

『2026 스마트건설 챌린지』 공 고 문

국토교통부에서는 스마트 건설기술의 보급 및 확산을 위해 다양한 건설업체와 중소·중견기업의 성과를 공유하고 기술의 현장 적용을 확대하기 위한 경연대회를 추진하고자 합니다.

이에 스마트 건설기술을 보유하고 있는 기업(대기업, 중견·중소기업, 스타트업), 기관(대학, 연구기관 등) 및 개인의 우수한 아이디어와 기술을 뽐낼 수 있는 경연대회를 개최하오니 참가를 희망하는 기업·기관·개인의 많은 참여 바랍니다.

2026년 6월 15일
국토교통부 장관

1

공고 개요

- 주최 및 주관
 - 주최: 국토교통부
 - 주관: 한국건설기술연구원, 한국토지주택공사, 한국도로공사, 국가철도공단, 국토안전관리원
- 접수기간: 2026년 6월 15일(월) 09:00 ~ 7월 14일(화) 18:00
- 접수방법: 이메일 신청·접수 (smartcon@kict.re.kr)
- 제출서류: 참가신청서, 개인정보 수집·이용 동의서를 포함한 신청서류 1식(필수) 및 동영상 등 설명자료(선택)
 - * 관련 양식은 스마트건설 챌린지 홈페이지 참조 (www.smartconstchallenge.com)

□ 목 적

- 건설 산업 내 안전 인식 확산 및 생산성 향상을 위해 스마트 건설기술 개발·적용 활성화를 도모하고, 국민이 체감할 수 있는 스마트 건설기술 발굴하여 건설 산업 내 Boom-Up 유도

□ 경연 분야

- 「2026 스마트건설 챌린지」는 스마트 건설기술에 관심이 있는 기업·기관 및 개인 누구나 참여할 수 있도록 기술 경연 5개 분야로 나누어 경연대회 운영

<기술 경연 분야>

분야	주관	경연주제
안전관리 분야 스마트 기술	국토안전 관리원	건설현장 및 시설물 유지관리 현장에서 주요사고* 예방을 위해 활용 가능한 스마트(AI, IoT, 로봇 등) 안전관리 기술 *주요사고: 다빈도·고위험 사고(추락, 깔림, 무너짐, 부딪힘 등)
단지·주택 분야 스마트 기술	한국토지 주택공사	단지·주택건설 분야의 생산성 및 품질·안전을 향상시키기 위한 AI 기반 스마트 건설기술 (BIM, 드론, 로봇, IoT, 빅데이터, 가상현실, 3D프린팅, 디지털 트윈 등)
도로 분야 스마트 기술	한국 도로공사	도로의 설계-시공-유지관리 전반의 생산성 및 안전성 향상을 위한 스마트 AI 기술
철도 분야 스마트 기술	국가 철도공단	철도 분야 스마트 건설기술(안전, AI, BIM, 로보틱스 등)
BIM 분야 스마트 기술	한국건설기술 연구원	BIM to AI, 생성형 AI 시대와 BIM의 새로운 가능성

※ 동일 기술은 다수의 분야에 중복 신청 불가

※ 선택한 신청 분야는 서류심사 과정에서 일부 조정될 수 있음

□ 시상 내역(안)

상훈*	상금
최우수혁신상	분야별 1팀(국토교통부 장관상)·3,000만원
혁신상	분야별 3팀(각 공동주관기관 기관장상)·1,000만원

※ 상훈은 상황에 따라 변경될 수 있음

□ 최우수혁신상 수상자 특전

- 공공기관 판로 및 테스트베드 지원 우선권 부여
- 「2027년 스마트건설 창업 아이디어 공모전」(창업 5년 이내 기업에만 해당) 서류전형 면제
- 수상팀은 2026 스마트건설 엑스포 수상작 전시 지원

2

경연대회 일정

□ 접수 및 심사일정



※ 상세 일정과 장소는 대회 운영과정에서 다소 변경될 수 있음

3

분야별 세부사항

□ 안전관리 분야 스마트 기술(국토안전관리원)

구 분	주 요 내 용						
경연 주제	<ul style="list-style-type: none"> ■ 건설현장 및 시설물 유지관리 현장에서 주요사고* 예방을 위해 활용 가능한 스마트(AI, IoT, 로봇 등) 안전관리 기술 *주요사고: 다빈도·고위험 사고(추락, 깔림, 무너짐, 부딪힘 등) 						
대상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 대기업, 중견·중소기업, 스타트업, 기관(대학, 연구기관 등) 및 개인 ※ 기관(기업)명으로 참여하는 경우, 컨소시엄(팀) 구성으로도 참여 가능 						
대상 기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주요사고 예방을 위해 활용할 수 있는 안전관리 기술로 스마트 기술이 적용된 하드웨어(장비) 및 소프트웨어(프로그램) 등 						
목표	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주요사고 예방 목적의 스마트 안전기술 시연·발표를 통해 우수기술을 공유하고, 현장에 확산토록 지원하여 안전관리 강화 및 안전 문화 정착에 기여 						
평가 방법 및 기준	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>평가 방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>예선</td> <td>혁신성, 우수성, 충실성 등 서면 평가</td> </tr> <tr> <td>본선</td> <td>범용성, 파급성, 기술성, 혁신성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	평가 방법	예선	혁신성, 우수성, 충실성 등 서면 평가	본선	범용성, 파급성, 기술성, 혁신성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가
	구 분	평가 방법					
	예선	혁신성, 우수성, 충실성 등 서면 평가					
본선	범용성, 파급성, 기술성, 혁신성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가						
가점	<ul style="list-style-type: none"> • [기술유형I] AI 기반 건설현장 사고예방 스마트 안전기술(각 평가별 1점 가점) • [기술유형II] 중·소규모 건설현장 활용성·적용성 우수기술(각 평가별 1점 가점) • [기술유형III] 국토교통부 R&D 개발 기술을 고도화한 기술(각 평가별 1점 가점) * 기술유형의 가점 여부는 [1차]서류평가 시 심사위원의 다수결에 따르며, 해당 결과를 [2차] 현장평가까지 반영(단, 기술유형III은 국토교통 R&D 참여 증빙서류 제출 必) • [중소기업 여부] 중소기업확인서 발급 대상 기업의 경우, 각 평가별 1점 가점을 부여 * 중소기업 확인서 제출 必, 서류접수 기간 내 미제출 시 가점부여 불가, 컨소시엄(팀)은 참가회사 모두가 중소기업 확인서 제출의 경우에만 가점부여 						
시상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 최우수혁신상(국토교통부 장관상)·3,000만원 (1팀) ■ 혁신상(국토안전관리원 원장상)·1,000만원 (3팀) 						

□ 단지·주택 분야 스마트 기술(한국토지주택공사)

구 분	주 요 내 용						
경연 주제	<ul style="list-style-type: none"> ■ 단지·주택건설 분야의 생산성 및 품질 안전을 향상시키기 위한 AI 기반 스마트 건설기술 (BIM, 드론, 로봇, IoT, 빅데이터, 가상현실, 3D프린팅, 디지털 트윈 등) 						
대상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기업(대기업, 중견·중소기업, 스타트업), 기관(대학, 연구기관 등) 및 개인 ※ 기관(기업)명으로 참여, 여러 기관이 컨소시엄(팀)을 구성하여 참여 가능 						
대상 기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ 단지·주택건설 분야의 AI 기반 스마트 건설기술(BIM, 드론, 로봇, IoT, 빅데이터, 가상현실, 3D프린팅, 디지털 트윈 등) ■ 2개 이상 분야 기술이 융·복합된 단지·주택건설 분야의 AI 기반 스마트 건설기술 ■ 기타 설계·시공·안전관리·유지관리에 활용 가능한 스마트 장비·기계, 제품, SW 등 						
목표	<ul style="list-style-type: none"> ■ 단지·주택건설 분야의 AI 기반 스마트 건설기술 발굴 및 기술 보급 촉진 						
평가 방법 및 기준	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>평가 방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>예선</td> <td>독창성, 혁신성, 완성도, 경제성, 사용성 등 서면 평가</td> </tr> <tr> <td>본선</td> <td>독창성, 적용성, 완성도, 경제성, 신뢰성, 사용성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	평가 방법	예선	독창성, 혁신성, 완성도, 경제성, 사용성 등 서면 평가	본선	독창성, 적용성, 완성도, 경제성, 신뢰성, 사용성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가
	구 분	평가 방법					
	예선	독창성, 혁신성, 완성도, 경제성, 사용성 등 서면 평가					
본선	독창성, 적용성, 완성도, 경제성, 신뢰성, 사용성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가						
가점	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중소기업확인서 발급 대상 기업의 경우, 평가 단계별 1점 가점 부여 * 중소기업확인서 제출 必, 서류 접수 기간 내 미제출 시 가점부여 불가 * 컨소시엄(팀)은 참가사 모두가 중소기업 확인서 제출의 경우에만 가점 부여 						
시상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 최우수혁신상(국토교통부 장관상)·3,000만원 (1팀) ■ 혁신상(한국토지주택공사 사장상)·1,000만원 (3팀) 						

□ 도로 분야 스마트 기술(한국도로공사)

구 분	주 요 내 용						
경연 주제	■도로의 설계-시공-유지관리 전반의 생산성 및 안전성 향상을 위한 스마트 SI 기술						
대상	■도로분야 전 주기 생산성 및 안전성을 향상시킬 수 있는 SI 기술을 보유한 기업, 기관 등						
대상 기술	■(설계·건설) SI를 활용한 도로설계 자동화, SI 기반 공정 및 품질관리 최적화, 작업장 위험관리 기술 등 ■(유지·관리) SI를 활용한 공용중 도로 시설물의 손상분석, 성능 예측, 안전성 평가 기술 등						
목표	■도로 분야 스마트 SI 기술 발굴 및 기술 보급 촉진						
평가 방법 및 기준	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>평가 방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>예선</td> <td>기술의 혁신성, 우수성 및 경연계획서 등을 서면 평가</td> </tr> <tr> <td>본선</td> <td>혁신성, 기술성, 적용성, 파급성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	평가 방법	예선	기술의 혁신성, 우수성 및 경연계획서 등을 서면 평가	본선	혁신성, 기술성, 적용성, 파급성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가
구 분	평가 방법						
예선	기술의 혁신성, 우수성 및 경연계획서 등을 서면 평가						
본선	혁신성, 기술성, 적용성, 파급성 등 기술 시연(발표)을 통해 참여 기술에 대한 상세 종합평가						
가점	■중소기업확인서 발급 대상 기업의 경우, 각 평가별 1점 가점 부여 * 중소기업확인서 제출 必, 서류 접수 기간 內 미제출 시 가점부여 불가 * 컨소시엄(팀)은 참가사 모두가 중소기업 확인서 제출의 경우에만 가점 부여						
시상	■최우수혁신상(국토교통부 장관상)·3,000만원 (1팀) ■혁신상(한국도로공사 사장상)·1,000만원 (3팀)						

□ 철도 분야 스마트 기술(국가철도공단)

구 분	주 요 내 용						
경연 주제	■철도 분야 스마트 건설기술(안전, AI, BIM, 로봇틱스 등)						
대상	■철도 분야에 적용 중이거나 적용 가능한 스마트 건설기술 보유자 ■기업(대기업, 중견·중소기업, 스타트업 등), 기관(대학, 연구기관 등) 및 개인 ※ 여러 기업 및 기관 등이 컨소시엄을 구성하여 참여 가능						
대상 기술	■스마트 철도기술(현재 적용 & 비적용 모두 해당)						
목표	■철도 분야 스마트 건설기술 경연 시행 ■스마트 건설기술 현장 조기 정착 및 활성화 유도 ■스마트 건설기술 적용에 따른 효과 및 개선 사례 공유 ■스마트 철도를 실현할 수 있는 스마트 기술 발굴						
평가 방법 및 기준	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>평가 방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>예선</td> <td>철도분야 스마트기술의 혁신성, 기술성, 적용성, 충실성 서면평가</td> </tr> <tr> <td>본선</td> <td>기술시연(발표)을 통해 혁신성, 기술성, 적용성, 경제성의 상세 종합평가</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	평가 방법	예선	철도분야 스마트기술의 혁신성, 기술성, 적용성, 충실성 서면평가	본선	기술시연(발표)을 통해 혁신성, 기술성, 적용성, 경제성의 상세 종합평가
구 분	평가 방법						
예선	철도분야 스마트기술의 혁신성, 기술성, 적용성, 충실성 서면평가						
본선	기술시연(발표)을 통해 혁신성, 기술성, 적용성, 경제성의 상세 종합평가						
가점	■해당사항 없음						
시상	■최우수혁신상(국토교통부 장관상)·3,000만원 (1팀) ■혁신상(국가철도공단 이사장상)·1,000만원 (3팀)						

□ BIM 분야 스마트 기술(한국건설기술연구원)

구 분	주 요 내 용						
경연 주제	■ BIM to AI, 생성형 AI 시대와 BIM의 새로운 가능성						
대상	■ 국내 건설사, 엔지니어링사, BIM·AI SW 기업, 스타트업, 대학·연구기관 (단독 또는 컨소시엄)						
대상 기술	■ BIM과 AI가 융합된 혁신 기술 (아래 3개 트랙 중 택 1) 1. 설계 자동화 : AI 기반 BIM 모델링·설계 자동화 기술 2. 시공·운영 : AI 기반 시공 BIM 활용 기술 3. 품질 검증 : AI 기반 BIM 품질·적합성 검증 기술						
목표	■ BIM·AI 융합 기술 발굴 및 산업 확산을 통한 건설산업 디지털 전환 가속화						
평가 방법 및 기준	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>평가 방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>사전 준비</td> <td>기술의 혁신성, 실증성 및 경연계획서 등을 서류 평가(70점 이상 팀 선정)</td> </tr> <tr> <td>본선</td> <td>발표심사를 통해 기술성, 혁신성, 실증성, 효과성, 표현력 등 기술에 대한 상세 종합 평가</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	평가 방법	사전 준비	기술의 혁신성, 실증성 및 경연계획서 등을 서류 평가(70점 이상 팀 선정)	본선	발표심사를 통해 기술성, 혁신성, 실증성, 효과성, 표현력 등 기술에 대한 상세 종합 평가
	구 분	평가 방법					
	사전 준비	기술의 혁신성, 실증성 및 경연계획서 등을 서류 평가(70점 이상 팀 선정)					
본선	발표심사를 통해 기술성, 혁신성, 실증성, 효과성, 표현력 등 기술에 대한 상세 종합 평가						
가점	■ [중소기업여부] 중소기업 확인서 발급 대상 기업*의 경우, 가점 1점 부여 * 컨소시엄(팀)의 경우, 참여기업 중 1개 이상이 중소기업에 해당하면 부여 ■ [국산 S/W 활용] 국산 BIM S/W의 활용이 포함될 경우, 가점 1점 부여						
시상	■ 최우수혁신상(국토교통부 장관상)·3,000만원 (1팀) ■ 혁신상(한국건설기술연구원 원장상)·1,000만원 (3팀)						

□ 접수 및 선정 관련 유의사항

- 신청접수현황, 심사내용 및 심사접수 등은 공개하지 않음
- 참가신청서 등 신청서류 접수 시 PDF파일로만 등록
- 제출된 서류는 일체 반환하지 않으며 타인의 아이디어, 기술 등을 모방한 경우 발생하는 모든 민·형사상 책임은 신청자에게 있음
- 제출된 자료에 대해 허위사실 및 부당행위 적발 시 선정 취소 등 제재 조치하며, 이에 이의를 제기하지 못함
- 선정기업(팀)은 주최·주관기관의 홍보, 보안서약 등의 요청에 적극 동의해야 함
- 아이템(사업)명, 대표자 등 작성한 신청서 내용을 접수마감일 이후에는 변경할 수 없음
- 심사결과에 따라 적합한 기술이 없는 경우에는 선정하지 않을 수 있음
- 연락두절 등으로 인한 심사 불참 책임은 신청자(팀)에 있음
- 심사일정, 지원내용 및 일정 등은 주최·주관기관의 사정에 의해 일부 변경될 수 있음
- 경연에 필요한 장비 및 기술 등은 참가자가 직접 준비함

□ 지식재산권 관련 유의사항

- 응모 시
 - 응모된 작품에 대한 저작권은 응모자에게 있으며, 필요에 따라 응모자의 권리를 보호받기 위해서는 지식재산권을 응모자가 확보하고 있어야 함
 - 응모자는 제3자의 저작권을 침해하지 않도록 주의 의무를 다하여야 하며, 이를 위반할 시 모든 책임은 응모자에게 있음
 - 타 기관 현상공모 중복 수상작 또는 저작권 침해 시에 수상 취소
- 평가 시
 - 응모 기술에 대한 평가 시 평가자는 보안서약서를 작성하며, 기술경연 종료 후 모든 자료는 평가 완료와 함께 반환·폐기함

□ 신청 제외대상

- 금융기관 등으로부터 채무불이행자로 규제 중인 자
- 국세 또는 지방세를 체납 중인 자(단, 응모 전 완납하는 경우는 가능)
- 정부지원 사업에 참여제한으로 제재 중인 자
- 신청서, 사업계획서 등 본 사업관련 서류를 허위로 기재한 경우
- 타인의 아이템을 도용해 지식재산권을 침해할 우려가 있는 경우
- 이전 스마트건설 챌린지에서 수상한 기술과 동일한 기술인 경우

□ 기타사항

- 상금은 기업이 팀으로 참가하는 경우 기관*으로 일괄 지급하며, 개인이 팀으로 참가하는 경우 대표자로 일괄 지급함

* 여러 기관이 컨소시엄 구성하여 참가하는 경우 대표기관으로 지급

□ 문의처

- 총괄: 한국건설기술연구원 스마트건설지원센터
· 031-910-0714, kdpark@kict.re.kr
- 안전관리 분야 스마트 기술: 국토안전관리원
· 055-771-1415, eh5621@kalis.or.kr
· 055-771-1421, br6799@kalis.or.kr
- 단지·주택 분야 스마트 기술: 한국토지주택공사
· 055-922-5717, ilo210@lh.or.kr
· 055-922-5718, ljm0880@lh.or.kr
- 도로 분야 스마트 기술: 한국도로공사
· 054-811-2951, yws@ex.co.kr
· 054-811-2952, exlarge@ex.co.kr
- 철도 분야 스마트 기술: 국가철도공단
· 042-607-4754, 10002653@kr.or.kr
- BIM 분야 스마트 기술: 한국건설기술연구원 BIM센터
· 031-910-0123, spark@kict.re.kr
· 031-995-0840, leejongho@kict.re.kr

※ 근무시간(09:00~18:00)에 한함