

2020년도 국토교통과학기술 연구개발사업 시행 공고

「2020년도 국토교통과학기술 연구개발사업 시행계획」에 따라 국토교통부에서 추진하고 있는 「2020년도 국토교통과학기술 연구개발사업」을 다음과 같이 공고합니다.

2019년 12월 31일

국토교통부 국토교통과학기술진흥원

I. 2020년도 국토교통과학기술 연구개발사업 개요

총 53개 세부사업 대상 총 5,247억원 지원

구분	사업명	예산(억원)	사업내용
국토 기술 분야	건설기술연구	335	SDC 시설물의 전주기에 대한 안전성 확보기술훈련, 접근화 및 굴뚝별 성능을 위한 핵심기술 개발
	물류기술연구	64	지능기능한 하역시설물의 이용·관리 및 수확에 대비 저수익성 확보를 위한 핵심기술 개발
	스마트건설기술개발사업	23	건설사업의 디지털화와 자동화를 위한 기술혁신 및 사업환경개선
	나노기술을 활용한 다기능 경량 하이브리드 콘크리트 기술개발	30	나노기술을 활용한 기존 콘크리트 대비 내구성 증가, 중량은 40% 이상 감소된 경량·고강도 콘크리트 개발
	스마트건설기술개발	204	플랜트 건설사업에 요구되는 핵심공정 개발·실증 등을 통해 국내생산은 물론 해외플랜트 수주 경쟁력 증대
	지하공간 활용 도시인기 복합 플랜트 실증 연구	62	수소에너지 플랜트 공간활용 개발 등을 통해 도시의 다양한 생산·저장·운송·활용 기반 마련
	도시건축연구사업	396	국민의 행복 증진과 도시의 활력 제고를 위해 초고층빌딩 등 첨단건축환경 조성, 도시생태 활성화 관련 기술 개발
	도시개발연구사업	26	국토교통의 정책·기술·인력·예산·인프라를 기반으로 하는 국민생활향상 지원 기술 개발
	국토공간활용연구사업	282	국토공간활용의 효율적 계획·생산 및 보급 확대를 위한 기술 개발
	저탄소 에너지 고효율 건축 기술 개발	30	국가 건물부문 온실가스 감축 및 건축물 에너지 절감을 위한 건축물 에너지효율 플랫폼 기술 등을 적용한 최적 에너지효율 커뮤니티 구축 기술 개발
	스마트지역 재생·개발을 위한 기술개발	58	도시재생추진과 관련한 도시개발사업의 안전성 확보를 위한 스마트도시 개발
	수소 시범도시 인프라 기술개발	43	저탄소·친환경 도시개발을 위한 스마트도시 개발
	온실가스 저감을 위한 국토도시공간 계획 및 관리 기술 개발	18	국가 온실가스 산정 대상 중 LULUCF 부문의 정책·기타도시 온실가스 산정 및 저감기술개발 등을 통한 과학적 온실가스 저감
	Off-Site Construction 기반 공동주택 생산시스템 혁신기술개발	16	기존 현장조립 생산 방식의 한계를 극복하고, 인공지능 공동주택 공급 등을 위한 OSC 기반 생산시스템 구축 및 생산시스템 혁신기술개발
	AP/PP 스마트화공정 기술개발	29	국민 삶의 질 향상을 위한 스마트화공정 플랫폼 및 주거서비스 구현 기술 개발 및 실증
	지하공간활용지도 생산 자동화 및 공간정보 안전관리연구 기술 개발	53	지하안전관리 지원을 위한 지하공간통합지도 생산 자동화 및 활용 지원 체계 구축
	공간정보 기반 실감형콘텐츠 융복합 및 융합형콘텐츠 기술개발	128	고품질 공간정보와 타산업 융합하는 융합형 콘텐츠 개발, 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 개발 및 관련 산업생태 조성
	핵심생산동력프로젝트	26	지능기능한 생산 및 사업 실적 향상을 위한 데이터 기반 스마트시티 혁신연구 개발
	스마트시티 국제표준화 기반 조성	25	스마트시티 구현에 필요한 데이터의 상호운용성 확보 등을 위한 표준화 기술 개발
	위성정밀측정시스템연구	466	차세대 위성항법시스템의 성능향상, 활용을 위한 위성정보 활용시스템의 설립 및 활용 기술 개발
국토 기술 분야	국토교통연구	466	국토교통의 사업·기술·인력·예산·인프라를 기반으로 하는 국민생활향상 지원 기술 개발
	도시 지하 교통 인프라 건설 및 운영 기술 고도화 연구	113	주변 차량, 인프라와 협력하여 자율주행을 구현할 수 있는 기반기술 등 개발
	스마트 도로조명 플랫폼 개발 및 실증연구	17	도로조명에 센서 및 ICT 기술을 접목하여 도로조명 정보를 수집하고, 위험상황을 사전에 인지·판단·알림 가능한 기술 개발
	첨단안전장치 장착차량 성능평가 기술개발	10	자율주행차량 핵심 부품인 첨단안전장치에 대한 평가 기술 개발
	수소버스 안전성 평가기술 및 장비 개발	60	수소버스의 안전성 확보를 위한 차량 및 수소부품 단위의 안전성 평가·검사기술 및 장비 개발
	도로기술연구	157	도로 안전관리, 친환경 교통 추진 등을 위한 안전한 도로환경 구축을 위한 도로교통 기술 개발
	Super BR의 우선 신기술 및 안전 관리 기술 개발	19	광역교통 이용 시대의 혁신도시간 단속과 광역교통체계를 위한 Super BR의 우선 신기술 체계 기반 기술과 안전관리 기술 개발
	도시 지하 교통 인프라 건설 및 운영 기술 고도화 연구	5	인위형 지하 교통 인프라 건설을 위한 건설 및 운영 기술 개발
	철도기술연구사업	501	빠르고 안전하고 경제적인 철도시스템 개발 및 건설사업 기술경쟁력 제고를 통한 국가차기 신성장동력으로 육성
	철도차량 스마트 유지보수 기술개발사업	55	철도차량 상태 감측 및 분석 자동화를 기반으로 한 지능형 진단 및 능동유지보수 기술 개발
지하철 미세진동 저감 기술개발사업	3	비대면·터미널 기반의 지하철도(중대면역) 진동·예측기술 및(중대면역) 저감 기술 개발	
철도차량부품개발사업	31	부품 국산화와 고신뢰 부품 개발 등을 통한 철도부품 중소기업의 경쟁력 제고 및 철도산업 생태계 육성	
경전철용 고성능·고내구 타이어 및 안전성 강화 헬스 모타레링 기술개발	5	경전철 안전 향상, 운영비용 절감 등을 위한 경전철용 고성능·고내구 타이어 개발 및 안전성 강화 헬스 모타레링 기술 개발	

구분	사업명	예산(억원)	사업내용
국토 기술 분야	철도인프라의 수·생태주기별·설계·시공·유지관리 관리를 위한 BM 기술 기반 통합플랫폼 개발 및 실증	10	철도인프라의 수·생태주기별·설계·시공·유지관리 관리를 위한 BM 기술 기반 통합플랫폼 개발 및 실증
	신약·바이오 친환경 전자/열차 기술 개발	10	국내 신약·바이오 등의 이동 분야 중 신약·바이오 친환경 전자/열차 기술 개발 및 시험·노선 구축·사업운영 추진
	항공안전기술개발	107	항공사고 예방 및 항공교통 수요인원의 효율적 대응을 위한 기술 개발
	무인비행안전관리기술개발	52	민간 항공기 시범의 신성장동력화를 위해 필요한 무인기 안전운영·평가, 교통관리체계 기술 개발 및 통합 사업운영
	민수화/기공중 기술개발	46	최저의 항공기 안전성 인증 기술 확보 및 안전성 인증 관련 국제 상용화를 위한 국가 인증인프라 개발
	지하철용 개량형기공 인공 및 운영 기술 개발	63	지하철용 유·무인 혼용개량형기공 등 미래형 비정형 사계열개발에 따른 안전운영 인증체계 개발
	항공기 착륙장치·윙렛 복합체의 국내 외 실용화 기반 구축, 항공장비·제조산업 육성 및 항공산업 신성장 동력화 등을 위한 기술 개발	76	항공기 착륙장치·윙렛 복합체의 국내 외 실용화 기반 구축, 항공장비·제조산업 육성 및 항공산업 신성장 동력화 등을 위한 기술 개발
	소형 무인기 무인화물 배송 수단기 시스템 안전성 인증체계 구축을 위한 사업/기술 개발	90	소형 무인기 무인화물 배송 수단기 시스템 안전성 인증체계 구축을 위한 사업/기술 개발
	신 세제적인 항공 교통망·시각 간수 증가 및 국내 항공보안 정책 대응을 위한 빅데이터 기반 능동형 항공안전관리시스템 및 항공보안인증 기술 개발	5	신 세제적인 항공 교통망·시각 간수 증가 및 국내 항공보안 정책 대응을 위한 빅데이터 기반 능동형 항공안전관리시스템 및 항공보안인증 기술 개발
	하천관리 철도점검 등 공공기관 수요를 반영한 공공무인 운반체 및 SVM플랫폼 개발 및 조달형 공공혁신조달사업 연계를 통한 실용화 추진	72	하천관리 철도점검 등 공공기관 수요를 반영한 공공무인 운반체 및 SVM플랫폼 개발 및 조달형 공공혁신조달사업 연계를 통한 실용화 추진
기타 구축 분야	국토교통기술혁신연구	374	국토교통기술 혁신을 위한 혁신연구·기술협력 연구 및 연구인프라 구축
	국토교통기술사업화지원	244	국토교통기술사업화지원
	국토교통기술사업특화	8	지역활성형 국토교통기술사업화지원센터 통한 지역 연구역력 양성 지역특화기술개발 등 저기술기반 국토교통 R&D 기반 구축
	국토교통지역혁신기술개발	7	지역별 국토교통 현안 이슈 해결을 위해 지역 현안에 대응하는 기술을 개발·적용하여 지역인생 활력 향상 및 지역기반 기술사업화 지원
	국토교통연구기획	46	국토교통 분야의 신성장동력 발굴 및 수요 R&D 사업·과제에 힘주기
	국토교통연구사업개발지원	14	국토교통 연구사업의 시장 진입 지원을 위한 기술 신성장 동력, 공공·공공·공공·이전·국내·외 발주처 연계 홍보 지원 등
	합계 (53개 사업)	5,247	디지털트렌드 기반의 예측 및 능동대응이 가능한 화물·차량인 통합플랫폼 기술개발 8억원, 정책연구개발사업 2억원, 국토교통연구개발운영지원사업 59억원 포함

II. 신규과제 공고 (공고 시기는 사업별 추진일정에 따라 변동 가능)

■ 신청자격: 「국토교통과학기술 기술 육성법」 제2조에 의한 기관

구분	사업명	공고시기	과제명	예산(억원)
국토 기술 분야	건설기술연구	20.1	자/저용형 친환경 콘크리트 기술 개발 단계	26
	스마트건설기술개발사업	20.1	도로실용을 통한 스마트 건설 기술 개발	23
	나노기술을 활용한 다기능 경량 하이브리드 콘크리트 기술개발	20.1	나노기술을 활용한 다기능 경량 하이브리드 콘크리트 기술개발	29
	지하공간 활용 도시인기 복합 플랜트 실증 연구	20.1	지하공간 활용 도시인기 복합 플랜트 실증 연구	29
	수소 시범도시 인프라 기술개발	20.1	수소 시범도시 인프라 기술개발	38
	온실가스 저감을 위한 국토·도시공간 계획 및 관리 기술 개발	20.1	온실가스 저감을 위한 국토·도시공간 계획 및 관리 기술 개발	17
	Off-Site Construction 기반 공동주택 생산시스템 혁신기술개발	20.1	Off-Site Construction 기반 공동주택 생산시스템 혁신 기술 개발	15
	AP/PP 스마트화공정 기술개발	20.1	스마트화공정 플랫폼 및 주거서비스 기술개발	28
	지하공간활용지도 생산 자동화 및 공간정보 안전관리연구 기술 개발	20.1	지하공간활용지도 생산 자동화 및 공간정보 안전관리연구 기술 개발	51
	공간정보 기반 실감형콘텐츠 융복합 및 융합형콘텐츠 기술개발	20.1	공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 융합형 콘텐츠 개발	7
기타 구축 분야	첨단안전장치 장착차량 성능평가 기술개발	20.1	첨단안전장치 장착차량 성능평가 기술개발	24
	스마트시티 국제표준화 기반 조성	20.1	스마트시티 국제표준화 기반 조성	25
	수소버스 안전성 평가기술 및 장비 개발	20.1	수소버스 안전성 평가기술 및 장비 개발	58
	Super BR의 우선 신기술 및 안전 관리 기술 개발	20.1	Super BR의 우선 신기술 및 안전 관리 기술 개발	19
	도시 지하 교통 인프라 건설 및 운영 기술 고도화 연구	20.1	도시 지하 교통 인프라 건설 및 운영 기술 고도화 연구	5
	철도차량 스마트 유지보수 기술개발사업	20.1	철도차량 스마트 유지보수 기술 개발	29
	철도차량부품개발사업	20.1	철도차량부품개발	30
	경전철용 고성능·고내구 타이어 및 안전성 강화 헬스 모타레링 기술개발	20.1	경전철용 고성능·고내구 타이어 및 안전성 강화 헬스 모타레링 기술개발	5
	철도인프라의 수·생태주기별 관리를 위한 BM기반 통합플랫폼 개발	20.1	철도인프라의 수·생태주기별 관리를 위한 BM기반 통합플랫폼 개발 및 실증	10
	신약·바이오 친환경 전자/열차 기술 개발	20.4	신약·바이오 친환경 전자/열차 기술 개발	9
비대면·터미널 기반 항공안전관리·보안인증 기술개발	20.1	비대면·터미널 기반 항공안전관리·보안인증 및 플랫폼 구축	34	
국토 교통 연구 기획	국토교통기술혁신연구사업	20.1	국토교통기술혁신연구사업	25
	공공기술 중소기업 지원 및 사업화지원공고	20.1	공공기술 중소기업 지원 및 사업화지원공고	32
	중소기업 보유기술 사업화지원공고	20.1	중소기업 보유기술 사업화지원공고	3
	지역특화형지원공고	20.1	지역특화형지원공고	4
	지역활성형지원공고	20.1	지역활성형지원공고	4
	상반기 기술수요조사/기획 대상 신청 후 하반기연구과제 별도 공고	20.1	상반기 기술수요조사/기획 대상 신청 후 하반기연구과제 별도 공고	46
	하반기 기술수요조사/기획 대상 신청 후 하반기연구과제 별도 공고	20.7	하반기 기술수요조사/기획 대상 신청 후 하반기연구과제 별도 공고	

■ 신청방법: 국토교통R&D사업관리시스템(http://rmd.kaia.kr)에 연구개발계획서 입력 후 신청서형 부용 제출
 ■ 세부공고: 사업별 추진일정에 따라 국토교통과학기술진흥원 홈페이지(http://www.kaia.kr), 국가과학기술지식정보서비스 홈페이지(http://www.ntis.go.kr) 등에 공고

III. 사업실명회				
일시	권역	장소	비고	
'20년 1월 8일(수), 13:20 ~ 14:50	중부권	승실대학교 한경직기념관	서울 상도동	
'20년 1월 22일(수), 13:20 ~ 14:50	수도권	국립중앙과학관 사이언스홀	대전 구성동	

IV. 문의처				
세부사업명	국토교통부 사업관리부서	전문기관 '국토교통과학기술진흥원'		
국토교통기술혁신연구	국토교통기술혁신연구	국토교통기술진흥원		
국토교통기술사업화지원	국토교통기술사업화지원	국토교통기술진흥원		
국토교통연구사업개발지원	국토교통연구사업개발지원	국토교통기술진흥원		
국토교통기술사업특화	국토교통기술사업특화	국토교통기술진흥원		
국토교통지역혁신기술개발	국토교통지역혁신기술개발	국토교통기술진흥원		
국토교통연구기획	국토교통연구기획	국토교통기술진흥원		
공공혁신조달사업	공공혁신조달사업	국토교통기술진흥원		
핵심생산동력프로젝트	핵심생산동력프로젝트	국토교통기술진흥원		
스마트시티 국제표준화 기반 조성	스마트시티 국제표준화 기반 조성	국토교통기술진흥원		
도시건축연구사업	도시건축연구사업	국토교통기술진흥원		
도시개발연구사업	도시개발연구사업	국토교통기술진흥원		
국토공간활용연구사업	국토공간활용연구사업	국토교통기술진흥원		
저탄소 에너지 고효율 건축 기술개발	저탄소 에너지 고효율 건축 기술개발	국토교통기술진흥원		
스마트지역 재생·개발을 위한 기술개발	스마트지역 재생·개발을 위한 기술개발	국토교통기술진흥원		
수소 시범도시 인프라 기술개발	수소 시범도시 인프라 기술개발	국토교통기술진흥원		
온실가스 저감을 위한 국토도시공간 계획 및 관리 기술 개발	온실가스 저감을 위한 국토도시공간 계획 및 관리 기술 개발	국토교통기술진흥원		
Off-Site Construction 기반 공동주택 생산시스템 혁신기술개발	Off-Site Construction 기반 공동주택 생산시스템 혁신기술개발	국토교통기술진흥원		
AP/PP 스마트화공정 기술개발	AP/PP 스마트화공정 기술개발	국토교통기술진흥원		
지하공간활용지도 생산 자동화 및 공간정보 안전관리연구 기술 개발	지하공간활용지도 생산 자동화 및 공간정보 안전관리연구 기술 개발	국토교통기술진흥원		
공간정보 기반 실감형콘텐츠 융복합 및 융합형콘텐츠 기술개발	공간정보 기반 실감형콘텐츠 융복합 및 융합형콘텐츠 기술개발	국토교통기술진흥원		
핵심생산동력프로젝트	핵심생산동력프로젝트	국토교통기술진흥원		
스마트시티 국제표준화 기반 조성	스마트시티 국제표준화 기반 조성	국토교통기술진흥원		
위성정밀측정시스템연구	위성정밀측정시스템연구	국토교통기술진흥원		
국토교통연구	국토교통연구	국토교통기술진흥원		
도시 지하 교통 인프라 건설 및 운영 기술 고도화 연구	도시 지하 교통 인프라 건설 및 운영 기술 고도화 연구	국토교통기술진흥원		
철도기술연구사업	철도기술연구사업	국토교통기술진흥원		
철도차량 스마트 유지보수 기술개발사업	철도차량 스마트 유지보수 기술개발사업	국토교통기술진흥원		
지하철 미세진동 저감 기술개발사업	지하철 미세진동 저감 기술개발사업	국토교통기술진흥원		
철도차량부품개발사업	철도차량부품개발사업	국토교통기술진흥원		
경전철용 고성능·고내구 타이어 및 안전성 강화 헬스 모타레링 기술개발	경전철용 고성능·고내구 타이어 및 안전성 강화 헬스 모타레링 기술개발	국토교통기술진흥원		
철도인프라의 수·생태주기별 관리를 위한 BM기반 통합플랫폼 개발	철도인프라의 수·생태주기별 관리를 위한 BM기반 통합플랫폼 개발	국토교통기술진흥원		
신약·바이오 친환경 전자/열차 기술 개발	신약·바이오 친환경 전자/열차 기술 개발	국토교통기술진흥원		
비대면·터미널 기반 항공안전관리·보안인증 기술개발	비대면·터미널 기반 항공안전관리·보안인증 기술개발	국토교통기술진흥원		