급)와 시흥(49학급) 초등학교 2곳은 오는 2029년 3월 개교를 목표로, 국토부 심의 등을 거쳐 내년 상반기에 입찰 및 발주 절차에 돌입할 전망이다.

눈여겨볼 대목은 학교가 철근콘크리트(RC)와 철골 모듈러를 결합한 ‘하이브리드’ 설계 모델을 전국 최초로 시도한다는 점이다. 대강당·식당처럼 장기적 사용이 필요한 공간은 영구적인 RC조로 구축하고, 교실 등 학생 수에 따라 가변하는 공간은 일부 철골 모듈러 유닛으로 제작·설치한다. 철골 유닛은 향후 타지역으로 이동·설치할 수 있다.

또한 철골 유닛은 RC조에 수직·수평 증축하는 방식 대신 아예 별도로 지어 분리와 결합의 유연성을 확보한다. 철골 유닛은 교실뿐 아니라 체험활동실, 디지털실, 동아리실 등 창의융합형 학습 공간으로도 활용할 예정이다. 향후 학생 수가 감소해 철골 유닛이 철거된 공간은 소공연장이나 학습 정원 등 지역주민의 공유 공간으로 재탄생시킬 수도 있다.

무엇보다 이번 사업은 과거 그린스마트스쿨 사업 등에서 채택했던 임시교사 수준을 넘어, 고품질 영구 건축물로서 모듈러의 활용 가능성을 타진한다는 점에서 업계의 이목을 끈다.

## 대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602081846128470136>

- 키워드 : OSC, 모듈러

### ‘레고’처럼 교실을 뗐다 붙였다…미래형 하이브리드 학교 시동

앞서 경기도교육청은 한양대학교와의 공동 연구를 통해 경제성 분석을 마쳤으며, 초기 투자비 대비 약 33%의 비용 만으로도 이동 설치 및 재사용이 가능하다는 데이터를 확보해 대한건축학회에 게재했다. 이는 접합부 보강 및 법규 준수 비용을 모두 포함한 수치로, 향후 모듈러 업계에는 고도화된 기술력과 유지관리 능력이 핵심 경쟁 요소가 될 것으로 보인다.

박성준 경기도교육청 주무관은 “국토부 심의를 통과하면 경기도 입찰방법 본심의, 조달청 입찰안내서 심의 등의 행정절차를 거쳐 내년 상반기면 본격적인 사업이 진행될 것으로 본다”고 말했다.

이와 관련, 경기도교육청과 업무협약을 맺은 한국교육시설안전원은 내달 ‘미래 교육시설 안전 및 유지관리 가이드라인’을 배포할 계획이다. 이경구 한국강구조학회 부회장은 “모듈러는 미래 인구구조 변화와 기후위기에 대응하기 위한 필수 공법”이라고 강조했다.

한편 경기도 내 초등학생 수는 2022년 79만명에서 2034년 43만명으로 급감할 것으로 예측되고 있다.

김민수 기자 kms@

〈© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지〉

## 대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602081058293950094>

- 키워드 : 모듈러

### 2030년 135만가구 공급 '적신호'...24개 법안 중 고작 4개 처리

기사입력 2026-02-09 06:00:25

[대한경제=이재현 기자]정부가 2030년까지 135만 가구의 주택을 공급하겠다고 밝힌 가운데, 이를 뒷받침할 핵심 법안들의 국회 처리가 지연되고 있어 목표 달성에 적신호가 켜졌다. 정부가 추진 중인 24개 관련 법안 중 국회 본회의를 통과한 것은 단 4건에 불과한 것으로 나타났다.

8일 관계기관에 따르면 정부가 '9.7 주택공급 확대방안'을 통해 제시한 2030년 136만가구 주택 공급 달성을 위해 필요한 법안은 총 24개다.

그러나 이 중 국회의 문턱을 넘은 법안은 '건축물분양법', '공공주택 특별법', '주택법', '노후계획도시법' 등 4건(약 16%)뿐이다.

우선 지난해 11월 13일 본회의를 통과한 '건축물분양법'(염태영 의원 발의)은 공실 상가 등을 활용해 비(非)아파트 공급을 원활하게 하는 내용을, '공공주택 특별법'(권영진 의원 발의)은 지구 지정 전이라도 토지 등의 협의 매수를 허용하는 내용을 담고 있다.

이어 올해 1월 15일에는 교육·재해·소방 등 개별 심의를 통합심의로 전환하는 '주택법'(손명수 의원 발의)과 노후 계획도시 정비사업의 절차 개선 및 정보체계를 구축하는 '노후계획도시법'(한준호 의원 발의)이 각각 본회의를 통과했다.

나머지 20개 법안은 여전히 국회 계류 중이거나 발의 단계에 머물러 있다. 국토교통위원회 법안심사소위원회(법안 소위)에 상정된 법안은 고작 2건이다.

천준호 의원이 발의한 '부동산거래신고법'은 토지거래허가구역 지정권자를 지자체장에서 국토부 장관으로 확대하는 내용이며, 문진석 의원의 '도시정비법'은 정비사업 주요 절차 동시 처리 및 공공정비 용적률 완화 등을 골자로 한다.

법안소위에 회부만 된 채 심사를 기다리는 법안은 총 11개에 달한다. 여기에는 △공동주택 리모델링 절차 개선(주택법) △국공유지 무상취득 기준 명확화(국토계획법) △소규모주택정비사업 정보체계 구축(소규모주택정비법) △퇴거 불응자 대상 금전적 제재 도입(토지보상법) 등이 포함된다.

특히 문진석 의원이 발의한 '공공주택 특별법' 개정안은 공공 도심복합사업의 일몰기한 폐지(2026년 12월까지)와 통합심의 확대 등을 담고 있으며, 안태준 의원안은 사업갈등 해소를 위한 통합조정회의 신설을 다루고 있으나 논의가 더딘 상태다.

아직 상임위 논의 테이블에 오르지 못한 법안들도 있다. 5개 법안은 이제 막 발의가 완료된 상태다. 권영진·복기왕 의원은 방치된 빈집을 정비촉진지역으로 지정하는 '빈 건축물 정비 및 지원에 관한 특별법안'을, 박상혁 의원은 '도심 내 주택공급을 위한 노후 공공청사 등 복합개발 특별법안'을 각각 발의했다.

## 대한경제

- 관련링크

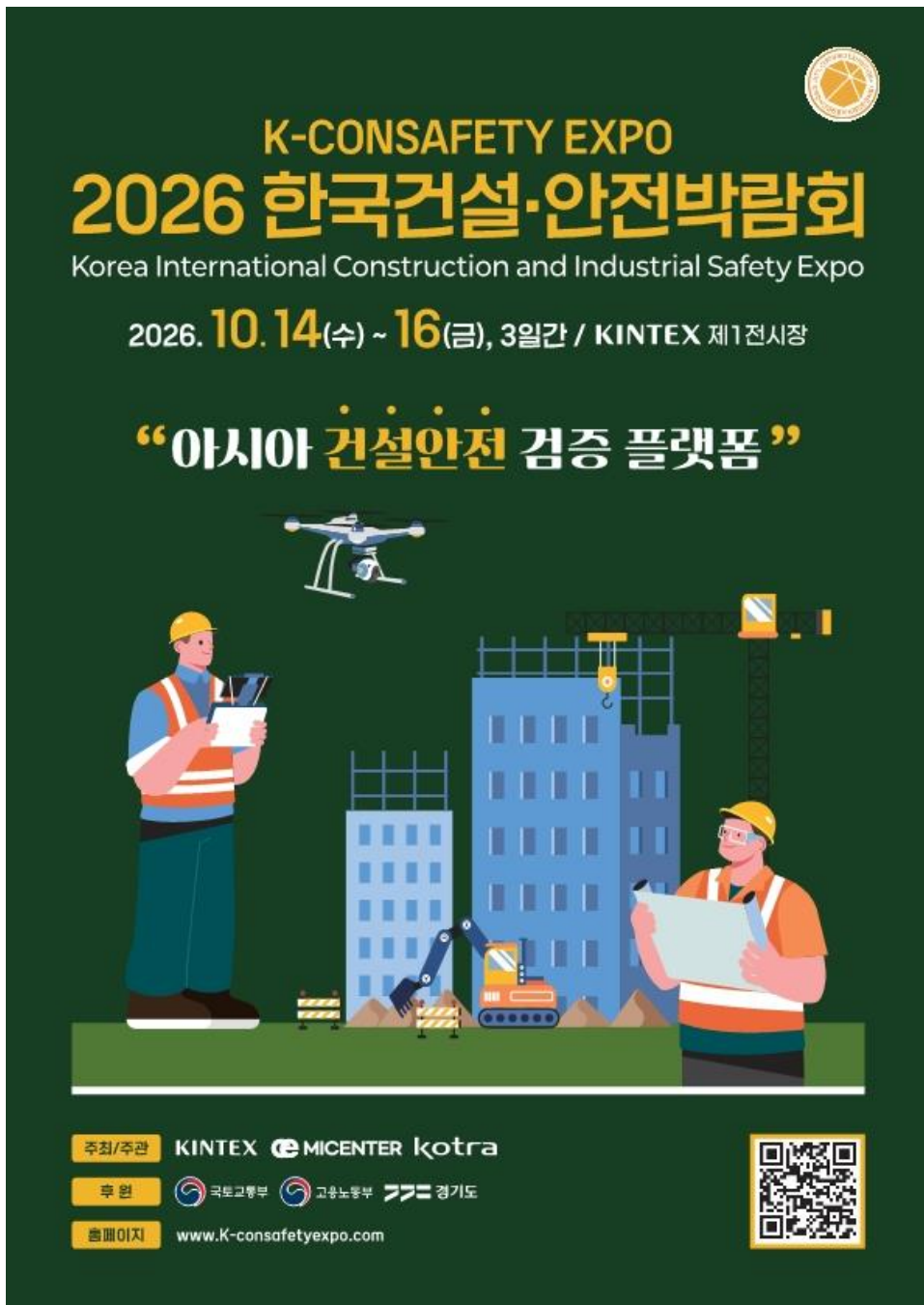
<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602091021586020187>

- 키워드 : 스마트건설

### 킨텍스, '2026 건설·안전박람회' 4대 핵심 특별관 주목

기사입력 2026-02-09 10:23:01 폰트크기 변경

I 스마트건설, 안전 솔루션 및 드론·로봇 기반 첨단 기술 기업 등 산업 전 분야 대상 모집



The poster for the K-CONSAFETY EXPO 2026 is set against a dark green background. At the top right is a circular seal. The main title 'K-CONSAFETY EXPO' is in yellow, followed by '2026 한국건설·안전박람회' in large, bold yellow Korean characters. Below this, 'Korea International Construction and Industrial Safety Expo' is written in white. The dates '2026. 10. 14(수) ~ 16(금), 3일간 / KINTEX 제1전시장' are displayed in yellow and white. A large quote in yellow Korean characters reads '“아시아 건설안전 검증 플랫폼”'. The central illustration shows two construction workers in safety gear; one on the left holds a tablet, and one on the right holds a large blueprint. Between them is a stylized blue building under construction, a yellow crane, and a blue drone flying above. At the bottom, a yellow box contains the text '주최/주관 KINTEX MICENTER kotra'. Below that, '후원' (Sponsor) is followed by logos for the Ministry of Land, Urban and Planning, the Ministry of Employment and Labor, and the Gyeonggi-do government. The website 'www.K-consafetyexpo.com' is listed under '홈페이지'. A QR code is located in the bottom right corner.

K-CONSAFETY EXPO  
2026 한국건설·안전박람회  
Korea International Construction and Industrial Safety Expo  
2026. 10. 14(수) ~ 16(금), 3일간 / KINTEX 제1전시장  
“아시아 건설안전 검증 플랫폼”  
주최/주관 KINTEX MICENTER kotra  
후원 국토교통부 고용노동부 경기도  
홈페이지 www.K-consafetyexpo.com

킨텍스, '2026 건설·안전박람회'포스터/사진:킨텍스 제공

## 대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602091021586020187>

- 키워드 : 스마트건설

### 킨텍스, '2026 건설·안전박람회' 4대 핵심 특별관 주목

[대한경제=최종복 기자]킨텍스(대표이사 이민우)는 국내 유일의 건설·안전 특화 전문 전시회인 '2026 한국건설·안전박람회'의 참가기업 1차 조기신청 모집을 진행 중이라고 밝혔다. 이번 행사는 오는 10월 14일부터 3일간 킨텍스 제1전시장에서 개최된다.

오는 2월 27일까지 1차 조기신청을 완료한 기업에는 부스당 30만 원의 참가비 할인과 사전 마케팅 지원 등 파격적인 혜택이 제공된다. 이후 5월 말까지 2차 조기신청 할인이 순차 적용될 예정이다. 모집 대상은 건설기술 및 안전관리를 비롯해 스마트건설, 드론·로봇·AI 기반 솔루션 등 건설·안전 분야 국내외 전 기업이다.

올해 박람회는 최신 산업 수요를 반영한 '4대 핵심 특별관'을 중심으로 전시를 고도화한다. 먼저 △AI·센서 기반의 사고 예측 및 스마트 관제 기술을 조명하는 '첨단안전특별관'과 △도심 기반침하 등 사회적 이슈에 대응하는 '지하안전특별관'이 운영된다.

또, △무인화·자동화 기술과 장비 안전 솔루션 중심의 '중장비 및 어태치먼트 특별관'과 △건축물 해체 전 과정의 선진화 모델을 제시할 '해체산업선진화특별관'도 새롭게 선보이며 건설안전 미래 비전을 제시할 전망이다.

이민우 킨텍스 대표이사는 "2026 한국건설·안전박람회는 단순한 제품 전시를 넘어 정부 정책과 산업 현장을 잇는 실질적인 안전 솔루션 마켓 플레이스"라며 "새롭게 선보이는 4대 특별관은 건설안전의 현재와 미래를 보여주는 핵심 공간이 될 것이며 많은 관심과 참여를 바란다"고 밝혔다.

한편, 올해 8회째인 '한국건설·안전박람회'는 정부 및 40여 개 유관 기관이 후원하는 국제 인증 전시회로 업계 핵심 관계자들이 대거 참여하는 '아시아 건설안전 검증 플랫폼'으로 자리 잡았다.

특히 지난해에는 186개 기업 참가와 661억 원의 계약 추진 성과를 거두며 산업계 주요 플랫폼으로서의 입지를 입증했다.

고양=최종복 기자 bok70000@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>



## 대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602111435185900648>

- 키워드 : BIM

### [인터뷰] 이동석 남부내륙사업단장 - “전면BIM으로 전 단계 디지털화”

기사입력 2026-02-12 06:00:43

I “표준화 설계 바탕 안전관리체계 구축”

[대한경제=최지희 기자] “남부내륙철도는 발주-설계-시공-유지관리 전 단계를 묶는 디지털 플랫폼으로 구축하고 있습니다.”

이동석 국가철도공단 남부내륙사업단장은 본지와 인터뷰에서 “이번 사업은 표준화된 설계를 바탕으로 공정·품질·안전관리 능력을 중심으로 한 기술 혁신 프로젝트”라고 거듭 강조했다.

#### ▲BIM이 구체적으로 어떻게 활용되나

이 사업의 BIM은 단순한 3차원 시각화가 아니라 ‘전면BIM’이다. 도면, 물량, 공정, 유지관리 등의 정보까지 BIM 기반으로 관리하는 디지털 체계를 전면 적용했다. 운영 단계까지 확장 가능한 수준의 정보를 구축하여 향후 유지관리 시스템과 연계 가능한 최소한의 속성 정보까지 BIM 모델에 반영한 것이 핵심이다.

#### ▲야간 차단 시간 작업 등 운행선 인접공사의 구체적인 관리 방안은

기존 경부선 노반 확장구간은 경부선 열차가 운행하지 않는 야간 차단 시간을 이용한 작업 계획을 수립했다. 야간 차단 시간 내 시공이 완료될 수 있도록 공정계획 및 단계별 시공계획을 치밀하게 수립해 운행선 인접공사로 인한 기존 경부선 및 경전선 열차 운행과 안전성에 영향이 없도록 공정을 관리할 예정이다.

터널 굴착 시 발생하는 발파로 인한 소음, 진동 피해를 방지하기 위한 제어발파 및 발파영향검토를 통해 주민 민원을 사전에 예방·관리하는 것도 중요한 관리 포인트다.

#### ▲이번 사업이 갖는 의미는

우리 공단은 국가철도를 건설하는 공공기관으로서 국민의 이동권을 보장하는 철도를 만들어야 한다. 남부내륙철도는 수도권 중심 방사형 철도망을 보완해 남북 간선축을 새로 형성한다는 점에서 국토 구조 전환형 프로젝트이며, 진주·통영·거제 등 철도 비수혜 지역을 고속철도망에 편입해 ‘남해안 고속 접근성’을 구축하는 사업이다. IT, AI, BIM 등 기술융합을 적용하고 고도의 안전관리체계를 구축해 최상의 철도서비스를 제공할 것이다.

최지희 기자 jh606@

〈© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지〉



대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602111430126710645>

- 키워드 : BIM

남부내륙철도, 국내 최초 해저터널...7조원 투입 ‘국가 균형발전’ 선도

기사입력 2026-02-12 06:00:46

I 김천~거제 고속철 2031년 개통

I 국내 최초 해저터널 · AI · BIM 총집합

남부내륙철도 적용 스마트 기술		
분야	기술명	주요 내용
설계	전면BIM	도면·물량·공정·유지관리 정보를 BIM 기반으로 통합 관리, 시공 중 간섭·오류 사전 검토
	협착 스마트 안전장비	건설기계 협착사고 방지
안전관리	변위 감지 안전장비	가설부재 전도 사고 예방
	통신 안전장비	터널 내 질식사고 방지
	위험 알리미 장비	크레인 낙하물 사고 방지
	체결확인 안전장비	추락사고 방지
시공	TBM 공법	해저터널(견내량) 기계굴착, 진동·소음 최소화
	밀폐형 완전방수 터널	해수 유입 차단, 장기 유지관리 효율화
모니터링	AI 예측관리 시스템	터널계측 자동검측 데이터+AI 실시간 모니터링, 구조물 안전상태 실시간 파악

[대한경제=최희희 기자] 국내 최초 해저 철도터널과 AI(인공지능), BIM(건설정보모델링) 등 미래형 기술을 총집약한 ‘남부내륙철도(김천~거제) 건설사업’이 본궤도에 올랐다. 총사업비 7조974억원을 투입하는 이 사업은 통영과 거제를 잇는 견내량 해저터널을 비롯해 전면 BIM, AI 기반 스마트 안전관리 등 최첨단 철도기술을 적용한 ‘기술혁신 프로젝트’로 자리매김할 전망이다.

11일 국가철도공단에 따르면 지난 6일 경남 거제시 견내량 인근에서 이재명 대통령이 참석한 가운데 이 사업의 착공식을 가졌다.

이 사업은 경북 김천시 평화동에서 경남 거제시 사등면까지 총 174.59km 구간에 시속 250km급 준고속 단선전철을 신설하는 것으로, 오는 2031년 완공할 계획이다.

현재 13개 노반 공구와 1개 차량기지 공구로 나눠 설계와 시공, 입찰이 진행되고 있다.

이 사업의 가장 큰 특징은 국내 최초로 철도 해저터널을 건설한다는 점이다.

통영과 거제를 잇는 견내량(거제대교 아래 위치한 좁은 해협) 구간은 해저 약 45m 하부를 통과하는 최첨단 TBM(Tunnel Boring Machine) 공법을 적용한다. 국가중요어업유산으로 지정한 견내량 돌미역 보존지역인 만큼, 진동과 소음이 거의 발생하지 않는 친환경 굴착 방식을 채택했다. 밀폐형 완전방수(비배수) 터널 설계로 해수 유입을 철저히 차단해 안전성을 극대화했다.

또 남부내륙철도는 최신 정보통신(IT), AI, BIM 기술을 총동원한 ‘미래형 철도’로 설계됐다. 철도공단은 발주-설계-시공-유지관리 전 단계를 묶는 디지털 플랫폼을 구축, 다양한 철도기술혁신을 추진 중이다.

## 대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602111430126710645>

- 키워드 : BIM

### 남부내륙철도, 국내 최초 해저터널...7조원 투입 '국가 균형발전' 선도

특히 BIM은 단순한 3차원 시각화를 넘어 설계 품질 검증과 공중 간 정합성 확보를 위한 '전면BIM'으로 활용된다. 시공 중 발생할 수 있는 간섭, 오류, 불일치를 설계 단계에서 미리 검토·보완하고, 운영 단계까지 확장 가능한 정보를 구축해 향후 유지관리 시스템과 연계할 수 있도록 했다.

스마트 건설기술 적용으로 안전사고 예방에도 만전을 기했다. 건설기계 협착 스마트 안전장비, 변위 감지용 안전장비, 통신 안전장비, 체결확인용 안전장비 등을 도입해 안전사고를 최소화한다. AI 기반 실시간 모니터링과 터널계측 자동검측 데이터를 결합한 예측관리 시스템도 도입해 시공 구조물의 실시간 안전상태를 파악할 예정이다.

남부내륙철도는 전체 구간의 76% 이상이 터널로 이뤄져 있어 시공 난이도가 높다. 기존 운행선 접속구간인 김천역(1공구), 진주역(7공구), 해저터널(9공구) 등은 특별관리구간으로 지정해 설계-시공-운영 전 단계에서 리스크 기반 관리체계를 구축 중이다.

또 경부고속선과 경부고속도로를 횡단하는 교량은 경간장 50~55m의 장경간 교량으로 설계해 운행선 접촉을 원천 배제했다. 터널 구간은 단층 및 지질이상대 예상구간에 대해 지반보강 및 정밀계측계획을 수립했으며, 장대터널에는 다각적 방재시설을 설치하고 '정량적 위험도 분석(QRA)'을 통해 방재 안정성을 검증했다.

기존 경부선 노반 확장구간은 열차가 운행하지 않는 야간 차단 시간을 이용한 시공계획을 수립, 운행선 지장을 배제하고 안전을 확보했다.

국가철도공단 측은“남부내륙철도는 2019년 국가균형발전 프로젝트에 포함된 지역 숙원사업으로, 조선산업 구조조정에 따른 지역 활성화와 남해안 관광산업 육성을 통한 일자리 창출에 크게 기여할 것”이라고 밝혔다.

남부내륙철도는 착공까지 많은 우여곡절을 겪었다.

지난 1966년 '김삼선'이라는 이름으로 기공식을 가졌지만, 경제성 부족을 이유로 60년 가까이 멈춰 있었다. 이어 지난 2022년 기술형입찰로 발주했던 일부 공구가 연이어 유찰되면서 사업 추진이 지연됐다. 원자재 가격 급등과 인건비 상승으로 수익성 확보가 어려워 건설업체가 입찰 참여를 꺼린 것이 주 원인이었다.

이에 철도공단은 공구 수를 기존 10개에서 14개로 늘려 이 중 종합심사낙찰제 방식 10개 공구의 낙찰자를 △롯데건설(2공구) △HDC현대산업개발(3공구) △KCC건설(4-1공구) △남광토건(4-2공구) △DL이앤씨(5-1공구) △쌍용건설(5-2공구, 8-2공구) △금광기업(6-1공구) △HL디앤아이한라(6-2공구) △두산건설(8-1공구) 등으로 선정했다. 나머지 1,7,9공구는 이달 말 실시설계 기술제안입찰 방식으로 발주할 예정이고, 10공구(차량기지)는 기본설계 기술제안입찰 방식으로 입찰을 진행 중이다.

최지희 기자 jh606@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

## 대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602091703147980321>

- 키워드 : BIM, AI

### “건축사 권익보호 총력”…향후 추진과제는

기사입력 2026-02-12 06:00:56

I 김재록 “설계·감리비 미지급 대응…지급보증·인허가 연계 추진”

I ‘설계의도 구현’ 적정 대가 기준 마련도

I 종합조정업무 명문화…책임·권한 일치화

[대한경제=전동훈 기자] 김재록 대한건축사협회 회장은 최근 <대한경제>와의 인터뷰에서 남은 임기 건축사 권익과 직결된 제도 개선 과제를 마무리하는 데 정책 역량을 집중하겠다는 방침을 분명히 했다. 특히 설계·감리비 미지급 문제를 설계시장 전반의 구조적 리스크로 보고, 이를 차단할 최소한의 안전장치 마련에 나선다는 구상이다.

김 회장은 “건축 설계가 단순 도면 작성 수준의 용역으로 인식되며 대가 지급이 후순위로 밀리는 관행이 여전하다”며 “건축사는 구조·설비·환경 계획은 물론 이용자의 안전과 쾌적성, 도시 경관까지 좌우하는 창작 업무를 수행하지만, 시장에서는 ‘종이 몇 장’에 대한 비용으로만 여겨지는 측면이 있다”고 했다.

더욱이 설계자와 감리자는 품질 책임을 담보하기 위해 관련 보증과 보험 가입이 사실상 의무화돼 있는 반면, 발주자의 설계비 지급을 담보하는 장치는 미흡해 위험이 설계자에게 일방적으로 전가되는 구조라는 진단이다.

김 회장은 “인허가 시점에 설계비 납부 여부를 확인하는 절차와 지급보증 제도를 상황에 맞게 병행하는 방식을 대안으로 제시하며 입법 필요성을 설득하고 있다”며 “시장 전반의 신뢰를 높이는 제도가 될 것으로 기대한다”고 전했다.

후속 과제로는 ‘설계의도 구현’ 업무에 대한 적정 대가 기준 마련을 꼽았다. 설계자의 의도가 시공 과정에서 훼손되지 않도록 관리·조정하는 역할이 건축물의 품질과 안전을 좌우하는 핵심 업무임에도, 이에 상응하는 보상 기준은 아직 충분히 마련돼 있지 않다는 판단에서다.

아울러 전기·소방 등 분리발주 환경이 일반화된 상황에서 건축사가 전체 공정을 총괄·조정하는 ‘건축사 종합조정업무’를 명문화해 책임과 권한이 일치하는 운영 체계를 마련할 필요성도 제기했다. 건축사의 위상 강화를 넘어 건설 현장의 안정성과 효율성을 높이기 위한 조치라는 설명이다.

이 밖에 협회는 AI(인공지능)·BIM(건설정보모델링) 등 디지털 전환 흐름 속에서도 건축사의 업무 가치가 저평가되지 않도록 지원 체계를 정비할 계획이다. 중소 사무소의 기술 활용 여건을 개선해 격차를 줄이고, 건축사가 각종 디지털 도구를 활용해 설계 품질을 높이는 주체로 자리매김하도록 하겠다는 의지다.

김 회장은 “훗날 적정 대가 문제 해결의 실마리를 제도적으로 마련했다는 평가를 받고 싶다”며 “건축사 권익 보호가 곧 국민 안전으로 이어진다는 책임감으로 임기 마지막까지 맡은 역할을 다하겠다”고 강조했다.

전동훈 기자 jdh@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

## 대한전문건설신문

- 관련링크

<https://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=322342>

- 키워드 : OSC, 모듈러, 스마트건설, AI

## 로봇·탈현장 공법 잇단 도입...스마트건설 전환 가속도

남태규 기자 입력 2026.02.12 17:15

국내 건설업계가 강화된 안전 규제와 심각해지는 인력난, 고령화 문제를 해결하기 위해 로봇과 원격제어 장비, 탈현장건설(OSC) 공법을 본격 도입하며 '스마트 건설'로의 전환에 속도를 내고 있다.

지난 6일 업계에 따르면 주요 건설사들은 고위험 작업을 자동화하고 공정 효율을 극대화해 인력 감소와 임금 상승에 따른 부담을 획기적으로 줄여가는 추세다.

이같은 변화는 최근 경기 고양시 킨텍스에서 열린 '2026 코리아빌드워크'에서도 확인됐다. 900여 개 기업이 참여한 이번 전시회에서 시선을 사로잡은 것은 삼성전자와 공간제작소가 협업한 '모듈러 홈 솔루션'이었다. 목조 모듈러 기술에 인공지능(AI) 홈 시스템 '스마트싱스'를 결합해 가전과 전력, 안전을 통합 관리하는 이 기술은 건설 방식의 근본적인 변화를 예고했다. 한성모듈러 역시 철골 기반의 신규 모듈러 모델을 선보이며 공장 제작 기반 시공의 진화를 보여줬다.

현장 자동화의 핵심인 로봇 기술도 비약적으로 발전했다. 삼성물산은 자율주행 지게차와 자재 이동 로봇, 살수용 드론 등을 주택 현장에 투입해 야간 물류 운반과 위험 작업을 대체하고 있다. 한국로봇융합연구원(KIRO)은 현장 맞춤형 '해결사' 로봇 개발에 집중하고 있다. 작업자 4명의 몫을 해내는 벽돌 축조 로봇부터 소방용 사족보행 로봇, 배관 유지보수 및 벨트 컨베이어 수리 로봇 등은 기술 과시를 넘어 고령화로 인한 인력 공백을 메우는 실질적인 대안으로 떠올랐다.

원격제어 기술은 작업자를 위험으로부터 완전히 격리하는 단계에 이르렀다. 현대건설은 국내 최초로 지상 조종실에서 타워크레인을 운용하는 원격제어 시스템을 실제 현장에 적용해 0.01초 이내의 응답 속도로 정밀 조작을 구현했다. 포스코이앤씨 또한 내륙 조종실에서 도서산간 지역의 굴착기를 제어하는 기술을 실증하며 무인화 시대를 앞당겼다. 현대엔지니어링은 무인 외벽 도장 로봇을 통해 작업 시간을 17배 단축하고 비용을 27% 절감하며 건설신기술 제1042호 지정을 이끌어내는 성과를 거두기도 했다.

기술의 진보는 토목 분야에서도 두드러진다. DL이앤씨는 부산항 신항 공사에서 대형 굴착장비인 RBM(Raise Boring Machine)을 활용해 120m 깊이의 수직 터널을 굴착해 냈다.

정부 지원도 확대되고 있다. 국토안전관리원은 올해 공사금액 300억원 미만의 소규모 현장에 AI CCTV 등 스마트 안전장비를 무상 지원한다.

남태규 기자 news01@kosca.or.kr

저작권자 © 대한전문건설신문 무단전재 및 재배포 금지



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=329252>

- 키워드 : BIM, AI

## 무영씨엠건축사사무소, 더부엔지니어링과 BIM 고도화파트너십 체결... 건설현장 AI 전환 선도한다

하중숙 기자 승인 2026.02.10 13:53

I 양사 기술력 바탕 국내 BIM사업 선진화·표준화 공동 추진

I 2030년까지 공공건설 BIM 적용 확대... 건설현장 AI 전환 견인

[국토일보 하중숙 기자] 무영씨엠건축사사무소(대표이사 곽병영/이하 무영CM)가 BIM(Building Information Modeling, 건설 정보 모델링) 역량 강화에 속도를 내며 건설산업 스마트 건설기술 선도기업으로의 자리매김에 전사적인 노력을 기울이고 있다.

무영CM은 지난 9일 더부엔지니어링(대표 김용희)과 업무협약을 체결하고 BIM 역량 강화에 힘을 모으기로 했다.

BIM은 대한민국 건설산업 디지털 전환의 핵심으로, 단순 설계 도구로의 기능을 넘어 시공, 공정관리, 품질 및 유지관리 단계까지 확대되고 있다. 정부는 2030년을 목표로 공공 건설사업 전반에 BIM 적용 확대를 추진하고 있으나, 민간 건설 시장에서는 아직 적용 수준과 활용 방식에 있어 격차가 존재하는 상황이다.

양사는 이번 업무협약을 통해 다수의 건설사업관리 프로젝트를 수행하고 있는 무영CM의 업무 경험과, 스마트 건설 기술을 선도하고 있는 더부엔지니어링의 노하우를 바탕으로 대한민국 BIM 건설기술의 표준을 수립하고, 이를 기반으로 하는 신규 사업 공동 추진에 주력할 계획이다.

무영CM은 지난 1985년 설립된 건설사업관리(CM) 전문기업으로, 여러 유형의 건설 프로젝트에서 BIM을 적용하며 사업의 성공 및 다수의 수상 실적을 기록하고 있다. 특히, 무영CM이 건설사업관리를 담당했던 '대전 한화생명 볼파크' 프로젝트는 빌딩스마트협회가 개최하는 'BIM AWARDS 2025'에서 일반부문 건설 분야 대상(한국건설기술연구원장상)에 선정되는 쾌거를 이뤘다.

더부엔지니어링은 대한민국 대표 BIM 전문기업으로, BIM 분야의 국제 표준인 'ISO19650 인증'을 보유하고 있다. 또한 증강현실 기반 건축설비 검수 시스템, 디지털 트윈 BIM 관제 시스템 등 다수의 특허를 확보하며 기술 경쟁력을 강화하고 있다.

무영CM 곽병영 대표이사는 "아무리 뛰어난 기술도 산업 현장에 부합하지 않는다면 실질적인 가치를 만들기 어렵다"며, "이번 협업을 통해 BIM이 건설 프로젝트의 중심에 설 수 있는 사례를 만들어 낼 수 있도록 최선의 노력을 경주하겠다"고 강조했다.

더부엔지니어링 김용희 대표는 "BIM은 건설 현장의 디지털 전환(DX)을 넘어 AI 대전환(AX)을 위한 대전제"라며, "BIM이라는 토대 위에 AI 기술을 더해 스마트 건설 기술을 선도하는 기업으로서 입지를 공고히 하는데 총력을 기울이겠다"고 밝혔다.

한편, 무영CM은 최근 영등포구 통합 신청사 건립사업 통합 건설사업관리용역을 수주하며 사업 확대를 본격화하고 있다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

하중숙 기자

