

국민행복과 글로벌 가치 창조를 위한 국토교통과학기술 연구개발사업



Contents

I. 국토교통 R&D 개요

II. '18년 국토교통 R&D 투자방향



1. 국토교통 R&D 개요

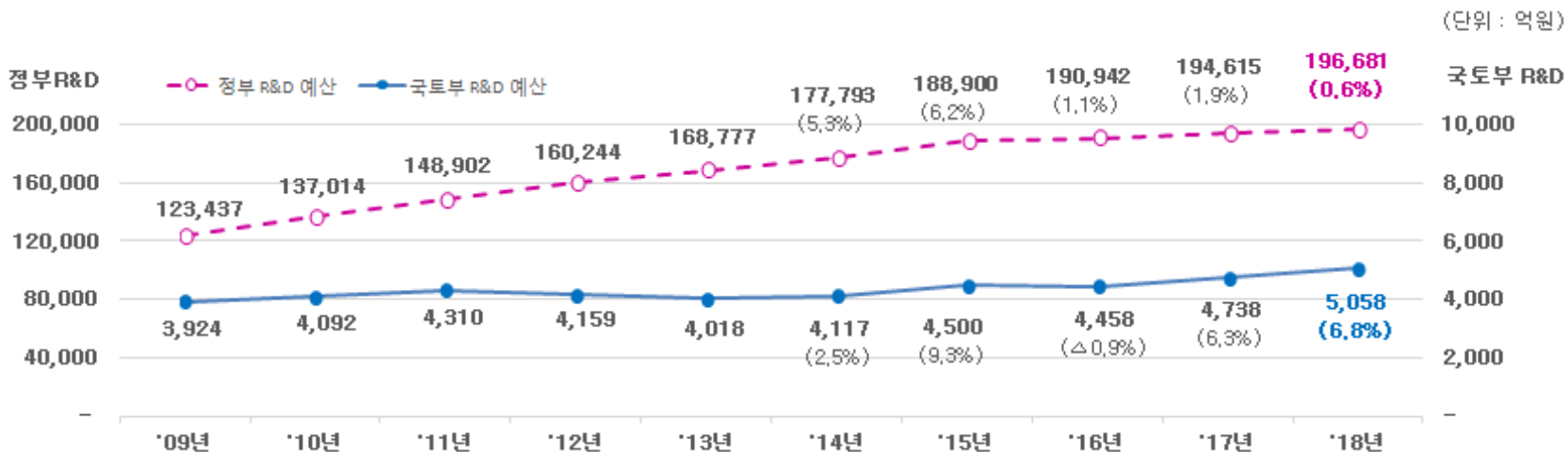
투자규모

» 2018년 국토교통 R&D예산은 5,058억원으로 전년대비 6.8% 수준 확대

※ (정부전체 R&D 예산) '09년 12조 3,437억원 → '18년 19조 6,681억원(연평균 5.3% 증)

(국토교통 R&D 예산) '09년 3,924억원 → '18년 5,058억원(연평균 2.9% 증)

» 국토교통 연구개발 예산현황



국토교통 R&D 특성

» 추진목적, 수요자 및 수행주체 등 측면에서 공공기술적 성격이 강한 분야

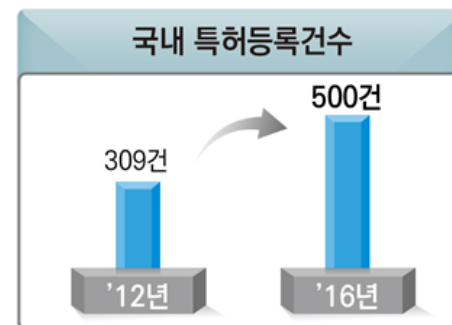
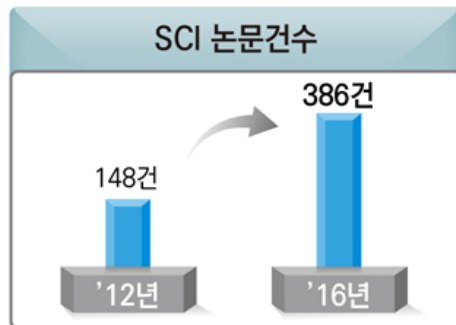
- 국민 생활기반 인프라 및 시설물에 적용 등 국가의 공공적 목적에 활용

구분	국토교통부	산업통상자원부	과학기술정보통신부
목적	인프라 안전·편의 증진 건설·운영비용 저감	산업경쟁력 확보 기업 지원	연구역량 제고 원천기술 확보
수요자	정부·공공기관·국민	기업체	대학·연구소
성격	시스템 R&D	제품개발 R&D	지식창출 R&D
수행주체	공공기관 위주	기업 위주	대학·연구소 위주

주요 성과 지표

» 최근 5년간 SCI 논문 건수, 국내 특허등록 건수 및 기술수준 등 주요 성과 지표 지속 향상

구분		~'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	계
논문	일반	4,349	611	618	577	634	810	935	965	9,499
	SCI(E)	777	190	143	148	191	133	338	386	2,306
	소계	5,126	801	761	725	825	943	1,272	1,351	11,805
특허	출원	1,955	531	628	631	583	596	801	810	6,535
	등록	802	171	237	309	562	415	422	500	3,418
	소계	2,757	702	865	940	1,145	1,011	1,223	1,310	9,953



2017년 우수성과(1)

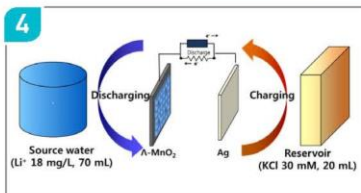
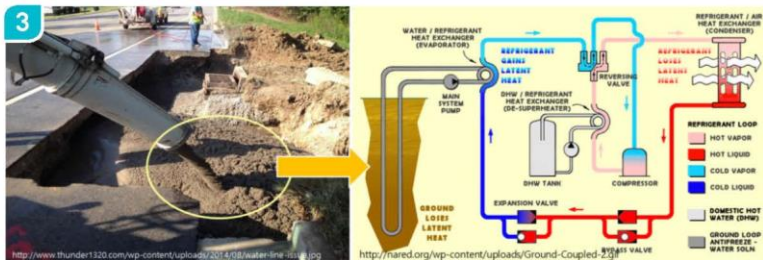
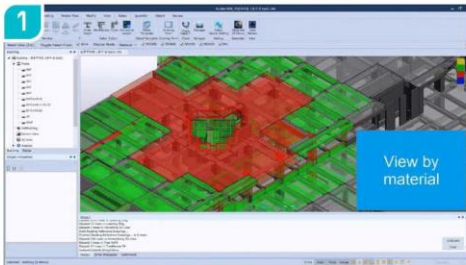
세계 일류기술 World Class R&D



- 1 제로에너지 주택 최적화 모델 개발
- 2 해수담수화 및 염도차 에너지 발전·회수 (SWRO-PRO Hybrid 공정)기술 개발
- 3 세계 최초로 충전 플러그를 꽂지 않아도 안전하고 편리하게 충전할 수 있는 무선충전 전기자동차 상용 기술
- 4 배터리 교환형 전기버스시스템 개발 및 상용화

2017년 우수성과(2)

사업화 유망기술 Business R&D

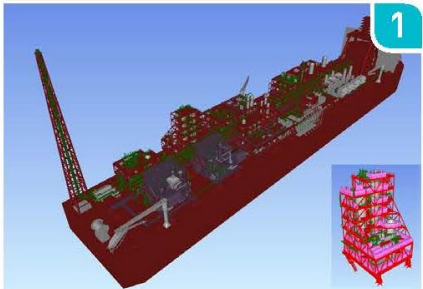


- 1 골조 상세설계 및 시공관리를 위한 3차원 BIM 설계도구 빌더허브 개발
- 2 Bottom Ash의 미연탄소 에너지화 및 친환경 건설재료 생산 시스템 개발
- 3 고열전도성 속체움재 개발
- 4 해수담수 부산물을 이용한 유가자원인 전기화학적 리튬 회수 기술
- 5 저가형 GPS-RTK 및 국산 포스피드백 가속도계를 융합한 구조물 6자유도 동적 거동 정밀계측 시스템 개발 및 현장 검증
- 6 장경간 강합성거더(SBarch 합성거더)의 철도교 실용화 기술개발



2017년 우수성과(3)

핵심기술 자립화 Core R&D



1



2



3



4



5



6

- 1 상용급 LNG-FPSO FEED 패키지
- 2 역삼투막식 해수담수화 공정 운영비 절감 기술 개발
- 3 친환경 차세대 교통수단 도시형 자기부상 열차 실용화
- 4 4인승 소형항공기급 인증기 (KC-100, 나라온)
- 5 동력분산형 차세대고속열차 (HEMU-430X) 실용화 달성
- 6 차로구분이 가능한 정밀위치결정 첨단교통 인프라 기술 개발
- 7 실시간 안전진단 시스템 개발

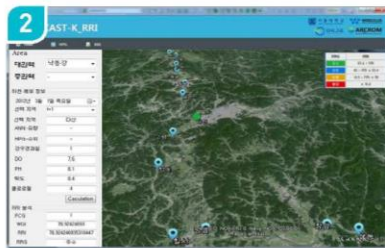
<p>7 C-HUMS 1차 시제품 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 목적: 소형항공기에 적합한 저가형 HUMS 개발 ■ 결과: DAPU, CGAR, PIP 포함한 HUMS 개발 ■ 활용: 디이전 데이터 및 세클로그 데이터 수집 	<p>C-HUMS 2차 시제품 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 목적: 엔진, 기체 데이터 획득 및 저장, 복원 ■ 결과: 항공사용 및 소프트웨어 모사인증 요건 충족 ■ 활용: 장애성 시험 수행 및 상용화 모의 검토
<p>GSE 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 목적: 항공기 구조 및 진동 데이터 분석 ■ 결과: 항공기의 안전진단 및 유지보수 정보 제공 ■ 활용: 상용화 제품 모의 실험 	<p>I-HUMS 시제품 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 목적: 엔진, 기체 데이터 획득 및 저장, 복원 ■ 결과: 정교도를 개발 용 DAPU, CGAR, PIP 개발 ■ 활용: c-HUMS 개발을 위한 성능평가 시제

2017년 우수성과(4)

공공복지기술 Welfare R&D



1



2



3



4



5



6

첨단안전자동차 안전성 평가기술 개발 로드맵

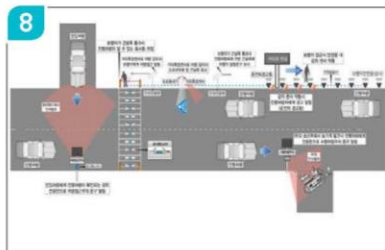
연구 개요

- 연구명: 첨단안전자동차 안전성 평가기술 개발 로드맵
- 연구기간: 2015.12 ~ 2017.8 (연구개발)
- 중점구분: 25.01(첨단자동차) 18부 21.7(차량, 안전) 23.0(복합)

연구 목표

- 교통 사생과 감소를 위한 자동차의 첨단안전성지 안전성 평가기술 개발

연도	2015	2016	2017
연구 목표	연구 목표 달성	연구 목표 달성	연구 목표 달성
연구 내용	연구 내용	연구 내용	연구 내용
연구 결과	연구 결과	연구 결과	연구 결과



8

- 1 수재생 지하 저류조를 이용한 스마트 관수 공급시스템 개발
- 2 안전한 하천관리 및 이용을 위한 하천정보 예·경보시스템
- 3 무독성 친환경 소재 바이오폴리머를 이용한 생태하천 복원기술
- 4 교량의 미세 손상 감지 가능한 내장형 무선 센서시스템 개발
- 5 건전한 도시 물순환 구현을 위한 그린인프라 및 저영향 개발 기술 효율성 및 교육 검·인증 센터 구축
- 6 좁고 비탈진 도로도 문제없는 소형제설장비 개발
- 7 교통사고 제로에 도전하다! 자동차 첨단기술의 안전성 제고를 위한 평가기술 개발 및 제도화
- 8 지역소도시 교통사고 저감을 위한 센서기술 기반 차량·인명 상호인식 기술 개발

2. '18년 국토교통 R&D 투자방향

근거 법령

- » 「과학기술기본법」, 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 적용
- » 「국토교통과학기술육성법」 및 하위 법령 적용

중장기 계획

- » 건설교통 R&D 혁신 로드맵('06.5), 국토교통 R&D 중장기 전략('14.7) 수립
- » 「국토교통과학기술육성법」에 따라 '국토교통과학기술 연구개발 종합계획' 수립 중

사업 구성

» 국토교통 R&D는 국토(10), 교통(6) 및 기반구축부문(7) 총 23개 세부사업으로 구성

[국토기술]

- ① 건설기술연구
- ② 물관리연구
- ③ 수요대응형 물공급서비스
- ④ 플랜트연구
- ⑤ 도시건축연구사업
- ⑥ 주거환경연구사업
- ⑦ 국토공간정보연구사업
- ⑧ 공간정보기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공기술 개발
- ⑨ 위성정보 활용센터 설립 운영
- ⑩ 국가전략프로젝트

[교통기술]

- ① 교통물류연구사업
- ② 철도기술연구사업
- ③ 항공안전기술개발사업
- ④ 무인비행체안전지원기술개발
- ⑤ 민수헬기인증기술개발
- ⑥ 항공기 장비품부품 등 제작정비 인증기술 개발

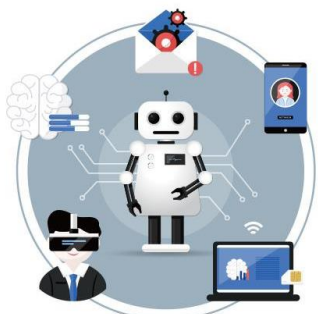
[기반구축]

- ① 국토교통기술촉진연구사업
- ② 국토교통기술사업화지원사업
- ③ 국토교통기술지역특성화사업
- ④ 국토교통연구기획사업
- ⑤ 국토교통연구성과활용지원사업
- ⑥ 국토교통연구개발운영지원
- ⑦ 정책연구개발사업

<p>'18년 정부 연구 개발 투자 방향</p>	<p>기본방향</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="658 221 904 464"> <p>미래선도 과학기술 역량 강화</p> </div> <div data-bbox="1000 221 1246 464"> <p>경제 역동성 확보</p> </div> <div data-bbox="1342 221 1588 464"> <p>국민 삶의 질 향상</p> </div> </div> <p>국가중점 투자방향</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="624 506 933 756"> <p>① 자율적인 창의·도전 연구강화 ② 개방·공유·협력의 연구개발 생태계 구축 ③ 4차 산업혁명 선도를 위한 기술·시장 선점형 R&D 투자</p> </div> <div data-bbox="967 506 1277 756"> <p>① 신성장엔진 가동을 위한 신시장·신산업 R&D 확대 ② 국민경제 조기 회복을 위한 산업 R&D 투자 ③ 과학기술 기반의 새롭고 유망한 일자리 창출</p> </div> <div data-bbox="1311 506 1620 756"> <p>① 공공서비스의 스마트화·고도화 추진 ② 협업 중심의 재난·재해 대응 체계 혁신 ③ 중장기 경제·사회 위험요인에 선제 대응</p> </div> </div>						
<p>'18년 국토 교통 R&D 중점 추진 방향</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="517 835 852 1086"> <p>4차 산업혁명 선도</p> <p>자율차, 드론 등 4차 산업혁명 관련 분야 투자 확대로 미래 성장동력 발굴</p> </td> <td data-bbox="875 835 1209 1086"> <p>서비스산업 육성</p> <p>산업화 가능성이 높은 신서비스 지속발굴로 서비스 산업 육성</p> </td> <td data-bbox="1232 835 1566 1086"> <p>지진예방 대응</p> <p>내진성능 향상 등 시설물 안전 강화를 위한 R&D 투자 지속</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1120 852 1372"> <p>해외시장 진출</p> <p>메가스트럭처, 초고층빌딩 등 해외건설시장 개척을 위한 고부가가치 기술 고도화</p> </td> <td data-bbox="875 1120 1209 1372"> <p>중소기업 육성</p> <p>중소기업 보유기술 사업화 및 항공정비산업 육성을 통한 일자리 창출</p> </td> <td data-bbox="1232 1120 1566 1372"> <p>미세먼지 감축</p> <p>친환경 건설재료 및 하이브리드 트럭 개발 등 미세먼지 대응 R&D 투자확대</p> </td> </tr> </table>	<p>4차 산업혁명 선도</p> <p>자율차, 드론 등 4차 산업혁명 관련 분야 투자 확대로 미래 성장동력 발굴</p>	<p>서비스산업 육성</p> <p>산업화 가능성이 높은 신서비스 지속발굴로 서비스 산업 육성</p>	<p>지진예방 대응</p> <p>내진성능 향상 등 시설물 안전 강화를 위한 R&D 투자 지속</p>	<p>해외시장 진출</p> <p>메가스트럭처, 초고층빌딩 등 해외건설시장 개척을 위한 고부가가치 기술 고도화</p>	<p>중소기업 육성</p> <p>중소기업 보유기술 사업화 및 항공정비산업 육성을 통한 일자리 창출</p>	<p>미세먼지 감축</p> <p>친환경 건설재료 및 하이브리드 트럭 개발 등 미세먼지 대응 R&D 투자확대</p>
<p>4차 산업혁명 선도</p> <p>자율차, 드론 등 4차 산업혁명 관련 분야 투자 확대로 미래 성장동력 발굴</p>	<p>서비스산업 육성</p> <p>산업화 가능성이 높은 신서비스 지속발굴로 서비스 산업 육성</p>	<p>지진예방 대응</p> <p>내진성능 향상 등 시설물 안전 강화를 위한 R&D 투자 지속</p>					
<p>해외시장 진출</p> <p>메가스트럭처, 초고층빌딩 등 해외건설시장 개척을 위한 고부가가치 기술 고도화</p>	<p>중소기업 육성</p> <p>중소기업 보유기술 사업화 및 항공정비산업 육성을 통한 일자리 창출</p>	<p>미세먼지 감축</p> <p>친환경 건설재료 및 하이브리드 트럭 개발 등 미세먼지 대응 R&D 투자확대</p>					

세부 투자내용

신성장 동력 창출



4차 산업혁명

612→972억원(58.8%)

경제성장 재도약



서비스산업 육성

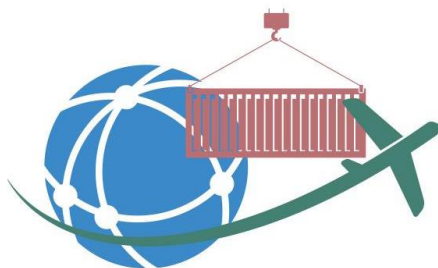
1,205→1,252억원(3.9%)

쾌적·안전한 국토 조성



지진예방 대응

124→151억원(21.8%)



해외시장 진출

349→409억원(17.2%)



중소기업 육성

409→438억원(7.1%)



미세먼지 감축

50→75억원(50.0%)



Thank you

감사합니다



2018년
정부 R&D사업
부처 합동설명회

2018년도 국토교통과학기술 연구개발사업 시행계획



Contents

I. '18년도 국토교통 R&D 추진방향

II. 국토기술부문 사업별 추진계획

III. 교통기술부문 사업별 추진계획

IV. 기반구축부문 사업별 추진계획



I. '18년도 국토교통R&D 추진방향

'18년 23개 사업, 총 411개 과제, 5,058억원 지원

» 부문별 예산 및 지원 과제 수

구분	'17년 예산(A)	'18년 예산 및 과제 수								'17년 대비 (B-A)
		합계		신규과제		계속과제		종료과제		
		개수	예산(B)	개수	예산	개수	예산	개수	예산	
전 체	4,738	411	5,058	120	566	145	3,359	146	1,133	320
국토기술	1,891	84	2,113	14	157	59	1,653	11	303	222
교통기술	1,904	66	1,970	19	167	36	1,444	11	359	66
기반구축	943	261	975	87	242	50	262	124	471	32

※ 국토교통연구개발운영지원 및 정책연구개발사업은 예산에는 포함하였으나 과제 수에서는 제외

국토기술부문 추진 방향

✓ 고부가가치 시공·설계, 재난·재해 대응 등 2,113억원 투자

① 글로벌 기술경쟁력 강화, 건설기술 선도국 달성을 위한 고부가가치 특수구조물 기술개발 집중 투자

- 메가스트럭처(초장대교량, 해저터널 등), 해수담수화 플랜트, 초고층 빌딩 등 해외진출 유망 분야에 대한 설계·시공 기술 고도화

② 재해 대응, 주거 불편 해소 등 국민 생활 밀착형 기술 개발 투자 확대

- 건축물·인프라 내진성능 개선, 수재해 대응 등 재난 안전 확보 및 공동주택 불편(층간소음, 실내공기질, 결로, 누수) 개선 등에 대한 투자 지속

③ 제로에너지 건축물, 유기성 폐자원 활용 주거단지, 비전통 자원화 기술 등 미래 사회 변화에 대응하는 친환경 자원활용 기술 개발 투자 확대

④ 데이터기반 스마트시티 모델 구현을 위한 시스템 아키텍처 표준모델 설계 및 교통·안전·행정 서비스 시나리오 개발 등에 투자 확대

교통기술부문 추진 방향

✓ ICT 융복합을 통한 교통서비스 개선 기술 등 1,970억원 투자

① 자율주행자동차, 드론 등 4차 산업혁명 대응 新교통기술 투자 확대

- 자율주행차 상용화를 위한 차량 안전성 검증 및 도로인프라 구축, 무인항공기 교통관리체계 등 차세대 교통에 대한 투자 지속 확대

② 도로·철도의 안전사고 예방 및 이용자 편의 향상을 위한 교통 인프라 개선과 건설, 운영 효율화를 위한 R&D 지속 추진

- 교통약자 이동편의 향상을 위한 교통수단 개발, 교통사고 긴급구난 체계구축 등을 통해 안전하고 제약 없는 도로교통 환경 조성
- 도시철도 터널구간 미세먼지 제거, 철도 진동·소음 저감, 실시간 철도 통합 안전감시 등 철도교통 안전 확보 및 서비스 수준 향상

③ 교통약자 이동편의성 향상, 물류 수송 효율성 향상 등 편리하고 신속한 서비스 제공을 위한 교통체계효율화 기반 구축

기반구축부문 추진 방향

✓ 기초원천 기술 개발 및 중소기업 사업화 등 975억원 투자

- ① 미래 성장동력 발굴을 위해 국토교통 분야 기초원천 기술을 개발하고, 성과 검증을 위한 대형 실험시설 등 연구장비 인프라 구축 완료
- ② 우수기술 사업화를 위한 국외 수요처 발굴 지원으로 중소기업 성장을 유도하고, 제조업-서비스 융합으로 新비즈니스 체계 지원
- ③ 지역균형발전을 위한 연구네트워크 구축 및 권역별 현안 문제 해결을 위한 지역특성화 R&D 지속 추진

II. 국토기술부문 사업별 추진계획

01 건설기술연구사업

① **목적** / SOC 시설물의 전주기(설계, 시공, 유지관리 및 해체 등)에 대한 안전성, 고부가가치화, 첨단화 및 글로벌 선도를 위한 핵심 요소기술 개발

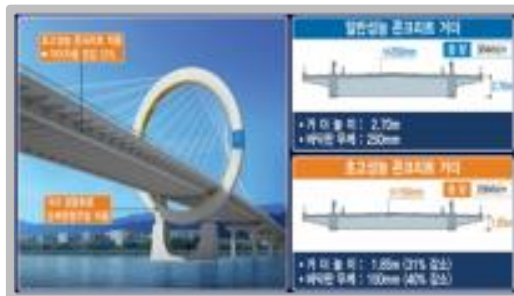
② 분야별 '18년 주요 추진내용

- ▶ 설계엔지니어링 및 글로벌 표준화 기술 : 설계엔지니어링 산업 육성을 위한 핵심 설계기술 확보 및 해외건설 5대 강국 실현을 위한 글로벌 시장 진출 기반 마련
- ▶ 건설재료 개발 및 활용기술 : 기술 융·복합 등을 통해 기존 재료 대비 내구성, 경제성, 친환경성 등에 강점을 갖는 건설재료의 기초·원천기술 개발
- ▶ 시공자동화·효율화 및 특수구조물 구축기술 : 고부가 메가스트럭처(교량·터널 등)의 건설 및 고효율 시공을 위한 설계·시공분야 엔지니어링 기술 개발
- ▶ 재난·재해 대비 시설물 유지관리 및 건설안전 기술 : 재난·재해 등에 대비하여 SOC 시설물의 안전성 향상, 유지관리체계 첨단화를 위한 안전관리 및 진단·보강 기술 개발

③ 주요성과



현수교 케이블 가설장비 국산화
(보스포러스 제 3교)



맞춤형 슈퍼 콘크리트 개발
(강원 레고랜드 도로교)



방호·방폭용 고성능 섬유보강시멘트
(영천 공병훈련장)

01 건설기술연구사업

④ '18년 예산 / 51,372백만원 (종료 5개, 계속 13개, 신규 4개)

- » 설계엔지니어링 및 글로벌 표준화 기술 : 3,254백만원 (계속 4개, 신규 1개)
- » 건설재료 개발 및 활용기술 : 9,402백만원 (종료 1개, 계속 2개, 신규 2개)
- » 시공자동화 · 효율화 및 특수구조물 구축기술 : 26,262백만원 (종료 2개, 계속 4개)
- » 재난 · 재해 대비 시설물 유지관리 및 건설안전 기술 : 12,454백만원 (종료 2개, 계속 3개, 신규 1개)

⑤ '18년 신규과제 / 4,500백만원 (신규 4개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 지능형 도로관리 효율화를 위한 건설사업정보 (건설CALS) 빅데이터 서비스 기술 개발	500	3,500	'18.1월
2. 저비용 고성능 광촉매를 활용한 미세먼지 저감 건설기술 개발	1,000	16,000	'18.1월
3. EMP 및 물리적 방호 구조물 건설 기술 개발	1,000	17,000	'18.1월
4. 노후 도로시설(교량, 터널, 사면, 옹벽)의 내진성능관리 의사결정 기술 개발	2,000	10,000	'18.1월

02 물관리연구사업

① **목적** / 기후변화로 인한 국가 물관리 위기상황 극복 및 물재해 저감, 안정적 수자원 확보, 안전한 하천환경 조성을 위한 물관리 기술 개발

② **분야별 '18년 주요 추진내용**

- ▶▶ **지능형 수자원 관리** : IT, GIS, 수문, 기상 및 환경기술 융복합을 기반으로 물확보, 공급배분 및 운영관리 등 수자원 공급관리 전과정을 통합하는 물관리 기술 개발
- ▶▶ **지속가능한 하천관리** : 자연친화형 하천환경 조성, 유역과 하천특성을 고려한 수리시설물 설계, 시공, 유지관리 등 하천환경 개선 및 관리기술 개발
- ▶▶ **기후변화 대응 수재해 예방** : 도시 및 자연하천 유역의 수문, 수자원 변동, 극한 수재해 등에 대응할 수 있는 사전 예방차원의 기후변화 적응 융복합 기술 개발

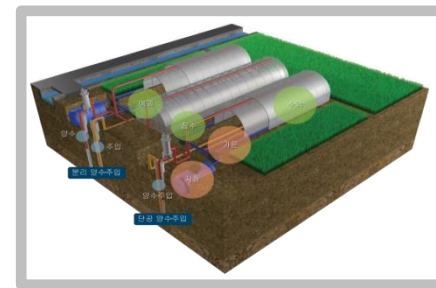
③ **주요성과**



대청도 SWG Demo Plant



도시 물순환 재생 실증단지



대수층 순환식 수막재배 시스템

④ '18년 예산 / 22,995백만원 (종료 1개, 계속 10개)

- ▶▶ **지능형 수자원 관리** : 3,000백만원 (계속 2개)
- ▶▶ **지속가능한 하천 관리** : 3,395백만원 (종료 1개, 계속 2개)
- ▶▶ **기후변화 대응 수재해 예방** : 16,600백만원 (계속 6개)

⑤ '18년 신규과제 / 해당없음

03 수요대응형 물공급서비스

① 목적 / 물정보 Data 분석·예측을 통해 지역 및 수요자 특성별 맞춤형 대응이 가능한 물공급 서비스 기술 개발

② 분야별 '18년 주요 추진내용

» 지능형 물공급관리 서비스 : 수용가, 지역, 시장 등을 고려한 수원 다변화 및 물공급 서비스 지능화 기술 지원

③ '18년 예산 / 2,300백만원 (계속 1개, 신규 1개)

» 실시간 물수요 분석 기반 물공급 의사결정 시스템 및 무인제어 시스템 등 개발(계속 1개)

» 물부족 해소를 위한 관정 네트워크 시스템, 소규모 인공함양 및 수원 연계 기술 개발(신규 1개)

④ '18년 신규과제 / 800백만원 (신규 1개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. IoT기반 Well Network System 활용 지하수 최적 공급관리기술 개발	800	13,300	'18.1월

04 플랜트연구사업

- ① **목적** / 플랜트 건설사업에 요구되는 핵심공정 개발, 기본설계 및 실증 기술개발을 통해 국내적용은 물론 해외플랜트 수주 경쟁력 증대
- ② **분야별 '18년 주요 추진내용**
 - ▶ **담수화 기술** : 세계 최고수준의 저에너지 담수화 기술 및 중동지역 맞춤형 응용기술확보를 통해 글로벌 시장점유 기반 구축
 - ▶ **가스·비전통 자원화 기술** : 고부가가치 시장 진출을 위한 미개발 극한지 자원개발 플랜트 기술과 중규모 수력 플랜트 기술 개발 및 공사비 절감 모듈화 기술 개발
 - ▶ **자원 이송 및 순환 기술** : 도시내 폐기물, 에너지 문제해결을 위한 도시자원 순환형 복합플랜트 기술 개발
 - ▶ **플랜트건설 지원 인프라 기술** : 플랜트건설 전주기 엔지니어링 고도화 및 안전훈련 시스템 기술을 개발하고, 해수담수화 막여과 시스템의 실용화·성능평가 기술 지원
 - ▶ **플랜트 O&M 서비스** : 저비용 고효율의 지속가능한 담수·에너지 공급을 위한 플랜트 운영 및 유지관리 서비스 기술 개발

③ 주요성과



역삼투압 방식 해수담수화 플랜트



SWRO-PRO(역삼투압 해수담수화-압력지연삼투) 실증 파일럿



햅틱기반 플랜트 안전훈련 시스템

04 플랜트연구사업

④ '18년 예산 / 38,210백만원 (계속 11개, 신규 3개)

- » 담수화 기술 : 16,443백만원 (계속 3개)
- » 가스·비전통 자원화 기술 : 11,717백만원 (계속 4개, 신규 1개)
- » 자원 이송 및 순환 기술 : 3,500백만원 (계속 1개)
- » 플랜트건설 지원 인프라 기술 : 5,050백만원 (계속 3개)
- » 플랜트 O&M 서비스 : 1,500백만원 (신규 2개)

⑤ '18년 신규과제 / 2,000백만원 (신규 3개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 북극권 자원에너지 개발 기초(선행)기술	500	5,500	'18.1월
2. 해상 이동형 해수담수화 플랜트 기술개발	1,000	23,600	'18.1월
3. 막 증발 공정 파일럿 중동 현장 적용 및 신재생 결합형 해수담수화 무인운영기술개발	500	4,500	'18.1월

05 도시건축연구사업

- ① **목적** / 국민의 행복 증진과 도시의 활력 제고를 위해 초고층빌딩 등 신건축문화 창조, 도시재생 활성화, 안전한 생활환경 구축, 온실가스 저감 등 관련 기술 개발
- ② **분야별 '18년 주요 추진내용**
 - » 스마트 친환경 도시 및 도시재생 : 첨단기술과 친환경 도시 조성기술을 융합한 지속가능한 스마트 도시 조성 및 낙후 도시의 종합적인 기능 회복을 위한 기술 개발
 - » 도시운영 및 관리 : 기후변화 대응 및 안전한 도시공간 조성을 위하여 에너지관리, 자원순환, 탄소저감, 열환경 관리 등 기술 개발
 - » 건축계획 및 재료·구조 : 건축설계, 시공 및 유지관리 분야의 성장동력 확보를 위한 국가표준 건축설계기준 선진화, 성능위주 설계기술 개발과 친환경적인 건축재료분야 기초·원천기술 개발
 - » 건축환경 및 융복합 : 건물 에너지 효율 향상을 위한 건축물의 전주기적 운영시스템 및 초고층빌딩, 특수 건축물 설계, 시공 등 엔지니어링 기술 개발

③ 주요성과



스마트시티 안전망 연계서비스



음식물 쓰레기 제로화 시스템



신한옥형 공공건축물(수원 한옥기술전시관)

05 도시건축연구사업

④ '18년 예산 / 34,279백만원 (종료 3개, 계속 12개, 신규 2개)

- » 스마트 친환경 도시 및 도시재생 : 7,509백만원 (종료 2개)
- » 도시운영 및 관리 : 4,224백만원 (계속 2개, 종료 1개)
- » 건축계획 및 재료·구조 : 3,860백만원 (계속 2개, 신규 2개)
- » 건축환경 및 융복합 : 18,686백만원 (계속 8개)

⑤ '18년 신규과제 / 1,000백만원 (신규 2개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 환경성적표지기반 생태건축재료의 성능향상기술 및 생태건축구축 시스템 개발	500	6,000	'18.1월
2. 건축물 비구조요소 내진성능 확보기술 개발	500	4,500	'18.1월

06 주거환경연구사업

① 목적 / 주거공간의 쾌적화, 장수명화, 안전성 확보를 지향하는 국민체감형 주택기술 개발

② 분야별 '18년 주요 추진내용

- ▶ 미래형 스마트 주택 : ICT, IoT 등 기술 융. 복합을 통한 미래형 스마트 헬스케어 공동주택 표준모델 및 제로에너지 주택 보급을 위한 에너지 절약형 건축자재 개발
- ▶ 수요자 맞춤형 주택 : 다양한 주택 수요 대응 및 주거복지 구현을 위해 수요자 맞춤형 모듈러 주택, 비용절감형 장수명 주택, 친환경 주거성능 향상 기술 등 개발
- ▶ 자산가치 창출형 주택 : 공동주택 리모델링시 최대 3개층까지 수직증축 허용 및 내력벽 철거기준 완화 등 리모델링 활성화 정책에 따른 노후 공동주택 주거성능 개선을 위한 저비용 · 고효율 리모델링 기술 개발
- ▶ 주택인프라 기반 구축 : 주택시장 변화에 능동적으로 대처하기 위해 빅데이터를 활용한 주택시장 분석 및 예측 모형 개발

③ 주요성과



제로에너지 공동주택 실증 (노원구)



조립식 공동주택 실증 (가양동)



장수명 주택 실증단지(세종시)

06 주거환경연구사업

④ '18년 예산 / 18,649백만원 (계속 6개, 신규 1개)

- ▶▶ 미래형 스마트 주택 : 5,500백만원 (계속 1개, 신규 1개)
- ▶▶ 수요자 맞춤형 주택 : 9,149백만원 (계속 3개)
- ▶▶ 자산가치 창출형 주택 : 2,700백만원 (계속 1개)
- ▶▶ 주택인프라 기반 구축 : 1,300백만원 (계속 1개)

⑤ '18년 신규과제 / 500백만원 (신규 1개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 제로에너지 주택 보급을 위한 고성능의 적정비용 건축 자재 개발	500	5,000	'18.1월

07 국토공간정보연구사업

- ① **목적** / 국토공간정보의 효율적, 체계적 생산 및 가공, 다양한 국토공간정보 활용·융합 서비스 기술 구현을 통해 국민 안전·복지 편의 향상 및 산업 발전
- ② **분야별 '18년 주요 추진내용**
 - ▶ **공간정보 인프라 기술** : 고정밀 공간정보를 누구나 접근하여 활용 가능하도록 3차원 오픈플랫폼, 오픈소스 SW 연구성과 통합 및 실증 중점 추진
 - ▶ **공간정보 응용 기술** : 국토 전반의 광역적 공간정보 취득 및 상시 모니터링 체계 구축을 위해, 공간정보 전용위성 2호 탑재체 개발 집중 투자
 - ▶ **공간정보 융합 서비스** : 자율주행, 스마트시티 등 미래 지능사회의 다양한 센서로부터 취득된 대용량 영상, 위치정보 처리를 위한 공간 빅데이터 핵심기술 고도화 추진
 - ▶ **공간정보 전용위성 탑재체** : 지능형 방법, 3차원 입체격자, 실감형 실내공간정보 등 서비스 R&D 실증 중점 추진 및 자율주행 지원을 위한 도로변화 신속 탐지 기술 신규 추진

③ 주요성과



드론기반 실시간 자동 맵핑 시스템



웹 표준 기반 오픈 플랫폼 엔진



지능형 방법 실증지구(안양)

07 국토공간정보연구사업

④ '18년 예산 / 29,103백만원 (종료 2개, 계속 5개, 신규 1개)

- ▶▶ 공간정보 인프라 기술 : 2,703백만원 (종료 1개, 계속 1개)
- ▶▶ 공간정보 전용위성 탑재체 개발 : 15,400백만원 (계속 1개)
- ▶▶ 공간정보 응용 기술 : 3,500백만원 (계속 1개)
- ▶▶ 공간정보 융합 서비스 기술 : 7,500백만원 (종료 1개, 계속 2개, 신규 1개)

⑤ '18년 신규과제 / 500백만원 (신규 1개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 자율주행 지원을 위한 도로변화 신속 탐지 기술 개발 및 실증	500	12,000	'18.1월

08 공간정보기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공기술 개발

① **목적** / 공간정보와 다른 산업을 융합하는 창조적 협업체계를 구축, 공간정보 기반 실감형 콘텐츠의 경쟁력 확보 및 관련산업 선도

② **분야별 '18년 주요 추진내용**

» 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공기술 : 저비용·고효율의 고정밀 3D 공간정보 갱신을 위한 기반 마련

③ **'18년 예산** / 2,000백만원 (신규 1개)

» 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공기술 : 2,000백만원 (신규 1개)

④ **'18년 신규과제** / 2,000백만원 (신규 1개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 수요처 맞춤형 콘텐츠 및 혼합현실 제공을 위한 공간정보 활용기술 개발	2,000	15,000	'18.1월

09 위성정보 활용센터 설립 운영

- ① **목적** / '19년, '20년 발사할 예정인 차세대중형위성 1호, 2호(국토관측전용위성)의 효율적인 활용을 지원하기 위한 위성정보 활용센터 설립 및 활용기술 개발
- ② **분야별 '18년 주요 추진내용**
 - » 위성정보 활용센터 설립 운영 : 국토위성정보 수집 및 활용시스템 운영을 위한 기반 마련
* '18년부터 일반재정에서 연구개발 사업으로 이관
- ③ **'18년 예산** / 7,995백만원 (계속 1개)
 - » 위성정보 활용센터 설립 운영 : 7,995백만원 (계속 1개)
* 위성정보 활용센터 설립(5,050백만원), 위성정보 수집 시스템 개발(2,945백만원)
- ④ **'18년 과제** / 7,995백만원

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 위성정보 활용센터 설립운영	7,995	19,300	'18.4월

※ 연구개발사업으로 이관됨에 따라 “위성정보 수집 시스템 개발”에 대한 연구수행 기관은 '18년 공모를 통해 선정

10 국가전략프로젝트

① **목적** / 국가 전략기술 분야에 대해 신속하고 집중적인 지원을 통해 신산업 창출 및 국민 삶의 질 향상

② **분야별 '18년 주요 추진내용**

» 세계선도형 스마트시티 연구개발사업 : 4차 산업혁명 핵심기술·산업의 체계적인 육성을 위한 서비스 중심형 데이터 기반 스마트시티 모델 및 기반기술 개발

③ **'18년 예산** / 4,371백만원 (신규 1개)

» 세계선도형 스마트시티 연구개발사업 : 4,371백만원 (신규 1개)

④ **'18년 신규과제** / 4,371백만원 (신규 1개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 세계 선도형 스마트시티 통합시스템 개발	4,371	45,320	'18.1월

Ⅲ. 교통기술부문 사업별 추진계획

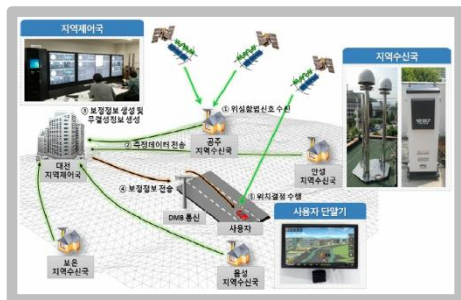
11 교통물류연구사업

① **목적** / 선진국 대비 교통사고 사망자수 감소, 교통혼잡 및 물류비용 감소 및 쾌적한 도로환경을 위한 배출가스 저감과 편리한 교통서비스 제공

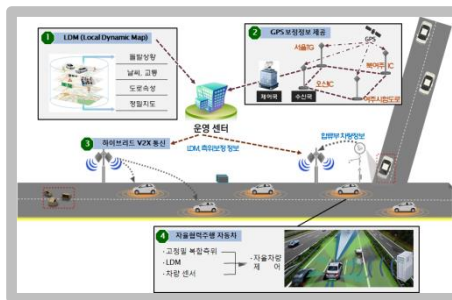
② **분야별 '18년 주요 추진내용**

- ▶ **사고없는 안전교통** : 자율주행기반 안전교통체계 구축을 위한 안전성 평가 및 관련 법·제도 정립과 도로인프라 유지보수·대형 재난사고 방지 시스템 개발
- ▶ **막힘없는 첨단교통** : 대중교통시스템 자율주행 실용화 및 SI기반 국가교통 통합 운영관리 솔루션 개발 등 제4차 산업 대응 차세대 교통서비스 기술 개발
- ▶ **공해없는 청정교통** : 온실가스 및 미세먼지 감축 등을 위한 재생재료 적용 친환경 도로 및 택배차량용 하이브리드 트럭 개조 등 쾌적한 교통환경 제공기술 개발
- ▶ **차별없는 복지교통** : 교통약자 이동 편의 증진 및 제약없는 교통환경 조성을 위해 개인·대중교통 수단 서비스 개선, 표준모델 개발 및 운영시스템 도입
- ▶ **단절없는 물류교통** : 수송·하역·보관·포장 분야의 AI·로봇기술 활용 등 작업환경·프로세스 개선 및 물류비 절감을 위한 물류시스템 자동화·고도화 기술 개발

③ **주요성과**



정밀 위치정보 수집 시스템



V2I 자율차 협력주행 서비스(여주시험도로)



중형저상버스 시범운영(시흥시)

11 교통물류연구사업

- ④ '18년 예산 / 59,734백만원 (종료 2개, 계속 12개, 신규 8개)
 - ▶▶ 사고없는 안전교통 : 25,145백만원 (종료 1개, 계속 4개, 신규 2개)
 - ▶▶ 막힘없는 첨단교통 : 15,689백만원 (종료 1개, 계속 1개, 신규 4개)
 - ▶▶ 공해없는 청정교통 : 3,900백만원 (계속 2개)
 - ▶▶ 차별없는 복지교통 : 6,500백만원 (계속 2개)
 - ▶▶ 단절없는 물류교통 : 8,500백만원 (계속 3개, 신규 2개)

⑤ '18년 신규과제 / 7,000백만원 (신규 8개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 도로수명연장을 위한 노면 파손방지 차세대 콘크리트 포장 유지보수 실용화 기술 개발	1,000	13,300	'18.1월
2. 자율주행기반 대중교통시스템 실증 연구	1,000	28,000	'18.1월
3. 택배화물 작업시간 단축과 노동강도 저감멀티 하역장비 및 고속자동정렬 분배기술개발	1,000	4,980	'18.1월
4. 철도 화물운송 서비스 향상을 위한 저진동·충격방지 첨단물류 기술 개발	500	4,500	'18.1월
5. 드론을 활용한 비탈면 및 도로포장 관리 효율화 기술 개발	1,000	4,500	'18.2월
6. 인공지능 기반의 미래교통운영 기반기술 개발 및 활용	1,000	19,600	'18.2월
7. V2X 기반 상용차 군집주행 운영기술 개발	500	10,300	'18.2월
8. 차량환경센서 기반 교통상황정보 수집기술	1,000	7,500	'18.3월

12 철도기술연구사업

① 목적 / 국민행복을 위한 빠르고 안전하고 경제적인 철도개발 및 철도산업을 고부가가치 창조형 신성장 동력으로 육성

② 분야별 '18년 주요 추진내용

- ▶ 철도 수송력 향상 기술 : 철도 수송분담률 제고를 위한 고밀도 운행이 가능한 열차제어기술, 중·소 교통수요에 대응 가능한 신형식 경전철시스템 개발
- ▶ 철도 안전·편의 향상 기술 : 국민안전 확보를 위한 ICT 활용 실시간 안전감시시스템, 안전성능 검증 인프라 구축 및 미세먼지 제거 기술 등 개발
- ▶ 철도 건설·운영비 절감 기술 : 고속화, 시설 노후화 등에 대응하여 최소 인력과 비용으로 유지보수 및 개량을 할 수 있는 검측장비 자동화 및 인프라 개량기술 개발
- ▶ 철도 소재·부품·장치 고도화 기술 : 유지보수 수요가 많은 핵심부품에 대한 국산화 및 표준화, 수요처 맞춤형 중소·중견기업 보유기술의 성능·신뢰성 검증 지원

③ 주요성과



차세대 동력분산형 고속열차(HEMU)



도시형 자기부상열차(영종도)



상하개폐식 승강장 안전문(대구 문양역)

12 철도기술연구사업

- ④ '18년 예산 / 86,741백만원 (종료 7개, 계속 18개, 신규 10개)
 - » 철도 수송력 향상 기술 : 15,700백만원 (계속 2개, 신규 2개)
 - » 철도 안전·편의 향상 기술 : 25,024백만원 (종료 3개, 계속 3개, 신규 3개)
 - » 철도 건설·운영비 절감 기술 : 28,712백만원 (종료 3개, 계속 6개)
 - » 철도 소재·부품·장치 고도화 기술 : 17,305백만원 (종료 1개, 계속 7개, 신규 5개)
- ⑤ '18년 신규과제 / 8,000백만원 (신규 10개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 무궤도회로방식의 고속철도용 열차제어시스템 개발	1,000	12,000	'18.1월
2. 한계상태 설계법 기반의 경전철 설계기준 개발	1,000	4,500	'18.1월
3. 수소연료전지 하이브리드 철도 추진시스템 기술개발	1,000	23,000	'18.1월
4. Anti-icing 기반 동절기 피해예방 기술개발	500	12,000	'18.1월
5. 철도 급전계통 모의시스템 기술개발	1,000	13,200	'18.1월
6. 에너지 효율향상을 위한 도시철도차량용 추진시스템 개발	1,000	14,000	'18.1월
7. 고속철도 해외의존 부품·장치 국산화 기술개발	1,000	19,500	'18.4월
8~10. 철도 실용화 문턱과제('18신규 3개)	1,500	7,500	'18.4월

13 항공안전기술개발사업

① 목적 / 항공사고 예방 및 항공교통 수요관리의 효율적 대응을 위한 항공 안전기술을 개발하여 안전하고 편리하게 항공교통을 이용하는데 기여

② 분야별 '18년 주요 추진내용

- ▶ 항공기 및 사고예방 : 항공기 사고예방을 위한 시스템 기반 항공안전감독 기술, 항공산업 기반확보를 위한 비행종합 시험장 구축 지원
- ▶ 항행관제 : 항공기 출발 스케줄링 알고리즘 개발 및 도착시스템 구현 기술개발로 항공교통 관리 효율화 지원
- ▶ 공항안전 : 공항 활주로내 이물질 탐지 등 여객 및 공항의 안전·편리성 향상을 위한 기술개발 지원
- ▶ 초정밀 GPS보정 시스템(SBAS) : 국토전역에 3m 이내의 정밀한 GPS 위치정보를 제공하기 위한 초정밀 GPS 보정 시스템(SBAS) 개발 구축

③ 주요성과



KT-100 소형항공기



2인승 경량항공기(KLA-100)



Self Bag Drop 시스템 (인천공항)

13 항공안전기술개발사업

④ '18년 예산 / 34,665백만원 (종료 2개, 계속 3개)

» 항공기 및 사고예방 : 4,821백만원 (종료 2개)

» 항행관제 : 4,500백만원 (계속 1개)

» 공항안전 : 4,985백만원 (계속 1개)

» 초정밀 GPS 보정 시스템 : 20,359백만원 (계속 1개)

⑤ '18년 신규과제 / 해당없음

14 무인비행체안전지원기술개발사업

- ① **목적** / 민간 무인기 산업의 신성장동력화를 위해 필요한 무인기 안전운항기술, 교통관리체계기술 개발 및 통합 시범운용
- ② **분야별 '18년 주요 추진내용**
 - » 무인항공기 안전운항기술 : 무인항공기 안전운항을 위한 관제·통신·감시 인프라 구축 및 관련 기술 기준 제정
 - » 저고도 무인비행장치 교통관리체계 : 저고도 무인비행장치 교통관리체계 탐지·회피·비행관리 기술 개발, 시험 검증을 위한 시나리오 개발 및 인프라 구축
- ③ **'18년 예산** / 10,200백만원 (계속 2개)
 - » 무인항공기 안전운항기술 : 4,000백만원 (계속 1개)
 - » 저고도 무인비행장치 교통관리체계 : 6,200백만원 (계속 1개)
- ④ **'18년 신규과제** / 해당없음

15 민수헬기인증기술개발사업(신규사업)

- ① 목적 / 항공기 안정성 확보 및 국가간 항공안전협정 체결을 위한 국가적 인증체계 구축, 수송급 헬기(LCH) 시범인증
- ② '18년 주요 추진내용
 - » 민수헬기 제작인증 : 민수헬기 국제협정을 위한 인증제도 연구, 핵심인증기술 개발, 인력양성·보급 및 인증기술 평가 수행
- ③ '18년 예산 / 4,000백만원 (계속 1개)
 - » 민수헬기 제작인증 : 4,000백만원 (계속 1개)
- ④ '18년 신규과제 / 해당없음

16 항공기 장비품·부품 등 제작정비 인증기술 개발(신규사업)

- ① **목적** / 항공기 장비품·부품 등의 국내·외 실용화 기반마련 및 항공정비·제조산업 육성을 통한 국내 항공산업의 신성장 동력화를 위한 기술개발 지원
- ② **'18년 주요 추진내용**
 >> 기술집약형 항공정비(MRO) : 항공기 착륙장치 및 윙렛 수리기술개발, 해외 항공안전협정 체결 전략 수립
- ③ **'18년 예산** / 1,700백만원 (신규 1개)
 >> 기술집약형 항공정비(MRO) : 1,700백만원 (신규 1개)
- ④ **'18년 신규과제** / 1,700백만원 (신규 1개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 항공기 착륙장치 및 윙렛 수리기술 개발	1,700	28,800	'18.1월

IV. 기반구축부문 사업별 추진계획

* 정책연구개발 및 국토교통연구개발운영지원 사업 제외

17 국토교통기술촉진연구사업

① 목적 / 국토교통기술 촉진을 위한 핵심 원천기술 개발 및 연구인프라 구축

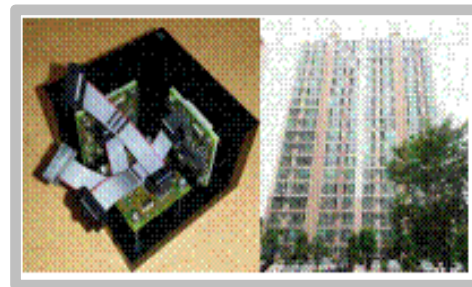
② 분야별 '18년 주요 추진내용

- ▶ 창의도전연구 : 국토교통분야의 독창적이고 혁신적인 미래 원천. 핵심기술 발굴 및 국민의 실생활과 직접적으로 관련이 있는 사회이슈 해결 기술 개발
- ▶ 글로벌기술협력 : 글로벌 기술경쟁력 제고를 위한 국제공동연구 및 네트워크 활성화 지원
- ▶ 연구장비 인프라 : 기초, 원천 및 응용. 개발 기술의 성과 성능 및 안전성 등을 검증할 수 있는 실험 장비와 대형 인프라 실험센터 구축 및 운영 기술 개발

③ 주요성과



신형식 풍력타워 설계기술



지진가속도계 모듈



분산공유형 대형실험시설(6종)

17 국토교통기술촉진연구사업

④ '18년 예산 / 53,643백만원 (종료 103개, 계속 21개, 신규 46개)

» 창의도전연구 : 32,055백만원 (종료 96개, 계속 14개, 신규 42개)

» 글로벌기술협력 : 2,427백만원 (종료 2개, 계속 5개, 신규 4개)

» 연구장비 인프라 : 19,161백만원 (종료 5개, 계속 2개)

⑤ '18년 신규과제 / 7,313백만원 (신규 46개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 창의도전연구 42개 내외	6,661	-	'18.1월
2. 글로벌기술협력 4개 내외	652	-	'18.1월

18 국토교통기술사업화지원사업

① 목적 / 국토교통분야 중소기업의 매출액 신장을 통한 글로벌 강소기업으로 육성 및 일자리 창출

② 중점추진분야

- ▶ 공공기술 중소기업 이전 및 사업화 : 공공기관 보유기술의 중소기업 이전을 통해 우수 기술이전 활성화 및 중소기업 기술개발 위험요소 최소화
- ▶ 중소기업 보유기술 사업화 : 중소기업의 보유기술을 시장 수요 및 요구수준에 부합하도록 기술개량, 시제품 제작 및 검증, 신기술 인증 확보 등 지원
- ▶ 국토교통 안전기술 사업화 : 재난안전, 취약주택, 교통시설물 등 국토교통분야 국민의 생활안전을 담보하는 요소 기술을 선정하여 사업화를 위한 연구 지원
- ▶ 서비스 R&D 융합기술 사업화 : 기존 R&D 시제품 성과에 추가하여 ICT 기반의 유지관리 등 사용자에게 제공되는 부가적인 서비스의 사업화를 위한 연구 지원

③ 주요성과



변단면 PSC-I 빔(부산외국순환고속도로)



이방향 중공슬래브 공법(오금동 보금자리주택)



프리캐스트 곡선 PSC 거더 적용(동대구역)

18 국토교통기술사업화지원사업

④ '18년 예산 / 24,788백만원 (종료 21개, 계속 20개, 신규 24개)

- ▶▶ 공공기술 중소기업 이전 및 사업화 : 5,361백만원 (종료 5개, 계속 4개, 신규 5개)
- ▶▶ 중소기업 보유기술 사업화 : 9,597백만원 (종료 7개, 계속 9개, 신규 7개)
- ▶▶ 국토교통 안전기술 사업화 : 7,830백만원 (종료 9개, 계속 7개, 신규 4개)
- ▶▶ 서비스 R&D 융합기술 사업화 : 2,000백만원 (신규 8개)

⑤ '18년 신규과제 / 7,275백만원 (신규 24개)

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 공공기술 중소기업 이전 및 사업화 5개 내외	1,691	-	'18.1월
2. 중소기업 보유기술 사업화 7개 내외	2,504	-	'18.1월
3. 국토교통 안전기술 사업화 4개 내외	1,080	-	'18.1월
4. 서비스 R&D 융합기술 8개 내외	2,000	-	'18.1월

19 국토교통기술지역특성화사업

① **목적** / '지역밀착형' 국토교통기술지역거점센터를 통해 지역 연구인력 양성, 지역특성화기술개발 등 지속가능한 국토교통 R&D 허브 구축

② '18년 주요 추진내용 / '18년 예산

» 국토교통기술지역거점센터 : 8,163백만원 (계속 6개)

- 6대 권역별 특성화주제 발굴·지원 등 지역거점센터의 국토교통 R&D 허브 역할 확립을 통한 지역 연구역량 강화
- 6대 권역 : 강원권, 동남권, 충청권, 대경권, 제주권, 호남권

③ 주요성과



박판다중곡면 구조물 시공기술(부산)



하이브리드 셀룰러 스프레이 콘크리트(강원)



비탈면 모니터링 시스템(영천휴게소)

④ '18년 신규과제 / 신규과제 없음

20 국토교통연구기획사업

- ① **목적** / 미래 국토교통기술 발전을 선도할 新 가치 창조와 성장동력 육성을 위한 미래핵심기술 등의 발굴 및 기획
- ② **'18년 주요 추진내용**
 - » 일자리 창출, 산업경쟁력 강화 등 정부 R&D 정책 변화에 대응하여 국토교통 R&D 투자 활성화를 위한 시의성 있는 사업 기획
 - » 4차 산업혁명에 따른 과학기술 패러다임 변화에 대응하고 국민 편의 향상을 위한 국토교통 차세대 프로젝트 발굴 및 기획
 - » 국토교통 R&D의 체계적인 틀을 마련하고 연구성과와 관련 지식을 축적하는 등 혁신역량 강화를 위한 기술 기획
- ③ **'18년 예산** / 4,066백만원 (신규 17개)
 - » 국토교통연구기획 : 4,066백만원
- ④ **'18년 신규과제** / 4,066백만원

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 2018년도 상반기 기술수요조사(기획대상 선정 후 기획연구과제 별도 공고)	4,066	-	'18.1월

21 국토교통연구성과활용지원사업

- ① **목적** / 국토교통 연구성과의 시장 진입 지원을 위한 기술 신뢰성 검증, 공공기술 이전, 국내·외 발주처 연계 홍보 등을 지원
- ② **분야별 '18년 주요 추진내용**
 - » 연구성과 신뢰성 검증 지원 : 국토교통 분야 중소기업 육성 및 사업화 촉진을 위한 기술시험비용 및 가치평가 지원 등으로 연구성과 신뢰성 확보를 위한 투자
 - » 연구성과 등의 시장진출 지원 : 국토교통 연구성과의 국내·외 시장진출을 위한 발주기관 대상 홍보, 기술이전 및 사업화 자금 투자유치 지원
- ③ **'18년 예산** / 1,340백만원 (계속 3개)
 - » 연구성과 신뢰성 검증 지원 : 992백만원 (계속 2개)
 - » 연구성과 등의 시장진출 지원 : 348백만원 (계속 1개)
- ④ **'18년 과제**

과제명	'18년 연구비	총 연구비	공고시기
1. 연구성과 신뢰성 검증 지원 2개	992	-	'18.1월
2. 연구성과 등의 시장진출 지원 1개	348	-	'18.1월

※ 연구과제 수행기관은 공모를 통해 매년 선정

- ① **일몰제 도입배경** / 종료시점이 없이 관행적으로 추진되는 다수 연구개발 사업이 여건 변화를 반영하지 않아 재정 운용 효과성 저하
 - » 목적 및 특성에 따라 ‘계속지원형’과 ‘일몰형’으로 분류하고, ’16~’20년 범위내에서 일몰시점 설정(전부처 공통)
- ② **일몰현황** / 국토교통 R&D는 ’18년 기준 23개 사업중 ‘정책연구개발’ 등 3개 계속사업 외 20개 사업 일몰 및 종료시점 지정
 - » ’18년 기준 일몰 사업은 4개(’16년 1개, ’18년 3개)이나, ’19년을 기점으로 본격화되어 ’20년까지 10개 사업 일몰 예정
- ③ **신규사업 기획 현황** / 국토교통R&D 사업 일몰에 따라 국토기술, 교통기술, 기반구축 분야 내 신규사업 기획 및 기획예정
 - » 국토기술 분야 : “IoT 기반 건설인프라 연구개발”, “스마트 공간정보 기술개발” 등 19개 신규사업 기획 및 기획예정
 - » 교통기술 분야 : “자율주행 상용화 지원 기술개발”, “철도 부품·장치 자립 기술개발” 등 13개 신규사업 기획 및 기획예정
 - » 기반구축 분야 : “기술사업화지원 사업”, “지역특성화 기술개발” 등 5개 신규사업 기획 및 기획예정



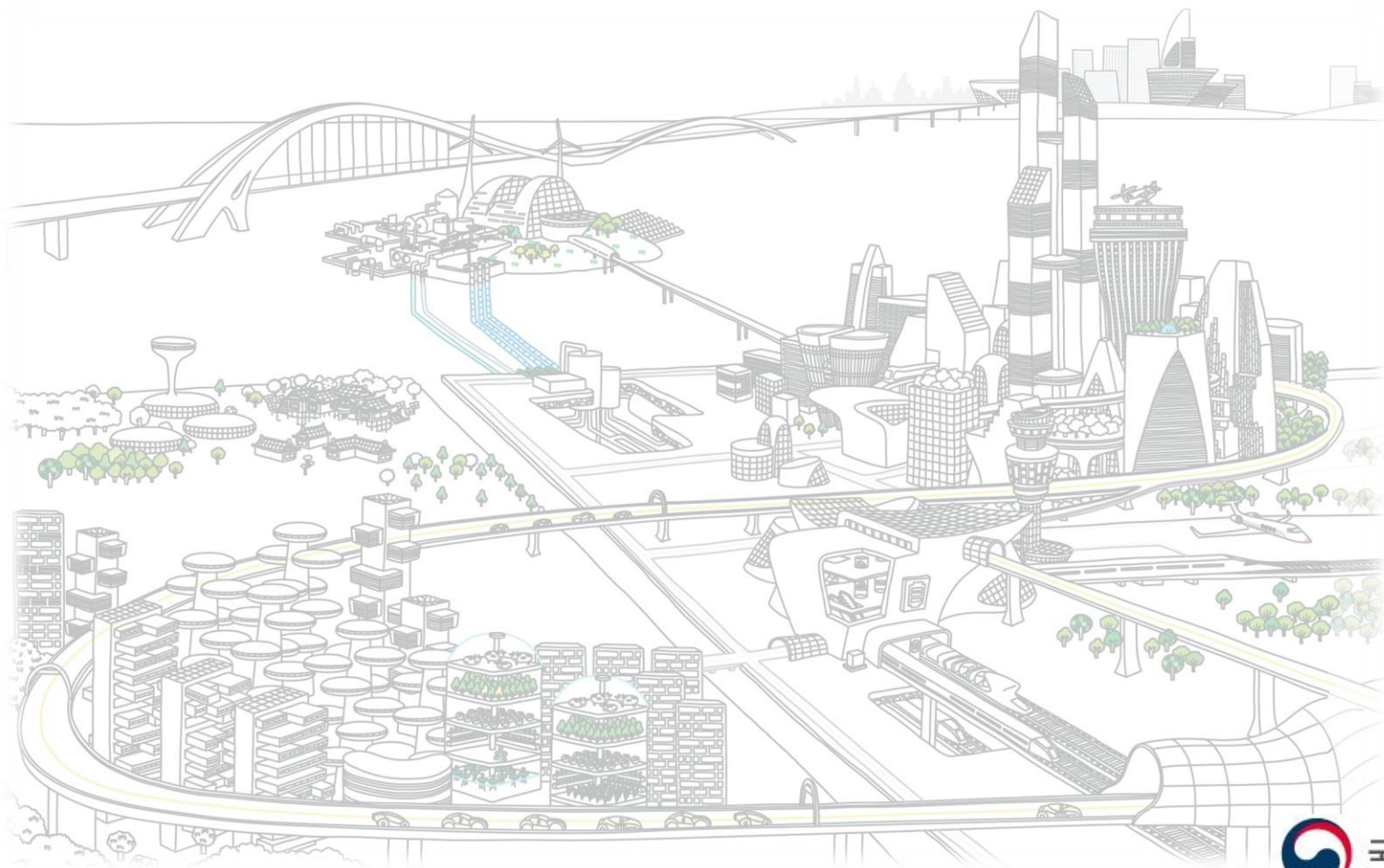
Thank you

감사합니다



2018년
정부 R&D사업
부처 합동설명회

2018년 정부 R&D사업 부처 합동설명회
국토교통기술속진연구사업
시행공고 안내



2018. 1.



국토교통부



국토교통과학기술진흥원

목 차

I

'18년도 창의도전연구분야 추진개요

II

'18년도 글로벌기술협력분야 추진개요

I. '18년도 창의도전연구분야 추진개요





'18년도 창의도전연구분야 추진개요

창의도전연구분야

- ▶ (목적) 독창적·혁신적 아이디어를 활용하여 미래 원천기술을 발굴하고, 사회이슈를 해결하는 Bottom-Up방식의 풀뿌리 연구를 지원

지원유형	유형 설명
기초원천	국토교통분야 설계, 재료, 핵심부품 등을 개발하는 기초 및 실험연구를 확대하여 미래 핵심 원천기술 발굴
사회이슈해결	국민의 실생활과 밀접하게 관련이 있는 국토교통분야 사회이슈 연구주제에 따라 기술개발을 통하여 사회문제 해결

- ▶ ('18년 신규과제 지원예산 및 과제수) 약 6,661백만원 / 42개 과제 내외 (추후 변경가능)
 - 기초원천 : 4,282백만원 / 27개 과제 내외
 - 사회이슈해결 : 2,379백만원 / 15개 과제 내외

지원 개요

- ▶ (목적) 국토교통분야의 독창적이고 혁신적인 미래 원천. 핵심기술 발굴
- ▶ (연구주제) 국토교통분야 원천기술개발 연구('14~'23 국토교통R&D중장기계획 기술로드맵 참고)
- ▶ (연구단계) 기술성숙도 1~4단계 (개념정립, 실험실 검증 단계 검증 등)
- ▶ (주관연구기관 참여자격) 고등교육법에 따른 대학에 한함
- ▶ ('18년 신규지원과제) 약 4,282백만원 / 27개 과제 내외
* 예산 및 과제수는 추후 변경될 수 있음
- ▶ (과제규모) '18년 (1차년) 9개월 150백만원 이내, 총(2차년) 21개월 370백만원 이내

평가관리방안

- ▶ (선정평가) 연구 필요성, 연구개발의 구체성, 기술개발의 파급효과 등 평가
- ▶ (중간평가) 중간모니터링 실시
- ▶ (최종평가) 발표평가 실시, 최소 성과목표 달성 여부 등 평가

지원 개요

- ▶ (목적) 기술개발을 통해 국민의 실생활과 밀접하게 관련이 있는 국토교통분야 사회이슈 해결
- ▶ (연구주제) 안전한 사회, 쾌적한 사회, 함께하는 사회구현을 위해 시급히 해결해야 할 사회이슈 선정
* 세부 연구주제는 공고 내용 참고('17년 12월 28일 KAIA 홈페이지)
- ▶ (연구단계) 기술성숙도 5~8단계
* 장치/시스템 시제품 제작, 시제품 성능평가, 시제품 신뢰성 평가, 시제품 인증 등 시제품 제작 및 실용화 연구 등
- ▶ ('18년 신규지원 과제) 약 2,379백만원 / 15개 과제 내외
* 예산 및 과제수는 추후 변경될 수 있음
- ▶ (과제규모) '18년(1차년) 9개월 150백만원 이내, 총(3차년) 33개월, 600백만원 이내

평가관리방안 및 특이사항

- ▶ (선정평가) 사회이슈 해결 가능성, 연구개발의 구체성, 실용화 가능성 및 경제성 등 평가
- ▶ (중간평가) 중간모니터링 실시
- ▶ (최종평가) 최종성과물의 성능평가, 현장적용, 실용화 방안 등에 대해 평가
- ▶ (기술실시계약) 과제 종료후 6개월 이내에 1건 이상 기술실시계약 체결 필요

1. '18년도 글로벌기술협력분야 추진개요





'18년도 글로벌기술협력분야 추진개요

글로벌기술협력분야

- ▶ (목적) 글로벌 기술경쟁력 향상을 통한 해외시장 진출 기반을 마련하고자 다양한 해외 연구주체와의 협력연구 및 협력 네트워크 강화 지원

국제공동연구	고부가가치 핵심원천기술 확보 및 해외시장 개척, 과학기술 글로벌 리더십 제고를 위한 해외 연구기관과의 국제공동연구 지원
국제협력기반구축	연구정보, 인적 네트워크 등 국제협력 기반 구축을 위한 글로벌 허브 구축 및 정보, 인력교류 지원

- ▶ ('18년 신규과제 지원예산 및 과제수) 약 652백만원 / 4개 과제 내외
 - 국제공동연구 : 652백만원 / 4개 과제 내외
 - 국제협력기반구축 : '18년 신규과제 지원 없음



지원 개요

- ▶ (목적) 고부가가치 핵심원천기술 확보 또는 해외시장 진출을 위한 국제공동연구
- ▶ (참여자격) 국내 기관이 주관기관이면서 외국기관이 공동으로 참여하는 국제컨소시엄
- ▶ ('18년 신규지원과제) 약 652백만원 / 4개 과제 내외
- ▶ (과제규모) '18년 (1차년) 9개월 150백만원 이내, 총(3차년) 33개월 550백만원 이내

지원시 유의사항

- ▶ (상대국 부담금) 외국기관은 연구비의 일부를 부담(현금, 현물 가능)
 - ▶ (선정평가) 정부정책, 양국 기관간 기술협력을 기반으로 **연구성과 해외진출 계획**이 구체적이고 **가능성이 높은 과제** 우선 지원
- * 외국기관 연구비 부담 비율 및 현금 매칭 비율 등 외국기관의 과제기여도 평가

공통 지원조건

- ▶ (정부출연금 지원 비율 및 기업부담금)
 - 기업이 참여할 경우 공동규정에 따라 연구개발비 중 정부출연금 이외의 비용을 부담
* 단, 외국기업은 참여기업수에 포함시키지 않음
- ▶ (성과물 소유권) 유·무형적 성과물의 소유에 대하여는 국가공동규정 제20조에 따름
 - 국제공동연구의 연구개발결과물은 국내 소재 연구기관 또는 참여기관의 소유로 하거나, 이들 기관이 우선적으로 실시권을 획득할 수 있도록 노력하여야 한다.

공통 유의사항

- ▶ (외국기관 연구비 계상 및 정산) 해당국의 계상기준 인정 및 해당기관의 정산확인서로 대체
- ▶ (사전협의서류) 과제 신청 및 협약시 사전협의서류 제출 필요
 - (기술선도형) LOI(Letter of Intent) 수준의 외국기관과의 합의문서
 - (시장개척형) MOA(Memorandum of Agreement) 수준의 외국 기관 합의각서

경청해주셔서 감사합니다.



국토교통부





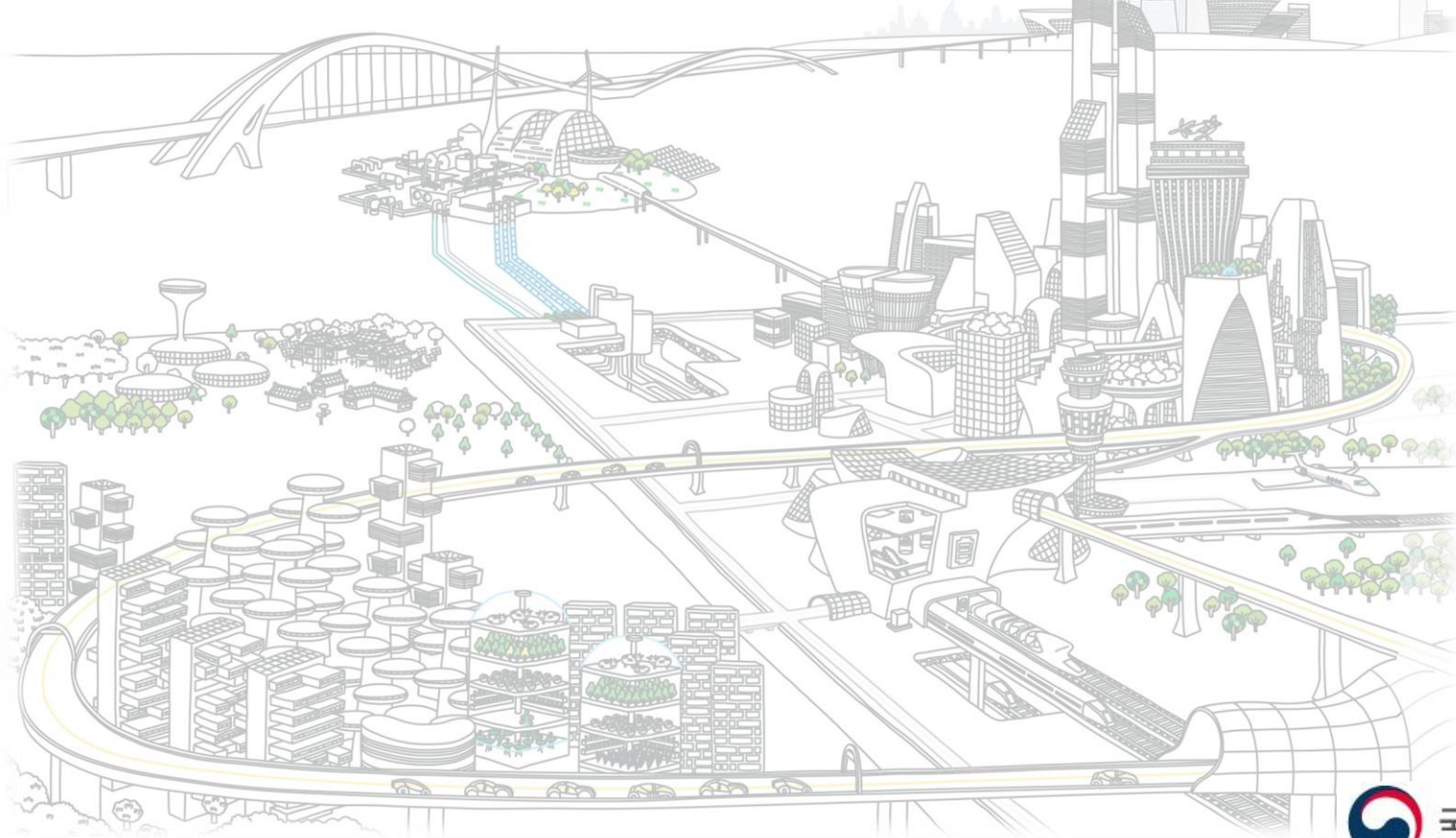
2018년
정부 R&D사업
부처 합동설명회

2018년 정부 R&D사업 부처 합동설명회

국토교통기술사업화지원사업

시행 공고 안내

2018. 1



국토교통부



국토교통과학기술진흥원

목 차

I

국토교통기술사업화지원사업 개요

II

'18년 국토교통기술사업화지원사업 추진 계획

1. 국토교통기술사업화지원사업 개요





사업의 목적 및 지원범위 등

▶ 목적

- 국토교통분야 중소기업의 기술사업화 촉진을 통한 강소기업 육성 및 일자리 창출

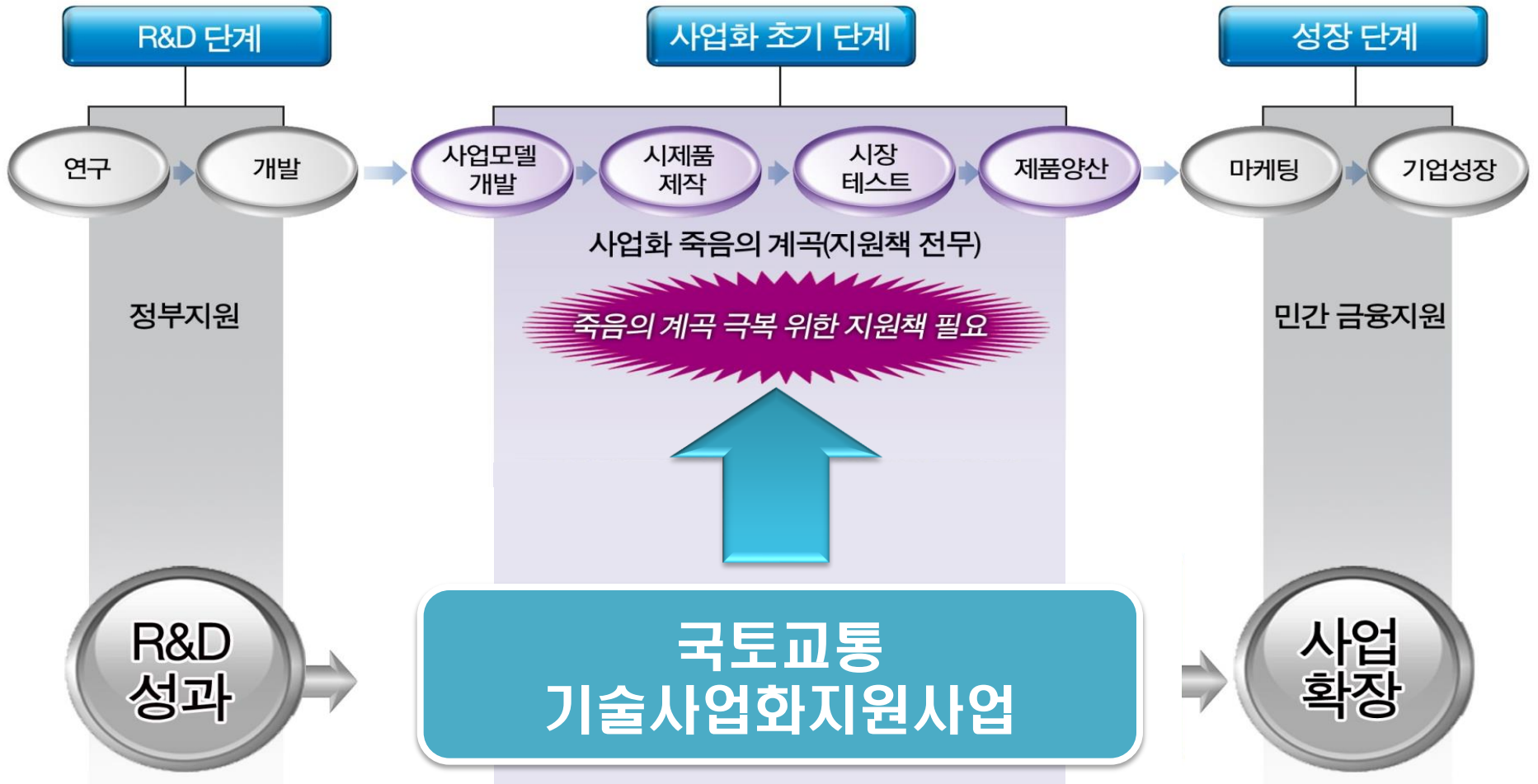
▶ 지원범위

- 시장에 적용하기 위한 기술의 변형 및 시제품 제작 검증, 실환경 Test, 인증 확보 등에 필요한 예산 지원

내역 사업	지원 분야
공공기술 중소기업 이전 및 사업화	(6개 분야) 건설기술, 물관리/플랜트, 도시/건축, 도로교통/물류, 철도교통, 항공교통
중소기업 보유기술 사업화	(6개 분야) 건설기술, 물관리/플랜트, 도시/건축, 도로교통/물류, 철도교통, 항공교통
국토교통 안전기술 사업화	(6개 분야) 건설기술, 물관리/플랜트, 도시/건축, 도로교통/물류, 철도교통, 항공교통
서비스 R&D 융합기술 사업화	(5개 분야) 건설기술, 물관리/플랜트, 도시/건축, 도로교통/물류, 철도교통

▶ 신청방법

- 자유공모 (단, 지정 품목에 해당하는 과제를 제안)

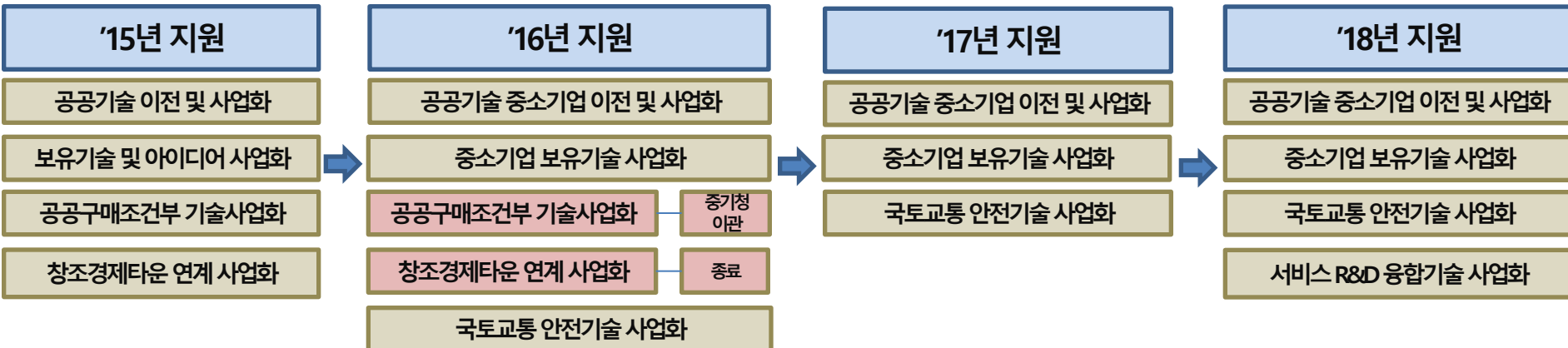


나. '18년 국토교통기술사업화사업 추진 계획





지원분야 및 규모



세부 분야	분야별 지원 내용	17년 예산	18년 예산
공공기술 중소기업 이전 및 사업화	대학 및 출연(연), 공사(단)이 공공기관 보유 기술을 중소기업 이전과 상용화 기술개발 지원 등 공공기술 이전 활성화 및 기술사업화 촉진	3,175백만원 (신규 1,690 백만원)	5,361백만원 (신규 1,691 백만원)
중소기업 보유기술 사업화	중소기업이 보유한 국토교통분야 유망기술의 사업화를 위해 필요한 추가 기술개발과 컨설팅 지원을 통한 기술사업화 촉진	9,607백만원 (신규 4,057 백만원)	9,597백만원 (신규 2,504 백만원)
국토교통 안전기술 사업화	재난·재해 대응 등 국민 안전성 확보 및 국토교통부문 사고저감에 필요한 국토교통 안전 요소기술을 대상으로 사업화 지원	8,432백만원 (신규 2,828백만원)	7,830백만원 (신규 1,080백만원)
서비스 R&D 융합기술 사업화	기존 R&D 시제품 성과에 추가하여 ICT 기반의 유지관리 등 사용자에게 제공되는 부가적인 서비스 개발을 통해 사업화 지원	-	2,000백만원 (신규 시범실시)

분야별 지원 내용 및 신청자격

지원유형	공공기술 중소기업 이전 및 사업화	중소기업 보유기술 사업화	국토교통 안전기술 사업화	서비스 R&D 융합기술 사업화
지원범위	4년 이내(총 정부출연금 30억원 미만, '18년은 6억원 이내) * 정부출연금은 총 연구비의 60% 이내(민간부담금 40% 이상)			
주관연구 기관	중소기업(법인)만 해당			
신규 지원 과제수	5개 과제 내외	7개 과제 내외	4개 과제 내외	8개 과제 내외
신규 과제 지원 규모	1,691백만원 이내	2,504백만원 이내	1,080백만원 이내	2,000백만원 이내
공고기간	'17.12.28(목) ~ '18.2.9(금) (43일)			
인터넷 입력	'18.1.2(화) ~ '18.2.8(목) 18:00까지			
신청서 접수	'18.2.9(금) 10:00 ~ 18:00까지 *접수일 당일만 접수			

수혜 중소기업수 확대 및 기술사업화 촉진

- ▶ 동일 중소기업이 주관연구기관으로서 지원받는 과제 수를 1개로 제한
- ▶ 제안서 접수일 기준으로 국토교통기술사업화지원(R&D)를 통해 정부출연금을 지원받아 연구개발을 수행하고 있는 기업은 주관연구기관으로 신청 불가 / 공동위탁 참여는 가능
- ▶ 과제별 성과지표에 신규고용인력, 비즈니스 모델 수립, 공인인증 지정, 사업화 매출액 필수 제시
- ▶ 사업화 가능성이 높은 과제를 지원하기 위해 대상 기술수준을 TRL 6단계 이상으로 상향

구분	TRL 6단계 정의
시스템 유형	유사환경에서 시스템 프로토타입 모델의 신뢰성 및 안전성 평가 단계
장비·장치 유형	유사 환경에서 장비/장치 프로토타입 모델의 성능 및 신뢰성 평가 단계
공법·기법 유형	유사 환경에서 공법/기법 프로토타입 모델의 신뢰성 및 안전성 평가 단계
재료·자재 유형	유사 환경에서 재료/자재 프로토타입 모델의 신뢰성 평가 단계
소프트웨어 유형	S/W 프로토타입 모델의 성능 및 신뢰성 평가단계

서면, 대면평가 시행 및 평가항목 상세화

- ▶ 1차 서면평가를 통해 대상과제(2배수 내외)를 확정하고 2차 대면평가(발표평가) 시행
- ▶ 1차 서면평가에서는 기술성 및 필요성, 구체성, 시장성을 평가

평가항목	평가지표
기술성 및 필요성	최종성과물의 독창성 및 차별성
	신청기술의 기술수준
	추가 연구개발 필요성
구체성	사업화 목표의 구체성 및 타당성
	연구개발 과정의 적정성 및 성공 가능성
	최종성과물 및 중간산출물의 명확성
시장성	사업화 추진전략·방법의 적정성
	시장진입 및 경쟁력 확보 가능성
	최종성과물의 신기술 인증 가능성

* 선정평가시 기준항목(세부 평가항목) 및 배점 기준이 일부 달라질 수 있음

서면, 대면평가 시행 및 평가항목 상세화

- 2차 대면평가(발표평가)에서는 기술성, 사업수행 적합성, 시장성, 사업주체의 역량을 평가

평가항목	평가지표
기술성	해당 기술의 국토교통R&D 성과물 여부*, 공공 이전 기술(특허권 등)개수*/ 기술의 우수성
	이전기술의 우수성 및 활용도*/ 기술의 독창성
	이전기술의 적정성 및 명확성* / 기술의 활용 방안
사업수행 적합성	사업화 목표/내용의 명확성 및 실현가능성
	연구비 규모, 기간, 계획의 적정성
	기술료 납부계획의 적정성
시장성	국내외 시장규모 및 성장성
	시장진입 및 경쟁력 확보 가능성
	기존 기술(제품) 대비 비교우위(수익성)
	금융계 투자 의향/ 발주처(지자체, 공사(단)) 구매 의향
사업주체의 역량	연구개발 실적 및 지식재산권 보유정도
	경영자의 역량(기술수준 등)
	재무안정성 (기업신용평가등급 및 재무제표 기준)
인력운영계획	연구개발 참여인력의 우수성
	신규인력 채용계획

*공공기술 중소기업 이전 및 사업화에만 해당하는 지표

** 선정평가시 기준항목(세부 평가항목) 및 배점 기준이 일부 달라질 수 있음

공공기술 중소기업 이전 및 사업화 분야

▶ 대학·출연연, 공사(단) 등 공공연구기관으로부터 이전받은 기술의 사업화

지원분과	지원품목
건설기술	<ul style="list-style-type: none"> 고성능 및 경제성 향상을 위한 친환경 시설물 기반 기술 에너지 효율향상을 위한 시설물 시공·관리 기술
물관리/플랜트	<ul style="list-style-type: none"> 경제성 향상을 위한 담수처리 및 환경 플랜트 에너지 효율성 향상을 위한 자원 개발 플랜트 및 신재생 에너지 플랜트 경제성 및 유지관리를 위한 플랜트 기반 기술 경제성 향상을 위한 용수 확보 및 공급관리 기술 장수명화 및 유지 관리를 위한 하천 수리 시설물 및 발전 플랜트
도시/건축	<ul style="list-style-type: none"> 해외시장 진출을 위한 건물에너지 관리 기술 생활편의 향상을 위한 주거·단지 건축 기술 에너지 효율 향상을 위한 건축 기반기술(재료자재) 및 에너지 다소비 건축물 설비 기술 친환경 건축기반기술 및 지능형 녹색건축 기술
도로교통 /물류	<ul style="list-style-type: none"> 생활편의 향상을 위한 도로 및 교통시설 기술 해외시장진출 확대를 위한 도로 및 교통시설 기술 친환경 교통환경 및 자동차 기술 경제성 향상을 위한 교통계획 및 운영 기술
철도교통	<ul style="list-style-type: none"> 해외시장 진출 확대를 위한 철도차량 및 인프라 기술 경제성 향상을 위한 철도 요소기술 국산화 개발 에너지 효율 향상을 위한 철도 기반 기술 장수명화와 유지관리를 위한 철도기반 기술
항공교통	<ul style="list-style-type: none"> 해외시장 진출 확대를 위한 항공기 기술 친환경 고효율 항공기 기술 경제성 향상을 위한 항공기 부품 및 공항시스템 기술 개발

중소기업 보유기술 사업화

▶ 중소기업이 자체 보유한 기술의 사업화

지원분과	지원품목
건설기술	<ul style="list-style-type: none"> 고성능 및 경제성 향상을 위한 친환경 시설물 기반 기술 에너지 효율향상을 위한 시설물 시공·관리 기술
물관리/플랜트	<ul style="list-style-type: none"> 경제성 향상을 위한 담수처리 및 환경 플랜트 에너지 효율성 향상을 위한 자원 개발 플랜트 및 신재생 에너지 플랜트 경제성 및 유지관리를 위한 플랜트 기반 기술 경제성 향상을 위한 용수 확보 및 공급관리 기술 장수명화 및 유지 관리를 위한 하천 수리 시설물 및 발전 플랜트
도시/건축	<ul style="list-style-type: none"> 해외시장 진출을 위한 건물에너지 관리 기술 생활편의 향상을 위한 주거·단지 건축 기술 에너지 효율 향상을 위한 건축 기반기술(재료·자재) 및 에너지 다소비 건축물 설비 기술 친환경 건축기반기술 및 지능형 녹색건축 기술
도로교통 /물류	<ul style="list-style-type: none"> 생활편의 향상을 위한 도로 및 교통시설 기술 해외시장진출 확대를 위한 도로 및 교통시설 기술 친환경 교통환경 및 자동차 기술 경제성 향상을 위한 교통계획 및 운영 기술
철도교통	<ul style="list-style-type: none"> 해외시장 진출 확대를 위한 철도차량 및 인프라 기술 경제성 향상을 위한 철도 요소기술 국산화 개발 에너지 효율 향상을 위한 철도 기반 기술 장수명화와 유지관리를 위한 철도기반 기술
항공교통	<ul style="list-style-type: none"> 해외시장 진출 확대를 위한 항공기 기술 친환경 고효율 항공기 기술 경제성 향상을 위한 항공기 부품 및 공항시스템 기술 개발

국토교통 안전기술 사업화

- ▶ 사회기반시설의 안전성 확보와 화재, 교통사고, 재난·재해 등 사전 예방이 가능한 기술의 사업화

지원분과	지원품목
건설기술	<ul style="list-style-type: none"> ◦안전성 향상을 위한 노후 시설물 유지 및 하자 관리 기술 ◦재난 대응 및 예방을 위한 시설물 관리 기술 ◦시설물 운영의 효율성 제고를 위한 데이터 활용 기술 ◦시설물 생애주기 비용 효율화를 위한 안전 운영·관리 기술
물관리/플랜트	<ul style="list-style-type: none"> ◦재난·재해 대응 예방을 위한 하천 수리 시설물 ◦재난·재해 대응 예방을 위한 수자원 및 하천 정보 기술 ◦안전성 향상을 위한 통합 수재해 예측 및 관리
도시/건축	<ul style="list-style-type: none"> ◦친환경 및 안전성 향상을 위한 건축 기반 기술 ◦재난·재해 대응 및 예방을 위한 에너지 자립형(임시) 주거·단지 ◦재난·재해 대응 및 예방을 위한 건축물(초고층, 노후) 붕괴 경보 시스템
도로교통 /물류	<ul style="list-style-type: none"> ◦안전성 향상을 위한 교통안전 및 관리 ◦안전성 향상 및 장수명화와 유지관리를 위한 도로 및 교통시설 기술 ◦안전성 향상을 위한 자동차 및 물류기반 기술
철도교통	<ul style="list-style-type: none"> ◦사회적 이슈 해결을 위한 철도 안전성 향상 기술 ◦재난·재해 대응 및 예방을 위한 철도안전 및 환경 기술 ◦안전성 향상을 위한 철도차량 및 인프라 기반 기술
항공교통	<ul style="list-style-type: none"> ◦항공 안전성 향상을 위한 항공안전기술 및 항행 관제 ◦해외시장 진출 확대를 위한 항공기 인증 ◦재난 대응 항공기 기술

서비스 R&D 융합기술 사업화

- 기존 R&D 시제품 성과에 추가하여 ICT 기반의 유지관리 등 사용자에게 제공되는 부가적인 서비스를 통한 사업화

지원분과	지원품목
건설기술	<ul style="list-style-type: none"> 도시 안전성 향상, 재난·재해 대응 및 예방을 위한 지능형 ICT 융복합 기술 안전성 향상을 위한 시설물 파손 감지 및 송출 기술 신재생 에너지를 활용한 시설물 소비전력 대체 기술
물관리/플랜트	<ul style="list-style-type: none"> 경제성 향상을 위한 용수 확보 및 공급 관리 기술 안전성·경제성 향상을 위한 플랜트 기반 기술 재난·재해 예방 대응을 위한 통합 수재해 예측 및 관리 기술
도시/건축	<ul style="list-style-type: none"> 생활편의 향상을 위한 주거·단지 건축 ICT 운영관리 기술 경제성 향상을 위한 가정용 신재생에너지 융합기술 및 건축 IOT 융합 기술 재난·재해 대응 및 예방을 위한 IOT기반 건물 내 피난 대응 시스템 운영 효율화를 위한 건축물 소비에너지 모니터링 기술
도로교통 /물류	<ul style="list-style-type: none"> 경제성 향상을 위한 물류기반 기술 생활편의 향상을 위한 교통환경 및 자동차 기술
철도교통	<ul style="list-style-type: none"> 생활편의 향상을 위한 철도융합 기반기술 에너지 효율 향상을 위한 철도 차량 기술

일반안내

- ▶ 참여자격(「국토교통과학기술 육성법 제8조 및 동 시행령 제7조, 동 시행규칙 제2조」에 해당하는 기관)
 - (주관연구기관) 사업공고일 현재 법인설립이 완료된 중소기업으로서 기업부설연구소 또는 기업의 연구개발 전담부서를 보유하고 있는 중소기업
 - (공동·위탁연구기관) 대기업, 중견기업, 중소기업, 공사·공단, 협회 등 참여 가능
- ▶ 사업화지원 **컨설팅기관***을 용역기관으로 포함 가능
 - *사업화전략, 수요처 발굴, IR 지원 등을 수행, 연간 2,000만원 이내 편성
- ▶ 신용평가기관(한국기업데이터 등)의 최근 1년 이내 **신용평가결과** 필요
- ▶ **최종평가 결과 '성공' 판정시 기술실시계약체결 및 기술료를 납부하여야 함**
- ▶ **신청서**는 지정된 접수장소(공고문 참고)에 **직접 방문**하여 **접수**(우편접수 불가)

연구개발비 구성시

- ▶ 연구비 중 민간부담금 비율 40% 이상(연차별, 총연구비 각각 해당)
- ▶ 컨설팅 관련 용역 연구비는 2,000만원 이내
- ▶ 대학·출연연 등이 보유한 공공기술 이전비용, 기술료 등은 연구비에 포함 불가

공공기술 중소기업 이전 및 사업화 분야

- ▶ 대학, 출연연 등이 개발한 공공기술의 기술이전계약서(또는 기술실시의향서) 필요
 *등록 특허 기술에 한함(개인명의로의 기술 또는 민간기업으로부터 이전 받는 경우 지원 불가)
 **기술실시의향서 제출 기관은 협약서류 제출일까지 기술이전계약서 제출 필요(미제출시 선정 취소)
- ▶ 공공기술의 소유기관으로부터 기술이전을 받아 신청

중소기업 보유기술 사업화 분야 / 국토교통안전기술 사업화 분야 / 서비스 R&D 융합기술 사업화

- ▶ 개인명의로의 기술은 신청 불가
- ▶ 중소기업이 보유한 등록 특허 또는 국가 인증서에 한함



국토교통과학기술진흥원(KAIA) 담당자

- ▶ 김인수 연구원(031-389-6419 / mriskim82@kaia.re.kr)
김영하 연구원(031-389-6364 / yh.kim@kaia.re.kr)
김지은 연구원(031-389-6539 / kje85@kaia.re.kr)
황수현 책임연구원(031-389-6322 / miki0412@kaia.re.kr)
- ▶ 시스템 입력시 오류(홈페이지 및 공고문 참고)
- ▶ 문의하기 전 공고 내 'FAQ'를 확인 후 문의
* 전화가 폭주하니 통화 불가시 이메일 활용을 권고

경청해주셔서 감사합니다.



국토교통부

