보안 과제( ), 일반 과제(O) /공개(O), 비공개( ) 발간등록번호(11-1613000-002495-10)
국토교통연구성과활용지원사업 제1차 연도 최종 보고서

R&D/19SFTC-C151173-01

Infrastructure R&D Report

수요자 맞춤형 시장진출 지원 최종보고서

2020 . 02 .

주관연구기관 / ㈜이노싱크컨설팅

국 토 교 통 부
국토교통과학기술진흥원

제 출 문

국토교통부장관 귀하

'수요자 맞춤형 시장진출 지원'(연구개발 기간 : 2019. 3. 8. ~ 2019. 12. 31.) 과제의 최종보고서를 제출합니다.

2019. 02. 06.

주관연구기관명 : ㈜이노싱크컨설팅 (대표자) 정지윤 (인)

주관연구기관책임자: 정지윤

국토교통부소관 연구개발사업 운영규정 제29조에 따라 최종보고서 열람에 동의합니다.

보고서 요약서

과제 고유 번호	19SFTC-C151173-01	해당 단계 연구 기간	2019. 3.8 ~ 2019. 12.31	단계구분	1단계/1단계
연구사업명	중사업명	국토교통연구성과활용지원사업			
	세부사업명	-			
연구과제명	대과제명	수요자 맞춤형 시장진출 지원			
	세부과제명	-			
연구책임자		해당단계 참여연구원 수	총: 7명 내부: 7명 외부: 0명	해당단계 연구비	정부: 316,000천원 민간: - 천원 정부외: - 천원 상대국: - 천원 계: 316,000천원
		총 연구기간 참여연구원 수	총: 7명 내부: 7명 외부: 0명	총 연구비	정부: 316,000천원 민간: - 천원 정부외: - 천원 상대국: - 천원 계: 316,000천원
연구기관명 및 소속 부서명	㈜이노싱크컨설팅			참여기업명	
국제공동연구	상대국명:-			상대국 연구기관명:-	
위탁연구	연구기관명:-			연구책임자:-	

※ 국내·외의 기술개발 현황은 연구개발계획서에 기재한 내용으로 갈음

연구개발성과의 보안등급 및 사유	-

9대 성과 등록·기탁번호

구분	논문	특허	보고서 원문	연구시설·장비	기술요약 정보	소프트웨어	화합물	생명자원		신품종	
								생명 정보	생물 자원	정보	실물
등록·기탁 번호	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

국가과학기술종합정보시스템에 등록한 연구시설·장비 현황

구입기관	연구시설·장비명	규격 (모델명)	수량	구입연월일	구입가격 (천원)	구입처 (전화)	비고 (설치장소)	NTIS 등록번호
-	-	-	-	-	-	-	-	-

요약: 국토교통 연구성과 기술이전 지원, 국내 판로 개척 지원, 국외 판로 개척 지원, 기술 금융 연계 컨설팅, 기타 지원을 통해 국토교통 연구성과의 시장진출을 위한 수요기관 대상 마케팅 및 사업화 지원

보고서 면수
177

요약문

연구 목적 및 내용	❍ 연구 목적 – 국토교통 연구성과 시장진출을 위한 수요기관 대상 마케팅 및 사업화 지원 ❍ 연구 내용 – (국토교통 연구성과 기술이전 지원) 기술이전 수요조사 및 기술 매칭, 대학, 출연(연) 기술의 이전 상담회 및 전문가 컨설팅, 기술소개자료 보완 및 가이드라인 마련 – (국내 판로 개척 지원) 국내 공공·민간 발주기관 대상 국토교통 중소기업 보유기술 소개 및 기술 적용 지원 – (국외 판로 개척 지원) 해외시장 진출을 위한 국토교통 해외기술 로드쇼 개최 및 중소기업의 국내외 행사 참가 지원 – (기술 금융 연계 컨설팅) 국토교통분야 기업 대상 사업화 자금 유치를 위한 IR 컨설팅 및 투자유치 설명회 개최 – (기타 지원) 국토교통분야 공공·민간 발주계획 조사, 만족도 조사 결과에 따른 시장진출 지원 효과 분석 및 개선방안 도출, 홍보자료 고도화 등 수행
연구성과	❍ 국토교통 연구성과 기술이전 지원 ❍ 국내외 판로 개척 지원 ❍ 기술 금융 연계 컨설팅 ❍ 기타 지원: 발주계획 조사, 시장진출 지원 효과 분석 및 개선방안 도출, 홍보자료
연구성과의 활용계획 및 기대효과	❍ 활용계획 – 국토교통 R&D기술의 공공 부문 적용 활성화를 통해 연구개발 성과의 활용성 제고 – 시장진출 지원 프로그램의 효과적인 홍보를 통해 기업, 발주기관 등의 참여 확대 – 발주기관, 기업, 연구자 등 기술사업화 관련 주체의 개방형 혁신 촉진 – R&D 종료기술의 사업화를 위한 후속 지원의 적시성, 연속성 확보 – R&D 전주기에 걸쳐 시장을 고려하는 기술사업화 지원 시스템 강화 ❍ 기대효과 – 중소기업 보유기술의 시장 진입 지원을 통한 기업 성장 촉진 – 혁신적인 국토교통 성과의 기술이전을 통한 신성장 동력 창출 – 전주기 기술사업화 지원체계 구축 – 국가연구개발사업의 효율성 제고 및 국토교통산업 경쟁력 강화

국문핵심어 (5개 이내)	국토교통	컨설팅	기술 금융	기술사업화	기술이전
영문핵심어 (5개 이내)	Land, Infrastructure & Transport	Consulting	Technical finance	Technology Commercialization	Technology transfer

〈 목 차 〉

1. 연구과제 개요 ····· 11
2. 국내외 유사과제 추진현황 ····· 17
3. 연구수행내용 및 성과 ····· 36
4. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도 ····· 147
5. 연구성과의 활용 계획 등 ····· 152
6. 연구과제의 대표적 연구 실적 ····· 156
붙임. 참고 문헌 ····· 175

<별첨> 주관연구기관의 자체평가 의견서

[부록 1] 국토교통 연구성과 기술이전
1-1. 기술이전 수요조사 결과
1-2. 기술별 소개자료 및 가이드라인
1-3. 기술이전 상담 및 컨설팅 결과
1-4. 모니터링 결과
1-4. 실적 증빙

[부록 2] 국내 판로 개척
2-1. 발주기관 홍보계획 수립
2-2. 발주기관 관심기술 수요조사 결과
2-3. 마케팅 전략 및 컨설팅
2-4. 발주기관 기술설명회 개최 계획 및 결과
2-5. 모니터링 결과
2-6. 실적 증빙

[부록 3] 국외 판로 개척
3-1. 해외 시장 진출 지원 수요조사 결과
3-2. 마케팅 전략 및 컨설팅
3-3. 해외기술 로드쇼 개최 및 결과
3-4. 모니터링 결과
3-5. 실적 증빙

[부록 4] 기술 금융 연계
4-1. 기술 금융 연계 수요조사 결과
4-2. 사업계획서 작성 가이드라인 및 기술소개 자료
4-3. 기술 금융 연계 컨설팅
4-4. 투자유치 설명회 개최 계획 및 결과
4-5. 모니터링 결과
4-6. 실적 증빙

[부록 5] 발주기관 개발계획 조사
5-1. 국토교통분야 발주기관별 관련부서
5-2. 공공 발주기관 개발계획 조사

[부록 6] 시장진출 지원효과 분석 및 개선방안
6-1. 만족도 조사 결과
6-2. 개선방안

1. 연구과제 개요

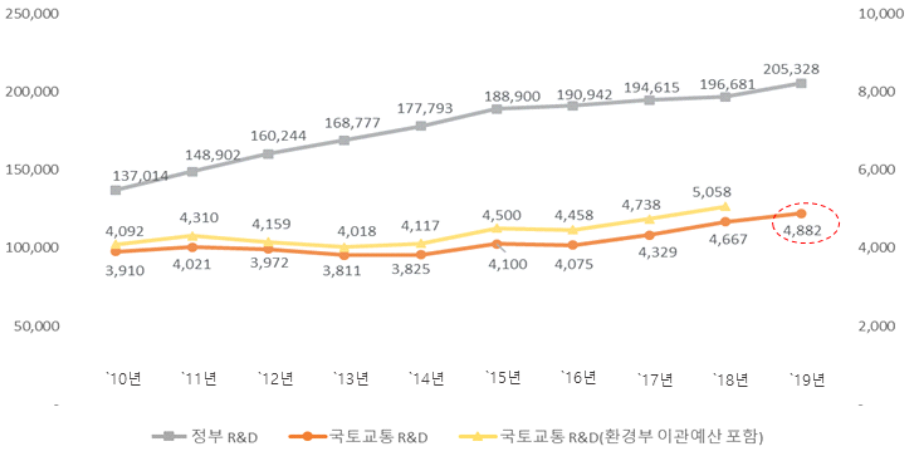
가. 배경

❑ 국토교통 R&D기술의 기술이전 및 사업화 필요성 증대

❍ 국토교통 R&D투자 증가에도 불구하고 연구성과를 활용한 사업화 성과창출 미흡

- 국토교통 R&D 예산은 최근 10년간 연평균 2.4%씩 증가하여 2019년 예산은 4,822억 원(전년 대비 3.3% 증가)으로 정부 R&D 예산(20.5조 원)의 2.4%를 차지

- 국토교통 R&D는 대부분 실용화 목적이나 연구 종료 후 매출 발생 등 사업화까지 이어지는 비율은 낮아 연구성과의 시장진입을 통한 실질적 성과창출을 위한 기술사업화 지원 필요



【그림 Ⅰ-1. (참고) 연차별 정부 및 국토교통 R&D 투자 규모】

❍ 국토교통 기술의 사업화를 통한 중소기업 혁신성장동력 창출 필요

- 4차 산업혁명 시대의 도래로 건설·운수·물류 등 전통적 국토교통 산업 분야에서도 신기술과 기존 기술의 결합을 통한 고부가가치 산업으로의 도약 계기 마련 필요

- 전통 산업의 부가가치를 제고할 수 있는 혁신적 R&D기술의 기술이전 및 사업화 추진을 통해 국토교통분야 신성장동력을 창출할 수 있는 기술사업화 촉진방안 마련이 요구됨

· 국토교통분야 창의적 아이디어를 보유한 중소기업이 보유한 기술의 고부가가치화를 통해 대기업 위주로 진입장벽이 높은 국내 시장 진입 기회 제공 및 해외 시장에서 지속 성장 동력을 확보할 수 있는 계기를 만들어 줄 필요



【그림 Ⅰ-2. (참고) 국토교통 8대 혁신성장동력】

❑ 국토교통분야 중소기업의 기술사업화 추진 역량 부족

❍ 저성장시대에 접어든 국내 국토교통 산업의 지속 성장 동력 확보를 위해서는 중소기업 경쟁력 강화를 통한 산업구조 내실화 필요

- 국내 국토교통 산업은 주택경기 하락에 따른 민간 주택 수주 급감 등의 영향으로 2017년 하반기를 기점으로 빠른 하락세를 보이고 있음

- 국토교통분야 중소기업은 전체기업의 절대 다수를 차지하고 있으나 대기업 대비 70% 이하의 경쟁력을 보유하고 있어, 국가 성장동력 확보를 위해 중소기업 경쟁력 강화 필요

· 2019년 건설수주는 137조원(전년대비 -7.9%), 건설투자는 238조원(전년대비 -2.8%)을 기록할 것으로 전망(대한건설정책연구원)

❍ 그러나 국토교통분야 중소기업의 기술사업화 추진 역량 부족으로 신 성장동력 확보에 난항

- 개발된 기술의 검증 및 완성도 제고를 위해 대규모 시험, 실증 시설이 필요하나 중소기업은 현장적용 시험시설에 투자할 여력 부족

- 중소기업은 기술사업화를 위한 비즈니스 모델 구축, 사업화 전략 수립, 마케팅, 투자유치 등에 필요한 전문역량 부족



【그림 Ⅰ-3. 개발기술 사업화 애로사항(좌), 가장 필요한 개발기술 사업화 지원제도(우)】

❑ 국토교통 R&D 기술의 사업화 촉진 생태계 미흡

❍ 국토교통기술 및 산업의 특성으로 인한 중소기업 사업화 한계

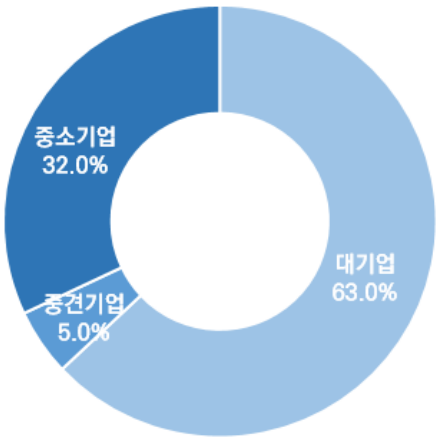
- 국토교통 기술은 공공 목적에 주로 활용되며, 발주기관은 기술 호환성과 신뢰성 부족, 현장 적용 실적 미흡, 신기술 적용에 따른 책임소재 등을 사유로 R&D기술 적용을 회피하는 경향

- 기존 기술 대비 혁신적인 성능을 보유한 신기술이라 할지라도, 실제 기술을 현장에 적용한 실적 확보 및 신뢰성 입증 등이 어려워 기존 기술 위주로 구축된 진입장벽 및 최저가 낙찰을 원칙으로 하는 현행 공공발주제도로 인해 신규 시장진입에 어려움이 있음

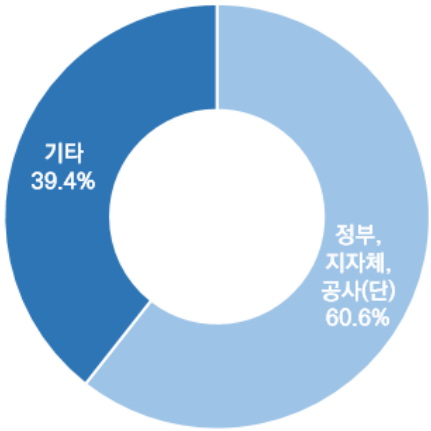
【표 Ⅰ-1. (참고) 국토교통기술과 산업부, 중기부 기술의 사업화 특성】

구분	국토부	산업부/중소벤처기업부
목적	▪ SOC 안전, 편의 증진 ▪ 건설·운영비용 저감	▪ 산업경쟁력 확보 ▪ 기업 성장 지원
수요자	▪ B2G(정부, 공공기관, 국민)	▪ B2B, B2C(기업, 소비자)
특징	▪ 시스템 R&D ▪ 시공실적, 인증, 규정	▪ 제품개발 R&D ▪ 성능, 원가

[중소기업 매출 발생 시장]



[기업규모별 매출 점유율]



【그림 Ⅰ-4. 중소기업의 R&D기술 매출 현황】

❍ 중소기업 역량의 한계로 인해 해외진출에는 많은 어려움과 위험이 수반

– 중소기업은 취약한 자금력, 실증 미흡으로 인한 신뢰성 부족, 낮은 대외 신인도 등으로 인해 해외공사 수주에 많은 어려움을 겪고 있으며 자체 정보수집 능력 부족 등으로 해외시장에 독자적으로 진출하기 곤란

❍ 국내는 기술사업화 과정 전반에 필수적으로 요청되는 기술 금융 조달 체계 미흡

- 기술사업화는 연구개발-제품개발-생산-판매에 이르는 전 과정에서 많은 자금을 필요로 하나 국내는 선진국에 비해 매우 열악한 자본 접근성으로 인해 중소기업, 특히 한 번의 실패에도 기업 성장에 큰 타격을 입을 수 있는 스타트업의 기술사업화 시도가 어려움

- 정부 주도 하에 사업화 초기 기업에 집중 투자하는 기술사업화 투자펀드 조성 또는 R&BD 사업의 확대를 통해 기술 금융 조달 체계 구축 필요

❍ 국토교통 R&D 성과의 기술사업화 지원유형을 세분화하고 해외진출, 투자유치 등 분야별 전문기관과의 협력체계를 구축하여 중소기업 지원의 효과성 제고 필요

- 중소기업 기술사업화 지원 효과의 극대화를 위해 기술개발에서 기술이전, 제품 마케팅, 투자유치, 해외진출까지 기업성장단계별 종합 지원 프로그램 구축 및 유기적 연계 필요

나. 필요성

❑ 국토교통부 정책의 효과성 제고

❍ (공공서비스 질 향상) 국토교통부 산하 기관이나 지방자치단체에서 필요로 하는 기술을 국토교통 R&D를 통해 개발하여 보다 양질의 공공서비스 제공 가능

❍ (기술경쟁력 강화) 국토교통부는 개발계획의 수행을 위해 필요한 기술 조달과 국토교통 R&D 사업을 연계 운영하여 R&D 지원을 통한 기술경쟁력 강화와 개발정책의 효과적 집행이라는 두 가지 정책목적의 시너지 창출을 기대

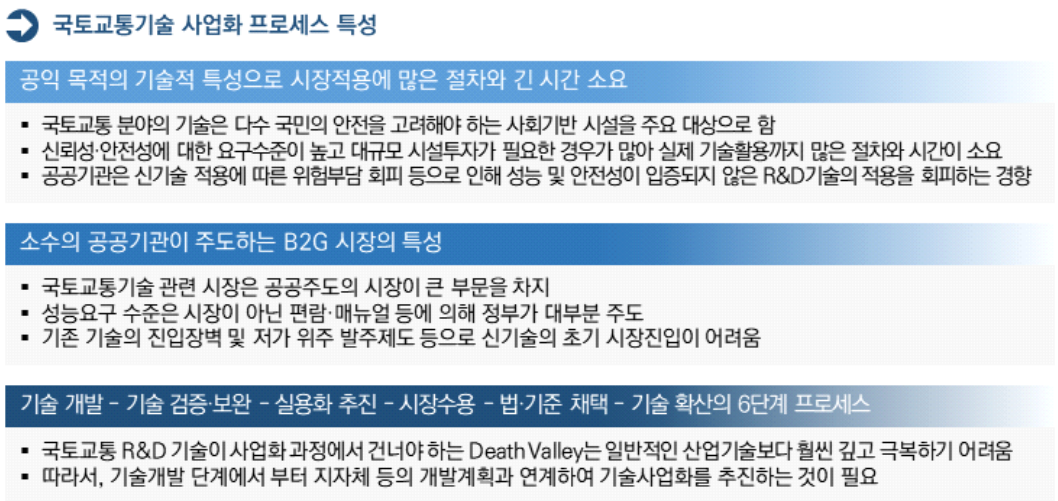
❍ (국토교통 R&D 투자효율성 제고) 국토교통 R&D사업을 통해 창출된 성과의 시장진입을 통해 사업화 성공률을 제고하여 정부 R&D 투자의 효율성 제고

❑ 발주기관의 국토교통 R&D기술 활용 증대를 통한 중소기업 성장 지원

❍ (초기시장 제공) 국토교통 R&D기술의 성능, 경제성 및 기존 기술과의 차별성 등을 발주기관에게 지속적으로 홍보하여 신기술활용을 확대함으로써 R&D기술의 초기시장 제공

❍ (데스밸리 극복) 기술사업화 시 죽음의 계곡 극복을 위한 투자유치 및 중소기업의 지속적 성장을 위한 기술이전, 해외진출 지원 등을 통한 중소기업 성장 지원

❍ (일자리 창출) 공공영역에서의 국토교통 R&D기술 활용 증대를 통해 정부에서 역점을 두는 중소기업 성장을 통한 일자리 창출을 효과적으로 실현



【그림 Ⅰ-5. 국토교통 기술사업화 과정의 특성】

❑ R&D 전주기에 걸쳐 기술사업화 지원 체계 구축

❍ (전주기 지원) 국토교통 R&D 단계에서부터 사업화 유망기술의 발굴 및 이전, 공공발주기관 대상 기술 홍보, 투자유치 지원 등 전주기 기술사업화 지원 체계 마련 필요

❍ (시장중심의 사업화) R&D 기획 단계부터 기술의 시장성을 고려함으로써 국토교통연구개발사업의 효과성을 제고

❍ (기술사업화 협력 지원 체계 구축) 국토교통 연구성과의 해외진출, 투자유치 등 지원을 위해 해당 분야 전문기관과의 협력체계 구축을 통한 지원의 효과성 제고

❍ (기술사업화 생태계 조성) 시장논리에 의한 기술사업화 매커니즘이 정착될 때까지 정부 주도의 전주기 지원을 통한 기술사업화 생태계 조성

❑ 종합적인 시장진출 지원을 통한 사업의 효과성 제고

❍ 국토교통 R&D 성과의 기술사업화 지원유형을 세분화하여 종합적으로 지원하고 해외진출, 투자유치 등 분야별 전문기관과의 협력을 통해 중소기업 지원의 효과성 제고 필요

– 중소기업 기술사업화 지원 효과의 극대화를 위해 기술이전부터 제품 마케팅, 투자유치, 해외 진출까지 사업화 추진 단계별 종합 지원 프로그램 구축 및 유기적 연계 필요



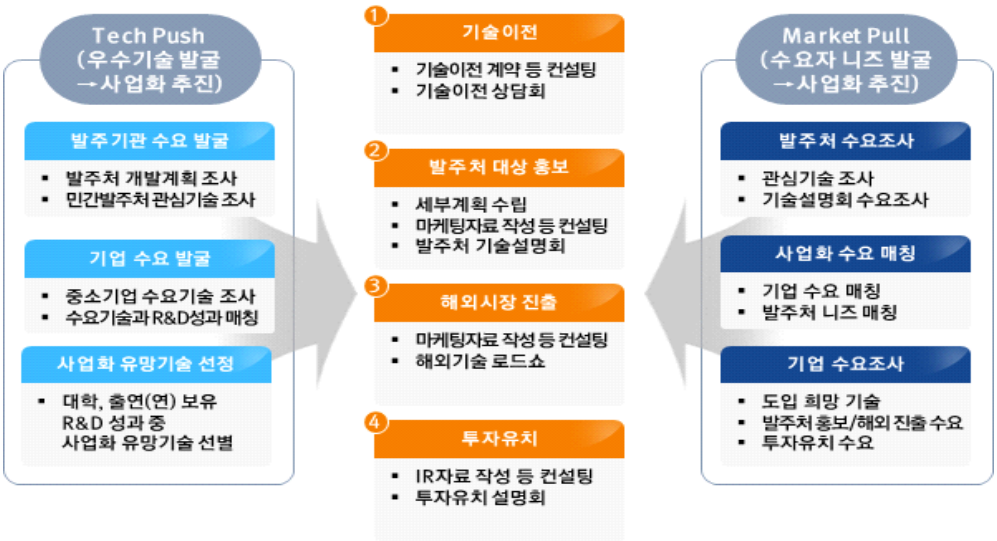
【그림 Ⅰ-6. 국토교통기업기술 사업화 프로세스 및 본 연구의 범위】

다. 목표 및 내용

❑ 국토교통 R&D 성과의 시장진출을 위한 수요기관 대상 마케팅 및 사업화 촉진 지원 활동

【표 Ⅰ-2. 과제 목표 및 내용】

구분	내용	
최종 목표	국토교통 R&D 성과의 시장진출을 위한 수요기관 대상 마케팅 및 사업화 촉진 지원 활동	
세부 목표	기술이전 지원	▪ 기술이전 수요조사 ▪ 기술 검색 및 매칭 ▪ 기술이전 지원 및 컨설팅 ▪ 만족도 조사
	국내 판로개척 지원	▪ 발주기관 대상 기술 소개 후보군 발굴 ▪ 발주기관 관심기술 조사 및 발주기관 섭외 ▪ 발주기관 대상 기술설명회 준비 및 개최 ▪ 만족도 조사
	국외 판로개척 지원	▪ 해외 시장진출 수요조사 ▪ 해외 시장진출 지원 및 컨설팅 ▪ 해외기술 로드쇼 준비 및 개최 ▪ 만족도 조사
	기술 금융 연계 지원	▪ 기술 금융 연계 수요조사 ▪ 기술 금융 연계 컨설팅 ▪ 투자유치 설명회 준비 및 개최 ▪ 만족도 조사
	기타 지원	▪ 발주기관 개발계획 조사 ▪ '시장 진출 지원' 프로그램 문제점 및 개선방안 도출 ▪ 홍보자료 제작



【그림 Ⅰ-7. 시장진출 지원 주요 활동】

2. 국내외 유사과제 추진현황

가. 해외 동향

❑ 해외 기술사업화 지원 동향

❍ 창출된 기술의 확산·활용을 통한 혁신주도형 경제로의 변화가 전 세계적으로 가속화됨에 따라 세계 각국은 중소기업 보유기술과 출연(연) 및 대학이 개발한 공공기술의 이전 및 사업화에 대한 법, 제도, 프로그램을 마련하여 지원

- 시장지향형 거래 생태계 조성을 통해 연구개발 성과가 경제적 성과로 이어지는 순환구조를 구축하고자 자금 지원, 산·학·연·관 간 협력 촉진, 인프라 지원 등을 다각도로 추진

【표 Ⅱ-1. 해외 기술사업화 지원 동향】

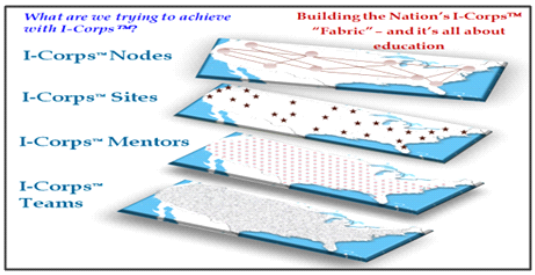
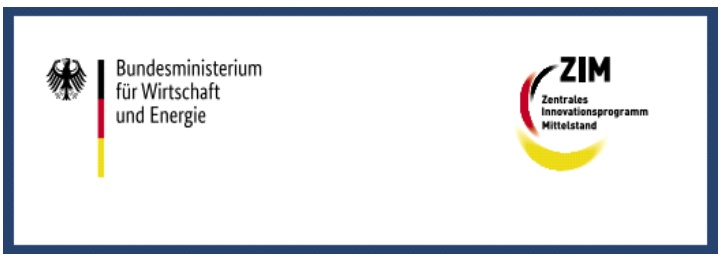
국가	내용
미국	▪ 중소기업청(SBA: Small Business Administration)의 투자혁신국의 관리·감독 하에, 각 연방기관의 자체 지원 프로그램을 기획하고 운영 ▪ 정부가 민간의 참여를 유도하는 데 중점을 두고, 중소기업과 대학·공공 연구기관의 연구개발 및 기술상용화가 원활히 이뤄질 수 있는 거래 환경 조성에 주력
EU	▪ 글로벌 경제에서의 경쟁력을 증진하기 위해 특허시스템, 기술이전, 표준화 정책에 대해 '개방형 혁신' 관점으로 접근 ▪ 2018년 6월 혁신적 연구개발 프레임워크 프로그램으로서 약 1,000억 유로 규모의 'EU 호라이즌 유럽(Horizon Europe)' 발표 ▪ R&D 성과가 시장 근접형 활동에 주력하고 있으며 산업계의 프로그램 참여를 확대하고 광범위한 협력 네트워크를 구축 - 2014년~2020년간 약 800억 유로 규모로 추진되고 있는 'Horizon 2020' 전략의 후속으로 2021년~2027년간 추진
핀란드	▪ 창업기업과 중소기업을 구분하여, 창업기업에는 초기 성장 지원 및 액셀러레이팅 지원, 중소기업에는 혁신 역량 증진 및 글로벌화 지원 ▪ 개별 기업의 R&D 성과보다 지원 프로그램 단위 혹은 수혜 기업의 평균적인 성과와 혁신 생태계에 대한 기여 중심으로 평가
독일	▪ 기초 연구는 연방교육연구부(BMBF), 응용 중심 연구는 연방경제에너지부(BMWi)로 구분하여 정부 R&D 수행 ▪ R&D 관리의 전문성을 높이기 위해 부처별 관리기관이 아닌 부처들이 공동으로 활용하는 유한회사들을 통해 운영되며, 사업의 유형이나 기술영역에 따라 서로 다른 관리기관이 관리 ▪ 기술이나 산업의 종류를 제한하지 않는 완전자유공모 형태(Technology-neutral)의 높은 과제 비중을 보이며 민간 수요에 유연하게 대응하는 구조로 설계
일본	▪ 개방형 혁신 생태계 형성을 위해 벤처기업-기존 기업 간 제휴와 시드 자금 공급 확대 등 정책적 노력 집중 ▪ 산업기술종합연구소가 대학·산업계와 협력하며 혁신기술 연구를 통한 혁신 중개 기능 담당, 민간 기업으로부터 자금을 확보하며 산학협력 프로젝트 강화
중국	▪ 기업혁신, 핵심기술 획득 등을 목적으로 2025년을 목표로 10대 중점 분야를 지정한 제조업 발전 전략 '중국제조 2025'를 수립

	▪ 중국의 주요 산업을 육성시키기 위하여 정부적 차원에서 과학연구, 전문기술 서비스, 기술 보급, 과학기술 정보교류, 과학기술 교육, 기술 컨설팅, 기술 인큐베이터, 기술시장, 지식재산권서비스, 과학기술 평가 및 과학기술 검증과 같은 분야에서 투자

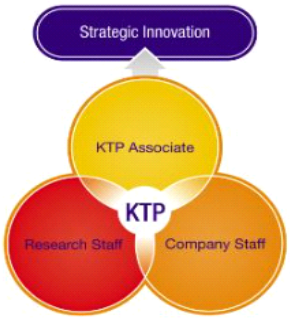
1) 미국: "해외 글로벌 기술사업화 프로그램 / 성공 기업 비교 분석" 정석재, 광운대학교 산학협력단 (2012.09)
2) EU: "EU의 기술사업화 정책과 국가별 특성" 과학기술정책 제22권 제1호
3) 핀란드: "해외 주요국의 중소기업 R&D 지원 정책과 시사점" STEPI Insight Vol.214 (2017.06.29.)
4) 독일: "해외 주요국의 중소기업 R&D 지원 정책과 시사점" STEPI Insight Vol.214 (2017.06.29.)
"독일의 연구개발 동향" KISTEP 기술동향브리프 2018-02호
5) 일본: "일본의 산업기술혁신정책 현안과 대응 과제" KIAT 산업기술정책 브리프 2018-8
6) 중국: "일본의 산업기술혁신정책 현안과 대응 과제" KIAT 산업기술정책 브리프 2018-8

【표 Ⅱ-2. 해외 기술사업화 지원 프로그램】

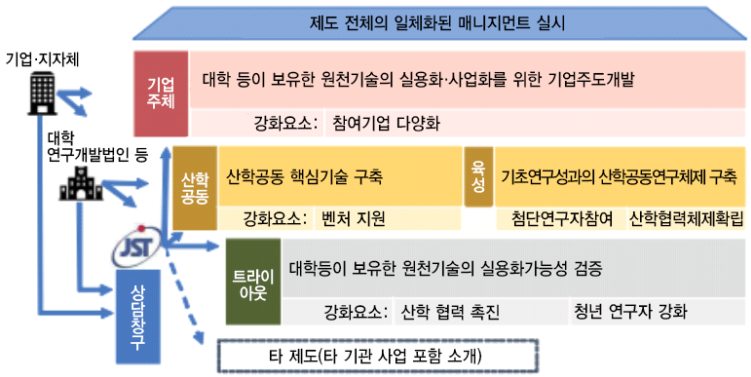
<table>
<tr><th>국가</th><th>프로그램</th><th>내용</th></tr>
<tr><td rowspan="2">미국</td><td>SBIR Program</td><td>▪ 미국 중소기업청(SBA)의 관리·감독 하에 연방 정부 기관의 재정적 투자를 통해 중소기업 기술혁신을 지원하는 프로그램
– ' 19년 기준 11개 기관이 참여하고 있으며, 의회가 제시한 가이드라인에 따라 프로그램을 직접 관리
▪ 1) 중소기업의 기술혁신을 촉진하고 2) 연방정부 각 기관들의 R&D 니즈를 충족하며 3) 사회·경제적 취약 계층의 혁신창업과 기업가정신을 장려하고 4) 연방정부의 투자를 통해 도출한 혁신기술을 민간으로 상용화하는 것을 목적으로 함
▪ 기술혁신단계를 아이디어에서 상업화까지의 3단계로 구분하여 단계별 지원 체제로 추진
– Phase 1(1단계): 기술개발의 가능성을 테스트하고 이 기술이 상용화 가능함을 증명하는 단계로, 일반적으로 6개월 간 150,000$ 지원
– Phase 2(2단계): 상용화 할 제품의 개발 및 제작 단계로, 어떻게 제품을 만들 것인지 그리고 마케팅이나 유통은 어떻게 관리할 것인지에 대한 비즈니스 플랜을 명확히 제시해야 하며 2년간 약 100~150만 달러 지원
– Phase 3(3단계): 제품 사업화 단계로, 정부의 재정지원은 없음
  </td></tr>
<tr><td>STTR Program</td><td>▪ SBA에서 관리 및 감독을 수행하는 중소기업 기술이전 프로그램으로, 5개 연방기관이 참여
▪ 기술혁신형 소기업과 비영리 연구기관의 협력연구과제에 한해 기술이전 자금 지원
- 공공연구조직 연구 성과의 민간부문 이전 촉진과 더불어 충분한 기술 인력을 보유하지 못한 중소기업들도 정부지원 R&D 사업에 참여할 수 있도록 지원</td></tr>
</table>

국가	프로그램	내용
		▪ SBIR 프로그램과 동일하게 3단계로 구분하여 지원 – Phase 1(1단계): 기술적 장점, 실현 가능성, 상용화 가능성을 평가하는 단계로 1년 간 최대 $150,000 지원 – Phase 2(2단계): Phase 1의 통과자만이 Phase 2의 지원을 받을 수 있으며, Phase 1의 연구개발을 계속 진행하는 단계로 2년간 최대 $1,000,000 지원 - Phase 3(3단계): 상용화 단계로, 정부의 재정지원은 없음
	I-Corps Program	▪ 미국 국립과학재단(NSF)이 추진하는 창업지원 프로그램으로, 정부 지원 연구결과물로 창출된 기술의 상업화 유도 및 기업가 문화 배양 목적 ▪ 미국 전역의 대학 및 정부 출연(연)연구소의 개별 연구실 단위를 네트워크로 연결하여 유망한 연구 결과를 발표하고, 즉시적으로 사업화시킬 수 있도록 지원 ▪ Teams(연구자, 기업가, 멘토), Nodes(지역별 대학, 연구소), Sites(다수 Team 활동을 지원하는 지역센터)로 프로그램 구성 ▪ 정부 연구사업 성과를 중심으로 창업 팀을 구성하고, 이를 상품화 시킬 수 있도록 사업비 지원 및 창업보육과 연계 
독일	ZIM Program	▪ ZIM 프로그램은 독일연방경제에너지부(BMWi)에서 전문기관을 통해 지원하는 중소·중견기업 전용 R&D사업으로, 중소·중견기업간 공동 기술개발을 통한 사업화에 초점을 둔 정부지원 사업 ▪ 특정 기술분야가 아닌 중소벤처기업의 육성을 목적으로 하기 때문에, 완전 자유공모 방식으로 운영 ▪ 지원내용에 따라 3개의 세부 프로젝트로 구분 – (ZIM-SOLO) 개별기업이 수행하는 R&D 자금을 최대 3년간 38만유로 규모로 지원 – (ZIM-KOOP) 기업 간 또는 기업-연구기관 간 공동 R&D를 지원하며, 최대 3년간 38만유로 지원 – (ZIM-NEMO) 독일 내 6개 이상의 중소·중견기업이 참여하는 협력 네트워크 운영 및 R&D 과제를 지원하며, 최대 4년간 38만유로(글로벌 공동네트워크는 최대 45만유로)지원 

국가	프로그램	내용
	KMU-Innovative	▪ 독일연방교육연구부(BMBF)가 다수의 전문 관리기관을 통해 지원하는 중소기업 전용 R&D사업 ▪ 독일의 미래성장동력 창출에 중요한 10개 첨단연구 부문에서 새로운 제품, 공정, 서비스 등의 연구개발 자금을 지원하며, 중소기업이 새로운 제품과 공정으로 시장진출에 성공할 수 있도록 지원 – 10개 부문 : 바이오, 전자, 시민안전, 의료, ICT, 재료, HCI(Human-Computer Interface), 광자 및 양자, 생산프로세스, 자원효율성 및 기후보호 
	EXIST	▪ 독일 연방경제에너지부(BMWi) 창업지원 프로그램으로, 공공 및 민간 대학교의 활발하고 지속가능한 창업문화 정착 및 육성 지원을 위해 1998년 도입 ▪ 대학 및 연구기관의 창업 환경 개선을 목적으로 대학졸업자, 연구원, 재학생의 기술기반 창업 준비를 지원 – (창업문화 정착 및 확산) 대학 전반에 걸쳐 창업문화 및 기업가 정신 확산 전략을 수립하고, 이를 지속적으로 실행해 나갈 수 있도록 지원 – (창업장학금) 대학 재학생 및 졸업자, 연구실들이 혁신적인 기술기반의 창업을 준비할 수 있도록 지원 – (연구성과 확산) 아이디어 및 기술 등 연구성과에 대한 타당성 검사를 위하여 필요한 과정, 창업에 필요한 준비과정에 소요되는 경비 지원 • 박사학위 기업인: 3,000유로/월 • 대학 졸업생: 2500유로/월 • 학생: 1,000유로/월 • 자녀 혜택: 자녀당 150유로/월 • 재료 및 장비: – 1인창업 최대 10,000유로 – 팀 창업 최대 30,000유로 • 코칭: 5,000유로 • 자금 최대기간: 1년 eXIST Existenzgründungen aus der Wissenschaft
영국	KTP	▪ 2003년 17개 공공기관이 출연하여 설립된 비정부기관인 KTP의 기술이전 촉진 지원사업 ▪ 기업의 혁신과 성장을 지원하기 위해 기업과 대학(원), 연구기관을 연계하여 공동 프로젝트 수행을 통해 기술 이전 및 확산을 촉진 ▪ 산학연 협업을 지원하기 위해 전국 각 지역에 114개의 지역 센터를 구축하고, 총 25명의 전문가를 배치해 운영

<table>
<tr><th>국가</th><th>프로그램</th><th>내용</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td> 
</td></tr>
<tr><td>일본</td><td>연구성과
최적전개
지원
프로그램
(A-STEP)</td><td>

일본과학기술진흥기구(JST)가 주관하는 사업으로, 대학 및 공공연구기관 등에서 창출된 연구성과의 실용화를 목적으로 하는 기술이전 지원 프로그램
대학·공공연구기관의 연구성과 중 기업의 관점에서 실용화 가능성을 검증하고, 민간기업에 의한 실용화 지원
청년연구자와 벤처기업의 참여를 적극적으로 지원하고 있으며, 매칭펀드 등의 금융 연계 지원



<table>
<tr><th colspan="5">A-STEP전체회의(가칭): 제도 전체를 일체적으로 관리</th></tr>
<tr><th></th><th>트라이아웃</th><th colspan="2">산학공동</th><th colspan="2">기업주체</th></tr>
<tr><td>신청자</td><td>대학 등</td><td>육성형
대학 등</td><td>본격형
기업 및 대학 등</td><td>매칭형
자본금 10억엔 이하 기업</td><td>반납형
기업</td></tr>
<tr><td>실시내용</td><td>대학 등의 원천기술이 기업 니즈 해결에 기여할지 여부 검증</td><td>대학 등의 기초연구성과를 공동연구를 위해 업그레이드 공동연구체제구축</td><td>산학공동으로 대학 등의 연구성과에 기반한 원천기술 실용화 가능성, 실용성 검증</td><td colspan="2">대학 등의 연구성과에 기반한 실용화개발</td></tr>
<tr><td>연구개발비/
지원기간</td><td>총액 상한 300만엔, 최장 1.5년</td><td>연 상한 1,500만엔
최장 2.5년</td><td>연 상한 1억엔
최장 4.5년</td><td>총액 상한 5억엔
최장 5.5년</td><td>총액 상한 10억엔
최장 5.5년</td></tr>
<tr><td>자금 종류</td><td>그랜트</td><td>그랜트</td><td>매칭펀드</td><td>매칭펀드</td><td>반납형
(실패시
10%반납)</td></tr>
<tr><td>강화촉진책</td><td colspan="2">산학협력에 도전하는 연구자를 지원
청년연구자를 적극적으로 채택</td><td colspan="3">벤처기업 지원확충
(유연한 기업부담)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

1) 미국 SBIR 프로그램: STEPI(2019), “한국과 미국의 중소기업 R&D 지원 비교와 시사점”
2) 미국 STTR 프로그램: STEPI(2017), “해외 주요국의 중소기업 R&D 지원 정책과 시사점”
3) 미국 I-Corp프로그램: “미래부, 청년과학자 글로벌 창업 육성 시스템 본격 가동”(2015.06.17.), 미래창조과학부 보도자료
4) 독일 ZIM프로그램:
https://www.gtonline.or.kr/kor/gtbase/all/data/policy/dataView.do?cPage=5&sch_gtbase_cd=&sch_national_cd=&sch_tech_1st_gbn_cd=&sch_tech_2nd_gbn_cd=&searchField=&keyword=&data_sid=232812
5) 독일 KMU-Innovative: “해외 주요국의 중소기업 R&D 지원 정책과 시사점” STEPI Insight Vol.214 (2017.06.29.)
6) 독일 EXIST 프로그램: “독일의 기술사업화 주체별 특징” STEPI 동향과 이슈 제37호 (2017.08.25.)
7) 영국 KTP 프로그램:
8) 일본 연구성과최적전개지원프로그램(A-STEP): JST 홈페이지(https://www.jst.go.jp/a-step/, 접속일: 2019.11.28.)

❑ 해외 기술사업화 지원 시사점

❍ 지원 방식 측면

- 스타트업 중소기업이 개발한 기술을 사업화하는 과정에서 직면하는 다양한 문제에 대응하기 위해 연구개발 단계별 전주기 지원체계를 구축하여 수요자의 기술 및 자본 갭을 줄이고 기술 사업화 활동을 촉진

· 미국의 SBIR, STTR은 신기술의 상업화 성공을 위해 지원 단계를 3단계로 구분하고 각 단계 별로 연구개발 계획 및 실적을 심사하여 적격자에게 자금 지원 지속

· 독일의 ZIM은 선정 1단계에서 기술 및 사업 아이디어를 자유롭게 기술하여 제출하고 담당 직원과 토론하는 단계를 거친 뒤, 2단계에서 정식 신청서를 작성하여 평가받으며 신청서 작성에 어려움을 겪는 소기업의 경우 경영 컨설팅을 지원받을 수 있어 높은 승인 비율

❍ 지원 내용 측면

- R&D 자금 지원의 투명성과 관리 효율성 중심의 정책 수립이 아닌, 기술개발과 사업화, 네트워크 마련 등 '실질적으로 기능하는' 정책 지원체계 기획·운영

· 독일은 크게 연구개발 보조금 지원, 연구 인프라 및 네트워크 조성, 중소 벤처 창업 지원, 기술이전 등 기술관련 컨설팅 지원의 4가지 방식으로 기술혁신을 지원

· 핀란드는 R&D 지원에 있어 중소기업을 관리·감독의 대상이 아닌, 서비스와 컨설팅을 제공받는 대상으로 보고 수요자 밀착형·맞춤형 서비스를 제공

· 미국의 SBA는 관리, 감독의 역할만 수행하고, 각 연방기관에서 자체 지원 프로그램을 기획·운영함으로써 자율성과 독립성을 보장

❍ 지원 규모 측면

- 중소기업 R&D 지원금액 상향 및 지원기간 장기화를 통해 기술사업화 초기의 자금난을 해소할 수 있는 기술혁신 정책 추진

· 미국의 SBIR은 대외연구개발예산이 1억 달러를 초과하는 연방기관은 R&D 예산 중 3.2%(2017년 기준), STTR은 0.45%를 중소기업 R&D에 지원하도록 법률로 의무화[1)]

· 독일의 ZIM 프로그램은 독일 연방정부 중소기업 지원 예산의 절반을 차지하는 포괄적인 중소기업 지원 프로그램으로 연간 4,800개 과제를 지원하고 2017년 기준 약 5억 4,800만 유로의 예산 투자[2)]

1) "해외 주요국의 중소기업 R&D 지원 정책과 시사점" STEPI Insight Vol.214 (2017.06.29.)
2) https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/SME-Sector/technology-neutral-project-support-01.html

나. 국내 동향

❑ **1990년대 후반 이래 정부는 공공연구기관 개발 기술의 민간 이전과 민간기술 거래·사업화 촉진을 위해 관련 시책들을 지속적으로 마련**

❍ 「과학기술기본법」을 비롯, 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」, 「국가연구개발사업 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」, 「산업기술혁신촉진법」, 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」, 「지식재산기본법」 등에서 연구개발 성과의 기술이전 및 사업화 촉진에 대한 내용을 명시

【표 Ⅱ-3. 우리나라의 기술이전·사업화 촉진 정책】

법률	추진계획	주요내용
과학기술기본법	과학기술기본계획	▪ 연구성과의 확산, 기술이전 및 실용화 촉진
기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률	기술이전·사업화 촉진계획	▪ 공공 개발기술의 기술이전 및 사업화 촉진 기반 조성
국가연구개발사업 성과평과 및 성과관리에 관한 법률	연구성과 관리·활용 기본계획	▪ 연구성과 관리·활용을 통한 연구개발투자의 효율성 향상
산업기술혁신촉진법	산업기술혁신계획	▪ 산업기술혁신성과의 확산, 기술이전 및 사업화 촉진
연구개발특구의 육성에 관한 특별법	–	▪ 산·학·연 연구개발 촉진 및 성과의 사업화·창업 지원
지식재산기본법	국가지식재산 기본계획	▪ 지식재산의 창출·보호·활용 촉진전략 및 기반 조성
산업교육진흥 및 산학협력 촉진에 관한 법률	산학협력 기본계획	▪ 산학협력단의 업무, 지식재산권의 취득 · 관리, 기술지주회사의 설립 · 운영 관련 사항 규정
벤처기업 육선에 관한 특별조치법	–	▪ 신기술창업전문회사 설립, 산업재산권의 사용에 관한 특례 사항
조세특례제한법	–	▪ 기술이전 및 취득에 대한 과세특례
발명진흥법	–	▪ 연구개발성과의 민간이전
국토교통과학기술 육성법	국토교통과학기술 연구개발 종합계획	▪ 국토교통 R&D 성과의 시장 진입을 촉진하는 다양한 사업화 및 창업 지원체계 마련

* 출처 : 공공 기술이전 · 사업화 현황과 과제, 한국산업기술진흥원, 2019; 기술사업화 정책 동향 및 촉진 전략, 한국전자통신연구원, 2017, ㈜이노싱크컨설팅 재정리

❍ 정부는 2017년 3월「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」에 근거한 추진계획인 「제6차 기술이전사업화 촉진계획(`17~`19)」을 발표

- 동 계획에서는 4차 산업혁명 시대의 도래를 맞아 기술·산업 간 융합 및 혁신을 촉진시킬 수 있는 개방형 연구개발 생태계 조성을 위해『외부기술도입(Buy R&D) 활성화』를 핵심 전략으로 제시

· 이를 위해 외부기술 도입 후 추가 R&D를 통해 응용기술을 개발하여 기술개발의 기간·비용을 절감한 경우 인센티브를 부여하는 외부개발(B&D, Buy & Develop)을 도입

· 개방형 혁신 관련 세제지원 확대, 기술중개 수수료 가이드라인 도입 등 민간 기술거래 시장 활성화를 모색

- 또한 범부처 기술사업화 협업체계 구축을 목표로 「기술사업화 정책 협의회」를 출범하여 온·오프라인 채널을 통해 기술이전사업화 애로사항을 상시 접수하고, 발굴된 규제에 대한 개선을 추진하고자 함

【표 Ⅱ-4. 기술이전사업화 촉진계획(제1~6차) 정책 비교】

구분	정책 방향	세부 추진 전략	추진 경과
제1차	기술거래시장 조성 및 활성화	▪ 기술거래시장 활성화 지원 및 제도 정비 ▪ 기술거래 및 사업화 촉진 기반	▪ 기술이전촉진법('00. 1월) 기술거래소 설립, NTB 등
제2차	기술이전사업화 기반확충	▪ 공공기술이전 사업화 촉진 ▪ 기술평가시스템/기술 금융 확대 ▪ 기반확충/국제협력	▪ 기술이전사업화촉진법('06. 12월), R&BD, Firstep 등
제3차	기술기반글로벌 기업 육성	▪ 全주기사업화지원 시스템 ▪ 단계별 기술 금융 공급 ▪ 글로벌 시장진출 지원	▪ 신성장동력 펀드, 창의자본 조성, 기술신탁 등
제4차	기술과 시장의 善순환 생태계 조성	▪ 수요자 중심 기술/시장 연계 강화 ▪ 융복합, 개방형 혁신 촉진 ▪ 시장메커니즘 작동을 위한 인프라 고도화	▪ 공공 TLO의 전문성 강화 및 기술 금융 등을 통해 중소기업 지원 확대
제5차	창조경제 구현을 위한 기술이전·사업화 생태계 조성	▪ 기술거래시장의 작동 원활화 ▪ 사업화 가능성이 높은 맞춤형 기술공급 ▪ 초기 사업화 기업의 성장 여건 마련	▪ 기술혁신형 M&A 제도 도입 이후 인센티브, 중소기업보호, 펀드 등 적극적 지원정책 추진
제6차	新산업 중심 산업구조 고도화를 위한 오픈이노베이션 촉진 생태계 조성	▪ Buy R&D 수요기반 확대 ▪ 기업이 원하는 기술공급(Buyable R&D) ▪ 수요자와 공급자의 눈높이 해소 ▪ 범부처 기술사업화 협업체계 구축	▪ 오픈이노베이션형 B&D제도 도입 ▪ 기술사업화 프로젝트 법인 지원 모델 신설 ▪ 온오프라인 융합형 기술시장 플랫폼 구축 ▪ 기술사업화 협업 거버넌스 강화

* 출처 : 제6차 기술이전 및 사업화 촉진계획, 관계부처합동, 2017, ㈜이노싱크컨설팅 재정리

❍ 국토교통부는 4차 산업혁명 시대의 도래를 맞아 국토교통부 최초의 연구개발 법정 종합계획인 '제1차 국토교통 과학기술 연구개발 종합계획(`18~`27)을 수립

- 정책 환경 변화에 대응하고 연구개발의 성과를 극대화하기 위한 '미래지향적 R&D시스템 도입' 을 4대 전략 중 하나로 지정하고, ① 국토교통 R&D 관리체계 혁신, ② 국토교통

연구개발 기반 강화, ③ 연구개발 성과와 산업 간 연결고리 강화 등의 세부과제를 추진

- 특히, 사업화 및 창업 지원체계 마련을 골자로 하는 ③ 연구개발 성과와 산업 간 연결고리 강화 세부과제를 통해 국토교통 R&D 성과가 시장에 진입하여 새로운 산업으로 연결될 수 있도록 다양한 사업화 및 창업 지원체계를 마련

· 수요 연계형, 비즈니스 모델형 등 기술의 특성에 따른 맞춤형 R&D 지원

· 개발된 기술의 이전, 홍보 기회 제공 및 기술 보유자와 수요처와의 미스매칭 해소 지원 등

❑ 시장진출 지원사업

❍ 기술컨설팅, 기술 수요 기반의 마케팅 추진 전략수립 등을 통해 사업화 성과 창출 지원

- 농림축산식품부 및 중소벤처기업부 등에서 국가R&D기술의 시장진출 지원사업을 운영

【표 Ⅱ-5. 타부처 시장진출 지원 관련 지원사업 사례】

유관부처	사업명	지원내용	지원예산(백만 원)	전담기관
농식품부	농업 실용화기술 R&D지원	▪ (목표) 상품기획, 디자인 개발 등 시장 친화적 제품(상품) 개발 지원으로 판로개척 지원 ▪ (대상) 농식품 R&D성과를 이전하여 현재 기술 실시유지 중인 업체 중 상품을 생산 중인 기업 ▪ (내용) ①유통채널 진입 지원(36백만 원), ②유통채널 확대 지원(40백만 원)	12,000 (전체 과제 기준)	농업기술 실용화재단
중소 벤처 기업부	중소기업 마케팅 지원사업	▪ (목표) 중소기업 혁신제품의 유통시장 진입촉진을 위해 마케팅 준비, 온·오프라인 유통채널 판촉·홍보, 사후관리를 지원 ▪ (대상) 제외품목*에 해당하지 않은 중소기업 * 제외품목: 1차 식품, 주류, 건설자재, 부품 등 중간재, 기업형 의료기기, 수입품 등 ▪ (내용) ①마케팅역량 강화(70백만 원), ②온라인 시장진출, ③정책매장 입점 지원 등	70,000 (2018년 전체 과제 기준)	중소기업 유통센터
보건 복지부	보건산업 혁신창업 및 중소벤처 기업지원 사업	▪ (세부사업명) 중소 의료기기기업 시장진입 단계별 규제 극복 지원 ▪ (목표) 보건산업분야 유망기술의 창업 및 사업화 지원 및 보건산업 특화 중소기업 글로벌 기술사업화 지원을 통한 보건의료 스타기업 유성 ▪ (대상) 국내 중소 의료기기기업(소규모 영세기업 중심) ▪ (내용) 수요에 따른 기업 맞춤형 지원, 7개 과제에 대해 과제 당 20백만 원 이내 지원	140	한국보건 산업진흥원

* 출처 : 각 부처별 사업공고(2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

❑ 기술이전 지원사업

❍ 기술거래 촉진을 위한 네트워크를 구축하고 공공 R&D 성과물의 활용 및 중소·중견기업의 기술 경쟁력 제고에 기여

- 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 특허청 등에서 국가R&D기술의 기술이전 지원사업을 운영

【표 Ⅱ-6. 타부처 기술이전 관련 지원사업 사례】

부처	사업명	지원내용	지원예산 (백만 원)	전담기관
과기정통부	공동TLO 지원사업 (공동마케팅 지원사업)	▪ (목표) 출연(연) 기술마케팅 활동 기획 및 종합 지원을 통한 공공기술 이전 활성화 및 기술사업화 성과 제고 ▪ (대상) 연구회 소속 25개 출연(연) 보유 기술 ▪ (내용) 기술수요 발굴, 기술 마케팅 및 사업화 지원, 대·중견·강소기업 및 글로벌기업 연계 기술사업화 지원, 공공기술 해워 진출 지원, 출연(연) TLO 네트워킹 활성화 등	1,500 (2018년 기준)	국가과학기술연구회
과기정통부	연구산업육성사업 및 산학연 공동연구법인 지원사업	▪ (세부사업명) 연구산업활성화지원, 연구산업 인프라구축 ▪ (목표) 기술별 기술이전 사업화 전략 수립, 기술마케팅 자료 준비, 기술이전 설명회 개최 ▪ (대상) 과기정통부 기초·원천 연구성과 이전 기업 ▪ (내용) Tech-BM 검증(10백만 원/기업, 3개월), 기술창업형 지원(375백만 원/기업, 30개월)	80 (세부사업 기준)	과학기술일자리진흥원
특허청	수요기반 발명인터뷰 지원	▪ (목표) 시장 관점에서 가치있는 발명을 발굴·출원하고 기술마케팅 하도록 지원 ▪ (대상) 소규모 대학·출연(연)이 특허 출원 전 기술 ▪ (내용) 발명인터뷰 목표 100건인 8기관에 대해 기관별로 정부지원금 30백만 원 지원, 발명인터뷰 목표 50건인 6기관에 대해 기관별로 정부지원금 15백만 원 지원	330 (정부 지원금)	한국특허전략개발원

※ 출처 : 각 부처별 사업공고(2018, 2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

- 기술이전 지원의 대표사업으로는 국가과학기술연구회의 '공동TLO지원사업-공동마케팅' 등이 있음

【표 Ⅱ-7. 2018~2019년 출연(연)공동마케팅지원(국가과학기술연구회)】

구분	내용
사업목적	▪ 출연(연) 기술마케팅 활동 기획 및 종합 지원을 통한 공공기술 이전 활성화 및 기술사업화 성과 제고
수행체계	▪ 사업의 원활한 수행을 위하여 연구회 성과확산부, 출연(연) TLO협의회, 사업별 수행기관 전담·전문인력으로 구성된 공동TLO 사무국 운영
지원기간	▪ 2018.11~2020.10
지원규모	▪ 1,500백만 원(2018년도 사업예산 기준)
지원대상	▪ 연구회 소속 25개 출연(연) 보유 기술
지원내용	▪ (수요기반 공동마케팅 지원) 기업 수요기술을 발굴하고 출연(연) 보유 기술과 매칭하여 기술이전 및 사업화 지원 ▪ (공급기반 공동마케팅 지원) 출연(연) TLO 내부역량으로 해결하기 어려운 마케팅서비스 지원 및 사회적 현안해결 중심 우수기술 발굴 ▪ (행사 프로그램 운영) 출연(연) TLO와 행사 기획부터 구체적인 실행까지 공동기획 및 협업 제고를 통해 프로그램 내실화 기여 ▪ (대·중견/글로벌기업 네트워킹) 신시장 개척 및 대형 기술사업화가 가능한 대·중견기업과 연계하여 출연(연) 원천·혁신기술 발굴 및 상용화 지원 ▪ (해외마케팅) 해외수요를 발굴하고 이에 매칭되는 출연(연) 기술을 해외에 마케팅하여 성과 창출 및 글로벌 공동연구개발, 해외투자유치 활성화

* 출처 : 부처 사업공고(2018), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

· 해당 사업은 공동마케팅을 통한 대형 기술이전, 해외 기술이전, 유관기관 협력체계 구축 및 출연(연)의 성과확산 및 기술사업화 성과 제고

❑ 투자유치 지원사업

❍ 중소·중견기업의 시장 진출 또는 기술창업 기업의 사업 자금 유치를 위하여 민관 공동 펀드 조성, 투자유치, 투자 컨설팅 등을 지원

- 환경부, 해양수산부 및 중소벤처기업부 등에서 사업화 유망기술의 기술이전 지원사업을 운영

- 투자유치 관련 대표적인 사업으로는 중소기업기술정보진흥원의 'TIPS' 등이 있음

· 해당 사업은 글로벌시장을 지향하는 기술력을 갖춘 유망한 창업팀의 보육 및 멘토링, 자금 등을 민간 주도로 지원하여 미래유망 창업기업을 집중 육성

【표 Ⅱ-8. 타부처 투자유치 관련 지원사업 사례】

부처	사업명	지원내용	지원예산 (백만 원)	전담기관
환경부	중소환경기업 사업화 투자유치 지원사업	▪ (목표) 유망환경기술을 보유한 중소환경기업을 대상으로 국내·외 투자유치를 지원하여 국내 환경 프로젝트 개발 촉진 및 해외 시장 진출 기회 확대 ▪ (대상) 중소 환경 기업 ▪ (내용) 40개사 내외 투자유치, 총 300백만 원	300	한국환경산업 기술원
해양 수산부	해양수산 투자 희망기업 지원사업	▪ (목표) 해양수산 분야 유망사업 발굴 및 투자유치 전략 수립에 필요한 컨설팅 비용을 지원 ▪ (대상) 중소·중견기업 ▪ (내용) 컨설팅 1건 당 최대 1억 원 이내의 범위에서 컨설팅에 소요되는 비용의 최대 70% 보조	400	해양수산부
중소 벤처 기업부	TIPS	▪ (목표) 엔젤투자·보육·멘토링과 함께 정부의 R&D, 창업사업화·해외마케팅 자금 등을 매칭 방식으로 지원 ▪ (대상) 첨단·전문기술 기반의 기술아이템을 보유한 2인 이상의 팀원으로 구성된 창업팀 ▪ (내용) 엔젤투자금 1~2억 원/정부출연금 5억 원 내외 지원	-	중소기업 기술정보 진흥원

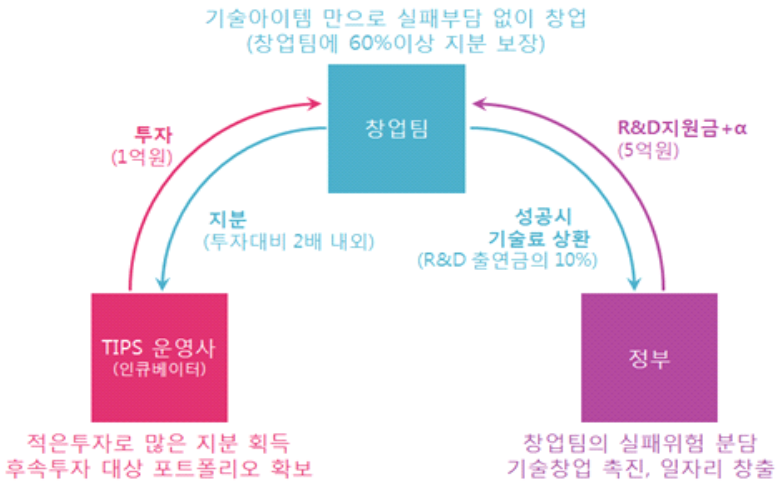
* 출처 : 각 부처별 사업공고(2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

【표 Ⅱ-9. 2019년 TIPS 사업 주요 개선사항】

내용	개선사항
개방형 기술협력체계 확대	▪ 팁스 운영사의 컨소시엄 중 기술교류 네트워킹 체계를 구성 시 가산점 부여 ▪ 창업팀 과제의 기술교류 네트워킹 구성 시, 현물투자 등을 일부 투자실적으로 인정
연계사업 차감제 폐지	▪ 연계사업 선정 시, 기존의 기수혜금액 차감제를 폐지 (평가등급에 따라 최대 1억 원을 기준으로 차등 지원)
선정절차 간소화	▪ 운영사 추천 시부터 기술개발 사업과 연계사업을 동시 신청하여 평가 일원화 (창업팀이 동시신청을 미희망 시, 향후 연계사업 별도 신청가능)
운영사 투자금 조정	▪ 펀드형 투자를 통해 추천된 경우 의무 민간투자금을 2억 원으로 조정
기술료 납부방식 변경	▪ 기술개발 종료 후 발생한 R&D 매출액의 일정비율을 납부하는 경상기술료로 일원화

* 출처 : 2019년 팁스(TIPS) 프로그램 창업팀 지원계획 공고, 중소벤처기업부, 2019.

【표 Ⅱ-10. TIPS(중소기업기술정보진흥원)】

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>사업목적</td><td>▪ 민간 액셀러레이터의 역량을 활용하여 창업팀을 선별하고 민간투자와 정부 등을 매칭 지원하여 고급 기술인력의 창업 활성화 도모</td></tr>
<tr><td>수행체계</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>지원기간</td><td>▪ 최대 3년 지원</td></tr>
<tr><td>지원규모</td><td>▪ 1,454억 원(R&D 기준 신규 창업팀 50개팀 내외 선정)</td></tr>
<tr><td>지원대상</td><td>▪ 중소기업으로 창업하여 사업을 개시한 날로부터 7년이 지나지 않은 기업
▪ TIPS 운영사로부터 투자(확약) 및 추천을 받은 (예비)창업팀(2인 이상으로 구성)
▪ 창업팀이 전체 지분의 60% 이상 보유</td></tr>
<tr><td>지원내용</td><td>▪ 엔젤투자(1~2억 원)+성공벤처인의 보육·멘토링+R&D(5억 원)+추가지원 4억 원(창업자금 1억 원, 엔젤매칭펀드 2억 원, 해외마케팅 1억 원)
<table>
<tr><th rowspan="2">보육기간</th><th>창업사업화자금</th><th colspan="3">기술개발자금(R&D)</th><th rowspan="2">추가연계지원</th></tr>
<tr><th>엔젤투자금(운영사)</th><th>정부출연금</th><th colspan="2">민간부담금</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th></th><th>현금</th><th>현물</th><th></th></tr>
<tr><td rowspan="2">최대 3년</td><td rowspan="2">1~2억 원 내외 (정부 지원 기술개발 자금의 20% 이상)</td><td>최대5억 원</td><td>해당금액</td><td>해당금액</td><td>▪ 창업자금 연계지원 최대 1억 원(자부담 30%)
▪ 해외마케팅 최대 1억 원(자부담 30%)</td></tr>
<tr><td>기술개발자금의 80% 이내</td><td colspan="2">기술개발자금의 20% 이상 (현금은 민감부담금의 50% 이상)</td><td>▪ 엔젤매칭펀드 최대 2억 원(인젤투자금 2배수 이내)</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

* 출처 : 2019년 팁스(TIPS) 프로그램 창업팀 지원계획 공고, 중소벤처기업부, 2019.

❑ 해외진출 지원사업

❍ 국내 우수 기술을 보유한 중소·중견기업의 해외 시장 진출을 위해 해외 전시회 참가 지원 또는 협력개발 등을 지원

- 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부 등에서 특구기업, 국내 수출 희망기업을 대상으로 해외진출 지원사업을 운영

【표 Ⅱ-11. 타부처 해외진출 관련 지원사업 사례】

부처	사업명	지원내용	지원예산 (백만 원)	전담기관
중소벤처기업부	중소기업 해외진출 지원사업	▪ (목표) 다양한 해외진출 지원사업을 통한 중소중견기업의 수출역량 제고 ▪ (대상) 수출희망 국내기업 ▪ (내용) 수출성공패키지 등 수요별 8개 지원사업 운영	192,900 (2019년도 기준)	중진공, KOTRA 등
보건복지부	제약산업 글로벌 컨설팅 지원사업	▪ (목표) 국내 제약기업의 전략적 해외시장 진출 및 제약산업 글로벌 현지화 강화 ▪ (대상) 컨설팅 전문기관과 컨소시엄을 구성한 제약기업·바이오벤처중소기업 ▪ (내용) 글로벌 인허가 컨설팅 소요비용에 대해 건당 최대 5천만 원 이내 지원(자기부담금 50% 이상)	300 (2019년 기준)	한국보건산업진흥원
환경부	환경기술 국제공동 현지 사업화 지원	▪ (목표) 해외진출 대상국의 환경규제 및 현지 여건에 부합되도록, 해외기관과 공동 R&BD 및 실증 지원 ▪ (대상) 환경기술 및 환경산업 지원법」제5조 제1항 제8호에 해당하는 환경산업체 ▪ (내용) 신규과제-7.5억 원 이내, 계속과제 포함 총사업비 연간 40억 원 이내 지원	4,000 (2019년도 기준)	환경산업기술원
농림축산식품부	농식품산업 해외진출 지원사업	▪ (목표) 우리 농산업의 외연확장 및 비상시 대비 식량자원의 해외 공급선 확보를 위한 농식품기업 해외진출 지원 ▪ (대상) 해외농업개발사업자 등 ▪ (내용) 민간의 해외투자 환경조사, 전문교육, 영농지원센터 운영, 컨설팅, 정보제공 및 워크숍 등 교류 지원	3,153 (농식품 산업해외 진출지원 (융자) 11,970 백만 원 제외)	한국농어촌공사, 해외농업자원개발협회

* 출처 : 각 부처별 사업공고(2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

- 해외진출 지원의 대표적인 사업으로 중소벤처기업부가 주관하는 '중소기업 수출지원사업' 등이 있음

· 해당 사업은 글로벌 시장을 지향하는 국내 기업의 다양한 니즈를 반영하여 수출기반 조성, 중소·중견기업 역량강화, 해외 시장 진출지원, 인증획득 등을 지원하여 기술력을 갖춘 유망한 국내 중소·중견기업의 수출역량을 제고

【표 Ⅱ-12. 중소기업 수출지원사업 개요】

구분	내용
사업목적	▪ 다양한 해외진출지원사업을 운영하여 중소중견기업의 수출역량을 제고
수행체계	▪ 중소·중견기업 수출지원을 위해 수요별 해외진출 지원사업 8개 운영 - 수출바우처 - 수출 컨소시엄 - 대중소기업 동반진출 - 전자상거래 활용수출 - 해외규격인증 획득지원 - 수출인큐베이터 - 온라인수출지원 - 융복합기술교류촉진
지원기간	▪ 세부지원내용은 세부사업별로 상이
지원 규모	▪ 총 지원예산 1,929억 원 ▪ 세부지원내용은 세부사업별로 상이
지원대상	▪ 수출희망 국내기업(세부사업별로 일부 상이)
지원내용	▪ (수요자 중심지원 강화) 수출기업에 바우처를 제공하여 기업이 필요한 서비스를 스스로 선택하게 하는 수요자 중심 지원체계를 마련 ▪ (신시장 진출 등 수출다변화) 전문무역상사 등에서 글로벌 시장개척 전문기업을 발굴하여 중소중견기업의 신흥시장 진출을 촉진 - 글로벌 오픈마켓 입점, 통관, 물류 등 全주기별 지원을 통하여 전자상거래 수출비중 확대 - 해외진출 초기단계 중소기업의 조기정착 및 수출증대를 위해 전세계 주요거점에 수출 인큐베이터(BI)를 설치·운영 - 국내 소재부품 기업들의 글로벌 밸류체인(GVC) 진입지원을 강화 ▪ (소비재 등 유망 분야 수출 지원) 수출유망 소비재를 새로운 수출 동력으로 육성하기 위한 지원을 확대 - 한류 활용 해외 마케팅 지원을 확대하고, 서비스 분야 해외진출 유망 기업 지원도 체계화

* 출처 : 부처 사업공고(2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

❑ 기술가치 평가 지원사업

❍ 기업이나 연구기관이 보유한 기술의 이전 및 사업화를 위해 필요한 기술가치 평가 지원

- 과학기술정보통신부, 특허청 등에서 대학·출연(연) 및 중소기업 보유 특허의 기술가치평가 지원

【표 Ⅱ-13. 타부처 기술가치평가 관련 지원사업 사례】

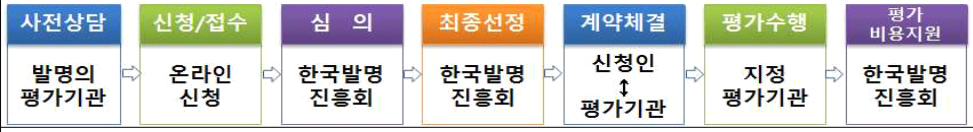
부처	사업명	지원내용	지원예산 (백만 원)	전담기관
과기 정통부	기술가치 평가지원	▪ (목표) 기술이전 및 기술창업을 위한 기술성, 권리성, 시장성, 사업성 등을 평가, 기술가치 산정 및 평가보고서 제공 ▪ (대상) 대학·출연(연) 등 공공연구기관 및 산학연협력기술지주회사 ▪ (내용) 20백만 원/과제당, 약 2건 이내* * 분기별 접수, 예산 소진시 조기 마감	40 (2019년 4분기 기준)	과학기술 일자리 진흥원
특허청	사업화연계 특허기술평가지원사업	▪ (목표) 등록된 특허·실용신안에 대한 성능 비교분석, 사업타당성, 가치평가 등을 수행하는데 소요되는 평가비용을 지원 ▪ (대상) 개인 또는 중소기업으로서, 등록된 특허·실용신안 권리자 및 전용실시권자 ▪ (내용) 특허기술 1건 당 평가비용의 70% 지원/50백만 원 한도	-	한국 발명진흥회

* 출처 : 각 부처별 사업공고(2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

- 기술가치평가 관련 대표사업으로 특허청의 '사업화 연계 특허기술평가지원사업' 등이 있음

· 등록 특허 기술의 성능 비교분석, 사업타당성, 가치평가 등을 수행하는데 소요되는 평가 비용을 지원하여 객관적인 평가결과를 통한 특허기술의 활용 촉진 및 사업화 연계 제고

【표 Ⅱ-14. 사업화연계 특허기술평가 지원사업(한국발명진흥회)】

구분	내용
사업목적	▪ 등록된 특허·실용신안에 대한 성능분석 및 비교분석, 사업타당성, 가치평가 등을 수행하는데 소요되는 평가비용을 지원하여, 특허기술의 사업화 및 활용 촉진을 위해 객관적인 평가결과를 제공
수행체계	
지원 규모	▪ 특허기술평가 1건당 평가비용의 70%이내 지원하며(자부담 30%), 최대 5천만원 한도(평가비용에 대한 VAT는 신청인 부담임)
지원대상	▪ 개인 또는 중소기업으로서, 등록된 특허·실용신안 권리자 및 전용실시권자
지원내용	▪ 지정 평가기관을 통한「특허기술평가보고서」작성을 지원함 - 「특허기술평가보고서」는 특허기술에 대한 기술성, 권리성, 사업성 평가 및 기술가치 평가를 포함하는 보고서로서, 사업화를 위한 투자유치, 특허기술거래, 사업타당성 검토, 국내외 기술인증, 현물출자 등을 위한 자료로 활용 가능함

* 출처 : 부처 사업공고(2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

❑ 기술사업화 R&D 사업

❍ 원활한 사업화와 안정적인 시장 진입 및 수익창출을 위해 기업이 보유한 사업화 아이디어 혹은 유망기술의 추가기술 개발을 지원

- 과학기술정보통신부, 산업통상자원부 등에서 추가연구개발 및 시제품 제작 등을 지원

【표 Ⅱ-15. 타부처 기술사업화 R&D 관련 지원사업 사례】

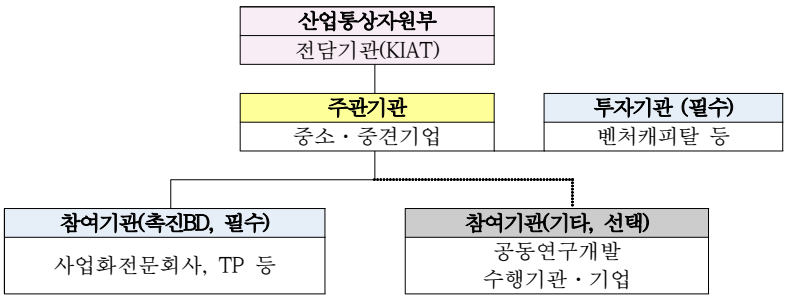
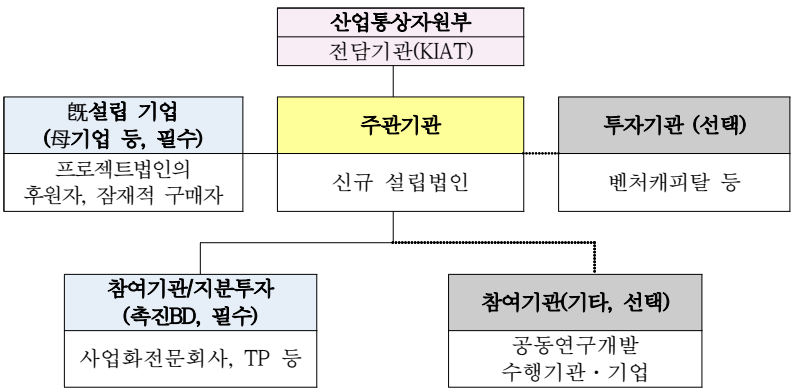
부처	사업명	지원내용	지원예산 (백만 원)	전담기관
산업부	사업화연계 기술개발	▪ (목표) 우수·유망기술의 사업화를 위한 추가 기술개발, 시제품 제작 및 시험인증 등 사업화 전단계 통합 지원 ▪ (자격) 우수 기술 보유 중소·중견(신규 설립) 기업과 촉진 BD(Business Director), 컨소시엄 구성 및 VC·촉진 BD의 투자유치 필수 ▪ (규모) 범부처연계형(과제당 10억 원), 민간투자 연계형(과제당 15억 원)	37,958 (전체 과제 기준)	한국 산업기술 진흥원
과기 정통부	투자연계형 공공기술 사업화 기업 성장지원	▪ (목표) 개량기술 개발, 공정최적화, 시험생산, 양산 등을 위한 공공기술사업화 R&D 자금 지원, 보유 기술의 가능성 검증을 위한 시제품 제작 지원 ▪ (대상) 공공기술을 이전 받은 실험실 창업 기업 ▪ (내용) 사업화 R&D 지원-33억 원	3,300 (전체 과제 기준)	과학기술 일자리 진흥원
산업부	R&D 재발견 프로젝트	▪ (목표) 잠재적 시장가치가 있지만 미활용 되고 있는 공공 R&D 성과물의 이전 및 사업화 지원 ▪ (대상) 공공연구기관 보유 기술 및 기술나눔·신탁을 통해 이전된 기술 보유 기업 ▪ (내용) 상용화개발지원(92.8억 원 내외), 기초연구재발견지원(16억 원 내외)	21,912 (전체 과제 기준)	한국 산업기술 진흥원
산업부	산업기술국제협력 국제공동기술 개발사업	▪ (목표) 해외 R&D 기관과의 국제공동연구개발 지원을 통한 첨단기술 확보, 해외 시장 진출을 통한 산업경쟁력을 고도화 ▪ (대상) 국내 산·학·연 대상 ▪ (내용) 양자 공동펀딩 R&D 신규예산 - 54억 원 / 다자 공동펀딩 R&D 신규예산 - 27.63억 원	8,163 (전체 과제 기준)	한국 산업기술 진흥원
중소 벤처 기업부	구매조건부 신제품개발사업 (해외수요처)	▪ (목표) 해외 수요처(글로벌기업, 해외 정부기관 등)의 구매 수요를 확보한 중소기업의 기술개발을 지원 ▪ (대상) 수요처에서 제안한 기술개발을 수행할 능력이 있고 수요처의 구매동의서, 추천서, 개발요청서류를 발급받은 중소기업 ▪ (내용) 연간 2.5억 원 지원	-	중소벤처 기업부

* 출처 : 각 부처별 사업공고(2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

- 기술사업화 R&D 지원의 대표사업은 한국산업기술진흥원의 '사업화연계기술개발' 등이 있음

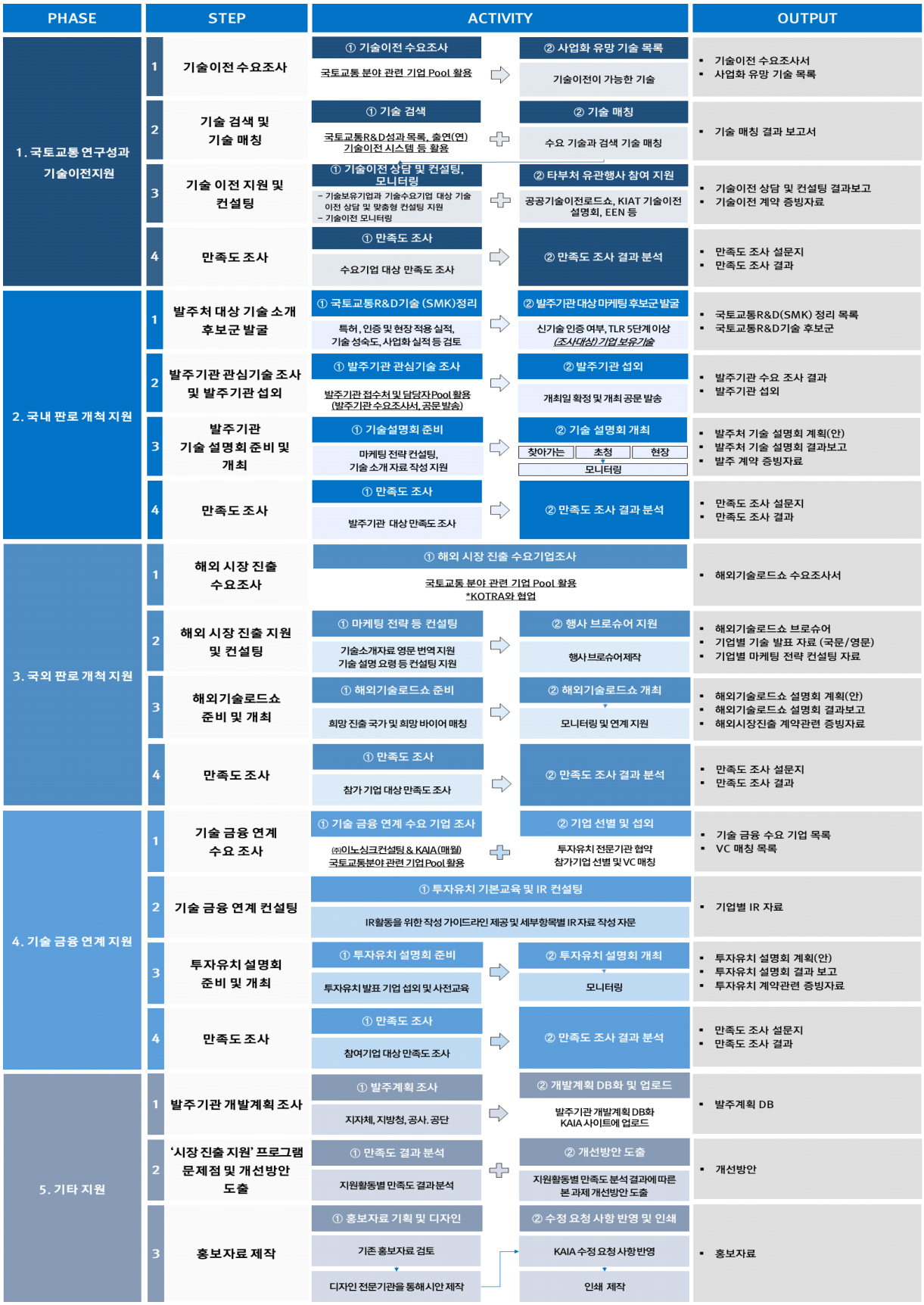
· 해당 사업은 우수 유망기술을 보유한 기업의 사업화 성공을 위한 후속 기술개발 지원, 민간 투자자금 연계, 기술개발 제품화 시험인증 등 지원을 통한 신산업, 신시장 육성

【표 Ⅱ-16. 사업화연계기술개발(한국산업기술진흥원)】

구분	내용
사업목적	▪ 우수 기술 보유기업의 사업화 촉진 및 민간투자 활성화를 통한 신산업·신시장 육성
수행체계	▪ (범부처연계형, 민간투자연계형(도움닫기플랫폼) 기업-촉진BD가 자율적으로 컨소시엄을 구성하여 수행, 벤처캐피탈 등 투자기관의 민간투자유치가 필수  ▪ (민간투자연계형(프로젝트법인)) 旣설립 중소·중견기업(母기업) 및 촉진BD 등이 투자하여 참여하는 신규법인(프로젝트법인)이 주관기관으로 사업신청 
지원기간	▪ 2년 이내
지원규모	▪ 전체 460억 원 내외 ▪ (범부처연계형) 약 13개 내외, 과제당 10억 원 내외(2년 이내) ▪ (민간투자연계형-프로젝트법인) 약 5개 내외, 과제당 15억 원 이내(2년 이내) ▪ (민간투자연계형-도움닫기플랫폼) 약 17개 내외, 과제당 15억 원 이내(2년 이내)
지원대상	▪ 신시장창출 가능 분야, 5대 신산업 분야 및 주력산업 고도화 분야 등
지원내용	▪ (범부처연계형) 각 부처 R&D사업을 통해 개발완료 된 우수R&D성과 보유기업에 대해 사업화성공을 위한 후속 사업화개발을 지원 ▪ (민간투자연계형-프로젝트법인) 신시장 창출을 위해 모기업에서 Spin-off를 통해 신규설립 또는 설립예정인 법인의 사업화를 지원 ▪ (민간투자연계형-도움닫기플랫폼) 벤처캐피탈 등 민간투자유치와 연계, 기술개발(R&D)·제품화·시험인증 등 사업화 전과정 통합지원

* 출처 : 부처 사업공고(2019), ㈜이노싱크컨설팅 재정리

3. 연구수행내용 및 성과


PHASE
STEP
ACTIVITY
OUTPUT
1. 국토교통 연구성과 기술이전지원
1 기술이전 수요조사
① 기술이전 수요조사
국토교통 분야 관련 기업 Pool 활용
② 사업화 유망 기술 목록
기술이전이 가능한 기술
▪ 기술이전 수요조사서
▪ 사업화 유망 기술 목록
2 기술 검색 및 기술 매칭
① 기술 검색
국토교통R&D성과 목록, 출연(연) 기술이전 시스템 등 활용
② 기술 매칭
수요 기술과 검색 기술 매칭
▪ 기술 매칭 결과 보고서
3 기술 이전 지원 및 컨설팅
① 기술이전 상담 및 컨설팅, 모니터링
- 기술보유기업과 기술수요기업 대상 기술이전 상담 및 맞춤형 컨설팅 지원
- 기술이전 모니터링
② 타부처 유관행사 참여 지원
공공기술이전로드쇼, KIAT 기술이전 설명회, EEN 등
▪ 기술이전 상담 및 컨설팅 결과보고
▪ 기술이전 계약 증빙자료
4 만족도 조사
① 만족도 조사
수요기업 대상 만족도 조사
② 만족도 조사 결과 분석
▪ 만족도 조사 설문지
▪ 만족도 조사 결과
2. 국내 판로 개척 지원
1 발주처 대상 기술 소개 후보군 발굴
① 국토교통R&D기술 (SMK)정리
특허, 인증 및 현장 적용 실적, 기술 성숙도, 사업화 실적 등 검토
② 발주기관 대상 마케팅 후보군 발굴
신기술 인증 여부, TLR 5단계 이상
(조사대상) 기업 보유기술
▪ 국토교통R&D(SMK) 정리 목록
▪ 국토교통R&D기술 후보군
2 발주기관 관심기술 조사 및 발주기관 섭외
① 발주기관 관심기술 조사
발주기관 접수처 및 담당자 Pool 활용
(발주기관 수요조사서, 공문 발송)
② 발주기관 섭외
개최일 확정 및 개최 공문 발송
▪ 발주기관 수요 조사 결과
▪ 발주기관 섭외
3 발주기관 기술 설명회 준비 및 개최
① 기술설명회 준비
마케팅 전략 컨설팅, 기술 소개 자료 작성 지원
② 기술 설명회 개최
찾아가는
초청
현장
모니터링
▪ 발주처 기술 설명회 계획(안)
▪ 발주처 기술 설명회 결과보고
▪ 발주 계약 증빙자료
4 만족도 조사
① 만족도 조사
발주기관 대상 만족도 조사
② 만족도 조사 결과 분석
▪ 만족도 조사 설문지
▪ 만족도 조사 결과
3. 국외 판로 개척 지원
1 해외 시장 진출 수요조사
① 해외 시장 진출 수요기업조사
국토교통 분야 관련 기업 Pool 활용
*KOTRA와 협업
▪ 해외기술로드쇼 수요조사서
2 해외 시장 진출 지원 및 컨설팅
① 마케팅 전략 등 컨설팅
기술소개자료 영문 번역지원
기술 설명 요령 등 컨설팅 지원
② 행사 브로슈어 지원
행사 브로슈어제작
▪ 해외기술로드쇼 브로슈어
▪ 기업별 기술 발표 자료 (국문/영문)
▪ 기업별 마케팅 전략 컨설팅 자료
3 해외기술로드쇼 준비 및 개최
① 해외기술로드쇼 준비
희망 진출 국가 및 희망 바이어 매칭
② 해외기술로드쇼 개최
모니터링 및 연계 지원
▪ 해외기술로드쇼 설명회 계획(안)
▪ 해외기술로드쇼 설명회 결과보고
▪ 해외시장진출 계약관련 증빙자료
4 만족도 조사
① 만족도 조사
참가 기업 대상 만족도 조사
② 만족도 조사 결과 분석
▪ 만족도 조사 설문지
▪ 만족도 조사 결과
4. 기술 금융 연계 지원
1 기술 금융 연계 수요 조사
① 기술 금융 연계 수요 기업 조사
㈜이노싱크컨설팅 & KAIA (매월)
국토교통분야 관련 기업Pool 활용
② 기업 선별 및 섭외
투자유치 전문기관 협약
참가기업 선별 및 VC 매칭
▪ 기술 금융 수요 기업 목록
▪ VC 매칭 목록
2 기술 금융 연계 컨설팅
① 투자유치 기본교육 및 IR 컨설팅
IR활동을 위한 작성 가이드라인 제공 및 세부항목별 IR자료 작성 자문
▪ 기업별 IR 자료
3 투자유치 설명회 준비 및 개최
① 투자유치 설명회 준비
투자유치 발표 기업 섭외 및 사전교육
② 투자유치 설명회 개최
모니터링
▪ 투자유치 설명회 계획(안)
▪ 투자유치 설명회 결과 보고
▪ 투자유치 계약관련 증빙자료
4 만족도 조사
① 만족도 조사
참여기업 대상 만족도 조사
② 만족도 조사 결과 분석
▪ 만족도 조사 설문지
▪ 만족도 조사 결과
5. 기타 지원
1 발주기관 개발계획 조사
① 발주계획 조사
지자체, 지방청, 공사. 공단
② 개발계획 DB화 및 업로드
발주기관 개발계획 DB화
KAIA 사이트에 업로드
▪ 발주계획 DB
2 '시장 진출 지원' 프로그램 문제점 및 개선방안 도출
① 만족도 결과 분석
지원활동별 만족도 결과분석
② 개선방안 도출
지원활동별 만족도 분석결과에 따른 본 과제 개선방안 도출
▪ 개선방안
3 홍보자료 제작
① 홍보자료 기획 및 디자인
기존 홍보자료 검토
디자인 전문기관을 통해 시안 제작
② 수정 요청 사항 반영 및 인쇄
KAIA 수정 요청 사항반영
인쇄 제작
▪ 홍보자료

가. 국토교통 연구성과 기술이전 지원

단계	구분	내용	수행주체
기술이전 수요조사	국토교통분야 기업 대상 기술이전 수요조사	▪ 국토교통분야 관련 기업 Pool 구축 ▪ 국토교통분야 관련 중소기업 대상 기술 수요 조사 실시* * 웹설문, 이메일 발송, 1:1 안내 전화 등 병행	㈜이노싱크 컨설팅
	기술이전·사업화 유망기술 조사	▪ 기술이전·사업화가 가능한 유망기술 조사 - 사업화가 즉시 가능한 기술(TRL 5~7) - 현장적용 실적이 있는 기술	㈜이노싱크 컨설팅
기술 검색 및 기술 매칭	기술 검색	▪ 기업 수요기술 관련 국토교통분야 기술 검색* * 국토교통 R&D기술, 출연(연) 기술이전 시스템 및 특허DB 등 검색	㈜이노싱크 컨설팅
	기술 매칭	▪ 기업 수요기술에 대한 국토교통분야기술 매칭 지원 ▪ 수요기업에 매칭 결과 발송 및 안내	㈜이노싱크 컨설팅
기술이전 지원 및 컨설팅	기술이전 상담 및 컨설팅	▪ 기술이전 상담 안내 및 개최 ▪ 기술이전 컨설팅 지원	㈜이노싱크 컨설팅
	타부처 유관 행사 참여 지원	▪ 공공기술이전 로드쇼 등 유관 행사 참여 지원	㈜이노싱크 컨설팅
	모니터링	▪ 기술이전 상담 및 컨설팅 모니터링 실시	㈜이노싱크 컨설팅
만족도 조사	만족도 조사 실시	▪ 기술이전 상담 및 컨설팅 지원에 대한 만족도 조사 실시	㈜이노싱크 컨설팅
	만족도 조사 결과 분석	▪ 만족도 조사 내용을 토대로 결과 분석 및 개선방안 도출	㈜이노싱크 컨설팅

【그림 Ⅲ-2. 국토교통 연구성과 기술이전 지원 프로세스】

(1) 기술이전 수요조사

(가) 국토교통분야 기업 대상 기술이전 수요조사

❑ 국토교통분야 관련 기업 Pool 구축

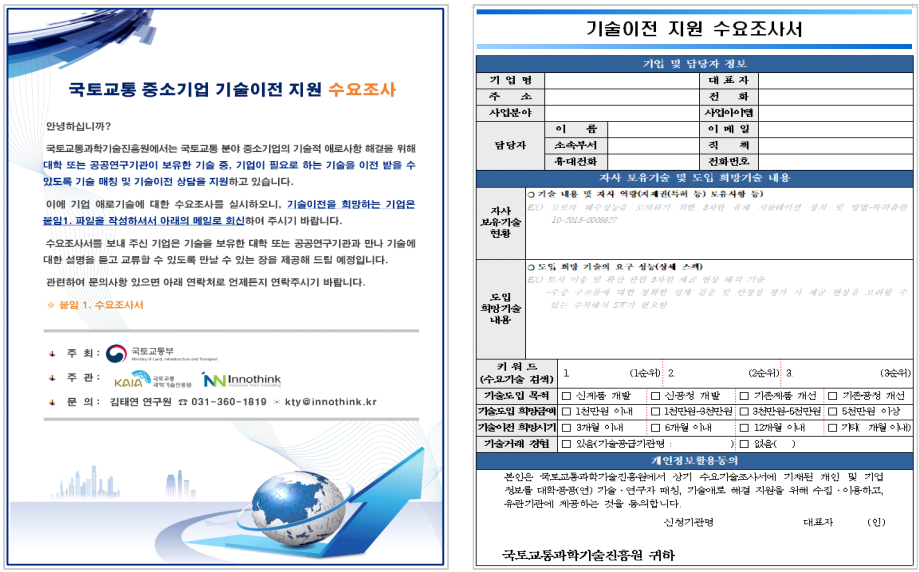
- **(목적)** 국토교통분야 관련 기업을 조사하여 기술이전 수요조사를 위한 기업 Pool 구축
- **(대상)** 국토교통 R&D 참여기업, 국토교통 관련 협회 및 회원사 등
  - 국토교통 R&D 참여기업, 국가과학기술정보서비스(NTIS)에 등록되어 있는 국토교통 관련 기업
  - 엔지니어링협회, 전문건설협회, 철도협회, 지역벤처기업협회 등 국토교통 관련 협회 회원사

【표 Ⅲ-1. 업무 협약 기관 목록】

No.	기관명	담당부서
1	대한건설협회	총무지원실
2	대한전문건설협회	기술인력부
3	대한주택건설협회	회원사업실
4	대한기계설비건설협회	기술정책팀
5	철도협회	-
6	한국도시철도협회	사무처
7	한국철도차량산업협회	-
8	한국통합물류협회	-
9	한국항만물류협회	업무처
10	한국철도물류협회	-
11	기술보증기금	기술평가부 TB사업팀
12	엔지니어링사 협회	-
13	강원테크노파크	총무행정팀
14	경기테크노파크	기술사업화센터
⋮		

❑ 기술이전 수요조사 실시

- **(방법)** 웹설문 또는 이메일 발송, 1:1 안내 전화, 유관기관 업무 협조 등
  - 웹설문, 이메일 발송, 1:1 안내 전화 등을 통한 기술이전 수요조사
  - 유관기관에 업무 협조를 통한 기술이전 수요조사



국토교통 중소기업 기술이전 지원 수요조사

안녕하십니까?

국토교통과학기술진흥원에서는 국토교통 분야 중소기업의 기술적 애로사항 해결을 위해 대학 또는 공공연구기관이 보유한 기술 중, 기업이 필요로 하는 기술을 이전 받을 수 있도록 기술 매칭 및 기술이전 상담을 지원하고 있습니다.

이에 기업 애로기술에 대한 수요조사를 실시하오니, 기술이전을 희망하는 기업은 붙임1. 파일을 작성하셔서 아래의 메일로 회신하여 주시기 바랍니다.

수요조사서를 보내 주신 기업은 기술을 보유한 대학 또는 공공연구기관과 만나 기술에 대한 설명을 듣고 교류할 수 있도록 만남 수 있는 장을 제공해 드릴 예정입니다.

관련하여 문의사항 있으면 아래 연락처로 언제든지 연락주시기 바랍니다.

※ 붙임 1. 수요조사서

주 최 : 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure and Transport

주 관 : KAIA 국토교통 국제기술진흥원 / Innothink

문 의 : 김태연 연구원 ☎ 031-360-1819 ✉ kty@innothink.kr

기술이전 지원 수요조사서

기업 및 담당자 정보					
기 업 명			대 표 자		
주 소			전 화		
사업분야			사업아이템		
담당자	이 름		이 메 일		
	소속부서		직 책		
	휴대전화		전화번호		

자사 보유기술 및 도입 희망기술 내용	
자사 보유기술 현황	○ 기술 내용 및 자사 역량(지재권(특허 등) 보유사항 등) (ex) 보유 기술 및 확산 관련 3차원 제공 현장 매칭 기술 -수중 구조물에 대한 정확한 실계 검증 및 안정성 평가 시 제공 현장을 고려할 수 있는 수치해석 S/W가 필요함
도입 희망기술 내용	○ 도입 희망 기술의 요구 성능(상세 스펙) (ex) 보유 기술 및 확산 관련 3차원 제공 현장 매칭 기술 -수중 구조물에 대한 정확한 실계 검증 및 안정성 평가 시 제공 현장을 고려할 수 있는 수치해석 S/W가 필요함

키 워 드 (수요기술 검색)	1 (1순위)	2 (2순위)	3 (3순위)	
기술도입 목적	□ 신제품 개발	□ 신공정 개발	□ 기존제품 개선	□ 기존공정 개선
기술도입 희망금액	□ 1천만원 이내	□ 1천만원-3천만원	□ 3천만원-5천만원	□ 5천만원 이상
기술이전 희망시기	□ 3개월 이내	□ 6개월 이내	□ 12개월 이내	□ 기타(개월 이내)
기술거래 경험	□ 있음(기술공급기관명 :)		□ 없음( )	

개인정보활용동의

본인은 국토교통과학기술진흥원에서 상기 수요기술조사서에 기재된 개인 및 기업 정보를 대학·공공(연) 기술·연구자 매칭, 기술애로 해결 지원을 위해 수집·이용하고, 유관기관에 제공하는 것을 동의합니다.

신청기관명 대표자 (인)

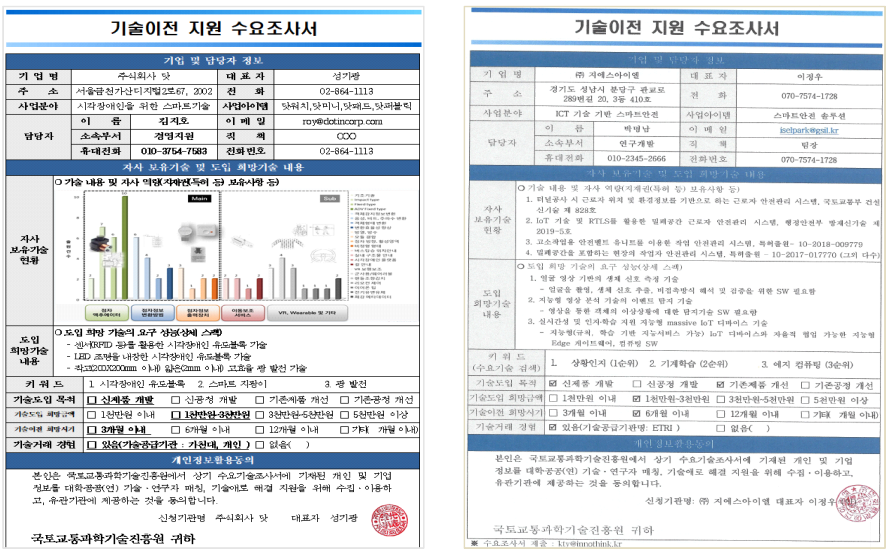
국토교통과학기술진흥원 귀하

【그림 Ⅲ-3. (참고) 기술이전 수요조사 안내문 및 수요조사서】

❍ **(내용)** 기업 일반현황 및 담당자 정보, 자사 보유기술 현황 및 도입 희망기술 내용 등 조사

【표 Ⅲ-2. 기술이전 수요조사 내용】

구분	내용
기업 일반현황 및 담당자 정보	▪ 기업명 ▪ 대표자 ▪ 주요사업 ▪ 담당자 연락처 정보
자사 보유기술 현황 및 도입 희망기술 내용	▪ 자사 보유기술 현황 ▪ 도입 희망기술 내용 ▪ 기술도입 목적 ▪ 기술도입 희망 금액 ▪ 기술이전 희망 시기 ▪ 기술거래 경험



기술이전 지원 수요조사서

기업 및 담당자 정보					
기 업 명	주식회사 닷		대 표 자	성기광	
주 소	서울금천가산디지털2로 87, 2002		전 화	02-864-1113	
사업분야	시각장애인을 위한 스마트기술		사업아이템	닷워치,닷미니,닷패드,닷파블릭	
담당자	이 름	김지호	이 메 일	roy@dotincorp.com	
	소속부서	경영지원	직 책	COO	
	휴대전화	010-3754-7583	전화번호	02-864-1113	

자사 보유기술 및 도입 희망기술 내용	
자사 보유기술 현황	○ 기술 내용 및 자사 역량(지재권(특허 등) 보유사항 등)
도입 희망기술 내용	○ 도입 희망 기술의 요구 성능(상세 스펙) - 센서(RFID 등)를 활용한 시각장애인 유도블록 기술 - LED 조명을 내장한 시각장애인 유도블록 기술 - 직경20 OX300mm 이내 길이2mm 이내 고효율 광 발전 기술

키 워 드	1. 시각장애인 유도블록	2. 스마트 지팡이	3. 광 발전	
기술도입 목적	☐ 신제품 개발	☐ 신공정 개발	☐ 기존제품 개선	☐ 기존공정 개선
기술도입 희망금액	☐ 1천만원 이내	☐ 1천만원-3천만원	☐ 3천만원-5천만원	☐ 5천만원 이상
기술이전 희망시기	☐ 3개월 이내	☐ 6개월 이내	☐ 12개월 이내	☐ 기타(개월 이내)
기술거래 경험	☐ 있음(기술공급기관 : 기산대, 개인)		☐ 없음( )	

개인정보활용동의

본인은 국토교통과학기술진흥원에서 상기 수요기술조사서에 기재된 개인 및 기업 정보를 대학·공공(연) 기술·연구자 매칭, 기술애로 해결 지원을 위해 수집·이용하고, 유관기관에 제공하는 것을 동의합니다.

신청기관명 주식회사 닷 대표자 성기광

국토교통과학기술진흥원 귀하

기술이전 지원 수요조사서

기업 및 담당자 정보					
기 업 명	㈜ 지에스아이엘		대 표 자	이정우	
주 소	경기도 성남시 분당구 판교로 289번길 20, 3동 410호		전 화	070-7574-1728	
사업분야	ICT 기술 기반 스마트안전		사업아이템	스마트안전 솔루션	
담당자	이 름	박병남	이 메 일	jslpark@gsil.kr	
	소속부서	연구개발	직 책	팀장	
	휴대전화	010-2345-2666	전화번호	070-7574-1728	

자사 보유기술 및 도입 희망기술 내용	
자사 보유기술 현황	○ 기술 내용 및 자사 역량(지재권(특허 등) 보유사항 등) 1. 터널공사 시 근로자 위치 및 환경정보를 기반으로 하는 근로자 안전관리 시스템, 국토교통부 전성 신사업 제 828호 2. IoT 기술 및 RTLS를 활용한 밀폐공간 근로자 안전관리 시스템, 행정안전부 방재신기술 제 2019-5호 3. 고소작업을 안전벨트 등니트를 이용한 작업 안전관리 시스템, 특허출원- 10-2018-009779 4. 밀폐공간을 포함하는 현장의 작업자 안전관리 시스템, 특허출원 - 10-2017-017770 (그외 다수)
도입 희망기술 내용	○ 도입 희망 기술의 요구 성능(상세 스펙) 1. 영상 영상 기반의 생체 신호 측정 기술 - 얼굴을 활용, 생체 신호 추출, 비접촉방식 해석 및 검증을 위한 SW 필요함 2. 지능형 영상 분석 기술의 이벤트 탐지 기술 - 영상을 통한 객체의 이상상황에 대한 탐지기술 SW 필요함 3. 실시간성 및 인지학습 지원 지능형 massive IoT 디바이스 기술 - 자율형(규칙, 학습 기반 지능서비스 가능) IoT 디바이스와 자율적 협업 가능한 지능형 Edge 게이트웨이, 컴퓨팅 SW

키 워 드 (수요기술 검색)	1. 상황인지 (1순위)	2. 기계학습 (2순위)	3. 에지 컴퓨팅 (3순위)	
기술도입 목적	☑ 신제품 개발	☐ 신공정 개발	☑ 기존제품 개선	☐ 기존공정 개선
기술도입 희망금액	☐ 1천만원 이내	☑ 1천만원-3천만원	☐ 3천만원-5천만원	☐ 5천만원 이상
기술이전 희망시기	☐ 3개월 이내	☑ 6개월 이내	☐ 12개월 이내	☐ 기타(개월 이내)
기술거래 경험	☑ 있음(기술공급기관명: ETRI)		☐ 없음( )	

개인 정보활용동의

본인은 국토교통과학기술진흥원에서 상기 수요기술조사서에 기재된 개인 및 기업 정보를 대학·공공(연) 기술·연구자 매칭, 기술애로 해결 지원을 위해 수집·이용하고, 유관기관에 제공하는 것을 동의합니다.

신청기관명: ㈜ 지에스아이엘 대표자 이정우

국토교통과학기술진흥원 귀하

※ 수요조사서 제출 : kty@innothink.kr

【그림 Ⅲ-4. 기술이전 수요기술 조사 내용】

(나) 기술이전·사업화 유망기술 조사

❑ 개요

❍ **(목적)** 국토교통 R&D과제 성과 관련 정보 수집, 대학, 출연(연)이 보유한 국토교통 R&D 기술 중 사업화가 즉시 가능한 기술 및 현장적용 실적이 있는 기술 등 기술이전·사업화 유망기술을 조사하여 타부처 유관 행사 참여 지원 기관 지원을 위한 DB 구축

【표 Ⅲ-3. 기술이전·사업화가 가능한 유망기술 선정 기준】

구분		내용
국토교통 R&D기술 (SMK 보유)	사업화가 즉시 가능한 기술	▪ 기술성숙도(TRL) 5단계(신뢰성 평가 및 수요기업 평가)~7단계(사업화)에 해당하는 기술
	현장적용 실적이 있는 기술	▪ 특정 지역의 공사현장에 적용된 사례가 있는 기술

① 사업화가 즉시 가능한 기술 조사

❍ **(방법)** 국토교통 R&D기술(종료과제) 중 기술소개자료(SMK)가 있는 1,105개 기술을 대상으로 기술성숙도(TRL) 5~7단계에 해당하는 대학, 출연(연) 보유 기술을 조사하여 사업화가 즉시 가능한 기술로 분류

❍ **(결과)** 사업화가 즉시 가능한 대학, 출연(연) 보유기술을 조사한 결과, 222개 기술의 기술성숙도(TRL)가 5~7단계에 해당하는 것으로 확인

② 현장적용 실적이 있는 기술 조사

❍ **(방법)** 국토교통 R&D기술(종료과제) 중 기술소개자료(SMK)가 있는 1,105개 기술을 대상으로 실제 현장에 적용한 실적이 있는 대학, 출연(연) 보유 기술을 조사, 현장적용 실적이 있는 기술로 분류

❍ **(결과)** 현장적용 실적이 있는 대학, 출연(연) 보유 기술을 조사한 결과, 934개 기술이 지역별로 실제 현장적용 실적이 있는 것으로 확인

❑ 결과

❍ 사업화가 즉시 가능하면서 현장적용 실적이 있는 기술을 종합한 결과, 총 198개의 기술이 기술이전·사업화 유망기술로 선정

【표 Ⅲ-4. 기술이전·사업화가 가능한 유망기술 목록】

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
1	건축	대학	한양대학교 산학협력단(서울)	재난확산 최소화 및 효율적 대응을 위한 미래형 실시간 SICS
2	기계설비	대학	한밭대학교 산학협력단	품질 및 생산 안정성이 향상된 잔골재(모래) 이물질 제거장치
3	건축	대학	한국과학기술원	경제성을 향상시킨 전자기 유도시스템을 이용한 스마트 제진 장치
4	건축	대학	한국과학기술원	탄소나노튜브를 이용한 유해전자파 흡수 건축 내장재
5	토목	출연(연)	한국천문연구원	국가 측지기준점 정밀화를 위한 우주측지 통합 활용 시스템
6	토목	출연(연)	한국철도기술연구원	효과적인 해저지반 차수 및 보강을 위한 고성능 주입재 및 주입장치
7	건축	대학	건국대학교 산학협력단	교량 안전성 확보 및 장수명화를 위한 IT기반 스마트 교량내진장치
8	토목	대학	한국교통대학교 산학협력단	건물 지하공사 공기단축을 위한 무지주 지하옹벽 공법
9	건축	대학	고려대학교 산학협력단	건설현장 생산성 향상을 위한 Intelligent Teaching Agent 기술
10	토목	대학	서울시립대학교 산학협력단	고순도 알루미나를 이용한 고성능 세라믹 인서트 및 앵커
11	건축	대학	동국대학교 산학협력단	구조물 해체 안전 및 공정관리 교육시스템
12	기계설비	대학	고려대학교 산학협력단	여과막오염예방을위한 신개념 여과막 오염장치(MMAS)
13	기계설비	대학	고려대학교 산학협력단	삼투역세정을 이용한 고효율 역삼투 막여과공정 유지관리 기술
14	기계설비	대학	고려대학교 산학협력단	해수담수화 운영효율화를 위한 RO막 정밀분석기술
15	운영 및 관리	대학	한국과학기술원	광섬유 및 압전트랜스듀서 기반 초경량 항공기 실시간 안전진단시스템
16	토목	대학	인천대학교 산학협력단	GPS센서를 이용한 교량거동 모니터링 및 분석기술
17	토목	대학	한국과학기술원	다양한 지반공학적 특성 측정을 위한 지오센트리퓨지 실험센터
18	건축	대학	부산대학교	지진/진동특성 연구를 위한 다지점 가진 대용량 지진모사 실험센터

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
19	토목	출연(연)	한국건설기술연구원	리브 보강을 통한 고성능 프리캐스트 아치형 터널구조물
20	건축	대학	명지대학교 산학협력단	다양한 구조물의 성능실험을 위한 하이브리드 구조 실험센터
21	건축	대학	청주대학교 산학협력단	폴리론화이버에 의한 고강도 콘크리트의 내화성 향상공법
22	토목	대학	경남과학기술대학교 산학협력단	자기이방성 센서를 활용한 저비용 고효율 구조물 응력계측 센서
23	교통시설	대학	한국항공대학교 산학협력단	교통정보시인성이향상된운전자중심안내표지판 메시지표출기술
24	운영 및 관리	대학	한양대학교 산학협력단(서울)	보행자 편의성 및 안전성 향상을 위한 무선통신 기반 위치측정기술
25	토목	출연(연)	한국건설기술연구원	경제성 및 시공성이 향상된 신개념 Composite 라이닝 공법
26	건축	대학	연세대학교 산학협력단	자연환기 운영모드 적용된 고효율 · 친환경 이중창호시스템
27	건축	출연(연)	전자부품연구원	실시간 국토관리를 위한 개방형 지상고정센서형 모니터링기술
28	건축	대학	전북대학교 산학협력단	대공간 구조물의 풍·음 환경 친환경 설계기술
29	토목	대학	가천대학교 산학협력단	친환경적인 강변저류지 조성을 위한 생태평가 기준 및 모니터링 기법
30	운영 및 관리	출연(연)	한국산업기술시험원	도시형 자기부상열차 실용화를 위한 법적, 제도적 기반요소
31	교통수단	출연(연)	한국철도기술연구원	에너지절감형 차세대 첨단 도시철도시스템
32	건축	대학	남서울대학교 산학협력단	효율적인 건설자재 관리를 위한 RFID 기반 건설자재관리시스템
33	기계설비	대학	건국대학교 산학협력단	하수슬러지를 활용한 친환경 고성능 경량골재 콘크리트
34	건축	출연(연)	한국건설기술연구원	폐석분을 이용한 친환경 고성능 건축 내외장재
35	건축	대학	계명대학교 산학협력단	다양한 건설재료의 특성을 분석할 수 있는 첨단건설재료 실험센터
36	건축	출연(연)	한국건설기술연구원	석면함유 건축자재 비산 방지기술
37	운영 및 관리	출연(연)	한국철도기술연구원	LTE 기반 철도전용 통합무선 통신시스템
38	토목	대학	전남대학교 산학협력단	해상 장대교량 안정성 확보를 위한 내풍해석 및 제진기술
39	토목	대학	경북대학교 산학협력단	사용자 편의성 및 정확성을 향상시킨 국도구조물 개략공사비 예측기술
40	건축	대학	고려대학교 산학협력단	자립형 철골보 조립시스템

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
41	건축	대학	고려대학교 산학협력단	고층건물 구조체 시공 자동화 시스템
42	건축	대학	가천대학교 산학협력단	건설생산성 및 경제성 향상을 위한 린 기반 공정리스크관리시스템
43	건축	대학	금오공과대학교 산학협력단	실리콘화합물을이용한친환경내화재료
44	토목	대학	고려대학교 산학협력단	지하공간 오염지하수 정화를 위한 환경친화적 지질복합재료
45	건축	대학	대림대학 산학협력단	대공간 구조물 최적설계를 위한 스팬별 용도별 표준모델
46	토목	대학	대전대학교 산학협력단	로드셀을 이용하여 신뢰성을 향상시킨 격자지 보계측기술
47	토목	대학	고려대학교 산학협력단	빗물펌프장 조기가동 운영 프로그램
48	토목	대학	한경대학교 산학협력단	강변저류지 홍수조절 최적화 기술
49	토목	대학	동서대학교 산학협력단	도심지 침수피해 저감을 위한 최적규모 지하 저류공동시설 설계기술
50	토목	대학	경남과학기술대학교 산학협력단	한국형 정밀 지오이드(geoid) 모델 구축기술
51	교통시설	출연(연)	한국기계연구원	도시형 자기부상열차 분기기
52	교통수단	출연(연)	한국기계연구원	경제성 및 에너지 효율이 향상된 도시형자기부상열차
53	기계설비	대학	고려대학교 산학협력단	국내 지중열교환기용 최적 그라우트재 및 파이프
54	건축	출연(연)	한국지질자원연구원	발파해체공사의 소음/진동 예측 및 저감 기술
55	토목	대학	부산대학교 산학협력단	저탄소 고화제를 이용한 준설토 재활용 기술
56	토목	대학	홍익대학교 산학협력단	유리섬유 복합체를 이용한 친환경복합소재 말뚝 성능평가기술
57	토목	출연(연)	한국지질자원연구원	시설물 주변 급경사지 재해 예측지도 작성기술
58	토목	대학	연세대학교 산학협력단	리스크 식별 및 예방을 위한 건축시공시뮬레이션(VA-CoMACS)
59	토목	대학	한양대학교 에리카산학협력단	소도시 특성을 고려한 시단위 도로관리 의사결정 지원 시스템
60	건축	대학	이화여자대학교 산학협력단	증축 및 용도변경을 위한 대공간 복합용도 입체/복합구조 시스템
61	건축	대학	이화여자대학교 산학협력단	일체형 접합기술을 적용한 가변형 Infill system
62	교통수단	출연(연)	한국철도기술연구원	최고속도시험 실현 위한 전차선/신호/선로구축물 인터페이스
63	토목	대학	강릉원주대학교	산사태 발생 시 주민안전 확보 위한 토석류 위험도분석시스템
64	토목	대학	강릉원주대학교	위험도와 경제성을 고려한 최적의 산지도로 대안노선 평가 시스템

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
65	건축	대학	한밭대학교 산학협력단	Microwave를이용한고분자침투콘크리트제조기술
66	토목	대학	강릉원주대학교	소음 저감 및 미끄럼 저항성을 확보한 소입경 골재노출 저소음 콘크리트 포장 공법
67	교통수단	출연(연)	한국철도기술연구원	열차제어시스템 국제표준기반 신뢰성, 안전성 확보기술
68	건축	대학	세명대학교 산학협력단	공간구조물의 비선형해석 및 구조설계 기법
69	토목	대학	경북대학교 산학협력단	국내 하천에 적합한 1차원 고정확도 하천흐름 해석모형(SNS)
70	토목	대학	동양대학교 산학협력단	도시철도 지상역 구조안정성 향상을 위한 복합 내진보강시스템
71	건축	대학	목포대학교 산학협력단	벽단면 선설계기법을 적용한 유리온실의 장경간 초경량 철골구조시스템
72	건축	대학	고려대학교 산학협력단	구조물 장수명화를 위한 슬래브-기둥 접합부 하이브리드 보강기술
73	건축	대학	한동대학교 산학협력단	범용 스캐너를 이용한 모래 입도 분석기
74	토목	대학	중앙대학교 산학협력단	유사사례기반 공사비 추정으로 신뢰성을 확보한 교량 공사비 예측기술
75	건축	대학	공주대학교 산학협력단	폐콘크리트 미세립분을 이용한 밀도 조절형 경량콘크리트 블록
76	건축	대학	공주대학교 산학협력단	순환 잔골재를 이용한 환경부하 저감형 건조 모르터
77	기계설비	대학	공주대학교 산학협력단	상승 와류(渦流)를 이용한 건설폐기물의 이물질 분리장치
78	건축	대학	명지대학교 산학협력단	시공 경제성 및 효율성을 향상시킨 신한옥 통합시공시스템
79	교통수단	출연(연)	한국생산기술연구원	도시형 자기부상열차 시스템 엔지니어링 기술
80	교통시설	출연(연)	한국철도기술연구원	도시형 자기부상열차 분기기 궤도설계 및 시험평가기술
81	교통시설	출연(연)	한국철도기술연구원	고성능 방진 마운트를 적용한 저진동 궤도 시스템
82	토목	대학	연세대학교 산학협력단	도로공사 특성을 반영하여 신뢰성을 향상시킨 개략공사비 예측기술
83	교통수단	출연(연)	한국철도기술연구원	에너지효율 및 경제성이 향상된 무가선 저상 트램 시스템
84	교통시설	출연(연)	한국철도기술연구원	내구성 및 경제성이 향상된 무가선 저상 트램용 매립형 철도궤도 기술
85	토목	대학	아주대학교 산학협력단	최저 형고-최장 경간을 실현한 HiPC 거더
86	건축	대학	서울대학교 산학협력단	구조물 붕괴패턴을 예측 및 평가할 수 있는 발파해체 시뮬레이션기술

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
87	운영 및 관리	대학	동아대학교 산학협력단	물류효율 극대화를 위한 화물컨테이너 상태정보 실시간 모니터링기술
88	운영 및 관리	대학	한국항공대학교 산학협력단	항공물류 효율화를 위한 유비쿼터스 기반 항공화물관리 시스템
89	운영 및 관리	대학	경북대학교 산학협력단	교통체계 효율화 및 교통안전 향상을 위한 양방향 차량통신시스템
90	운영 및 관리	출연(연)	한국철도기술연구원	사고를 줄일 수 있는 위험물 안전운송 통합관리시스템
91	교통수단	대학	한국과학기술원	효율성, 편리성 및 안전성을 확보한 무선충전 전기버스
92	교통시설	대학	공주대학교 산학협력단	고속주행 충돌사고 시 탑승자 안전을 위한 고성능 차량 방호울타리
93	운영 및 관리	대학	한국항공대학교 산학협력단	배터리 수명주기 및 효율성을 향상시키는 배터리 자동교환 전기버스
94	교통수단	대학	한국과학기술원	도심 속 주차난 해결 가능한 초소형 접이식 전기자동차
95	교통시설	대학	국민대학교 산학협력단	도로전광표지표출부의승/하강및회전수단을가지는지지구조물적용으로유지보수성이향상된 이축이동형 가변안내표지판
96	운영 및 관리	대학	부경대학교 산학협력단	고성능 무인운반차 동시위치 검출 및 맵핑 기술
97	기계설비	대학	연세대학교	다중 보 양중장치 및 이를 운송하는 타워크레인 네비게이션 기술
98	기계설비	출연(연)	한국건설기술연구원	건설폐기물표준정보처리시스템
99	기계설비	출연(연)	한국건설기술연구원	오염 건설잔토 재활용 시스템
100	건축	출연(연)	한국건설기술연구원	고인성 섬유보강 시멘트 복합체(DFRCC)의 제조기술
101	건축	출연(연)	한국건설기술연구원	거푸집이 필요 없는 경량의 현장타설 FRP-콘크리트 바닥판
102	토목	출연(연)	한국건설기술연구원	바닥배수판을 이용한 터널 배수시스템 및 Active 수밀장치
103	토목	출연(연)	한국건설기술연구원	내구성을 높인 초속경 콘크리트 개발 및 시공기술
104	토목	출연(연)	한국건설기술연구원	초고성능 콘크리트를 이용한 미끄럼 방지 복공판
105	토목	대학	세종대학교	고탄성아크릴콘을 이용한 교량 바닥판 보수 및 방수, 체류수 배수 포장보수공법
106	토목	출연(연)	한국지질자원연구원	고효율의 급속시공을 위한 터널 굴착공법
107	기계설비	출연(연)	한국지질자원연구원	해저지반의 불확실성 및 위험요인 예측을 위한 조사 및 계측 기술
108	교통시설	출연(연)	한국지질자원연구원	대형 구조물 및 지반의 미세변위 측정을 위한 차량 탑재형 레이더 기술
109	건축	대학	연세대학교	시공성 향상 및 공사비 절감형 가변형 건식벽체 기술
110	건축	출연(연)	한국건설기술연구원	성능기반 건축 내화설계방법 및 설계도구
111	건축	대학	한양대학교	건축기획단계에서의의사결정지원시스템활용기술
112	운영 및 관리	대학	인하대학교	항공라이다 자료와 항공영상을 이용한 3차원 도시정보 추출 및 변화탐지 시스템
113	운영 및 관리	출연(연)	한국건설기술연구원	운전자 시인성 향상을 통한 안전운전 지원 시스템

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
114	운영 및 관리	출연(연)	한국건설기술연구원	유비쿼터스 기술을 활용한 도시 공공시설물 모니터링 기술
115	운영 및 관리	출연(연)	한국건설기술연구원	센서 기반 도시 공공시설물 관리 및 공간정보 플랫폼 기술
116	운영 및 관리	출연(연)	한국건설기술연구원	유비쿼터스 IT 기반 도시 지상시설물 관리기술
117	운영 및 관리	출연(연)	한국건설기술연구원	도로교통 안전점검을 위한 차세대 장비 '아라서(ARASEO)'
118	운영 및 관리	출연(연)	한국철도기술연구원	지하철 객실공기 정화장치(SCAP: Subway Cabin Air Purifier)
119	운영 및 관리	출연(연)	한국철도기술연구원	위험물 운송사고 제로화를 위한 HAZZERO 시스템
120	운영 및 관리	대학	한국과학기술원	철도사고의 인적오류를 줄이기 위한 교육훈련체계
121	운영 및 관리	출연(연)	한국전자통신연구원	u-GIS 데이터 기반 타일링 툴 및 wmts 시스템
122	운영 및 관리	출연(연)	한국전자통신연구원	u-GIS데이터분석기술
123	운영 및 관리	출연(연)	한국전자통신연구원	3차원국토정보시각화엔진
124	운영 및 관리	출연(연)	한국전자통신연구원	맞춤형 국토정보 제공을 위한 지오웹매쉬업 엔진기술
125	교통수단	대학	국민대학교	경제성 및 효율성을 확보한 배터리 자동교환 전기버스 시스템
126	교통수단	대학	한양대학교	고속열차 객실의 스피치 프라이버시 평가를 위한 음환경 설계 프로그램
127	교통수단	대학	한국교통대학교 산학협력단	고속철도차량간 연결통로 내구성 향상 기술개발
128	교통수단	출연(연)	한국철도기술연구원	무선통신기반 열차제어시스템
129	운영 및 관리	출연(연)	한국철도기술연구원	KRTCS 무선통신기술
130	운영 및 관리	출연(연)	한국철도기술연구원	LTE 기반 철도전용 통합무선망 지상무선 통신 시스템
131	교통수단	출연(연)	한국철도기술연구원	차세대 전동차
132	교통수단	대학	한국해양대학교	Kinect 융합형 파렛트 인식 기술
133	운영 및 관리	대학	명지대학교	ImTaS 여객수요분석모형
134	토목	대학	경일대학교	산업부산물과 무기계바인더를 이용한 탄소저감형 흙포장 기술

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
135	토목	대학	강원대학교	고내구성 최적배합 및 ASR 억제형 혼합시멘트
136	건축	대학	한앙대학교	건축물 전과정 탄소배출량 평가 프로그램 (BEGAS 2.0)
137	건축	출연(연)	한국건설기술연구원	건설기술용역 정보관리기술
138	토목	대학	공주대학교	우드칩을 활용한 경량보도용 포장 기술
139	토목	대학	광주과학기술원	SWRO(역삼투 해수담수화) 공정센서 및 네트워크 기반 막오염 모니터링 시스템
140	기계설비	대학	고려대학교	여과막 오염지수 측정 장치 및 방법 (MMAS)
141	기계설비	대학	성균관대학교	역삼투 막여과 공정의 삼투역세정을 이용한 유지관리 기술
142	토목	대학	고려대학교	해수담수화 플랜트용 RO(역삼투)막 정밀분석기술
143	토목	대학	중앙대학교	플랜트용 배관의 상태/노후 진단 시스템
144	토목	대학	세종대학교	교량의 재해예방을 위한 소나기반 스마트 수중 점검 시스템 개발
145	토목	출연(연)	한국철도기술연구원	지능형 철도선형계획 프로그램 (ei-Rail)
146	토목	대학	한국과학기술원	UTECUS지열냉·난방설계프로그램
147	토목	대학	서울과학기술대학교	콘크리트가궤도가 부설된 철도교량상 장대레일 축력저감 및 단부 사용성 확보를 위한 한국형 횡단궤도시스템 개발
148	건축	대학	청주대학교 산학협력단	내충격·방폭강화 섬유보강 시멘트 복합재료 시공기술 개발
149	건축	대학	세종대학교 산학협력단	HPFRCCs(High Performance Fiber Reinforced Cementitious Composites) 동적충격 인장물성 평가 시스템(인장 충격 시험기)
150	건축	출연(연)	한국건설기술연구원	사회기반시설(SOC)의 성능중심 관리·운영을 위한 한국형 성능등급 산정 기술
151	교통시설	대학	강원대학교 삼척산학협력단	국도상 교량의 화재위험도 분석기술 및 대응체계 개발
152	운영 및 관리	대학	한국항공대학교 산학협력단	물류장비 통합 제어, 모니터링 및 정보 수집이 가능한 SMART WCS(Warehouse Control System) 기술
153	운영 및 관리	대학	한국기술교육대학교 산학협력단	측면충돌시 Far Side 승객안전성 평가기술
154	기계설비	출연(연)	한국철도기술연구원	일괄 하역장비
155	운영 및 관리	출연(연)	한국건설기술연구원	자연형 하천 수량수질 의사결정 프로그램
156	건축	대학	한라대학교 산학협력단	폐도자기 미분말을 사용한 고성능 콘크리트

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
157	토목	대학	경북대학교 산학협력단	해양 설치용 인공리프 블록을 위한 고중량, 고밀도, 다공성 등을 고려한 콘크리트 잠제와 블록 연결재의 개발
158	건축	대학	연세대학교 산학협력단	BIM 적용사례 DB 구축 및 활용 시스템
159	운영 및 관리	대학	한남대학교 산학협력단	신한옥마을 설계 기술
160	운영 및 관리	대학	성균관대학교 산학협력단	가격이 저렴하고 장기간 연속 모니터링이 가능한 광학식 3종 수질센서 기술
161	운영 및 관리	대학	연세대학교 산학협력단	설계강우의 결정 방법
162	토목	대학	충남대학교 산학협력단	하천시설물 운영을 고려한 하천진단시스템
163	토목	대학	충남대학교 산학협력단	현장계측 및 수치해석을 통한 자연형 어도효율 평가 기술
164	토목	대학	충남대학교 산학협력단	Smart River 정보관리 기술 개발
165	토목	대학	충남대학교 산학협력단	대하천 수질사고 경보 시스템 (RiverALARM-K)
166	토목	대학	인덕대학교	첨단기술을 이용한 하천조사 기술 개발
167	토목	대학	서울대학교	하천정보 분석 모델 및 예보 시스템 (RIVERCAST-K)
168	토목	대학	동의대학교	휴대용 스마트 표면영상유속계
169	토목	대학	성균관대학교	감조 하천구간 및 배수체계에 대한 빈도별 홍수위 산정방법
170	토목	대학	충북대학교 산학협력단	개념적 강우-유출모형을 활용한 홍수량 산정방법
171	토목	대학	건국대학교 산학협력단	유역특성인자 및 홍수량산정 통합시스템
172	토목	대학	부경대학교 산학협력단	SWMM5의 매개변수 추정 지원 시스템
173	토목	대학	서울과학기술대학교 산학협력단	중소유역 물 순환 복원계획 수립지원 시스템
174	교통시설	출연(연)	한국철도기술연구원	400km/h급 열차위치검지시스템 및 트랜스폰더 시스템
175	교통수단	출연(연)	한국기계연구원	도시형 자기부상열차 제3궤조 집전시스템 설계 및 제작
176	교통시설	출연(연)	한국철도기술연구원	매립형 궤도의 용접부 자동화 연마장치
177	교통수단	출연(연)	한국철도기술연구원	에너지 효율 및 경제성이 향상된 무가선 저상 트램 시스템
178	교통수단	출연(연)	한국철도기술연구원	선로변 신호시설물의 실시간 원격감시 및 측정이 가능한 전자폐색장치 기술
179	교통수단	대학	건국대학교 산학협력단	항공기의 형상설계 및 체계해석기술

No.	기술 분류	기관 유형	수행기관명	기술명
180	운영 및 관리	대학	인하대학교 산학협력단	Smart Water Grid 통합운영프로그램
181	운영 및 관리	대학	인하대학교 산학협력단	Smart Water Grid 통합 물정보 서비스 개발
182	교통시설	출연(연)	한국철도기술연구원	트램용매립형분기기시스템
183	교통시설	출연(연)	한국철도기술연구원	트램용 프리캐스트 수지고정형 매립궤도
184	교통시설	출연(연)	한국철도기술연구원	매립형궤도와 방진매트를 적용한 이중방진 궤도 시스템
185	건축	대학	서울시립대학교 산학협력단	폭 1m 이상/고하중에 최적인 내부보강 조립식 합성메가기둥 구조시스템
186	건축	대학	조선대학교 산학협력단	기능성 섬유를 활용한 섬유시멘트복합체 배합 기술 및 건축 내외장 소재/패널 요소 기술
187	건축	대학	국립안동대학교 산학협력단	비정질 스틸파이버와 유기복합섬유를 이용한 고성능 콘크리트 제조 기술
188	건축	대학	경북대학교 산학협력단	매립형 센서를 활용한 비탈면 모니터링 시스템
189	건축	출연(연)	한국건설기술연구원	교면 포장용 SAP 콘크리트
190	건축	대학	전남대학교 산학협력단	나노 전기방사기술을 융합한 등가감쇠 10%급 다기능 건축재료 및 구조시스템
191	교통수단	출연(연)	전자부품연구원	물류 자동 운송을 위한 운송로봇 플랫폼 및 운용 인프라
192	기계설비	대학	인하대학교 산학협력단	건설장비 운용 효율 향상을 위한 AR-어라운드 뷰 네비게이터
193	기계설비	대학	부산대학교 산학협력단	스마트 머신 가이던스 시스템
194	기계설비	대학	경북대학교 산학협력단	건설장비의 에너지 효율 향상을 위한 Eco-Operation 시스템
195	기계설비	대학	한양대학교 산학협력단	ICT를 활용한 지능형 건설장비 관제 시스템
196	기계설비	대학	대구대학교 산학협력단	골재미분말 및 고강도 PE섬유를 사용한 고인성 섬유보강 콘크리트
197	운영 및 관리	대학	한국과학기술원	가변형 투과형 토사재해 방어시스템
198	토목	대학	군산대학교 산학협력단	유도가열(Induction heater)장치를 이용한 자가치유 아스팔트콘크리트 포장 기술

❍ (참고) 기술성숙도(TRL) 분석

- **(분석 목적)** 국토교통 R&D기술별 기술성숙도(TRL)를 조사하여 기술의 사업화 현황 파악
- **(분석 기준)** 해당 기술을 사업화하기 위해 요청되는 시제품 제작, 현장적용 실적, 테스트베드 운영, 시범사업, 시험/인증 여부, 설계 및 시공기준 충족여부 등을 분석하여 판단

  * 기술성숙도(TRL)는 기술의 계속 진행 여부 등 의사결정을 위해 7단계로 정의된 지표로서, 기술수준 판단을 통해 과제의 위험성 및 실용화 성공 잠재력을 측정

【표 Ⅲ-5. (참고) 기술성숙도(TRL) 분석기준】

구분	단계	정의	설명
기초 연구 단계	1	기초이론/실험	▪ 기초이론 정립 단계
		아이디어, 특허 등 개념 정립	▪ 기술개발 개념 정립 및 아이디어에 대한 특허 출원 단계
실험 단계	2	실험실 규모의 기본성능 검증	▪ 실험실 환경에서 실험 또는 전산 시뮬레이션을 통해 기본 성능이 검증될 수 있는 단계 ▪ 개발하려는 부품/시스템의 기본 설계도면을 확보하는 단계
		실험실 규모의 소재/부품/시스템 핵심성능 평가	▪ 시험샘플을 제작하여 핵심성능에 대한 평가가 완료된 단계 ▪ 3단계의 도출 결과 중에서 최적의 결과를 선택하려는 단계 ▪ 컴퓨터 모사가 가능한 경우 최적화를 완료하는 단계 ▪ 의약품 등 바이오 분야의 경우 목표 물질이 도출된 것을 의미
시작품 단계	3	확정된 소재/부품/시스템 시작품 제작 및 성능 평가	▪ 실험실 시작품 제작 및 성능평가가 완료된 단계 ▪ 개발 대상의 생산을 고려하여 설계하나 실제 제작한 시작품 샘플은 1~수개 미만인 단계 ▪ 경제성을 고려하지 않고 기술의 핵심성능으로만 볼 때, 실제로 판매가 될 수 있는 정도로 목표 성능을 달성한 단계
	4	파일럿 규모 시작품 제작 및 성능 평가	▪ 파일럿 규모의 시작품 제작 및 평가가 완료된 단계 ▪ 파일럿 규모의 생산량, 생산용량, 수율, 불량률 등 제시 ▪ 파일럿 생산을 위한 대규모 투자가 동반되는 단계 ▪ 생산기업이 수요기업 적용환경에 유사하게 자체 현장 테스트를 실시하여 목표 성능을 만족시킨 단계 ▪ 공인 시험인증 기관의 성적서 확보
제품화 단계	5	신뢰성평가 및 수요기업 평가	▪ 실제 환경에서 성능 검증이 이루어지는 단계 ▪ 수요업체에서 시작품 현장 평가(성능 및 신뢰성 평가) ▪ 의약품의 경우 임상 2상 및 3상 시험 승인 ▪ 가능하면 KOLAS 인증기관 등의 신뢰성 평가 결과 제출
	6	시제품 인증 및 표준화	▪ 표준화 및 인허가 취득 단계 ▪ 조선 기자재의 경우 선급기관 인증, 의약품의 경우 식약청의 품목허가
사업화	7	사업화	▪ 본격적인 양산 및 사업화 단계 ▪ 6-시그마 등 품질관리가 중요한 단계

(2) 기술 검색 및 매칭

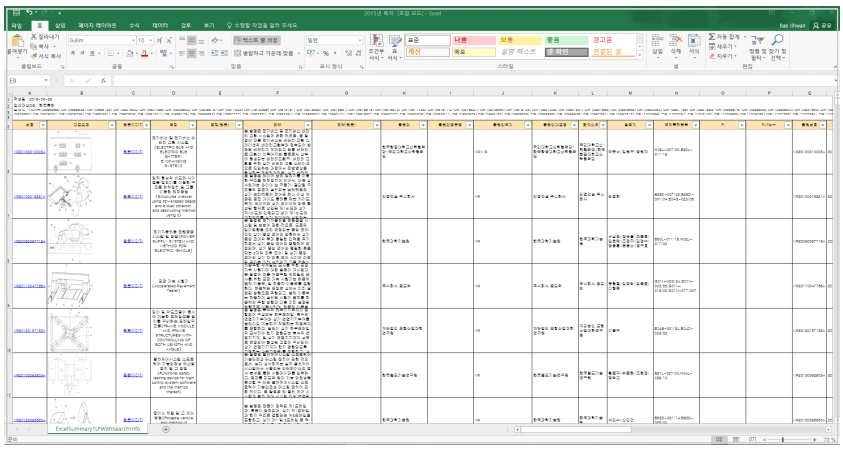
(가) 기술 검색

❑ 기업에서 작성한 수요조사서 검토 후, 기업이 요청한 기술 검색

❍ **(목적)** 기술 매칭을 위해 기업에서 작성한 수요조사서를 검토하여 검색 방향 설정 후, 선행기술조사 실시

❍ **(방법)** 국토교통 R&D기술 목록, 대학 및 출연(연) 기술이전 시스템, 지식재산거래정보시스템(IP-Market), NTB 기술은행 특허 DB 등 검색

- 국토교통 R&D 종료과제 및 SMK 목록을 검색하여 수요기술과 유사한 기술이 있는지 검토



【그림 Ⅲ-6. 국토교통 R&D 성과 수집】

- 대학, 공공(연) 기술이전 시스템, 지식재산거래정보시스템(IP-Market), NTB 기술은행, 특허 DB 등을 활용하여 검색

· 대학·출연(연)이 보유한 국토교통분야 기술을 대상으로 키워드 검색

· 수요기술 관련 출연(연) 기술이전 시스템에서 기술 검색



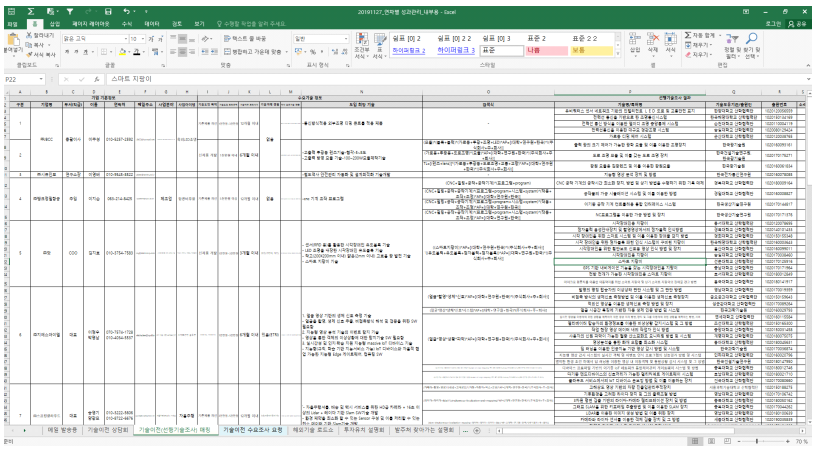
【그림 Ⅲ-7. (참고) 출연(연) 기술이전 시스템, NTB 기술은행, 특허DB】

(나) 기술 매칭

❑ 기술 검색 결과 중 기업 수요기술과 부합하는 대학·출연(연) 보유 기술 매칭

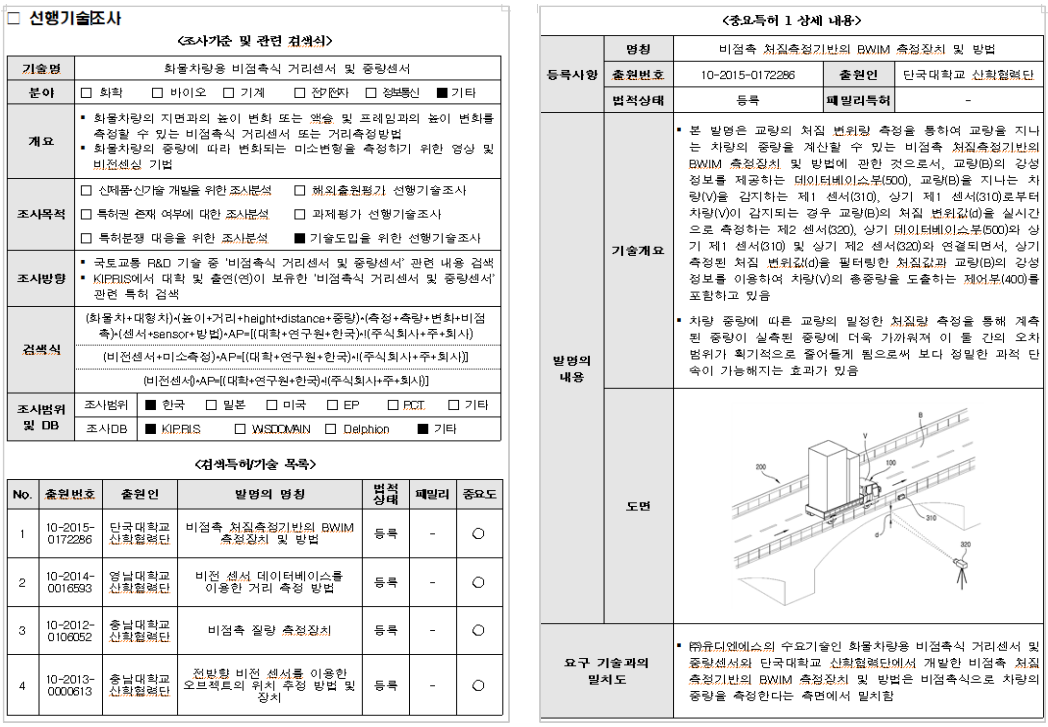
❍ **(방법)** 기술 검색 결과 중 수요기업의 내부조건과 부합하면서 수요조사서 검토 내용이 일치하는 기술을 매칭

- 수요 기업의 일반현황 및 보유기술 현황 등 내부 조건 확인
- 기업 수요기술 및 기술 검색 결과와의 부합성 등을 종합적으로 고려하여 기술 매칭



【그림 Ⅲ-8. 기술 매칭 목록】

- 기술 검색 내용을 토대로 기술 매칭 결과를 작성하여 기업에 제공하고, 필요 시 기업의 검토 의견을 반영하여 추가 기술 검색 실시



□ 선행기술조사

<조사기준 및 관련 검색식>

기술명	화물차량용 비접촉식 거리센서 및 중량센서
분야	□ 화학 □ 바이오 □ 기계 □ 전기전자 □ 정보통신 ■ 기타
개요	▪ 화물차량의 지면과의 높이 변화 또는 액슬 및 프레임과의 높이 변화를 측정할 수 있는 비접촉식 거리센서 또는 거리측정방법 ▪ 화물차량의 중량에 따라 변화되는 미소변형을 측정하기 위한 영상 및 비전센싱 기법
조사목적	□ 신제품·신기술 개발을 위한 조사분석 □ 해외출원평가 선행기술조사 □ 특허권 존재 여부에 대한 조사분석 □ 과제평가 선행기술조사 □ 특허분쟁 대응을 위한 조사분석 ■ 기술도입을 위한 선행기술조사
조사방향	▪ 국토교통 R&D 기술 중 '비접촉식 거리센서 및 중량센서' 관련 내용 검색 ▪ KIPRIS에서 대학 및 출연(연)이 보유한 '비접촉식 거리센서 및 중량센서' 관련 특허 검색
검색식	(화물차+대형차)*(높이+거리+height+distance+중량)*(측정+측량+변화+비접촉)*(센서+sensor+방법)*AP=[(대학+연구원+한국)+(주식회사+주+회사)]
	(비전센서+미소측정)*AP=[(대학+연구원+한국)+(주식회사+주+회사)]
	(비전센서)*AP=[(대학+연구원+한국)+(주식회사+주+회사)]
조사범위 및 DB	조사범위 ■ 한국 □ 일본 □ 미국 □ EP □ PCT □ 기타
	조사DB ■ KIPRIS □ WISDOMAIN □ Delphion ■ 기타

<검색특허/기술 목록>

No.	출원번호	출원인	발명의 명칭	법적상태	패밀리	중요도
1	10-2015-0172286	단국대학교 산학협력단	비접촉 처짐측정기반의 BWIM 측정장치 및 방법	등록	-	○
2	10-2014-0016593	영남대학교 산학협력단	비전 센서 데이터베이스를 이용한 거리 측정 방법	등록	-	○
3	10-2012-0106052	충남대학교 산학협력단	비접촉 질량 측정장치	등록	-	○
4	10-2013-0000613	충남대학교 산학협력단	전방향 비전 센서를 이용한 오브젝트의 위치 추정 방법 및 장치	등록	-	○

<중요특허 1 상세 내용>

등록사항	명칭	비접촉 처짐측정기반의 BWIM 측정장치 및 방법		
	출원번호	10-2015-0172286	출원인	단국대학교 산학협력단
	법적상태	등록	패밀리특허	-
발명의 내용	기술개요	▪ 본 발명은 교량의 처짐 변위량 측정을 통하여 교량을 지나는 차량의 중량을 계산할 수 있는 비접촉 처짐측정기반의 BWIM 측정장치 및 방법에 관한 것으로서, 교량(B)의 강성 정보를 제공하는 데이터베이스부(500), 교량(B)을 지나는 차량(V)을 감지하는 제1 센서(310), 상기 제1 센서(310)로부터 차량(V)이 감지되는 경우 교량(B)의 처짐 변위값(d)을 실시간으로 측정하는 제2 센서(320), 상기 데이터베이스부(500)와 상기 제1 센서(310) 및 상기 제2 센서(320)와 연결되면서, 상기 측정된 처짐 변위값(d)을 필터링한 처짐값과 교량(B)의 강성 정보를 이용하여 차량(V)의 총중량을 도출하는 제어부(400)를 포함하고 있음 ▪ 차량 중량에 따른 교량의 일정한 처짐량 측정을 통해 계측된 중량이 실측된 중량에 더욱 가까워져 이 둘 간의 오차 범위가 획기적으로 줄어들게 됨으로써 보다 정밀한 과적 단속이 가능해지는 효과가 있음		
	도면			
요구 기술과의 일치도		▪ ㈜유디엔에스의 수요기술인 화물차량용 비접촉식 거리센서 및 중량센서와 단국대학교 산학협력단에서 개발한 비접촉 처짐측정기반의 BWIM 측정장치 및 방법은 비접촉식으로 차량의 중량을 측정한다는 측면에서 일치함		

【그림 Ⅲ-9. 기술 매칭 결과 보고서】

(3) 기술이전 지원 및 컨설팅

(가) 기술이전 상담 및 컨설팅

❑ 기술이전 상담 지원

❍ **(목적)** 기술 매칭 결과를 바탕으로 실제 기술이전을 희망하는 수요기업을 파악하여 해당 기술을 보유한 대학·출연(연) 연구자와의 기술이전 상담 및 교류의 장 마련

❍ **(내용)** 기술이전 수요기업과 매칭된 기술 보유기관 간 1:1 상담 지원을 통해 기술소개 및 기술이전 협의 진행

- 기술 보유기관과 기술 수요기업 간 일정 협의 후, 기술이전 상담 준비

· 국토교통과학기술진흥원 협조(공문)를 통해 매칭 된 중소기업과 대학 · 출연(연) 섭외 실시

· 대학 · 출연(연) 연구 책임자와 중소기업 기술이전 담당자에게 기술이전 상담 안내

· 기술이전 상담에 참여하는 대학 · 출연(연) 보유기술 소개 자료 준비

- 수요기업과 기술 보유기관 간 기술이전 상담 실시

· 기술 보유기관은 기술에 대해 설명하고 수요기업은 기술 관련 질의사항 확인

❑ 기술이전 컨설팅 지원

❍ **(내용)** 기술이전 의향이 있는 기업을 대상으로 기업 보유 역량 등을 파악하여 기술이전 절차 및 조건 확인, 계약서 작성 등 기술이전 계약을 지원하고, 이전받은 기술이 추가기술개발 및 사업화를 진행할 수 있도록 기술이전 및 사업화 관련 지원사업 등에 대한 연계 지원

【표 Ⅲ-6. 기술이전 컨설팅 내용】

구분	내용
기업 일반현황 및 보유 역량 파악	▪ 주요 제품(기술) 및 관련 제품(기술) ▪ 개발 예정 제품(생산 및 사업화 계획 등) ▪ 대표 및 임원 역량 등
기술이전 계약 지원	▪ 기술이전 절차 ▪ 기술이전 조건 및 협상 ▪ 기술이전 계약서 작성 등
기술이전 및 사업화 관련 지원사업 등 연계 지원	▪ 발주기관 대상 기술설명회 ▪ 투자유치 설명회 ▪ 해외기술 로드쇼 ▪ 국토교통기술사업화지원사업 등에 대한 연계 지원

❑ 기술이전 상담 및 컨설팅 결과

❍ 총 21개 기업에 22회, 25건의 기술이전 상담 및 컨설팅 지원

【표 Ⅲ-7. 기술이전 상담 및 컨설팅 주요내용】

일자	수요기업	기술 보유기관	기술명	내용
2019.03.15	㈜시큐인포	한국전자통신연구원	지능형 영상 분석 장치 및 방법	▪ 철도역사 안전관리 자동화 및 설계최적화 기술을 필요로 하여 한국전자통신연구원의 지능형 영상 분석 장치 및 방법 관련 기술 소개
2019.04.03	㈜JBCC	한양대학교 산학협력단	유비쿼터스 센서 네트워크 기반의 인텔리전트 LED 도로 및 교통안전 표지	▪ 옥외 LED를 전문적으로 생산하는 기업으로 방음벽 패널 관련 PLC 방식의 LED 조명 디밍 컨트롤러 기술을 필요로 하여 한양대학교 산학협력단의 유비쿼터스 센서 네트워크 기반의 인텔리전트 LED 도로 및 교통안전 표지 기술 소개
2019.08.08	㈜동아특수건설	한국과학기술원	지하구조물 주변 그라우팅 보강지반 모니터링 센서 장치	▪ ㈜동아특수건설은 사면 보강 분야와 관련된 전문 기업으로, 보강사면의 비파괴식 탐사 및 실시간 모니터링 기술 관련 우수 기술을 필요로 하여, 한국과학기술원의 지하구조물 주변 그라우팅 보강지반 모니터링 센서 장치 기술 소개
2019.08.12	유스하이텍	세종대학교 산학협력단	3차원 기하 표현 방법 및 장치	▪ Geometry 라이브러리 관련 기술을 필요로 하여 세종대학교 산학협력단에서 보유한 3차원 기하 표현 방법 및 장치 기술 소개
2019.08.20	㈜대명이앤지	한국에너지기술연구원	열-전기 복합 생산 시스템 기술	▪ 열-전기 복합 생산 시스템 기술을 필요로 하여 한국에너지기술연구원의 태양에너지와 지열을 융합한 열-전기 복합 생산 시스템 기술 소개 ▪ 기술에 대한 상담 후 선급금 3천만 원에 매출의 2%(경상) 조건으로 계약 체결
2019.09.18	㈜서돌전자통신	한양대학교 산학협력단	웨이브 통신에서 프로브 차량 정보 수집을 위한 임의 분산 즉시 접근 방법 및 시스템	▪ ㈜서돌전자통신은 C-ITS, 교통신호제어, 자율주행 관련 기술을 제공하는 기업으로, 무선통신기술(웨이브)을 필요로 하여 한양대학교 산학협력단의 웨이브 통신에서 프로브 차량 정보 수집을 위한 임의 분산 즉시 접근 방법 및 시스템 기술 소개

일자	수요기업	기술 보유기관	기술명	내용
2019.09.25	㈜이노시뮬레이션	자동차부품연구원	V2X 통신 기반 드라이빙 통합 시뮬레이션 장치	▪ 이노시뮬레이션은 자율주행 차량 시뮬레이션 환경 구축을 위한 자율주행 알고리즘 관련 기술을 필요로 하여 자동차부품연구원의 V2X 통신 기반 드라이빙 통합 시뮬레이션 장치 기술 소개
2019.10.07	㈜뱅크정밀항공	경일대학교 산학협력단	공작물의 가공 시뮬레이션 시스템 및 이를 이용한 방법	▪ ㈜뱅크정밀항공은 항공기 및 자동차용 브레이크 디스크 등의 항공비 부품 생산 기업으로 CNC 기계 조작 프로그램을 필요로 하여 경일대학교 산학협력단의 공작물의 가공 시뮬레이션 시스템 및 이를 이용한 방법 기술 소개
2019.10.14	㈜닷	숭실대학교 산학협력단	시각장애인용 지팡이	▪ ㈜닷은 시각장애인을 위한 스마트기술 전문 기업으로, 스마트 지팡이 및 시각장애인 유도블록 관련 기술을 필요로 하여 숭실대학교 산학협력단의 시각장애인용 지팡이 기술 소개
2019.11.01	페이민트㈜	한국전자통신연구원	모바일 RFID 환경에서의 태그 인식 방법	▪ 모바일 RFID 환경에서의 태그 인식 방법 기술을 필요로 하여 한국전자통신연구원과 기술이전 협의 진행 중
2019.11.07	유니콘스㈜	호서대학교 산학협력단	태양광 경고 LED 표시등	▪ 친환경에너지를 이용한 교통안전시설물 기술을 필요로 하여 호서대학교 산학협력단의 태양광 경고 LED 표시등 기술 소개
2019.11.08	㈜JBCC	한국광기술원	출력 광의 크기 제어가 가능한 광학 모듈 및 이를 이용한 조명장치	▪ ㈜JBCC는 PLC 방식의 LED 조명 디밍 컨트롤러 기술 이외에도 고출력 투광등 렌즈 및 방영모듈 관련 기술의 선행기술조사를 추가 요청하여 한국광기술원의 출력 광의 크기 제어가 가능한 광학 모듈 및 이를 이용한 조명장치 기술 소개
2019.11.13	㈜유디엔에스	단국대학교 산학협력단	비접촉 처짐측정기반의 BWIM 측정장치 및 방법	▪ 화물차량용 비접촉식 거리센서 및 중량센서 기술을 필요로 하여 단국대학교 산학협력단의 비접촉 처짐측정기반의 BWIM 측정장치 및 방법 기술 소개

일자	수요기업	기술 보유기관	기술명	내용
2019.11.14	㈜지에스아이엘	연세대학교 산학협력단	실시간 영상을 이용하여 위험 상황을 예측하기 위한 영상 처리 방법, 장치 및 그를 이용하여 위험 상황을 예측하는 방법, 서버	▪ 지능형 영상 분석 기반의 실시간 인자학습 지원이 가능한 massive IoT 디바이스 기술을 필요로 하여, 연세대학교 산학협력단의 실시간 영상을 이용하여 위험 상황을 예측하기 위한 영상 처리 방법, 장치 및 그를 이용하여 위험 상황을 예측하는 방법, 서버 기술에 대한 기술 이전 상담 요청
		중앙대학교 산학협력단	작업 현장 영상 데이터 내의 작업자 인식 방법	▪ 작업자 얼굴 영상 기반의 생체 신호 측정 기술을 필요로 하여 중앙대학교 산학협력단의 작업 현장 영상 데이터 내의 작업자 인식 방법 기술에 대한 기술 이전 상담 요청
		한국과학기술원	딥 러닝을 이용한 인공지능 기반 영상 감시 방법 및 시스템	▪ 지능형 영상 분석 기술의 이벤트 탐지 기술을 필요로 하여 한국과학기술원의 딥 러닝을 이용한 인공지능 기반 영상 감시 방법 및 시스템 기술에 대한 기술 이전 상담 요청
		한국건설기술 연구원	열악한 환경 조건 하에서 딥 러닝을 이용한 영상 내 이동객체 및 돌발상황 감시 시스템 및 그 방법	▪ 한국건설기술연구원의 열악한 환경 조건 하에서 딥 러닝을 이용한 영상 내 이동객체 및 돌발상황 감시 시스템 및 그 방법 기술을 필요로 하여 기술 이전 관련 협상 예정
2019.11.15	㈜스프링 클라우드	충북대학교 산학협력단	조명 불변 영상을 사용한 SLAM 시스템 및 점구름 지도 생성 방법	▪ ㈜스프링클라우드는 자율주행 모빌리티 서비스 전문 기업으로, 레이다 기반의 SLAM S/W 관련 기술을 필요로 하여 충북대학교 산학협력단의 조명 불변 영상을 사용한 SLAM 시스템 및 점구름 지도 생성 방법 기술 소개
2019.11.15	SSTLabs	상명대학교 산학협력단	딥러닝 기술과 이미지 특징 추출 기술을 결합한 영상물 내 미술품 인식 방법	▪ SSTLabs는 항공보안 검색 장비를 생산하는 전문 기업으로, AI 위험물 자동인식을 위한 자동 학습기술을 필요로 하여 상명대학교 산학협력단이 보유한 딥러닝 기술과 이미지 특징 추출 기술을 결합한 영상물 내 미술품 인식 방법 기술 소개
2019.11.18	㈜아키플랜트	성균관대학교 산학협력단	보강재가 삽입되는 프리캐스트	▪ 콘크리트 거푸집 및 콘크리트 배합 자동화 기계 관련 기술을

일자	수요기업	기술 보유기관	기술명	내용
			콘크리트 제작을 위한 거푸집 및 거푸집을 형성하는 거푸집 모듈	필요로 하여 성균관대학교 산학협력단의 보강재가 삽입되는 프리캐스트 콘크리트 제작을 위한 거푸집 및 거푸집을 형성하는 거푸집 모듈 기술 소개
2019.11.19	㈜디트루	한국산업기술진흥원	탈취, 항균 및 방곰팡이성을 갖는 광 및 무광촉매조성물과 이를 이용한 벽지	▪ ㈜디트루는 층간소음 저감공법을 필요로 하여 포스코가 보유한 충격음 저감용 고밀도 복합소재 제조방법 기술에 대해 상담을 진행했으나, 기업의 사업화영역과 부합하지 않아 추가 조사를 통해 한국산업기술진흥원이 보유한 탈취, 항균 및 방곰팡이성을 갖는 광 및 무광촉매조성물과 이를 이용한 벽지 기술에 대한 상담 후 정액기술료 3,500,000원 지급 조건으로 계약 체결
2019.11.21	㈜세종이엔씨	서울대학교 산학협력단	지반정보에 기초한 3차원 공간 모델링 방법	▪ 패널 곡면부 지반 및 패널 사이의 3D 모델링 프로그램 관련 기술을 필요로 하여 서울대학교 산학협력단의 지반정보에 기초한 3차원 공간 모델링 방법 기술 소개
2019.11.22	우림하우징	포스코	건축용 3D 프린터	▪ 건축용 3D 프린터 기술을 필요로 하여 포스코와 기술이전 협의 진행 중
2019.11.29	핸스	한국철도기술연구원	흙막이용 강관을 이용한 PC 벽체, 그 PC 벽체가 적용된 모듈식 지하구조물 및 그 PC 벽체의 연결방법	▪ 강관버팀 연결공법 관련 기술을 필요로 하여 한국철도기술연구원의 흙막이용 강관을 이용한 PC 벽체, 그 PC 벽체가 적용된 모듈식 지하구조물 및 그 PC 벽체의 연결방법 기술 소개
2019.12.19	㈜크레스프리	한국건설기술연구원	시점이 동기화된 센서데이터를 획득할 수 있는 지능형 시설물 안전감시 시스템 및 그 방법	▪ ㈜크레스프리는 산업용 IoT Platform을 제공하는 기업으로, 건축물 및 시설물 고장·위험 분석 관련 기술을 필요로 하여 한국건설기술연구원의 시점이 동기화된 센서데이터를 획득할 수 있는 지능형 시설물 안전감시 시스템 및 그 방법 기술 소개

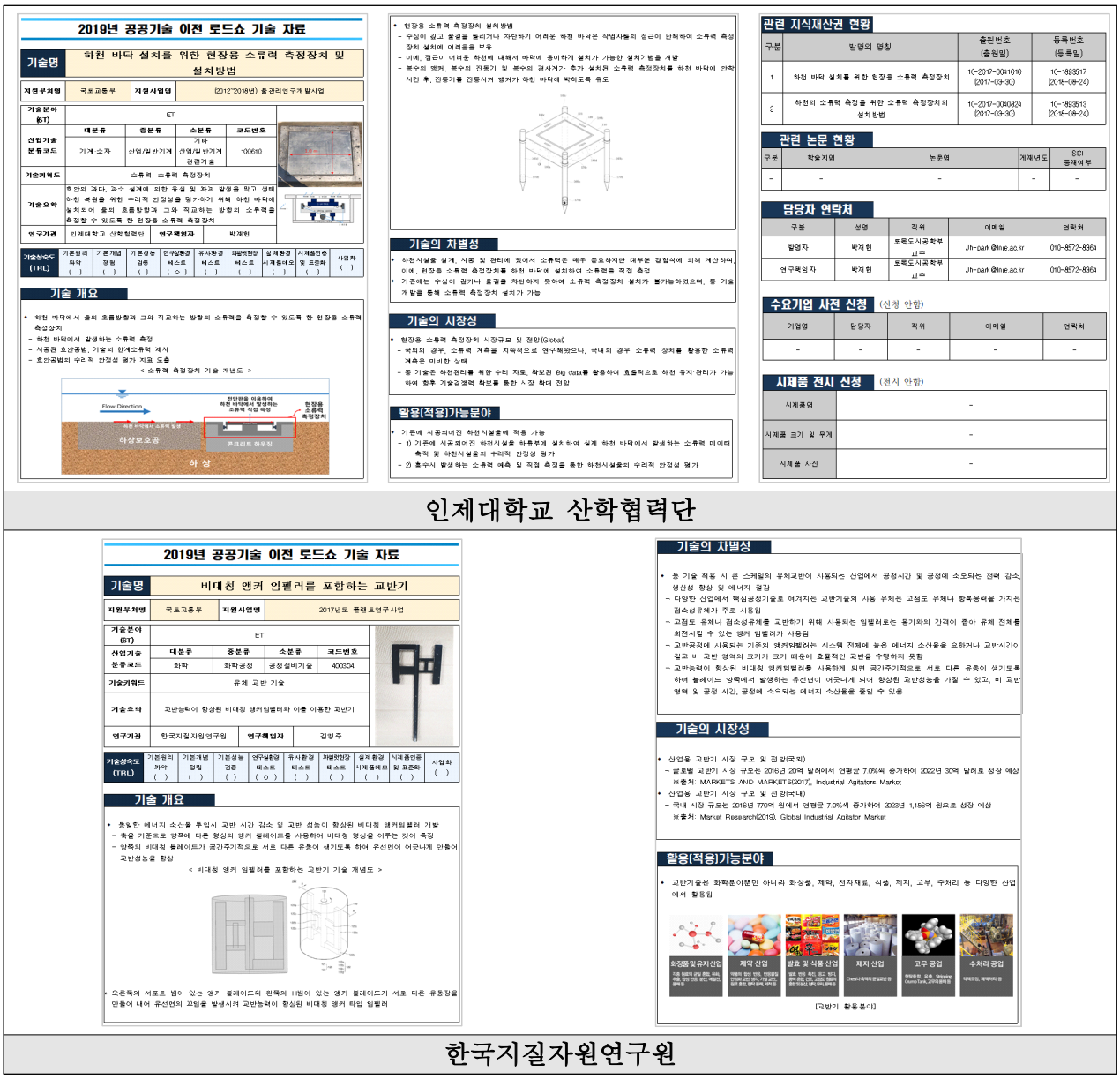
(나) 타부처 유관 행사 참여 지원

❑ 공공기술이전 로드쇼 참여 지원 컨설팅

❍ **(대상)** 국토교통 R&D기술의 이전을 희망하는 기관

❍ **(내용)** 기술 보유기관과 수요기업 간 원활한 기술 상담이 이뤄질 수 있도록 기술의 차별성, 인증 실적 및 현장 적용 실적 등 기술소개자료 제작

❍ **(결과)** 공공기술이전 로드쇼 참여를 희망한 인제대학교 산학협력단과 한국지질자원연구원 기술소개자료 제작 지원



【그림 Ⅲ-10. 타부처 유관 행사 참여 지원 결과】

(다) 기술이전 상담 모니터링 및 계약 실적

❑ 모니터링

❍ **(목적)** 기술이전 상담 후, 기술 보유기관과 기술이전 수요기업 간 기술이전 진행 상황에 대한 모니터링을 정기적으로 실시하여 계약 체결 여부 등 추진현황 파악

❍ **(대상)** 기술 보유기관, 기술이전 수요기업

❍ **(방법)** 상담 종료 후, 전화 및 이메일 등의 방법을 통해 월 1회 이상 모니터링 실시

❍ **(내용)** 기술이전 협의 진행 현황 및 계약 체결 여부, 기술이전 관련 애로사항 등 파악

- (기술 보유기관) 계약 체결 현황, 사업화 현황, 기술이전 진행 현황, 기술이전 관련 애로사항 및 기술 보유기관 요청사항 등

- (기술수요기업) 기술 관련 시제품, 기술소개 자료, 기술이전 관련 애로사항 및 기술 수요기업 요청사항 등

【표 Ⅲ-8. (예시) 기술이전 모니터링 결과】

<table>
<tr><th colspan="4">㈜스프링클라우드</th></tr>
<tr><td>수요
기술명</td><td colspan="3">자율주행차량을 위한 레이다 기반 Slam 소프트웨어</td></tr>
<tr><td rowspan="3">모니터링
내용</td><td>날짜</td><td colspan="2">내용</td></tr>
<tr><td>2019.11.15</td><td colspan="2">▪ 자율주행셔틀을 위한 HD급 카메라, 16초 이상의 라이다, 레이다 기반 Slam SW기술에 대한 선행기술조사 요청
▪ 수요기술과 관련된 10건의 선행기술조사 결과 송부</td></tr>
<tr><td>2019.11.16</td><td colspan="2">▪ 선행기술조사 목록 중 충북대학교 산학협력단에서 출원한 특허에 대해 기술이전 희망
▪ 해당 기술 확인 결과, TRL단계가 낮아 기술에 대한 완성도가 아직까지 미흡한 것으로 확인</td></tr>
<tr><td rowspan="2">모니터링
결과</td><td>■ 잠정 종료</td><td>□ 기술이전 희망</td><td>□ 기술이전 계약 체결</td></tr>
<tr><td colspan="3">▪ ㈜스프링클라우드에서 충북대학교 산학협력단의 보유 특허에 대해 기술이전 상담을 희망했으나, 기업에서 자체 확인 시 해당 기술의 완성도가 미흡하다고 하여 기술이전 상담 잠정 종료</td></tr>
</table>

※ 기술이전 전체 모니터링 결과는 부록 1-4. ‘모니터링 결과’ 참고

❑ 계약 실적

❍ ㈜대명이앤지는 한국에너지기술연구원과 선급금 3천만 원에 매출의 2%(경상)로, ㈜디트루는 한국산업기술진흥원과 정액기술료 350만 원(정액)에 기술이전 계약 체결

(4) 만족도 조사

(가) 조사 개요

❑ **(조사 목적)** 기술이전 상담 및 컨설팅 지원에 대한 만족도 및 의견을 조사하여 향후 개선 방안 등 도출

❑ **(조사 대상)** 기술이전 상담 및 컨설팅 지원을 받은 기업

❑ **(조사 방법)** 이메일 발송을 통한 웹설문 및 전화 조사 병행

❑ **(조사 기간)** 2019 12.

❑ **(조사 내용)** 만족도, 개선사항 및 향후 참여의향 등

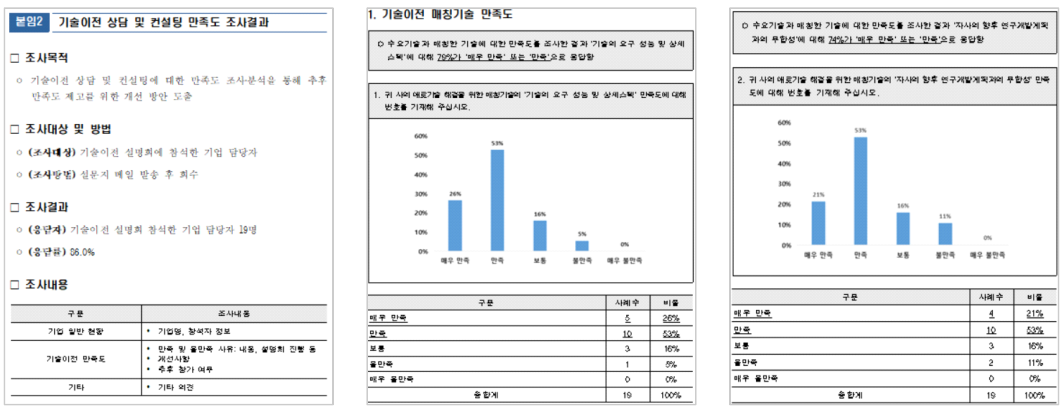
【표 Ⅲ-9. 기술이전 상담 및 컨설팅 지원 만족도 조사내용】

구분	조사내용
기술이전 상담 만족도	▪ 매칭기술 만족도 ▪ 기술이전 상담 및 컨설팅 지원 만족도
개선사항 및 향후 참여 의향	▪ 기술이전 상담 및 컨설팅 지원 개선사항 ▪ 향후 참여 의향
기타	▪ 추가 수요기술

* 매우 만족=100점, 만족=80점, 보통=60점, 불만족 40점, 매우 불만족=20점

(나) 조사 결과

❑ **기술이전 상담 및 컨설팅 지원에 대한 만족도를 조사한 결과 평균 80.0점**



【그림 Ⅲ-11. 기술이전 상담 및 컨설팅 만족도 조사 결과】

나. 국내 판로 개척 지원

단계	구분	내용	수행주체
발주기관 대상 기술 소개 후보군 발굴	국토교통 R&D기술 분류	▪ 국토교통부 건설·교통기술 분류 체계를 기반으로 중분류까지 국토교통기술 분류 ▪ 기술소개자료(SMK)를 국토교통 R&D 기술에 따라 분류	㈜이노싱크 컨설팅
	SMK 세부내용 검토	▪ 기술소개자료(SMK) 검토 - TRL 5이상 기술, 특허·인증을 획득한 기술, 현장 적용 실적을보유한 기술 검토 ▪ 기술보유기업 대상 기술설명회 참석 의향 검토	㈜이노싱크 컨설팅
	발주기관 대상 기술 소개 후보군 도출	▪ SMK 세부내용 검토를 통해 발주기관 대상 기술 소개 후보군 도출	㈜이노싱크 컨설팅
발주기관 관심기술 조사 및 발주기관 섭외	발주기관 홍보 세부계획 수립	▪ 공공 발주기관 대상 체계적·전략적 기술설명회 홍보 계획을 수립하고 연계	㈜이노싱크 컨설팅
	발주기관 관심기술 조사	▪ 발주기관별 관련 부서 및 담당자 정보를 수집, 확인 ▪ 발주기관에 관심기술 수요조사서 및 공문 발송 후, 안내 전화 실시	㈜이노싱크 컨설팅
	발주기관 섭외	▪ 발주기관 기술설명회 개최일 확정 및 개최 공문 발송	㈜이노싱크 컨설팅
발주기관 기술설명회 준비 및 개최	기술설명회 준비	▪ 기술보유기업 섭외 및 컨설팅 - 발주기관 관심기술을 보유한 기업 대상으로 기술보유기업 섭외 - 기술소개 표준 템플릿 제공을 통한 발표자료 작성 지원 및 발표스킬 등 사전 컨설팅	㈜이노싱크 컨설팅
	기술설명회 개최	▪ 기술설명회 개최 준비, 기술 발표 및 질의응답을 실시하고 설문지 작성	㈜이노싱크 컨설팅
	모니터링	▪ 기술설명회 모니터링 실시	㈜이노싱크 컨설팅
만족도 조사	만족도 조사 실시	▪ 발주기관 담당자를 대상으로 기술설명회에 대한 만족도 조사 실시	㈜이노싱크 컨설팅
	만족도 조사 결과 분석	▪ 만족도 조사 내용을 토대로 결과 분석 및 개선방안 도출	㈜이노싱크 컨설팅

【그림 Ⅲ-12. 국내 판로 개척 지원 프로세스】

(1) 발주기관 대상 기술 소개 후보군 발굴

(가) 국토교통 R&D기술 분류

❑ **국토교통부 건설·교통기술 분류 체계를 기반으로 중분류까지 국토교통기술 분류**

❍ **건설기술 제도**

- **(목적)** 기술개발자(개인 또는 법인)의 개발의욕을 고취시킴으로써 국내 건설기술의 발전을 도모하고, 국가경쟁력 등을 제고하기 위함
- **(관련법규)** 건설기술 진흥법 제14조, 제14조의2, 제15조, 제89조, 건설기술 진흥법 시행령 제31조~제37조, 제117조, (건설기술 진흥법 시행규칙 제7조~제12조의2, 제40조제1항제5호, 제63조, 별표 9)

· 「건설기술 진흥법 시행규칙」(이하 "규칙"이라 한다) 제7조 내지 제12조의2, 제40조 제1항제5호, 제63조, 별표 9

· 「건설기술진흥업무 운영규정」 제43조~제54조, 제94조~제96조(국토교통부 훈령 제1179호)

· 「신기술의 평가기준 및 평가절차 등에 관한 규정」(이하 "평가규정"이라한다)(국토교통부 고시 제2019-228호)

· 「신기술사용협약 등에 관한 규정」(국토교통부 고시 제2019-355호)

· 「신기술·신제품 통합 인증요령」(국토교통부 고시 제2016-338호)

【표 Ⅲ-10. 건설기술과 건설공사의 정의】

구분	내용	근거법령
건설기술	▪ 건설기술이라 함은 다음 사항에 관한 기술을 말함 - 건설공사에 관한 계획·조사(측량 포함)·설계(건축사법 제2조제3호의 규정에 의한 설계는 제외)·시공·감리·시험·평가·자문·지도·품질관리·안전점검 및 안전성 검토 - 시설물의 운영·검사·안전점검·정밀안전진단·유지·관리·보수·보강 및 철거 - 건설공사에 필요한 물자의 구매와 조달 - 건설장비의 시운전 - 건설사업관리 - 그 밖의 건설공사에 관한 사항으로 대통령령으로 정하는 사항	건설기술 진흥법 제2조 제2호
건설공사	▪ 건설공사라 함은 토목공사·건축공사·산업설비공사·조경공사·환경시설공사, 그밖에 명칭에 관계없이 시설물을 설치·유지·보수하는 공사(시설물을 설치하기 위한 부지조성공사 포함) 및 기계설비나 그 밖의 구조물의 설치 및 해체공사 등을 말함. 다만, 다음 각목의 어느 하나 해당하는 공사를 포함하지 아니함	건설산업기본법 제2조

구분	내용	근거법령
	- 「전기공사업법」에 의한 전기공사 - 「정보통신공사업법」에 의한 정보통신공사 - 「소방시설공사업법」에 따른 소방시설공사 - 「문화재 수리 등에 관한 법률」에 의한 문화재 수리공사	

- **(건설기술지정 대상)** 국내에서 최초로 개발한 건설기술 또는 기존 건설기술을 개량한 것으로 국내에서 신규성·진보성 및 현장 적용성 등이 있다고 판단되는 건설기술
- **(건설기술 분류)** 대분류 3분류, 중분류 27분류, 소분류 141분류로 구성

【표 Ⅲ-11 건설기술 분류】

대분류	중분류	소분류
토목	도로	▪ 도로 구조 설계, 콘크리트 포장 및 유지보수, 아스팔트 포장 및 유지보수, 도로기층, 교면포장, 도로안전시설, 방음벽, 도로 경계석, 맨홀, 기타 도로 시설
	철도	▪ 철도궤도 설계, 궤도, 철도시스템운영, 신호 및 제어, 철도 유지보수보강, 철도 차량, 기타 철도시설
	항만 및 해안	▪ 준설 및 매립, 항만 및 해안 구조물, 수중 구조물, 항만 부속 시설, 항만 시설물 유지보수, 방파제, 기타 항만 및 해안 시설
	상·하수도	▪ 관로 설계 및 프로그램, 상수도 관로 설치 및 유지 보수, 하수도 관로 설치 및 유지 보수, 상수 처리, 하수 처리, 상하수도 오니준설, 기타 상하수도 시설
	수자원	▪ 수자원 설계 및 프로그램, 호안조성, 댐, 보, 하천 수질 정화 시설, 지하수 관리 등
	교량	▪ 교량 설계 및 구조, 교량 상부구조물, 교량받침, 교량 거더, 가설시설물, 교량 부속 시설물, 교량 유지보수, 기타 교량시설
	터널	▪ 터널 구조 및 설계, 터널 구조물 설치, 터널 보강 안정, 터널 굴착(발파), 터널방수, 터널 유지보수, 터널환기시설, 기타 터널시설
	토질 및 기초	▪ 지반환경 조사 및 측정, 지반 개량 및 보강, 지반 굴착, 말뚝(Pile), 토목 지중 구조물, 흙물막이공, 사면 관리 및 보강, 옹벽(보강토 옹벽 포함), 기타 토질 및 기초 시설
	조경	▪ 사면 녹화, 식재조성, 수목지지, 기타 조경시설
	측량	▪ 수치지도, 하천측량, 기타 측량
	토목구조물 보수 보강 (포장 보수 제외)	▪ 토목 콘크리트 보수보강, 방식, 기타 구조물 보수보강

대분류	중분류	소분류
건축	건축계획 및 관리	▪ 설계 및 프로그램, 기타 건축계획
	가설시설물	▪ 안전가시설, 기타 가설물
	조경	▪ 옥상녹화, 기타 조경
	기초	▪ 기초다짐 및 지정, 기초 보강, 기타 기초
	철근 콘크리트	▪ 콘크리트 제조 타설, 철근 가공 및 조립, 거푸집, 철근콘크리트 골조, 복합 구조체, PC(Precast Concrete), 기타 철근콘크리트
	철골	▪ 철골 가공 및 조립, 데크플레이트, 철골 내화 피복뿜칠 방식, 복합 구조체, 철골계단, 기타 철골
	조적	▪ 벽돌, 블록, 기타 조적
	마감	▪ 석공, 타일, 목공, 금속, 유리, 지붕홈통, 미장, 창호, 도장, 수장, 단열, 건축물세척, 기타 마감
	방수	▪ 일반방수, 복합방수, 구체 방수 및 지하외방수
	특수 건축물	▪ 초고층 건축물, 쉘, 돔, 아치형 구조물, 비정형 구조물, 복합구조물, 내진구조물, 친환경 건축물, 기타 특수 구조물
	해체	▪ 발파식 해체, 기계식 해체, 기타 해체
	보수보강	▪ 건축 보수보강, 콘크리트구조물 보수·보강, 기타 보수보강
기계 설비	건설기계	▪ 건축기계설비, 공기조화/냉난방설비, 소방설비, 배관설비, 파쇄설비, 순환골재 제조설비
	플랜트	▪ 신산업플랜트설비, 복합플랜트설비, 기타 플랜트
	통신전자 및 제어설비	▪ 계측 및 제어설비, 자동화 시스템설비, 기타 통신전자 및 제어설비
	환경기계설비	▪ 환경기계설비, 폐기물처리설비, 기타 환경기계설비

* 출처: (국토교통부, 건설신기술 매뉴얼, 2019)
* 안전시설, 방음벽 등 일부 도로분야와 철도분야는 교통신기술 신청 가능
* 상수처리, 하수처리 등 일부 상하수도 및 수자원 분야는 환경신기술 신청 가능

❍ 교통기술 제도

- **(목적)** 기술개발자(개인 또는 법인)의 교통기술 개발의욕 고취와 개발된 교통기술의 보급 및 활용 촉진으로, 국내 교통기술의 발전을 도모하여 기술 경쟁력 등을 제고하기 위함
- **(관련법규)** 「국가통합교통체계효율화법 제102조 및 제103조
  · 국가통합교통체계효율화법 시행령 제96조 내지 제101조, 제114조제4항
  · 국가통합교통체계효율화법 시행규칙 제42조 내지 제47조
  · 교통신기술 지정 및 보호 등에 관한 규정(국토교통부 고시 제2018-795호(2018. 12. 13.)
- **(교통기술 정의)** 교통기술은 교통수단 및 교통시설의 개발·운영 및 관리에 관한 기술(국가통합교통체계효율화법 2조)
- **(교통기술지정 대상)** 국내에서 최초로 개발 또는 외국에서 도입하여 소화·개량한 교통기술로 국내에서 신규성, 진보성 등이 있다고 판단되고, 그 기술을 보급·활용하는 것이 필요하다고 인정되는 기술로써 이를 개발한 자(승계인 포함)가 지정을 요청한 기술
- **(교통기술 분류)** 대분류 3분류, 중분류 12분류, 소분류 148분류로 구성

【표 Ⅲ-12 교통기술 분류】

대분류	중분류	소분류
교통수단	자동차	▪ 승용차, 승합차, 대중교통수단(준대중교통수단, 신대중교통수단 포함), 화물자동차, 환경친화적 차량, 첨단지능형차량, 수륙양용교통수단, 수중교통수단, 기타 신교통 수단, 특수자동차 등
	철도차량	▪ 고속철도차량, 도시철도차량(중량), 도시철도차량(경량), 도시철도차량(소형), 일반철도차량(동력차), 일반철도차량(객차), 일반철도차량(화차), 신궤도교통수단, 특수차량, 자기부상차량, Combi-Road, Double stack train, 전기·디젤겸용 다목적 기관차(Hybrid형 기관차), 전기·축전지 겸용 기관차, Super-Rail Cargo, Cargo-Sprinter, 발전차 등
	항공기	▪ 사업용 항공기, 개인용 항공기, 특수목적 항공기, 실험용 항공기, 초경량비행장치 등
	선박	▪ 여객선, 화객선, 일반화물선, 컨테이너선, 살물선, 광석운반선, 목재운반선, 철운반선, 냉장화물선, 자동차운반선, 원유운반선, 액화가스운반선, 어선, 바지선, 예인선, 유조선, 초고속선, 초대형선 등
교통시설	도로	▪ 교차로(신호교차로, 비신호교차로), 도로표지, 주차장, 노면표시, 안전표지, 주차시설, 도로시설(조명, 지주, 반사경, 중앙분리대, 가드레일, Crash cushion), 기타도로구조물, 보행자 보호시설, 터미널, 화물터미널, 집배송센터, 화물취급장, 유통단지, 복합화물터미널, 여객터미널, 도로 물류시설 등

대분류	중분류	소분류
	철도	▪ 궤도, 건널목, 차량기지, 부대시설, 여객터미널, 선로구조물(터널, 교량, 토공시설, 분기기 등), 선로보수기지, 역시설, 차량정비기지 및 차량유치시설(사무소, 기지), 전철전력시설, 송·변전시설, 신호제어시설, 정보통신시설, 비상대피설비, 철도물류시설 등
	공항	▪ 활주로, 유도로, 계류장, 착륙대, 항행안전시설, 통신관제시설, 하역보관시설, 부대지원시설, 여객터미널, 화물터미널, 도심공항터미널, 공항보안시설, 공항 물류시설 등
	항만	▪ 컨테이너부두, 항만보세창고, 냉장·냉동창고, 건화물부두, 재래부두, 항만장비, 하역장비, 연계운송장비, 피더항만, 굴입식터미널, 자동화터미널, 항만성능평가기술, 항만 물류시설, 내륙운하시설 등
운영 및 관리	도로운영	▪ 시설물관리, 신호체계관리, 통행제어, 대중교통 운영관리, 교통류분석 및 시뮬레이션, 교통관리최적화, 전자지불처리, 교통정보유통활성화, 여행자정보고급화, 대중교통활성화, 화물운송효율화, 교통사고예방 및 조사 분석, 교통재난 및 인명구호, 도로의 첨단화, 유지관리 효율화 등
	철도운영	▪ 철도운영정보시스템, 철도관제시스템, 승차권예약발매시스템, 철도정보유통활성화시스템, 검수정보시스템, 훈련시스템, 면허시스템, 철도산업안전보건시스템, 유지보수/정비시스템 등
	항공운영	▪ 운행정보, 관제시스템, 급유 및 정비시스템, 통신시스템, 기타항행보조시스템, 훈련 시스템, 감항인증기술, 안전검사 등
	항만운영	▪ 항만운영시스템, 수문관리시스템, 항만하역시스템, 해상시설물관리, u-port 시스템, RFID 기반 통합항만시스템, 항만운영 평가기술 등

* 출처: (국토교통부, 교통신기술 매뉴얼, 2019)
* 교통수단이란 사람 또는 화물을 운송하는 데에 이용되는 자동차·열차·항공기 및 선박 등을 말함
* 교통시설이란 교통수단의 운행에 필요한 도로·철도·공항·항만·터미널 등의 시설과 그 시설에 부속되어 교통수단의 원활한 운행을 보조하는 시설 또는 공작물을 말함
* 교통기술이란 교통수단 및 교통시설의 개발·운영 및 관리에 관한 기술을 말함

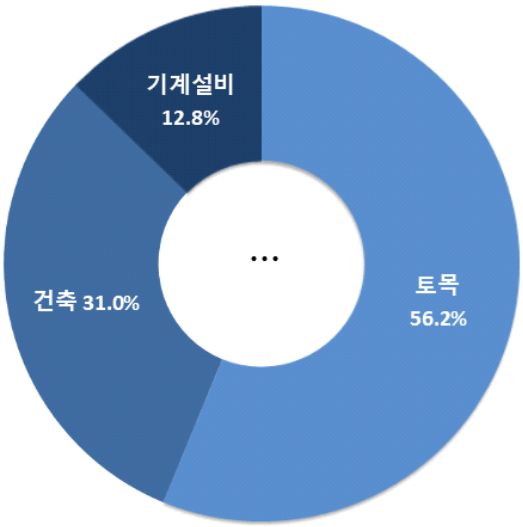
❑ 건설 기술 분류 결과

❍ 2008~2018년 국토교통 R&D 종료과제 중 기술소개자료(SMK)가 있는 1,105건 가운데 건설 기술은 610건임

- 토목 분야 343건(56.2%), 건축 분야 189건(31.0%), 기계설비 분야 78건(12.8%)

【표 Ⅲ-13. (예시) 건설 기술 분류 결과】

No.	기술 분류	기술명	연구기관
1	토목	▪ 굴절기능을 이용한 응력해제용 버팀보지지대의 실용화 연구	㈜가우리안
2	토목	▪ 객체기반 연속 수치지도 구축 기술개발 – 객체기반 연속 수치지도 관리방안 연구	새한항업주식회사
3	토목	▪ 장경간 강상판 케이블교량용 박층포장재료 및 이용기술 개발	㈜로드코리아
4	건축	▪ 합성목재(WPC)를 이용한 열관류율 1.5급 창호재	한국과학기술원
5	건축	▪ Revit Q - Revit 기반 3D BIM 수량 자동 산출 프로그램	롯데케미칼 주식회사
6	건축	▪ 2차원 건설도면을 이용한 GIS DB 갱신 및 활용 기술	㈜ 글로텍
7	기계설비	▪ 경제성을 고려한 저에너지 친환경 공동주택 에너지제어시스템	시터스
8	기계설비	▪ 순환골재 생산 공정 상의 토분에 포함된 이물질 제거장치	㈜거산기계 기업부설연구소
9	기계설비	▪ 20kHz 이상의 고주파 필터 기능을 갖는 하이브리드 능동전력필터	전력품질기술㈜
⋮			



【그림 Ⅲ-13. 건설기술 분류 분포도】

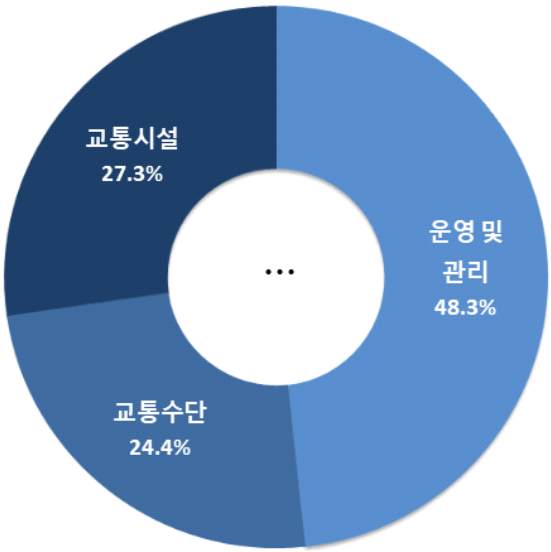
❑ 교통 기술 분류 결과

❍ 2008~2018년 국토교통 R&D 종료과제 중 기술소개자료(SMK)가 있는 1,105건 가운데 교통 기술은 495건임

- 운영 및 관리 239건(48.3%), 교통수단 121건(24.4%), 교통시설 135건(27.3%)

【표 Ⅲ-14. (예시) 교통 기술 분류 결과】

No.	기술 분류	기술명	연구기관
1	교통수단	자기부상열차용 경량 · 고신뢰성 출입문	㈜에이디에스레일
2	교통수단	교통시간 단축 가능한 동력분산형 고속철도 차량 설계 및 제작 기술	현대로템㈜
3	교통수단	광플라즈마 장치를 적용한 객차용 고효율 공기청정시스템	㈜에이디에스레일
4	교통시설	거더 굴절형 관절식 자기부상열차 분기기	㈜대명엔지니어링
5	교통시설	도로교통 안전성 향상을 위한 친환경 도로 및 도로시설물 설계기술	㈜평화엔지니어링
6	교통시설	철도레일표면 보강용 세라믹 코팅재	㈜비앤비코리아
7	운영 및 관리	교통사고 정밀해석을 위한 자동차 충돌시험 기초 Data Base	교통안전공단
8	운영 및 관리	교통 및 도로환경 정보 수집을 위한 다기능 복합검지기	㈜세인시스템
9	운영 및 관리	영상정보 기반 실시간 보행자 정보 수집 및 예측기술	㈜세인시스템
⋮			



【그림 Ⅲ-14. 교통기술 분류】

(나) SMK 세부내용 검토

❑ 기술소개자료(SMK) 세부내용 검토

❍ **발주기관 대상 기술소개 후보군 도출을 위해 기술소개자료(SMK) 검토**

- TRL 5이상 기술, 특허·인증을 획득한 기술, 사업화 현황, 현장 적용 실적 검토
- 기술보유기업 담당자를 대상으로 발주기관 기술설명회 참석 의향 검토

【표 Ⅲ-15. SMK 세부내용 검토】

방법	항목	내용
국토교통 R&D기술 SMK 검증	기술성숙도 조사	▪ 기술성숙도(TRL) 5단계(신뢰성 평가 및 수요기업 평가)이상 여부 검토
	특허·인증 조사	▪ 국토교통 기술 관련 특허 또는 인증 획득 여부 조사
	사업화 현황 조사	▪ 사업화 진행여부, 사업화 애로사항 등 조사
	현장 적용 실적 조사	▪ 기술의 현장 적용 실적 보유 현황 조사
기업의 기술설명회 참여 의향 반영	기술설명회 참석 의향 조사	▪ 기술설명회 개최 시 참석 의향 조사

(다) 발주기관 대상 기술 소개 후보군 도출

❑ 상반기 발주기관 대상 기술 소개 후보군

❍ **SMK 세부내용 검토를 통해 511건의 발주기관 대상 기술 소개 후보군 도출**

【표 Ⅲ-16. 발주기관 대상 기술 소개 후보군(상반기)】

기술분야	NO.	기술명	기술보유기관
토목	1	장경간 케이블교량 기초구조물(Prototype) 설계 기술	㈜삼보기술단
	2	준설토 이송 상태 모니터링 시스템	㈜ 나다건설
	3	교량 가설 시 진동제어를 위한 친환경 벤트형 댐퍼 가설공법	㈜대우건설
	4	CFTA 거더를 이용한 교량설계 및 시공기술	㈜삼보기술단
⋮			
운영 및 관리	1	레이더 기반스마트 차량검지시스템	메타빌드㈜
	2	수자원 GIS 솔루션HyGIS	㈜ 헤르메시스
	3	무인 로봇선을 활용한 자동유량 산출 및 채수 시스템	㈜한국케이지티콘설턴트
	4	실시간 공간정보와 소셜네트워크 융합기술	㈜씨온

기술 분야	NO.	기술명	기술보유기관
⋮			
기계 설비	1	자연환기와채광을 위한 실내환경조절용 샤프트시스템	㈜파크이즈건축사 사무소
	2	고수위 물탱크의 부식방지및 내진성능 향상을 위한 외부 보강기술	엔아이씨이
	3	대구경(Ø 5M) 타격식암반 천공장비	㈜코아지질
	4	모바일 기반 건설장비용3D 머신 가이드 시스템	두산인프라코어㈜
⋮			
교통 시설	1	해상풍력발전용 타워와대구경 모노파일 기초의연결용 트랜지션피스(TP)의 설계 및 접합기술	동부건설㈜
	2	환승센터 내이용자 편익증진을 위한 환승정보제공 성능평가기술	사단법인한국지능형교통체계협회
	3	이용자 편의성 및 만족도제고를 위한 공항환승센터 설계기술	㈜유신
	4	차세대 항공감시 ADS-B시스템	AP우주항공㈜
⋮			
교통 수단	1	물류 자동운송을 위한 운송로봇 플랫폼 및 운용 인프라	전자부품연구원
	2	보관작업 효율을 위한 다중이동랙 기술	㈜ 유일에프에이
	3	에너지 절감형 객실 내유해가스 저감 장치 (SCAP)	㈜애니텍
	4	무선충전 방식의 친환경전기버스 표준통합시스템	㈜ 올레브
⋮			
건축	1	초고층건물의안전성 확보 및 장수명화를 위한 시공중 변위관리 기술	고성능재료기술,장수명화,화재안전기술
	2	시민 친화형 디지털 조형물서비스 제공 기술	DigitalArtifact, 서비스 구축기술, 방범 관제
	3	시간 제어가 가능한생분해성 소재 및 이를 적용한 건설자재	생분해성, 건설자재,시간제어
	4	수직통로 내 공기의 급기및 배기를 통한 고층건물에서의 연돌효과 저감설비	연돌효과, 성능개선,고속열차
⋮			

❑ 하반기 발주기관 대상 기술 소개 후보군

❍ 상반기 발주기관 대상 기술 소개 후보군 511건 중 세부검토를 통해 275건의 최종 발주기관 대상 기술 소개 후보군 도출

【표 Ⅲ-17. 발주기관 대상 기술 소개 후보군(하반기)】

기술 분야	NO.	기술명	기술보유기관
토목	1	SandByPassing 기술을 적용한 준설시스템	㈜에코나라
	2	해안 보전을 위한 철재형 이안제(Steel Type Breakwater) 기술	㈜에코나라
	3	방파제용 친환경 하프록(Halfloc) 제작 및 시공기술	㈜에코나라
	4	구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법(SMAT-CON)	㈜삼우아이엠씨
⋮			
운영 및 관리	1	열차 운행정보 저장장치: 이벤트레코더	한터기술
	2	비매설 무선통신체계의 실시간 신호제어 기술	㈜세인
	3	안개 발생시 전방 차량 위치 안내시스템	한국전기교통㈜
	4	영상정보 기반 실시간 보행자 정보 수집 및 예측기술	㈜세인시스템
⋮			
기계 설비	1	열악한 열대지역 환경에 적합한 계전기 기반 연동장치	철도신호사업 연구조합
	2	폐기물 연료의 고효율 에너지 회수 시스템	㈜유성 중앙연구소
	3	지하수자원을 이용한 개방형 지중열교환기	㈜지지케이
	4	해상모노파일 주면고정 그라우트재	㈜백경지앤씨
⋮			
교통 시설	1	철도판형교 소음저감을 위한 레일장대화 및 성능향상 기술	㈜철도안전연구소
	2	철도물류이송/환적을위한DMT(DualModeTrailer)수송시스템	㈜범창종합기술
	3	거더 굴절형 관절식 자기부상열차 분기기	㈜대명엔지니어링
	4	자동 상하이동으로 효율적인 차량통행의 통제 가능한 안전 볼라드	동부엔지니어링㈜
⋮			
교통 수단	1	새로운 광섬유를 이용한 도시철도 네트워크 첨단화 기술	시현코리아
	2	편의성과 안전성이 향상된 고속철도용 경량의자	대원강업㈜ 성환공장
	3	내압/방열성능이 우수한 철도/건축용 유리 국산화	국영지앤엠
	4	고속철도 차체용 경량 고강도 알루미늄 합금 압출 기술	㈜동양강철
⋮			
건축	1	현장재생 아스팔트 생산설비에 의한 중·저온 현장 재생 아스콘 (노면가열형)	㈜시티오브테크
	2	저비용 친환경 경량 바닥구조-이방향 중공슬래브	㈜반석티브이에스
	3	초대형 건축물용 고성능 다기능 콘크리트	㈜대우건설
	4	수직걸림형 전단보강재를 이용한 철근콘크리트 무량판구조의 슬래브-기둥 접합부 전단보강공법	㈜힐엔지니어링
⋮			

(2) 발주기관 관심기술 조사 및 발주기관 섭외

(가) 발주기관 홍보 세부계획 수립

❑ 추진 배경

❍ 국토교통 산업의 지속적인 기술혁신으로 세계 선도를 위해서는 국토교통 R&D 성과의 시장 진입 필요

- 특히, 국토교통 R&D는 생활 인프라에 적용되는 공공기술로 주요 수요처인 공공 부문의 우선 구매가 절실

❍ 공공 발주기관 실무자들의 국토교통 R&D 체감 확대를 위해 체계적·전략적 홍보 계획을 수립하고 연계

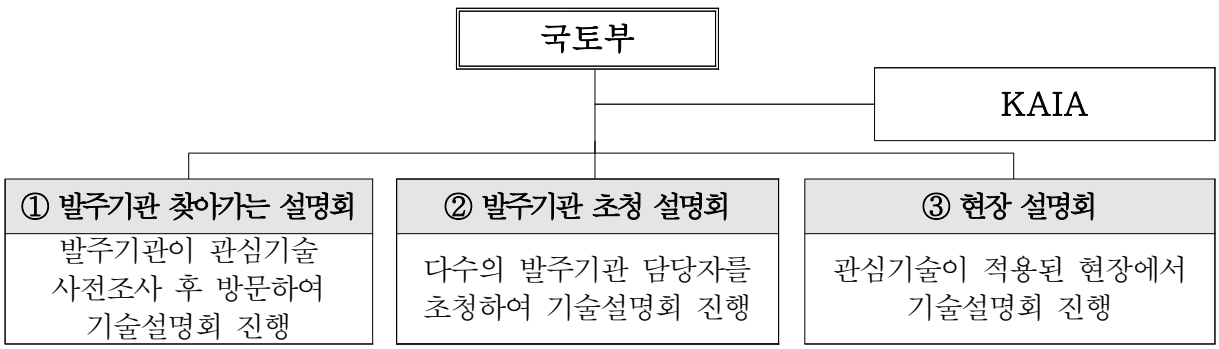
❑ 추진 방향

❍ 수요자 맞춤형 홍보 등 체계적 홍보계획 수립·관리

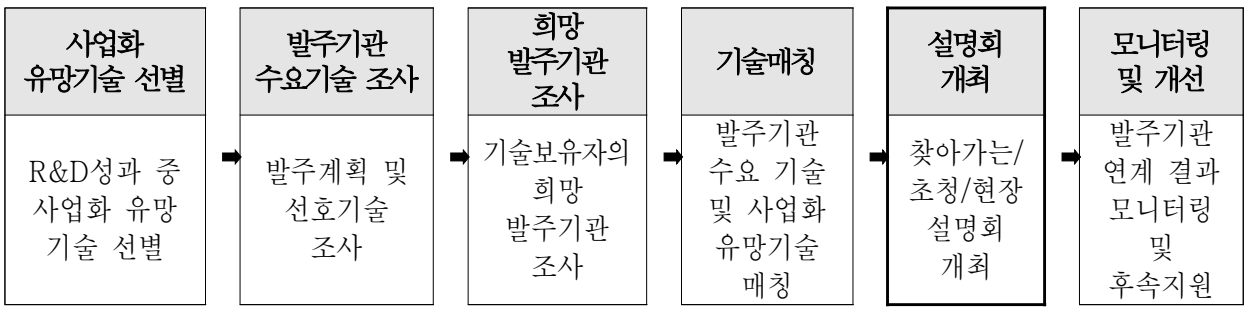
❍ 설명회 참여 발주기관 내부교육 점수 부여 등 인센티브 확대

❑ 발주기관 대상 홍보 체계

❍ 국토교통과학기술진흥원과 협력하여 발주기관 대상 홍보 지원



【표 Ⅲ-18. 발주기관 대상 홍보 체계 및 방식】



【표 Ⅲ-19. 홍보 추진 절차】

❑ 발주기관 대상 홍보 계획 수립 · 관리

❍ **(홍보 계획 제도화)** 매년 발주기관 대상 홍보 계획을 수립하여 ‘국토교통연구성과활용사업 추진계획’에 반영

❍ **(발주기관 맞춤형 홍보)** 공공 발주기관을 대상으로 다양한 설명회 방식을 통해 홍보 실시

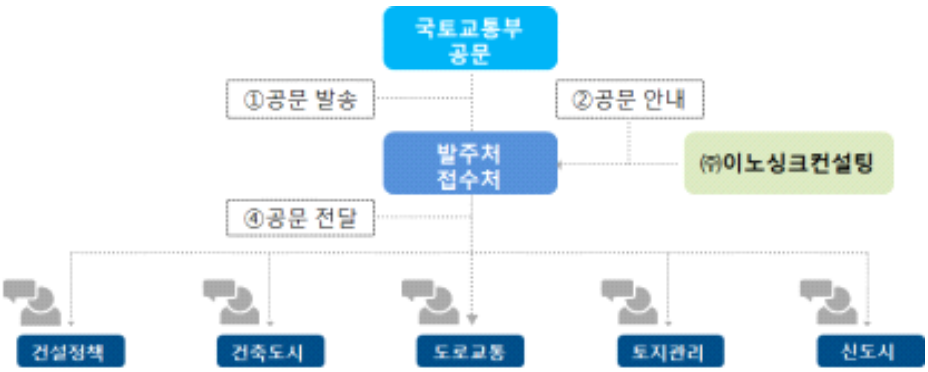
- 사전 수요조사를 통해 발주기관(지방청·공사(단)·지자체 등) 관심기술 홍보

【(참고) 발주기관 맞춤형 홍보】

❑ 기술설명회 공문 발송 및 안내

❍ 국토교통부 공문과 안내문 발송 후, 발주기관별 담당자에게 기술설명회 안내 및 홍보

- 발주기관 공문 접수처를 확인하여 발주기관 국토교통분야 기술 관련부서 담당자에게 공문 전달 후, 안내



【그림 Ⅲ-15. 발주기관 접수처 공문 전달 안내도】

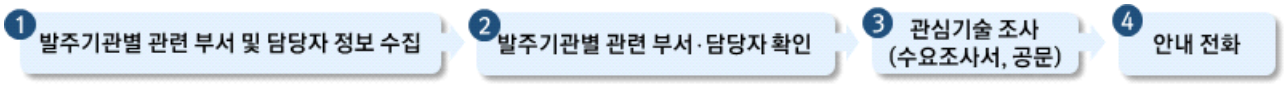


【그림 Ⅲ-16. ㈜이노싱크컨설팅이 보유하고 있는 발주기관 네트워크】

- 발주기관 니즈에 따른 맞춤형 설명회 방식(방문, 초청, 현장견학 등)으로 추진

❍ **(교육점수 부여)** ‘국토교통 R&D기술설명회’를 부처 지정 교육 등으로 설정, 공공발주기관의 기관 교육점수로 부여될 수 있도록 안내·독려

(나) 발주기관 관심기술 조사



【그림 Ⅲ-17. 발주기관 관심기술 조사 프로세스】

❑ 발주기관별 관련 부서 및 담당자 정보 수집

❍ 발주계획 공고를 참고하여 관련 부서 및 담당자 확인

❍ 발주기관별 홈페이지에 방문하여 관련 부서 및 담당자 정보 확인

- 홈페이지에 공개된 조직도와 직원 정보 파악
- 조직 개편이나 신규 개발계획 등으로 인한 부서 통·폐합 등 현황 파악
- 승진, 퇴사 등 담당자 변경 등 현황 파악 및 연락처 확인

❑ 발주기관별 관련 부서·담당자 확인

❍ 수집한 정보 및 기보유 자료를 기반으로 전화 확인을 통해 기술설명회 관련 부서·담당자 확인

❑ 관심기술 조사

❍ **(조사 대상)** 17개 광역지방자치단체, 7개 국토관리청, 30개 공사, 9개 공단의 발주 및 계약 담당자

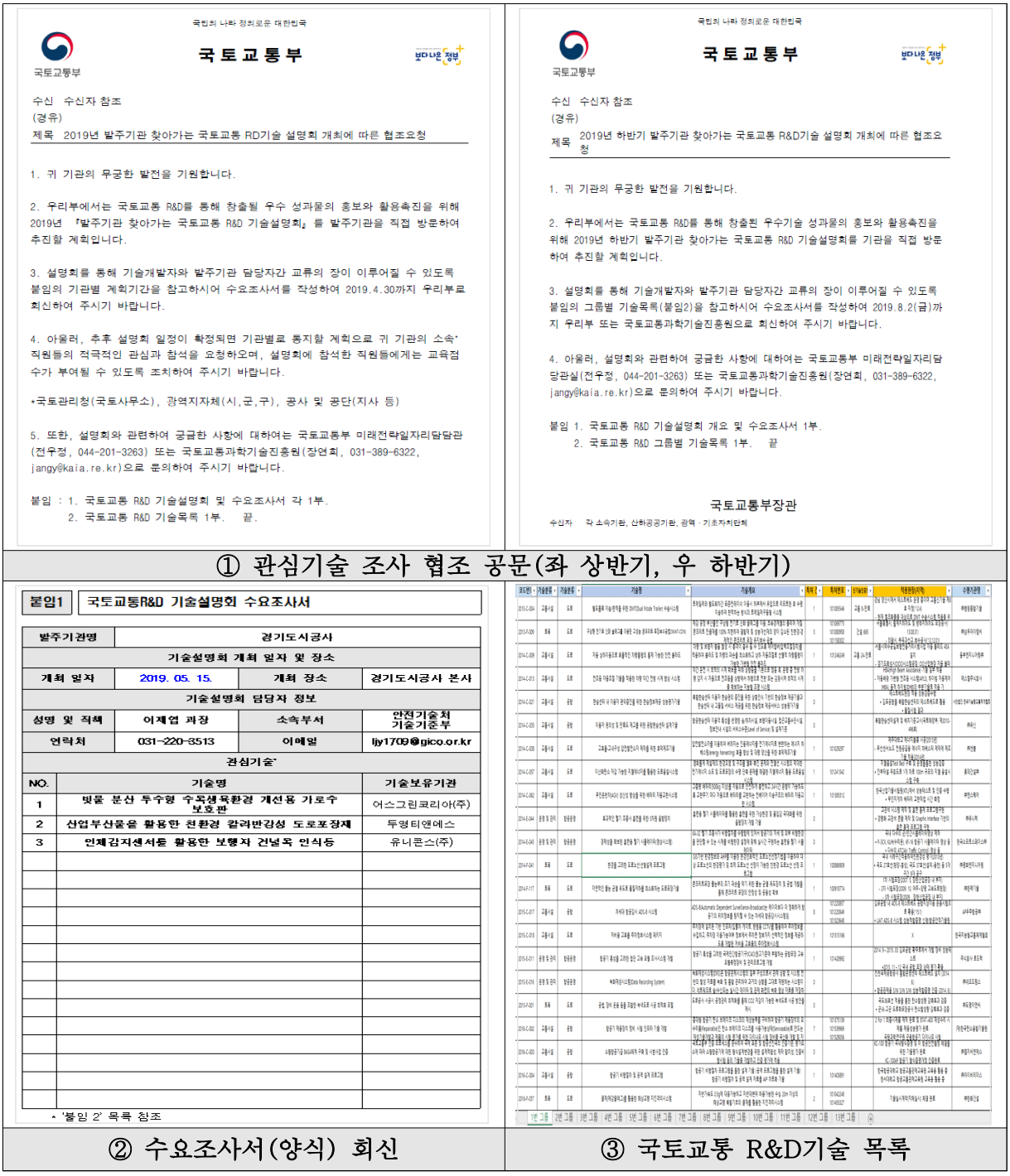
❍ **(조사 방법)** 광역지방자치단체, 공사 및 공단 등 발주기관 담당자에게 관심기술 수요조사서 및 국토교통부 공문 발송

❑ 안내 전화

❍ 발주기관 접수처를 대상으로 관심기술 조사 협조 요청 공문 및 관심기술 수요조사서가 관련 부서 및 담당자에게 전달되었는지 확인하고 수요조사서 작성 및 회신 요청



【그림 Ⅲ-18. 안내 전화 현황】



국민의 나라 정의로운 대한민국

국토교통부

보다나은 정부

수신 수신자 참조
(경유)
제목 2019년 발주기관 찾아가는 국토교통 RD기술 설명회 개최에 따른 협조요청

1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 우리부에서는 국토교통 R&D를 통해 창출될 우수 성과물의 홍보와 활용촉진을 위해 2019년 『발주기관 찾아가는 국토교통 R&D 기술설명회』를 발주기관을 직접 방문하여 추진할 계획입니다.

3. 설명회를 통해 기술개발자와 발주기관 담당자간 교류의 장이 이루어질 수 있도록 붙임의 기관별 계획기간을 참고하시어 수요조사서를 작성하여 2019.4.30까지 우리부로 회신하여 주시기 바랍니다.

4. 아울러, 추후 설명회 일정이 확정되면 기관별로 통지할 계획으로 귀 기관의 소속* 직원들의 적극적인 관심과 참석을 요청하오며, 설명회에 참석한 직원들에게는 교육점수가 부여될 수 있도록 조치하여 주시기 바랍니다.

*국토관리청(국토사무소), 광역지자체(시,군,구), 공사 및 공단(지사 등)

5. 또한, 설명회와 관련하여 궁금한 사항에 대하여는 국토교통부 미래전략일자리담당관(전수정, 044-201-3263) 또는 국토교통과학기술진흥원(장연희, 031-389-6322, jangy@kaia.re.kr)으로 문의하여 주시기 바랍니다.

붙임 : 1. 국토교통 R&D 기술설명회 및 수요조사서 각 1부.
2. 국토교통 R&D 기술목록 1부. 끝.

① 관심기술 조사 협조 공문(좌 상반기, 우 하반기)

국민의 나라 정의로운 대한민국

국토교통부

보다나은 정부

수신 수신자 참조
(경유)
제목 2019년 하반기 발주기관 찾아가는 국토교통 R&D기술 설명회 개최에 따른 협조요청

1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 우리부에서는 국토교통 R&D를 통해 창출된 우수기술 성과물의 홍보와 활용촉진을 위해 2019년 하반기 발주기관 찾아가는 국토교통 R&D 기술설명회를 기관을 직접 방문하여 추진할 계획입니다.

3. 설명회를 통해 기술개발자와 발주기관 담당자간 교류의 장이 이루어질 수 있도록 붙임의 그룹별 기술목록(붙임2)을 참고하시어 수요조사서를 작성하여 2019.8.2(금)까지 우리부 또는 국토교통과학기술진흥원으로 회신하여 주시기 바랍니다.

4. 아울러, 설명회와 관련하여 궁금한 사항에 대하여는 국토교통부 미래전략일자리담당관실(전수정, 044-201-3263) 또는 국토교통과학기술진흥원(장연희, 031-389-6322, jangy@kaia.re.kr)으로 문의하여 주시기 바랍니다.

붙임 1. 국토교통 R&D 기술설명회 개요 및 수요조사서 1부.
2. 국토교통 R&D 그룹별 기술목록 1부. 끝.

국토교통부장관

수신자 각 소속기관, 산하공공기관, 광역·기초자치단체

붙임1 국토교통R&D 기술설명회 수요조사서

발주기관명	경기도시공사		
기술설명회 개최 일자 및 장소			
개최 일자	2019. 05. 15.	개최 장소	경기도시공사 본사
기술설명회 담당자 정보			
성명 및 직책	이제업 과장	소속부서	안전기술처 기술기준부
연락처	031-220-3513	이메일	ljy1709@gico.or.kr

관심기술*

NO.	기술명	기술보유기관
1	빗물 분산 투수형 수목생육환경 개선용 가로수 보호판	어스그린코리아(주)
2	산업부산물을 활용한 친환경 칼러반강성 도로포장재	두영티앤에스
3	인체감지센서등 활용한 보행자 건널목 인식등	유니콘스(주)

* '붙임 2' 목록 참조

② 수요조사서(양식) 회신

③ 국토교통 R&D기술 목록

【그림 Ⅲ-19. 발주기관 관심기술 수요조사서, 협조 공문, 국토교통 R&D기술 목록】

(다) 발주기관 섭외

❑ 발주기관 섭외

❍ **(대상)** 발주기관 소속 담당자 및 기술보유기관 담당자

❍ **(방법)** 발주기관 담당자에게 설명회 개최 가능일(복수) 협의 → 발주기관 설명회 개최일 확정 → 발주기관 설명회 개최 공문 발송 및 안내

(3) 발주기관 기술설명회 준비 및 개최

(가) 기술설명회 준비

❑ 기술소개 표준 템플릿 제공

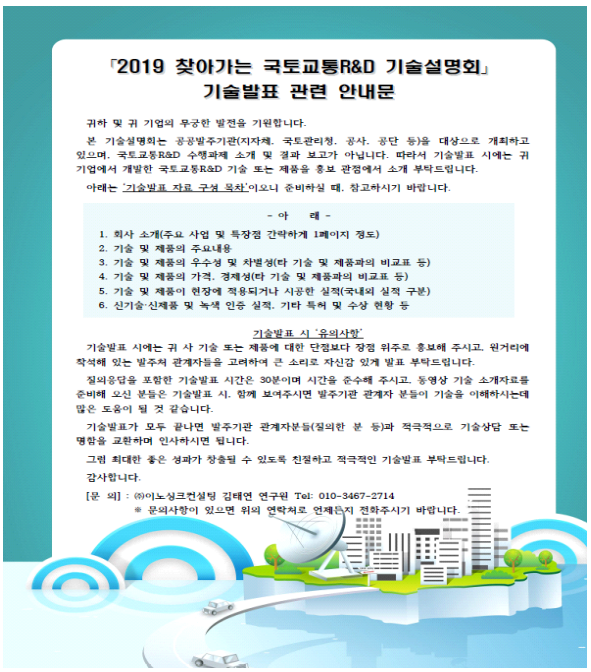
○ 기술설명회 참가기업에 기술소개 표준 템플릿을 제공하여 발주기관의 니즈에 정합한 자료로 기업이 발표할 수 있도록 지원하여 발표의 효과성 제고에 기여



【그림 Ⅲ-20. 기술소개 표준 탬플릿】

❑ 마케팅 전략 컨설팅

○ 기업이 발주기관을 대상으로 제품의 차별성, 현장 적용 실적, 지적재산권 등 마케팅 측면을 강조하여 발표 할 수 있도록 기술발표 관련 안내 및 컨설팅 실시


「2019 찾아가는 국토교통R&D 기술설명회」
기술발표 관련 안내문

귀하 및 귀 기업의 무궁한 발전을 기원합니다.

본 기술설명회는 공공발주기관(지자체, 국토관리청, 공사, 공단 등)을 대상으로 개최하고 있으며, 국토교통R&D 수행과제 소개 및 결과 보고가 아닙니다. 따라서 기술발표 시에는 귀 기업에서 개발한 국토교통R&D 기술 또는 제품을 홍보 관점에서 소개 부탁드립니다.

아래는 '기술발표 자료 구성 목차'이오니 준비하실 때, 참고하시기 바랍니다.

- 아 래 -

1. 회사 소개(주요 사업 및 특장점 간략하게 1페이지 정도)
2. 기술 및 제품의 주요내용
3. 기술 및 제품의 우수성 및 차별성(타 기술 및 제품과의 비교표 등)
4. 기술 및 제품의 가격, 경제성(타 기술 및 제품과의 비교표 등)
5. 기술 및 제품이 현장에 적용되거나 시공한 실적(국내외 실적 구분)
6. 신기술·신제품 및 녹색 인증 실적, 기타 특허 및 수상 현황 등

기술발표 시 '유의사항'

기술발표 시에는 귀 사 기술 또는 제품에 대한 단점보다 장점 위주로 홍보해 주시고, 원거리에 착석해 있는 발주처 관계자들을 고려하여 큰 소리로 자신감 있게 발표 부탁드립니다.

질의응답을 포함한 기술발표 시간은 30분이며 시간을 준수해 주시고, 동영상 기술 소개자료를 준비해 오신 분들은 기술발표 시, 함께 보여주시면 발주기관 관계자 분들이 기술을 이해하시는데 많은 도움이 될 것 같습니다.

기술발표가 모두 끝나면 발주기관 관계자분들(질의한 분 등)과 적극적으로 기술상담 또는 명함을 교환하며 인사하시면 됩니다.

그럼 최대한 좋은 성과가 창출될 수 있도록 친절하고 적극적인 기술발표 부탁드립니다.

감사합니다.

[문 의] : ㈜이노성크컨설팅 김태연 연구원 Tel: 010-3467-2714
※ 문의사항이 있으면 위의 연락처로 언제든지 전화주시기 바랍니다.

【그림 Ⅲ-21. 기술발표 관련 안내문】

(나) 발주기관 기술설명회 개최

① 발주기관 초청 기술설명회

❑ 설명회 개요

❍ **(개최 목적)** 발주기관을 초청하여 연구기관의 개발자가 직접 보유기술을 발표하고 상담을 진행하여 기술의 이해도와 사업화 가능성을 제고할 수 있는 자리 마련

❍ **(주요 내용)**

- (기술 발표) 국토교통 R&D기술의 주요내용 소개, 유사기술과의 차별성, 경제성, 기대효과 등에 대해 기술발표하고 간단한 질의응답 실시
- (기술 상담) 발주기관의 관심기술에 대해 연구책임자와 발주기관 관계자 간 개별 상담
- (설문지 작성) 기술설명회에 대한 만족도 및 발표기술에 대한 니즈 등에 대해 설문조사 실시

❑ 설명회 프로세스

단계	내용	세부내용
준비	초청 설명회 공문 발송 및 행사장 섭외	▪ 발주기관에 초청 기술설명회 안내 공문 발송 ▪ 발주기관 초청 설명회 장소 섭외
	발주기관 관심기술 보유기관 섭외	▪ 발주기관 관심기술 보유기관 섭외
	발표기관 확정	▪ 발주기관 관심기술 보유, 발표기관 확정
	발표기관 발표자료 및 발표 컨설팅	▪ 발표기관 발표자료 점검 및 유의사항 안내 ▪ 발표기관에 설명회 발표방법 관련 안내문 이메일 발송
	기술설명회 개최 준비	▪ 발주기관 초청 설명회 관련 준비
⇩		
실행	기술 발표 및 질의응답	▪ 발표기관의 기술 발표 및 질의응답
	기술상담	▪ 발주기관 관심기술에 대한 기술 상담 진행
	설문지 작성	▪ 발주기관 초청 기술설명회 만족도 등 설문지 작성
⇩		
사후관리	모니터링	▪ 발주기관에 모니터링 실시 ▪ 발표기관에 모니터링 실시

【표 Ⅲ-20. 발주기관 초청 기술설명회 개최 프로세스】

❑ 설명회 개최

❍ **(일시 및 장소)** 2019년 5월 31일 킨텍스

【표 Ⅲ-21. '발주기관 초청 기술설명회' 일시 및 장소】

구분	일시	장소
국토교통 기술대전 발주기관 초청 설명회	2019년 5월 31일	킨텍스 제2전시장 303호~304호

【표 Ⅲ-22. '인천시설공단 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
참석 발주기관	건축물의 화재안전을 위한 경량 세라믹 불연단열재 적용 화재확산 방지 시공기술	㈜월드와이즈월
	고휘도(100만 칸델라급) LED 전조등	(㈜제이케이에이





【그림 Ⅲ-22. 2019년 '발주기관 초청 기술설명회' 사진】

② 발주기관 찾아가는 기술설명회

❑ 설명회 개요

❍ **(개최 목적)** 국토교통기술의 수요가 있는 발주기관을 찾아가서 기술발표 및 상담을 실시하여 기술의 이해도를 높이고, 국토교통기술의 활용을 촉진시킬 수 있는 자리 마련

❍ **(주요 내용)**

- (기술 발표) 국토교통 R&D 및 건설·교통신기술의 주요내용 소개, 유사기술과의 차별성, 경제성, 기대효과 등에 대해 기술발표 후 간단한 질의응답 실시
- (기술 상담) 별도의 상담공간을 마련하여 발주기관의 관심기술에 대해 발표기관 기술보유자와 발주기관 관계자 간의 개별 상담 진행
- (설문지 작성) 기술설명회에 대한 만족도 및 발표기술에 대한 니즈 등에 대해 설문조사

❑ 설명회 프로세스

단계	내용	세부내용
준비	찾아가는 설명회 공문 발송 및 회의장 섭외 요청	▪ 발주기관에 찾아가는 기술설명회 안내 공문 발송 ▪ 발주기관 찾아가는 기술설명회 회의장 섭외 요청
	발주기관 관심기술 보유기관 섭외	▪ 발주기관 관심기술 보유기관 섭외
⇩		
실행	발표기관 확정	▪ 발주기관 관심기술 보유, 발표기관 확정
	발표기관 발표자료 및 발표 컨설팅	▪ 발표기관 발표자료 점검 및 유의사항 안내 ▪ 발표기관에 설명회 발표방법 관련 안내문 이메일 발송
	기술설명회 개최 준비	▪ 찾아가는 기술설명회 관련 준비
	기술 발표 및 질의응답	▪ 발표기관의 기술 발표 및 질의응답
	기술상담	▪ 발주기관 관심기술에 대한 기술 상담 진행
	설문지 작성	▪ 찾아가는 기술설명회 만족도 등 설문지 작성
⇩		
사후관리	모니터링	▪ 발주기관에 모니터링 실시 ▪ 발표기관에 모니터링 실시

【표 Ⅲ-23. 발주기관 찾아가는 기술설명회 개최 프로세스】

❑ 설명회 개최

❍ **(일시 및 장소)** 2019년 5월 ~ 12월, 각 발주기관 회의실

【표 Ⅲ-24. '발주기관 찾아가는 기술설명회' 일시 및 장소】

구분	일시	장소
경기도시공사	2019년 05월 15일	경기도시공사 본사 4층 회의실
인천국제공항공사	2019년 05월 16일	인천국제공항공사 서관 2층 건설상황실
인천시설공단	2019년 05월 22일	인천시설공단 정보통신산업진흥원 1층 제1교육실
대전지방국토관리청	2019년 05월 23일	대전지방국토관리청 2층 대회의실
제주지방항공청_한국공항공사 제주본부	2019년 05월 27일	제주지방항공청 2층 중회의실
부산지방국토관리청	2019년 06월 04일	부산지방국토관리청 4층 대회의실
원주지방국토관리청	2019년 06월 05일	원주지방국토관리청 재해대책상황실
여수광양항만공사	2019년 06월 12일	여수광양항만공사 14층 창조회의실
부안군청	2019년 08월 09일	산들바다체험휴양마을 회의실
한국공항공사	2019년 08월 22일	본사 3층 대회의실
인천국제공항공사	2019년 08월 27일	인천국제공항공사 서관 2층 건설상황실
경기도시공사	2019년 08월 29일	경기도시공사 4층 회의실
평택도시공사	2019년 08월 29일	평택도시공사 1층 소나무회의실
대전지방국토관리청	2019년 08월 30일	대전지방 국토관리청 2층 대회의실
부산항만공사	2019년 09월 03일	부산항만공사 1층 1회의실
창원시설공단	2019년 09월 05일	창원스포츠파크 1층 상황실
전북개발공사	2019년 09월 19일	전라북도개발공사 2층 이사회실
원주지방국토관리청	2019년 09월 20일	4층 재난대책상황실
대구도시철도공사	2019년 09월 23일	교육원 4강의실
㈜SR	2019년 09월 24일	8층 영상회의실
네오트랜스㈜	2019년 10월 10일	신분당선 광교차량기지 종합관리동 2층 hrd센터
대전도시철도공사	2019년 10월 16일	본사 3층 중회의실
부산도시공사	2019년 10월 16일	부산도시공사 4층 BMC홀
경상북도개발공사	2019년 10월 18일	경상북도개발공사 3층 회의실
제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	2019년 10월 18일	제주지방항공청 2층 중회의실
경기도시공사	2019년 11월 25일	경기도시공사 고양사업단 2층 회의실
부산교통공사	2019년 12월 17일	BEXCO 컨벤션홀 208호

【표 Ⅲ-25. ‘경기도시공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
경기도시공사	▪ 빗물 분산 투수형 수목생육환경 개선용 가로수 보호판	어스그린코리아㈜
	▪ 인체감지센서를 활용한 보행자 건널목 인식등	유니콘스㈜

【표 Ⅲ-26. ‘인천국제공항공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
인천국제공항공사	▪ 자동 상하이동으로 효율적인 차량통행의 통제 가능한 안전 볼라드	동부엔지니어링㈜
	▪ 항공기 비행절차 및 공역 설계 프로그램	㈜아이비리더스

【표 Ⅲ-27. ‘인천시설공단 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
인천시설공단	▪ SandByPassing 기술을 적용한 준설시스템	㈜에코나라
	▪ 차량탑재형 차선도색 휘도 및 품질검사장치	㈜로드텍

【표 Ⅲ-28. ‘대전지방국토관리청 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
대전지방국토관리청	▪ 철근 유도장비를 이용한 기계식 연속철근 콘크리트 포장 공법	㈜삼우아이엠씨

【표 Ⅲ-29. ‘제주지방항공청_한국공항공사 제주본부 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	▪ 항공기 특성을 고려한 첨단 고속 요철 조사시스템 개발	㈜로드텍
	▪ 차량탑재형 차선도색 휘도 및 품질검사장치	㈜로드텍

【표 Ⅲ-30. ‘부산지방국토관리청 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
부산지방국토관리청	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물	㈜세종이엔씨
	▪ 저주파 무선통신 기술을 활용한 IOT 범죄 대응 플랫폼	블락스톤㈜

【표 Ⅲ-31. '원주지방국토관리청 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
원주지방 국토관리청	▪ 구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법(SMAT-CON)	㈜삼우아이엠씨
	▪ 안정성 향상 및 공기단축이 가능한 확공 지압형 앵커 시스템	㈜세종이엔씨

【표 Ⅲ-32. '여수광양항만공사 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
여수광양 항만공사	▪ SandByPassing 기술을 적용한 준설시스템	㈜에코나라
	▪ 해안 보전을 위한 철재형 이안제(Steel Type Breakwater) 기술	㈜에코나라
	▪ 프리캐스트 블록을 이용한 부력방지 앵커 공법 (BPAB (Buoyancy Prevention Anchorge Block))	㈜삼우기초기술
	▪ 해양 및 연약지반 혼합처리 개량공법용 친환경 고화재	대웅

【표 Ⅲ-33. '부안군청 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
부안군청	▪ 차량탑재형 차선도색 휘도 및 품질검사장치	㈜로드텍
	▪ 겨울철 노면 결빙예측 및 융설액 자동분사장치	리트코㈜

【표 Ⅲ-34. '한국공항공사 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
한국공항 공사	▪ 클라우드 컴퓨 팅기반 BIM (Building Information Modeling) 설계 협업 지원시스템	㈜한길아이티
	▪ 건설현장 맞춤형 노무관리 솔루션 GATEWARE	㈜두올테크

【표 Ⅲ-35. '인천국제공항공사 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
인천국제 공항공사	▪ 고속철도 전기(전차선로) 검측모듈 기술	투아이시스㈜
	▪ 고속철도 궤도 검측 모듈 기술	투아이시스㈜
	▪ 철근유도장비를 이용한 기계식 연속 철근 콘크리트 포장공법	㈜삼우아이엠씨
	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템	㈜웅진고분자

【표 Ⅲ-36. ‘경기도시공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
경기도시공사	▪ 건설현장 맞춤형 노무관리 솔루션 GATEWARE	㈜두올테크
	▪ 자연순응형 빗물정화침투 저류층 기술	㈜서영엔지니어링
	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물	㈜세종이엔씨
	▪ 안정성 향상 및 공기단축이 가능한 확공 지압형 앵커 시스템	㈜세종이엔씨

【표 Ⅲ-37. ‘평택도시공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
평택도시공사	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물	㈜세종이엔씨
	▪ 안정성 향상 및 공기단축이 가능한 확공 지압형 앵커 시스템	㈜세종이엔씨

【표 Ⅲ-38. ‘대전지방국토관리청 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
대전지방국토관리청	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물	㈜세종이엔씨

【표 Ⅲ-39. ‘부산항만공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
부산항만공사	▪ 구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법(SMAT-CON)	㈜삼우아이엠씨
	▪ 프리캐스트 블록을 이용한 부력방지 앵커 공법 (BPAB (Buoyancy Prevention Anchorge Block))	㈜삼우기초기술

【표 Ⅲ-40. ‘창원시설공단 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
창원시설공단	▪ 저비용 고효율 주차정보시스템 패키지	한국지능형교통체계협회
	▪ 자동 상하이동으로 효율적인 차량통행의 통제 가능한 안전 볼라드	동부엔지니어링㈜
	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템	㈜웅진고분자

【표 Ⅲ-41. '전북개발공사 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
전북개발공사	▪ 해상 풍력타워용 제진장치 설계, 제작 및 성능평가 기술	㈜티이솔루션
	▪ 구조안정성, 시공성, 경제성이 확보된 버팀보 굴절지지대	㈜가우리안
	▪ 저비용 친환경 경량 바닥구조-이방향 중공슬래브	㈜반석티브이에스

【표 Ⅲ-42. '원주지방국토관리청 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
원주지방국토관리청	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물	㈜세종이엔씨

【표 Ⅲ-43. '대구도시철도공사 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
대구도시철도공사	▪ 선로상태 감시장치(RSCP)	㈜파워닉스

【표 Ⅲ-44. '㈜SR 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
㈜SR	▪ 열차상태정보 실시간 전송장치(TSMD)	㈜범아기전

【표 Ⅲ-45. '네오트랜스㈜ 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
네오트랜스㈜	▪ 250km/h급 강체전차선(R-Bar)로 시스템	엘에스전선㈜
	▪ 철도 선로변 진동소음 저감 및 유지보수 향상 위한 레일댐핑 장치	한국철도기술연구원

【표 Ⅲ-46. '대전도시철도공사 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
대전도시철도공사	▪ 저비용 친환경 경량 바닥구조-이방향 중공슬래브	㈜반석티브이에스
	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템	㈜웅진고분자
	▪ 전자식 PT를 내장한 도시철도 급전변전소용 25kA 인출형 고체절연개폐장치	인텍전기전자㈜
	▪ 전자폐색장치(Electronic Block System)	㈜혁신전공사

【표 Ⅲ-47. ‘부산도시공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
부산도시공사	▪ 거품을 이용한 친환경 해체공법	인영건설㈜
	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물	㈜세종이엔씨

【표 Ⅲ-48. ‘경상북도개발공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
경상북도개발공사	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물	㈜세종이엔씨
	▪ 자동 상하이동으로 효율적인 차량통행의 통제 가능한 안전 볼라드	동부엔지니어링㈜
	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템	㈜웅진고분자

【표 Ⅲ-49. ‘제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	▪ 금속판넬을 적용한 습식외단열 마감공법	㈜월드와이즈월
	▪ 구조재용 프리캐스트 복합소재 곡면패널 개발	㈜CM산업

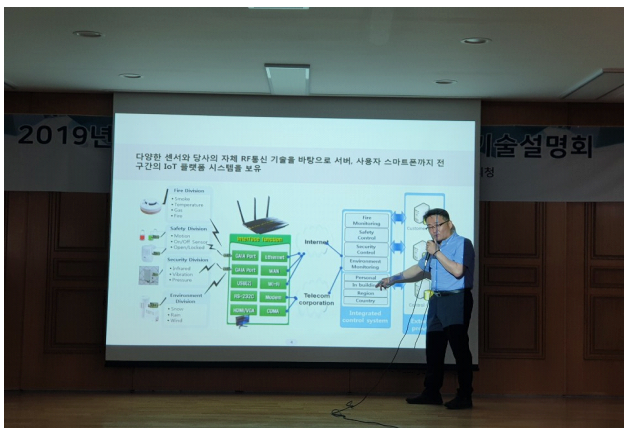
【표 Ⅲ-50. ‘경기도시공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
경기도시공사	▪ 자연순응형 빗물정화침투 저류층 기술	㈜서영엔지니어링
	▪ 친환경 장수명의 급속시공 빗물저류조 기술	㈜에코이노텍

【표 Ⅲ-51. ‘부산교통공사 찾아가는 기술설명회’ 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
부산교통공사	▪ 전동차 제동 시 발생하는 에너지의 회수시스템	지필로스㈜
	▪ 전자식PT를 내장한 도시철도 급전변전소용 25kA 인출형 고체절연개폐장치	인텍전기전자㈜
	▪ 도시철도 선택차단형 DC통합보호 계전장치 개발	인텍전기전자㈜
	▪ 지하철터널공기유입방지장치	㈜디에이피
	▪ 저상트램용 고성능 다기능 방송표시기 통합제어시스템	한국전기통신㈜





【그림 Ⅲ-23. 2019년 '발주기관 찾아가는 기술설명회' 사진】

③ 발주기관 현장 기술설명회

❑ 설명회 개요

❍ **(개최 목적)** 국토교통 R&D기술이 적용된 현장을 견학하여 기술의 현장적용 상태 등을 직접 확인하고 기술의 이해도를 높여 국토교통 R&D기술의 활용을 촉진시킬 수 있는 자리 마련

❍ **(주요 내용)**

❍ (기술 발표) 국토교통 R&D 및 건설·교통신기술의 주요내용 소개, 유사기술과의 차별성, 경제성, 기대효과 등에 대해 기술발표하고 간단한 질의응답 실시

❍ (현장 견학) 국토교통 R&D기술이 적용된 현장 견학 및 기술 발표

❍ (설문지 작성) 현장 기술설명회와 발표 기술에 대한 만족도 설문조사

❑ 설명회 프로세스

단계	내용	세부내용
준비	개최기관 조사	▪ 초청, 찾아가는 기술설명회 후속 지원으로 발주기관 관계자와 협의를 통한 현장견학 희망기업 조사
	개최기관 확정	▪ 현장 기술설명회 개최기관 확정
	설명회 공문 발송	▪ 발주기관에 설명회 안내 공문 발송
	개최기관 현장 파악	▪ 개최기관 담당자와 설명회 개최 현장 논의
	준비	▪ 현장 설명회 진행 관련 준비
실행	기술 발표 및 현장 견학	▪ 발표기관의 기술 발표 후, 현장 방문
	사후 미팅	▪ 현장 설명회 개최 후 사후 미팅
	설문지 작성	▪ 현장 설명회 만족도 등 설문지 작성
⇩		
사후관리	모니터링	▪ 발주기관에 모니터링 실시 ▪ 발표기관에 모니터링 실시

【표 Ⅲ-52.. 발주기관 관심기술 수요조사 프로세스】

❑ 설명회 개최

❍ **(일시 및 장소)** 2019년 11월 19일 14시 제주 신산중학교, 2019년 11월 20일 남해 상주은모래비치, 2019년 12월 30일 10시 인천국제공항공사

【표 Ⅲ-53. '발주기관 현장 기술설명회' 일시 및 장소】

구분	일시	장소
제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	2019년 11월 19일	제주 신산중학교
창원시설공단	2019년 11월 20일	남해 상주은모래비치
인천국제공항공사	2019년 12월 30일	인천국제공항공사 시험시공 현장

【표 Ⅲ-54. '제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부 찾아가는 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
제주지방 항공청 및 한국공항공사 제주본부	▪ 금속판넬을 적용한 습식외단열 마감공법	㈜월드와이즈월

【표 Ⅲ-55. '창원시설공단 현장 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
창원시설공단	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템	㈜웅진고분자

【표 Ⅲ-56. '인천국제공항공사 현장 기술설명회' 발표기술】

발주기관	기술명	발표기관
인천국제공항공사	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템	㈜웅진고분자



【그림 Ⅲ-24. 2019년 '발주기관 현장 기술설명회' 사진】

(다) 발주기관 기술설명회 모니터링 및 계약 실적

❑ 모니터링

❍ **(목적)** 발주기관 관계자와 발표기관의 연구책임자 또는 실무 책임자(임원급 이상)에게 진행사항 관련 모니터링을 정기적으로 실시하여 계약 체결 등 추진현황 파악

❍ **(대상)** 설명회에 참석한 발주기관 담당자, 발표 또는 상담을 실시한 발표기관 담당자

❍ **(방법)** 설명회 종료 후, 전화 및 이메일 등의 방법을 통해 2~3주에 1회 실시

❍ **(내용)** 발주기관의 요청사항, 발표기관의 진행여부 등을 조사

- 발주기관을 대상으로 관심기술 관련 추가 요청사항(동영상, 시제품, 현장설명회, 가격분석자료 등), 발주기관 개발계획 반영 또는 설계 변경 여부 등 조사
- 발표기관을 대상으로 발주기관 요청사항 진행여부 점검(요청자료 송부 여부 등), 기술업그레이드 및 홍보 실시 여부, 발주기관의 연락 유무 등 조사

【표 Ⅲ-57. '경기도시공사 찾아가는 기술설명회' 모니터링 결과】

<table>
<tr><th colspan="4">경기도시공사 찾아가는 기술설명회</th></tr>
<tr><td>일시</td><td colspan="3">2019년 05월 15일(수)</td></tr>
<tr><td>장소</td><td colspan="3">경기도시공사 본사 4층 회의실</td></tr>
<tr><td rowspan="3">발표기술</td><td>기업명</td><td colspan="2">기술명</td></tr>
<tr><td>어스그린코리아㈜</td><td colspan="2">빗물 분산 투수형 수목생육환경 개선용 가로수 보호판</td></tr>
<tr><td>유니콘스㈜</td><td colspan="2">인체감지센서를 활용한 보행자 건널목 인식등</td></tr>
<tr><td rowspan="3">모니터링 내용</td><td>기업명</td><td colspan="2">모니터링 내용</td></tr>
<tr><td>어스그린코리아㈜</td><td colspan="2">▪ (2019년 08월 20일) 다수의 기술 적용 현장으로 추후 현장설명회 검토 예정</td></tr>
<tr><td>유니콘스㈜</td><td colspan="2">▪ (2019년 08월 14일) 현재 단가 책정 검토 중</td></tr>
<tr><td rowspan="2">모니터링 결과</td><td>□ 계약 완료</td><td>■ 계약 검토</td><td>□ 계약 보류</td></tr>
<tr><td colspan="3">▪ 발주기관과 기업 간 몇 차례 연락을 주고받았으나 이후 특별한 진행사항 없음</td></tr>
</table>

※ 기술설명회 전체 모니터링 결과는 부록 2-5. '모니터링 결과' 참고

❑ 계약 실적

❍ ㈜혜동브릿지는 1개 기술로 1건의 계약을 체결하였으며 계약금액은 약 81억 원에 해당함

성과 현황				
일자	발주기관	공사명	공사기간	계약금액
2019년 7월 26일	한국철도시설공단	중앙선 도담~영천 복선전철 제12공구 노반신설 기타공사	2019년 07월 26일~ 2020년 12월 31일	8,090,500,000원

❍ ㈜리트코는 1개 기술로 1건의 계약을 체결하였으며 계약금액은 약 4억 원에 해당함

성과 현황				
일자	발주기관	계약명	공사기간	계약금액
2019년 11월 19일	대구광역시 달성군	염수분사시설 제작설치사업	-	447,600,000원

❍ ㈜세종이엔씨는 1개 기술로 2건의 계약을 체결하였으며 계약금액은 약 11억 원에 해당함

성과 현황				
일자	발주기관	계약명	공사기간	계약금액
2019년 4월 22일	부산지방국토관리청	하동-화개 국도건설공사	2019년 04월 22일~ 2019년 07월 31일	93,500,000원
2019년 8월 29일	한국도로공사	고속국도 제29호선 세종~포천 (안성~용인)간 건설공사 (제3공구)	2019년 08월 29일~ 2021년 06월 30일	955,449,000원

❍ ㈜삼우아이엠씨는 1개 기술로 1건의 계약을 체결하였으며 계약금액은 약 9억 원에 해당함

성과 현황				
일자	발주기관	공사명	공사기간	계약금액
2019년 9월 09일	원주지방국토관리청 강릉국토관리사무소	국도7호선 삼척 원덕 월천교(하) 교면포장 보수공사 중 SMAT-CON 보수공사	2019년 07월 22일~ 2019년 11월 01일	897,700,000원

(4) 만족도 조사

(가) 조사 개요

❑ **(조사 목적)** 발주기관 기술설명회에 대한 발주기관의 만족도 및 의견을 조사하여 국토교통 R&D기술의 활용 촉진을 위한 기초자료로 활용

❑ **(조사 대상)** 발주기관 기술설명회 참여자

❑ **(조사 방법)** 설명회 종료 후 현장 설문지 배부

❑ **(조사 기간)** 각 설명회 개최일

❑ **(조사 내용)** 설명회 만족도, 제안 및 개선 사항 등

【표 Ⅲ-58. 발주기관 기술설명회 만족도 조사 내용】

구분	조사내용
기술설명회 만족도	▪ 기술설명회 만족도 ▪ 기술설명회 만족 사유 ▪ 기술설명회 불만족 사유
관심기술 조사	▪ 기술설명회 발표기술 중 적용 가능 여부 ▪ 기술설명회 적용 가능 기술 중 현장 방문 희망 여부
기술설명회 참여 의향	▪ 기술설명회 참가 의향 여부 ▪ 기술설명회 선호 개최 형태
개선사항	▪ 기술설명회 제안 프로그램 ▪ 기술설명회 개선 사항
기타	▪ 기술설명회 담당자 정보(부서, 성명, 연락처 등) ▪ 기타 국토교통 관심 기술

(나) 조사 결과

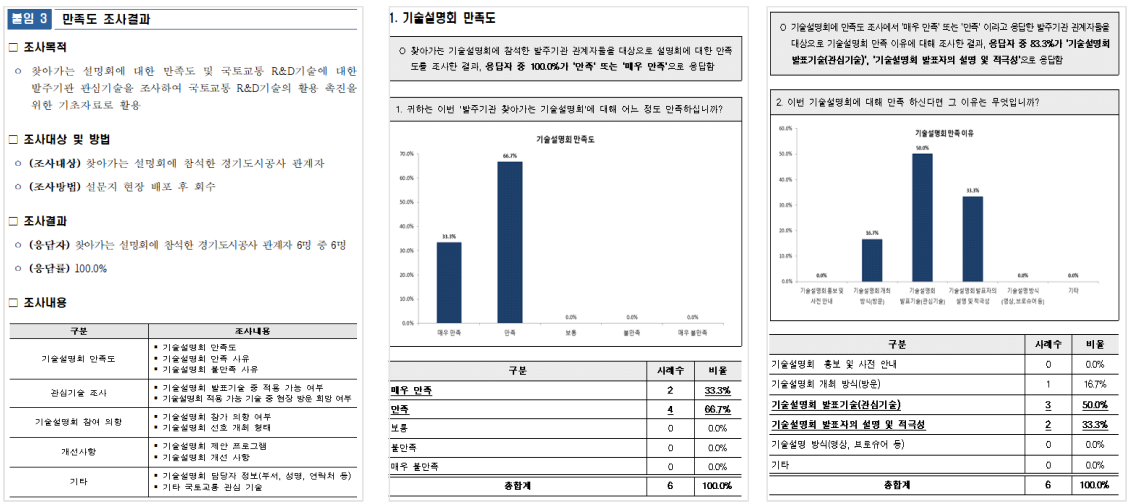
❑ **발주기관 기술설명회에 대한 만족도를 조사한 결과 평균 88.3점**

【표 Ⅲ-59. 발주기관 기술설명회 만족도】

구분	발주기관명	개최일	만족도
찾아가는 기술설명회	경기도시공사	2019년 05월 15일	86.7
	인천국제공항공사	2019년 05월 16일	85.0
	인천시설공단	2019년 05월 22일	88.0
	대전지방국토관리청	2019년 05월 23일	92.7
	제주지방항공청_한국공항공사 제주본부	2019년 05월 27일	88.3
	부산지방국토관리청	2019년 06월 04일	89.5
	원주지방국토관리청	2019년 06월 05일	95.0

구분	발주기관명	개최일	만족도
	여수광양항만공사	2019년 06월 12일	80.0
	부안군청	2019년 08월 09일	87.2
	한국공항공사	2019년 08월 22일	77.3
	인천국제공항공사	2019년 08월 27일	92.0
	경기도시공사	2019년 08월 29일	91.4
	평택도시공사	2019년 08월 29일	89.1
	대전지방국토관리청	2019년 08월 30일	78.3
	부산항만공사	2019년 09월 03일	90.0
	창원시설공단	2019년 09월 05일	82.9
	전북개발공사	2019년 09월 19일	88.0
	원주지방국토관리청	2019년 09월 20일	97.5
	대구도시철도공사	2019년 09월 23일	84.4
	㈜SR	2019년 09월 24일	87.1
	네오트랜스㈜	2019년 10월 10일	86.7
	대전도시철도공사	2019년 10월 16일	83.7
	부산도시공사	2019년 10월 16일	80.8
	경상북도개발공사	2019년 10월 18일	93.3
	제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	2019년 10월 18일	87.5
	경기도시공사	2019년 11월 25일	90.8
	부산교통공사	2019년 12월 17일	88.8
현장기술설명회	제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	2019년 11월 19일	92.5
	창원시설공단	2019년 11월 20일	100.0
	인천국제공항공사	2019년 12월 30일	95.0
초청기술설명회	국토교통 기술대전	2019년 5월 31일	87.4
평균			**88.3**

* 매우 만족=100점, 만족=80점, 보통=60점, 불만족 40점, 매우 불만족=20점


붙임 3 만족도 조사결과

□ 조사목적

○ 찾아가는 설명회에 대한 만족도 및 국토교통 R&D기술에 대한 발주기관 관심기술을 조사하여 국토교통 R&D기술의 활용 촉진을 위한 기초자료로 활용

□ 조사대상 및 방법

○ (조사대상) 찾아가는 설명회에 참석한 경기도시공사 관계자

○ (조사방법) 설문지 현장 배포 후 회수

□ 조사결과

○ (응답자) 찾아가는 설명회에 참석한 경기도시공사 관계자 6명 중 6명

○ (응답율) 100.0%

□ 조사내용

구분	조사내용
기술설명회 만족도	• 기술설명회 만족도 • 기술설명회 만족 사유 • 기술설명회 불만족 사유
관심기술 조사	• 기술설명회 발표기술 중 적용 가능 여부 • 기술설명회 적용 가능 기술 중 현장 방문 희망 여부
기술설명회 참여 의향	• 기술설명회 참가 의향 여부 • 기술설명회 신호 개최 형태
개선사항	• 기술설명회 제안 프로그램 • 기술설명회 개선 사항
기타	• 기술설명회 담당자 정보(부서, 성명, 연락처 등) • 기타 국토교통 관심 기술

1. 기술설명회 만족도

○ 찾아가는 기술설명회에 참석한 발주기관 관계자들을 대상으로 설명회에 대한 만족도를 조사한 결과, 응답자 중 100.0%가 '만족' 또는 '매우 만족'으로 응답함

1. 귀하는 이번 '발주기관 찾아가는 기술설명회'에 대해 어느 정도 만족하십니까?

기술설명회 만족도

구분	사례수	비율
매우 만족	2	33.3%
만족	4	66.7%
보통	0	0.0%
불만족	0	0.0%
매우 불만족	0	0.0%
총합계	6	100.0%

○ 기술설명회에 만족도 조사에서 '매우 만족' 또는 '만족' 이라고 응답한 발주기관 관계자들을 대상으로 기술설명회 만족 이유에 대해 조사한 결과, 응답자 중 83.3%가 '기술설명회 발표기술(관심기술)', '기술설명회 발표자의 설명 및 적극성'으로 응답함

2. 이번 기술설명회에 대해 만족 하신다면 그 이유는 무엇입니까?

기술설명회 만족 이유

구분	사례수	비율
기술설명회 홍보 및 시전 안내	0	0.0%
기술설명회 개최 방식(방문)	1	16.7%
기술설명회 발표기술(관심기술)	3	50.0%
기술설명회 발표자의 설명 및 적극성	2	33.3%
기술설명 방식(영상, 브로슈어 등)	0	0.0%
기타	0	0.0%
총합계	6	100.0%

【그림 Ⅲ-25. 발주기관 기술설명회 만족도 조사 결과】

다. 국외 판로 개척 지원

단계	구분	내용	수행주체
해외 시장 진출 수요조사	해외 시장 진출 수요기업 조사	▪ 해외 시장 진출을 희망하는 기업 및 진출 희망 국가에 대한 수요조사 실시	KAIA ㈜이노싱크 컨설팅
해외 시장 진출 지원 및 컨설팅	마케팅 전략 등 컨설팅	▪ 기술소개자료 영문 번역 지원 ▪ 해외 바이어 대상 기술 설명 요령 등 컨설팅 지원	㈜이노싱크 컨설팅
	행사 브로슈어 지원	▪ 해외기술 로드쇼 행사 브로슈어 제작 지원	㈜이노싱크 컨설팅
해외기술 로드쇼 준비 및 개최	해외기술 로드쇼 준비	▪ 해외 시장 진출 지원 전문기관인 KOTRA와 '해외기술 로드쇼 용역 계약' 체결 및 협업 ▪ KOTRA 해외 무역관을 통해 참여기업별 해외 현지 바이어 및 관심기업 조사 및 매칭	㈜이노싱크 컨설팅, KOTRA, KAIA
	해외기술 로드쇼 개최	▪ 해외기술 로드쇼 개최 준비, 기술 발표 및 현지 바이어와의 기술상담 등을 실시	㈜이노싱크 컨설팅, KOTRA, KAIA
	모니터링	▪ 해외기술 로드쇼 모니터링 실시	㈜이노싱크 컨설팅
만족도 조사	만족도 조사 실시	▪ 로드쇼 참가기업을 대상으로 '해외기술 로드쇼'에 대한 만족도 조사 실시	㈜이노싱크 컨설팅
	만족도 조사 결과 분석	▪ 만족도 조사 내용을 토대로 결과 분석 및 개선방안 도출	㈜이노싱크 컨설팅

【그림 Ⅲ-26. 국외 판로 개척 지원 프로세스】

(1) 해외 시장 진출 수요조사

(가) 해외 시장 진출 수요기업 조사

❑ 해외 시장 진출을 희망하는 기업 및 진출 희망 국가에 대한 수요 조사 실시

❍ (조사 프로세스)

- 국토교통과학기술진흥원과 협업하여 해외진출 희망기업 수요조사

❍ (조사 대상)

- 국토교통분야 중소기업 중 국토교통 관련 우수기술을 보유하고 있는 기업
- 국토교통 R&D를 수행한 경험이 있거나 현재 수행 중인 기업

❍ (조사 방법)

- 해외기술 로드쇼 안내문 및 수요조사서 웹 메일 발송, 전화 안내

· 미래기술마당, NTB 등 기술거래 DB에 등록된 기업 활용 직접 안내

· 국토교통과학기술원 자체행사, 국토교통 관련 전시회 등 관련 행사에서 기술이전 수요조사, 기술 금융 수요기업 조사 등과 병행 실시

· 수요조사서와 함께 희망 진출 분야 기술소개자료 등의 자료를 받아 우수기업 선별에 활용

【표 Ⅲ-60. (참고) 해외기술 로드쇼 수요조사 내용】

구분	내용	
기업 및 담당자 정보	▪ 기업명 ▪ 대표자명 ▪ 실무자	▪ 담당자 연락처 정보
신청 기술	▪ 기술 명칭 ▪ 기술 개요 ▪ 세부 내용(사진, 도면) ▪ 국토교통 R&D 과제 현황	▪ 관련 공인인증 취득 현황
방문 희망국가 및 목적	▪ 참가 희망 국가	▪ 세부 진출 목적 ▪ 해당국가 희망 상담기관



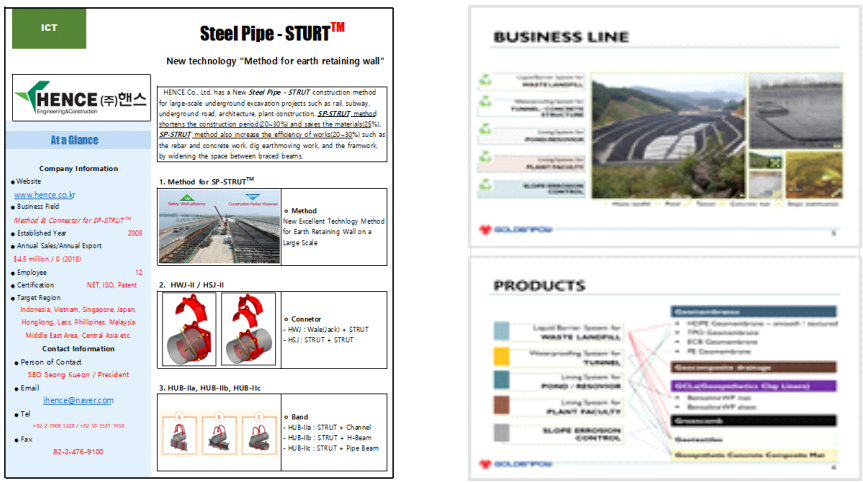
【그림 Ⅲ-27 해외기술 로드쇼 수요조사서】

(2) 해외 시장 진출 지원 및 컨설팅

(가) 마케팅 전략 컨설팅 등

❑ 기술소개 자료 영문 번역 지원

❍ 참가기업의 기술소개 및 기술발표자료 영문 번역 작성 지원



【그림 Ⅲ-28. 기업별 기술소개 및 기술발표자료 제작 및 번역】

❑ 해외 바이어 대상 기술 설명 요령 등 컨설팅 지원

❍ 해외 바이어 대상 기술 설명 요령 및 질의응답 대응 방안 컨설팅

(나) 행사 브로슈어 지원

❑ 해외기술 로드쇼 행사 브로슈어 제작 지원

❍ 행사 목적, 주요 일정, 참가자 및 담당자 정보, 항공 및 숙박정보 및 국가 개황, 교역 동향 등 세부 해외 출장 가이드 제공



【그림 Ⅲ-29. 상반기 해외기술 로드쇼 안내책자】

(3) 해외기술 로드쇼 준비 및 개최

(가) 해외기술 로드쇼 준비

❑ 해외 시장 진출 지원 전문기관과 계약 체결

❍ 해외 시장 진출 지원 전문기관인 KOTRA와 '해외기술 로드쇼 용역 계약' 체결 후, 협업하여 해외기술 로드쇼 준비

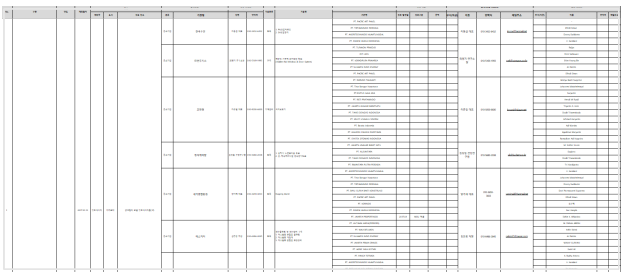
- 국토교통기술의 해외 시장 진출 니즈 및 사업의 효과성 등을 고려하여 대상국가(지역) 선정

❑ 기업별 기술자료 수집 및 정리

❍ 해외 시장 진출 의사가 있는 참여기업을 확정하고 수요조사서 및 카탈로그(기술소개자료)를 수집 및 정리(기술소개자료 번역 지원)

❑ 해외바이어 조사 및 기업 매칭

❍ KOTRA 운영 해외 시장 진출 사업 또는 해외 시장조사 전문 에이전시 등을 통해 해외기술 로드쇼 대상지역에 수요가 있는 기관 및 기업별 현지 바이어를 조사하고, 참여기업과 매칭



【그림 Ⅲ-30. 현지 바이어 매칭 결과】

(나) 해외기술 로드쇼 개최

❑ 해외기술 로드쇼 개요

❍ **(개최 목적)** 지속 성장하는 동남아 내수시장을 타겟으로 국토교통분야 우수기술을 보유한 국내 중소기업의 해외진출 및 기술사업화 지원

- 해외 시장 진출 지원 전문기관(KOTRA)과의 사업 추진을 위한 계약 체결(대상국가, 추진일정 등 협의)

- 국토교통부, 국토교통과학기술진흥원(KAIA)과 KOTRA 해외무역관 등 유관기관과 협력하여 해외 기술거래 네트워크를 활용한 기술 수요자·공급자·투자자 간 만남의 장 마련

- 2018년 해외기술 로드쇼의 후속 진행 및 신규 해외진출 수요처 발굴에 따른 필요성 증대

❍ **(주요 내용)** 대내외 기관 협업을 통한 국토교통분야* 해외진출 추진

* 국토교통분야: 건설기자재, 기계장비, 플랜트, 교통시스템, 수처리 등

❑ 해외기술 로드쇼 개최

❍ 참여기업 기술발표 실시

❍ 사전 매칭된 해외바이어와 기술상담 실시

- 기술사업화 분야 현지 전문가를 사회자로 섭외하여 행사 진행뿐만 아니라 실질적 기술 구매가 이뤄질 수 있는 분위기 조성

- 참가기업별 통역사를 배정하여 현지 바이어들의 기술상담 지원

- 해외바이어와의 기술이전, 국토교통 R&D기술 활용 및 사업화 시 계약 체결 등 업무 지원 및 기술이전, 구매, 투자유치 관련 법률 상담 등의 전문가 연계 현장 지원

❑ 해외기술 로드쇼 개최 결과(2019년 상반기(라오스) 해외기술 로드쇼)

❍ 일시 및 장소

- 2019. 5. 16.(목) 라오스(비엔티안) 라오 플라자 호텔 그랜드볼룸(1F)

❍ 국토교통분야 8개 기업 참여, 라오스 현지 기업 36개사와 총 91건 상담 진행

【표 Ⅲ-61. 2019년 상반기 해외기술 로드쇼 주요결과】

국가(지역)	국내 참가기업	해외 바이어기업	비즈니스상담 건수
라오스(비엔티안)	8개 社	36개 社	91건

【표 Ⅲ-62. 2019년 상반기 해외기술 로드쇼 참가기업】

No.	기업명	기술명(제품명)
1	㈜스타코	모듈러 주택
2	㈜대웅	지반 고화재
3	㈜에이알앤씨	개질 아스팔트 및 도로 보수 재료
4	㈜동아특수건설	고강도 강연선을 활용한 압축형 영구앵커
5	㈜선우시스	히든레일 창호
6	㈜우노	현장 대응형 재난 위험관리 지원 시스템 및 홍수긴급방어 장비 시스템
7	㈜핸스	흙막이 가시설 강관 버팀공법 (철도, 지하철, 지하차도, 주택, 건축, 플랜트)
8	㈜플럭시티	스마트 시티/빌딩 O&M
참가기업 수 (단위 : 社) 8		

	
단체 사진	1:1 기술 상담(1)
	
1:1 기술 상담(2)	1:1 기술 상담(3)
	
산업 시찰(1)	산업 시찰(2)
	
산업 시찰(3)	사후 간담회

【그림 Ⅲ-31. 2019년 상반기 해외기술 로드쇼(라오스) 사진】

❑ 해외기술 로드쇼 개최 결과(2019년 하반기(두바이) 해외기술 로드쇼)

❍ 일시 및 장소

- 2019. 11. 4.(월) UAE 두바이 홀리데이인 호텔

❍ 국토교통분야 8개 기업이 참, 두바이 현지 31개 기업과 총 82건 상담 진행

【표 Ⅲ-63. 2019년 하반기 해외기술 로드쇼 주요결과】

국가(지역)	국내 참가기업	해외 바이어기업	비즈니스상담 건수
UAE(두바이)	8개 社	31개 社	82건

【표 Ⅲ-64. 2019년 하반기 해외기술 로드쇼 참가기업 】

No.	기업명	기술명(제품명)
1	㈜핸스	대규모 굴착공사(지하철, 지하차도, 건축 및 주택, 플랜트) 흙막이 가시설 공법
2	㈜코아텍	VR 스마트시티, 3D 지하철 서울 맵
3	스타코	모듈러 주택(Unit Cabin / Unit Toilet)
4	㈜케이텍글로벌	소음 저감형 초경량 복합 소재 거푸집
5	유디엔에스	무인 무정차 고정식 축중기 시스템 “JRP-WIM”
6	㈜랩투마켓	경량화물용 자동화물반출입 기술 및 레고형 셔틀
7	온테스트	중동국가용 HEMS (Home Energy Management System)
8	인영건설(주)	냉각수단이 필요 없는 콘크리트구조물의 건식절단공법(E.D.C.S)
참가기업 수 (단위 : 社) 8		

	
단체 사진	사전 간담회
	
1:1 기술 상담(1)	1:1 기술 상담(2)
	
산업 시찰(1)	산업 시찰(2)
	
중소기업 간담회	사후 간담회

【그림 Ⅲ-32. 2019년 하반기 해외기술 로드쇼(두바이) 사진】

(다) 해외기술 로드쇼 모니터링 및 계약 실적

❑ 모니터링

- ❍ **(목적)** 해외기술 로드쇼 종료 후, 해외기술 로드쇼 참가기업을 대상으로 MOU 체결, 샘플 제공, 수출 계약 협의 및 체결 등 추진 현황 모니터링
- ❍ **(대상)** 해외기술 로드쇼 참가기업
- ❍ **(방법)** 로드쇼 종료 후, 전화 및 이메일 등의 방법을 통해 월 1~2회 실시
- ❍ **(내용)** MOU 체결, 수출 계약 등 조사

【표 Ⅲ-65. 2019년 상반기 해외기술 로드쇼(라오스) 모니터링】

국가/장소	기업명	해외 바이어	모니터링 결과
라오스 (비엔티안) 라오플라자 호텔	㈜스타코	THE ARCHITECTURE DESIGN & ENGINEERING CONSULTANTS	(8월) 해외 발주기관에 기술 관련 자료 전달 후 진행 대기 중
		KASE&C	
		SOUVANNY INTERTRADE SOLE CO., LTD.	
		HomeRich Design & Consultants Co.,LTD.	
		'JALERNSHAP INTEGRATED GROUP.,CO.LTD	
		BMC DESIGN & CONSTRUCTION CO.,LTD	
		B.T.V Construction Co., Ltd	
		PCE Survey	
		ANOTHAI CONSULTING	
		HOUNGHUEUNG CHALEURNSAB SOLE CO.,LTD	
	㈜대웅	POWERCHINA INTERNATIONAL GROUP LIMITED	(8월)진행 대기 중
		LUANGPASEUTH TRADING	
		SOKXAY CONSTRUCTION	
		HOUNGHUEUNG CHALEURNSAB SOLE CO.,LTD	
		SIMOUANG GROUP	
		B.T.V Construction Co., Ltd	
		DL BLOCK	
		'JALERNSHAP INTEGRATED GROUP.,CO.LTD	

국가/장소	기업명	해외 바이어	모니터링 결과
		SAOLA ARCHITECT	
		BMC DESIGN & CONSTRUCTION CO.,LTD	
		ASIA Investment, Development & Construction Sole CO.,LTD. (AIDC)	
		ANOTHAI CONSULTING	
		Ministry of Public Works and Transport	
		Public Works and Transport Institute	
	㈜에이알앤씨	Ministry of Public Works and Transport	(8월) SOKXAY GROUP의 Sokxay Somchayneuk과 기술 협의 중에 있으며, 15억 원의 수출을 예상 (10월) 기술 수출 관련 협의를 위해 라오스 방문 (11월) 지속적으로 해외 기관과 협의중에 있음
		ANOTHAI CONSULTING	
		Ministry of Public Works and Transport	
		KASE&C	
		'JALERNSHAP INTEGRATED GROUP.,CO.LTD	
		DL BLOCK	
		ST Group	
		LUANGPASEUTH TRADING	
		SOKXAY GROUP	
		PCE Survey	
		HOUNGHUEUNG CHALEURNSAB SOLE CO.,LTD	
	㈜동아특수건설	Ministry of Public Works and Transport	(8월) 사업 성격 상 단독으로 사업 시행이 어려워 국내 기업과 해외 동시 진출을 위해 진행중 (11월) 계속 대기중
		ANOTHAI CONSULTING	
		ASIA Investment, Development & Construction Sole CO.,LTD. (AIDC)	
		Ministry of Public Works and Transport	
		Ministry of Public Works and Transport	
		Public Works and Transport Institute	
		TK CONSTRUCTION & ROAD	
		ST Group	

국가/장소	기업명	해외 바이어	모니터링 결과
		SIMOUANG GROUP	
		KASE&C	
		SOKXAY GROUP	
		POWERCHINA INTERNATIONAL GROUP LIMITED	
	㈜선우시스	THE ARCHITECTURE DESIGN & ENGINEERING CONSULTANTS	(8월) 진행 대기중 (11월) 진행 대기중
		HOUNGHUEUNG CHALEURNSAB SOLE CO.,LTD	
		PCE Survey	
		'JALERNSHAP INTEGRATED GROUP.,CO.LTD	
		SOUVANNY INTERTRADE SOLE CO., LTD.	
		BMC DESIGN & CONSTRUCTION CO.,LTD	
		HomeRich Design & Consultants Co.,LTD.	
		SAOLA ARCHITECT	
		ANOTHAI CONSULTING	
	㈜우노	Ministry of Natural Resource and Encironment	(8월) 현지기업 3곳과 만나 기술 협의중에 있으며, E-Goverment와 5~10억 원의 수출을 예상
		Ministry of Public Security	
		National Disaster Management Office	
		Ministry of Public Security	
		Ministry of Post and Telecommunication	
		Ministry of Public Work and Transport	
		Ministry of Science and Technology	
		Ministry of Science and Technology	
		Lao National Mekong Committee	
		Ministry of Public Work and Transport	
		Ministry of Public Work and Transport	
		Cyberia Co.,Ltd	
		Top Value Service	

국가/장소	기업명	해외 바이어	모니터링 결과
	㈜핸스	ASIA Investment, Development & Construction Sole CO.,LTD. (AIDC)	(8월) 진행 대기중 (11월) 진행 대기중
		Ministry of Public Works and Transport	
		Ministry of Public Works and Transport	
		HomeRich Design & Consultants Co.,LTD.	
		ST Group	
		ANOTHAI CONSULTING	
		SIMOUANG GROUP	
		TK CONSTRUCTION & ROAD	
		LUANGPASEUTH TRADING	
		KASE&C	
		SOKXAY CONSTRUCTION	
		POWERCHINA INTERNATIONAL GROUP LIMITED	
	㈜플럭시티	Ministry of Public Security	(8월) 해외 기관과 논의 끝에 해외 기관이 구매력이 없는 것으로 판단되어 잠정 종료
		Ministry of Public Security	
		Ministry of Public Works and Transport	
		Ministry of Public Works and Transport	
		E-Government Center	
		TCE Institute	
		Ministru of Science and Technology	
		Ministry of Public Works and Transport	
		Cyberia Co.,Ltd	
		Top Value Service	

【표 Ⅲ-66. 2019년 하반기 해외기술 로드쇼(두바이) 모니터링】

국가/장소	기업명	참석 기관	모니터링 결과
UAE (두바이) 홀리데이인 호텔	㈜코아텍	Corodex Industries	11월 지속 대기 중
		V Zone International LLC	
		JIOCIO	
		Al Khabeer Water Treatment	
		Family International LLC	
		Falcon Trackers(Zahoor Al Hira Trading LLC)	
		ESMA	
		NCC	
		SFJ Computers Consulting	
	㈜핸스	Tamas Pro	11월 1곳의 해외기관과 협의 중에 있으며, 4,200,000USD 의 수출을 예상함
		SFJ Computers Consulting	
		PETRO GULF OIL FIELD EQUIPMENT TRADING LLC	
		Duwaya Investment	
		Al Hamed ITC(International Trading Circle)	
		Family International LLC	
		Special Equipment Supplies	
		Al Dhabi Scaffolding Rental LLC	
		Private office of HH Sheikha Saalama Bint Sultan Bin Zayed Al Nahyan	
		HAWK ENERGY LLC	
	인영건설㈜	Duwaya Investment	11월 해외 발주기관에 브로슈어 등 기술 관련 자료를 발송 후 대기 중
		PETRO GULF OIL FIELD EQUIPMENT TRADING LLC	
		SFJ Computers Consulting	
		Duland	
		Al Dhabi Scaffolding Rental LLC	

국가/장소	기업명	참석 기관	모니터링 결과
		RED CRYSTAL	
		VERTEXES	
	㈜케이텍글로벌	Green Energy Solutions & Sustainability	11월 지속 대기중
		Duwaya Investment	
		PETRO GULF OIL FIELD EQUIPMENT TRADING LLC	
		SFJ Computers Consulting	
		ESMA	
		Al Dhabi Scaffolding Rental LLC	
		Private office of HH Sheikha Saalama Bint Sultan Bin Zayed Al Nahyan	
		MAK Group	
		MEpL	
		Bautech	
	㈜랩투마켓	V Zone International LLC	11월 지속 대기중
		Green Energy Solutions & Sustainability	
		VERTEXES	
		Genesis International	
		Osool information Technology	
		Private office of HH Sheikha Saalama Bint Sultan Bin Zayed Al Nahyan	
		MEpL	
		Al Hamed ITC(International Trading Circle)	
		Massar Solutions	
		Duwaya Investment	
		BETOMATIC MIDDLE EAST	

국가/장소	기업명	참석 기관	모니터링 결과
		Corodex Industries	
	온테스트	SMART4POWER	11월 지속 대기중
		Tamas Pro	
		Private office of HH Sheikha Saalama Bint Sultan Bin Zayed Al Nahyan	
		Family International LLC	
		PETRO GULF OIL FIELD EQUIPMENT TRADING LLC	
		Duland	
		Duwaya Investment	
		Genesis International	
		Valmark DWC LLC	
		BETOMATIC MIDDLE EAST	
		SFJ Computers Consulting	
		MEpL	
		JIOCIO	
		EAMAL ALEMARATE	
	㈜스타코	Private office of HH Sheikha Saalama Bint Sultan Bin Zayed Al Nahyan	11월 해외기관 2곳과 논의 중에 있으며, 10억원의 수출을 예상함
		Family International LLC	
		PETRO GULF OIL FIELD EQUIPMENT TRADING LLC	
		Duland	
		Valmark DWC LLC	
		MAK Group	
		MEpL	
		NCC	
		HAWK ENERGY LLC	

국가/장소	기업명	참석 기관	모니터링 결과
	유디엔에스	V Zone International LLC	11월 지속 대기중
		Tamas Pro	
		Corodex Industries	
		Falcon Trackers(Zahoor Al Hira Trading LLC)	
		Massar Solutions	
		Family International LLC	
		Genesis International	
		PETRO GULF OIL FIELD EQUIPMENT TRADING LLC	
		MEpL	
		MAK Group	
		SFJ Computers Consulting	

❑ 계약 실적

❍ 총 6건 의향서 작성(㈜우노 10억, ㈜골든포우 4억 원, ㈜스타코 15억 원(2건). ㈜에이알앤씨 15억 원, ㈜핸스 50억 원)

❍ 2018년 필리핀 해외기술 로드쇼 참가를 통해 ㈜골든포우는 현재 4억 5,000만 원의 수출계약 진행 중

(4) 만족도 조사

(가) 조사 개요

❑ **(조사 목적)** 해외기술 로드쇼에 대한 만족도 조사를 통해 향후 개선방안 등 도출

❑ **(조사 대상)** 해외기술 로드쇼 참여기업

❑ **(조사 방법)** 이메일을 통한 웹설문 및 전화 조사 병행

❑ **(조사 기간)** 각 해외기술 로드쇼 종료 후 2주 이내

❑ **(조사 내용)** 만족도, 개선사항 및 향후 참여의향 등

【표 Ⅲ-67. 해외기술 로드쇼 만족도 조사내용】

구분	조사내용
해외기술 로드쇼 만족도	▪ 만족도 ▪ 만족 및 불만족 사유
개선사항 및 향후 참여 의향	▪ 해외기술 로드쇼 개선사항 ▪ 재참여 의향 및 참가 희망 국가
기타	▪ 기타 의견

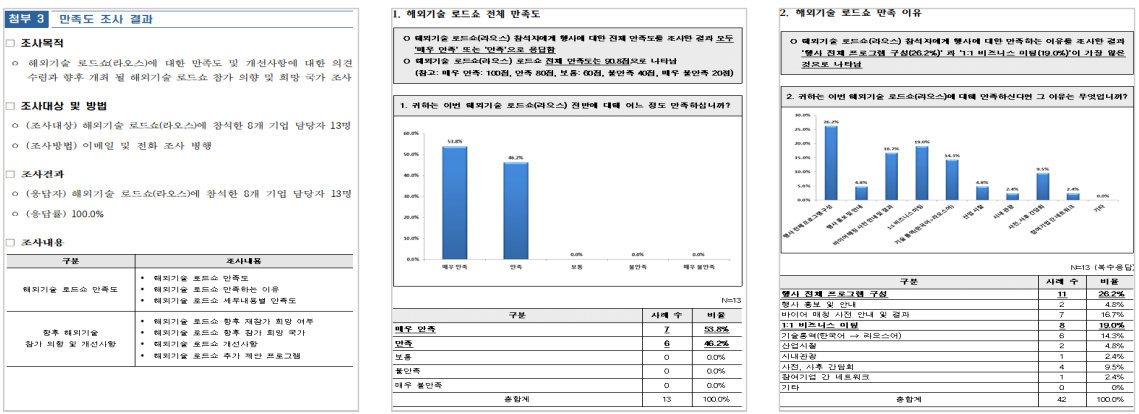
(나) 조사 결과

❑ **해외기술 로드쇼에 대한 만족도를 조사한 결과 평균 87.9점**

【표 Ⅲ-68. 해외기술 로드쇼 만족도 조사 결과】

구분	국가명	개최일	만족도
상반기 해외기술 로드쇼	라오스	2019년 05월 15일~17일	90.8
하반기 해외기술 로드쇼	UAE	2019년 11월 03일~06일	85.0
평균			87.9

* 매우 만족=100점, 만족=80점, 보통=60점, 불만족 40점, 매우 불만족=20점



【그림 Ⅲ-33. 해외기술 로드쇼 만족도 조사 결과】

라. 기술 금융 연계 지원

단계	구분	내용	수행주체
기술 금융 연계 수요조사	기술 금융 수요기업 조사	▪ 대출, 투자가 필요한 기술 금융 수요 기업 조사	국토교통과학기술진흥원, ㈜이노싱크 컨설팅
	기업 선별 및 VC 섭외	▪ 국내외 VC 등 다양한 투자기관과 네트워크를 형성하고 있는 투자유치 전문기관과 협약 ▪ 수요조사 제출기업 평가를 통한 참가기업 선별 및 VC 매칭	㈜이노싱크 컨설팅, 투자유치 전문기관
기술 금융 연계 컨설팅	투자유치 기본교육 및 IR 컨설팅	▪ 선별된 기업 대상 투자유치 전문교육 ▪ 컨설팅 전문가를 활용하여 IR자료 작성 등 컨설팅 실시	㈜이노싱크 컨설팅
투자유치 설명회 준비 및 개최	투자유치 설명회 준비	▪ IR자료 인쇄 및 회사소개자료 수행 등 투자유치 설명회 준비	㈜이노싱크 컨설팅
	투자유치 설명회 개최	▪ 기업 발표 및 질의응답 등 실시	㈜이노싱크 컨설팅
	모니터링	▪ 투자유치 설명회 모니터링 실시	㈜이노싱크 컨설팅
만족도 조사	만족도 조사 실시	▪ 참석기업을 대상으로 투자유치 설명회에 대한 만족도 조사 실시	㈜이노싱크 컨설팅
	만족도 조사 결과 분석	▪ 만족도 조사 내용을 토대로 결과 분석 및 개선방안 도출	㈜이노싱크 컨설팅

【그림 Ⅲ-34. 기술 금융 연계 지원 프로세스】

(1) 기술 금융 연계 수요조사

(가) 기술 금융 수요기업 조사

❑ 대출, 투자가 필요한 기술 금융 수요기업 조사

❍ **(대상)** 국토교통 R&D 참여기업, 국토교통분야 기술 보유 중소기업, VC로부터 투자 관심을 받은 기업

❍ **(내용)** 사업화 자금에 대한 투자유치, 융자, 보증 등 기술 금융 지원 수요조사

❍ **(방법)** 웹설문 및 전화 조사 병행

【표 Ⅲ-69. 기술 금융 수요기업 조사 내용】

구분	내용	
기업 및 담당자 정보	▪ 기업명 ▪ 대표자명	▪ 주요사업 ▪ 담당자 연락처 정보
기술 금융 수요조사	▪ 재무현황 ▪ 사용계획	▪ 투자유치 희망금액



기술금융 연계 수요조사서

기업 및 담당자 정보

기 업 명	㈜워너버스이노베이션	소 재 지	광주광역시 광산구 진곡산단5번로 57-20, 1층
사업자등록번호	6438100752	법인등록번호	200111-0504005
업 종	제조업/정보서비스업	업 태	무선 통신장비 제조/ 응용 소프트웨어 개발
사업분야	물류 IOT 기술개발/ 물류관제시스템 구축 및 서비스/RF 솔루션 개발		
주 소	광주광역시 광산구 진곡산단5번로 57-20, 1층	전화번호	062-974-8798 02-2038-9987(기업부설연구소)
대표자	성 명 / 장 환 일	이 메 일	ceo@oneofusinnovation.com
	휴대전화 / 01025843630	전화번호	062-974-8798
실무자	성 명 / 장 병 관	이 메 일	clo@oneofusinnovation.com
	소 속 / 기업부설연구소	직 책	연구소장
	휴대전화 / 01090557963	전화번호	02-2038-9987

재무현황

최근 결산년도	매출액	당기제품 제조원가	영업이익	당기순이익	자산총계	부채총계	자본총계	유동비율
2018년	250백만원	80백만원	31백만원	-1백만원	528백만원	368백만원	160백만원	516%

투자유치 희망금액

희망금액	2,000,000,000원
사용계획	- 복합 RFID 시스템 기반 실시간 이동물류 관제 서비스 고도화 및 서비스 상용화 : 2,000,000,000원 (3년) * 인건비 : 800,000,000원 * 재료비 및 설비투자비 : 1,000,000,000원 * 경상운영비 : 200,000,000원

개인정보활용동의

본인은 국토교통과학기술진흥원에서 상기 투자유치 수요조사서에 기재된 개인 및 기업 정보를 투자유치를 위해 수집·이용하고, 유관기관에 제공하는 것을 동의합니다.

2019년 4월 17일

신청기관명 ㈜워너버스이노베이션
대표이사 장 환 일 (날인)

국토교통과학기술진흥원 귀하

※ 기술금융 연계 수요조사서 제출처 : kty@innothink.kr
※ 관련 문의 : ㈜이노싱크컨설팅 김태연 전임 031-360-1819

【그림 Ⅲ-35. 수요조사서】

【표 Ⅲ-70. 기술 금융 수요기업 목록】

구분	기업명	구분	기업명	구분	기업명
1	제이비씨씨㈜	13	씨에스이㈜	25	㈜아이노리랩
2	㈜케이씨이엔지니어링	14	㈜홍지이앤씨	26	혁호엔지니어링㈜
3	㈜유현시스템즈	15	㈜크레스프리	27	아리울씨앤디㈜
4	㈜아키플랜트	16	㈜스프링클라우드	28	스타즈스터링코리아
5	㈜워너버스이노베이션	17	㈜그립	29	KTMG
6	㈜드라이브텍	18	한국전력정보㈜	30	㈜에코나라
7	㈜지오엔티	19	에스씨에스㈜	31	㈜지와이네트웍스
8	아신씨엔티㈜	20	오딘에너지㈜	32	㈜아키플랜트
9	㈜하우이씨엠	21	㈜에스피메드	33	커넥트브릭
10	㈜홍지	22	㈜케이씨에스글로벌	34	㈜코너스
11	커넥트브릭	23	㈜LID워터		
12	브릿지테크놀러지㈜	24	㈜해든브릿지		

(나) 기업 선별 및 VC 섭외

❑ 투자유치 전문기관 협약

❍ 국내외 VC 등 다양한 투자기관과 네트워크를 형성하고 있는 투자유치 전문기관과 협약

❑ 참가기업 선별 및 VC 매칭

❍ **참가기업 평가**

- 경영진, 기술성, 시장성, 수익성 등 투자유치 가능성에 대한 종합 평가 후 참가기업 선별

【표 Ⅲ-71. 기술 금융 연계 참가기업 평가내용】

항목	내용
경영진	경영자의 학력/경험 등 동업종 전문성
	경영자의 사업수완 및 경영능력
	경영진 구성의 적정성
기술성	기술개발 환경 및 전문인력
	기술의 독창성 및 경쟁우위
	핵심기술의 개발단계 및 사업화정도
	핵심기술에 대한 지적재산권 보유현황
시장성	목표시장 규모 및 성장성
	진입장벽, 시장규제 및 경쟁상황
	국내외 수주규모 및 점유확대 가능성
	해외 시장 진출 및 확대 가능성
사업성 및 수익성	비즈니스모델 및 사업화 전략의 타당성
	매출성장성 및 영업수익성
	투자대비 회수가능성

❍ **벤처캐피탈(VC) 매칭**

- 수요기업의 유형, 사업영역 등을 고려하여 VC 섭외
- 투자유치 수요기업과 VC 매칭

【표 Ⅲ-72. 참가 VC 목록】

구분	투자 심사역
1차 투자유치 설명회	플랜에이치벤처스
	KB인베스트먼트
	블루포인트파트너스

구분	투자 심사역
	에스아이디파트너스
	엔슬파트너스
	케이엘 테크 파트너스
2차 투자유치 설명회	플랜에이치벤처스
	에스아이디파트너스
	SparkLabs
	티인베스트먼트
	한국과학기술지주
	515엑셀러레이터
3차 투자유치 설명회	플랜에이치벤처스
	현대기술투자
	원익투자파트너스
	네오플럭스
4차 투자유치 설명회	한라그룹
	네오플럭스
	원익투자파트너스
	현대기술투자
	에스아이디파트너스
	로드스톤프라이빗에쿼티
	SparkLabs
	현대기술투자
	대교인베스트먼트
5차 투자유치 설명회	리키인베스트먼트
	에스아이디파트너스
	한라그룹
6차 투자유치 설명회	플랜에이치벤처스
	리키인베스트먼트
	에스아이디파트너스
	한라그룹
	네오플럭스
	BSK인베스트먼트

(2) 기술 금융 연계 컨설팅

(가) 투자유치 기본교육 및 IR 컨설팅

❑ 기술 금융 연계 기본교육 및 컨설팅 지원

❍ (기본교육) 벤처캐피탈의 이해 및 투자 포인트

- (대상) 참여 신청 기업 전체
- (내용) 투자유치 관련 기본교육
- 벤처캐피탈 특성 및 최근 기업 투자 현황
- 투자 형태, 방법 및 프로세스
- 사례분석 및 효과적인 IR 전략
- (1차 심의) 참여 신청 기업 전체를 대상으로 제출 자료를 서면 심사하여 기업별 수준에 따라 2개 등급으로 구분

· 경영진, 기술성, 시장성, 수익성 등 투자유치 가능성에 대한 종합 평가

· 평가결과에 따라 Starting Group과 Advanced Group으로 구분

【표 Ⅲ-73. 1차 심의에 따른 기업 구분】

진행일정	주 요 내 용
Starting Group	▪ 투자유치 관련 컨설팅지원 등을 통해 투자유치 역량 강화가 선제적으로 필요한 기업
Advanced Group	▪ 기업 수준 및 투자유치 준비상황이 양호하여 당장 IR 진행이 가능한 기업

❍ (IR 컨설팅) 전문컨설턴트 현장상담

- 투자금융 전문가와의 1:1 상담
- 투자유치 가능성 진단 및 자금조달 전략수립 코칭
- IR자료 작성 컨설팅



【그림 Ⅲ-36. 기술 금융 연계 기본교육 및 컨설팅 지원】

- 현장상담 이후 컨설팅 결과보고서 작성

【표 Ⅲ-74. IR 컨설팅 주요 내용】

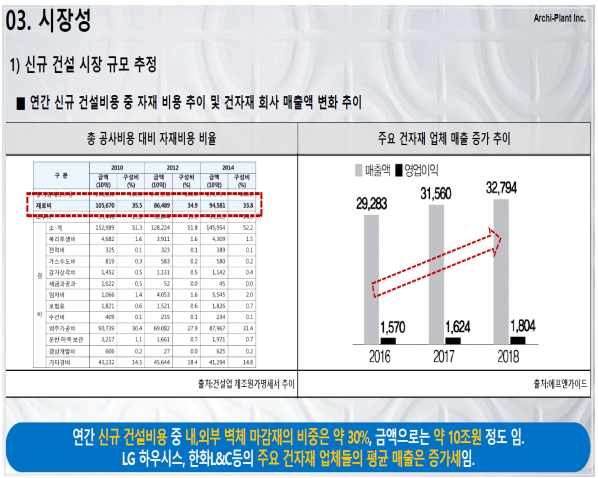
구 분	주 요 내 용
비즈니스모델(BM) 및 사업계획 점검	• 경영현황 및 비즈니스 모델 파악 • 중장기 사업계획 및 성장로드맵 점검 • 기업별 Needs에 따른 투자유치 계획의 적정성 진단
맞춤형 자금조달 전략 수립	• 중장기 사업계획에 따른 단계별 소요자금 및 조달 전략 코칭 • 투자유치 적정 규모 및 방법 코칭 • 자본금 및 지분구조 변화 등 재무 전략 코칭
IR용 사업계획서 작성 자문	• 투자자에게 강조할 기업의 핵심 강점 및 투자포인트 도출 • 투자제안 내용 기획 및 목차 구성 점검 • 세부항목별 작성 자문

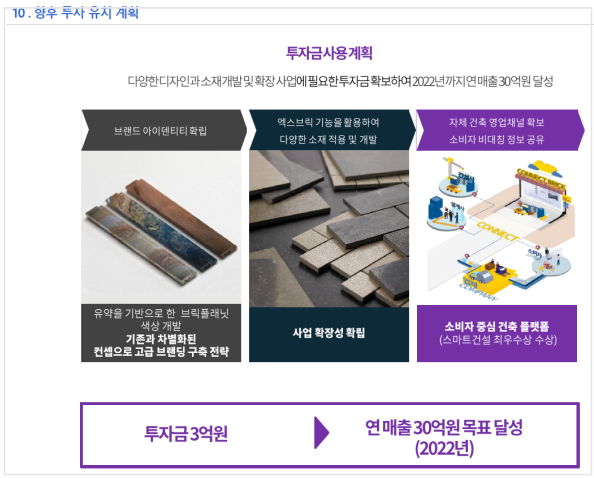
(3) 투자유치 설명회 준비 및 개최

(가) 투자유치 설명회 준비

❑ IR자료 및 회사소개자료 인쇄

❍ 기업으로부터 최종 IR자료 및 회사소개자료를 수령하여 인쇄





【그림 Ⅲ-37. IR자료】

(나) 투자유치 설명회 개최

❑ 투자유치 설명회 개요

❍ **(개최 목적)** 국토교통분야 중소기업의 성장 촉진 및 우수 기술개발 성과의 효율적인 활용·확산을 위해 투자유치 설명회 개최

❍ **(주요 내용)** 국토교통분야 중소기업이 VC를 대상으로 투자유치 계획 등을 직접 발표하고 상담하여 기업이 대출, 투자 유치를 받을 수 있도록 지원

❑ 투자유치 설명회 개최

- (기업 발표) 국토교통 기업의 IR 발표를 통해 기술·제품의 차별화 전략, 비즈니스 모델, 투자금 사용계획, 시장 진입 전략 등에 대해 발표 후 질의응답 실시
- (1:1 상담) 기업과 심사역간 자유로운 1:1 상담 진행
- (심사 결과보고서 작성) 기업의 발표가 종료 된 후, VC는 기업의 현황 및 문제점, 조치사항, 향후 계획, 심사 결과 등 심사 결과보고서를 작성
- (심사 결과 중소기업에 송부) 추후 투자유치를 받을 수 있도록 심사 결과를 정리하여 중소기업에 발송

❑ 투자유치 설명회 개최 결과

❍ 총 6회 개최, 34개 기업 수요조사, 30개 기업 IR컨설팅, 24개 기업 참여(중복 포함)

【표 Ⅲ-75. 투자유치 설명회 일시 및 장소】

구분	일자	장소
제1차 투자유치 설명회	2019년 04월 26일	국토교통과학기술진흥원 3층 2회의실
제2차 투자유치 설명회	2019년 05월 30일	일산 킨텍스 제2전시장 10홀
제3차 투자유치 설명회	2019년 07월 25일	국토교통과학기술진흥원 3층
제4차 투자유치 설명회	2019년 09월 06일	일산 킨텍스 제1전시장 302호
제5차 투자유치 설명회	2019년 10월 24일	국토교통과학기술진흥원 3층 2회의실
제6차 투자유치 설명회	2019년 11월 28일	일산 킨텍스 제1전시장 206호

【표 Ⅲ-76. 투자유치 설명회 주요결과】

구분	참석자		주요 내용
	참여기업	벤처캐피탈	
제1차 투자유치 설명회	㈜케이씨이엔지니어링	▪ 플랜에이치벤처스 ▪ KB인베스트먼트 ▪ 블루포인트파트너스 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ 엔슬파트너스 ▪ 케이엘 테크 파트너스	▪ 제품의 우수성에 대한 구체적인 데이터 준비와 타겟 시장 진입 전략이 필요
	㈜유현시스템즈		▪ 발전차량 시장규모에 분명한 한계가 있으나 Value-up 가능성이 있어 블루포인트파트너스에서 투자 검토 중
	㈜아키플랜트		▪ 시장 선도 기업으로서 자리 매김이 필요하며, 현재 추진 중인 대기업 협업 프로젝트 수주가 중요. 현재 플랜에이치벤처스에서 투자 검토 중
	㈜워너버스이노베이션		▪ 메가트렌드 측면에서 사업의 필요성에 동의하나, 물류산업 관점에서 시장 현황에 대해 파악한 후, 타켓 수요자 설정 필요
제2차 투자유치 설명회	아신씨엔티㈜	▪ 플랜에이치벤처스 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ SparkLabs ▪ 티인베스트먼트 ▪ 한국과학기술지주 ▪ 515엑셀러레이터	▪ 계측 시장이 저가화되고 여러 기업이 난립하고 있어 수익성이 있을지 우려되며, 기술 혁신 및 매출처 확장이 필요
	㈜하우이씨엠		▪ 기존 선도기업 대비 제품 우수성 및 제조 단가가 우위에 있어 성장 가능성이 높으며, 플랜에이치벤처스, 에스아이디파트너스, 515 엑셀러레이터가 투자 검토 중
	㈜홍지		▪ 기업 경쟁력은 보유하고 있으나 기업 구조가 이원화되어 있어 투자대상에 대한 명확화가 필요하며, 현재 에스아이디파트너스에서 투자 검토 중

구분	참석자		주요 내용
	참여기업	벤처캐피탈	
	커넥트브릭		▪ 기존 내외장재에 대한 탁월한 대체재로 시장 진입전략이 필요하다고 여겨지며, 플랜에이치벤처스와 한국과학기술지주에서 투자 검토 중
	브릿지테크놀러지㈜		▪ 외적요인에 의한 매출 변동 폭이 큰 리스크가 있으나, 기술적 혁신성과 매출 확대 가능성이 높아 에스아이디파트너스와 티인베스트먼트에서 투자 검토 중
	씨에스이㈜		▪ 우수한 R&D 인력을 보유하고 있고 사업 아이템이 다양하나 구체적인 BM이 부재하여 엑셀러레이터 등을 통한 인큐베이팅 보완 필요
제3차 투자유치 설명회	㈜크레스프리	▪ 플랜에이치벤처스 ▪ 현대기술투자 ▪ 원익투자파트너스 ▪ 네오플럭스	▪ 엣지 컴퓨팅 IOT 서비스의 기술경쟁력 및 시장성장성은 높으나, 재무적인 효용성 및 구체적인 미래 시장점유율 분석이 필요하며, 현재 현대기술투자에서 투자 검토 중
	㈜스프링클라우드		▪ 향후 기술 개발 로드맵 및 사업 확장 계획에 대한 구체적인 전략 수립과 정밀한 수익모델의 설계가 필요하며, 플랜에이치벤처스, 원익투자파트너스, 현대기술투자에서 검토중
	㈜그립		▪ 혁신적 IoT 기술을 보유하고 있고, 시장경쟁력이 높은 사업이나, 솔루션과 서비스에 대한 가시적인 매출 성과와 마케팅 역량이 다소 부족하여 이를 보완한 성장 전략 수립 필요하며, 현재 플랜에이치벤처스에서 투자 검토 중
	한국전력정보㈜		▪ 전력중개거래 사업의 필요성은 동의하나, 정확한 미래 시장규모 예측 및 구체적이 BM이 부재하여 수익 발생 방법 등 구체적인 예시 보완 필요
제4차 투자유치 설명회	오딘에너지㈜	▪ 한라그룹 ▪ 네오프럼스 ▪ 원익투자파트너스 ▪ 현대기술투자 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ 로드스톤프라이빗에쿼티 ▪ SparkLabs ▪ 현대기술투자 ▪ 대교인베스트먼트	▪ 정부 정책에 부합하는 사업(유망기술)이나 투자 유치를 위해 매출처 및 매출액 확보가 필요하며, 현재 현대기술투자(이정진), 로드스톤프라이빗에쿼티에서 투자 검토 중
	㈜에스피메드		▪ 향후 니즈가 확대될 것으로 예상되나, 유전자 분석 시장 성장을 위한 시간이 필요하며 해외 시장 진입 전략을 마련해야 함. 현재 원익투자파트너스, 현대기술투자(이정진), 대교인베스트먼트, 한라그룹, 에스아이디파트너스, SparkLabs에서 투자 검토 중

구분	참석자		주요 내용
	참여기업	벤처캐피탈	
	㈜LID워터		▪ 환경오염 해소 솔루션의 사업 성장 가능성은 높으나, 사업 확장을 통한 매출 창출을 위해 마케팅, 인력에 대한 계획이 필요하며, 현재 한라그룹, 에스아이디파트너스에서 투자 검토 중
	㈜해든브릿지		▪ 아이템의 확장성이 있어 투자 유치가 가능할 것으로 보이나, IP 경쟁력 확보 및 구체적인 시장 진입 전략이 필요하며, 현재 현대기술투자(한상욱), 로드스톤프라이빗에쿼티, SparkLabs에서 투자 검토 중
	㈜아이노리랩		▪ 오프라인 확장 및 추가 비즈니스 모델에 대한 계획과 신규 시장 개척이 필요하며, 현재 원익투자파트너스, 네오플럭스, 현대기술투자(한상욱), 로드스톤프라이빗에쿼티, 대교인베스트먼트, 한라그룹, SparkLabs에서 투자 검토 중
제5차 투자유치 설명회	㈜스타즈스터링코리아	▪ 리키인베스트먼트 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ 한라그룹	▪ 환경문제 대두로 인한 미세먼지 및 공기순환기 사업의 유망성에 대해서는 동의하나, 정확한 데이터에 근거한 제품마케팅 전략, 관련 분야의 영업인력 확보 방안 등 구체적인 사업 전략 보완이 필요
제6차 투자유치 설명회	㈜지와이네트웍스	▪ 플랜에이치벤처스 ▪ 리키인베스트먼트 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ 한라그룹 ▪ 네오플럭스 ▪ BSK 인베스트먼트	▪ 납품 실적 레퍼런스 확보를 통한 시장 진출이 필요하며, 현재 한라그룹, BSK 인베스트먼트, 플랜에이치벤처스, 에스아이디파트너스에서 투자 검토 중
	㈜아키플랜트		▪ 기술경쟁력 및 대표의 역량은 우수하나 사업 확장을 위한 인프라 구축 및 매출 발생을 위한 실질적인 사업 전략 수립이 필요하며, 현재 에스아이디파트너스에서 투자 검토 중
	㈜커넥트브릭		▪ 기존 제품 대비 기술경쟁력은 보유하고 있으나, 타겟 시장에 대한 구체적인 영업(마케팅) 전략 수립이 필요하며, 현재 에스아이디파트너스에서 투자 검토 중
	㈜코너스		▪ 기술 역량이 우수하고 납품 레퍼런스 또한 확장 중이나 투자 유치를 위해서는 매출 및 계약 진행 실적이 필요하며, 현재 한라그룹, 리키인베스트먼트, 플랜에이치벤처스에서 투자 검토 중

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>제1차 투자유치 설명회</td><td>제2차 투자유치 설명회</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>제3차 투자유치 설명회</td><td>제4차 투자유치 설명회</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>제5차 투자유치 설명회</td><td>제6차 투자유치 설명회</td></tr>
</table>

【그림 Ⅲ-38. 2019년 투자유치 설명회 사진】

❑ 모니터링

❍ **(목적)** 투자유치 설명회 개최 후, 참가기업 대상 투자유치 추진현황 파악

❍ **(대상)** 투자유치 설명회 참가기업

❍ **(방법)** 설명회 종료 후, 전화 및 이메일 등의 방법을 통해 월 1~2회 실시

❍ **(내용)** 투자유치 계약 체결 현황, 애로사항 등 조사

- 투자유치 형태, 계약 현황, 애로사항 등 조사

- 투자유치 계약이 진행 중인 기업은 투자조건 협상 및 계약서 검토 등 전문 자문 제공 지원

【표 Ⅲ-77. 제1차 투자유치 설명회 모니터링 결과】

<table>
<tr><th colspan="5">제1차 투자유치 설명회</th></tr>
<tr><td>일시</td><td colspan="4">2019년 4월 26일</td></tr>
<tr><td>장소</td><td colspan="4">국토교통과학기술진흥원 3층 회의실</td></tr>
<tr><td rowspan="2">발표기업</td><td colspan="4">기업명</td></tr>
<tr><td colspan="4">㈜유현시스템즈</td></tr>
<tr><td rowspan="6">모니터링
내용</td><td colspan="4">▪ (플랜에이치벤처스)
– 관련 시장 및 기술 검토 후 진행 예정</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ (KB인베스트먼트)
– 시장 규모가 작고 구매 가능 고객이 한정적이어서 투자 보류</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ (블루포인트파트너스)
– 발전차량 시장규모에 분명한 한계가 있으나 Value-up 가능성이 있어 블루포인트파트너스에서 투자 검토 중</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ (에스아이디파트너스)
– 국내 시장 규모가 작아 시장 한계가 있음
– 투자유치를 위한 사업 확장 방안 수립 필요</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ (엔슬파트너스)
– 시장 규모가 작으며, 기술성에 대한 검증이 필요</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ (케이엘 테크 파트너스)
– 사업화 전략이 다소 미흡하여 향후 BM 컨설팅 예정</td></tr>
<tr><td rowspan="2">모니터링
결과</td><td>□ 투자유치 성공</td><td>■ 투자유치 검토 중</td><td>□ 투자유치 보류</td><td>■ 기술 금융 연계</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ 시장 규모 확대와 고객 확보를 위한 전략적 마케팅이 필요할 것으로 판단되며, 이를 통한 매출 연계가 다소 시간이 소요될 것으로 예상
▪ 블루포인트파트너스에서 투자유치 검토중에 있으며, 추후 진행여부 확인 예정</td></tr>
</table>

※ 투자유치 설명회 전체 모니터링 결과는 부록 4-5. ‘모니터링 결과’ 참고

❑ 계약 실적

❍ 총 5개 기업에 69.4억 원 투자

- 우리은행. 중소기업은행, BSK인베스트먼트에서 ㈜코너스에 30억 원 투자
- ㈜플랜에이치벤처스, 포스코기술투자㈜에서 ㈜텐일레븐에 3억 원 투자
- AI엔젤클럽, 고려대학교 개인투자조합, (유)제이러스랩, 한국벤처투자㈜에서 ㈜포티움에 3억 4,000만 원 투자
- LB인베스트먼트에서 ㈜피엠그로우에 30억 원 투자
- 한국과학기술지주에서 ㈜아키플랜트에 3억 원 투자

(4) 만족도 조사

(가) 조사 개요

❑ **(조사 목적)** 투자유치 설명회에 대한 만족도 조사를 통해 향후 개선방안 도출

❑ **(조사 대상)** 투자유치 설명회 참석 기업 담당자

❑ **(조사 방법)** 이메일을 통한 웹설문 및 전화 조사 병행

❑ **(조사 기간)** 각 설명회 종료 후, 2주 이내

❑ **(조사 내용)** 만족도 및 향후 참여의향 등

【표 Ⅲ-78. 투자유치 설명회 만족도 조사내용】

구분	조사내용
투자유치 설명회 만족도	▪ 만족도 ▪ 만족 및 불만족 사유
향후 참여 의향	▪ 향후 참여 의향
기타	▪ 기타 의견

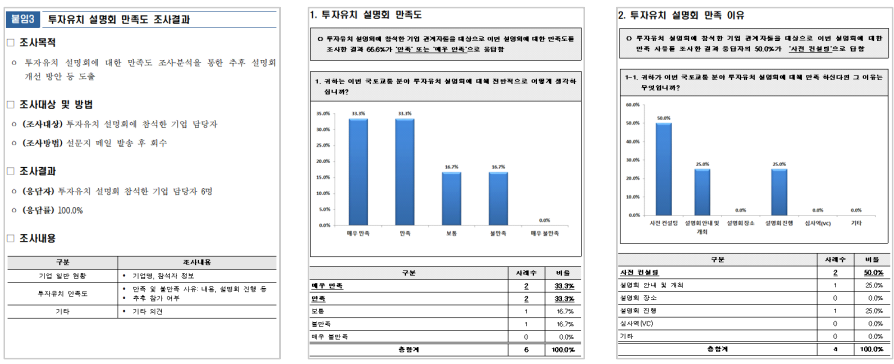
(나) 조사 결과

❑ **투자유치 설명회에 대한 만족도를 조사한 결과 평균 73.8점**

【표 Ⅲ-79. 투자유치 설명회 만족도 조사 결과】

구분	개최일	만족도
제1차 투자유치 설명회	2019년 04월 26일	60.0
제2차 투자유치 설명회	2019년 05월 30일	63.3
제3차 투자유치 설명회	2019년 07월 25일	70.0
제4차 투자유치 설명회	2019년 09월 06일	80.0
제5차 투자유치 설명회	2019년 10월 24일	100.0
제6차 투자유치 설명회	2019년 11월 28일	70.0
평균		73.8

* 매우 만족=100점, 만족=80점, 보통=60점, 불만족 40점, 매우 불만족=20점



【그림 Ⅲ-39. 투자유치 설명회 만족도 조사 결과】

마. 기타 지원

(1) 발주기관 개발계획 조사

(가) 국토교통 관련 발주기관 조사

❑ **발주기관은 지방자치단체(광역지방자치단체 17개, 기초자치단체 154개), 지방청(8개), 공사(32개), 공단(10개)으로 구분**

❍ **(지방자치단체)** 일정한 지역에 대하여 국가로부터 자치권을 부여받아 지방적 사무를 처리하는 지방자치의 단체

- (광역지방자치단체) 기초자치단체에 비해 넓은 구역과 많은 주민을 관할하는 행정조직으로 특별시, 광역시, 특별자치시, 도, 특별자치도의 총 17개로 구성

· 서울특별시청, 부산광역시청, 대구광역시청, 인천광역시청, 광주광역시청, 대전광역시청, 울산광역시청, 경기도청, 강원도청, 충청북도청, 충청남도청, 전라북도청, 전라남도청, 경상북도청, 경상남도청, 제주특별자치도청, 세종특별자치시청

- (기초자치단체) 광역지방자치단체 산하 77개시, 77개군 총 154개로 구성

【표 Ⅲ-80. 기초자치단체】

구분	내용
경기도 (31)	▪ 수원시, 고양시, 성남시, 용인시, 부천시, 안산시, 남양주시, 안양시, 화성시, 평택시, 의정부시, 시흥시, 파주시, 김포시, 광명시, 광주시, 군포시, 오산시, 이천시, 양주시, 안성시, 구리시, 포천시, 의왕시, 하남시, 여주시, 양평군, 동두천시, 과천시, 가평군, 연천군
강원도 (18)	▪ 춘천시, 원주시, 강릉시, 동해시, 태백시, 속초시, 삼척시, 홍천군, 횡성군, 영월군, 평창군, 정선군, 철원군, 화천군, 양구군, 인제군, 고성군, 양양군
충청북도 (11)	▪ 청주시, 충주시, 제천시, 보은군, 옥천군, 영동군, 증평군, 진천군, 괴산군, 음성군, 단양군
충청남도 (15)	▪ 천안시, 공주시, 보령시, 아산시, 서산시, 논산시, 계룡시, 당진시, 금산군, 부여군, 서천군, 청양군, 홍성군, 예산군, 태안군
전라북도 (14)	▪ 전주시, 군산시, 익산시, 정읍시, 남원시, 김제시, 완주군, 진안군, 무주군, 장수군, 임실군, 순창군, 고창군, 부안군
전라남도 (22)	▪ 목포시, 여수시, 순천시, 나주시, 광양시, 담양군, 곡성군, 구례군, 고흥군, 보성군, 화순군, 장흥군, 강진군, 해남군, 영암군, 무안군, 함평군, 영광군, 장성군, 완도군, 진도군, 신안군
경상북도 (23)	▪ 포항시, 경주시, 김천시, 안동시, 구미시, 영주시, 영천시, 상주시, 문경시, 경산시, 군위군, 의성군, 청송군, 영양군, 영덕군, 청도군, 고령군, 성주군, 칠곡군, 예천군, 봉화군, 울진군, 울릉군
경상남도 (18)	▪ 창원시, 진주시, 통영시, 사천시, 김해시, 밀양시, 거제시, 양산시, 의령군, 함안군, 창녕군, 고성군, 남해군, 하동군, 산청군, 함양군, 거창군, 합천군
제주특별자치도 (2)	▪ 제주시, 서귀포시

❍ **(지방청)** 중앙 관청의 사무를 분담하려고 지방에 두는 국토교통부 산하 행정기관

- (국토관리청) 도로의 건설과 유지관리, 하천 정비와 유지관리, 대형공사의 품질관리와 안전관리를 위해 설립된 지방청

· 서울지방국토관리청, 부산지방국토관리청, 대전지방국토관리청, 익산지방국토관리청, 원주지방국토관리청

- (항공청) 공항의 항공기 관제 및 운항관리, 항공기 검사, 항공보안에 관한 사항 및 공항시설의 확충, 개발 업무를 수행하는 지방청

· 서울지방항공청, 부산지방항공청, 제주지방항공청

❍ **(공사)** 공공의 이익 제고를 위해 정부가 위임한 권한과 책임 하에서 사업을 수행하는 기관

- 도로공사, 수자원공사, 농어촌공사, 철도공사, 공항공사, 도시공사, 교통공사, 항만공사, 개발공사, 토지주택공사, 국토정보공사 등 업무에 따라 구분하며 국토교통 관련 32개 공사

【표 Ⅲ-81. 공사의 유형】

구분	정의	발주기관
도로공사	▪ 도로정비를 촉진하고 도로교통의 발달에 기여함을 목적으로 설립된 공사	▪ 한국도로공사
수자원공사	▪ 수자원개발사업, 수도시설의 운영, 관리를 효율적으로 수행하기 위하여 설립한 공사	▪ 한국수자원공사
농어촌공사	▪ 농어촌정비사업과 농지은행사업을 시행하고 농업기반시설을 종합 관리함으로써 농업생산성의 증대 및 농어촌의 경제, 사회적 발전을 목적으로 하는 공사	▪ 한국농어촌공사
철도공사	▪ 철도에 관한 사무를 관장하기 위하여 설치한 공사	▪ 서울교통공사, 대구도시철도공사, 한국철도공사, 대전광역시도시철도공사
공항공사	▪ 공항시설을 효율적으로 관리·운영하기 위하여 설립된 공사	▪ 인천국제공항공사, 한국공항공사
도시공사	▪ 지역의 개발을 위해 설립된 공사	▪ 인천도시공사, 광주광역시도시공사, 경기도시공사, 울산광역시도시공사, 대구광역시도시공사, 부산도시공사, 대전도시공사
교통공사	▪ 교통과 관련된 사업을 통하며 시민의 교통편의와 복리증진 및 지역사회의 발전에 이바지하는 것을 목적으로 하는 공사	▪ 인천교통공사, 부산교통공사

구분	정의	발주기관
항만공사	▪ 항만을 관리하는 주체가 되는 공사	▪ 인천항만공사, 부산항만공사, 울산항만공사,
개발공사	▪ 지역의 개발을 위해 설립된 공사	▪ 강원도개발공사, 경북개발공사, 경남개발공사, 전라북도개발공사, 전남개발공사, 충남개발공사, 충북개발공사, 제주특별자치도개발공사
토지주택공사	▪ 국가의 토지자원을 효율적으로 관리하기 위해 설립된 공사	▪ SH공사, 한국토지주택공사
국토정보공사	▪ 공간정보체계의 구축 지원, 공간정보와 지적제도에 관한 연구, 기술개발 및 지적측량 등을 수행하기 위하여 설립된 공사	▪ 한국국토정보공사

❍ **(공단)** 경제정책상 또는 사회정책상의 요청을 충족시키기 위하여 정부의 전액출자에 의해 설립된 법인기업

- 교통안전공단, 도로교통공단, 철도시설공단, 시설안전공단, 시설관리공단으로 업무에 따라 구분되며 국토교통 관련 10개 공단

【표 Ⅲ-82. 공단의 유형】

구분	정의	발주기관
교통안전공단	▪ 교통사고의 예방을 위한 사업을 시행하여 교통안전관리의 효율화를 도모하고 국민의 생명, 신체 및 재산의 보호에 기여함을 목적으로 설립된 공단	▪ 교통안전공단
도로교통공단	▪ 도로교통안전 관련 교육, 홍보, 연구, 방송, 기술개발 등을 통해 교통사고 감소와 예방을 목표로 하는 공단	▪ 도로교통공단
철도시설공단	▪ 철도시설의 건설, 관리와 효율적인 사업 시행 등을 수행하는 공단	▪ 한국철도시설공단
시설안전공단	▪ 시설물의 안전 확보를 통하여 국민의 생명과 재산을 보호하고 국가경제의 지속적인 발전에 기여하는 공단	▪ 한국시설안전공단
시설관리공단	▪ 각 지역의 시로부터 위탁 받은 공공시설물을 효율적으로 관리·운영하는 공단	▪ 대구시설공단, 부산시설공단, 서울시설공단, 인천시설공단, 울산시설공단, 대전광역시시설관리공단

(나) 국토교통 관련 발주기관 개발계획 정의 및 내용

❑ 국토교통 개발계획 정의

❍ 국토교통 개발계획은 천연자원의 이용, 산업의 입지, 토지 이용의 고도화 등을 목적으로 지구나 도시, 지방을 대상으로 하여 세우는 계획을 의미하며 국토종합계획, 도시·군 기본계획, 실시계획으로 분류함

① 국토종합계획

❍ 국토종합계획은 국토기본법에 의거하여 수립되는 국토의 이용·개발 및 보전에 관한 최상위 계획으로서, 군사에 관한 계획을 제외하고 다른 법령에 의해 수립되는 국토에 관한 계획에 우선하며 그 기본이 됨

- (법적 근거) 국토기본법 제6조, 제19조

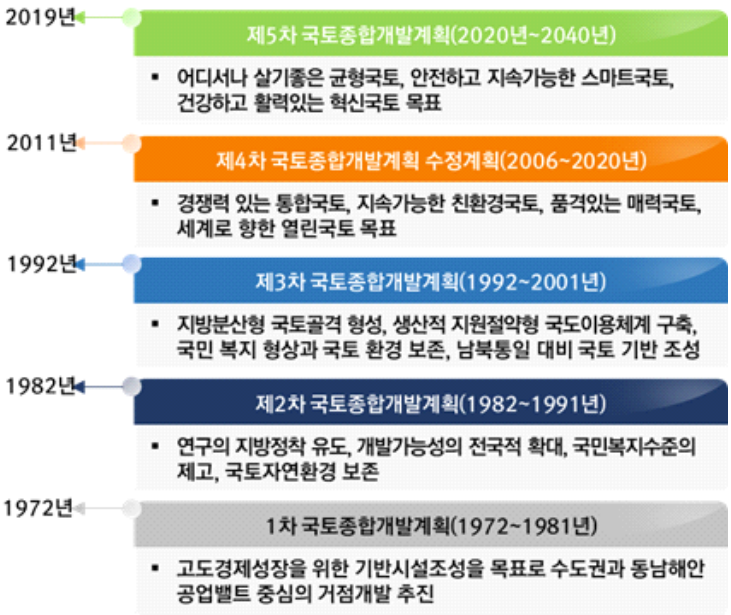
· (제6조) 국토종합계획은 국토를 이용·개발·보전함에 있어서 미래의 경제적·사회적 변동에 대응하여 국토가 지향하여야 할 장기발전방향을 제시하는 종합계획임

· (제19조) 국토해양부장관은 사회적·경제적 여건변화를 고려하여 5년마다 국토종합계획을 전반적으로 재검토하고 필요할 경우 이를 정비해야 함

- 제1차 국토종합개발계획(1972~1981년): 고도경제성장을 위한 기반시설 조성을 목표로 수도권과 동남해안 공업벨트 중심의 거점개발 추진

- 제4차 국토종합개발계획(2000~2020년): 지역 간의 통합, 동북아 지역과의 통합을 목표로 균형개발, 개발과 환경의 조화를 통한 개방형 통합국토 추진

- 제5차 국토종합개발계획(1921~1981년): 인구구조 변화, 4차 산업혁명, 기후변화 등 국토정책에 중대한 영향을 미치는 새로운 메가트렌드와 자치와 분권, 균형발전, 남북관계 변화 등 여건변화에 대응할 수 있는 새로운 국토비전 및 추진전략을 제시



【그림 Ⅲ-40. 국토종합계획 연혁】

【(참고) 국토종합계획】

❍ 비전

- 현재와 미래 세대 모두를 위한 국토의 백년대계 실현을 지향하며 「모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터」를 비전으로 설정

· (모두를 위한 국토) 다양한 세대와 계층, 지역이 소외되거나 차별받지 않는 포용국가 기반을 갖추고, 좋은 일자리와 안전하고 매력적인 정주환경을 갖춰 글로벌 경쟁력이 있는 지속가능한 국토를 조성

· (함께 누리는 삶터) 삶의 질, 건강 등 우리 국민이 중요시하는 가치를 주거공간, 생활공간, 도시공간 등 다양한 국토공간에서 구현하고, 깨끗하고 품격있는 국토 경관 조성과 산지, 해양, 토지 등 국토자원의 효율적인 이용·관리로 행복한 삶터를 구현

❍ 추진체계 및 전략



【그림 Ⅲ-41. 제5차 국토종합계획 계획】

* 출처: 제5차 국토교통종합계획, 대한민국정부(2019)

- 어디서나 살기좋은 균형국토(국토기본법 제2조 및 제3조, 국토계획헌장)

· 국토균형발전 정책에 대한 성과와 체감도를 높이는 한편, 인구 감소와 저성장 시대에 체계적으로 대비하여 어디서나 살기좋은 균형국토를 조성

· 중앙정부 주도의 획일적 정책 추진의 한계와 부작용을 최소화하기 위해 지역의 다양성과 자율성을 기반으로 하는 균형 국토를 조성

- 안전하고 지속가능한 스마트국토(국토기본법 제2조 및 제5조, 유엔 지속가능 발전 목표(UN SDGs, 국토계획헌장))

· 접근성 기반의 생활 SOC 확충, 국토의 회복력 제고 등 국민 누구나 어디에서나 품격있고 안전한 삶을 누릴 수 있는 안심 생활국토 조성

· 초연결·초지능화 시대로의 전환과 4차 산업혁명에 따른 기술발전을 국토관리와 이용에 활용하여 국민의 편리함과 국토의 지능화 실현

- 건강하고 활력있는 혁신국토(국토기본법 제2조 및 제4조, 국토계획헌장)

· 신산업 육성기반 조성, 지역산업 생태계의 회복력 제고 등 여건 변화에 맞는 산업기반을 구축하고, 문화·관광 활성화를 통한 일자리 창출 및 활력 제고

· 3대 경제벨트를 중심으로 한반도 신경제구상을 이행하고, 유럽까지 이어지는 교통·물류기반 조성과 국제협력 강화 등 글로벌 위상 강화

② 도시·군 기본계획

❍ 장기적으로 시·군이 공간적으로 발전하여야할 구조적 틀을 제시하는 종합계획

- **(목적)** 국토의 한정된 자원을 효율적이고 합리적으로 활용하여 주민의 삶의 질을 향상시키고, 도시를 환경적으로 건전하고 지속가능하게 발전시킬 수 있는 정책방향 제시

- **(수립대상지역)** 특별시, 광역시, 시, 군(광역시안에 있는 군은 제외), 도시기본계획을 미수립 시·군

· 수도권에 속하지 아니하고 광역시와 경계를 같이하지 아니한 시·군으로서, 계획수립 기준년도 현재 인구 10만 명 이하인 시·군

· 관할구역 전부에 대하여 광역도시계획이 수립되어 있는 시·군으로서 당해 광역도시계획에 포함되어야 할 사항이 모두 포함되어 있는 시·군

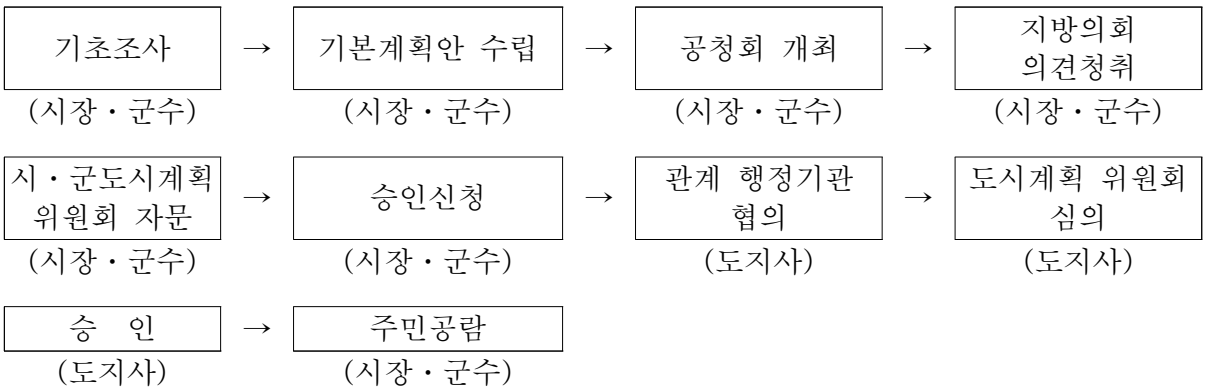
- **(목표연도)** 계획수립시점부터 20년을 기준으로 하되, 연도 끝자리는 0 또는 5년으로 함

· 시장·군수는 5년마다 도시·군 기본계획의 타당성을 전반적으로 재검토하여 이를 정비하고, 여건변화로 인하여 내용의 일부 조정이 필요한 경우에는 도시·군 기본계획을 변경

【표 Ⅲ-83. 도시·군계획 시설 종류】

구 분	시 설 명
교통시설	도로, 철도, 항만, 공항, 주차장, 자동차정류장, 궤도, 운하, 자동차 및 건설기계검사시설, 자동차 및 건설기계운전학원
공간시설	광장, 공원, 녹지, 유원지, 공공공지
유통·공급시설	유통업무설비, 수도공급설비, 전기공급설비, 가스공급설비, 열공급설비, 방송·통신시설, 공동구, 시장, 유류저장 및 송유설비
공공·문화체육시설	학교, 운동장, 공공청사, 문화시설, 공공필요성이 인정되는 체육시설, 연구시설, 공공직업훈련시설,도서관,사회복지시설,청소년수련시설
방재시설	하천, 유수지, 저수지, 방화설비, 방풍설비, 방수설비, 사방설비, 방조설비
보건위생시설	화장시설, 공동묘지, 봉안시설, 자연장지, 도축장, 장례식장, 종합의료시설
환경기초시설	하수도, 폐기물처리시설, 수질오염방지시설, 폐차장

* 출처: 도시군 기본계획, 국토교통부(2013)



【그림 Ⅲ-42. 도시·군 기본계획 수립절차】

【(참고) 광역도시계획 및 도시·군 관리계획】

❍ 광역도시계획

- 정의

· 도시계획체계상 최상위 계획(도시·군 기본계획, 도시·군관리계획 등 하위계획에 대한 지침

· 인접한 2개 이상의 특별시·광역시·시 또는 군의 행정 구역에 대하여 장기적인 발전 방향을 제시하거나 시·군 기능을 상호 연계함으로써 적정한 성장관리 도모

- 입안권자

· 국토교통부장관, 시·도지사, 시장 또는 군수

- 수립주기

· 20년 단위

- 대상권역

· 수도권, 부산권, 대구권, 광주권, 대전권, 마산·창원·진해권, 광양만권, 전주권, 청주권, 전남 서남권, 제주권(11개권역)

❍ 도시·군 관리계획

- 정의

· 도시·군 기본계획에서 제시된 장기적인 발전방향을 공간에 구체화하고 실현시키는 중기계획

· 용도지역·지구·구역, 기반시설, 도시개발사업 또는 정비사업, 지구단위계획 등을 단계적으로 집행할 수 있도록 물적으로 표현하는 계획

- 입안권자

· 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수

- 수립주기

· 5년마다 도시·군 기본계획의 타당성을 전반적으로 재검토하여 이를 정비하고, 여건변화로 인하여 내용의 일부 조정이 필요한 경우에는 도시·군 기본계획 변경

- 대상권역

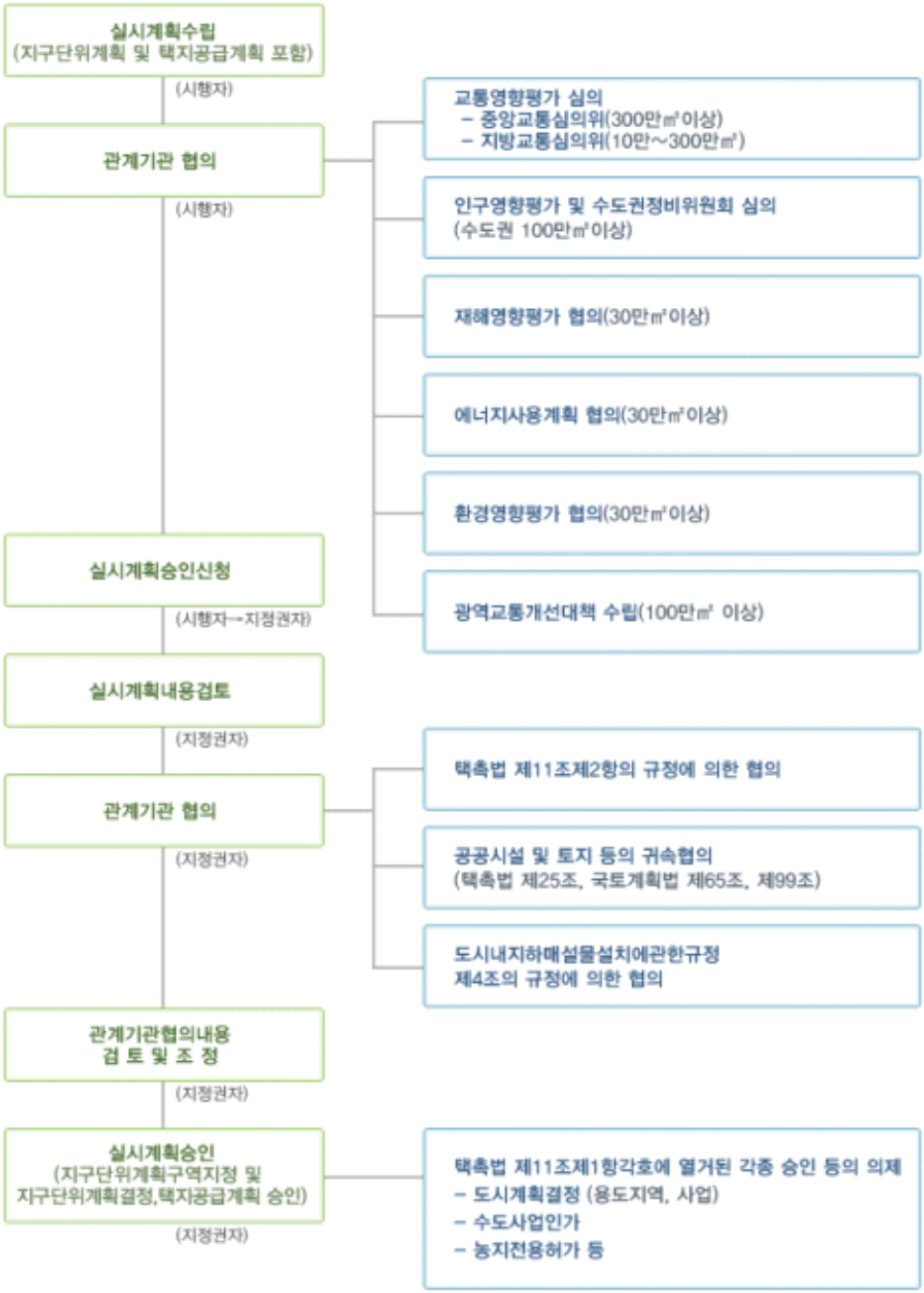
· 특별시, 광역시, 특별자치시, 특별자치도, 시 또는 군(광역시 안에 있는 군은 제외)

* 출처: 도시계획이란, “광역도시계획” 및 “도시·군계획” 국토교통부(2018)

③ 실시계획

❍ 도시·군계획 시설사업 시행자가 작성하는 사업시행에 필요한 구체적 사업계획서

- 용도지역 · 지구 · 구역 및 도시계획시설의 결정, 도시계획사업의 구역 지정 · 해제 및 실시계획의 인가, 재개발사업 시행 및 조합설립, 관리처분계획의 인가 등에 있어서 그 내용에 대한 이해관계인의 의견을 듣기 위하여 일정 기간 관계서류 등을 공개하는 절차



【그림 Ⅲ-43. (예시) 실시계획 승인 절차】

* 출처: 택지개발사업 시행절차 실시계획 승인 절차, 국토교통부(2010)

절차	내용
도시계획시설결정(시 · 도지사)	
↓	
시행자지정(시장 · 군수)	▪ 고시(관할시장 · 군수가 아닌 경우)
↓	
실시계획서 작성(시행자)	▪ 20일 이상 공람
↓	
실시계획 인가(시 · 도지사)	▪ 사업시행지의 위치 ▪ 사업의 종류 및 명칭 ▪ 면적 또는 규모고시 ▪ 시행자 ▪ 착수 · 준공 예정일 ▪ 수용할 토지 등의 조서 ▪ 공공시설의 귀속에 관한 사항
↓	
사업시행(시행자)	▪ 토지수용 가능
↓	
준공	▪ 실시계획인가 때 준공검사를 받아야할 대상으로 지정된 것은 준공검사를 받아야함

* 출처: 도시계획시설, 국토교통부(2015)

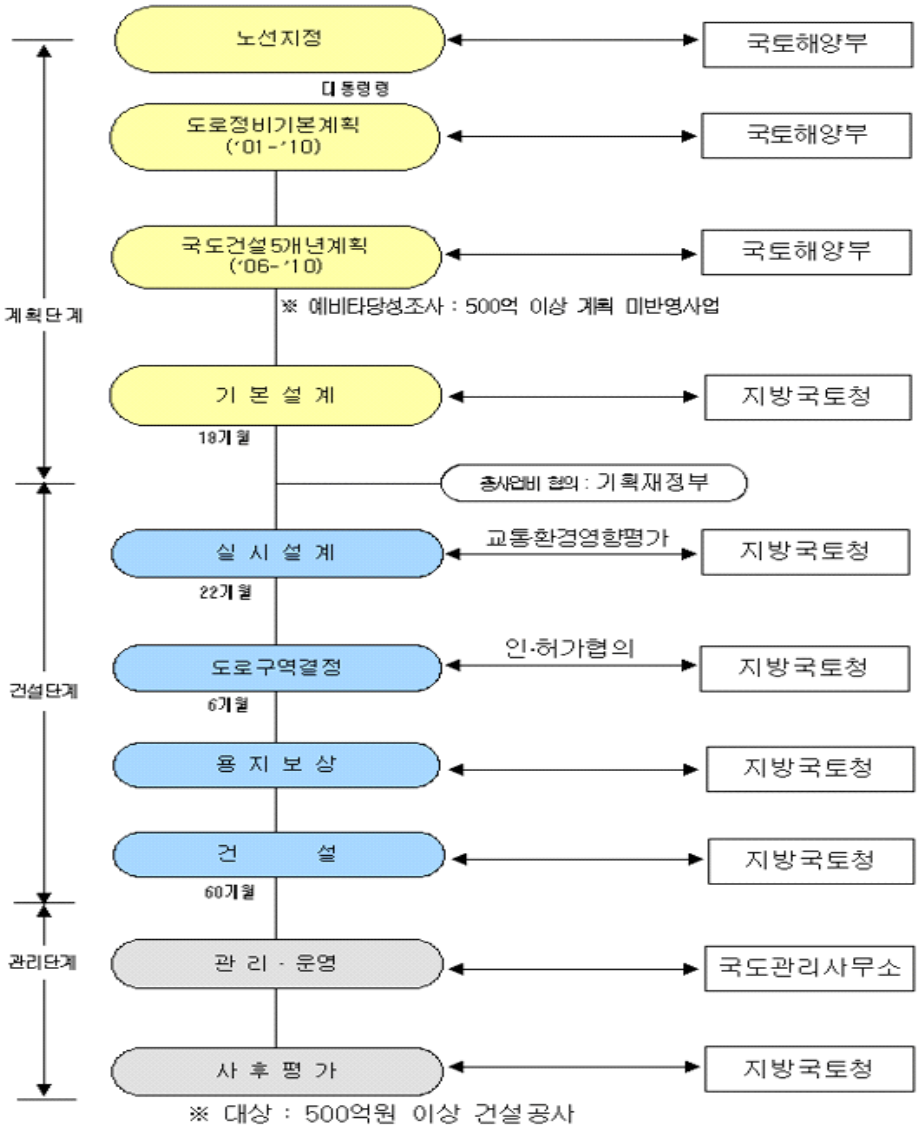
【표 Ⅲ-84. (예시) 실시계획 실행 절차】

❑ 국토교통개발사업 추진절차

❍ 국도건설 사업 추진절차(예시)

- 국도건설계획은 도로정비기본계획에 의거 「국도5개년 계획」에 따라 시행하고 세부 단계로는 구상 및 계획, 예비타당성 조사, 타당성 조사, 기본설계, 실시설계, 공사, 유지관리로 순으로 시행되고 있음

· 관련 법령으로는 도로법 제24조(중장기사업계획), 예비타당성조사(국가재정법 제38조), 타당성조사(건설기술관리법 시행령 제38조의6), 기본설계(건설기술관리법 시행령 제38조의9), 실시설계(건설기술 관리법 시행령 제38조의11, 선보상(국가재정법 제39조) 등



【그림 Ⅲ-44. (예시) 국도건설 사업 기본계획('12년)】

* 출처: 국토사업추진절차, 국토교통부(2015)

(다) 국토교통 개발계획 조사 결과(조사기간: 2019. 4. ~ 2019. 12.)

❑ 지방자치단체

❍ (광역지방자치단체) 17개 광역 광역지방자치단체 개발계획 조사결과 개발계획은 217개, 개발계획 내 세부사업은 6,393건 조사

【표 Ⅲ-85. 광역지방자치단체 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

No.	구분	개발계획	세부사업
1	서울특별시	13	1,096
2	경기도	21	240
3	강원도	12	586
4	충청북도	16	290
5	충청남도	11	108
6	전라북도	12	304
7	전라남도	12	668
8	경상북도	12	413
9	경상남도	12	334
10	부산광역시	12	291
11	대구광역시	11	88
12	인천광역시	12	101
13	광주광역시	12	189
14	대전광역시	12	422
15	울산광역시	12	188
16	제주특별자치도	12	422
17	세종특별자치시	13	653
합계		217	6,393

❍ (기초자치단체) 154개 기초자치단체 개발계획 조사결과 개발계획은 1,830개, 개발계획 내 세부사업은 54,396건 조사

【표 Ⅲ-86. 기초자치단체 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

No.	구분	개발계획	세부사업
1	경기도 수원시	12	474
2	경기도 고양시	12	665
3	경기도 성남시	12	343

No.	구분	개발계획	세부사업
4	경기도 용인시	12	574
5	경기도 부천시	12	633
6	경기도 안산시	12	445
7	경기도 남양주시	12	239
8	경기도 안양시	12	240
9	경기도 화성시	12	514
10	경기도 평택시	12	513
11	경기도 의정부시	12	713
12	경기도 시흥시	12	131
13	경기도 파주시	12	119
14	경기도 김포시	12	319
15	경기도 광명시	12	204
16	경기도 광주시	11	344
17	경기도 군포시	11	101
18	경기도 오산시	12	141
19	경기도 이천시	12	211
20	경기도 양주시	12	112
21	경기도 안성시	12	403
22	경기도 구리시	12	135
23	경기도 포천시	12	228
24	경기도 의왕시	11	117
25	경기도 하남시	12	210
26	경기도 여주시	12	499
27	경기도 양평군	12	232
28	경기도 동두천시	12	154
29	경기도 과천시	11	143
30	경기도 가평군	11	97
31	경기도 연천군	11	275
32	강원도 춘천시	12	961
33	강원도 원주시	12	695
34	강원도 강릉시	12	593
35	강원도 동해시	11	354
36	강원도 태백시	12	283
37	강원도 속초시	12	360

No.	구분	개발계획	세부사업
38	강원도 삼척시	12	95
39	강원도 홍천군	12	384
40	강원도 횡성군	12	594
41	강원도 영월군	12	551
42	강원도 평창군	12	319
43	강원도 정선군	12	198
44	강원도 철원군	12	460
45	강원도 화천군	12	433
46	강원도 양구군	11	60
47	강원도 인제군	12	776
48	강원도 고성군	12	368
49	강원도 양양군	12	280
50	충청북도 청주시	12	834
51	충청북도 충주시	12	408
52	충청북도 제천시	12	340
53	충청북도 보은군	12	296
54	충청북도 옥천군	12	120
55	충청북도 영동군	12	83
56	충청북도 증평군	12	105
57	충청북도 진천군	12	95
58	충청북도 괴산군	12	276
59	충청북도 음성군	10	64
60	충청북도 단양군	12	372
61	충청남도 천안시	12	380
62	충청남도 공주시	12	714
63	충청남도 보령시	12	512
64	충청남도 아산시	12	398
65	충청남도 서산시	12	431
66	충청남도 논산시	12	831
67	충청남도 계룡시	12	77
68	충청남도 당진시	12	179
69	충청남도 금산군	12	280
70	충청남도 부여군	12	466
71	충청남도 서천군	12	74

No.	구분	개발계획	세부사업
72	충청남도 청양군	11	36
73	충청남도 홍성군	12	327
74	충청남도 예산군	11	430
75	충청남도 태안군	12	358
76	전라북도 전주시	12	462
77	전라북도 군산시	12	244
78	전라북도 익산시	12	332
79	전라북도 정읍시	11	112
80	전라북도 남원시	12	439
81	전라북도 김제시	12	619
82	전라북도 완주군	12	349
83	전라북도 진안군	12	333
84	전라북도 무주군	12	394
85	전라북도 장수군	12	213
86	전라북도 임실군	12	70
87	전라북도 순창군	12	266
88	전라북도 고창군	12	485
89	전라북도 부안군	12	158
90	전라남도 목포시	12	332
91	전라남도 여수시	12	693
92	전라남도 순천시	12	753
93	전라남도 나주시	12	684
94	전라남도 광양시	12	624
95	전라남도 담양군	12	296
96	전라남도 곡성군	12	1336
97	전라남도 구례군	12	169
98	전라남도 고흥군	12	792
99	전라남도 보성군	12	419
100	전라남도 화순군	12	366
101	전라남도 장흥군	12	578
102	전라남도 강진군	12	257
103	전라남도 해남군	12	266
104	전라남도 영암군	12	402
105	전라남도 무안군	12	627

No.	구분	개발계획	세부사업
106	전라남도 함평군	12	227
107	전라남도 영광군	11	53
108	전라남도 장성군	12	361
109	전라남도 완도군	12	114
110	전라남도 진도군	12	348
111	전라남도 신안군	12	593
112	경상북도 포항시	12	291
113	경상북도 경주시	12	547
114	경상북도 김천시	12	125
115	경상북도 안동시	12	265
116	경상북도 구미시	12	440
117	경상북도 영주시	11	349
118	경상북도 영천시	12	491
119	경상북도 상주시	12	751
120	경상북도 문경시	12	538
121	경상북도 경산시	12	259
122	경상북도 군위군	12	90
123	경상북도 의성군	12	504
124	경상북도 청송군	12	388
125	경상북도 영양군	12	212
126	경상북도 영덕군	12	320
127	경상북도 청도군	12	222
128	경상북도 고령군	10	44
129	경상북도 성주군	12	577
130	경상북도 칠곡군	12	241
131	경상북도 예천군	12	419
132	경상북도 봉화군	11	73
133	경상북도 울진군	12	78
134	경상북도 울릉군	12	114
135	경상남도 창원시	12	618
136	경상남도 진주시	12	534
137	경상남도 통영시	12	455
138	경상남도 사천시	12	218
139	경상남도 김해시	12	197

No.	구분	개발계획	세부사업
140	경상남도 밀양시	12	796
141	경상남도 거제시	12	235
142	경상남도 양산시	12	427
143	경상남도 의령군	12	511
144	경상남도 함안군	12	276
145	경상남도 창녕군	12	258
146	경상남도 고성군	12	399
147	경상남도 남해군	12	214
148	경상남도 하동군	12	77
149	경상남도 산청군	12	109
150	경상남도 함양군	12	245
151	경상남도 거창군	12	186
152	경상남도 합천군	12	100
153	제주특별자치도 제주시	12	321
154	제주특별자치도 서귀포시	12	338
합계		1,830	54,396

❑ 지방청

❍ 8개 지방청의 개발계획을 조사한 결과 개발계획 39개, 세부사업 387건을 조사

【표 Ⅲ-87. 지방청 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

No.	구분	개발계획	세부사업
1	국토교통부 서울지방국토관리청	6	45
2	국토교통부 부산지방국토관리청	9	127
3	국토교통부 대전지방국토관리청	6	63
4	국토교통부 익산지방국토관리청	9	123
5	국토교통부 원주지방국토관리청	6	26
6	국토교통부 서울지방항공청	1	1
7	국토교통부 부산지방항공청	1	1
8	국토교통부 제주지방항공청	1	1
합계		39	387

❑ 공사

❍ 31개 공사의 개발계획을 조사한 결과 개발계획 290개, 세부사업은 6,084건을 조사

【표 Ⅲ-88. 공사 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

No.	구분	개발계획	세부사업
1	강원도개발공사	14	27
2	경기도시공사	10	46
3	경남개발공사	1	1
4	경상북도개발공사	3	4
5	광주도시관리공사	5	21
6	광주광역시도시철도공사	12	51
7	대구도시공사	9	27
8	대구도시철도공사	12	70
9	대전도시공사	12	40
10	대전광역시도시철도공사	9	21
11	부산교통공사	12	180
12	서울교통공사	12	376
13	울산광역시도시공사	4	10
14	울산항만공사	11	30
15	인천교통공사	12	50
16	인천국제공항공사	12	79
17	인천도시공사	12	57
18	인천항만공사	11	36
19	전남개발공사	5	8
20	전북개발공사	4	6
21	제주특별자치도개발공사	9	26
22	충청남도개발공사	12	39
23	충북개발공사	10	34
24	한국공항공사	5	10
25	한국농어촌공사	3	283
26	한국도로공사	11	1,596
27	부산도시공사	10	53
28	부산항만공사	12	62
29	한국철도공사	12	1,004
30	한국토지주택공사	12	1,637
31	서울주택도시공사	12	200
합계		290	6,084

❑ 공단

❍ 9개 공단의 개발계획을 조사한 결과 개발계획 81개, 세부사업은 576건 조사

【표 Ⅲ-89. 공단 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

No.	구분	개발계획	세부사업
1	대구시설공단	6	30
2	대전광역시 시설관리공단	7	35
3	부산시설공단	12	95
4	서울시설공단	12	112
5	울산시설공단	10	51
6	인천시설공단	10	48
7	한국교통안전공단	7	28
8	한국시설안전공단	5	5
9	한국철도시설공단	12	172
합계		81	576

【(참고) 발주기관 발주개발계획 업로드】

❑ 공공 발주기관 개발계획 DB를 국토교통과학기술진흥원 홈페이지 국토교통기술 사업화에 업로드 하여 중소기업에게 정보 제공

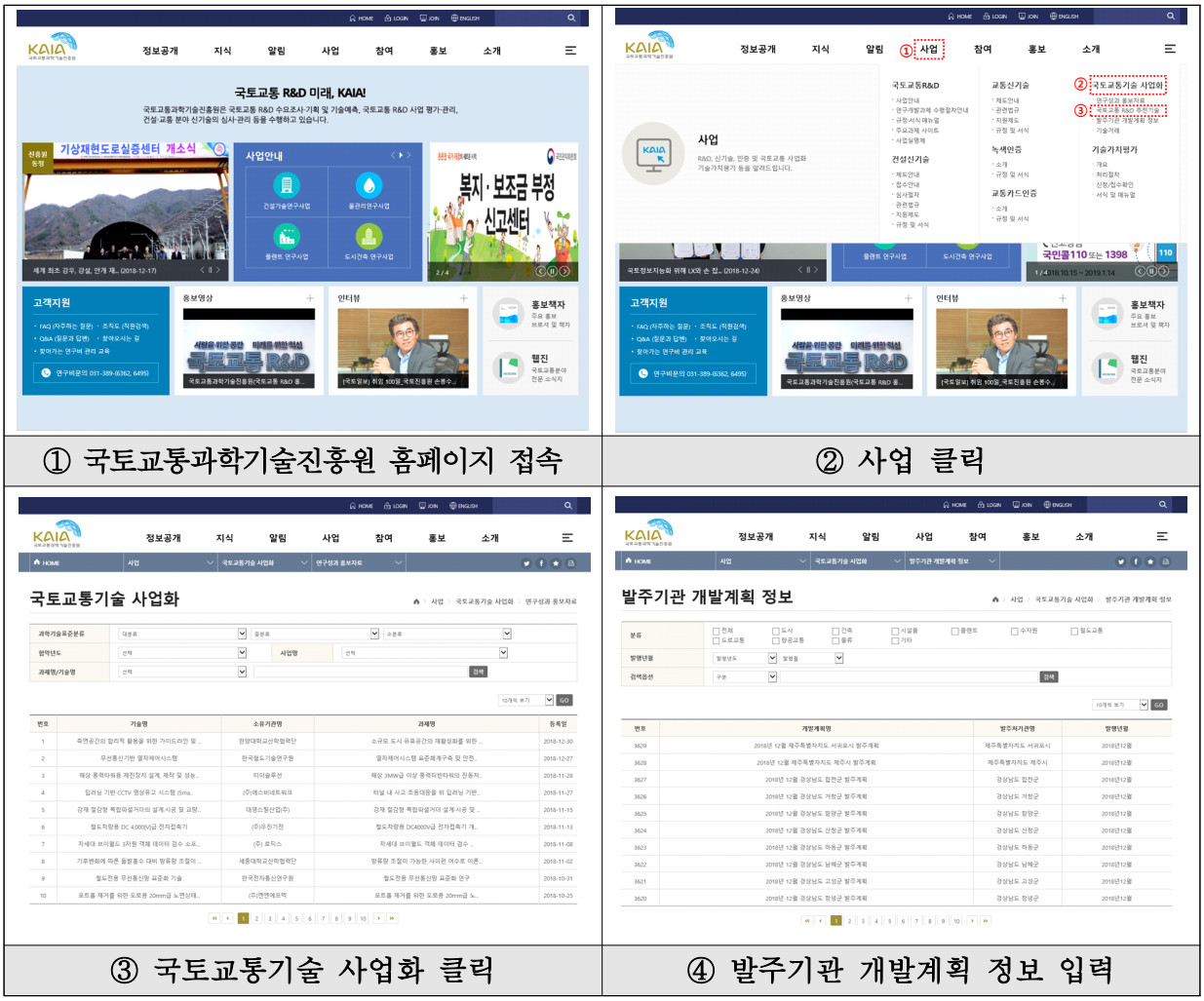
❍ 매월 정기적으로 조사된 발주기관 신규 개발계획은 국토교통기술 사업화에 업로드

- 발주기관 개발계획 DB는 국토교통과학기술진흥원에서 업로드 및 관리

· ① 국토교통과학기술진흥원 홈페이지 접속 → ② 사업 클릭 → ③ 국토교통기술 사업화 클릭 → ④ 발주기관 개발계획 정보 입력

❍ 개발계획 업로드를 통해 국토교통분야 중소기업에게 발주기관 개발계획 정보 제공

- 국토교통분야 발주기관(지방자치단체, 기초자치단체, 지방청, 공사, 공단 총 221개 발주기관) 개발계획을 통합하여 체계적으로 제공



【그림 Ⅲ-45. 개발계획 국토교통과학기술진흥원 홈페이지 업로드 위치】

(2) 홍보자료 제작

(가) 홍보자료 제작 프로세스

단계	내용	수행주체
① 과제의 특장점 파악	▪ 과제의 특장점 파악 - 과제의 특장점 파악 및 기존 홍보자료 검토	㈜이노싱크컨설팅
② 홍보자료 제작	▪ 국토교통 R&D 수행기관 및 연구자를 위한 홍보자료 제작: 안내책자 등 소개자료 제작	㈜이노싱크컨설팅

【표 Ⅲ-90. 홍보자료 제작 프로세스】

❑ **과제의 특장점 파악**

❍ 수요자 맞춤형 시장진출 지원 과제의 특장점 파악

❍ 기존 홍보자료 검토를 통해 개선방안 도출

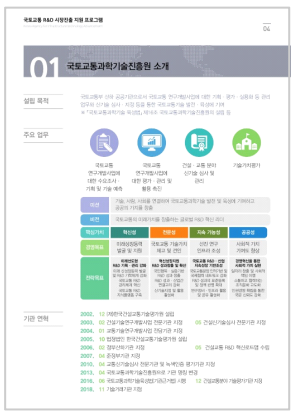
❑ **홍보자료 제작**

❍ 발주기관 대상 기술설명회, 기술이전 상담회, 투자유치 설명회, 해외기술 로드쇼 등 '수요자 맞춤형 시장진출 지원 프로그램' 에 대한 홍보자료 제작

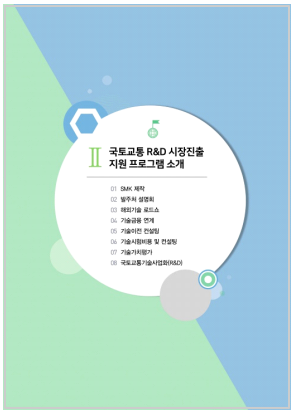
(나) 홍보자료 제작(별책)



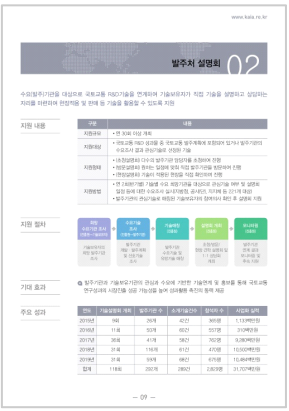


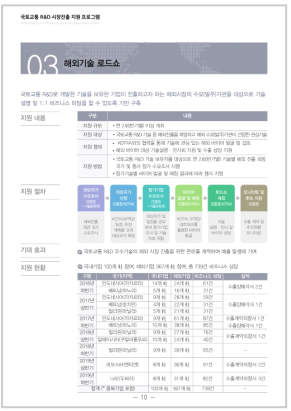


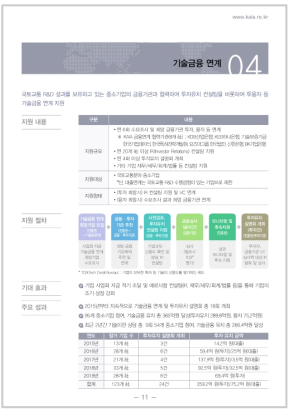


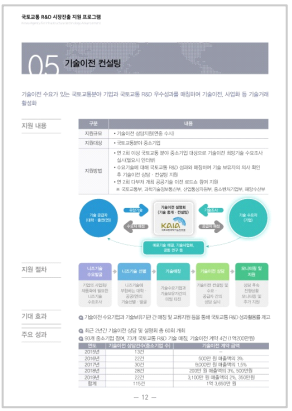


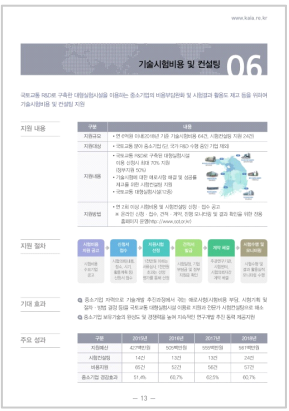


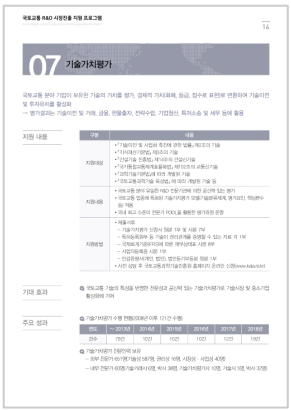


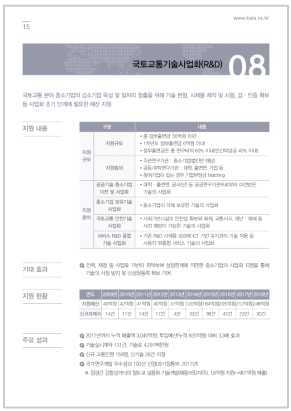










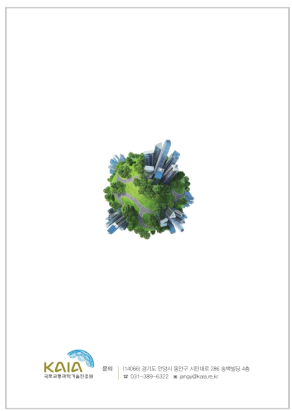












【그림 Ⅲ-46. 홍보자료 책자 내용】

(다) 발주기관 대상 기술설명회 브로슈어 제작

❑ 기술설명회 안내 및 신청방법

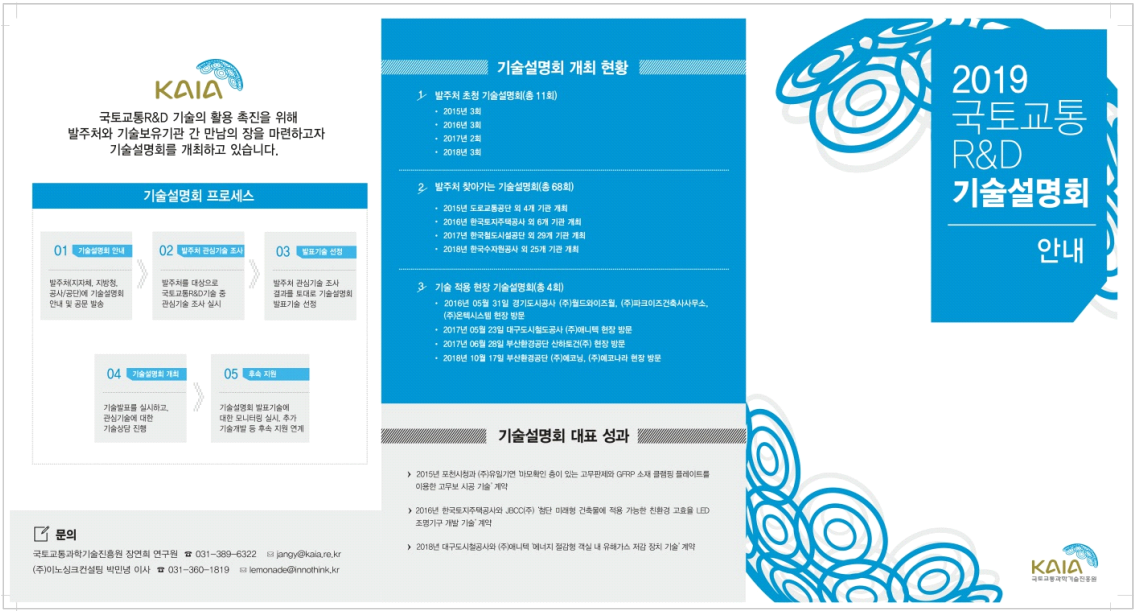
❍ (기술설명회 안내) 발주기관 초청 설명회, 찾아가는 설명회, 현장 설명회 개최 및 내용 등 안내

❍ (기술설명회 참가 신청방법) 발주기관 초청 설명회, 찾아가는 설명회, 현장 설명회 참가 신청방법

❑ 기술설명회 개최 현황 및 주요 성과

❍ (기술설명회 개최 현황) 유형별 기술설명회 개최 현황

❍ (기술설명회 주요 성과) 기술설명회를 통한 성과





【그림 Ⅲ-47. 발주기관 대상 기술설명회 안내 브로슈어】

(라) 연구기관 대상 기술설명회 브로슈어 제작

❑ 기술설명회 안내 및 참가 신청방법

❍ (기술설명회 안내) 발주기관 초청 설명회, 찾아가는 설명회, 현장 설명회 개최 및 내용 등 안내

❍ (기술설명회 참가 신청방법) 발주기관 초청, 찾아가는, 현장 설명회 개최 참가 신청방법

❑ 기술설명회 참가 신청서 및 프로세스

❍ (기술설명회 참가 신청서) 국토교통 R&D기술 연구기관의 발주기관 초청 설명회, 찾아가는 설명회, 현장 설명회 참가 신청서

- 기관명, 과제명, 과제기간, 과제 책임자, 신기술 등 인증 유무, 시공 현장 유무 및 위치, 참여하고 싶은 설명회 유형 및 홍보 대상 발주기관 등 기재

❍ (기술설명회 프로세스) 유형별 기술설명회 프로세스 및 유의사항

- 연구기관 선정, 발주기관-연구기관 매칭 및 발표기관 선정 등 유형별 기술설명회 프로세스 및 기술설명회 유의사항



【그림 Ⅲ-48. 연구기관 대상 기술설명회 안내 브로슈어】

4. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도

가. 연구 목표 달성도

핵심성과 (level1)		단위성과 (level2)		성과점검기준					예산 (백만 원)	목표치	달성치	달성도
					질적 성과지표	측정방법	검증방법	가중치				
A	수요자 맞춤형 시장진출 지원	A-1	국토교통 연구성과 기술이전	①	기술이전 수요기업 조사	수요기업 건수	수요기업 목록 확인	20	60	20건	22건	110.0%
				②	기술이전 의향서	기술이전 의향서 건수	기술이전 의향서 확인			5건	6건	120.0%
				③	기술이전 계약 체결	기술이전 계약서 및 관련문서	기술이전 계약서 및 관련문서 확인			3건	2건	66.7%
		A-2	국내 판로개척	①	발주기관 관심기술 조사	관심기술 건수	관심기술 목록 확인	30	115	30건	68건	226.7%
				②	발주처 대상 기술설명회	기술설명·상담회 개최	기술설명·상담회 개최 횟수 확인			20회	31회	155.0%
				③	사업화 매출액	기업과 발주 기관의 계약서 및 관련문서 매출액	기업과 발주 기관의 계약서 및 관련문서 매출액 확인			15억 원	105억 원	700.0%
				④	기술 적용 계약 체결	기업과 발주 기관의 계약서 및 관련문서	기업과 발주 기관의 계약서 및 관련문서 확인			5건	5건	100.0%
		A-3	국외 판로개척	①	해외진출 수요기업 조사	수요기업 건수	수요기업 목록 확인	20	65	10건	16건	160.0%
				②	국토교통분야 해외기술 로드쇼 개최	해외기술 로드쇼 개최	해외기술 로드쇼 개최 건수 확인			2회 또는 2개 도시	2회, 2개 도시	100.0%
				③	의향서 포함 기술 적용 계약 체결	의향서, 기업과 해외기관의 계약서 및 관련문서	의향서, 기업과 해외기관의 계약서 및 관련문서 확인			5건 내외	6건	120.0%
		A-4	기술 금융 연계	①	기술 금융 수요기업 조사	수요기업 건수	수요기업 목록 확인	20	55	20건	34건	170.0%
				②	투자유치 설명회 개최	투자유치 설명회 개최	투자유치 설명회 개최 횟수 확인			6회	6회	100.0%
				③	IR 컨설팅	투자유치 컨설팅 건수	투자유치 컨설팅 건수 확인			20건	30건	150.0%
				④	투자의향서 포함 금융연계	투자유치 계약서 또는 관련문서	투자유치 계약서 또는 관련문서 확인			80억 원	69억 원	86.8%
		A-5	기타지원	①	개발계획 조사	공공기관 개발계획 DB	공공기관 개발계획 DB 확인	10	21	2,000건	2,457건	122.9%
				②	만족도 조사·분석	만족도 분석 결과 보고서	만족도 분석 결과 보고서 확인			1식	1식	100.0%
				③	수요자 맞춤형 시장진출 지원 홍보	수요자 맞춤형 시장진출 지원 소개자료	수요자 맞춤형 시장진출 지원 소개자료 확인			1식	1식	100.0%
계								100	316			

❑ 국토교통 연구성과 기술이전

❍ 기술이전 수요기업 조사: 기술이전 수요기술 22건 발굴

❍ 기술이전 의향서 및 기술이전 계약 체결

- 총 6건 기술이전 의향서 작성(페이민트㈜ 1개 기술, ㈜디트루 1개 기술, 우림하우징 1개 기술, ㈜지에스아이엘 1개 기술, ㈜스프링클라우드 1개 기술, ㈜아키플랜트 1개 기술)

- 총 2건 기술이전 계약 체결(㈜대명이앤지-한국에너지기술연구원, ㈜디트루-한국산업기술진흥원)

❑ 국내 판로 개척

❍ 발주기관 관심기술 조사: 발주기관이 관심 있는 국토교통 R&D기술 68건 발굴

❍ 발주기관 대상 기술설명회 총 31회 개최

- 발주기관 찾아가는 기술설명회 27회, 초청설명회 1회, 현장 기술설명회 3회 개최

❍ 사업화 매출액 및 기술 적용 계약 체결: 총 5건 계약(혜동브릿지㈜ 1건 계약, ㈜세종이엔씨 2건 계약, 리트코㈜ 1건 계약, ㈜삼우아이엠씨 1건 계약)을 통해 약 105억 원 사업화 매출액 발생

❑ 국외 판로 개척

❍ 해외진출 수요기업 조사: 해외진출 수요기업 16건 발굴

❍ 국토교통분야 해외기술 로드쇼 : 2개국, 총 2회 개최

- 2019년 상반기 라오스 1개국

- 2019년 하반기 두바이 1개국

❍ 해외 발주기관 수출 의향서 포함 기술 적용 계약 체결

- 총 6건 의향서 작성(㈜우노 10억, ㈜골든포우 4억 원, ㈜스타코 15억 원(2건). ㈜에이알앤씨 15억 원, ㈜핸스 50억 원)

- 2018년 필리핀 해외기술 로드쇼를 통해 ㈜골든포우 4억 5,000만 원의 수출 계약 진행 중

❑ 기술 금융 연계 및 컨설팅

❍ 기술 금융 수요기업 조사: 기술 금융 수요기업 34건 발굴

❍ 투자유치 설명회 총 6회 개최

- 총 24개 기업 참여(중복 포함)

❍ IR 컨설팅 총 30건 진행

❍ 투자의향서 포함 금융연계 총 69억 4,000만 원

- ㈜코너스㈜ 30억 원, ㈜텐일레븐 3억 원, ㈜포티움 3억 4,000만 원, ㈜피엠그로우 30억 원, ㈜아키플랜트 3억 원

❑ 기타 지원

❍ 2019년 조사된 공공기관 중장기 개발계획 업데이트 및 신규 개발계획 조사·분석

- 국토교통분야 개발계획 2,457건, 세부사업 67,836건을 조사하여 개발계획 DB 구축

- 기술이전 지원, 발주기관 기술설명회, 해외기술 로드쇼, 투자유치 설명회에 대해 각각 만족도 조사 실시

- ‘수요자 맞춤형 시장진출 지원 프로그램’ 홍보자료 등 제작

나. 관련 분야 기여도

(1) 경제적

❑ 국토교통분야 중소기업 성장을 지원

- ❍ 기술사업화는 국토교통 R&D 연구성과로부터 경제적 성과를 창출함으로써 창업 활성화, 중소기업 육성, 일자리 창출 및 산업성장을 촉진하여 국토교통분야 중소기업 성장을 효과적으로 지원하는데 기여
- ❍ 국토교통 R&D를 통해 개발된 중소기업 기술을 공공 발주기관에서 활발히 구매함으로써 기업에게 시공실적을 확보할 수 있게 하고 초기 시장을 열어주어 R&D기술의 활용 및 기업 성장 촉진

❑ 국토교통 R&D기술의 공공 구매를 통한 초기 시장 제공

- ❍ 실제 시공실적을 통한 성능 입증 등 신기술의 현장 활용이 어려운 건설교통 발주제도 하에서 우수 R&D기술의 공공 발주를 통해 초기 시장을 제공함으로써 시장진입장벽을 낮추게 하는 효과가 나타남

❑ 수요 중심의 국토교통 R&D를 통한 성과 활용률 제고

- ❍ 도시개발, 산업단지 조성 등 국토 개발계획에 부응하는 기술수요를 발굴하고 R&D 단계부터 수요처와 공동으로 기술개발을 통한 사업화 효과성 제고
- ❍ 광역지방자치단체 및 공공부문의 개발계획에 최적화된 기술을 초기 단계부터 수요처와 공동개발을 통해 사업화 할 수 있는 장기적인 R&BD 체계를 구축하여 성과 활용률 제고

❑ 정부 R&D 지원의 효율성 제고

- ❍ 정부 R&D지원을 통해 개발된 기술의 기업 이전 및 사업화를 통해 기술료, 비용절감액 및 매출액 증대 효과가 나타나 정부 R&D 투자의 효율성 증가

❑ 국내 · 외 시장 판로 개척

- ❍ 기술사업화 시 죽음의 계곡 극복을 위한 투자유치 및 해외진출 지원 등 기업 지원을 통해 효과성 제고
- ❍ 국토교통분야 중소기업의 연구개발 역량 강화 및 투자유치 지원을 통해 중소기업의 지속적 성장을 지원

(2) 정책적

❑ 국토교통부 정책의 효과성 제고

- ❍ 국토교통부 산하 기관이나 광역지방자치단체에서 필요로 하는 기술을 국토교통 R&D를 통해 개발함으로써 보다 양질의 공공서비스를 제공할 수 있음
- ❍ 국토교통부는 개발계획의 수행을 위해 필요한 기술 조달과 국토교통 R&D 사업을 연계하여 운영함으로써 R&D 지원을 통한 기술경쟁력 강화와 개발정책의 효과적 집행이라는 두 가지 정책목적의 시너지 창출을 기대할 수 있음

❑ 발주기관의 국토교통 R&D기술 활용 증대를 통한 중소기업 성장 지원

- ❍ 국토교통 R&D기술의 성능, 경제성 및 기존 기술과의 차별성 등을 발주기관 등 관련자에게 지속적으로 홍보함으로써 신기술활용에 대한 발주기관의 인식 개선
- ❍ 발주기관에서 국토교통 R&D기술의 활용 증대를 통해 정부에서 역점을 두는 중소기업 성장 지원

❑ R&D 전주기에 걸쳐서 기술사업화를 지원하는 체계 구축

- ❍ 국토교통 R&D 사업화 유망기술의 발굴 및 이전, 광역지방자치단체 및 공사/공단 등 공공 발주기관 대상 기술 홍보 등에 걸친 전주기를 통해 기술사업화를 지원하는 체계 구축
- ❍ R&D 기획 단계부터 기술의 시장성을 고려함으로써 국토교통연구개발사업의 효과성을 제고할 수 있는 체계 구축

❑ 국토교통 R&D기술의 조기사업화를 통해 정부 지원의 효과성 제고

- ❍ 기술개발 단계부터 실제 기술의 수요처인 발주기관의 Needs를 반영하고 발주기관 대상 기술 마케팅을 통해 기술사업화 성공률 제고
- ❍ 기술기업에게 초기 시장을 제공하고 국내 활용실적을 바탕으로 성능과 안전성 입증이 가능하여 국내 기업의 해외진출을 통한 글로벌화를 지원하는 효과 기대

❑ 체계적인 기술사업화 지원 로드맵 수립

- ❍ 국토교통 R&D 성과의 보급 및 활용 촉진을 통해 중소기업 육성, 산업 활성화 및 고용 창출을 위한 국토교통분야의 체계적인 기술사업화 지원사업 로드맵 마련

5. 연구성과의 활용 계획 등

가. 활용 계획

❑ 국토교통 R&D기술의 공공 부문 적용 활성화를 통해 연구개발 성과의 활용성 제고

- ❍ 도로 개설, 도시개발, 산업단지 조성 등 국토개발 계획에 부응하는 기술수요를 발굴하고 사업계획 단계에서 R&D기술의 반영을 통한 사업화 성과 제고
- ❍ 지자체, 공사, 공단 등 공공부문의 개발계획에 최적화된 기술을 초기 단계부터 수요처와 공동개발을 통해 사업화할 수 있는 장기적인 R&BD 체계 구축

❑ 시장진출 지원 프로그램의 효과적인 홍보를 통해 기업, 발주기관 등의 참여 확대

- ❍ '수요자 맞춤형 시장 진출 지원 프로그램' 과 관련되는 기업, 발주기관, 투자기관 등에게 발주기관 기술설명회, 기술이전 상담, 기술 금융 연계, 해외기술 로드쇼 등의 활동을 홍보하여 국토교통 기술의 사업화 생태계를 구성하는 주체의 참여를 유도하여 프로그램의 효과성 제고
- ❍ 국토교통기술이전 사이트에 공공 발주기관 개발계획을 주기적으로 업데이트하여 기술보유 기업에게 발주기관 개발계획 정보를 제공하고, 후속 과제 수행 시 메일링 서비스 실시

❑ 발주기관, 기업, 연구자 등 기술사업화 관련 주체의 개방형 혁신 촉진

- ❍ 국토교통과학기술진흥원, 발주기관, 건설 및 엔지니어링사, 연구자, 기업, 펀드, 기술거래기관, 컨설팅기관 간 협력네트워크 구축 및 정보공유를 통해 비즈니스 중심의 개방형 혁신체계를 조기에 정착시켜 정부 지원의 효과성 제고
- ❍ 국토교통과학기술진흥원이 국토교통분야 기술사업화 관련 주체 간 교류·협력을 촉진할 수 있는 네트워크 구축을 주도하여 오픈이노베이션 허브로서의 위상 정립

❑ R&D 종료기술의 사업화를 위한 후속 지원의 적시성, 연속성 확보

- ❍ 국토교통 R&D기술을 보유한 중소기업에게 공공분야 개발계획 정보 제공 및 기술마케팅 전략 컨설팅 등의 지원을 통해 종래 상당수 기업이 R&D를 통해 기술을 확보한 이후에도 개발계획 정보 파악이나 마케팅 전략 수립에 어려움을 겪었던 문제점을 보완할 수 있도록 적시의 중단 없는 기술활용 지원체계 구축

❑ R&D 전주기에 걸쳐 시장을 고려하는 기술사업화 지원 시스템 강화

- ❍ R&D 기획 단계에서부터 기술개발, 마케팅 등의 전 과정에 걸쳐 시장 니즈와 사업화 가능성을 고려하는 Market Pull(시장견인형) 방식으로 R&BD 프로세스를 개선
- ❍ 개발 완료된 기술을 받아 이전 또는 사업화를 추진하기보다 기술개발 초기 단계부터 사업화 가능성을 제고할 수 있도록 하는 국토교통 기술사업화 지원 제도 개선에 기여

나. 추가 연구의 필요성 및 개선사항

(1) 추가 연구의 필요성

❑ '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 프로그램의 연속성 확보

- ❍ 국토교통 R&D기술을 보유한 기업과 기술 수요가 있는 공공발주기관의 매칭을 원활하게 하기 위해서는 기업 및 발주기관을 대상으로 '시장진출 지원 프로그램'에 대한 다양한 방법을 활용한 홍보 강화 필요
- ❍ 특히, 지원 프로그램 운영 외에 프로그램별 사전 설명회, 공청회 및 워크샵 등 다양한 방법을 활용한 지속적인 홍보를 통해 사업의 연속성 제고

❑ 지속적인 개발계획 조사를 통한 개발계획 DB 업데이트 및 활용 촉진

- ❍ 발주기관의 개발계획과 국토교통 R&D기술을 매칭하여 개발사업의 초기 계획단계에서 발굴된 기술이 실제 현장 적용까지 이어질 수 있도록 중장기적 지원 프로그램 운영 필요
- ❍ 국토교통 R&D사업과 개발계획의 연계를 위한 과제 기획 시 개발계획의 반영, 개발계획에 매칭되는 기술에 대한 과제 관리, 평가 시 발주기관 담당자의 참여 확대 등 필요

❑ 국토교통분야 공공발주 제도 및 정책 개선을 위한 추가 연구 필요

- ❍ 지자체, 공사, 공단 등 공공부문의 수요에 부합하는 국토교통 R&D 기술이 실제 발주에까지 원활하게 연결될 수 있도록 하는 제도적 기반을 조성하는 것이 필요
- ❍ 현행 발주제도 내에서 R&D기술을 적용할 수 있는 규정 마련을 통해 R&D기술 적용 시에 발주기관 및 설계사의 위험부담을 최소화할 수 있도록 하는 제도개선 방안 연구 필요

❑ 연구개발 전주기에 걸친 성과활용 지원 체계 구축

- ❍ 국토교통 R&D기술은 공공적인 성격이 강하며 연구 성과의 시장 진입에 장기간이 소요되며, 성과활용 활성화를 위해서는 R&D의 전주기에 걸쳐 지속적이며 체계적인 성과 관리 필요
- ❍ 기술사업화 지원사업 수행과제의 조기 사업화 성과 창출을 위해서는 기술사업화 컨설팅과 시장진출 지원 프로그램에 필수적으로 참여하도록 하는 것이 효과적

❑ 산·학·연 협력네트워크 구축 및 강화로 국토교통분야 기술생태계 조성 필요

- ❍ 기술의 공급자이자 수요처인 산·학·연 간의 협력네트워크 구축 및 강화를 통해 국토교통 R&D 기술의 활용을 촉진하는 안정적인 기술사업화 생태계 조성 필요
- ❍ 발주기관의 니즈 기술 정보, 국토교통 연구성과 정보 및 시장·기술·정책 등 관련 정보를 공유할 수 있는 안정적인 소통채널 마련을 통해 산학연 협력 네트워크 활성화 필요

(2) 개선사항(만족도 분석)

❑ '시장진출 지원 프로그램' 의 만족도 조사 결과 등을 반영하여 사업 개선 방안 도출

❍ 기술 금융 연계의 경우 개선이 필요한 항목으로 '사후 모니터링 및 컨설팅 강화(30.4%)'가 가장 높게 나타났으며, 차순으로 '투자심사역 확대(26.1%)'라고 응답함

- 심사역과 기업 간 사전 매칭이 진행되어도 투자 요건을 갖추고 있지 않으면, 투자로 연계되기 어렵기 때문에 컨설팅을 통해 투자유치 설명회 참여 가능 기업 검토 강화 필요
- 실제 국토교통 분야에 투자가 가능한 VC가 투자유치 설명회에 참여(투자 불가능 VC 확대 무의미)할 수 있도록 할 필요

❍ 기술이전 지원의 경우 개선이 가장 필요한 항목으로 '추가 기술개발사업 소개(53.0%)'가 가장 높게 나타났으며, 차순으로 '기술가치평가, 기술 금융 연계 등(35.0%)'이라고 응답함

- 기술보유 기관인 대학·출연(연)과 기술 수요자인 중소기업 간 기술이전 희망 금액에 상당한 격차가 존재하여 기술료 납부에 대한 중소기업의 부담감이 큰 것으로 나타남
- 기업의 기술료 부담 경감을 위해서는 투자유치 연계 및 추가 기술개발사업 참여 시 혜택을 제공하는 방안 마련 필요

❍ 발주기관 기술설명회의 경우 개선이 가장 필요한 항목으로 '기술설명회 참여 혜택(45.0%)'이 가장 높게 나타났으며, 차순으로 '기술설명회 홍보 및 사전안내(30.0%)'라고 응답함

- 발주기관 설명회 참석자에 대한 기술설명회 개최 목적 등에 대한 사전 소개가 다소 부족한 것으로 나타남
- 따라서, 발주기관 수요조사 담당자를 통해 사전에 참석자를 확인하여 국토교통과학기술진흥원과 공유하고, 참석자에게 설명회 홍보자료 등을 사전에 배포하여 설명회 안내 필요

❍ 해외기술 로드쇼 관련 참여기업이 제안한 개선사항으로, 상반기에는 '기술 홍보자료 사전공유(40.0%)'가 가장 높게 나타났으며, 하반기에는 '기술 홍보 발표회(53.8%)'라고 응답함

- 1:1비즈니스 미팅 시 해외 발주기관이 단기간에 참여기업의 기술을 이해하고 사업성을 판단하는데 시간이 부족하여 효과적인 기술상담에 다소 어려움이 있었음
- 따라서, 참여기업과 해외 발주기관과의 1:1 비즈니스 상담을 위한 기술 홍보자료를 사전에 해외 구매처에 제공하거나, 1:1 비즈니스 미팅 전 기술 발표를 통해 참여기업이 해외 발주기관의 요구사항에 대해 적절히 대응할 수 있도록 개선 필요

(3) 개선사항(실패 사례 및 성공사례 분석)

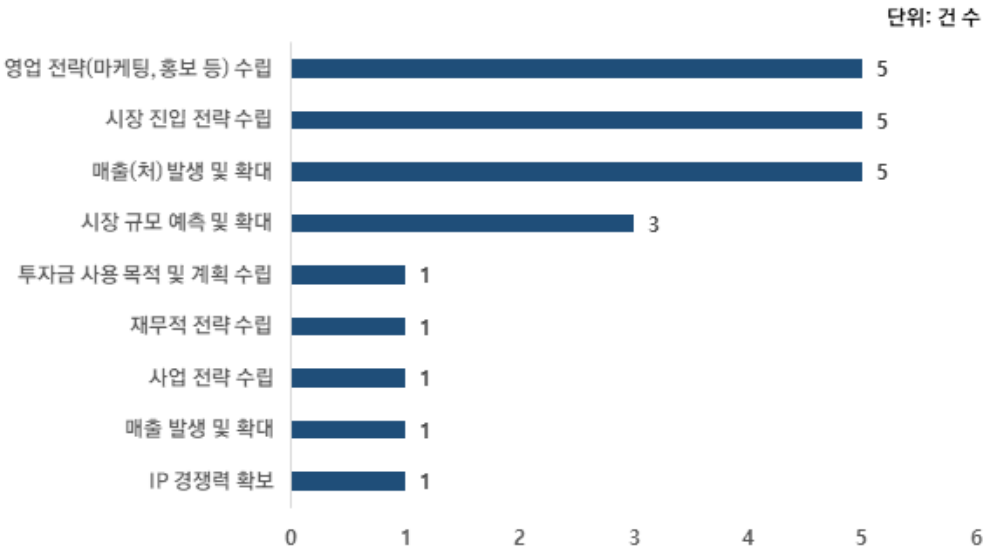
❑ **‘시장진출 지원 프로그램’에 참여한 기업 대상 성공 및 실패 사례 분석을 통해 개선 방안 도출**

❍ 투자유치에 성공한 ㈜아키플랜트의 경우, ‘시장 선도 기업으로 자리잡기 위해서는 BM 수립 및 매출 확대가 필요하다’는 심사결과에 따라 BM을 수립하고 시장 진입 전략을 세워 매출을 발생시켰고, 이에 한국과학기술지주로부터 투자유치에 성공

❍ 투자유치에 실패(현재 진행 중인 기업 포함)한 23개 기업의 실패요인에 대해 심사결과를 분석한 결과, ‘영업 전략(마케팅, 홍보 등) 미비(21.7%)’, ‘시장 진입 전략 수립 필요(21.7%)’ 및 ‘매출처 확대 및 발생 필요(21.7%)’가 필요한 것으로 나타남

❍ 따라서, 투자유치에 성공하기 위해서는 기업이 명확한 사업 전략을 수립하고 시장 진입 및 마케팅 계획을 세워 차기 투자유치 설명회에서 발표할 수 있도록 IR자료를 준비해야 함

- 또한, 기업의 매출 실적 및 사업화 역량, 시장 진입 전략 등에 대한 사전 컨설팅을 통해 실제 투자유치 가능성이 높은 기업을 선별하여 투자유치 설명회에 참여하도록 해야 함



【그림 Ⅵ-1. 실패 요인 분석】

❍ 기술이전 계약에 성공한 ㈜디트루와 ㈜대명이엔지의 경우, 성공요인으로 수요기술과 매칭 기술의 높은 부합성, 적정한 기술료 등이 기술이전 계약의 성공요인으로 나타남

❍ 기술이전 계약에 실패한 15개 기업의 실패요인에 대해 분석한 결과, ‘수요기술의 부재(86.7%)’가 가장 큰 원인으로 조사됨

❍ 따라서, 기술이전 실적 발생을 위해서는 기업이 필요로 하는 기술에 대해 자세한 정보를 습득한 후에, 기술이전이 가능한 기술을 검색하고 매칭해야 하며, 공급기관과의 협의를 통해 적정 기술료에 대한 긴밀한 협상 등이 필요

6. 연구과제의 대표적 연구 실적

❑ 기술이전 상담 및 컨설팅 지원 현황

❍ (기술이전 상담)

- 국토교통 관련 대학·출연(연) 보유기술 가운데 **기술이전 수요 22건 발굴한 후, 21개 기업에서 총 7개 기술에 대해 기술이전 상담 실시**

【표 Ⅵ-1. 건설·교통기술 분류별 기술이전 수요 목록】

No	기술 분류	수요기술	기업명
1	교통시설	PLC 방식의 LED 조명 디밍 컨트롤러	제이비씨씨㈜
2	교통시설	고출력 투광등 렌즈 및 방영모듈	
3	운영 및 관리	철도역사 안전관리 자동화 및 설계최적화 기술	㈜시큐인포
4	기계설비	CNC 기계 조작 프로그램	㈜뱅크정밀항공
5	교통시설	유도블록 기술 및 스마트 지팡이 기술	㈜닷
6	운영 및 관리	지능형 영상 분석 기반으로 실시간 인지·학습 지원이 가능한 massive IoT 디바이스 기술	㈜지에스아이엘
7	교통수단	자율주행차량을 위한 레이다 기반 Slam 소프트웨어	㈜스프링클라우드
8	교통수단	화물차량용 비접촉식 거리센서 및 중량센서	㈜유디엔에스
9	교통시설	친환경에너지를 이용한 교통안전시설물	유니콘스㈜
10	운영 및 관리	무선통신기술(웨이브)	㈜서돌전자통신
11	교통수단	자율주행차량 시뮬레이션 환경 구축을 위한 자율주행 알고리즘	㈜이노시뮬레이션
12	운영 및 관리	AI 위험물 자동인식을 위한 자동 학습기술	SSTLabs
13	토목	보강사면의 비파괴식 탐사 및 실시간 모니터링 기술	㈜동아특수건설
14	건축	건축물 또는 도시 시설물의 고장·위험 분석 기술	㈜크레스프리
15	건축	콘크리트 거푸집 및 콘크리트 배합 자동화 기계	㈜아키플랜트
16	토목	지압력 산출 프로그램 및 3D 모델링 프로그램	㈜세종이엔씨
17	건축	CAD 제품 개발을 위한 Geometry 라이브러리	유스하이텍
18	토목	강관버팀 연결공법	핸스
19	교통시설	지급결제 관련 인증 및 사용자 확인 기술	페이민트㈜
20	건축	탈취 및 항균성 벽지 기술	㈜디트루
21	건축	건축 분야 3D 프린팅 기술	우림하우징
22	건축	열-전기 복합 생산 시스템 기술	㈜대명이앤지

【표 Ⅵ-2. 기술이전 상담 목록】

No.	기술 분류	국가과학기술 표준분류체계	기술명	기술보유기관	수요기업명	일자
1	건축	EI12 (건설 환경 설비 기술)	태양에너지와 지열을 융합한 열-전기 복합 생산 시스템 기술	한국에너지기술 연구원	㈜대명이앤지	2019.08.20
2	교통 시설	EI05 (도로교통 기술)	모바일 ＲＦＩＤ 환경에서의 태그 인식 방법	한국전자통신 연구원	페이민트㈜	2019.11.01
3	운영 및 관리	EI12 (건설 환경 설비기술)	열악한 환경 조건 하에서 딥러닝을 이용한 영상 내 이동객체 및 돌발상황 감시 시스템 및 그 방법	한국건설기술연구원	㈜지에스아이엘	2019.11.14
4	교통 수단	EI05 (도로교통 기술)	조명 불변 영상을 사용한 SLAM 시스템 및 점구름 지도 생성 방법	충북대학교 산학협력단	㈜스프링클라우드	2019.11.15
5	건축	EI04 (건설시공/ 재료)	보강재가 삽입되는 프리캐스트 콘크리트 제작을 위한 거푸집 및 거푸집을 형성하는 거푸집 모듈	성균관대학교 산학협력단	㈜아키플랜트	2019.11.18
6	건축	EI04 (건설시공/ 재료)	탈취, 항균 및 방곰팡이성을 갖는 광 및 무광촉매조성물과 이를 이용한 벽지	한국산업기술진흥원	㈜디트루	2019.11.19
7	건축	EI12 (건설 환경 설비 기술)	건축용 3D 프린터	포스코	우림하우징	2019.11.22

❍ (기술이전 계약 체결 및 기술이전 의향서)

- ㈜대명이앤지는 한국에너지기술연구원과 선급금 3천만 원에 매출의 2%(경상)로, ㈜디트루는 한국산업기술진흥원과 정액기술료 350만 원(정액)에 기술이전 계약 체결

· ㈜대명이앤지가 이전받은 기술은 '태양에너지와 지열을 융합한 열-전기 복합 생산 시스템' 기술로 국토교통 기술분류 중 '건축' 에 해당하며, 국가과학기술표준분류체계 중 '건설 환경 설비 기술(EI12)' 에 해당됨

· ㈜디트루가 이전받은 기술은 '탈취, 항균 및 방곰팡이성을 갖는 광 및 무광촉매조성물과 이를 이용한 벽지' 기술로 국토교통 기술분류 중 '건축' 에 해당하며, 국가과학기술표준분류체계 중 '건설시공/재료(EI04)' 에 해당됨

【표 Ⅵ-3. 기술이전 계약 체결】

기술분류	국가과학기술표준분류체계	기술명	기업명	기술보유기관	기술이전 상담일자	계약실적	
						계약일자	계약금액
건축	EI12 (건설 환경 설비 기술)	태양에너지와 지열을 융합한 열-전기 복합 생산 시스템 기술	㈜대명이앤지	한국에너지기술연구원	2019. 08.20	2019. 09.10	30,000,000원
건축	EI04 (건설시공/재료)	탈취, 항균 및 방곰팡이성을 갖는 광 및 무광촉매조성물과 이를 이용한 벽지	㈜디트루	한국산업기술진흥원	2019. 11.19	2020. 01.23	3,500,000원
합계							33,500,000원



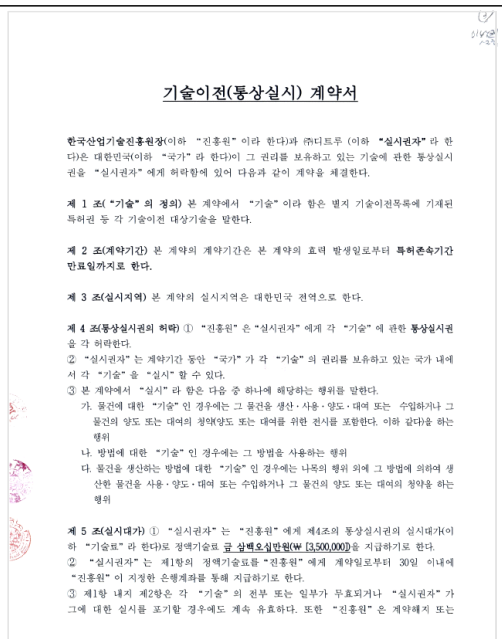
기술이전 확인서

기술명	태양에너지와 지열을 융합한 열-전기 복합 생산 시스템 기술에 관한 특허		계약체결일	2019-09-10
기술제공자	기관명	한국에너지기술연구원		
	주소	대전광역시 유성구 가정로 152		
	대표자	곽병성	전화	042-860-3228
	(담당) 김지은		E-mail	jjinie@kier.re.kr
	권리구분	특허권(등록■ 출원□) 실용신안권(등록□, 출원□) □ 노하우 □ 기타 (복제권, 공연권, 전시권, 배포권, 2차적저작물작성권)		
	이전형태	■ 통상실시		
	기술료	선급 3천만원 + 경상 매출의 2% (부가세 별도)		
기술도입자	기업명	㈜대명이엔지		
	주소	경기도 용인시 처인구 금학로 247-1, 3층 (역북동) (우편)서울시 강남구 광평로295, 한신사이옥스 지관 906호(수서동)		
	대표자	노승업	전화	031-559-0400
	(담당) 노승업		E-mail	dmeng95@naver.com infine97@gmail.com

본 대상기술의 기술이전계약을 체결함에 있어 (주)이노싱크컨설팅이 수요기업을 발굴하는 등 기술중개자로서의 역할을 수행하였음을 확인합니다.

2019년 11월 29일

한국에너지기술연구원



기술이전(통상실시) 계약서

한국산업기술진흥원장(이하 "진흥원"이라 한다)과 ㈜디트루 (이하 "실시권자"라 한다)은 대한민국(이하 "국가"라 한다)이 그 권리를 보유하고 있는 기술에 관한 통상실시권을 "실시권자"에게 허락함에 있어 다음과 같이 계약을 체결한다.

제 1 조("기술"의 정의) 본 계약에서 "기술"이라 함은 별지 기술이전목록에 기재된 특허권 등 각 기술이전 대상기술을 말한다.

제 2 조(계약기간) 본 계약의 계약기간은 본 계약의 효력 발생일로부터 **특허존속기간 만료일까지로 한다.**

제 3 조(실시지역) 본 계약의 실시지역은 대한민국 전역으로 한다.

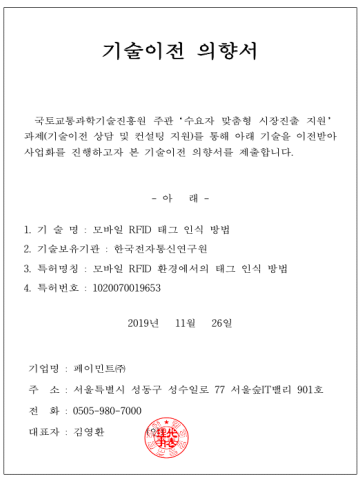
제 4 조(통상실시권의 허락) ① "진흥원"은 "실시권자"에게 각 "기술"에 관한 **통상실시권**을 각 허락한다.
② "실시권자"는 계약기간 동안 "국가"가 각 "기술"의 권리를 보유하고 있는 국가 내에서 각 "기술"을 "실시"할 수 있다.
③ 본 계약에서 "실시"라 함은 다음 중 하나에 해당하는 행위를 말한다.
가. 물건에 대한 "기술"인 경우에는 그 물건을 생산·사용·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)을 하는 행위
나. 방법에 대한 "기술"인 경우에는 그 방법을 사용하는 행위
다. 물건을 생산하는 방법에 대한 "기술"인 경우에는 나목의 행위 외에 그 방법에 의하여 생산한 물건을 사용·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위

제 5 조(실시대가) ① "실시권자"는 "진흥원"에게 제4조의 통상실시권의 실시대가(이하 "기술료"라 한다)로 정액기술료 **금 삼백오십만원(₩ [3,500,000])**을 지급하기로 한다.
② "실시권자"는 제1항의 정액기술료를 "진흥원"에게 계약일로부터 30일 이내에 "진흥원"이 지정한 은행계좌를 통해 지급하기로 한다.
③ 제1항 내지 제2항은 각 "기술"의 전부 또는 일부가 무효되거나 "실시권자"가 그에 대한 실시를 포기할 경우에도 계속 유효하다. 또한 "진흥원"은 계약해지 또는

㈜대명이엔지	㈜디트루

【그림 Ⅵ-2. 기술이전 확인서 및 계약서】

- 페이민트㈜ 1개 기술, ㈜지에스아이엘 1개 기술, ㈜스프링클라우드 1개 기술, ㈜아키플랜트 1개 기술, ㈜디트루 1개 기술, 우림하우징 1개 기술은 기술이전 상담 진행 후, 기술이전 의향서 제출



기술이전 의향서

국토교통과학기술진흥원 주관 '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 과제(기술이전 상담 및 컨설팅 지원)를 통해 아래 기술을 이전받아 사업화를 진행하고자 본 기술이전 의향서를 제출합니다.

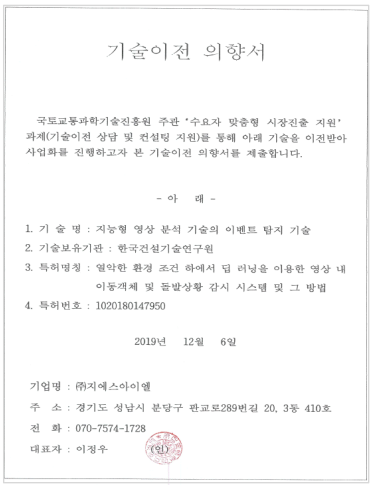
- 아 래 -

1. 기 술 명 : 모바일 RFID 태그 인식 방법
2. 기술보유기관 : 한국전자통신연구원
3. 특허명칭 : 모바일 RFID 환경에서의 태그 인식 방법
4. 특허번호 : 1020070019653

2019년 11월 26일

기업명 : 페이민트㈜
주 소 : 서울특별시 성동구 성수일로 77 서울숲IT밸리 901호
전 화 : 0505-980-7000
대표자 : 김영환 (인)

페이민트㈜-기술이전의향서



기술이전 의향서

국토교통과학기술진흥원 주관 '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 과제(기술이전 상담 및 컨설팅 지원)를 통해 아래 기술을 이전받아 사업화를 진행하고자 본 기술이전 의향서를 제출합니다.

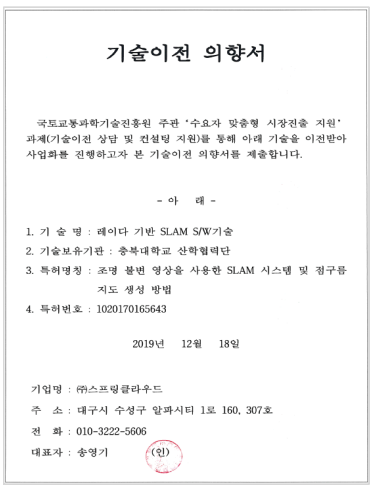
- 아 래 -

1. 기 술 명 : 지능형 영상 분석 기술의 이벤트 탐지 기술
2. 기술보유기관 : 한국건설기술연구원
3. 특허명칭 : 열악한 환경 조건 하에서 딥 러닝을 이용한 영상 내 이동객체 및 돌발상황 감시 시스템 및 그 방법
4. 특허번호 : 1020180147950

2019년 12월 6일

기업명 : ㈜지에스아이엘
주 소 : 경기도 성남시 분당구 판교로289번길 20, 3동 410호
전 화 : 070-7574-1728
대표자 : 이정우 (인)

㈜지에스아이엘-기술이전의향서



기술이전 의향서

국토교통과학기술진흥원 주관 '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 과제(기술이전 상담 및 컨설팅 지원)를 통해 아래 기술을 이전받아 사업화를 진행하고자 본 기술이전 의향서를 제출합니다.

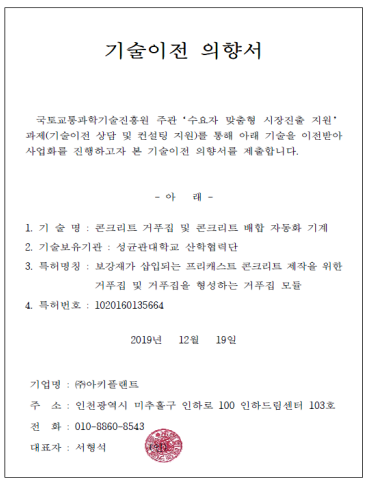
- 아 래 -

1. 기 술 명 : 레이다 기반 SLAM S/W기술
2. 기술보유기관 : 충북대학교 산학협력단
3. 특허명칭 : 조명 불변 영상을 사용한 SLAM 시스템 및 정구름 지도 생성 방법
4. 특허번호 : 1020170165643

2019년 12월 18일

기업명 : ㈜스프링클라우드
주 소 : 대구시 수성구 알파시티 1로 160, 307호
전 화 : 010-3222-5606
대표자 : 송영기 (인)

㈜스프링클라우드-기술이전의향서



기술이전 의향서

국토교통과학기술진흥원 주관 '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 과제(기술이전 상담 및 컨설팅 지원)를 통해 아래 기술을 이전받아 사업화를 진행하고자 본 기술이전 의향서를 제출합니다.

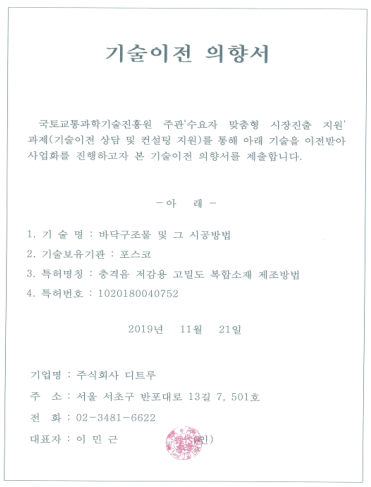
- 아 래 -

1. 기 술 명 : 콘크리트 거푸집 및 콘크리트 배합 자동화 기계
2. 기술보유기관 : 성균관대학교 산학협력단
3. 특허명칭 : 보강재가 삽입되는 프리캐스트 콘크리트 제작을 위한 거푸집 및 거푸집을 형성하는 거푸집 모듈
4. 특허번호 : 1020160135664

2019년 12월 19일

기업명 : ㈜아키플랜트
주 소 : 인천광역시 미추홀구 인하로 100 인하드림센터 103호
전 화 : 010-8860-8543
대표자 : 서형석 (인)

㈜아키플랜트-기술이전의향서



기술이전 의향서

국토교통과학기술진흥원 주관'수요자 맞춤형 시장진출 지원' 과제(기술이전 상담 및 컨설팅 지원)를 통해 아래 기술을 이전받아 사업화를 진행하고자 본 기술이전 의향서를 제출합니다.

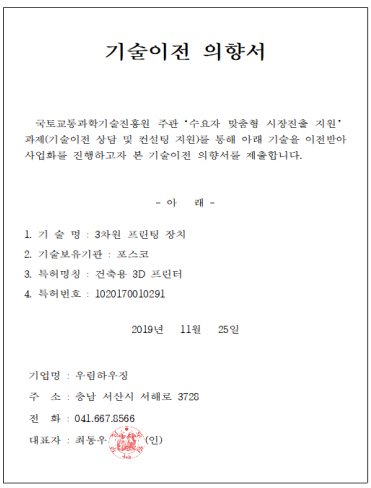
- 아 래 -

1. 기 술 명 : 바닥구조물 및 그 시공방법
2. 기술보유기관 : 포스코
3. 특허명칭 : 충격음 저감용 고밀도 복합소재 제조방법
4. 특허번호 : 1020180040752

2019년 11월 21일

기업명 : 주식회사 디트루
주 소 : 서울 서초구 반포대로 13길 7, 501호
전 화 : 02-3481-6622
대표자 : 이 민 근 (인)

㈜디트루-기술이전의향서



기술이전 의향서

국토교통과학기술진흥원 주관 '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 과제(기술이전 상담 및 컨설팅 지원)를 통해 아래 기술을 이전받아 사업화를 진행하고자 본 기술이전 의향서를 제출합니다.

- 아 래 -

1. 기 술 명 : 3차원 프린팅 장치
2. 기술보유기관 : 포스코
3. 특허명칭 : 건축용 3D 프린터
4. 특허번호 : 1020170010291

2019년 11월 25일

기업명 : 우림하우징
주 소 : 충남 서산시 서해로 3726
전 화 : 041.667.8566
대표자 : 최동우 (인)

우림하우징-기술이전의향서

【그림 Ⅵ-3. 기술이전 의향서 및 기술이전 확인서】

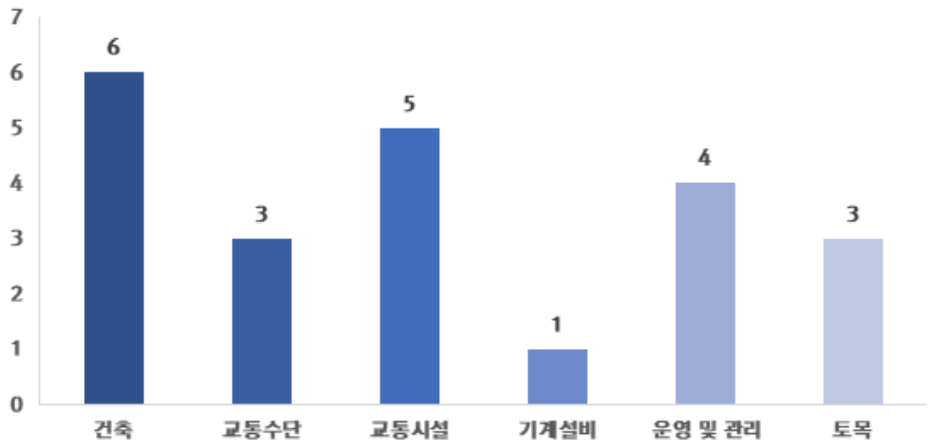
❑ 기술이전 상담 및 컨설팅 지원 성과분석 및 시사점

❍ **(성과분석)** 총 22건의 기술이전 수요를 발굴하였으며, '건축' 분야가 6건(27.3%)으로 가장 많게 나타남

- 그 다음으로 '교통시설' 분야 5건(22.7%), '운영 및 관리' 분야 4건(18.2%), '교통수단' 및 '토목' 분야가 각각 3건(13.6%)으로 나타남

- 기술이전 상담 후, 기술이전 의향서를 제출한 수요기술 6건 중 3건이 건축 분야이며, 기술이전 계약 체결 또한 건축 분야에서 진행됨

❍ **(시사점)** 수요기술, 기술이전 의향, 기술이전 계약 체결 모두 건축 분야의 비중이 가장 높게 나타났으며 국토교통분야 중소기업은 건축 분야 기술을 실제 현장에서 가장 필요로 하는 것으로 판단됨



【그림 Ⅵ-4. 건설·교통기술 분류별 기술이전 수요기술 건수】

❑ 발주기관 기술설명회 개최 현황

❍ (발주기관 기술설명회 개최)

- **총 31회를 개최하였으며,** 찾아가는 기술설명회 27회, 현장 기술설명회 3회 및 초청 기술설명회 1회 개최

【표 Ⅵ-4. 발주기관 기술설명회 목록】

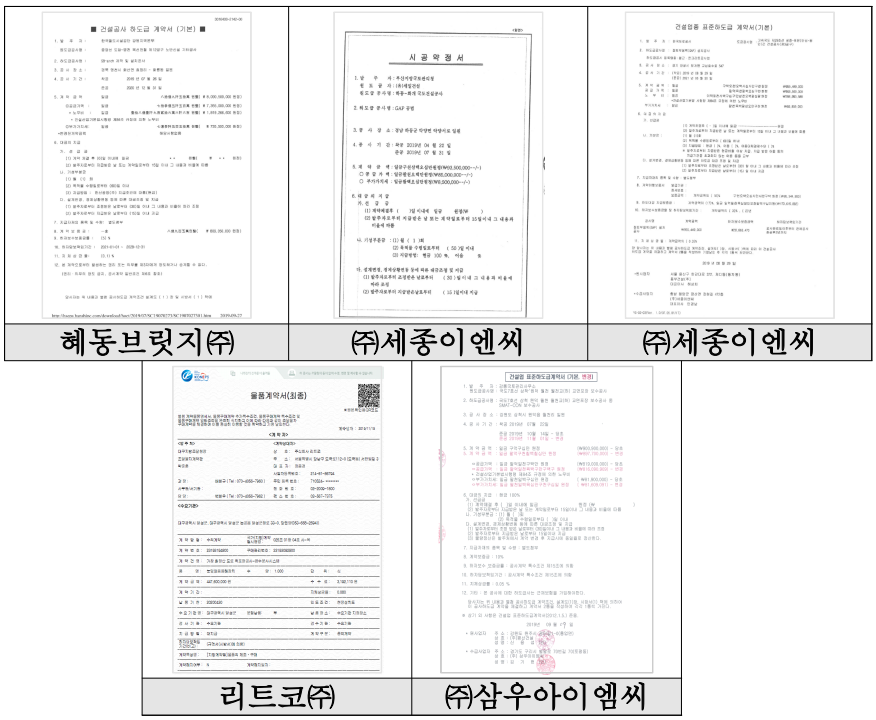
No.	구분	발주기관	일시	장소
1	찾아가는 기술설명회	경기도시공사	2019년 05월 15일	경기도시공사 본사 4층 회의실
2		인천국제공항공사	2019년 05월 16일	인천국제공항공사 서관 2층 건설상황실
3		인천시설공단	2019년 05월 22일	인천시설공단 정보통신산업진흥원 1층 제1교육실
4		대전지방국토관리청	2019년 05월 23일	대전지방국토관리청 2층 대회의실
5		제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	2019년 05월 27일	제주지방항공청 2층 중회의실
6		부산지방국토관리청	2019년 06월 04일	부산지방국토관리청 4층 대회의실
7		원주지방국토관리청	2019년 06월 05일	원주지방국토관리청 재해대책상황실
8		여수광양항만공사	2019년 06월 12일	여수광양항만공사 14층 창조회의실
9		부안군청	2019년 08월 09일	산들바다체험휴양마을 회의실
10		한국공항공사	2019년 08월 22일	본사 3층 대회의실
11		인천국제공항공사	2019년 08월 27일	인천국제공항공사 서관 2층 건설상황실
12		경기도시공사	2019년 08월 29일	경기도시공사 4층 회의실
13		평택도시공사	2019년 08월 29일	평택도시공사 1층 소나무회의실
14		대전지방국토관리청	2019년 08월 30일	대전지방 국토관리청 2층 대회의실
15		부산항만공사	2019년 09월 03일	부산항만공사 1층 1회의실
16		창원시설공단	2019년 09월 05일	창원스포츠파크 1층 상황실
17		전북개발공사	2019년 09월 19일	전라북도개발공사 2층 이사회실
18		원주지방국토관리청	2019년 09월 20일	4층 재난대책상황실
19		대구도시철도공사	2019년 09월 23일	교육원 4강의실
20		㈜SR	2019년 09월 24일	8층 영상회의실
21		네오트랜스㈜	2019년 10월 10일	신분당선 광교차량기지 종합관리동 2층 hrd센터
22		대전도시철도공사	2019년 10월 16일	본사 3층 중회의실
23		부산도시공사	2019년 10월 16일	부산도시공사 4층 BMC홀
24		경상북도개발공사	2019년 10월 18일	경상북도개발공사 3층 회의실
25		제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	2019년 10월 18일	제주지방항공청 2층 중회의실
26		경기도시공사	2019년 11월 25일	경기도시공사 고양사업단 2층 회의실
27		부산교통공사	2019년 12월 17일	BEXCO 컨벤션홀 2F
28	현장 기술설명회	제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	2019년 11월 19일	제주 신산중학교
29		창원시설공단	2019년 11월 20일	남해 상주은모래비치
30		인천국제공항공사	2019년 12월 30일	인천국제공항공사 시험시공 현장
31	초청 기술설명회	국토교통 기술대전 발주기관 초청 설명회	2019년 5월 31일	킨텍스 제2전시장 303호~304호

❍ (기술 적용 계약 체결)

- 총 5건 기술 적용을 통해 약 105억 원 수주 계약 체결

【표 Ⅵ-5. 기술 적용 계약 체결】

기술 분류	기술명	기업명	발주기관명	기술설명회 참여시기	계약실적	
					계약일자	계약금액
토목	장경간 강합성거더(Sbarch 합성거더)의 철도교 실용화 기술	혜동 브릿지㈜	한국철도 시설공단	2017년 한국철도시설공단 찾아가는 기술설명회	2019. 07. 26	8,090,500,000원
토목	자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물	㈜세종 이엔씨	한국도로공사	2016년 초청 기술설명회	2019. 04. 22	93,500,000원
			부산지방 국토관리청	2017년 부산지방국토관리청 찾아가는 기술설명회	2019. 08. 29	955,449,000원
교통 시설	겨울철 노면 결빙예측 및 융설액 자동분사장치	리트코㈜	대구광역시 달성군	2017년 초청 기술설명회	2019. 11. 19	447,600,000원
토목	구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법	㈜삼우 아이엠씨	원주지방국토관리청 강릉국토관리사무소	2019년 원주지방국토관리청 찾아가는 기술설명회	2019. 09. 09	897,700,000원
합계						10,484,749,000원



【그림 Ⅵ-5. 기술 적용 계약서】

❑ 발주기관 기술설명회 성과분석 및 시사점

❍ **(성과분석)** 발주기관 기술설명회 총 31회 개최, 68건(중복 포함)의 기술을 소개하였으며, 토목 분야가 31건(45.6%)으로 약 50% 차지하였으며 그 다음으로는 교통시설 분야 13건(19.1%), 운영 및 관리 분야 11건(16.2%)으로 나타남

- 발주기관 기술 적용 계약금액은 약 105억 원으로 주로 토목 분야에서 계약 체결

❍ **(시사점)** 발주기관에서 토목, 교통시설, 운영 및 관리 분야 기술을 관심기술로 선택하였으며, 건축, 기계설비, 교통수단에서는 발주기기관의 관심이 다소 낮은 것으로 조사됨. 따라서 건축, 기계설비, 교통수단 관련 발주기관의 홍보 등을 통해 기술설명회 실시

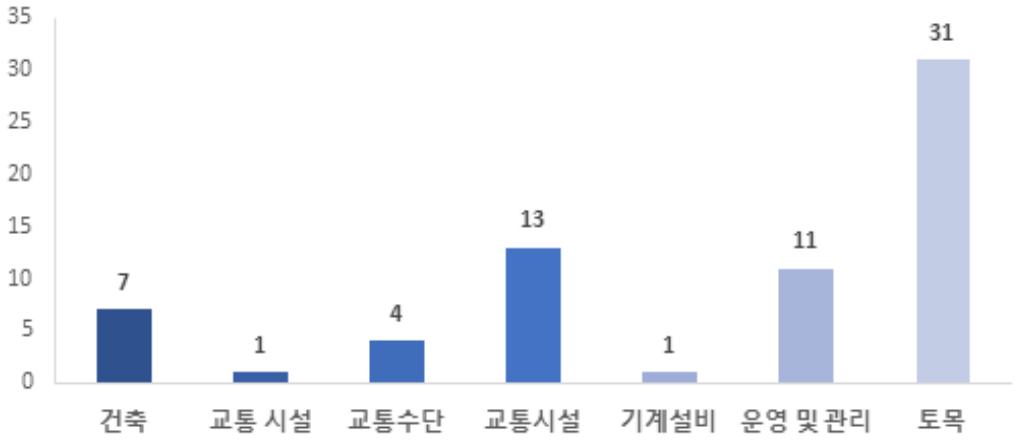
【표 Ⅵ-6. 건설·교통기술 분류별 발주기관 기술설명회 발표기술】

구분	발주기관명	발표기관	기술 분류	기술명
찾아가는 기술설명회	경기도시공사	어스그린코리아㈜	교통수단	▪ 빗물 분산 투수형 수목생육환경 개선용 가로수 보호판
		유니콘스㈜	교통시설	▪ 인체감지센서를 활용한 보행자 건널목 인식등
	인천국제공항공사	동부엔지니어링㈜	교통시설	▪ 자동 상하이동으로 효율적인 차량 통행의 통제 가능한 안전 볼라드
		㈜아이비리더스	교통시설	▪ 항공기 비행절차 및 공역 설계 프로그램
	인천시설공단	㈜에코나라	토목	▪ SandByPassing 기술을 적용한 준설시스템
		㈜로드텍	교통시설	▪ 차량탑재형 차선도색 휘도 및 품질검사장치
	대전지방국토관리청	㈜삼우아이엠씨	토목	▪ 철근 유도장비를 이용한 기계식 연속철근 콘크리트 포장 공법
	제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	㈜로드텍	운영 및 관리	▪ 항공기 특성을 고려한 첨단 고속 요철 조사시스템 개발
		㈜로드텍	교통시설	▪ 차량탑재형 차선도색 휘도 및 품질검사장치
	부산지방국토관리청	㈜세종이엔씨	토목	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
		블락스톤㈜	운영 및 관리	▪ 저주파 무선통신 기술을 활용한 IOT 범죄 대응 플랫폼
	원주지방국토관리청	㈜삼우아이엠씨	토목	▪ 구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법(SMAT-CON)
		㈜세종이엔씨	토목	▪ 안정성 향상 및 공기단축이 가능한 확공 지압형 앵커 시스템
	여수광양항만공사	㈜에코나라	토목	▪ SandByPassing 기술을 적용한 준설시스템
		㈜에코나라	토목	▪ 해안 보전을 위한 철재형 이안제(Steel Type Breakwater) 기술
		㈜삼우기초기술	토목	▪ 프리캐스트 블록을 이용한 부력방지

구분	발주기관명	발표기관	기술 분류	기술명
				앵커 공법 (BPAB (Buoyancy Prevention Anchorge Block))
		대웅	토목	▪ 해양 및 연약지반 혼합처리 개량 공법용 친환경 고화재
	부안군청	㈜로드텍	교통시설	▪ 차량탑재형 차선도색 휘도 및 품질검사장치
		리트코㈜	교통시설	▪ 겨울철 노면 결빙예측 및 융설액 자동분사장치
	한국공항공사	㈜한길아이티	건축	▪ 클라우드 컴퓨팅기반 BIM (Building Information Modeling) 설계 협업 지원시스템
		㈜두올테크	운영 및 관리	▪ 건설현장 맞춤형 노무관리 솔루션 GATEWARE
	인천국제공항공사	투아이시스㈜	운영 및 관리	▪ 고속철도 전기(전차선로) 검측모듈 기술
		투아이시스㈜	운영 및 관리	▪ 고속철도 궤도 검측 모듈 기술
		㈜삼우아이엠씨	토목	▪ 철근유도장비를 이용한 기계식 연속 철근 콘크리트 포장공법
		㈜웅진고분자	토목	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수 장비 시스템
	경기도시공사	㈜두올테크	운영 및 관리	▪ 건설현장 맞춤형 노무관리 솔루션 GATEWARE
		㈜서영엔지니어링	토목	▪ 자연순응형 빗물정화침투 저류층 기술
		㈜세종이엔씨	토목	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
		㈜세종이엔씨	토목	▪ 안정성 향상 및 공기단축이 가능한 확공 지압형 앵커 시스템
	평택도시공사	㈜세종이엔씨	토목	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
		㈜세종이엔씨	토목	▪ 안정성 향상 및 공기단축이 가능한 확공 지압형 앵커 시스템
	대전지방국토관리청	㈜세종이엔씨	토목	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
	부산항만공사	㈜삼우아이엠씨	토목	▪ 구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수 공법(SMAT-CON)
		㈜삼우기초기술	토목	▪ 프리캐스트 블록을 이용한 부력방지 앵커 공법 (BPAB (Buoyancy Prevention Anchorge Block))
	창원시설공단	한국지능형교통체계협회	교통시설	▪ 저비용 고효율 주차정보시스템 패키지

구분	발주기관명	발표기관	기술 분류	기술명
		동부엔지니어링㈜	교통시설	▪ 자동 상하이동으로 효율적인 차량 통행의 통제 가능한 안전 볼라드
		㈜웅진고분자	토목	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템
	전북개발공사	㈜티이솔루션	기계설비	▪ 해상 풍력타워용 제진장치 설계, 제작 및 성능평가 기술
		㈜가우리안	토목	▪ 구조안정성, 시공성, 경제성이 확보된 버팀보 굴절지지대
		㈜반석티브이에스	건축	▪ 저비용 친환경 경량 바닥구조-이방향 중공슬래브
	원주지방국토관리청	㈜세종이엔씨	토목	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
	대구도시철도공사	㈜파워닉스	운영 및 관리	▪ 선로상태 감시장치(RSCP)
	㈜SR	㈜범아기전	운영 및 관리	▪ 열차상태정보 실시간 전송장치(TSMD)
	네오트랜스㈜	엘에스전선㈜	교통시설	▪ 250km/h급 강체전차선(R-Bar)로 시스템
		한국철도기술연구원	운영 및 관리	▪ 철도 선로변 진동소음 저감 및 유지보수 향상 위한 레일댐핑 장치
	대전도시철도공사	㈜반석티브이에스	건축	▪ 저비용 친환경 경량 바닥구조-이방향 중공슬래브
		㈜웅진고분자	토목	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템
		인텍전기전자㈜	교통수단	▪ 전자식 PT를 내장한 도시철도 급전변전소용 25kA 인출형 고체절연개폐장치
		㈜혁신전공사	교통수단	▪ 전자폐색장치(Electronic Block System)
	부산도시공사	인영건설㈜	건축	▪ 거품을 이용한 친환경 해체공법
		㈜세종이엔씨	토목	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
	경상북도개발공사	㈜세종이엔씨	토목	▪ 자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
		동부엔지니어링㈜	교통 시설	▪ 자동 상하이동으로 효율적인 차량 통행의 통제 가능한 안전 볼라드
		㈜웅진고분자	토목	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수장비 시스템
	제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	㈜월드와이즈월	건축	▪ 금속판넬을 적용한 습식외단열 마감공법
		㈜CM산업	건축	▪ 구조재용 프리캐스트 복합소재 곡면패널 개발

구분	발주기관명	발표기관	기술 분류	기술명
	경기도시공사	㈜서영엔지니어링	토목	▪ 자연순응형 빗물정화침투 저류층 기술
		㈜에코이노텍	토목	▪ 친환경 장수명의 급속시공 빗물저류조 기술
	부산교통공사	지필로스㈜	운영 및 관리	▪ 전동차 제동 시 발생하는 에너지의 회수시스템
		인텍전기전자㈜	교통수단	▪ 전자식PT를 내장한 도시철도 급전변전소용 25kA 인출형 고체절연 개폐장치
		인텍전기전자㈜	교통시설	▪ 도시철도 선택차단형 DC 통합보호 계전장치 개발
		㈜디에이피	운영 및 관리	▪ 지하철터널 공기 유입방지 장치
		한국전기통신㈜	교통시설	▪ 저상트램용 고성능 다기능 방송표시기 통합제어시스템
현장 기술설명회	제주지방항공청 및 한국공항공사 제주본부	㈜월드와이즈월	건축	▪ 금속판넬을 적용한 습식외단열 마감공법
	창원시설공단	㈜웅진고분자	토목	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수 장비 시스템
	인천국제공항공사	㈜웅진고분자	토목	▪ 지반 함몰 예방 및 노후 하수관 긴급 보수가 가능한 자동화 보수 장비 시스템
초청 기술설명회	국토교통기술대전 발주기관 초청 기술설명회	㈜월드와이즈월	토목	▪ 건축물의 화재안전을 위한 경량 세라믹 불연단열재 적용 화재확산 방지 시공기술
		㈜제이케이에이	교통시설	▪ 고휘도(100만 칸델라급) LED 전조등



【그림 Ⅵ-6. 건설·교통기술 분류별 발주기관 기술설명회 발표기술 건수】

❑ 해외기술 로드쇼 개최 현황

❍ (해외기술 로드쇼 개최)

- 해외기술 로드쇼 **상반기 라오스 1회, 하반기 라오스 1회 등 총 2회 개최**

【표 Ⅵ-7. 해외기술 로드쇼 개최 결과】

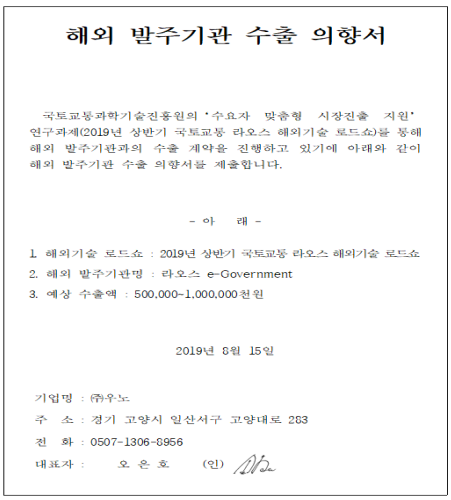
구분	국가(지역)	국내 참가기업	해외 바이어	상담 건수
상반기	라오스(비엔티안)	8개 社	36개 社	91건
하반기	두바이	9개 社	31개 社	82건
합계				**173건**

❍ (의향서 포함 기술 적용 계약 체결)

- 총 6건 의향서 작성(㈜우노 10억, ㈜골든포우 4억 원, ㈜스타코 15억 원(2건). ㈜에이알앤씨 15억 원, ㈜핸스 50억 원)

【표 Ⅵ-8. 해외기술 로드쇼 기술 적용 계약 체결】

기술 분류	기업명	해외 발주기관명	해외기술 로드쇼 참여시기	예상 실적	
				일자	예상 수출액
운영 및 관리	㈜우노	라오스 e-Goverment	2019년 상반기 라오스	2019. 08. 15	1,000,000,000원
토목	㈜골든포우	GTC	2018년 상반기 필리핀	2019. 08. 14	400,000,000원
건축	㈜스타코	alsahraa (40ft Container Modular Housing System Unit)	2019년 하반기 두바이	2019. 11. 14	1,000,000,000원
건축	㈜스타코	alsahraa (후자이라 허브)	2019년 하반기 두바이	2019. 11. 14	500,000,000원
토목	㈜에이알엔씨	Sokxay 그룹	2019년 상반기 라오스	2019. 08. 14	1,500,000,000원
토목	㈜핸스	UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF PRESIDENTIAL AFFAIRS	2019년 하반기 두바이	2019. 11. 21	5,000,000,000원
합계					9,400,000,000원



해외 발주기관 수출 의향서

국토교통과학기술진흥원의 '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 연구과제(2019년 상반기 국토교통 라오스 해외기술 로드쇼)를 통해 해외 발주기관과의 수출 계약을 진행하고 있기에 아래와 같이 해외 발주기관 수출 의향서를 제출합니다.

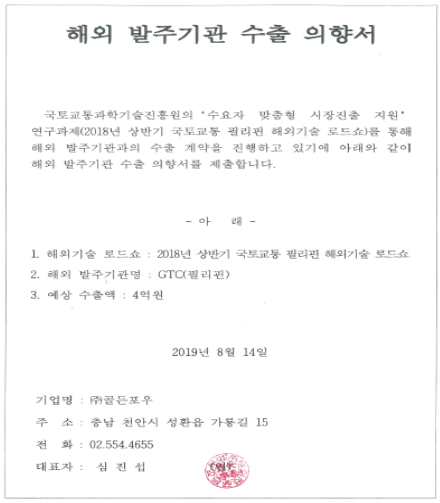
- 아 래 -

1. 해외기술 로드쇼 : 2019년 상반기 국토교통 라오스 해외기술 로드쇼
2. 해외 발주기관명 : 라오스 e-Government
3. 예상 수출액 : 500,000~1,000,000천원

2019년 8월 15일

기업명 : ㈜우노
주 소 : 경기 고양시 일산서구 고양대로 283
전 화 : 0507-1306-0956
대표자 : 오 은 호 (인)

㈜우노



해외 발주기관 수출 의향서

국토교통과학기술진흥원의 '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 연구과제(2018년 상반기 국토교통 필리핀 해외기술 로드쇼)를 통해 해외 발주기관과의 수출 계약을 진행하고 있기에 아래와 같이 해외 발주기관 수출 의향서를 제출합니다.

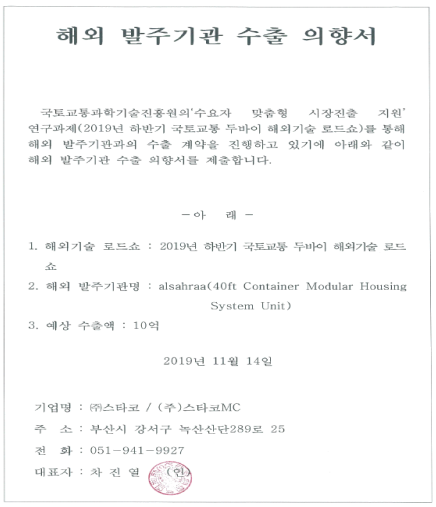
- 아 래 -

1. 해외기술 로드쇼 : 2018년 상반기 국토교통 필리핀 해외기술 로드쇼
2. 해외 발주기관명 : GTC(필리핀)
3. 예상 수출액 : 4억원

2019년 8월 14일

기업명 : ㈜골든포우
주 소 : 충남 천안시 성환읍 가통길 15
전 화 : 02.554.4655
대표자 : 심 진 섭 (인)

㈜골든포우



해외 발주기관 수출 의향서

국토교통과학기술진흥원의'수요자 맞춤형 시장진출 지원' 연구과제(2019년 하반기 국토교통 두바이 해외기술 로드쇼)를 통해 해외 발주기관과의 수출 계약을 진행하고 있기에 아래와 같이 해외 발주기관 수출 의향서를 제출합니다.

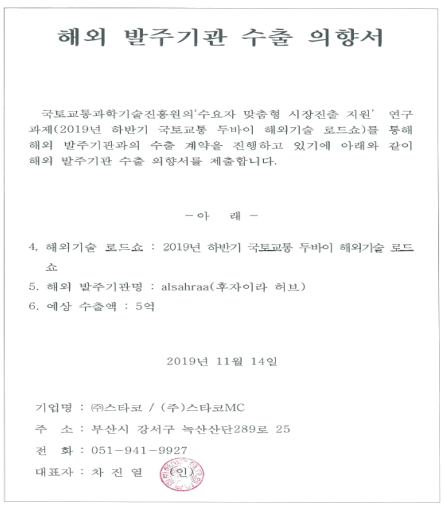
- 아 래 -

1. 해외기술 로드쇼 : 2019년 하반기 국토교통 두바이 해외기술 로드쇼
2. 해외 발주기관명 : alsahraa(40ft Container Modular Housing System Unit)
3. 예상 수출액 : 10억

2019년 11월 14일

기업명 : ㈜스타코 / (주)스타코MC
주 소 : 부산시 강서구 녹산산단289로 25
전 화 : 051-941-9927
대표자 : 차 진 열 (인)

㈜스타코



해외 발주기관 수출 의향서

국토교통과학기술진흥원의'수요자 맞춤형 시장진출 지원' 연구과제(2019년 하반기 국토교통 두바이 해외기술 로드쇼)를 통해 해외 발주기관과의 수출 계약을 진행하고 있기에 아래와 같이 해외 발주기관 수출 의향서를 제출합니다.

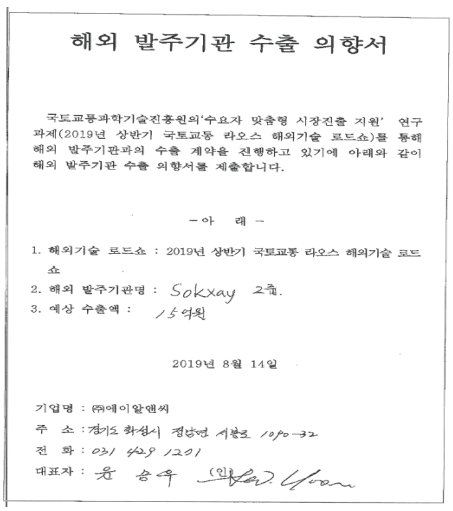
- 아 래 -

4. 해외기술 로드쇼 : 2019년 하반기 국토교통 두바이 해외기술 로드쇼
5. 해외 발주기관명 : alsahraa(후자이라 허브)
6. 예상 수출액 : 5억

2019년 11월 14일

기업명 : ㈜스타코 / (주)스타코MC
주 소 : 부산시 강서구 녹산산단289로 25
전 화 : 051-941-9927
대표자 : 차 진 열 (인)

㈜스타코



해외 발주기관 수출 의향서

국토교통과학기술진흥원의'수요자 맞춤형 시장진출 지원' 연구과제(2019년 상반기 국토교통 라오스 해외기술 로드쇼)를 통해 해외 발주기관과의 수출 계약을 진행하고 있기에 아래와 같이 해외 발주기관 수출 의향서를 제출합니다.

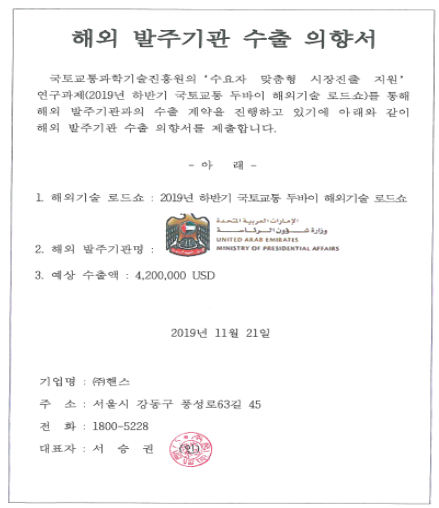
- 아 래 -

1. 해외기술 로드쇼 : 2019년 상반기 국토교통 라오스 해외기술 로드쇼
2. 해외 발주기관명 : Sokxay 2읍.
3. 예상 수출액 : 15억원

2019년 8월 14일

기업명 : ㈜에이알엔씨
주 소 : 경기도 화성시 정남면 시분로 1090-32
전 화 : 031 429 1201
대표자 : 윤 승 우 (인)

㈜에이알엔씨



해외 발주기관 수출 의향서

국토교통과학기술진흥원의 '수요자 맞춤형 시장진출 지원' 연구과제(2019년 하반기 국토교통 두바이 해외기술 로드쇼)를 통해 해외 발주기관과의 수출 계약을 진행하고 있기에 아래와 같이 해외 발주기관 수출 의향서를 제출합니다.

- 아 래 -

1. 해외기술 로드쇼 : 2019년 하반기 국토교통 두바이 해외기술 로드쇼
2. 해외 발주기관명 : UNITED ARAB EMIRATES MINISTRY OF PRESIDENTIAL AFFAIRS
3. 예상 수출액 : 4,200,000 USD

2019년 11월 21일

기업명 : ㈜핸스
주 소 : 서울시 강동구 풍성로63길 45
전 화 : 1800-5228
대표자 : 서 승 권 (인)

㈜핸스

【그림 Ⅵ-7. 해외 발주기관 수출 의향서】

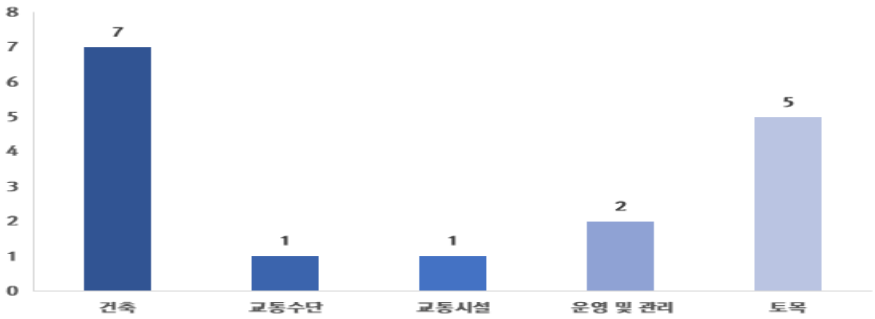
❑ 해외기술 로드쇼 성과분석 및 시사점

- **(성과분석)** 총 2회 해외기술 로드쇼 개최하여 16건(중복 포함)의 기술을 해외 바이어에 소개하였으며, 건축 분야가 7건(43.8%)으로 가장 많은 것으로 나타남

- **(시사점)** 해외기술 로드쇼의 경우, 국가별로 발주 분야가 상이하고 시장, 환경, 문화 등에 따라 수요에 맞는 기업의 참여가 필요
- 따라서, 국가별 주요 발주 사업 등에 대해 사전에 인지하고 발주기관 사전 매칭 결과를 해외기술 로드쇼 전에 기업에 공유하여 기업이 발주기관 니즈(요구사항 등)에 미리 준비하고 계약 성과로 이어질 수 있도록 지원 필요

【표 Ⅵ-9. 해외기술 로드쇼 참여기업 및 기술명(제품명)】

No.	구분	기업명	기술 분류	기술명(제품명)
1	2019년 상반기 해외기술 로드쇼	㈜스타코	건축	모듈러 주택
2		㈜대웅	토목	지반 고화재
3		㈜에이알앤씨	토목	개질 아스팔트 및 도로 보수 재료
4		㈜동아특수건설	토목	고강도 강연선을 활용한 압축형 영구앵커
5		㈜선우시스	건축	히든레일 창호
6		㈜우노	운영 및 관리	현장 대응형 재난 위험관리 지원 시스템 및 홍수긴급방어 장비시스템
7		㈜핸스	토목	흙막이 가시설 강관 버팀공법 (철도, 지하철, 지하차도, 주택, 건축, 플랜트)
8		㈜플럭시티	건축	스마트 시티/빌딩 O&M
9	2019년 하반기 해외기술 로드쇼	㈜핸스	토목	대규모 굴착공사(지하철, 지하차도, 건축 및 주택, 플랜트) 흙막이 가시설 공법
10		㈜코아텍	운영 및 관리	VR 스마트시티, 3D 지하철 서울 맵
11		스타코	건축	모듈러 주택(Unit Cabin / Unit Toilet)
12		㈜케이텍글로벌	건축	소음 저감형 초경량 복합 소재 거푸집
13		유디엔에스	교통시설	무인 무정차 고정식 축중기 시스템 “JRP-WIM”
14		㈜랩투마켓	교통수단	경량화물용 자동화물반출입 기술 및 레고형 셔틀
15		온테스트	건축	중동국가용 HEMS
16		인영건설(주)	건축	냉각수단이 필요 없는 콘크리트 구조물의 건식절단공법(E.D.C.S)



【그림 Ⅵ-8. 건설·교통기술 분류별 해외기술 로드쇼 참여기업 건수】

❑ 투자유치 설명회 개최 현황

❍ (투자유치 설명회 개최)

- 투자유치 설명회를 총 6회 개최하였으며, 24개 참여기업(중복포함)에 IR 컨설팅 지원

【표 Ⅵ-10. 투자유치 설명회 개최 목록】

구분	개최일/장소	참여기업			벤처캐피탈(VC)
		기술 분류	사업분야	참여기업	
제1차 투자 유치 설명회	2019년 4월26일 / 국토교통 과학기술 진흥원	기계설비	PTO 발전 패키지	㈜유현시스템즈	▪ 플랜에이치벤처스 ▪ KB인베스트먼트 ▪ 블루포인트파트너스 ▪ 에스아이디파트너스(주) ▪ 엔슬파트너스 ▪ 케이엘테크파트너스(주)
		교통시설	가드레일	㈜케이씨이 엔지니어링	
		건축	건축 내·외장재 제조	㈜아키플랜트	
		운영 및 관리	물류 IOT 기술개발/ 물류관제시스템	㈜워너버스 이노베이션	
제2차 투자 유치 설명회	2019년 5월30일 / 킨텍스	토목	프리캐스트 PSC 거더 및 급속시공	브릿지 테크놀러지㈜	▪ 플랜에이치벤처스 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ SparkLabs ▪ 티인베스트먼트 ▪ 한국과학기술지주 ▪ 515엑셀러레이터
		건축	숙련공 없이 간단히 시공 가능한 건축 내외장재, 엑스브릭	커넥트브릭	
		토목	CSE 스마트빗물관리	씨에스이㈜	
		운영 및 관리	실시간 시설물 점검 및 재해 예측 관리 시스템	아신씨엔티㈜	
		토목	인공 경량골재 양산화	㈜하우이씨엠	
		토목	대심도 터널사업 및 교량	㈜홍지	
제3차 투자 유치 설명회	2019년 7월25일 / 국토교통 과학기술 진흥원	운영 및 관리	빅데이터 기반 AI 플랫폼	한국전력정보㈜	▪ 플랜에이치벤처스 ▪ 현대기술투자 ▪ 원익투자파트너스 ▪ 네오플럭스
		운영 및 관리	IoT 서비스 플랫폼	㈜그립	
		운영 및 관리	인공지능 기반 통합 자율주행 모빌리티 서비스	㈜스프링 클라우드	
		운영 및 관리	엣지 컴퓨팅 기반 산업용 IoT 플랫폼	㈜크레스프리	
제4차 투자 유치 설명회	2019년 9월6일 / 킨텍스	운영 및 관리	공간 활성화를 위한 IoT 플랫폼	㈜아이노리랩	▪ 원익투자파트너스 ▪ 네오플럭스 ▪ 현대기술투자 ▪ 현대기술투자 ▪ 로드스톤프라이빗에쿼티 ▪ 대교인베스트먼트 ▪ 한라그룹 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ SparkLabs
		운영 및 관리	IoT 기반 헬스케어 플랫폼	㈜에스피메드	
		토목	LID를 통한 주거단지기반 조성	㈜LID워터	
		운영 및 관리	VR기반 양방향 통신 서비스	㈜해든브릿지	
		건축	도심지 내 분산형 에너지발전 시스템	오딘에너지㈜	
제5차 투자 유치 설명회	2019년 10월24일 / 국토교통	기계설비	미세먼지, 공기순환기	㈜스타즈스터링 코리아	▪ 리키인베스트먼트 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ 한라그룹

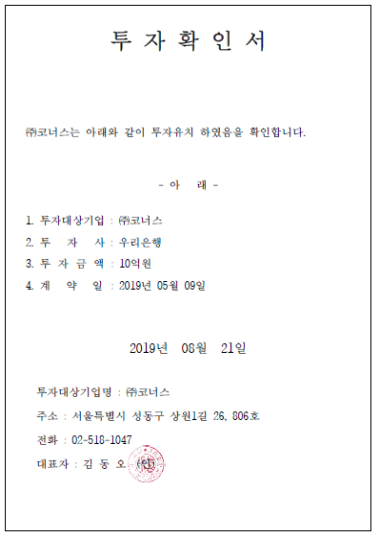
구분	개최일/장소	참여기업			벤쳐캐피탈(VC)
		기술 분류	사업분야	참여기업	
	과학기술진흥원				
제6차 투자 유치 설명회	2019년 11월28일 / 킨텍스	건축	딥러닝 화재검지 소프트웨어	㈜지와이네트웍스	▪ 플랜에이치벤처스 ▪ 리키인베스트먼트 ▪ 에스아이디파트너스 ▪ 한라그룹 ▪ 네오플럭스 ▪ BSK인베스트먼트
		건축	신소재 건축 마감재	㈜아키플랜트	
		건축	인테리어 마감재 플랫폼	커넥트브릭	
		건축	건물 내 재난 발생 인지 솔루션	㈜코너스	

❍ (투자의향서 포함 금융연계)

- 투자유치 설명회를 통해 **5개 기업이 총 69.4억 원 투자유치**

【표 Ⅵ-11. 투자유치 계약 체결】

기술 분류	기업명	사업분야	투자사	투자유치 설명회 참여시기	투자유치 실적	
					계약 일자	투자유치 금액
교통수단	㈜피엠그로우	전기차 배터리 디바이스 및 솔루션	LB인베스트먼트	2018년 제3차 투자유치 설명회	2019. 03. 08	30억 원
토목	코너스㈜	방호 방재 솔루션	우리은행	2018년 제2차 투자유치 설명회	2019. 05. 09	10억 원
			중소기업은행			10억 원
			BSK인베스트먼트			10억 원
운영 및 관리	㈜텐일레븐	유통물류 운송 솔루션	㈜플랜에이치 벤처스, 포스코기술투자㈜	2018년 제3차 투자유치 설명회	2019. 05. 10	3억 원
기계설비	㈜포티움	토목, 건축 건설 산업 현장 보호 장구	AI엔젤클럽, 고려대학교 개인투자조합, (유)제피러스랩, 한국벤처투자㈜	2017년 제2차 투자유치 설명회	2019. 06. 24	3.4억 원
건축	㈜아키플랜트	신소재 건축 마감재	한국과학기술지주	2019년 제1차 투자유치 설명회	2019. 08. 20	3억 원
합계						69.4억 원



투 자 확 인 서

㈜코너스는 아래와 같이 투자유치 하였음을 확인합니다.

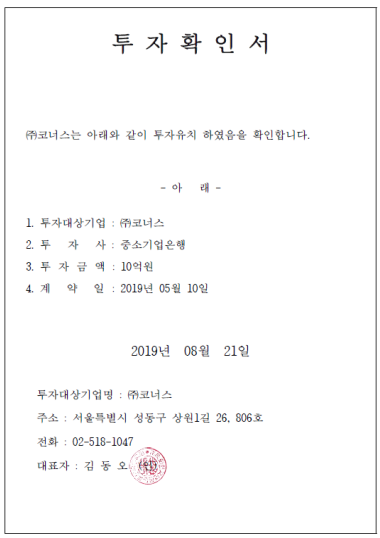
- 아 래 -

1. 투자대상기업 : ㈜코너스
2. 투 자 사 : 우리은행
3. 투 자 금 액 : 10억원
4. 계 약 일 : 2019년 05월 09일

2019년 08월 21일

투자대상기업명 : ㈜코너스
주소 : 서울특별시 성동구 상원1길 26, 806호
전화 : 02-518-1047
대표자 : 김 동 오 (인)

코너스㈜-우리은행



투 자 확 인 서

㈜코너스는 아래와 같이 투자유치 하였음을 확인합니다.

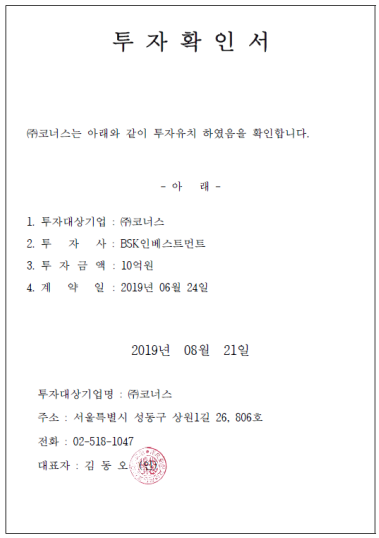
- 아 래 -

1. 투자대상기업 : ㈜코너스
2. 투 자 사 : 중소기업은행
3. 투 자 금 액 : 10억원
4. 계 약 일 : 2019년 05월 10일

2019년 08월 21일

투자대상기업명 : ㈜코너스
주소 : 서울특별시 성동구 상원1길 26, 806호
전화 : 02-518-1047
대표자 : 김 동 오 (인)

코너스㈜-중소기업은행



투 자 확 인 서

㈜코너스는 아래와 같이 투자유치 하였음을 확인합니다.

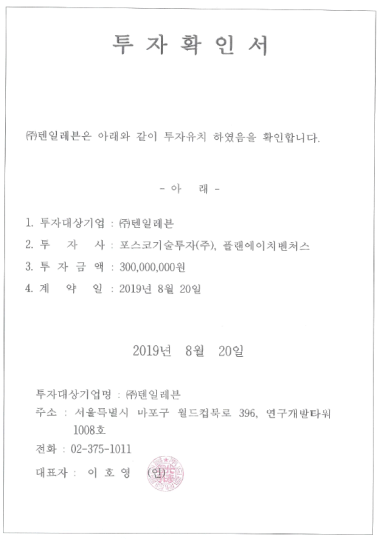
- 아 래 -

1. 투자대상기업 : ㈜코너스
2. 투 자 사 : BSK인베스트먼트
3. 투 자 금 액 : 10억원
4. 계 약 일 : 2019년 06월 24일

2019년 08월 21일

투자대상기업명 : ㈜코너스
주소 : 서울특별시 성동구 상원1길 26, 806호
전화 : 02-518-1047
대표자 : 김 동 오 (인)

코너스㈜-BSK인베스트먼트



투 자 확 인 서

㈜텐일레븐은 아래와 같이 투자유치 하였음을 확인합니다.

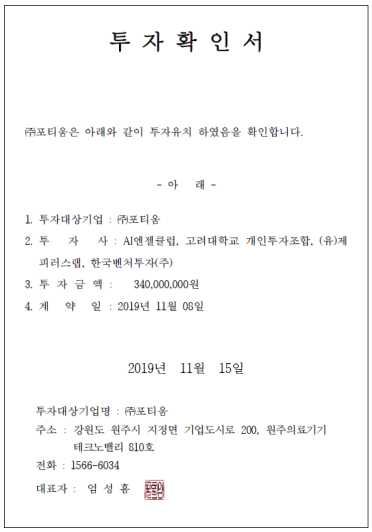
- 아 래 -

1. 투자대상기업 : ㈜텐일레븐
2. 투 자 사 : 포스코기술투자(주), 플랜에이치벤처스
3. 투 자 금 액 : 300,000,000원
4. 계 약 일 : 2019년 8월 20일

2019년 8월 20일

투자대상기업명 : ㈜텐일레븐
주소 : 서울특별시 마포구 월드컵북로 396, 연구개발타워 1008호
전화 : 02-375-1011
대표자 : 이 호 영 (인)

㈜텐일레븐-㈜플랜에이치벤처스 등



투 자 확 인 서

㈜포티움은 아래와 같이 투자유치 하였음을 확인합니다.

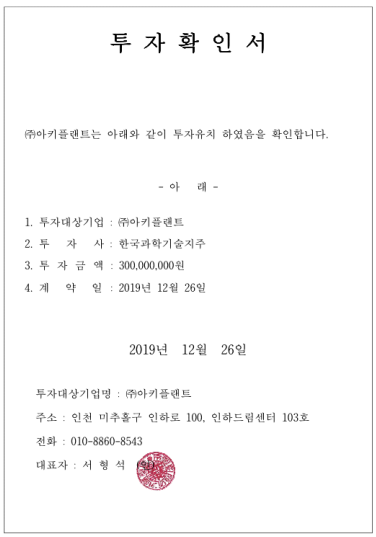
- 아 래 -

1. 투자대상기업 : ㈜포티움
2. 투 자 사 : AI엔젤클럽, 고려대학교 개인투자조합, (유)제피러스랩, 한국벤처투자(주)
3. 투 자 금 액 : 340,000,000원
4. 계 약 일 : 2019년 11월 06일

2019년 11월 15일

투자대상기업명 : ㈜포티움
주소 : 강원도 원주시 지정면 기업도시로 200, 원주의료기기 테크노밸리 810호
전화 : 1566-6034
대표자 : 엄 성 흠

㈜포티움-AI엔젤클럽 등



투 자 확 인 서

㈜아키플랜트는 아래와 같이 투자유치 하였음을 확인합니다.

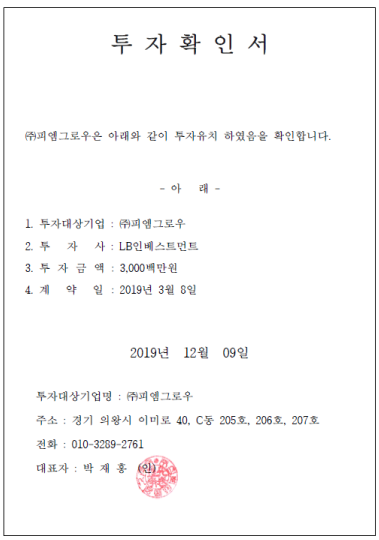
- 아 래 -

1. 투자대상기업 : ㈜아키플랜트
2. 투 자 사 : 한국과학기술지주
3. 투 자 금 액 : 300,000,000원
4. 계 약 일 : 2019년 12월 26일

2019년 12월 26일

투자대상기업명 : ㈜아키플랜트
주소 : 인천 미추홀구 인하로 100, 인하드림센터 103호
전화 : 010-8860-8543
대표자 : 서 형 석

㈜아키플랜트-한국과학기술지주



투 자 확 인 서

㈜피엠그로우은 아래와 같이 투자유치 하였음을 확인합니다.

- 아 래 -

1. 투자대상기업 : ㈜피엠그로우
2. 투 자 사 : LB인베스트먼트
3. 투 자 금 액 : 3,000백만원
4. 계 약 일 : 2019년 3월 8일

2019년 12월 09일

투자대상기업명 : ㈜피엠그로우
주소 : 경기 의왕시 이미로 40, C동 205호, 206호, 207호
전화 : 010-3289-2761
대표자 : 박 재 홍 (인)

㈜피엠그로우-LB인베스트먼트

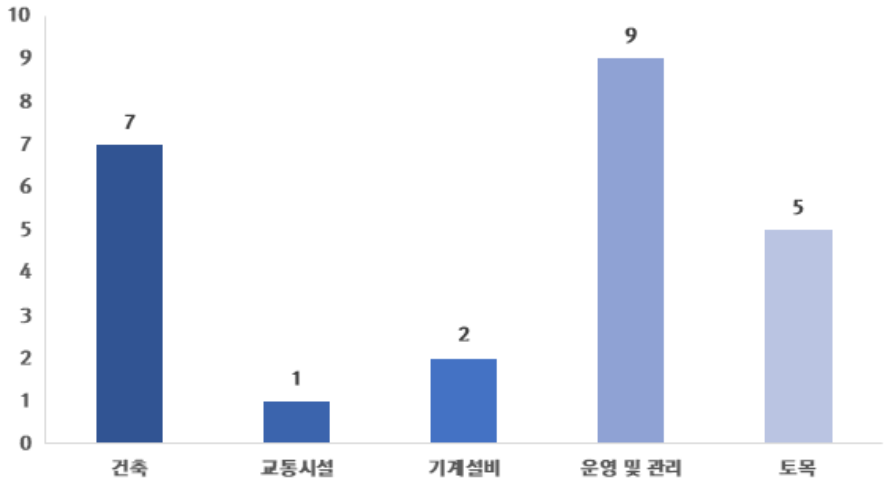
❑ 투자유치 설명회 성과분석 및 시사점

❍ **(성과분석)** 총 6회 투자유치 설명회 개최하여 24건(중복포함)의 기술을 소개하였으며, 운영 및 관리 분야가 9건(37.5%)으로 가장 많았고, 그 다음으로는 건축 분야 7건(29.2%)으로 나타남

- 5개 기업이 투자유치에 성공하여 총 69.4억 원을 투자 받음

❍ **(시사점)** 벤처캐피탈(VC)은 교통수단, 교통시설, 기계설비 분야보다는 운영 및 관리, 건축, 토목 등의 기술에 관심이 높았음

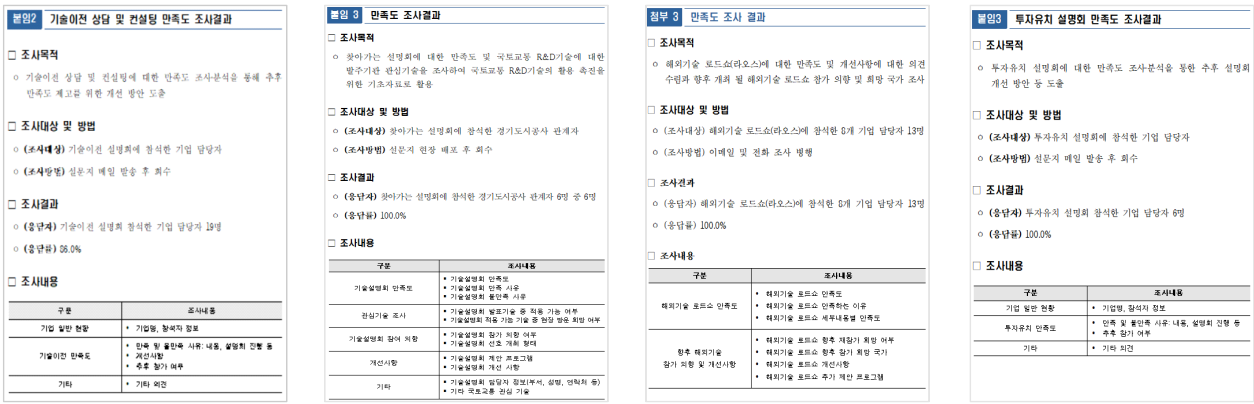
- 투자유치가 진행되지 않은 기업은 벤처캐피탈(VC) 심사역 등을 통해 모니터링을 실시하여 그 사유에 대해 분석하고 그 결과를 기업에게 제공하여 투자유치로 연계될 수 있도록 지원필요



【그림 Ⅵ-9. 건설·교통기술 분류별 투자유치 설명회 기술 건수】

❑ 만족도 조사 실시

❍ 기술이전 상담 및 컨설팅에 대한 만족도는 평균 80.0점, 발주기관 기술설명회에 대한 만족도는 평균 88.3점, 해외기술 로드쇼에 대한 만족도는 평균 87.9점, 기술 금융 연계에 대한 만족도는 73.8점으로 나타남



【그림 Ⅵ-10. 만족도 조사 결과】

❑ 국토교통 개발계획 조사

❍ **(광역지방자치단체)** 총 217개 개발계획과 세부사업 6,393건 수집

❍ **(기초자치단체)** 총 1,830개 개발계획과 세부사업 54,396건 수집

❍ **(지방청)** 총 39개 개발계획과 세부사업 387건 수집

❍ **(공사)** 총 290개 개발계획과 세부사업 6,084건 수집

❍ **(공단)** 총 81개 개발계획과 세부사업 576건 수집

❑ 홍보자료 제작

❍ 수요자 맞춤형 시장진출 지원 프로그램 홍보자료 제작



【그림 Ⅵ-11. 홍보자료】

붙임. 참고 문헌

1. 정부자료

국가과학기술심의회, “「제3차 연구성과 관리 · 활용 기본계획('16~'20)」”, 2016년 1월 7일
국가과학기술심의회, “「2020년도 정부연구개발 투자방향 및 기준(안)」”, 2019년 3월 14일
국가과학기술심의회, “「2020년도 국가연구개발사업 예산 배분·조정 수정(안)」”, 2019년 8월 28일
법제처 “「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」”, 법률 제15571호, 2018년 7월 18일(시행)
관계부처합동, “「제6차 기술이전 및 사업화 촉진계획」”, 2017년 3월
국가과학기술심의회, “「제1차 국토교통과학기술 연구개발 종합계획(2018~2027)(안)」”, 2018년 6월 29일

2. 보고서 자료

국토교통부, “건설신기술 매뉴얼”, 2019년 7월
국토교통부, “교통신기술 매뉴얼”, 2019년 12월
특허청, 한국특허전략개발원(2017) “2017년도 정부 R&D 특허성과 조사 · 분석보고서”
산업통상자원부, 한국산업기술진흥원, 한국지식재산연구원(2019) “2018년 기술이전·사업화 실태조사 보고서”
한국산업기술진흥원(2019) “공공 기술이전 · 사업화 현황과 과제”
한국전자통신연구원(2017) “기술사업화 정책 동향 및 촉진 전략”

3. 온라인 자료

강원도개발공사(2019) http://www.gdco.co.kr
강원도청(2019) http://www.provin.gangwon.kr
경기도청(2019) http://www.gg.go.kr
경남개발공사(2019) http://www.gndc.co.kr
경상북도개발공사(2019) http://www.gbdc.co.kr
경북도청(2019) http://www.gb.go.kr
경상남도(2019) http://www.gsnd.net
경기도시공사(2019) http://www.gico.or.kr
광주광역시(2019) http://www.gwangju.go.kr
광주도시공사(2019) http://www.gmcc.co.kr
광주도시철도공사 http://www.gwangjusubway.co.kr
교통안전공단(2019) http://www.ts2020.kr
국토교통부(2019) 국토사업 추진절차
http://molit.go.kr/USR/policyData/m_34681/dtl.jsp?search=%EC%A0%88%EC%B0%A8&srch_dept_nm=&srch_dept_id=&srch_usr_nm=&srch_usr_titl=Y&srch_usr_ctnt=&search_regdate_s=&search_regdate_e=&psize=10&s_category=&p_category=&lcmspage=1&id=380

대구광역시(2019) http://www.daegu.go.kr
대구도시공사(2019) http://www.duco.or.kr
대구도시철도공사(2019) http://www.dtro.or.kr/
대구광역시시설관리공단(2019) http://www.dgsisul.or.kr
대전광역시(2019) http://www.daejeon.go.kr
대전광역시도시철도공사(2019) http://www.djet.co.kr
대전광역시시설관리공단(2019) http://www.djsiseol.or.kr
대전도시공사(2019) http://www.dcco.kr
대전지방국토관리청(2019) http://dcmo.molit.go.kr
도로교통공단(2019) http://www.koroad.or.kr
부산교통공사(2019) http://www.humetro.busan.kr
부산광역시(2019) http://www.busan.go.kr
부산도시공사(2019) http://www.bmc.busan.kr
부산시설공단(2019) http://www.bisco.or.kr
부산지방국토관리청(2019) http://pcmo.molit.go.kr
부산지방항공청(2019) http://braa.molit.go.kr
부산항만공사(2019) http://www.busanpa.com
서울도시철도공사(2019) http://www.smrt.co.kr
서울메트로(2019) http://www.seoulmetro.co.kr
서울시시설공단(2019) http://www.sisul.or.kr
서울지방국토관리청(2019) http://scmo.molit.go.kr
서울지방항공청(2019) http://sraa.molit.go.kr
서울특별시(2019) http://www.seoul.go.kr/
세종특별자치시(2019) http://www.sejong.go.kr
울산광역시(2019) http://www.ulsan.go.kr
울산도시공사(2019) http://www.umca.co.kr
울산시설공단(2019) http://www.uimc.or.kr
울산항만공사(2019) https://www.upa.or.kr
원주지방국토관리청(2019) http://wcmo.molit.go.kr
익산지방국토관리청(2019) http://icmo.molit.go.kr
인천광역시(2019) http://www.incheon.go.kr
인천광역시시설관리공단(2019) http://www.insiseol.or.kr
인천교통공사(2019) http://www.ictr.or.kr
인천도시공사(2019) http://www.idtc.co.kr
인천항만공사(2019) http://www.icpa.or.kr
인천국제공항공사(2019) http://www.cyberairport.kr
전남개발공사(2019) http://www.jndc.co.kr
전라북도(2019) http://www.jeonbuk.go.kr
전남도청(2019) http://www.jeonnam.go.kr

전북개발공사(2019) http://www.jbdc.co.kr
제주특별자치도(2019) http://www.jeju.go.kr/
제주특별자치도개발공사(2019) http://www.jpdc.co.kr
제주지방항공청 홈페이지(2019) http://jraa.molit.go.kr
중소벤처기업부(2019) http://www.k-startup.go.kr
충북개발공사(2019) http://www.cbdc.co.kr
충남도청(2019) http://www.chungnam.net
충청남도개발공사(2019) https://www.cndc.kr
충북도청(2019) http://www.cb21.net
한국공항공사(2019) http://www.airport.co.kr
한국국토정보공사 http://www.lx.or.kr/
한국농어촌공사(2019) http://www.ekr.or.kr
한국도로공사(2019) http://www.ex.co.kr/
한국수자원공사(2019) http://www.kwater.or.kr
한국시설안전공단(2019) http://www.kistec.or.kr
한국철도공사(2019) http://info.korail.com
한국철도시설공단(2019) http://www.kr.or.kr
한국토지주택공사(2019) http://www.lh.or.kr
SH공사(2019) http://www.i-sh.co.kr

주 의

1. 이 보고서는 국토교통부에서 시행한 국토교통연구성과활용지원사업의 연구보고서입니다.

2. 이 보고서 내용을 발표하는 때에는 반드시 국토교통부에서 시행한 국토교통연구성과활용지원사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

3. 국가과학기술 기밀 유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 안 됩니다.