(표지 앞면)

보안 과제( ). 일반과제(O) / 공개(O), 비공개( ), 발간등록번호( )

국토교통연구성과활용지원사업 제1차 연도 최종 보고서

R&D / 20SFTC-C155650-01

수요자 맞춤형 시장진출 지원 최종 보고서

2021. 07. 16.

주관연구기관 / 와이앤아처 주식회사

국 토 교 통 부
국토교통과학기술진흥원

제 출 문

국토교통부장관 귀하

'수요자 맞춤형 시장진출 지원'(연구개발 기간 : 2020.03.01. ~ 2021.05.31.) 과제의 최종보고서를 제출합니다.

2021. 07. 16.

주관연구기관명 : 와이앤아처(주) (대표자) 신진오 (인)



주관연구기관책임자: 이경호

국토교통부소관 연구개발사업 운영규정 제29조에 따라 최종보고서 열람에 동의합니다.

제 출 문

국토교통부장관 귀하

‘수요자 맞춤형 시장진출 지원’(연구개발 기간 : 2020.03.01. ~ 2021.05.31.) 과제의 최종보고서를 제출합니다.

2021. 07. 16.

주관연구기관명 : 와이앤아처(주) (대표자) 신진오 (인)

주관연구기관책임자: 이경호

국토교통부소관 연구개발사업 운영규정 제29조에 따라 최종보고서 열람에 동의합니다.

보고서 요약서

과제 고유 번호	20SFTC-C155650-01	해당 단계 연구 기간	2020-03-01 ~ 2021-05-31 (15 개월)	단계구분	1단계/1단계
연구사업명	중사업명	국토교통연구성과활용지원사업			
	세부사업명	-			
연구과제명	대과제명	수요자 맞춤형 시장진출 지원			
	세부과제명	-			
연구책임자	이경호	해당단계 참여연구원 수	총: 4 명 내부: 4 명 외부: - 명	해당단계 연구비	정부: 227,000 천원 민간: - 천원 정부외: - 천원 상대국: - 천원 계: 227,000천원
		총 연구기간 참여연구원 수	총: 4 명 내부: 4 명 외부: - 명	총 연구비	정부: 227,000 천원 민간: - 천원 정부외: - 천원 상대국: - 천원 계: 227,000천원
연구기관명 및 소속 부서명	와이앤아처 주식회사			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
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

요약문

연구의 목적 및 내용	□ 연구목적 • 국토교통 연구성과의 시장진출을 위한 수요기관 대상 마케팅 및 사업화 지원 활동 □ 연구 내용 • (국내 · 외 판로개척) 국내 공공 민간 발주기관 기술소개 및 기술적용 지원 - 대상기술별 마케팅 전략 컨설팅, 표준화된 기술설명자료(ppt) 기본목차 및 작성 가이드라인 제시 - 발주처 맞춤형 기술설명회 개최 및 추진결과 모니터링 • (해외시장 진출 지원) 참가기업 소개자료 국 · 영문 작성 지원, 발주기관, 기술보유자 등의 만족도 조사 분석 및 개선방안 제시 • (기술금융 연계) 금융연계를 위한 IR 컨설팅 및 투자유치설명회 개최 - 기술소개자료(IR, 기술설명서 등) 표준목차 및 작성 가이드라인 제공 - 기술별 금융연계(투자, 융자 등) 등을 위한 맞춤형 사전컨설팅 지원 - 기술금융 컨설팅 기업 대상 만족도 조사 · 분석 및 개선방안 제시 • (기타 지원) 국토교통 분야 공공 · 민간 발주계획 조사(매월), 만족도 분석 결과에 따른 시장진출 지원 효과 분석 및 개선 방안 제시, 국토교통 연구성과 시장진출 지원 프로그램 홍보자료 고도화
연구개발성과	□ 국내외 판로 개척 지원 □ 기술금융 연계 컨설팅 □ 기타 지원 : 발주계획 조사, 시장진출 지원 효과 분석 및 개선방안 도출 등
연구개발성과의 활용계획 (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	기술 금융	기술사업화	컨설팅	마케팅
국문핵심어 (5개 이내)	Land, Infrastructure & Transport	Technical finance	Technology Commercialization	Consulting	Marketing

〈 목 차 〉

1. 연구 개발의 개요 ·····1
2. 연구 수행 내용 및 성과 ·····15
3. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도 ·····72
4. 연구개발성과의 활용 계획 등 ·····75
5. 연구 과제의 대표적 연구 실적 ·····87
붙임. 참고 문헌 ····· 100

[부록 1] 국내 판로개척
1-1. 발주기관 기술설명회 개최 계획 및 결과
1-2. 기술설명자료 컨설팅
1-3. 타 부처 유관행사 지원
1-4. 현장 설명회
1-5. 실적 증빙
1-6. 기술설명자료 가이드라인
[부록 2] 국외 판로개척
2-1. 마케팅 전략 및 컨설팅
2-2. 해외 진출 상담회
2-3. 실적 증빙
2-4. 영문 기술설명자료 가이드라인
[부록 3] 기술 금융 연계
3-1. IR 컨설팅
3-2. 투자유치설명회 개최 및 결과
3-3. 실적 증빙
3-4. IR 가이드라인
[부록 4] 발주기관 개발계획 조사
[부록 5] 국토교통 R&D 시장진출 지원 프로그램 홍보자료

1. 연구 개발의 개요

1-1. 연구 개발의 개요

(1) 연구 개발의 목표

❑ 4차 산업 혁명 대응을 위한 고부가가치 산업으로 도약 필요

❍ 미래 신시장 선점을 위해 경제 산업 구조의 근본적 변화에 대응하여 혁신성장동력을 육성하고 기술 융합을 통한 새로운 가치 창출 마련 필요성 제고

❍ 적극적인 지원을 위해 국토교통과학기술 육성법 제정에 따라 '국가교통기술개발계획' 등 기존 계획을 통합한 국토교통 R&D 법정 종합계획 수립

* 국토교통 8대 혁신 성장 동력으로 스마트시티, 자율주행차, 드론(무인기), 건설자동화, 제로에너지 건축, 가상 국토공간, 스마트물류, 지능형 철도를 선정하고, 국토교통 분야 연구개발에 향후 10년간 총 9조 5,500억 돌파

- 2020년, 혁신성장 투자 및 일자리 창출기반 조성, 교통서비스 개선, 유지보수, 도시재생 확대, 등 주요 정책을 적극 지원을 위해 '20년 예산안(50.1조원), '19년(43.2조원) 대비 16.0% 증가

【표 Ⅰ- 1. (참고) 국토교통부, 국토교통부 예산안】

구분	'19년(A)	'20년(B)	증감(B-A)
합계	43.2조원	50.1조원	6.9조원(16.2%)
예산	17.6조원	20.5조원	2.9조원(16.6%)
기금	25.6조원	29.6조원	4.0조원(15.6%)

- 혁신성장동력 육성 추진 전략을 위해 초연결 도시 구현 기술 개발, 무인이동체 자율주행 기술 개발, 디지털 기반 국토정보 기술 고도화 과제 선정

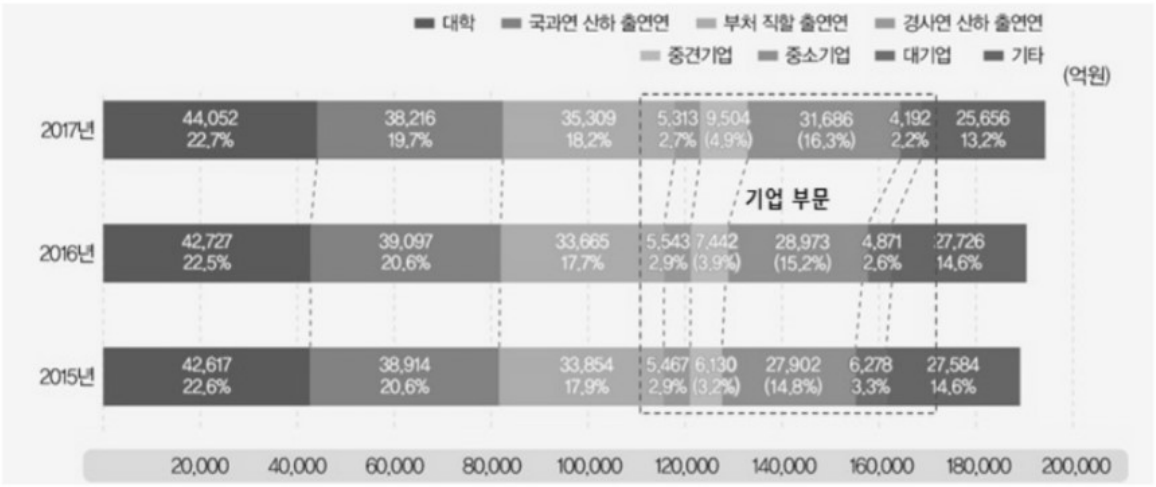
❍ 거시적인 정책을 지양하고 중소기업의 상황과 특성에 맞는 보다 세밀한 R&D 정책 설계 필요

- 국내 · 외적으로 중소기업이 성장 동력으로 중요하게 인식되어 오며(Eriksson, Hultman, & Naldi, 2008; 공정거래위원회, 2010), 여러 해 동안 중소기업불공정 거래 근절 및 기업 지배구조 개선을 통해 중소기업 경쟁력을 강화하고 대기업과 중소기업이 동반성장하여 새일자리 창출 및 국민 전체 소득이 늘어나는 선순환 성장구조 기틀 마련을 위해 노력

- 우리나라의 총 연구개발비는 2016년 기준 69조 4055억 원이며, 국내총생산 대비 연구개발투자 비율은 4.24%로 세계 2위를 달성
- 중소기업에 대한 연구개발 투자는 점차 증가하는 추세로 통계청에 따르면 2009년 중소기업 및 벤처기업의 연구개발투자금액은 약 8조 2000억 원에서 2016년 기준 약 13조 2000억 원으로 크게 증가
- 우리나라 정부의 기업 지원 R&D 투자 규모를 주요국과 비교하면 정부 R&D 투자 절대 규모가 우리나라를 상회하는 일본, 독일 등보다 높음

  * 2013년 기준 2,961백만 달러로, 일본 1,310백만 달러, 독일 2,316백만 달러보다 높은 수준(Main Science and Technology Indicators 자료를 박찬수 외(2016)에서 재인용)

【그림 Ⅰ- 1. (참고) KISTEP, 2015년~2017년 수행 주체 별 정부 R&D 투자 현황】



[자료] KISTEP 통계 백서 (2019)

- 하지만 오랫동안 정부의 각별한 노력에도 불구하고 지속적으로 국내 중소기업은 대기업과 비교할 때 연구 개발 인력, 투자규모, 기술 수준 등에서 여전히 경쟁력이 취약하다는 평가를 받아왔음(이병헌, 2005; 박상문 이병헌, 2006; 장대익, 2011)

  * 기업 특성을 고려하지 않은 정부 R&D 지원의 직접적인 효과성만을 분석하는데 편중(신진교・최영애, 2018)

  * 기업특성에 따라 필요한 자원이나 겪는 기술 및 경영문제가 다름(강원진・이병헌・오왕근, 2012; 최종민・박일주, 2018)

  * 정부 R&D 지원 효과성이 달라질 수 있는데 선행연구는 이를 간과하여 일관된 결과를 보여주지 못함(이병헌・이수욱・위세안, 2014)

- 중소기업중앙회가 조사한 통계를 살펴보면 중소제조업체가 개발 기술을 사업화기 위해 실질적으로 필요한 정부 지원제도는 '기술평가에 기반한 사업화 자금 지원'이 31.8%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 시장분석, 사업성 조사 등 컨설팅 지원(18.0%)

등의 순으로 나타남

- 업력이 높은 기업일수록 '시장분석 사업성 조사 등 컨설팅 지원'에 대한 응답 비율이 높게 나타나는 것으로 중소기업의 개발기술 사업 촉진을 위해 이에 대한 지원 확대가 필요함

【표 Ⅰ- 2. (참고) 중소기업중앙회, 가장 필요한 개발기술 사업화 제도】

구분		사업화 자금 지원 (%)	신기술제품 우선구매 지원 (%)	시장분석, 사업성조사 등 컨설팅 지원(%)	생산,양산 필요한 전문인력 지원(%)	마케팅 전문인력 양성지원 (%)	상설전시 및 해외시장 개척지원 (%)	국내외 표준규격, 기술인증 지원(%)	기타 (%)	합계 (%)
전체		31.8	15.1	18.0	12.8	9.9	4.1	8.3	0.0	100.0
규모	소기업	32.2	15.3	17.7	13.0	9.8	3.9	8.1	0.0	100.0
	중기업	28.9	13.8	19.5	11.8	11.0	5.7	9.1	0.2	100.0
업력	5년 이하	33.0	11.1	17.0	12.3	12.6	4.0	9.9	0.1	100.0
	6~10년	32.0	21.2	17.5	11.4	7.3	3.3	7.1	0.2	100.0
	11년이상	31.3	13.6	18.4	13.5	10.4	4.5	8.3	0.0	100.0

❑ 연구 개발의 필요성

❍ VC, 액셀러레이터, 엔젤 등 민간 단위에서의 투자 확대 필요

- 2019년 정부의 R&D 기술 개발을 위한 투자금은 20조원이 돌파하며 지속적으로 확대되고 있으나, 정부 R&D 사업의 유효성, 중소기업의 기술 개발 및 혁신성과에 미치는 영향 등 정부의 지원에 대한 의문이 끊임없이 제기되고 있는 실정
- 여전히 중소기업은 실질적으로 필요한 제도로 '기술평가에 기반한 사업화 자금 지원'을 꼽음 (가장 필요한 개발기술 사업화 제도, 2015년 표 참고)
- 따라서 연구계의 과학적 성과(IPR)를 비즈니스 시드로 전환할 시 적절한 기술금융 투입을 위해 기술성숙기업, 벤처육성기업으로 구분 필요
- 현재, 기술성숙도 제고를 위한 지원은 R&D사업 내 일부로 지원되나 규모는 5% 미만이므로 투자와 융자와 보증 등이 기본 축을 이뤄 민관 투자연계 사업 진행 필요

【표 Ⅰ- 3. (참고) 과학기술정책연구원, 기술금융 투입 현황】

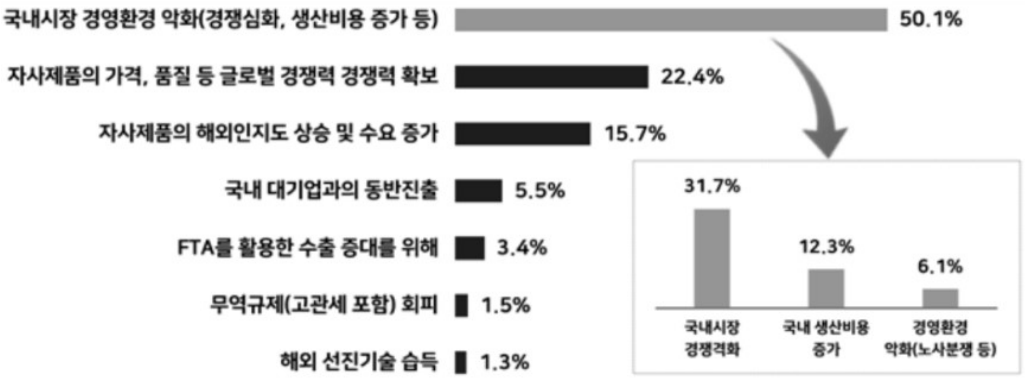
(단위 : 조원)

<table>
<tr><th colspan="2">[기술금융 1단계]
기술성숙자본</th><th colspan="5">[기술금융 2단계] 벤처육성자본</th></tr>
<tr><th rowspan="2">R&D사업</th><th rowspan="2">융자
(기술신용대출)</th><th colspan="3">투자</th><th rowspan="2">보증</th></tr>
<tr><th>엔젤</th><th>창업 투자사</th><th>신기술 금융회사</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1
(R&D대비 5%)</td><td rowspan="4">164</td><td rowspan="4">2,142억원
('17)</td><td colspan="2">9.5</td><td>5.0</td><td rowspan="4">22.4</td></tr>
<tr><td colspan="3">공공펀드</td></tr>
<tr><td>모태펀드</td><td>성장펀드</td></tr>
<tr><td>5.5</td><td>1.8</td></tr>
</table>

- 기반 기업의 초기-성장 구간별 필요 성격에 따라 금융 투입이 필요하며, 특히 신기술 기반 기업 성장 과정에서 직면하는 리스크 부담 완화를 위해 공공과 민간 양측에서 금융을 지원할 필요가 있음
- 공공의 위험 부담은 줄이며 중소기업의 성장을 제고하기 위해서는 양질의 투자 및 적극적인 지원이 가능한 VC, 액셀러레이터, 엔젤 등의 자본 공급이 필요

❍ 국내 시장 한계 탈피를 위한 국외 진출 지원 필요
- 전경련중소기업협력센터(이하 ‘협력센터’)가 중소기업 1,020社를 대상으로 한 「2018년 중소기업 해외진출 계획 및 정책건의 의견」 조사에 따르면, 응답 기업(482社)의 85.5%(412社)가 향후 2년 내 해외진출을 계획
- 응답 중소기업의 절반(50.1%)은 국내시장 경쟁 격화, 생산비용 증가, 노사분쟁 등으로 국내 기업 경영환경이 나빠져 해외진출을 계획하고 있다고 답했으며, 자사의 글로벌 경쟁력을 기반으로 해외시장을 공략하겠다는 기업들도 38.1%에 달함

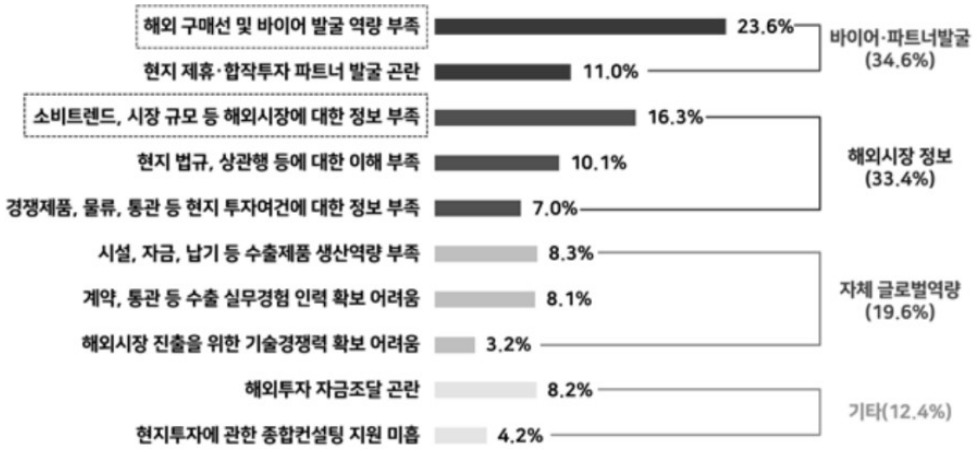
【그림 Ⅰ- 2. (참고) 전경련중소기업협력센터, 중소기업들의 해외진출 요인】



- 또한, 응답 중소기업들의 해외진출 시 애로사항으로 ‘해외 구매처 및 바이어 발굴 역량 부족’과 ‘현지 소비트렌드, 시장규모 등 해외시장에 대한 정보부족’이 각각 23.6%, 16.3%를 차지하며 주요 애로요인으로 부각

- 중소기업 해외진출 지원을 위한 최우선 정책과제로 응답 중소기업들은 ‘해외투자 시 자금지원 확대(20.8%)’를 꼽았고, 그 다음으로 ‘해외시장 최신 정보 제공(19.2%)’, ‘해외 전시회 참가 지원 및 바이어 상담회 개최(18.5%)’ 순으로 답함
- 따라서 중소기업의 지원을 위해 국내 정책에 부합하는 프로그램 구성과는 별도로 해외시장 진출에 대한 전략 및 해외시장 관련 정보 제공·시장 조사 지원 등이 필요

【그림 Ⅰ- 3. (참고) 전경련중소기업협력센터, 중소기업들의 해외진출애로요인】



❑ 연구 개발의 주요 내용

❍ 국토교통 R&D 성과 창출 및 투자 증진을 위한 금융연계판로개척 컨설팅 및 마케팅 지원, 만족도 조사 및 홍보자료 제작을 목표로 함

【표 Ⅰ- 4. 연구 개발 목표】

구분	내용	
최종 목표	국토 교통 R&D 성과의 시장진출을 위한 수요기관 대상 마케팅 및 사업화 지원 활동	
세부 목표	컨설팅 및 마케팅 지원	• 국토교통 분야 우수기술에 대한 활용 촉진 지원 ① 발주기관 대상 기술연계 및 홍보 - 발주기관 대상 방문·현장설명회 개최 및 추진현황 모니터링 ② 마케팅 전략 컨설팅 ③ 국토교통 분야 기업 대상 기술금융 연계 지원 - 금융연계를 위한 IR 컨설팅 및 설명회 개최 지원 ④ 국토교통 연구성과 해외 시장 진출 지원 - 해외기술로드쇼 2회(또는 3개국) 이상 개최 및 추진현황 모니터링
	만족도 조사	• 시장진출 지원 수요자 공급자 만족도 조사 및 결과 분석 • 만족도 조사 결과를 토대로 개선방안 도출
	홍보자료 제작	• 국토교통 연구성과 시장진출 프로그램 홍보자료 제작 - 발주기관, 연구성과 보유자, 기업 제공 브로슈어 제작
	기타	• 국토교통과학기술진흥원 및 타부처 사업 지원

1-2. 연구 개발 대상의 국내 · 외 현황

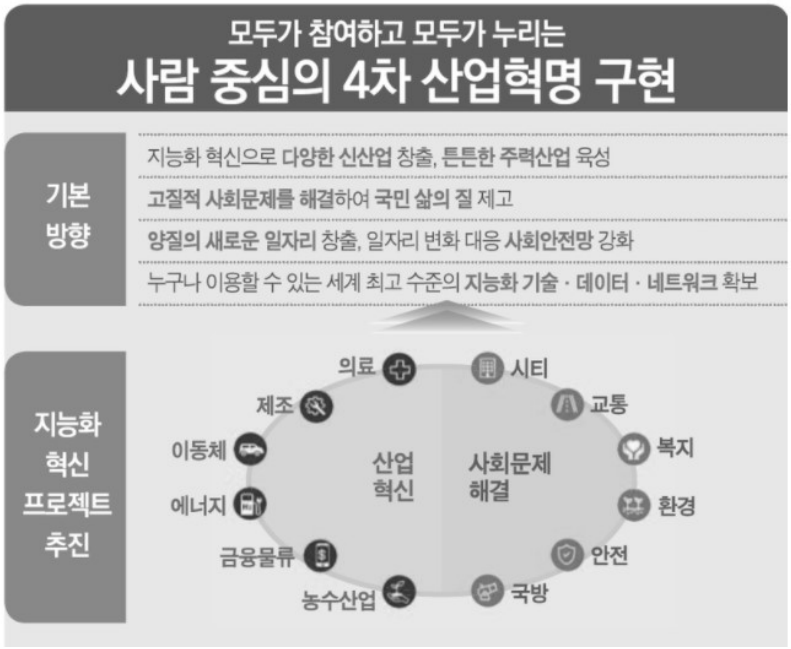
❑ 국내 · 외 기술 현황

❍ 각국은 4차 산업혁명 기술에서 선도해 나가기 위해 기술・산업・사회 전반에 걸쳐 4차 산업혁명에 대응할 수 있는 국가 차원의 정책과 계획 실행 중

❍ 인공지능(AI), 빅데이터(Big Data) 등 ICT 혁신 기술에 대한 투자전략과 기초・산업 원천기술에 대한 역량확보를 위한 R&D 추진전략 추진

❍ 국내 R&D 추진 현황

【그림 Ⅰ- 4. (참고) 4차 산업혁명위원회, 사람 중심의 4차 산업혁명 대응계획】



- 정부는 4차 산업혁명위원회와 협업 하여 혁신성장을 위한 사람 중심의 「4차 산업혁명 대응계획(I-KOREA 4.0)」을 수립(2017.11)

  * 모두가 참여하고 모두가 누리는 사람 중심의 4차 산업혁명 구현을 비전으로 4개 분야에 걸쳐 산업, 사회 각 부문별로 지능화로 인한 경제적 파급효과가 큰 분야를 중심으로 중점 추진 분야 도출. 소득주도와 혁신성장의 균형 있는 추진을 위해 신산업 발굴이 필수적이며, 신산업은 R&D를 통한 기술혁신을 바탕으로 성장하므로, 혁신성장 선도 사업, 4차산업혁명 등 국민이 조속히 체감 할 수 있는 혁신성장의 목표를 이루기 위해 과학기술혁신을 바탕으로 전략적인 성장 동력 육성정책을 추진한다는 내용

- 2020년도의 경우 2조 2,930억 원이 투자하며 ’ 18년부터 ’ 22년까지 5년간 총 9조 230억 원의 국가 R&D 예산을 투입할 계획

- 「혁신성장동력 시행계획」은 혁신성장 동력 육성 정책의 성과를 조기에 창출하여 국민이 조속히 체감할 수 있도록「혁신성장 추진계획」에서 제시한 분야별 맞춤형 육성전략을 바탕으로 분야별 구체적인 세부 실행계획을 마련한 것이며, 13개 혁신성장 동력분야에서 3개의 정책추진 과제로 구성

【표 Ⅰ- 5. (참고) 4차 산업혁명위원회, 4차 산업혁명 대응계획 전략과제】

구분	내용
지능화 혁신 프로젝트 추진	4차 산업혁명의 잠재력을 조기에 가시화하고 새로운 융합 신산업과 일자리를 창출할 수 있도록 산업·사회 전 영역의 지능화 혁신을 한다는 계획
성장동력 기술력 확보	4차 산업혁명의 핵심동인인 지능화 기술역량을 강화하는 동시에, 성장동력과 연계하여 맞춤형 집중지원, 연구자 중심의 R&D 체계 혁신 등 정부-민간 협력을 통한 국가 미래 기술경쟁력을 확보 한다는 계획
산업·인프라 · 생태계 조성	AI 등 지능화 분야의 중소·벤처기업이 4차 산업혁명을 선도할 핵심 성장 주체로 거듭날 수 있도록 4차 산업혁명의 근간인 핵심 데이터·네트워크 ·인프라를 구축하고 역동적 산업 생태계를 조성하겠다는 계획
미래 사회 변화 대응	네 번째 전략과제는 미래사회 변화 대응이다. 4차 산업혁명으로 인한 고용시장 변화에 선제 대응하여 새로운 일자리를 창출하는 기회로 활용하고, 사이버 안전망과 인간 중심의 윤리체계를 확립한다는 계획

【표 Ⅰ- 6. (참고) 한국과학기술정보통신부, 혁신성장동력 시행계획 전략과제】

구분	내용
분야별 특성을 고려한 맞춤형 육성전략 마련	성장동력 분야의 특성에 따라 조기상용화 분야와 원천기술 확보 분야로 구분하고 기술·사업 여건에 맞추어 세부 유형을 구분하여 유형별로 맞춤형 전략을 마련한다는 계획
혁신성장 동력의 전주기 관리체계 정착	4차 산업혁명 등 대내외적 환경변화를 통해 나타나는 신산업분야를 성장동력으로 추가 검토하고, 복잡한 사업 추진 체계를 단순화하며, 성장동력 분야에 대해서 분야별로 R&D 사업을 묶고 3년 단위의 사업평가를 실시하여 정책적 개선사항을 도출 하겠다는 계획
국민체감 확대	지역 전략산업과 신기술간 연계 및 실증을 통해 규제를 발굴하고, 혁신성장 동력 성과를 활용하여 재난·안전 대응관리를 스마트(Smart)화 하겠다는 계획

❍ 해외 R&D 추진 현황

- (독일)
- Industrie 4.0 전략은 독일의 과학기술혁신 정책인 NHS(New High-Tech Strategy)의 세부 프로그램으로 운용 중이며, 유럽연합 'Horizon 2020' 의 하부 프로그램 'Factories of the Future' 와도 밀접하게 관련되어 추진
- 제조업과 ICT 시스템을 결합한 스마트 공장 추진이 핵심이며, 그 배경에는 제조업 비중의 하락과 생산인구 감소에 대한 대응 및 고임금 사회 추구와 에너지를 포함한 자원 효율성 추구가 있음
- 독일은 스타트업을 통한 산업구조 변화 및 혁신과 미래 일자리 창출을 위해 연방정부 차원에서 창업 및 기술사업화 정책들을 추진
- 독일의 기술사업화 정책은 연방정부의 중소기업 대상 연구개발 보조금 투자와 사업화 지원 사업을 통해 스타트업의 역할을 바탕으로 사업화 역량을 이끌어내고 있음

【표 Ⅰ- 7. (참고) 한국개발연구원, 독일의 대표적 R&D 보조금 지원 프로그램】

사업(프로그램)명	주요내용
ZIM Proramme (Central Innovation Programme)	• 독일 연방정부 중소기업 지원 예산의 절반가량을 차지하는 대표적이고 포괄적 중소기업 지원 프로그램이며, 연방경제기술부가 수행하는 기술혁신 역량이 있는 기업의 시장출시 직전 제품, 공정개발 및 공동개발 지원 사업으로서 중소기업이 필요로 하는 부분을 반영하여 기획하는 완전 자유공모형(Bottom-up) 사업 - 개별 중소기업에 대한 지원 (ZIM-SOLO) - 기업 또는 연구소가 공동으로 참여하는 프로젝트 지원 - 협력 프로젝트·네트워크를 구축하는데 지원(ZIM-KOOP) - 중소기업이 기술R&D 프로젝트를 성공할 경우에 제품 생산과 시장화에 대한 지원
KMU-Innovative (SME-Innovative)	• 자금조달에 애로를 겪는 벤처 중소기업에게 연구개발 보조금을 지원 - 지원 분야는 독일의 미래성장동력 창출에 중요한 10개* 첨단연구 부문으로 한정 - 중소기업이 새로운 제품, 공정, 서비스 등의 연구개발 자금으로 시장진출에 성공할 수 있도록 지원하는 자유공모형 사업

- (미국)
- GE(General Electric), IBM(International Business Machines Corporation) 등 미국 기업과 보쉬(Bosch) 및 화웨이 등 타국 기업을 포함하여 결성된 산업인터넷 컨소시엄(IIC, Industry Internet Consotium)을 중심으로 관련 사업을 추진 미국 트럼프 정부는 대통령의 관리 의제(President's Management Agenda, PMA)로 'Lab-to-Market' 정책

을 통한 연방 투자 기술이전 활성화를 범기관 우선 목표 (Cross Agency Priority goal, CAP) 중 하나로서 설정

【표 Ⅰ- 8. (참고) 한국개발연구원, 미국정부가 추진 중인 기술사업화 관련 정책 특징】

구분	정책 목표 및 추진전략
연방정부의 기술이전 정책 의무화	• 연방정부의 기술이전 의무화 : 연방 발명 공개와 특허활동(Federal Invention Disclosures and Patenting), 연방 라이센스(Federal Licenses) • 연방 라이센스(Federal Licenses) : 연방정부가 개발한 기술의 라이센스 부여는 업계가 초기 첨단 기술을 • 개발하고 상업화하는 데 필요한 재원을 투자할 인센티브를 창출하는데 사용되는 주요 메커니즘 중 하나이며, 연방정부의 지적 재산권이 허가되는 조건은 기술 개발, 소비자 사용 기술, 사용 분야, 계획된 시장영향 및 기타 요소에 대한 기술을 개발하는 데에 필요한 재원 등 여러 가지 요인에 따라 다름 • 연방 협력 R&D 관계(Federal Collaborative R&D Relationships) : 연방 연구소와 비연방 협력자 간의 공동연구를 통해 기술을 이전하는 방법으로서, 연방 정부기관 및 협력자의 자원, 기술역량을 호혜적으로 활용할 뿐만 아니라 협력자 및 연방연구소의 역량을 축적하고 새로운 기술개발을 실시
SBIR 강화	• 특별한 조건 없이 주는 지원금(SBIR Phase Ⅰ & Ⅱ 최대 19억 원)으로, 특허와 같은 지적재산권은 스타트업 소유가 되며, SBIR로 성공적 Exit을 해도 기술료 등을 정부에 상환할 의무 없음 • 미국 스타트업의 seed fund라고 불리며, 정부가 seed 단계 스타트업을 지원하면 민간에서 후속 • 투자를 집행하는 체제가 이루어지는 것이 가능 • SBIR은 45~70%의 기술이 상용화 기술을 포괄 • 다수가 IPO 이전에 M&A 성사되며, IPO에 이른 회사는 700개에 달함 • ’82~’16년 기간 중 SBIR로 47조원이 지원

- (일본)
- 「제5기 과학기술 기본계획」 및 「통합 이노베이션 전략」을 통해 기술사업화 지원의 기반이 되는 정책을 추진
- 일본의 기술사업화와 관련된 예산은 대부분 문부과학성과 경제산업성에서 편성하며 다양한 프로그램을 통해 정책을 실현해나가고 있음

【표 Ⅰ- 9. (참고) 한국개발연구원, 일본의 기술사업화 관련 내용】

사업(프로그램)명	주요내용
A-STEP(연구 성과 최적 전개 지원 프로그램)	• 대학이나 공공연구기관에서 창출된 과학기술 성과 중 국민경제상 중요한 것들의 실용화를 지원하는 프로그램 • (단계별 지원) A-STEP은 초기에서 마지막 단계까지 각각의 연구개발 단계에 맞추어 다양한 지원형태로 일관성을 갖추어 시행
S-이노베(전략적 이노베이션 창출 추진 프로그램)	• 기초연구사업 등의 성과 상용화와 지속적 연구개발 추진을 통한 신산업의 기반 기술 확립 및 혁신 창출 • (추진방식) PO(Program Officer)가 설정한 테마에 대한 과제를 기업 및 대학 등을 대상으로 공모하는 방식이며, 연구개발 기간별로 과제 당 연간 7,000만 엔 정도의 연구비 지원
NexTEP(산학 공동 실용화 개발사업)	• 대학 등이 창출한 연구 성과로부터 발생된 기술 Seeds를 활용하여 기업이 Needs(해결해야 할 기술적 과제)를 고려한 상용기술개발을 수행하는 것을 지원하는 제도 • (지원형태 및 규모) 일반형과 미래창조 벤처형으로 구성되며 지원규모는 1억 엔 이상 50억 엔 이하
중견·중소기업으로의 중개 연구개발 촉진 사업	• 중소기업이 연구개발기관으로부터 기술 Seeds를 이전받아 사업화로 이어지게 하거나, 연구개발기관의 능력을 활용하여 중소기업 등이 보유하고 있는 기술 Seeds로 기업의 기술력 향상과 중개연구기관 역할강화를 도모하도록 하여 궁극적으로 산업경쟁력을 강화 • (지원 형태 및 기간) 중견·중소기업으로의 중개연구 추진에 대한 지원과 추가실증·용도 개척 연구에 대한 지원으로 구성되어 있으며, '14년부터 '20년까지 추진
START* 대학발(發) 신산업 창출 프로그램	• 사업화 노하우를 가진 인재를 활용, 대학에서 생성된 벤처를 창업 전 단계에서부터 공적 자금과 민간의 사업화 노하우를 결합시켜 고위험-고잠재성의 Seeds에 대해 사업 전략·지적 재산권전략을 구축해가며 신시장 개척, M&A나 기업공개를 염두에 둔 사업화가 주요 목적

- (중국)
- 중국 재정부(财政部)는 「사업기관 국유자산 관리 잠정방법」을 개정('19.4)하여 과학기술성과 이전 가속화를 위한 혁신적 정책을 제시
- 시진핑 국가주석의 제1차 중국국제수출입박람회 기조연설('18.11.5)에 따라, 상해증권거래소에 과학혁신보드(科創板)를 출범('19.1.23)시키고 핵심기술 및 시장잠재력을

보유한 과학기술 혁신형 기업에 대해 융자 지원 실시

- 과학기술부(科学技术部)-재정부(财政部)가 과학기술 성과이전 및 사업화 촉진을 위해 공동으로 설립(’11)한 국가 과학기술 성과이전 유도기금에서 ’18년도 제1차 창업투자 자펀드(子基金)를 8개 설립
- 횃불계획 : 중국 과학기술부가 1988년부터 시행하고 있는 대표적인 R&D 정책으로서, 국가발전을 위한 과학기술역량 제고, 첨단기술 성과의 사업화, 첨단기술 산업의 국제화 등을 주요 목표로 하여 추진되고 있음

【표 Ⅰ- 10. (참고) 한국과학기술기획평가원, 중국 횃불계획 지원 유형】

지원유형	주요내용
기술 플랫폼	클라우드 서비스, 전자상거래 플랫폼, 소프트웨어 테스트플랫폼 지원
정책지원 시스템	법인등록 등 법률 컨설팅 및 재무·세무 컨설팅 등
금융서비스 플랫폼	금융기관과 연계한 창업기업 대상 융자서비스 제공
인재서비스 플랫폼	해당 지역 고등교육기관(대학 및 대학원 등)과 인력교류 활성화 서비스(인턴제도 등)
정부-기업 소통 플랫폼	성공한 과학기술 인큐베이터와의 정기적인 소통 플랫폼
혁신창업 서비스 플랫폼	전문가(교수 및 대기업 R&D 인력 등) 멘토링 및 대학생 창업교육 서비스 제공

- (싱가포르)
- 고학력 인재를 활용할 수 있는 데이터 중심의 의료바이오 R&D, 기존의 항공기 MRO (Maintenance, Repair and Operation) 기지의 강점과 글로벌 가치사슬을 감안하여 MRO 기지의 스마트 생산 공장 전환, 관련 로봇응용 연구 허브화, 바이오 및 항공 연계 적층가공 기술개발 등에 매진

❑ 국내·외 시장 현황

❍ 스마트시티, 자율주행차, 드론(무인기), 건설자동화, 제로에너지건축, 가상 국토공간, 스마트물류, 지능형철도가 국토교통 8대 혁신 성장 동력으로 선정되고, 국토교통 분야 연구개발에 향후 10년간 총 9조 5,800억 원이 투자

❍ 스마트시티 통합 플랫폼은 지자체 스마트시티 센터에서 방범·방재, 교통, 시설물 관리 등 분야별 정보시스템을 연계·활용하기 위한 기반 소프트웨어(SW)를 말하며 도시에서 발생하는 다양한 상황 이벤트를 스마트시티 통합 플랫폼을 활용하여 실시간 처리 및 융·복합 서비스를 단일 사용자 화면에서 처리할 수 있음

❍ 국내 시장 현황

- 국토교통부는 2017년 10월 통합 플랫폼 관련 표준을 마련한 데 이어, 2018년 7월 3일 7개사 제품이 한국정보통신기술협회(TTA)의 인증을 받음에 따라 스마트시티 조성 및 확산을 위하여 표준 통합 플랫폼의 지자체 보급을 본격 확대해나갈 계획이라고 발표
- 전 세계적으로 초고속 열차 기술개발의 필요성이 증가됨에 따라, 관련 핵심기술을 확보하기 위한 미래선도형 R&D 추진
- PRT(Personal rapid transit)는 한국철도기술연구원이 자체예산으로 5년간 개발을 추진하여 향후, 공항, 관광단지, 테마파크 등에 적용하여 시설물 내의 이동 편의성 제고에 기여할 전망
- 국내의 경우 범부처 “스마트시티 추진 전략” 발표(2018. 4차산업혁명위원회)를 계기로 본격적으로 스마트시티 발전 전략 진행
- 초고속 철도 수요에 대비하여 기후변화에 대응 가능한 신재생에너지 동력 철도 개발과 더불어 차세대 초고속철도 핵심기술 관련 R&D 투자 비중을 점진적으로 확대할 예정
- 4차산업혁명위원회 산하에 “스마트시티 특별위원회”를 구성하여, 스마트시티 추진 전략 및 로드맵 설정 등 정부 주도하에 민관 협력체계로 추진하고 있음
- 주거환경 개선, 사람·화물의 공간적 이동이나 수송·전달 등과 관련된 시설을 생산·유지하기 위한 기술 분야로, 「19년 정부연구개발 투자방향 및 기준」 건설·교통 분야의 구분을 기반으로 국토공간, 사회기반구조물, 건축구조물, 물류 기술, 도로교통, 철도교통으로 구분

【표 Ⅰ- 11. (참고) 국토교통과학기술진흥원, 건설교통분야 분류 체계】

중분야	정의
국토공간	• 사람이 거주하거나 산업 발전을 위해 필요한 공간의 개발, 활용, 유지, 관리 및 정보를 의미하는 것으로 도시공간, 지하공간, 해양공간, 정보시스템 등을 포함
사회기반 구조물	• 각종 생산·활동의 기반이 되는 시설, 해당 시설의 효용을 증진 시키거나 이용자의 편의를 도모하는 시설 및 국민생활의 편익을 증진시키는 시설 등을 포함 • 교량, 도로, 터널, 항만, 지하매설물, 해양구조물, 플랜트, 공항, 댐, 철도, 사면/기초, 극한 지구조물 및 기타 공공구조물, 물 공급 시스템 등
건축 구조물	• 일정 기간 동안 그 형상 또는 그것이 제공하는 공간을 필요로 하여 인간이 지은 고정된 구조물과 관련된 기술 및 해당 구조물의 건설·유지·관리하기 위한 기술
물류	• 화물 또는 재화의 공간적 이동시 소요비용을 최소화 하고 효율을 증대하기 위해 생산된 상품을 수송·하역·보관·포장하는 과정에 필요한 기술
도로교통	• 보행자, 자동차 등의 도로교통수단 등에 의해서 도로 위에서 이루어지는 교통 및 의사, 정보 등의 무체물의 교통행위 및 시설물과 수단을 포함한 기술
철도교통	• 여객 또는 화물을 운송하는데 필요한 철도시설 및 이와 관련된 운영지원체계가 유기적으로 구성된 운송체계와 관련된 모든 기술

- 국토공간분야의 경우 국토부의 국토공간정보연구사업(10,403억원, 25.9%)이 국토공간분야 정부R&D 투자 중 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 동 사업의 국토공간분야 투자비중은 79.8%임

❍ 해외 시장 현황

- 디지털 보안 분야 글로벌 선도 기업인 젬알토(Gemalto)에 따르면 세계 인구는 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 도시지역이 그러하며, 향후 30년 동안 전 세계 도시지역 인구가 25억 명 더 늘어날 전망

- 전 세계 도시정책을 담당하는 부서에서는 도시 생활과 이동성 문제를 해결할 수 있는 방안이 스마트시티라고 생각하고 있으며 핵심기술을 선정하기 위해 많은 노력을 기울이고 있음
  - 주요 국가들이 미래도시 개발 모델을 스마트시티로 결정하면서 IBM, 시스코, 구글, 필립스, 지멘스 같은 글로벌 업체들도 스마트시티 등 미래도시를 연구하면서 새로운 먹거리 발굴에 열중
  - 최근 시스코, 화웨이, AT&T 등과 같은 통신장비 및 통신서비스 기업뿐만 아니라 구글, 아마존, 알리바바 등과 같은 IT 기업, 포드, 도요타 등과 같은 자동차 기업 등 다양한 산업 분야의 기업들이 스마트시티 사업을 추진

【표 Ⅰ- 12. (참고) 한국과학기술기획평가원, 국가 별 스마트 시티 사례】

국가	내용
두바이	• 두바이는 관광객, 인구수가 급격히 늘어 도시 복잡도가 증가하여 교통혼잡, 자원 고갈 등의 문제를 일으켜 이를 해결하고자 “스마트 두바이”라는 스마트시티 과제를 추진하고 있음 • 두바이에서 스마트시티 추진 시 약 190억 달러(한화로 약 21조 원)의 가치를 만들고, 이 중 약 136억 달러가 두바이 사람들의 삶의 질 향상으로 인해서 창출될 것으로 예측
일본	• 후지사와(Fujisawa)로, 도시 내 기존 공장 부지를 재개발하여 에너지 중심의 스마트시티를 조성 • “100년 동안 지속할 수 있는 스마트타운”을 지향하는 후지사와 SST(Smart Sustainable Town) 사업은 기존 주거 단지에 대비하여 탄소 배출 70% 절감, 물 사용량 30% 감축, 신재생에너지 30% 이상 사용을 목표로 추진
싱가포르	• 도시형 국가라는 이유에서 스마트시티가 아닌, “스마트네이션(Smart Nation)”이라는 명칭을 사용하여 추진하고 있음 • IoT 센서네트워크를 전국에 구축, 이를 플랫폼으로 연결하여 데이터를 수집, 서비스를 제공 • 주룽 호수 지구 등 총 13개 테스트베드를 리빙 랩 개념으로 구축하고 신기술과 솔루션 개발 및 사업화를 지원하고 있음
중국	• 가장 적극적으로 스마트시티 건설을 추진하고 있는 국가 중 하나로, 국토연구원에 따르면 중국 정부는 2020년까지 전국에 스마트시티 500개를 건설하기 위해 1조 위안(약 182조 원)을 투자할 계획 • 도시문제 해결을 위해 인공지능(AI) 기술과 데이터 기술을 활용한 스마트 시티 모델을 적극 추진하고 있으며 항저우가 대표적인 사례로 볼 수 있음
유럽연합 (EU)	• 온실가스 배출 문제 등 환경문제 해결에 무게중심이 쏠려 있음 • 스페인 바르셀로나는 친환경 에너지를 활용하거나 도시 에너지 사용량을 줄일 수 있는 방안 중심으로 스마트시티 사업을 구축 • 거리 가로등을 발광다이오드(LED)로 교체하고 동작인식 기능을 도입해 필요 시에만 가로등이 작동할 수 있도록 하는 프로젝트인 “스마트 라이트닝”을 2012년 도입해 연간 전력 소비량을 최소 30% 줄임

【표 Ⅰ- 13. (참고) KOTRA, 국가 별 철도 교통 기술 사례】

국가	내용
독일	• 차량 경량화를 통한 초고속철도 확보를 위해 대차 중량을 줄일 수 있는 기술 확보를 목적으로 투자가 진행 • Siemens(독)가 제작한 Combino-Supra는 현재 가장 긴 트램(6섹션, 53.99m)이며, 모터, 기어, 대차 등의 재구성을 통한 경량화로, 100~110km/h 속도까지 운행이 가능하며, 이와 더불어 경량화를 통한 속도향상 관련 기술개발을 지속적으로 시도 중
미국	• 트럼프 정부는 약 1조 달러 규모의 인프라 투자정책 추진과 더불어, 민간 주도인 고속철도 및 차량시스템 사업 투자지원 부각 • 트럼프 정부는 민간 자본 확대의 일환으로 세제혜택 등을 지원하며, 특히나 민간 비중이 높은 고속철도 프로젝트(차량시스템 포함)가 호재로 작용
인도	• 인도 정부 주요 투자계획('15~'19)으로 총 8조 5,600억 루피 중, 차체 및 설비를 포함한 철도차량 분야에 약 1조 200억 루피 투자
일본	• 한신철도는 도심 내 완행열차 속도 향상을 위해 최고속도 개선 대신 가감속력 개선으로 속도향상을 도모 • 기동가속도 4.5km/h/s 수준인 5001형 전동차는 상용감속도 5.0km/h/s로 최고의 가감속 성능을 보유 이와 더불어 가감속력 개선으로 속도경쟁력 확보를 위해 국가연구개발사업 추진
중국	• 시속 600km 자기부상열차 개발을 위해 5년 내 산둥성 지난-칭다오 구간에 5km에 달하는 시범 라인을 건설하고 기술검증을 거쳐 상용화에 돌입 계획 • 최대 철도 제조사 중국중차를 주축으로 13차 5개년 계획에 포함된 ‘시속 600km 고속자기 부상열차 연구개발 프로젝트’를 본격 추진, 이 일환으로 국영 철도회사 중국철건은 20억 위안(약3400억원)을 투자해 중국 최초로 전문화·산업화된 신형 도시철도 투자건설회사를 설립
유럽	• FP7의 후속 R&D프로그램인 Horizon2020에서는 녹색 및 스마트한 통합 교통 구현을 위해 철도분야의 에너지효율화, 스마트기술, 차세대차량 기술개발을 추진33) Horizon2020은 FP7의 후속 R&D프로그램으로 운송부분의 에너지 효율화, 환경부담저감, 운송을 통한 중소기업 혁신 지원 등의 프로그램을 포함 운송부문의 에너지 효율화 기술개발의 세부영역으로 철도를 선정하고 3개 세부 방향을 제시 • 지능형 인프라(Intelligent Infrastructure) : 철도운용 및 유지보수 비용 감소를 위하여 비용 효율화, 지능형 이동관리, 에너지관리 관련 연구 진행 • 스마트 철도 서비스(Smart rail services) : 스마트 기술을 철도와 연계하여 다양한 여객 서비스 및 효율적이고 이동성이 향상된 물류서비스 연구 진행 • 차세대 철도차량(New generation of rail vehicles) : 열차의 수명, 용량, 환경을 고려한 장기적 관점에서의 철도차량 개발에 대한 연구 진행

2. 연구 수행 내용 및 성과

2-1. 연구 목표 달성도

【표 Ⅱ - 1. 연구 목표 달성도】

단위성과		성과점검기준				목표치	달성치	달성도
		질적 성과지표		측정방법	검증방법			
1	국내·외 판로 개척	①	기술설명회(방문)	기술설명회(방문) 개최	기술설명회(방문) 개최 건수 확인	20건 이상	27건	135%
		②	기술설명회(현장)	기술설명회(현장) 개최	기술설명회(현장) 개최 건수 확인	2건 이상	3건	150%
		③	타 부처 유관행사 지원	타 부처 유관행사 지원	타 부처 유관행사 지원 건수 확인	2건 이상	1건	50%
		④	마케팅 전략 컨설팅	마케팅 전략 컨설팅 건수	마케팅 전략 컨설팅 건수 확인	5개사 이상	19개사	380%
		⑤	가이드라인 제시	가이드라인 제시 건수	가이드라인 제시 건수 확인	1식	2식	200%
		⑥	국외 행사 참가 지원	국외 행사 참가 지원 건수	국외 행사 참가 지원 건수 확인	3개국 또는 3회 이상	3개국 3회	100%
		⑦	국내 행사 참가 지원	국내 행사 참가 지원 건수	국내 행사 참가 지원 건수 확인	7개사 이상	11개사	157%
		⑧	소개자료 작성 지원	소개자료 작성 지원 건수	소개자료 작성 지원 확인	15개사 이상	14개사	93%
		⑨	만족도 조사	만족도 조사 건수	만족도 조사 건수 확인	1회	1회	100%
		⑩	매출액	기업과 발주 기관의 계약서 및 관련문서 매출액	기업과 발주 기관의 계약서 및 관련문서 매출액 확인	15억 이상	66억	440%
		⑪	계약체결	기업과 발주 기관의 계약서 및 관련문서	기업과 발주 기관의 계약서 및 관련문서 확인	5건 이상	17건	340%
2	기술금융 연계	①	IR 가이드라인 제시	IR 가이드라인 제시 건수	IR 가이드라인 제시 건수 확인	1식	1식	100%
		②	맞춤형 사전컨설팅	맞춤형 사전컨설팅 건수	맞춤형 사전컨설팅 건수 확인	25개사 이상	25개사	100%
		③	투자유치설명회	투자유치설명회 건수	투자유치설명회 건수 확인	6회 이상	12회	200%
		④	투·융자 실적	투자유치 계약서 또는 의향서 포함 관련문서	투자유치 계약서 또는 의향서 포함 관련문서 확인	85억	232억	273%
		⑤	만족도 조사	만족도 조사 건수	만족도 조사 건수 확인	1회	1회	100%
3	기타 지원	①	발주계획 조사	발주계획 DB	발주계획 DB 확인	매월 1회	매월 2회	200%
		②	효과분석 및 개선 방안 제시	만족도 조사 및 개선 방안 보고서	만족도 조사 및 개선 방안 보고서 확인	1식	1식	100%
		③	홍보자료 고도화	수요자 맞춤형 시장진출 지원 소개자료	수요자 맞춤형 시장진출 지원 소개자료 확인	1식	1식	100%

2-2. 국내 판로 개척 지원

(1) 진행 프로세스

【표 Ⅱ - 2. 국내 판로 개척 진행 프로세스】

단계	세부단계	세부내용
준비	발주기관과 일정 확정	- 발주기관 기술설명회 담당 관계자와 행사 진행 일시, 방법, 인쇄물, 다과 여부 등 논의
	▼	
	발표기관 참여 확정	- 국토교통과학기술진흥원 수요 조사 참여 기업을 대상으로 기술설명회 참여 의사 재확인 및 컨설팅 수요 파악 - 발표기관에게 기술설명자료 가이드라인 제공
	▼	
	기술설명자료 컨설팅	- 희망기업 대상으로 발표 자료 보완 지원 - 발표기관 자료 점검 및 기술설명회 유의사항 안내
	▼	
실행	기술설명회 개최 준비	- 기술설명회(방문/온라인) 행사장 세팅
	▼	
	기술 발표 및 질의응답	- 기술 발표회 진행 및 간단한 질의응답 유도
	▼	
	만족도 조사	- 발주기관 및 발표기관 대상 기술설명회 만족도 및 기술 수요 파악
	▼	
사후 관리	모니터링	- 설명회 이후 메일, 전화, 문자 등으로 진행 상황 파악

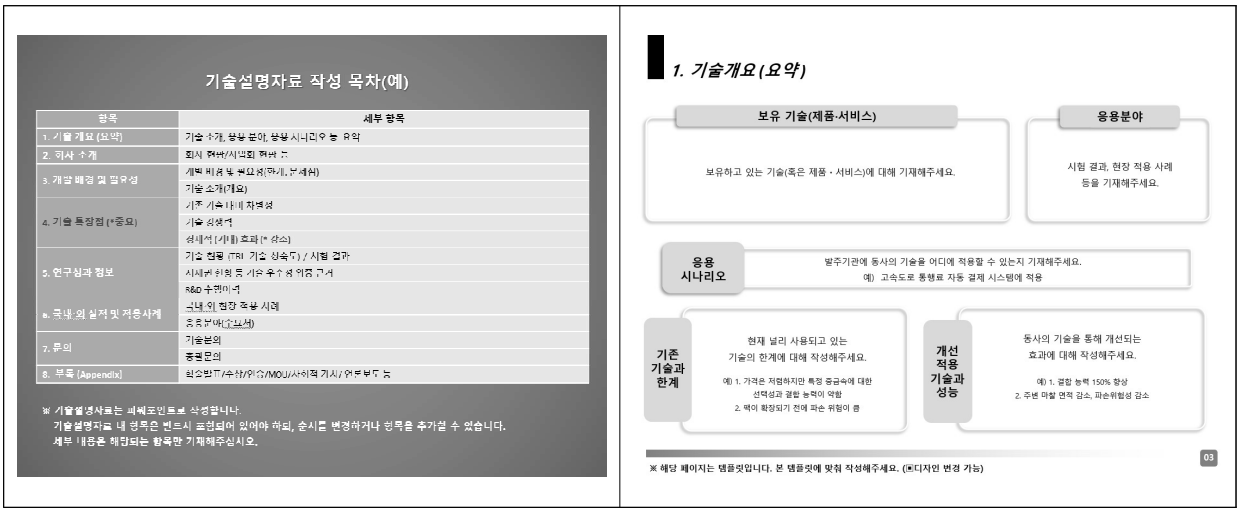
(2) 발주기관 찾아가는 기술설명회 준비 및 개최

(가) 설명회 준비

❑ 기술설명자료 가이드라인 제공

❍ 기술설명회 참가 기업에 기술설명자료 작성을 위한 가이드라인을 제공해 기업 별 기술 설명자료 통일성 제고 및 발표 시 중점 사항 안내를 통한 홍보 효과 극대화에 기여

【그림 Ⅱ - 1 (참고) 기술설명자료 가이드라인】

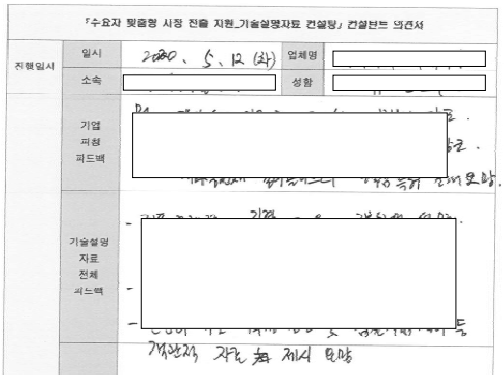


❑ 마케팅 전략 컨설팅

❍ 발주기관의 니즈에 부합하는 기술 소개를 위해 컨설팅을 통해 기술 특장점, 경제적 효과, 국내외 현장 적용 사례 등을 위주로 소개할 수 있도록 지원

【그림 Ⅱ - 7 (참고) 마케팅 전략 컨설팅 진행】





【표 Ⅱ - 표 3 마케팅 전략 컨설팅 진행 일시】

구분	기관명	일시	담당 컨설턴트	장소
1	케*****	20.04.13 10:30~11:30	시***** 유** 대표	와이앤아처
2	구*****	20.04.13 14:00~15:00	시***** 유** 대표	와이앤아처
3	에**	20.04.13 15:30~16:30	티** 전** 부사장	와이앤아처
4	한***	20.04.13 17:00~18:00	티** 전** 부사장	와이앤아처
5	에***	20.04.14 10:30~11:30	시***** 유** 대표	와이앤아처
6	스*****	20.04.14 13:30~14:30	시***** 유** 대표	와이앤아처
7	창********	20.04.14 15:00~16:00	동***** 김** 대표	와이앤아처
8	정****	20.04.14 16:30~1730	동***** 김** 대표	와이앤아처
9	서*****	20.04.21 14:00~15:00	티** 전** 부사장	와이앤아처
10	위*****	20.04.21 16:00~17:00	티** 전** 부사장	와이앤아처
11	시*****	20.04.23 14:00~15:00	로** 신** 부대표	와이앤아처
12	삼*****	20.04.29 14:00~15:00	로** 신** 부대표	와이앤아처
13	이***	20.05.12 14:00~15:00	시***** 유** 대표	전북테크노파크
14	대****	20.05.22 11:00~12:00	시***** 유** 대표	와이앤아처
15	씨**	20.05.22 13:00~14:00	시***** 유** 대표	와이앤아처
16	경*****	20.05.25 15:30~16:30	로** 신** 부대표	부산시 중구
17	힐*****	20.05.25 17:00~18:00	로** 신** 부대표	부산시 중구
18	에*****	20.05.27 10:00~11:00	로** 신** 부대표	와이앤아처
19	경***** *****	20.05.27 11:00~12:00	로** 신** 부대표	와이앤아처

(나) 발주기관 찾아가는 기술설명회

❑ 설명회 개요

❍ **(개최 목적)** 공공·민간 발주기관을 직접 방문해 구매 담당자 대상으로 기술 소개 자리를 마련하여 R&D 기술 홍보 및 매출 증진 기회 제공

❍ **(주요 내용)**

- (기술설명회 소개) 기술설명회 진행 목적, 취지 등 진흥원 담당자의 프로그램 소개
- (기술 발표) 경제성, 현장 적용 사례 등 국토교통 R&D 기술 보유 기업의 기술 소개
- (설문지 작성) 발주기관과 발표기관 대상으로 기술설명회에 대한 만족도 및 현장 설명회 참여 여부 등에 대해 설문조사 실시

❑ 추진 프로세스

【표 Ⅱ - 4 찾아가는 기술설명회 진행 프로세스】

단계	진행	구분	내용
1	**기술보유 기업 의사 확인**	기술보유기업 참여 의사 및 일정 확인	• 기술보유기업의 기술설명회 참여 여부 재확인 • 기술설명회 진행 가능 일정 파악
	가이드라인 제공	기술소개자료 가이드라인 제공	• 참여 의사를 밝힌 기업에 한해 기술소개자료 가이드라인 제공 • 마케팅 전략 컨설팅 전까지 기술소개자료 보완 요청
2	**기술설명회 일정 확정**	기술설명회 진행 준비	• 발주기관 담당자와 협의하여 진행 일자 및 장소 확정 • 인쇄물, 다과 등 준비
	마케팅 전략 컨설팅	기술발표 관련 컨설팅 제공	• 컨설턴트 섭외 • 기술소개자료 구성사항 피드백 • 기술설명회 기술발표 관련 컨설팅 실시
3	**기술설명회 개최**	방문설명회 실행	• 발표기업의 기술 발표 및 질의응답 • 발주기관 관심기술에 대한 기술 상담 진행 • 설명회 만족도 관련 설문지 작성
4	**모니터링**	후속 모니터링	• 발주기관 및 발표기업에 대한 모니터링 실시

❑ 설명회 개최

❍ **(일시 및 장소)** 2020년 4월 ~ 2021년 5월, 각 발주기관 회의실 및 화상 회의

【표 Ⅱ - 5 찾아가는 기술설명회 개최 목록】

순번	발주기관	일시	장소
1	인천국제공항공사	2020-04-29	인천국제공항공사 내부 강의실
2	경기도시공사	2020-05-07	경기도시공사 6층 강당
3	경상북도개발공사	2020-05-20	경상북도개발공사 3층 중회의실
4	LH한국토지주택공사	2020-05-28	LH한국토지주택공사
5	경기도시공사	2020-06-19	경기도시공사 6층 강당
6	전북개발공사	2020-06-26	전북개발공사 6층 강당
7	평택도시공사	2020-07-02	평택도시공사 1층 소나무회의실
8	인천국제공항공사	2020-07-08	인천국제공항공사 제1청사 동관 3층 제4회의실
9	부산지방국토관리청	2020-07-13	부산지방국토관리청 4층 대강의실
10	경기주택도시공사	2020-10-16	경기주택도시공사 1층 고양산업단 대회의실
11	부산도시공사	2020-10-29	부산도시공사 4층 BMC홀
12	전북개발공사	2020-10-30	전북개발공사 2층 재난안전실
13	인천국제공항공사	2020-11-03	인천국제공항공사 서관 4층 공항산업기술 회의실
14	민간발주기관 (**건설 등)	2020-11-05	서울 잠실
15	민간발주기관 (**건설)	2020-11-18	서초구 **** ****
16	여수광양항만공사	2020-11-20	온라인
17	대전광역시 도시철도공사	2020-11-24	온라인(ZOOM)
18	대구도시철도공사 (문양)	2020-11-25	월배차량기지사업소 교육장(2층)
19	대구도시철도공사 (월배)	2020-11-25	문양차량기지사업소 강당(2층)
20	경기도	2020-11-26	온라인(ZOOM)
21	부산광역시	2020-11-27	온라인(ZOOM)
22	인천도시공사	2021-02-19	인천도시공사 본관 회의실 2층 상황실

순번	발주기관	일시	장소
23	경기주택도시공사	2021-02-25	경기주택도시공사 균형발전본부 대회의실
24	부산교통공사	2021-03-04	온라인(ZOOM)
25	인천국제공항공사	2021-04-09	인천국제공항공사 서관 2층 건설상황실
26	전북개발공사	2021-04-12	온라인(ZOOM)
27	대구도시철도공사	2021-05-12	온라인(ZOOM)

❍ 기술설명회 참여 기업 및 발표 기술

【표 Ⅱ - 6 찾아가는 기술설명회 발표 기술 목록】

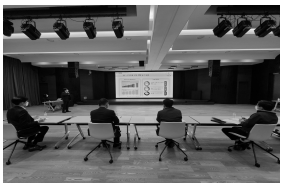
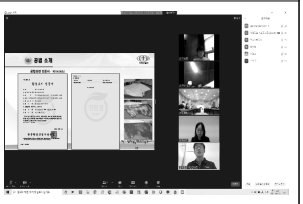
순번	발주기관	발표기관	기술명
1	인천국제공항공사	위*****	실시간 철도 시스템 리스크 모니터링 시스템
		서*****	도시철도 RAMS 통합시스템
		콘****	도로의 태양광 시스템 적용기술
2	경기도시공사	시*****	현장재생 아스팔트 생산설비에 의한 중·저온 현장 재생 아스콘(노면가열형)
		삼*****	구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법(SMAT-CON)
3	경상북도개발공사	한*****㈜	안개 발생시 전방 차량 위치 안내시스템
		삼*****	구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법(SMAT-CON)
		한*****	단일 카메라 기반 영상식 다차로 차량번호인식 시스템
		반****	저비용 친환경 경량 바닥구조-이방향 중공슬래브
4	LH한국토지주택공사	한***	이동식 한옥 기술
		구*****	통합배관에 의한 에너지 절역과 원가절감 기술
		이***	내화충전재 일체형 종이슬리브
		*****벌	고속 설치/해체평가변형 테이블폼
		스*****	백색 PET 필름을 라미네이팅한 PVC시트에 반턱이음 구조를 적용한 저온열풍 3중 접합 옥상 방수공법
		창********	BIM 기반 배근 시공도 자동화 및 철근 공사 관리시스템
		에***	나노엘 스프레이 공법
		두*	지진 사전경보 및 긴급 건축물 손상도 평가 시스템
		에**	건축용 초고성능 단열 신소재(진공단열재) 개발
5	경기도시공사	에****	친환경 장수명의 금속시공 빗물저류조 기술
		한********	상온 재활용 아스팔트 공법
6	전북개발공사	한********	상온 재활용 아스팔트 공법
7	평택도시공사	홍*	PSC빔을 이용한 지하차도 공법개발(PCR & UTS공법)
		장***	소켓연결 방식을 이용하여 급속시공이 가능한 프리스트레스트 콘크리트 제형 거더의 제작 및 시공 기술개발
8	인천국제공항공사	㈜지**	모르타르를 활용한 축열 및 소음진동 저감 기능 건축물 내장재 및 마감재

순번	발주기관	발표기관	기술명
9	부산지방국토관리청	한********, 국***	상온 재활용 아스팔트 공법
10	경기주택도시공사	한*****㈜	안개 발생시 전방 차량 위치 안내시스템
		㈜평******	환경을 고려한 도로노선·선형설계 프로그램
		㈜세****	자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
11	부산도시공사	석*****	BIM(Building Information Modeling) 모델 서버 및 개방형 BIM 뷰어 기술
		올***	BIM/GIS 기반의 지능형 솔루션 MapPrime 3D
12	전북개발공사	㈜서******	자연순응형 빗물정화침투 저류층 기술
		㈜세****	자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
13	인천국제공항공사	한*****㈜	안개 발생시 전방 차량 위치 안내시스템
14	**건설 한진중공업 삼성물산 삼우CM	구*****	통합배관에 의한 에너지 절역과 원가절감 기술
		두*	지진 사전경보 및 긴급 건축물 손상도 평가 시스템
		에**	건축용 초고성능 단열 신소재(진공단열재) 개발
15	**건설	창*** 아****	BIM 기반 배근 시공도 자동화 및 철근 공사 관리시스템
16	여수광양항만공사	에***	SandByPassing 기술을 적용한 준설시스템, 해안 보전을 위한 철재형 이안제(Steel Type Breakwater) 기술, 방파제용 친환경 하프록(Halfloc) 제작 및 시공기술
17	대전광역시 도시철도공사	대*****	실시간 철도 안전관제시스템
		엠*	시공 또는 철거 구조물 붕괴 예측을 위한 무선 네트워크 기반 실시간 위험경보 시스템
18	대구도시철도공사 문양	디**	터널 내 미세먼지 저감을 위한 전동차 하부 부착형 하이브리드 집진장치
19	대구도시철도공사 월배	디**	터널 내 미세먼지 저감을 위한 전동차 하부 부착형 하이브리드 집진장치
20	경기도	이***	도심지 토석류 모니터링을 위한 맞춤형 실시간 원격모니터링 시스템
		한***** ****	USV/UAV를 이용한 3차원 공간정보 및 수자원 정보 획득기술
		엠*	시공 또는 철거 구조물 붕괴 예측을 위한 무선 네트워크 기반 실시간 위험경보 시스템
21	부산광역시	에*****	연속화가 용이한 아치형의 변단면 PSC-I 빔
		씨**㈜	교량의 변형률 응답을 이용한 처짐 추정 기술
		인***	거품을 이용한 친환경 해체공법
		대****	초조강 콘크리트를 이용한 도로포장 긴급복구기술 개발
22	인천도시공사	두***	BIM기반 장수명주택 시공지원 및 경제성평가 프로그램 개발
		유***㈜	비도심지역 맞춤형 노견 및 건널목 교통안전시설물

순번	발주기관	발표기관	기술명
			사업화
23	경기주택 도시공사	에***	무독성 바이오폴리머를 이용한 일체형 다공성 호안 및 하상보호공 시공방법
		서******	자연순응형 빗물정화침투 저류층 기술
		인***	거품을 이용한 친환경 해체공법
24	부산교통 공사	엔*	철도차량 내 통신(MVB) 인터페이스 구현 및 프로토콜 분석 솔루션
25	인천국제 공항공사	그***	무선급전 경전철 차량집전시스템 개발
		브*****	사용자기반 교량관리 시스템 개발
		골***	다목적 긴급복구용 콘크리트 매트
26	전북개발 공사	한*****	친환경 인공 경량토양 및 에너지 저감형 유닛박스 시스템 개발 및 상용화
		인***	거품을 이용한 친환경 해체공법
27	대구도시 철도공사	투****	도시철도 선로(터널) 시설물 자율점검 분석시스템 개발

【그림 Ⅱ - 8 (참고) 발주기관 기술설명회 진행 사진】

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td colspan="2">제1차 인천국제공항공사 기술설명회</td><td colspan="2">제2차 경기도시공사 기술설명회</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>제3차
경상북도개발공사
기술설명회</td><td>제4차 LH
신기술설명회</td><td>제5차 경기도시공사
기술설명회</td><td>제6차 전북개발공사
기술설명회</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
</table>

제7차 평택도시공사 기술설명회	제8차 인천국제공항공사 기술설명회	제9차 부산지방국토관리청 기술설명회	제10차 경기도시공사 기술설명회
			
제11차 경상북도개발공사 기술설명회	제12차 전북개발공사 온라인 기술설명회	제13차 인천국제공항공사 기술설명회	제14차 민간(**건설 등) 기술설명회
			
제15차 민간(**건설) 기술설명회	제16차 여수광양항만공사 온라인 기술설명회	제17차 대전광역시 온라인 기술설명회	제18차 대구도시철도공사 월배 기술설명회
			
제19차 대구도시철도공사 문양 기술설명회	제20차 경기도 온라인 기술설명회	제21차 부산광역시 온라인 기술설명회	제22차 인천도시공사 기술설명회
			
제23차 경기주택도시공사 기술설명회	제24차 부산교통공사 온라인 기술설명회	제25차 인천국제공항공사 기술설명회	제26차 전북개발공사 온라인 기술설명회
			
제27차 대구도시철도공사 온라인 기술설명회			

(다) 발주기관 현장 기술설명회

❑ 설명회 개요

❍ **(개최 목적)** 국토교통 R&D 기술이 적용된 현장에 직접 방문하여 기술에 대한 소개와 함께 기술 적용 상황을 확인해 기술 홍보 및 활용도 제고를 위한 기회 마련

❍ **(주요 내용)**

- (기술설명회 소개) 기술설명회 진행 목적, 취지 등 진흥원 담당자의 프로그램 소개
- (기술 발표) 경제성, 현장 적용 사례 등 국토교통 R&D 기술 보유 기업의 기술 소개
- (현장 견학) 발표 기술이 적용된 실제 현장 견학 및 질의응답 진행
- (설문지 작성) 발주기관과 발표기관 대상으로 기술설명회에 대한 만족도 및 현장 설명회 참여 여부 등에 대해 설문조사 실시

❑ 추진 프로세스

【표 Ⅱ - 7 찾아가는 기술설명회 추진 프로세스】

단계	진행	구분	내용
1	**참여 의사 확인**	기술보유기업 및 발주기관 참여 의사 확인	• 기술보유기업 및 발주기관 현장 기술설명회 참여 가능 여부 확인 • 기술설명회 진행 가능 일정 파악 및 확정
2	**기술설명회 준비**	기술설명회 진행 준비	• 발표기관 담당자와 협의하여 방문 장소 확정 • 인쇄물, 다과 등 발표기관과 논의하여 준비
3	**현장설명회 개최**	현장설명회 실행	• 발표기업의 기술 발표 및 질의응답 • 발주기관 관심기술에 대한 기술 상담 진행 • 설명회 만족도 관련 설문지 작성
4	**모니터링**	후속 모니터링	• 발주기관 및 발표기업에 대한 모니터링 실시

❑ 설명회 개최

❍ **(일시 및 장소)** 2021년 3월 ~ 2021년 5월, R&D 기술 적용된 현장 방문

【표 Ⅱ - 8 현장설명회 개최 목록】

순번	발주기관	일시	장소
1	**건설	2021-03-17	인***기술연구소 안성시 원곡면 지산길 3번지
2	**건설	2021-03-24	광운대학교 한울관
3	**건설	2021-05-13	남양주 정약용 도서관

❍ **기술설명회 참여 기업 및 발표 기술**

【표 Ⅱ - 9 기술설명회 참여 기업】

순번	발주기관	발표기관	기술명
1	**건설	인***	실시간 철도 시스템 리스크 모니터링 시스템
2	**건설	동******	자동 상하이동으로 효율적인 차량통행의 통제 가능한 안전 볼라드
3	**건설	지***	지하수자원을 이용한 지중열교환기

【그림 Ⅱ - 11 (참고) 현장 기술설명회 진행 사진】



제1차 인*** 현장 기술설명회



제2차 동****** 현장 기술설명회



제3차 지*** 현장 기술설명회

(3) 발주기관 기술설명회 모니터링 및 계약 실적

(가) 모니터링

❑ 개요

❍ **(목적)** 발표기관 연구책임자 또는 기술설명회 참석자를 대상으로 발주 계약 체결 등 현황 파악을 위해 모니터링 상시 실시

❍ **(대상)** 2015~2020년 찾아가는 기술설명회 프로그램 참여 기업

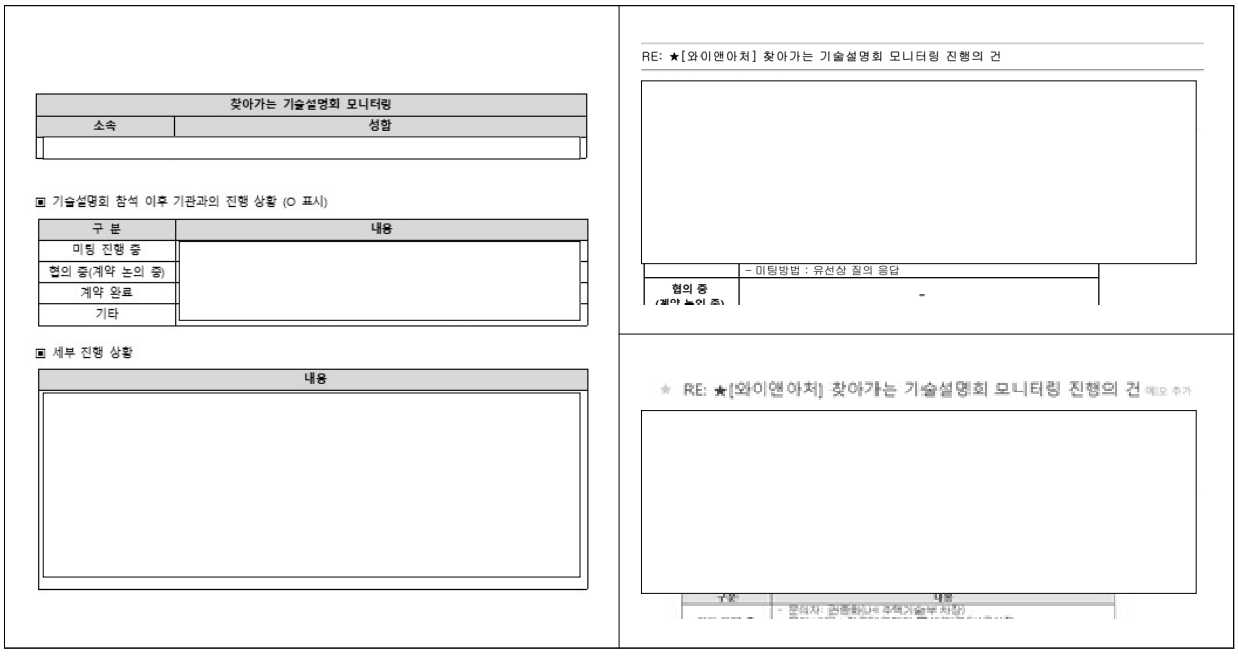
【표 Ⅱ - 9 2015-2020 찾아가는 기술설명회 참여 기업 수】

년도	총 기업 수	비고
2020년	43개사	구*****, 국***, 대*****, 두*, 디** 등
2019년	28개사	가***, 대*, 두***, 디***. 로**, 리** 등
2018년	33개사	글**, 누***, 다****, 두*****, 레*** 등
2017년	36개사	광***, 넥***, 노***, 동*****, 리** 등
2016년	31개사	대*****, 대*****, 도*, 브****** 등
2015년	5개사	썬****, 아****, 애**, 인***** 등

❍ **(기간)** 2020.07~2021.03 상시 진행

❍ **(진행 방법)** 이메일 또는 전화를 통한 조사 실시

【그림 Ⅱ - 17 (참고) 기술설명회 참여기업 모니터링】



(나) 계약 실적

❑ **(결과)** 2020년 총 17건의 계약을 체결했으며, 계약금액은 약 66억 원에 해당함

【표 Ⅱ - 10 찾아가는 기술설명회 참여 기업 계약 실적】

순번	기관명	계약일	계약명	계약기관명	참여 시기	계약금액 (원)
1	동***	2020	건설공사 계약	**** ****청	2017	***,***,***
2		2020	건설공사 계약	*** ***청		***,***,***
3		2020	건설공사 계약	******조합		***,***,***
4	두*	2020	건설공사 계약	*****공사	2020	***,***,***
5	인***	2020	건설공사 계약	서*****	2015, 2019	***,***,***
6		2020	건설공사 계약	서*****		***,***,***
7		2020	건설공사 계약	서*****		***,***,***
8	텐***	2020	건설공사 계약	㈜**건설	2020	***,***,***
9		2020	건설공사 계약	수******** 주식회사		***,***,***
10		2020	건설공사 계약	에******㈜		***,***,***
11		2020	건설공사 계약	올***		***,***,***
12		2020	건설공사 계약	****건설㈜		***,***,***
13		2020	건설공사 계약	와********㈜		***,***,***
14	한*****	2020	건설공사 계약	******청	2016, 2017, 2020	***,***,***
15	한*****	2020	건설공사 계약	에****㈜	2017, 2020	***,***,***
16		2020	건설공사 계약	에****㈜		***,***,***
17	J**	2020	건설공사 계약	한*****㈜	2016, 2017	***,***,***
총 금액					**6,6**,***,***	

(4) 만족도 조사

(가) 조사 개요

❑ **(목적)** 발주기관 기술설명회에 대한 발주기관의 만족도 및 의견을 조사하여 향후 진흥원 지원 프로그램 사업 고도화를 위한 자료로 활용

❑ **(대상)** 발주기관 기술설명회 참여자

❑ **(방법)** 각 설명회 종료 후 현장에서 설문지 배부
온라인 설명회에서는 설문조사 양식을 전달해 메일로 회신

❑ **(기간)** 각 설명회 개최일

❑ **(내용)** 설명회 만족도, 현장설명회 참여 여부 등

【표 Ⅱ - 11 만족도 조사 세부 항목】

구분	조사 내용
기술설명회 만족도	- 기술설명회 만족도 - 기술설명회 만족 사유 - 기술설명회 불만족 사유
관심기술 조사 (발주기관용)	- 발표기업 중 관심 기업 존재 여부 - 관심 기업에 대한 사유 - 발표기술 중 적용 가능 여부 - 적용 가능 기술 중 추가 미팅 희망 여부 - 적용 가능 기술 중 현장 방문 희망 여부
향후 기술설명회 참여 의향	- 기술설명회 참가 의향 여부 - 기술설명회 개최 선호 형태
개선사항	- 기술설명회 관련 개선 사항
요청사항	- 기술설명회 관련 요청 사항 - 기술설명회 추가 참여 여부

(나) 조사 결과

❑ **(결과)** 발주기관 기술설명회 만족도는 평균 87점임

【표 Ⅱ - 12 발주기관 찾아가는 기술설명회 만족도】

구분	발주기관명	개최일	만족도(점)
찾아 가는 기술 설명회 (공공/	인천국제공항공사	2020-04-29	88
	경기도시공사	2020-05-07	85
	경상북도개발공사	2020-05-20	90
	경기도시공사	2020-06-19	93
	전북개발공사	2020-06-26	86

구분	발주기관명	개최일	만족도(점)
민간)	평택도시공사	2020-07-02	89
	인천국제공항공사	2020-07-08	84
	부산지방국토관리청	2020-07-13	88
	경기주택도시공사	2020-10-16	94
	부산도시공사	2020-10-29	86
	전북개발공사	2020-10-30	83
	인천국제공항공사	2020-11-03	92
	민간발주기관(**건설 등)	2020-11-05	95
	민간발주기관(**건설)	2020-11-18	80
	여수광양항만공사	2020-11-20	100
	대전광역시 도시철도공사	2020-11-24	85
	대구도시철도공사 문양	2020-11-25	93
	월배 차량기지사업소	2020-11-25	96
	경기도	2020-11-26	87
	부산광역시	2020-11-27	79
	인천도시공사	2021-02-19	82
	경기주택도시공사	2021-02-25	93
	부산교통공사	2021-03-04	78
	인천국제공항공사	2021-04-09	84
	전북개발공사	2021-04-12	88
현장 기술 설명회	**건설	2021-03-17	100
	**건설	2021-03-24	100

【그림 Ⅱ - 18 (참고) 기술설명회 개최 결과 보고서】

2020년 대전광역시 도시철도공사 온라인 기술설명회 개최 결과

□ **개요**

○ **(목적)** 국토교통 R&D 성과 보급 및 활용을 위해 ZOOM을 통해 중소기업이 보유한 기술의 우수성 등에 대해 발표한 온라인 기술설명회 개최 결과 보고

○ **(일시/장소)** 2020년 11월 24일 (화) 14:00~15:40
/ 온라인으로 각자 사무실에서 접속

○ **(참석대상)** 발주처 담당, 기술보유자, 진흥원 담당, 와이앤아처

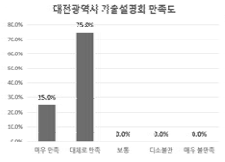
□ **행사 결과**

○ 온라인 설명회 1회(1개 기관), R&D기술 2건 소개, 현장 참석자 12명

순번	일시	발주기관명	소개기술(건)	발주기관 참석(명)	설명회 만족도(%)	기술적용 의향(%)
1	11.24/14:00	대전광역시 도시철도공사	2	8	100	25%

□ **만족도 조사 결과**

○ 만족도 및 기술 적용 의향 조사결과(응답률 100%)
- 만족도 100%(대체로 만족 이상), 기술 적용 의향 25%



< 만족도 >



< 기술적용 의향 >



< 적용 가능한 기술 >

2-3. 타 부처 유관행사 지원

(1) 2020년 공공기술 이전 사업화 로드쇼 투자유치 상담회 지원

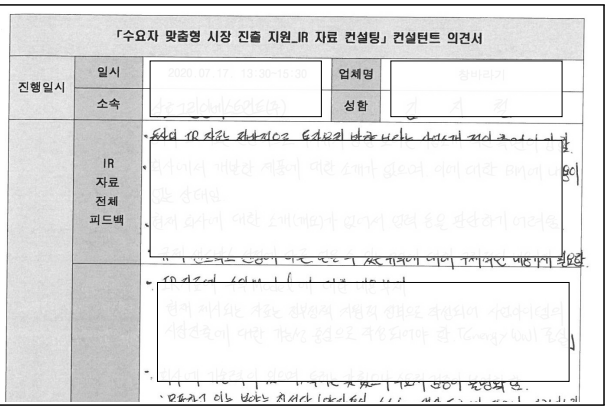
- **(목적)** 정부 연구개발(R&D) 투자로 창출된 우수 공공기술을 중소기업이 사업화할 수 있도록 기술 수요·공급자 간 만남을 중개
- **(일시/장소)** 2020년 7월 23일 13:00~18:00 / 롯데타워(잠실)
- **(주관)** 과학기술정보통신부, 국토교통부, 해양수산부, 중소벤처기업부, 특허청 등 범부처
- **(참여기업)** 오****, 클***, 랩***, 안***, 창*** 등 5개 기관
- **(지원내용)** IR 업데이트 및 등록, IR 컨설팅

【표 II - 13 IR 컨설팅 진행 일시】

번호	기관명	일시	담당 컨설턴트	장소
1	창***	20.07.17 13:30~15:30	삼********** 김** 팀장	이든비즈 시청점
2	안***	20.07	현***** 전** 과장	서면컨설팅
3	클***	20.07	현***** 전** 과장	서면컨설팅

【그림 II - 23 2020년 IR 컨설팅 진행 사진】




「수요자 맞춤형 시장 진출 지원_IR 자료 컨설팅」 컨설턴트 의견서

진행일시	일시	2020.07.17. 13:30~15:30	업체명	참비리기
	소속	[redacted]	성함	[redacted]
	IR 자료 전체 피드백	[redacted]		

2-4. 국외 판로 개척 지원

(1) 진행 프로세스

【표 Ⅱ - 14 국외 판로 개척 지원 진행 프로세스】

단계	세부단계	세부내용
준비	수요조사 진행	- 국문, 영문 컨설팅 필요 여부에 대한 수요조사 진행
	▼	
	컨설팅 일정 확정	- 국문, 영문 컨설턴트 섭외 및 기업 별 컨설팅 시간 조율
	▼	
실행	국문 컨설팅	- 보유한 기술설명자료를 기반으로 해외 기관에 적합한 스토리로 보완
	▼	
	영문 컨설팅	- 보유한 영문 기술설명자료를 바탕으로 통번역사와 함께 문장, 문법, 단어 수정
	▼	
	보완 및 취합	- 컨설턴트의 조언을 반영해 기술설명자료 수정을 요청 - 수정한 설명자료 취합해 진흥원에 전달
	▼	
사후관리	모니터링	- 메일, 전화, 문자 등으로 진행 상황 파악

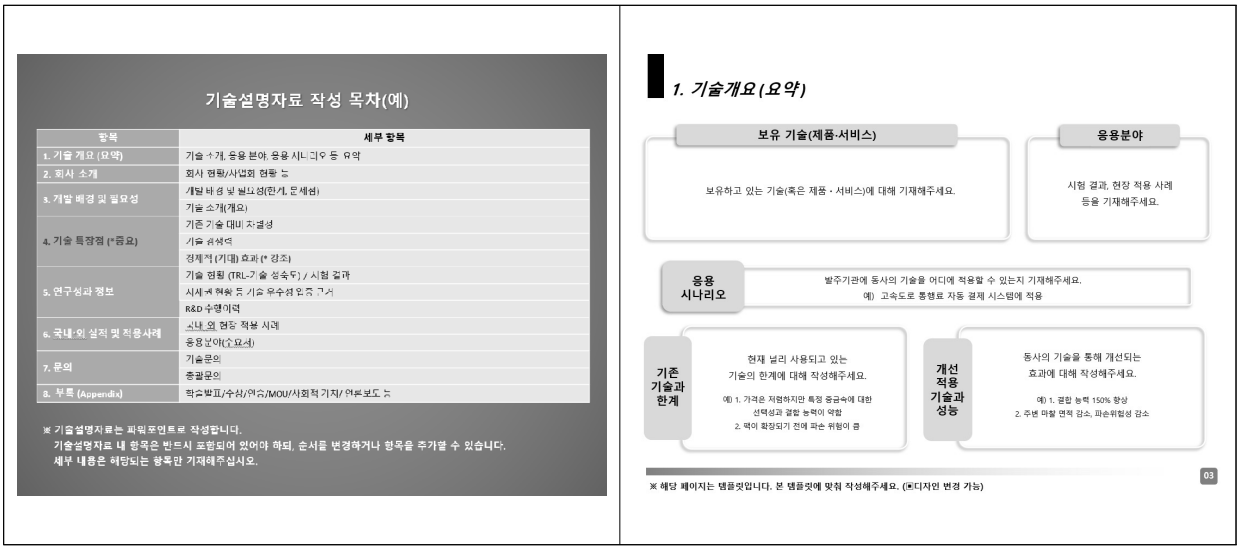
(2) 해외기술 로드쇼 개최 준비 및 개최

(가) 마케팅 전략 컨설팅

❑ 국·영문 기술설명자료 가이드라인 제공

❍ 해외기술 로드쇼 참가 기업에 국문, 영문 기술설명자료 가이드라인을 제공해 기업 및 제품 소개 등을 상세히 작성하도록 지원 및 참여 기업의 기술설명자료 통일성 제고 기여

【그림 Ⅱ - 26 (참고) 국문 기술설명자료 가이드라인 일부】



기술설명자료 작성 목차(예)

항목	세부 항목
1. 기술 개요 (요약)	기술 소개, 응용 분야, 응용 시나리오 등 요약
2. 회사 소개	회사 현황/사업화 현황 등
3. 개발 배경 및 필요성	개발 배경 및 필요성(한계, 문제점)
4. 기술 특장점 (*필요)	기술 소개(개요)
	기존 기술 대비 차별성
	기술 우수성
	경제적 (기대) 효과 (* 강조)
5. 연구성과 정보	기술 현황 (TRL-기술 성숙도) / 시험 결과
	시제품 현황 및 기술 우수성 입증 근거
	R&D 수행이력
6. 국내·외 실적 및 적용사례	국내 외 현장 적용 사례
	응용분야(수요처)
7. 문의	기술문의
	총괄문의
8. 부록 (Appendix)	학술발표/수상/언론/MOU/사회적 기치/ 언론보도 등

※ 기술설명자료는 파워포인트로 작성합니다.
기술설명자료 내 항목은 반드시 포함되어 있어야 하되, 순서를 변경하거나 항목을 추가할 수 있습니다.
세부 내용은 해당되는 항목란 기재해주십시오.

1. 기술개요(요약)

보유 기술(제품·서비스)

보유하고 있는 기술(혹은 제품·서비스)에 대해 기재해주세요.

응용분야

시험 결과, 현장 적용 사례 등을 기재해주세요.

응용 시나리오

발주기관에 동사의 기술을 어디에 적용할 수 있는지 기재해주세요.
예) 고속도로 통행료 자동 결제 시스템에 적용

기존 기술과 한계

현재 널리 사용되고 있는 기술의 한계에 대해 작성해주세요.
예) 1. 가격은 저렴하지만 특정 중금속에 대한 선택성과 결합 능력이 약함
2. 맥이 확장되기 전에 파손 위험이 큼

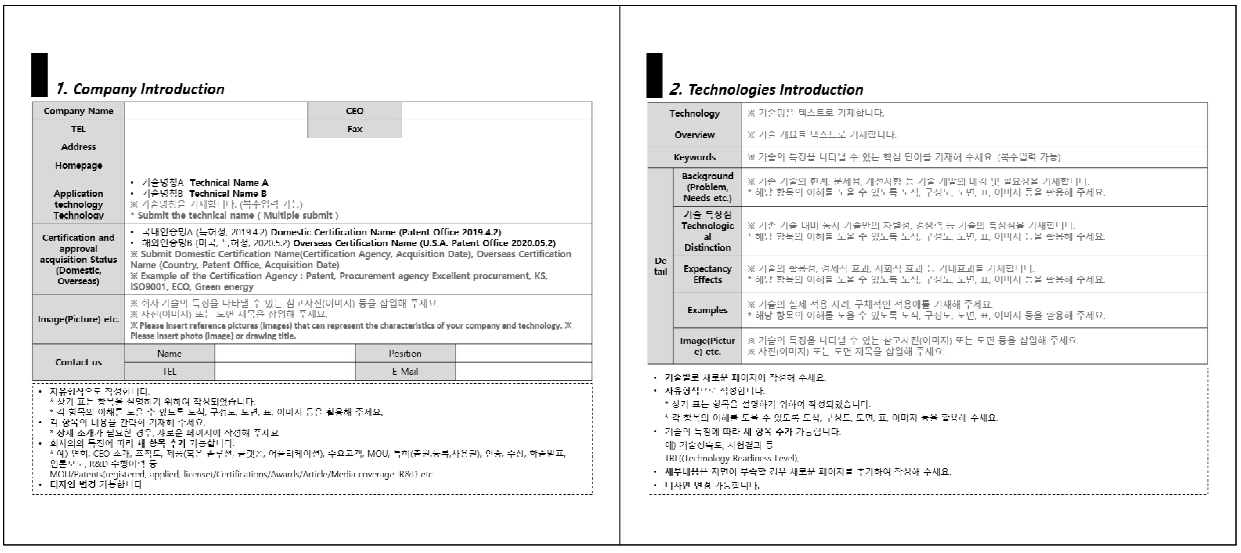
개선 적용 기술과 성능

동사의 기술을 통해 개선되는 효과에 대해 작성해주세요.
예) 1. 결합 능력 150% 향상
2. 주변 마찰 면적 감소, 파손위험성 감소

03

※ 해당 페이지는 템플릿입니다. 본 템플릿에 맞춰 작성해주세요. (▣디자인 변경 가능)

【그림 Ⅱ - 27 (참고) 영문 기술설명자료 가이드라인 일부】



1. Company Introduction

Company Name		CEO	
TEL		Fax	
Address			
Homepage			
Application technology Technology	• 기술명칭A Technical Name A • 기술명칭B Technical Name B ※ 기술별로 각각 작성해 주세요. (복수인력 가능) * Submit the technical name (Multiple submit)		
Certification and approval acquisition Status (Domestic, Overseas)	• 국내인증명(A (등록일, 2019.4.7) Domestic Certification Name (Patent Office 2019.4.7) • 해외인증명(B (미국, ', 취득일, 2020.5.7) Overseas Certification Name (U.S.A. Patent Office 2020.05.2) ※ Submit Domestic Certification Name(Certification Agency, Acquisition Date), Overseas Certification Name (Country, Patent Office, Acquisition Date) ※ Example of the Certification Agency : Patent, Procurement agency Excellent procurement, KS, ISO9001, ECO, Green energy		
Image(Picture) etc.	※ 귀사 기술의 특성을 나타낼 수 있는 참고사진(이미지) 등을 삽입해 주세요. ※ 사진(이미지) 또는 도면 제목을 삽입해 주세요. ※ Please insert reference pictures (images) that can represent the characteristics of your company and technology. ※ Please insert photo (image) or drawing title.		
Contact us	Name		Position	
	TEL		E-Mail	

• 자유양식으로 작성이 가능합니다.
* 상기 표는 참고용 입니다.
* 각 항목은 이해를 도울 수 있도록 추가, 구성도, 도면, 표, 이미지 등을 활용해 주세요.
• 각 영역의 내용을 간략히 기재해 주세요.
* 상세 소개서 별도 첨부 시, 자료를 제시해 주세요.
• 요청하신 목적에 따라 내 항목 추가 가능합니다.
* 예) 연혁, CEO 소개, 조직도, 제품(또는 서비스, 특허), 수요고객, MOU, 특허(출원,등록,사업화), 인증, 수상, 학술발표, 언론보도, R&D 수행이력 등
• 디자인 변경 가능합니다.

2. Technologies Introduction

Technology		※ 기술명을 텍스트로 기재합니다.
Overview		※ 기술 개요를 텍스트로 기재합니다.
Keywords		※ 기술의 특징을 나타낼 수 있는 핵심 단어를 기재해 주세요. (복수입력 가능)
Detail	Background (Problem, Needs etc.)	※ 기술 개발의 배경, 문제점, 개선사항 등 기술 개발의 내적 및 외부적 요인을 기재합니다. * 예) 타 업체의 이해를 도울 수 있도록 추가, 구성도, 도면, 표, 이미지 등을 활용해 주세요.
	기술 특성의 Technological Distinction	※ 기존 기술 대비 독자 기술만의 차별성, 우월성 등 기술의 특성을 기재합니다. * 예) 타 업체의 이해를 도울 수 있도록 추가, 구성도, 도면, 표, 이미지 등을 활용해 주세요.
	Expectancy Effects	※ 기술의 활용성, 경제적 효과, 사회적 효과 등 기대효과를 기재합니다. * 예) 타 업체의 이해를 도울 수 있도록 추가, 구성도, 도면, 표, 이미지 등을 활용해 주세요.
	Examples	※ 기술의 실제 적용 사례, 구체적인 적용예를 기재해 주세요. * 예) 타 업체의 이해를 도울 수 있도록 추가, 구성도, 도면, 표, 이미지 등을 활용해 주세요.
	Image(Picture) etc.	※ 기술이 특징을 나타낼 수 있는 참고사진(이미지) 또는 도면 등을 삽입해 주세요. ※ 사진(이미지) 또는 도면 제목을 삽입해 주세요.

• 기술별로 새로운 페이지에 작성해 주세요.
• 자유양식으로 작성합니다.
* 상기 표는 참고용 입니다.
* 각 항목은 이해를 도울 수 있도록 추가, 구성도, 도면, 표, 이미지 등을 활용해 주세요.
• 기술기 특징에 따라 내 영역 추가 가능합니다.
예) 기술성숙도, 시험결과 등
TRL(Technology Readiness Level)
• 세부내용은 자유롭게 구성하여 새로운 페이지로 추가하여 작성해 주세요.
• 디자인 변경 가능합니다.

❑ 국·영문 컨설팅 진행

❍ 해외기술 로드쇼 참여 기업 국문 기술설명자료 보완 및 영문 기술설명자료 문장, 표현 방법 등 수정 지원

【표 Ⅱ - 15 국·영문 컨설팅 진행 일시】

구분	순번	기업명	컨설팅 진행 일정	담당 컨설턴트
국문 컨설팅	1	헨*	20.05.26 11:00~12:00	티** 전** 부사장
	2	A****	20.05.26 14:00~15:00	티** 전** 부사장
	3	선***	20.05.26 15:30~16:30	티** 전** 부사장
	4	파*****	20.05.27 11:30~12:30	로** 신** 부대표
	5	유****	20.05.28	시***** 유** 대표
	6	벽*	20.05.28	시***** 유** 대표
	7	동***	20.06.03 11:20~12:45	로** 신** 부대표
	8	플***	20.06.08 15:00~16:00	로** 신** 부대표
	9	핀*	20.09.21 15:30~17:00	시***** 유** 대표
영문 컨설팅	10	유****	20.06.09 11:00~13:00	신** 통번역가
	11	A****	20.06.09 14:00~16:00	신** 통번역가
	12	플***	20.06.10 11:00~13:00	신** 통번역가
	13	동***	20.06.17 11:00~13:00	신** 통번역가
	14	벽*	20.06.10 14:00~16:00	신** 통번역가

【그림 Ⅱ - 28 국·영문 컨설팅 진행 사진】





(나) 해외기술 로드쇼 현장 지원

❑ 해외기술 로드쇼 개최 지원

❍ 해외기술 로드쇼 행사가 원활히 진행될 수 있도록 사전 일정 조율 및 자료 취합

❍ 2020년 상반기는 카자흐스탄 알마티, 우즈베키스탄 타슈켄트 현지 바이어와 수출 상담회 진행. 하반기는 베트남 하노이, 호지민 바이어와 매칭

❑ 해외기술 로드쇼 개최 결과

❍ 2020년 상반기 해외기술 로드쇼 개최 결과

- (기간) 20.06.22(월)~20.07.01(수)
- (상담국가/도시) 우즈베키스탄, 카자흐스탄 등 2개 국가
- (참여기관) 핸* 등 10개 기관
- (방법) ZOOM을 활용한 국내기업-발주처간 1:1 화상상담

【표 Ⅱ - 16 상반기 해외기술 로드쇼 참여 기업 목록】

연번	담당 기관	기업명	품목	참가 국가	
				우즈베키스탄	카자흐스탄
1	진흥원	㈜핸*	스프링클러/워터제트	◎	◎
2	진흥원	㈜에****	노후도로 표면 보수	◎	◎
3	진흥원	㈜선***	알루미늄 창호	-	◎
4	건기연	㈜플***	건축자재, 마감재 등	◎	◎
5	건기연	㈜파*****	히든레일, 창호	◎	◎
6	건기연	㈜제***	재생에너지	◎	-
7	건기연	㈜동***	스마트시티 솔루션	◎	◎
8	건기연	㈜신***	GIS시스템	◎	-
9	건기연	㈜벽*	정수시스템	◎	◎
10	건기연	㈜리**	강관 버팀보	◎	◎
합계				**8개사**	**8개사**

❍ 2020년 하반기 해외기술 로드쇼 개최 결과

- (기간) 20.10.22(월)~20.10.30(금)
- (상담국가/도시) 하노이, 호치민(이상 베트남) 등 1개 국가, 2개 도시
- (참여기관) 핀* 등 10개 기관
- (방법) ZOOM을 활용한 국내기업-발주처간 1:1 화상상담

【표 Ⅱ - 17 하반기 해외기술 로드쇼 참여 기업 목록】

연번	담당 기관	기업명	품목	베트남	
				하노이	호치민
1	진흥원	㈜핀*	차량 돌발 검지시스템	◎	◎
2	진흥원	㈜랩***	셔틀 및 미니로더 기반	-	◎
3	건기연	㈜동***	창호	◎	◎
4	건기연	㈜리**	섬유 여과장치, 정수시스템	◎	◎
5	건기연	㈜벽*	베이스패널	◎	◎
6	건기연	㈜비*****	에너지저장시스템	◎	◎
7	건기연	㈜엠***	열화상 카메라, AI box	◎	◎
8	건기연	㈜주*	굴삭기용 틸트 로테이터	◎	-
9	건기연	㈜진***	신축이음, 교량받침	◎	◎
10	건기연	㈜플***	보안 솔루션	◎	◎
합계				9개사	9개사

【그림 Ⅱ - 29 2020년 상반기 해외기술 로드쇼 지원 사진】





(3) 해외 시장 진출 상담회 (추가지원)

(가) 해외 시장 진출 상담회 지원

❑ 해외 시장 진출 상담회 지원

- ❍ **(목적)** 코로나19로 인해 해외 현지 시장 조사 및 현지 바이어 탐색 등이 위축되어 해외 시장 진출에 어려움을 겪고 있는 중소기업 지원을 위해 컨설팅 진행
- ❍ **(상담국가/도시)** 하노이(베트남) 등 1개 국가
- ❍ **(참여기관)** 이** 등 5개사
- ❍ **(방법)** ZOOM을 활용한 국내기업-발주처간 1:1 화상상담
- ❍ **(기간)** '20.10.26 ~ '20.11.20
- ❍ **(내용)** 해외 시장 전문가 매칭·상담 등 해외 판로 개척 지원

【표 Ⅱ - 18 해외 시장 진출 상담회 진행 일시】

No	구분	상담일	상담시간 (현지시간)	매칭기관	기업명	통역사
1	국내 사전 컨설팅	20.11.26	13:00~14:00 (11:00~12:00)	더**(류**)	코*****	-
2		20.11.27	13:30~14:30 (11:30~12:30)	더**(류**)	드**	-
3		20.12.01	16:00~17:00 (14:00~15:00)	더**(류**)	이**	-
4		20.12.03	16:00~17:00 (14:00~15:00)	더**(류**)	할*	-
5		20.12.04	16:00~17:00 (14:00~15:00)	더**(류**)	이**	-
6	해외 시장 진출 상담회	20.12.07	13:00~14:00 (11:00~12:00)	KA***	드**	이**
7		20.12.08	16:00~17:00 (14:00~15:00)	C**인베스트먼트*	코*****	빛*
8		20.12.10	13:30~14:30 (11:30~12:30)	NAM *** ********	할*	흐엉
9		20.12.15	16:00~17:00 (14:00~15:00)	MT**	이**	빛*
10		20.12.17	16:30~17:30 (14:30~15:30)	KA***	드**	이**

❑ 해외 시장 진출 상담회 계약 실적

❍ 베트남 바이어와 구매의향서 7건, 수출의향서 1건을 체결하였으며, 계약 금액은 USD 215,000임

【표 Ⅱ - 19 해외 시장 진출 상담회 진행 일시】

구분	순번	기관명	체결일	구매의향금액	구매의향기관명
구매 의향서	1	코*****	2020	(비공개)	MC **** **********
	2	코*****	2020	(비공개)	TFC ***** ***
	3	코*****	2021	USD ***,***	CONG ** *** ***** *****
	4	코*****	2021	USD ***,***	COO ****** ******* *******
	5	할*	2021	USD ***,***	JJ **********
	6	드**	2021	USD ***,***	CONG ** *** ***** *****
	7	이**	2021	USD ***,***	CONG ** *** ***** *****
수출 의향서	8	이**	2021	(비공개)	SEO*** ***

2-5. 기술 금융 연계 지원

(1) 진행 프로세스

【표 Ⅱ - 20 기술 금융 연계 지원 진행 프로세스】

단계	세부단계	세부내용
준비	기술 금융 수요 기업 조사	- 진흥원의 1차 수요 파악 후 해당 기업을 대상으로 IR 컨설팅 및 투자유치설명회 참여 여부 수요 조사 진행
	▼	
	참여 확정	- 참여 기업에게 IR 자료 가이드라인 제공 - IR 컨설팅 희망 기업 일정 조율
	▼	
	VC 섭외	- 참여 기업 아이템을 기준으로 관련 펀드를 보유한 VC 자체 섭외 후 매칭
	▼	
실행	IR 컨설팅	- 희망기업 대상으로 현직 VC를 매칭해 1:1 IR 자료 컨설팅 지원
	▼	
	투자유치설명회	- 라운드 형식으로 VC와 기업 1:1 투자 상담 진행
	▼	
	만족도 조사	- 참석 기업 및 투자 기관 대상으로 투자유치설명회 만족도 조사 실시
	▼	
성과	모니터링	- 설명회 이후 메일, 전화, 문자 등으로 투자 계약 진행 상황 파악

(2) 투자유치설명회 준비 및 개최

(가) 투자유치설명회 준비

❑ 기술설명자료 가이드라인 제공

❍ **(목적)** 기술 금융 연계 프로그램 지원 기업에 IR 자료 가이드라인을 제공해 일반 사업 계획서가 아닌 투자용 계획서로 작성 및 보완할 수 있도록 지원

❍ **(대상)** 투자유치설명회 참여 기업

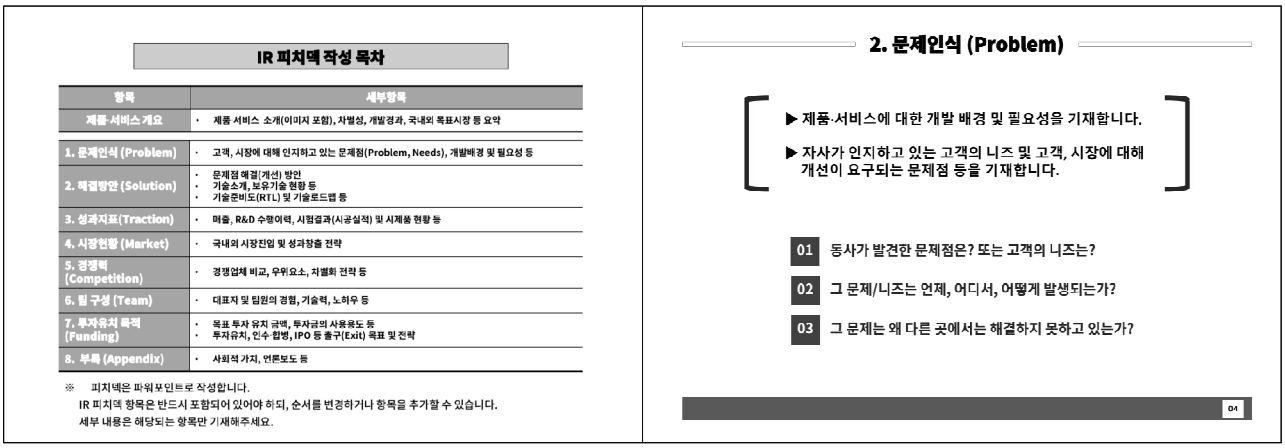
❍ **(방법)** IR 자료 구성을 위한 목차 및 내용 소개가 담긴 PPT 양식 메일로 송부

❍ IR 가이드라인 구성 내용

【표 II - 21 IR 가이드라인 세부 항목】

항목	세부 내용
제품・서비스 개요	제품・서비스 소개(이미지 포함), 차별성, 국내외 목표시장 등 요약
1. 문제 인식 (Problem)	고객, 시장에 대해 인지하고 있는 문제점, 개발 배경 및 필요성 등
2. 해결방안 (Solution)	문제점 해결(개선) 방안
	기술 소개, 보유기술 현황 등
	기술준비도(RTL) 및 기술로드맵 등
3. 성과지표(Traction)	매출, R&D 수행 이력, 시험 결과(시공실적) 및 시제품 현황 등
	기술 소개(개요)
4. 시장 현황 (Market)	국내외 시장진입 및 성과 창출 전략
5. 경쟁력 (Competition)	경쟁업체 비교, 우위 요소, 차별화 전략 등
6. 팀 구성 (Team)	대표자 및 팀원의 경험, 기술력, 노하우 등
7. 투자유치 목적 (Funding)	목표 투자유치 금액, 투자금의 사용용도 등
	투자유치, 인수•합병, IPO 등 출구(Exit) 목표 및 전략
8. 부록 (Appendix)	사회적 가치, 언론 보도 등

【그림 II - 31 (참고) 2020년 IR 가이드라인 중 일부】



IR 피치덱 작성 목차

항목	세부항목
제품·서비스 개요	· 제품 서비스 소개(이미지 포함), 차별성, 개발경과, 국내외 목표시장 등 요약
1. 문제인식 (Problem)	· 고객, 시장에 대해 인지하고 있는 문제점(Problem, Needs), 개발배경 및 필요성 등
2. 해결방안 (Solution)	· 문제점 해결(개선) 방안 · 기술소개, 보유기술 현황 등 · 기술준비도(RTL) 및 기술로드맵 등
3. 성과지표(Traction)	· 매출, R&D 수행이력, 시험결과(시공실적) 및 시제품 현황 등
4. 시장현황 (Market)	· 국내외 시장진입 및 성과창출 전략
5. 경쟁력 (Competition)	· 경쟁업체 비교, 우위요소, 차별화 전략 등
6. 팀 구성 (Team)	· 대표자 및 팀원의 경험, 기술력, 노하우 등
7. 투자유치 목적 (Funding)	· 목표 투자 유치 금액, 투자금의 사용용도 등 · 투자유치, 인수·합병, IPO 등 출구(Exit) 목표 및 전략
8. 부록 (Appendix)	· 사회적 가치, 언론보도 등

※ 피치덱은 파워포인트로 작성합니다.
IR 피치덱 항목은 반드시 포함되어 있어야 하되, 순서를 변경하거나 항목을 추가할 수 있습니다.
세부 내용은 해당되는 항목만 기재해주세요.

2. 문제인식 (Problem)

▶ 제품·서비스에 대한 개발 배경 및 필요성을 기재합니다.

▶ 자사가 인지하고 있는 고객의 니즈 및 고객, 시장에 대해 개선이 요구되는 문제점 등을 기재합니다.

01 동사가 발견한 문제점은? 또는 고객의 니즈는?

02 그 문제/니즈는 언제, 어디서, 어떻게 발생되는가?

03 그 문제는 왜 다른 곳에서는 해결하지 못하고 있는가?

04

❑ VC 섭외

❍ **(내용)** 와이앤아처 주식회사가 MOU를 맺고 있는 투자기관 및 보유 네트워크를 통해 추천을 받아 VC POOL 확보

❍ **(방법)** 수요기업의 유형, 사업영역 등을 고려하여 VC 섭외 및 매칭 진행

❍ 2020-2021 IR 컨설팅 및 투자유치설명회 참여기관 중 일부

【표 Ⅱ - 22 2020 지원 프로그램 실제 참여 투자기관 중 일부】

번호	소속	번호	소속
1	현*****	6	소***
2	한*******	7	케********
3	컴********	8	어*****
4	포******	9	베********
5	스****	10	우*****

❑ IR 컨설팅 진행

❍ **(내용)** 투자유치설명회 참여 기업 대상으로 현직 VC의 1:1 IR 자료 보완 및 기업 별 투자 유치 단계에 따른 전략 상담 제공

【표 Ⅱ - 23 IR 컨설팅 진행 일시】

번호	기관명	일시	담당 컨설턴트	장소
1	소*****	20.04.09 14:00～16:00	드******* 김** 이사	와이앤아처
2	텐***	20.04.10 14:00～16:00	현***** 한** 부장	와이앤아처
3	핀*	20.04.10 16:30～18:30	이******** 이** 이사	와이앤아처
4	에**	20.06	삼********* 김** 팀장	서면컨설팅
5	헬****	20.07.17 10:30~12:30	삼********* 김** 팀장	이든비즈 시청점
6	창***	20.07.17 13:30~15:30	삼********* 김** 팀장	이든비즈 시청점
7	안***	20.07	현***** 전** 과장	서면컨설팅
8	클***	20.07	현***** 전** 과장	서면컨설팅
9	세***	2020.08.13 14:00~15:30	비******* 서** 총괄매니저	이든비즈 시청점
10	스******	2020.08.13. 16:00~17:30	비******* 서** 총괄매니저	이든비즈 시청점

번호	기관명	일시	담당 컨설턴트	장소
11	아***	2020.08.18 12:30~14:00	삼********* 김** 팀장	이든비즈 시청점
12	알**	20.09	삼********* 김** 팀장	서면컨설팅
13	엑****	20.09	삼********* 김** 팀장	서면컨설팅
14	안***	2020.09.25 10:00~10:55	연****** 한** 사무총장	벡스코 211호
15	클***	2020.09.25 11:00~11:55	연****** 한** 사무총장	벡스코 211호
16	소*****	2021.01.25 13:00~14:30	비******* 서** 총괄매니저	이든비즈 시청점
17	안***	2021.01.25 15:00~16:30	비******* 서** 총괄매니저	이든비즈 시청점
18	스******	2021.02.05 13:00~14:30	베******** 김** 이사	이든비즈 시청점
19	세***	2021.02.05 15:00~16:30	베******** 김** 이사	이든비즈 시청점
20	대****	2021.03.11 14:00~15:20	코*** 신** 과장	이든비즈 시청점
21	클***	2021.03.11 15:30~16:30	코*** 신** 과장	이든비즈 시청점
22	에*****	2021.04.22 09:00~11:00	소*** 최** 책임	화상컨설팅
23	케****/ 케*****	2021.04.26 15:00~17:00	와**** 이** **	와**** 사무실
24	에*****	2021.05.18. 18:00~20:00	포****** 박** 선임	시작스터디카페 모란점
25	에*****	2021.05.20. 14:00~16:00	플******* 윤** 과장	플******* 사무실

【그림 II - 32 2020년 IR 컨설팅 진행 사진】





(나) 투자유치설명회 개최

❑ 설명회 개요

❍ **(목적)** 국토교통 R&D 기술 보유 중소기업의 기술 금융 연계 및 투자 유치 기회 제공을 위해 벤처캐피탈과의 1:1 대면 투자 상담 기회 마련

❍ **(내용)**

- (아이템 소개) 시장성, 경쟁사 대비 강점, 투자 유치 희망 금액 등 IR 자료를 바탕으로 VC에게 기업의 아이템 소개
- (투자 상담) 투자 유치 가능성 발표 기술이 적용된 실제 현장 견학 및 질의응답
- (설문지 작성) 투자기관과 참여기업 대상으로 투자유치설명회에 대한 만족도 조사 진행, 투자기관은 참여기업 투자 의향 체크

❑ 추진 프로세스

【표 Ⅱ - 24 투자유치설명회 진행 프로세스】

단계	내용
참여자 확정	- 투자유치 설명회 참여 가능 VC 섭외
투자유치설명회 준비	장소 섭외 다과 세팅 인쇄자료 제작 기업 최종 IR 자료 취합
투자유치설명회	기업별 발표 1:1 투자상담회 기업 의견서 작성 만족도 조사 진행
후속 모니터링	투자유치 진행 상황 애로사항 요청 사항 확인 (계약서 검토, 협상 방법 등)

❑ 투자유치설명회 개최

❍ 총 12회 개최, 중소기업 31개사(중복 제거), 투자기관 36개사(중복 제거) 참여

【표 Ⅱ - 25 투자유치설명회 진행 일시】

회차	일시	진행 장소	참여기업	참여투자기관
1차	20.06.11 14:00～17:10	서울 팁스타운	소*****	인******
			에**	우*****
			텐***	한*******
			이****	현*****
			로**	패****
2차	20.07.09 13:00～17:00	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 327호	코*****	패****
			소*****	제*******
			텐***	델*******
			이****	코*******
			로**	대*****
3차	20.08.20 13:30～17:00	서울 코엑스 Hall E E1	오****	**인베스트먼트
			랩***	한*******
			헬****	송*******
			이**	유********
4차	20.09.25 14:00～17:25	부산 벡스코 211호	안***	콜******
			클***	인*****
			할*	쿨**********
			뷰**	*****증권
5차	20.10.06 14:00～17:30	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 325호	세***	**인베스트먼트
			알**	비*******
			엑****	**인베스트먼트
			스******	송*******
			아***	삼*********
6차	20.11.10 14:00～16:20	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 324호	오****	**투자증권
			랩***	현*****
			텐***	패*****
			이**	패*****
7차	20.11.18 15:00～17:20	**** AUDITORIUM	G***	*****벤처스
			드**	**건설
8차	20.11.26 13:00～16:30	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	스******	*****투자증권
			대****	삼*********
			엑*****	어*****
			드**	패*******
			에******	**투자증권

회차	일시	진행 장소	참여기업	참여투자기관
9차	21.01.28 13:00～16:30	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	엑*****	베********
			X**	소***
			지******	우*****
			사****	케********
10차	21.02.18 14:00~17:30	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	대****	우*****
			스******	포******
			세***	스****
			텐***	컴********
			인**	한*******
11차	21.05.07 13:00~15:50	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	에*****	이*****
			케*****	****투자
			네******	케********
			알**	**인베스트먼트
12차	21.05.07 14:00~16:50	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	텐***	*인베스트먼트
			대****	플*******
			세***	**인베스트먼트
			스******	삼*********

❍ 투자유치설명회 주요결과

【표 Ⅱ - 26 기업 별 주요 의견】

회차	참여기업	참여투자기관	주요 의견
1차	소*****	인****** 우***** 한******* 현***** 패****	- 비즈니스 설명 구체화 및 고객이 소이바폰을 구매하여야 할 타당성 보완 필요
	에**		-시제품에 대한 테스트 진행 중으로, 본 결과에 따라 회사의 기술 및 품질 경쟁력, 향후 사업 전망이 판단될 것으로 보임
	텐***		- AI기반 건물배치 설계솔루션은 새로운 시도로서 재개발 등 도시재생 사업 등의 사업성 분석 단계에서 매우 효율성이 유용할 것으로 판단됨
	이****		- 초기 기업으로서 기술력은 있다고 판단되나, 관련 시장이 충분히 성장하지 못해 회사의 성장과 함께 시장의 확장도 고민해야 함
	로**		- 투자 대비 효용성, 실제 운용상의 효과, 유지보수 측면 등 운영 결과에 대한 검증이 필요할 것으로 보임
2차	코*****	패**** 제******* 델******* 코******* 대*****	- 강점을 명확히 소개해야 하며, 초기 단계로 사업 모델 구체화 필요
	소*****		- 회사의 사업모델, 수익화 방안에 대한 세부 검증 필요
	텐***		- 자동화 디자인, 모듈라 구조 중 사업화 경쟁력을 보유한 아이템이 무엇인지 선택과 집중이 필요함
	이****		- 엔젤이나 팁스 단계 투자 유치 지원 필요
	로**		- 당사 기술의 실용성에 대한 추가 검증 및 국내외 시범 실적 확보 필요

회차	참여기업	참여투자기관	주요 의견
3차	오****	**인베스트먼트 한******* 송******* 유********	- 수요 측면에서 타 재생에너지 기술 대비 동사 제품의 경쟁력을 파악해 이점 부각할 필요가 있음
	랩***		- 투자유치는 충분히 가능할 것으로 보이며 유통사 위주의 시장 진출에 힘을 쏟아야 할 것으로 보임. 투자 유치 희망 금액을 명확하게 결정할 것을 추천(10~20억선 추천)
	헬****		- 전기차 개발하던 인력들이 설립한 회사라는 점에서 차별성이 있음. 그러나 이 차별성을 어떻게 확장성으로 가져갈 수 있을지에 대한 고민이 필요할 것으로 보임
	이**		- 기술력을 비롯해 누적 매출 100억을 3년 만에 달성하는 등 시장에서 어느 정도 검증받을 것으로 보임. 이제 외형을 키우는 것에 집중해야 할 것으로 판단됨
4차	안***	콜****** 인***** 쿨********** *****증권	- 제품에 대한 개발 아이디어는 양호하나 성능 인증 자료 추가 확인 요망
	클***		- 초기 팀역량 및 보유기술 현황 긍정적으로 보임. 배터리 기술 혁신이 지속적으로 필요하며 경영리스크 분석 및 대응 필요
	할*		- 잠재 유저들에 대한 차별적 가치 제안 명확화 중요. 페어링 모델 구상 취할 비즈니스 파트너 준비 과정 필요
	뷰**		- 외부 검사에 한정된 한계성 보완 작업이 지속적으로 필요하며 수익 모델의 현실성 보완/분석 필요
5차	세***	**인베스트먼트 비******* **인베스트먼트 송******* 삼*********	- 현재 대표이사의 IR 경험이 부족하여 정부 지원사업을 통해 멘토링 내지는 코칭을 받을 필요가 있어 보임
	알**		- 매출을 발생시킬 방안을 모색해야 함. 현 단계에서는 기보/신보/중진공 융자 내지 엔젤 투자, 팁스를 추천하며 캐시플로우 확보를 위해 정부과제 지원을 권면함.
	엑****		- 전반적으로 사업하에 대한 준비가 부족해 보임. 아이템의 개념 단계에 머물러 있어 IR자료의 보완(구체적 계획)이 필요함
	스******		- 연구실 창업에서 벤처 창업으로 전환하기 위해 현물 투자가 더 진행되어야 할 것으로 보임
	아***		- 건설현장에서 안전관리 시스템은 니즈가 강한 부분 중에 하나이나, 경쟁이 치열해지고 있어 원가 경쟁력 / 가격 경쟁력이 필요함
6차	오****	**투자증권 현***** 패***** 패*****	- 기존 동력의 문제점을 보완한 시스템으로 글로벌 특허로 보호 받고 있으나 아직 시장에서 검증된 기술이 아니라 접근은 조심스러움
	랩***		- 마이크로 풀필먼트 관련 솔루션 보육기업은 국내에서 희소함. 현재는 기술만을 보유한 기업으로 실제로 마케팅 및 필드테스트가 관건으로 보임
	텐***		- 인공지능 건축설계라는 참신한 아이템이라 기업에 대한 관심이 높음. 정부가 추진하는 스마트시티에 반드시 필요한 요소 기술을 가진 기업으로 평가됨
	이**		- 매출은 주로 국내 3사를 제외한 매출이므로 향후 5G 개최시 매출은 폭발적으로 나올 가능성이 있음. 5G 관련 통신 3사의 투자 집중 시기에 따라 동사의 매출 성장이 영향을 받을 가능성이 있음

회차	참여기업	참여투자기관	주요 의견
7차	G***	*****벤처스 **건설	- 공공발주의 경우 발주처의 활용도가 높으나 민간 사업의 경우 비용 이슈가 발생할 수 있음. 각 솔루션 별 과금할 수 있는 BM 설계가 필요함
	드**		- 농가의 재배에서 유통 및 관리까지 제공함으로써 매출의 확대가 가능하였으나 기술 경쟁력 확보가 필요함
8차	스******	*****투자증권 삼********* 어***** 패******* **투자증권	- 회사의 비즈니스 모델은 기술 장벽이 높지는 않으나 노선을 취하여 선점할 수 있는 역량은 경쟁우위로 작용할 수 있어 보임
	대****		- 현재 동사가 제공하는 충전 솔루션은 국내/외로 경쟁자가 없는 실정이기 때문에 기회는 충분한 것으로 판단됨. 전기자전거까지 충전이 가능하기 때문에 확장성은 충분히 있어 보임.
	엑*****		- 회사의 밸류에이션은 구독자 수의 증가 여부에 달려 있음. 구독자 수는 마케팅에 달릴 것으로 판단됨. 밸류체인에 대한 구체적인 내용이 필요함
	드**		- 현재 단계는 VC투자 유치에 이상적인 단계로 상장 로드맵이 분명하여 엑싯 가능성이 높음. 공모시장에 올라온 드림플러스와 비교해 투자 밸류에이션에 대해 진지하게 논의해 보아야 함
	에******		- 동사는 현재 양산단계에 있으며, 글로벌 대기업들과의 거래 관계가 형성되어 매출이 확대되고 있음. 매출 규모가 큰 편은 아니기 때문에 확장성 내지 매출의 성장성에 대해 면밀히 분석해 보아야 함.
9차	엑*****	베******** 소*** 우***** 케********	- 투자 유치를 위해 매출 실적 제시 및 마케팅 영업 전략에 대한 세부 계획이 필요하며, 향후 반드시 임상 테스트 성공을 담보로 하는 전략이 필요함
	X**		- 초기 상황에서 수소 고체화 기술을 AI 접목한 BM에 대한 실증적이고 객관적인 데이터가 부재한 상황이기 때문에 전반적인 사업계획의 구체화 작업이 필요함
	지******		- 최근 AI 기반 영상 데이터 분석 플랫폼이 성장 가능성이 대단히 높은 상황. 유사 업체의 성장이 매우 두드러지는 상황이라 실적보다는 기술적인 데이터 입증이 필요하다고 판단됨
10차	대****	우***** 포****** 스**** 컴******** 한*******	- 레드오션 시장에서 경쟁사 대비 스테이션 제공으로는 성장과 진입의 한계가 존재함. 각 세그먼트 별 유저를 락인 할 수 있는 시스템적 보완이 필요하다고 판단됨
	스******		- 기술력 검증 및 레퍼런스 확보를 통한 시장 진입이 서둘러 진행되어야 함. 해외 경쟁 및 시장에 대한 조사 자료가 필요함
	세***		- 휴대폰, 드론, 전기자동차 등등에 적용 할 수 있어 기술 검증만 된다면 사업의 확장성이 기대되는 사업 아이템임
	텐***		- 타겟하는 국내 시장의 마켓캡이 존재해 국내 건축설계사무소 1만 4천여 개를 컨택해도 한계가 있어 보임. 따라서 새로운 BM으로의 확장이 필요함
	인**		- 기존 VC투자 유치를 경험을 했던 회사이기 때문에 현재 투자유치에 대한 가능성은 존재함. 기본 투자 유치를 통하여 샘플을 생산하고 영업을 통한 매출 확장 가능성을 제시해야 함

회차	참여기업	참여투자기관	주요 의견
11차	네******	이***** ****투자 케******** **인베스트먼트	- 제주패스 같은 경쟁 업체와의 차별성이 강화되었고, 단중기 렌트카 업체로 마케팅이 강화되었음. 사업 확장 가능성이 높아 보임
	알**		- IP 강화하여 기술 사업화 필요하고, 양주시에서 진행 중인 과제는 실증 테스트를 통한 기술 검증이 필요함
	에*****		- 항공 철도, 항만, 공공 기관에 진출 가능할 것으로 보이고, 시장 상황은 유리한 편으로 판단됨
	K****		- ESG에 맞는 기술을 보유하고 있는 것으로 보임. 가격 경쟁력은 우수한 편이고, K***의 자회사임. 그러나 환경 변화 가능성이 높을 것으로 보임
12차	텐***	*인베스트먼트 플******* **인베스트먼트 삼**********	- 향후 부동산 수요와 공급, 부동산 가격 문제 등을 종합적으로 해결하는 데 실마리가 될 솔루션이라 생각됨
	대****		- 전동킥보드 문제에 대한 해결 방안, 그리고 지자체와의 협력을 통한 사업 전개 방식은 향후 더 큰 발전을 기대하게 함
	세***		- 기술의 차별성 및 실현 가능성, 실제 사업화 가능 여부 등은 추가 검증이 필요할 것으로 생각됨
	스******		- 시장에서의 니즈는 존재할 것으로 기대되는 분야. 기술적 우위나 영업 능력에 대한 부분은 더 검토가 필요할 것으로 생각됨

【그림 Ⅱ - 35 투자유치설명회 진행 사진】



제1차 투자유치설명회



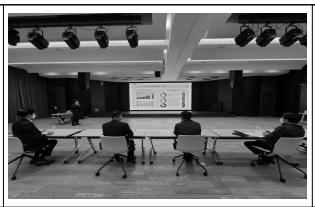
제2차 투자유치설명회



제3차 투자유치설명회



제4차 투자유치설명회

			
제5차 투자유치설명회	제6차 투자유치설명회	제7차 투자유치설명회	제8차 투자유치설명회
			
제9차 투자유치설명회	제10차 투자유치설명회	제11차 투자유치설명회	제12차 투자유치설명회

(3) 투자유치설명회 모니터링 및 계약 실적

(가) 모니터링

❑ 개요

❍ **(목적)** 투자유치설명회 참석자를 대상으로 2020년 투자 및 융자 계약 체결 현황 파악을 위해 모니터링 상시 실시

❍ **(대상)** 2016~2020년 투자유치설명회 참여 기업

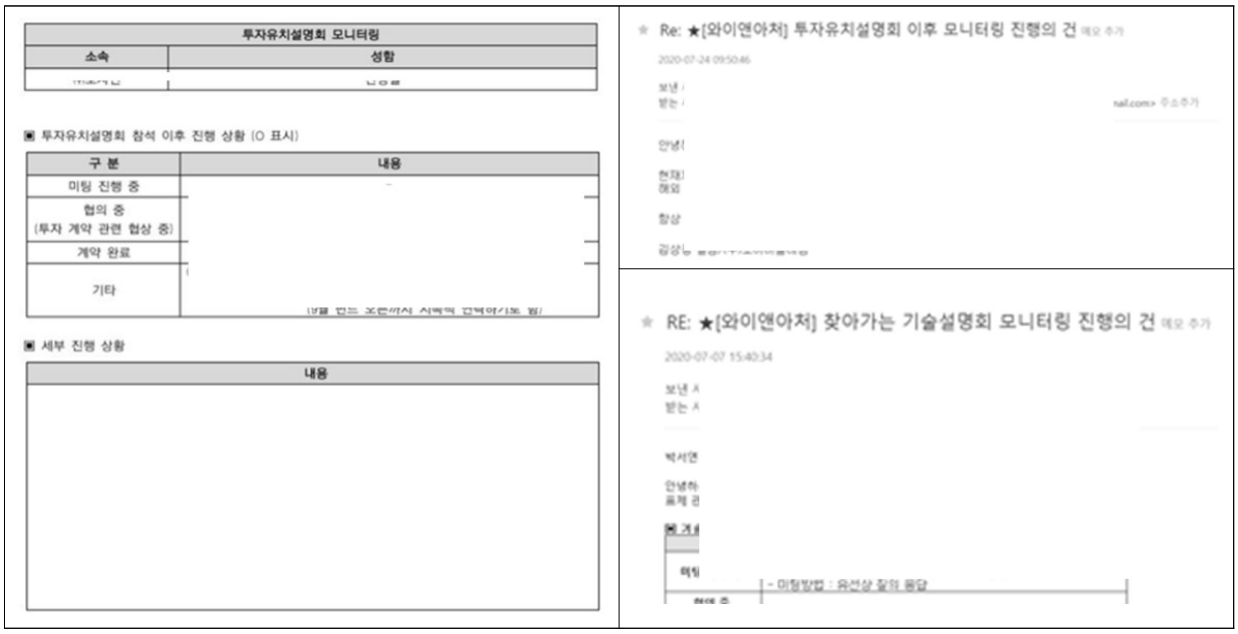
【표 Ⅱ - 27 2016년~2020년 투자유치설명회 참여 기업】

년도	총 기업 수	비고
2020년	34개사	텐***, 인**, X**, 엑*****, 오**** 등
2019년	21개사	유*****, 케*******, 아**** 등
2018년	32개사	코**, 아***, 아*****, 씨**, 바**** 등
2017년	21개사	아******, ***테크, 올****, 스** 등
2016년	28개사	윈**, ****테크, 유*******, 코*, 엔* 등

❍ **(기간)** 2020.07~2021.03 상시 진행

❍ **(진행 방법)** 이메일 또는 전화를 통한 조사 실시

【그림 Ⅱ - 36 기술 금융 연계 참여 기업 모니터링】



(나) 계약 실적

❑ **(결과)** 총 투자 13건, 융자 3건으로 16건의 계약을 체결했으며, 총 계약 금액은 약 232억 원에 해당함

【표 Ⅱ - 28 2020년 투자유치설명회 참여 기업 계약 실적】

순번	기관명	참여시기	구분	계약일	계약금액(원)	계약기관명
1	드****	2020년 VC 네트워킹 데이	투자	2020.**	*,***,***,***	*****투자
2			투자	2020.**	*,***,***,***	**은행
3	드**	2020년 7차	투자	2020.**	*,***,***,***	*****투자
4	스******	2020년 8차	융자	2020.**	*,***,***,***	**은행
5			투자	2020.**	*,***,***,***	**투자
6	이**	2020년 6차	투자	2020.**	*,***,***,***	**투자
7			투자	2020.**	*,***,***,***	**은행
8			융자	2020.**	*,***,***,***	**은행
9			투자	2020.**	*,***,***,***	**투자
10	제*****	2018년 2차	투자	2020.**	*,***,***,***	*****캐피탈
11	지*****	2016년 2차	투자	2020.**	*,***,***,***	**은행
12	지******	2020년 9차	융자	2020.**	*,***,***,***	**은행
13			투자	2020.**	*,***,***,***	**투자
14	텐***	2020년 6차	투자	2020.**	*,***,***,***	**건설, ***컴퍼니 등
15	피****	2018년 3차	투자	2020.**	*,***,***,***	***인베스트먼트 등
16	할*	2020년 4차	투자	2020.**	*,***,***,***	**투자
총 금액					23,2**,***,***	-

(4) VC 네트워킹 데이 준비 및 개최

(가) VC 네트워킹 데이 준비

❑ 개요

❍ **(목적)** 기업 IR 피칭 및 '21년 국토교통기술사업화지원사업 및 국토교통 혁신펀드 정보 제공 등을 위한 국토교통과학기술진흥원-민간 투자전문가 만남의 장 마련

❍ **(내용)** IR을 통한 중소기업과 VC 간 대면 투자 심사 및 국토교통 R&D 프로그램 소개

❍ **(기대효과)** 중소·벤처기업 투자유치 기회 증진 및 국토교통 관련 기술 보유 기업에 대한 투자 기관의 관심도 제고

❑ 프로세스

【표 Ⅱ - 29 VC 네트워킹 데이 추진 프로세스】

단계	내용
참여자 확정	투자유치 설명회 참여 가능 VC 섭외 기업 수요조사 진행
	▼
네트워킹 데이 준비	장소 섭외 음식 세팅 인쇄자료 제작 기업 최종 IR 자료 취합
	▼
네트워킹 데이	기업별 발표 VC 라운드 테이블 심사보고서 작성 만족도 조사 진행
	▼
후속 모니터링	투자유치 진행 상황 애로사항 요청 사항 확인 (계약서 검토, 협상 방법 등)

❑ 개최 결과

❍ 총 2회 진행, 참여 기업 7개사, 투자기관 27개사

【표 II - 30 VC 네트워킹 데이 진행 일시】

순번	일정	참여 기업	투자 기관
1	2020.07.09. 13:00~17:40	코*****	패****
		소*****	제*******
		텐***	델*******
		이****	코*******
		로**	대*****
2	2020.10.22. 16:00~18:00	드**** 패**	**투자증권
			**인베스트먼트
			**인베스트먼트
			어*****
			송*******
			*****파트너스
			우*****
			소***벤처스
			케********
			스***
			****파트너스
			****인베스트먼트
			****인베스트먼트
			**인베스트먼트
			베********
			*****투자증권
			****파트너스
			****파트너스
			**투자증권
			**은행
			캐***
			패*****

❍ (주요 결과)

【표 Ⅱ - 31 VC 네트워킹 데이 주요 의견】

구분	참여 기업	의견
1회차	코*****	강점을 명확히 소개해야 하며, 초기 단계로 사업 모델 구체화 필요
	소*****	회사의 사업모델, 수익화 방안에 대한 세부 검증 필요
	텐***	자동화디자인, 모듈라 구조 중 사업화 경쟁력을 보유한 아이템이 무엇인지 선택과 집중이 필요함
	이****	엔젤이나 팁스 단계 투자 유치 지원 필요
	로**	당사 기술의 실용성에 대한 추가 검증 및 국내외 시범 실적 확보 필요
2회차	드****	컨소시엄 구성이 바람직해 보이나 하드웨어로의 확장을 비롯해 컨소시엄 내에서 주도권을 가져갈 가능성이 얼마나 될지, 방법은 있는지 의문임
	패**	수소 압축과 수소 액화 사이의 사용자 편익/비용 분석이 중요해 보임. 즉 아무리 좋은 기술이라도 비용이 크다면 널리 사용되기 어려움

❍ (진행 사진)

【그림 Ⅱ - 40 VC 네트워킹 데이 진행 사진】



제1차 VC 네트워킹 데이



제2차 VC 네트워킹 데이

2-6. 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 Ⅱ - 32 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 Ⅱ - 33 공사의 유형】

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
항만공사	항만을 관리하는 주체가 되는 공사	인천항만공사, 부산항만공사

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, 공간 정보와 지적제도에 관한 연구, 기술 개발 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 Ⅱ - 34 공단의 유형】

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

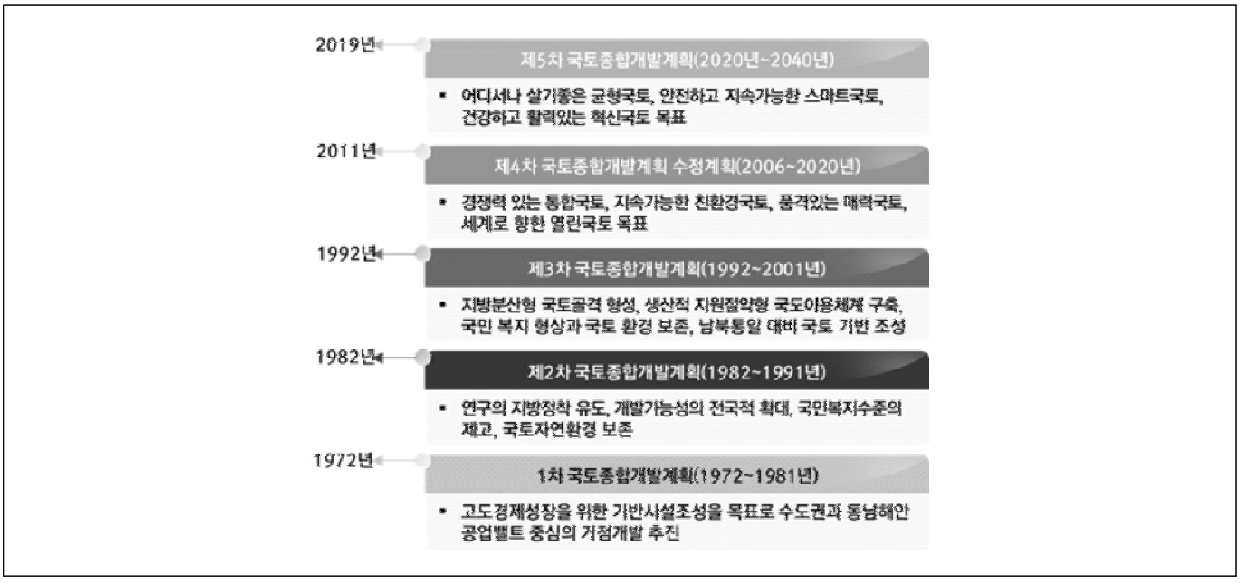
❑ 국토교통 개발계획은 천연자원의 이용, 산업의 입지, 토지 이용의 고도화 등을 목적으로 지구나 도시, 지방을 대상으로 하여 세우는 계획을 의미하며 국토종합계획, 도시·군기본계획, 실시계획으로 분류함

① 국토종합계획

❍ 국토종합계획은 국토기본법에 의거하여 수립되는 국토의 이용개발 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 이용개발보전함에 있어서 미래의 경제적사회적 변동에 대응하여 국토가 지향하여야 할 장기발전방향을 제시하는 종합계획임
  · (제19조) 국토해양부장관은 사회적경제적 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(200~2020년): 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 Ⅱ - 43 국도건설 사업 기본계획('12년)】



② 도시·군 기본계획

❍ 장기적으로 시군이 공간적으로 발전하여야할 구조적 틀을 제시하는 종합계획

- (목적) 국토의 한정된 자원을 효율적이고 합리적으로 활용하여 주민의 삶의 질을 향상시키고, 도시를 환경적으로 건전하고 지속 가능하게 발전시킬 수 있는 정책방향 제시
- (수립대상지역) 특별시, 광역시, 시, 군(광역시안에 있는 군은 제외), 도시기본계획을 미수립 시군

· 수도권에 속하지 아니하고 광역시와 경계를 같이하지 아니한 시군으로서, 계획수립 기준 년도 현재 인구 10만 명 이하인 시군

· 관할구역 전부에 대하여 광역도시계획이 수립되어 있는 시군으로서 당해 광역도시계획에 포함되어야 할 사항이 모두 포함되어 있는 시군

- (목표연도) 계획 수립 시점부터 20년을 기준으로 하되, 연도 끝자리는 0 또는 5년으로 함

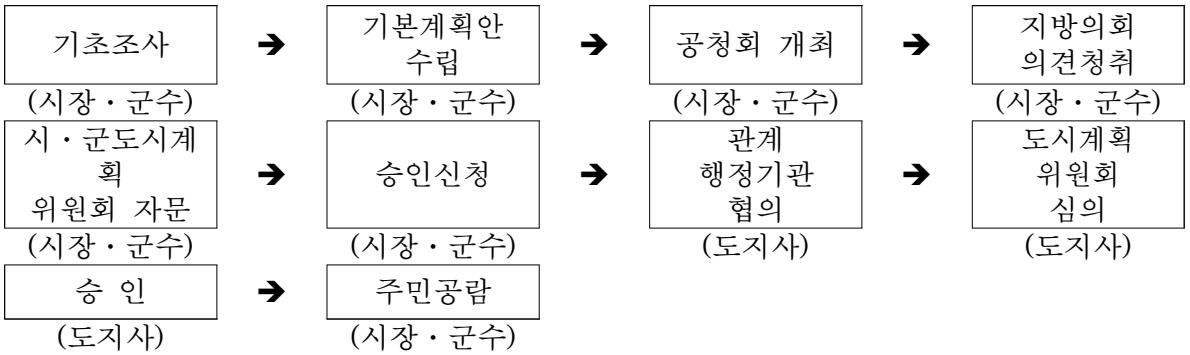
· 시장·군수는 5년마다 도시군 기본계획의 타당성을 전반적으로 재검토하여 이를 정비하고, 여건변화로 인하여 내용의 일부 조정이 필요한 경우에는 도시군 기본계획을 변경

【표 II - 35 도시·군계획 시설 종류】

구분	정의
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, 방송통신시설, 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)

【표 Ⅱ - 36 도시·군 추진 절차】



(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, 마산창원진해권, 광양만권, 전주권, 청주권, 전남 서남권, 제주권(11개권역)

❍ 도시·군 관리계획

- 정의

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

· 용도지역지구구역, 기반시설, 도시개발사업 또는 정비사업, 지구단위계획 등을 단계적으로 집행할 수 있도록 물적으로 표현하는 계획

- 입안권자

· 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수

- 수립주기

· 5년마다 도시군 기본계획의 타당성을 전반적으로 재검토하여 이를 정비하고, 여건 변화로 인하여 내용의 일부 조정이 필요한 경우에는 도시군 기본계획 변경

- 대상권역

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

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

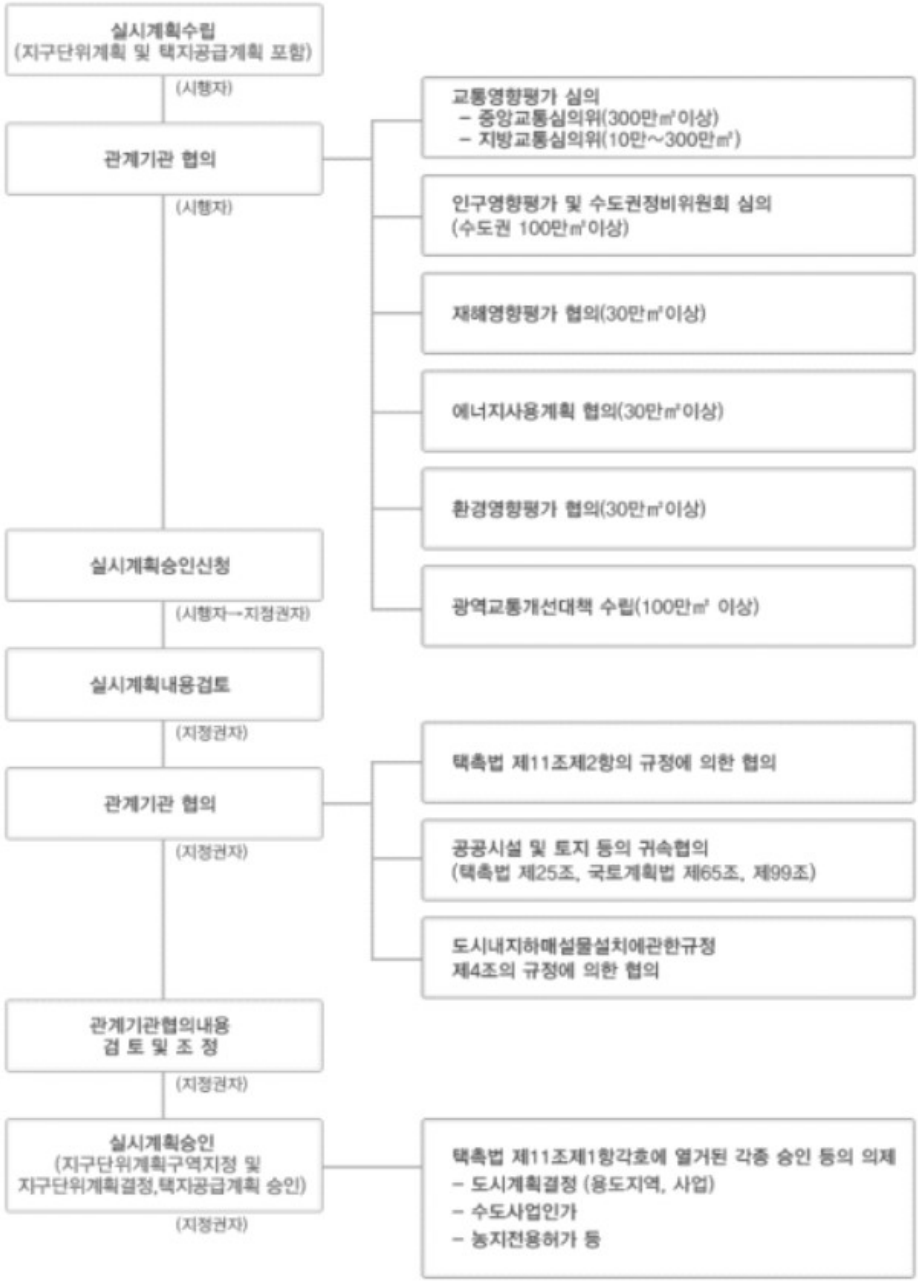
③ 실시계획

❍ 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 Ⅱ - 44 실시계획 승인 절차】

실시계획 승인 절차



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

【표 Ⅱ - 37 실시계획 실행 절차】

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 받아야 함

* 출처: 도시계획시설, 국토교통부(2015)

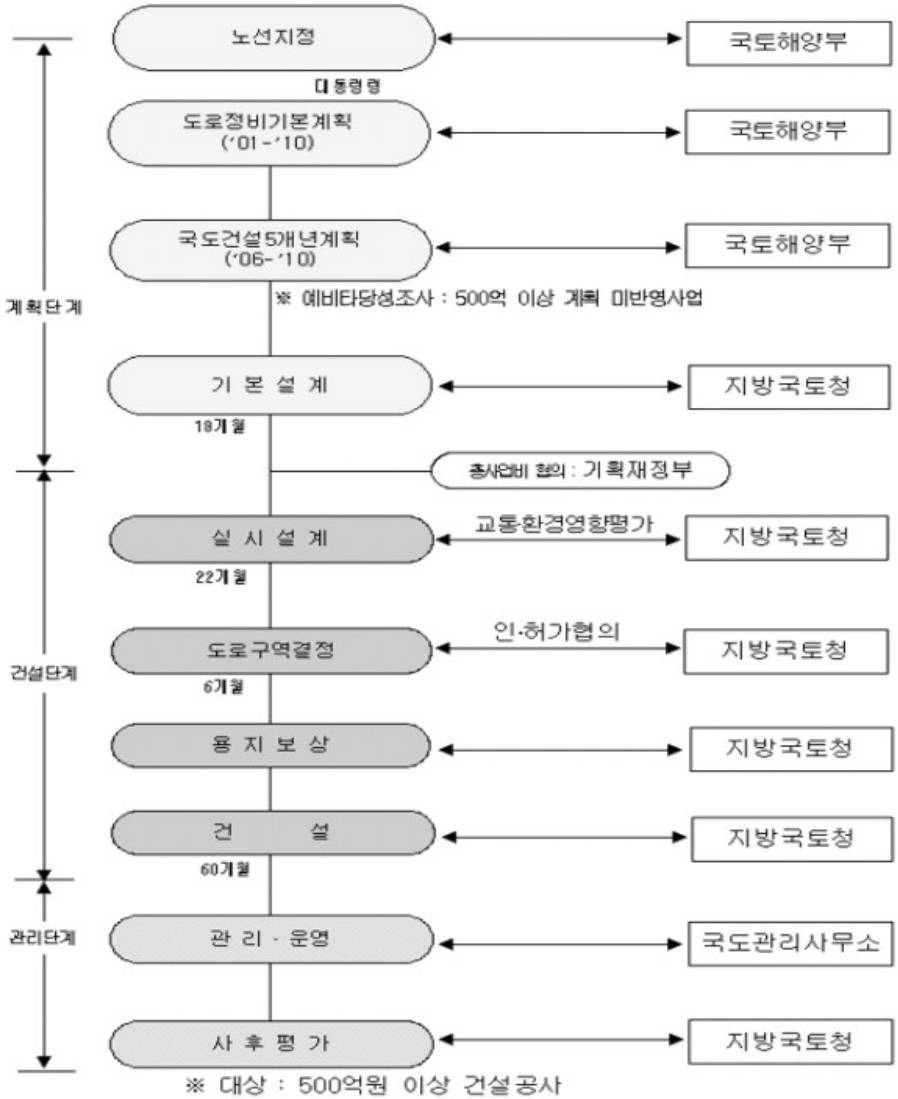
❑ 국토교통개발사업 추진절차

❍ 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 45 국토사업추진절차, 국토교통부(2015)】



(다) 국토교통 개발계획 조사 결과(조사기간: 2020. 3. ~ 2021.5.)

❑ 지방자치단체

❍ **(광역지방자치단체)** 17개 광역 광역지방자치단체 개발계획 조사결과 개발계획은 295개, 개발계획 내 세부사업은 5,433건 조사

【표 Ⅱ - 38 광역지방자치단체 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

순번	발주기관	발표기관	기술명
1	서울특별시	23	543
2	경기도	14	307
3	강원도	20	305
4	충청북도	13	280
5	충청남도	17	108
6	전라북도	13	371
7	전라남도	20	469
8	경상북도	20	351
9	경상남도	21	186
10	부산광역시	15	332
11	대구광역시	18	176
12	인천광역시	17	407
13	광주광역시	18	138
14	대전광역시	21	480
15	울산광역시	16	90
16	제주특별자치도	16	308
17	세종특별자치시	13	582
합계		**295**	**5,433**

❍ **(기초자치단체)** 154개 기초자치단체 개발계획 조사결과 개발계획은 2,530개, 개발계획 내 세부사업은 40.769건 조사

【표 Ⅱ - 39 광역지방자치단체 개발계획 및 세부사업 건수】

순번	발주기관	발표기관	기술명
1	경기도 수원시	17	260
2	경기도 고양시	22	453
3	경기도 성남시	21	397
4	경기도 용인시	18	471
5	경기도 부천시	15	420
6	경기도 안산시	20	339
7	경기도 남양주시	14	214

8	경기도 안양시	17	343
9	경기도 화성시	19	237
10	경기도 평택시	22	272
11	경기도 의정부시	16	169
12	경기도 시흥시	15	117
13	경기도 파주시	22	271
14	경기도 김포시	20	343
15	경기도 광명시	17	135
16	경기도 광주시	19	205
17	경기도 군포시	18	191
18	경기도 오산시	17	141
19	경기도 이천시	21	210
20	경기도 양주시	16	181
21	경기도 안성시	20	382
22	경기도 구리시	7	87
23	경기도 포천시	22	280
24	경기도 의왕시	13	141
25	경기도 하남시	16	352
26	경기도 여주시	17	275
27	경기도 양평군	20	314
28	경기도 동두천시	20	203
29	경기도 과천시	12	160
30	경기도 가평군	12	60
31	경기도 연천군	20	336
32	강원도 춘천시	22	597
33	강원도 원주시	20	586
34	강원도 강릉시	14	439
35	강원도 동해시	18	385
36	강원도 태백시	12	471
37	강원도 속초시	24	367
38	강원도 삼척시	13	184
39	강원도 홍천군	11	365
40	강원도 횡성군	17	282
41	강원도 영월군	20	423
42	강원도 평창군	23	400
43	강원도 정선군	15	145
44	강원도 철원군	18	192
45	강원도 화천군	18	281
46	강원도 양구군	12	42
47	강원도 인제군	16	300
48	강원도 고성군	19	559
49	강원도 양양군	17	396
50	충청북도 청주시	23	554
51	충청북도 충주시	18	501
52	충청북도 제천시	18	333
53	충청북도 보은군	18	220
54	충청북도 옥천군	13	125
55	충청북도 영동군	13	39
56	충청북도 증평군	17	134
57	충청북도 진천군	18	208

58	충청북도 괴산군	13	340
59	충청북도 음성군	12	145
60	충청북도 단양군	20	292
61	충청남도 천안시	13	44
62	충청남도 공주시	20	404
63	충청남도 보령시	18	308
64	충청남도 아산시	21	315
65	충청남도 서산시	18	411
66	충청남도 논산시	20	550
67	충청남도 계룡시	14	62
68	충청남도 당진시	13	101
69	충청남도 금산군	14	250
70	충청남도 부여군	24	474
71	충청남도 서천군	8	44
72	충청남도 청양군	19	198
73	충청남도 홍성군	17	222
74	충청남도 예산군	16	341
75	충청남도 태안군	23	307
76	전라북도 전주시	23	403
77	전라북도 군산시	17	337
78	전라북도 익산시	14	289
79	전라북도 정읍시	10	58
80	전라북도 남원시	13	453
81	전라북도 김제시	25	743
82	전라북도 완주군	15	234
83	전라북도 진안군	19	328
84	전라북도 무주군	14	212
85	전라북도 장수군	21	457
86	전라북도 임실군	12	46
87	전라북도 순창군	12	187
88	전라북도 고창군	18	263
89	전라북도 부안군	16	92
90	전라남도 목포시	12	321
91	전라남도 여수시	20	702
92	전라남도 순천시	15	716
93	전라남도 나주시	13	512
94	전라남도 광양시	17	395
95	전라남도 담양군	16	263
96	전라남도 곡성군	16	521
97	전라남도 구례군	15	93
98	전라남도 고흥군	21	351
99	전라남도 보성군	21	228
100	전라남도 화순군	10	158
101	전라남도 장흥군	15	259
102	전라남도 강진군	19	184
103	전라남도 해남군	17	606
104	전라남도 영암군	15	231
105	전라남도 무안군	17	377
106	전라남도 함평군	15	116
107	전라남도 영광군	7	20

108	전라남도 장성군	14	261
109	전라남도 완도군	16	242
110	전라남도 진도군	18	220
111	전라남도 신안군	20	357
112	경상북도 포항시	19	183
113	경상북도 경주시	19	265
114	경상북도 김천시	12	52
115	경상북도 안동시	17	204
116	경상북도 구미시	15	201
117	경상북도 영주시	17	420
118	경상북도 영천시	12	478
119	경상북도 상주시	21	412
120	경상북도 문경시	15	108
121	경상북도 경산시	19	121
122	경상북도 군위군	9	37
123	경상북도 의성군	15	255
124	경상북도 청송군	15	167
125	경상북도 영양군	15	230
126	경상북도 영덕군	20	220
127	경상북도 청도군	16	178
128	경상북도 고령군	9	34
129	경상북도 성주군	18	469
130	경상북도 칠곡군	15	162
131	경상북도 예천군	18	238
132	경상북도 봉화군	10	39
133	경상북도 울진군	15	75
134	경상북도 울릉군	12	135
135	경상남도 창원시	22	295
136	경상남도 진주시	19	336
137	경상남도 통영시	14	194
138	경상남도 사천시	20	340
139	경상남도 김해시	17	103
140	경상남도 밀양시	15	427
141	경상남도 거제시	11	61
142	경상남도 양산시	14	180
143	경상남도 의령군	16	172
144	경상남도 함안군	19	339
145	경상남도 창녕군	19	185
146	경상남도 고성군	17	191
147	경상남도 남해군	13	138
148	경상남도 하동군	12	54
149	경상남도 산청군	11	46
150	경상남도 함양군	11	146
151	경상남도 거창군	12	56
152	경상남도 합천군	11	31
153	제주특별자치도 제주시	15	80
154	제주특별자치도 서귀포시	16	182
합계		**2,530**	**40,769**

❑ 지방청

❍ **(지방청)** 8개 지방청의 개발계획을 조사한 결과 개발계획 62개, 세부사업 277건을 조사

【표 Ⅱ - 40 지방청 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

순번	발주기관	발표기관	기술명
1	국토교통부 서울지방국토관리청	11	35
2	국토교통부 부산지방국토관리청	17	106
3	국토교통부 대전지방국토관리청	13	57
4	국토교통부 익산지방국토관리청	11	52
5	국토교통부 원주지방국토관리청	4	19
6	국토교통부 서울지방항공청	3	5
7	국토교통부 부산지방항공청	3	3
8	국토교통부 제주지방항공청	-	-
합계		**62**	**277**

❑ 공사

❍ **(공사)** 56개 공사의 개발계획을 조사한 결과 개발계획 414개, 세부사업 2,666건을 조사

【표 Ⅱ - 41 공사 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

순번	발주기관	발표기관	기술명
1	강원도개발공사	10	29
2	경기도시공사	14	46
3	경기개발공사	-	-
4	경남개발공사	1	1
5	경상북도개발공사	6	13
6	고양도시공사	-	-
7	고양도시관리공사	11	40
8	과천도시공사	3	4
9	광명도시공사	1	1
10	광주광역시 도시철도공사	14	46
11	광주광역시도시공사	10	20
12	광주도시관리공사	4	7

13	구리도시공사	-	-
14	군포도시공사	5	9
15	김포도시공사	1	4
16	남양주도시공사	16	46
17	대구도시공사	9	23
18	대구도시철도공사	16	77
19	대전광역시도시철도공사	8	33
20	대전도시공사	15	40
21	부산교통공사	19	485
22	부산도시공사	10	56
23	부산항만공사	17	52
24	부천도시공사	9	15
25	서울교통공사	18	292
26	세종도시교통공사	-	-
27	수원도시공사	2	3
28	시흥도시공사	1	3
29	안산도시공사	6	17
30	안양도시공사	-	-
31	여수광양항만공사	12	48
32	용인도시공사	4	6
33	울산광역시도시공사	4	9
34	울산항만공사	13	27
35	의왕도시공사	2	2
36	인천교통공사	7	17
37	인천국제공항공사	-	-
38	인천도시공사	17	73
39	인천항만공사	12	38
40	전남개발공사	9	19
41	전북개발공사	14	34
42	제주특별자치도개발공사	6	10
43	춘천도시공사	3	4
45	충남개발공사	9	26
46	충북개발공사	12	72
47	평택도시공사	7	14
48	포천도시공사	-	-
49	하남도시공사	5	8
50	한국공항공사	9	12

51	한국농어촌공사	8	709
52	한국도로공사	-	-
53	한국철도공사	4	14
54	화성도시공사	11	20
55	한국토지주택공사	-	-
56	서울주택도시공사	20	142
합계		**414**	**2,666**

❑ 공단

❍ **(공단)** 8개 공단의 개발계획을 조사한 결과 개발계획 95개, 세부사업 408건을 조사

【표 Ⅱ - 42 공단 개발계획 및 세부사업 건수】

(단위: 건)

순번	발주기관	발표기관	기술명
1	구미시설공단	1	1
2	대구시설공단	14	65
3	대전광역시 시설관리공단	18	58
4	부산시설공단	13	42
5	서울시설공단	15	87
6	울산시설공단	13	70
7	인천시설공단	10	43
8	한국교통안전공단	11	42
합계		**95**	**408**

(2) 홍보자료 제작

(가) 국토교통 R&D 시장진출 지원 프로그램 홍보자료 고도화

❑ **(내용)** 수요자 맞춤형 시장진출 지원 프로그램 프로그램 홍보자료 제작

❑ **(추진 프로세스)**

【표 Ⅱ - 43 홍보자료 고도화 추진 프로세스】

단계	세부 내용
자료 검토 및 보완	2019년 수요자 맞춤형 시장진출 지원 프로그램 홍보자료 고도화를 위한 프로그램 소개글, 성과 등 수정
진흥원에 검토 요청	진흥원에 표지, 디자인 등 전체적인 사항 검토 요청
홍보자료 제작	최종 검토 후 제작 완료

❑ **(제작물)**

【그림 Ⅱ - 46 국토교통 R&D 시장진출 지원 프로그램 홍보자료 완성본】



(3) 국토교통 투자도움협의체 발족식 개최 지원

(가) 국토교통 투자도움협의체 개요

❑ **(목적)** 국토교통 분야 중소·벤처기업의 사업화 지원과 “국토교통 혁신펀드”의 성공적 운영을 위해 국토교통 분야 투자에 관심있는 민간투자기관으로 구성된 「국토교통 투자도움협의체」 구성·운영

❑ **(일시/장소)** ’20.10.22(목) 14:00～15:30 / SKY31컨벤션 CONFERENCE B홀

❑ **(추진 프로세스)**

【표 Ⅱ - 44 투자도움협의체 추진 프로세스】

단계	세부 내용
홍보	와이앤아처 VC POOL을 활용해 국토교통 투자도움협의체 취지, 진행 내용 등 적극 설명 및 참여 방법 안내
진흥원에 전달	참여 의사를 밝힌 투자기관 리스트 전달
행사 지원	행사장 세팅, 안내 등 투자도움협의체 행사 현장 지원

(4) 국토교통 기업성장위원회 출범식 현장 지원

(가) 국토교통 투자도움협의체 개요

❑ **(일시/장소)** ’20.12.10(목) 14:00～16:30 / LH 기업성장센터 다목적홀 (판교 제2테크노밸리)

❑ **(지원 내용)**

【표 Ⅱ - 45 현장 지원 내용】

구분	세부 내용
이경호	행사장 동선 안내
박서연	우수기술 미니 시연회장 관리

【그림 Ⅱ - 47 현장 지원 사진】



3. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도

3-1. 연구 목표 달성 및 성과

❑ 국내 판로 개척

❍ 발주기관 대상 기술설명회 총 30회 개최
- 발주기관 찾아가는 기술설명회 27회, 현장 기술설명회 3회 개최

❍ 발주기관과의 기술 적용 계약 17건 체결
- 총 계약 금액 6,6**,***,***원

❑ 국외 판로 개척

❍ 해외기술로드쇼 총 3개국, 총 2회 화상으로 개최
- 2020년 상반기 카자흐스탄, 우즈베키스탄
- 2020년 하반기 베트남

❍ 해외진출상담회 총 10회 개최
- 사전컨설팅 및 상담회, 총 10회 지원

❍ 구매의향서 및 수출의향서 계약 체결
- 총 구매의향서 7건, 수출의향서 1건 작성
- 구매의향서 계약, 총 USD 215,000 체결

❑ 기술 금융 연계 및 컨설팅

❍ 투자유치설명회 총 12회 개최
- 총 51개 기업 참여 (중복 포함)

❍ VC 네트워킹 데이 총 2회 진행

❍ IR 컨설팅 총 25건 진행

❍ 투자 체결 및 융자 계약 포함 총 23,259,927,079원 체결

❑ 기타 지원

❍ 2020년~2021년 공공기관 개발계획 업데이트 및 신규 개발계획 조사・분석
- 국토교통분야 개발계획 3,396건, 세부사업 49,553건을 조사하여 개발계획 DB 구축

❍ 발주기관 기술설명회, 해외기술로드쇼, 투자유치설명회에 대해 각각 만족도 조사 실시

❍ 2021년 ‘수요자 맞춤형 시장진출 지원 프로그램’ 홍보자료 제작

❍ 국토교통 투자도움협의체 결성 및 행사 진행 지원

❍ 국토교통 기업성장위원회 출범식 행사 진행 지원

3-2. 관련 분야 기여도

(가) 경제적

❑ 국토교통 R&D 기술 보유 중소기업 사업화 성장 지원

❍ 기술사업화는 국토교통 R&D 연구성과로부터 경제적 성과를 창출함으로써 창업 활성화, 중소기업 육성, 일자리 창출 및 산업성장을 촉진하여 국토교통분야 중소기업 성장을 효과적으로 지원하는데 기여

❍ 공공기관 발주계약 담당자를 대상으로 설명회를 개최해 중소기업이 보유한 기술을 홍보함으로써 공공기관의 기술 구매 촉진 및 실질적인 계약 성사를 통한 기업의 시공 실적 확보

❍ **건설, **건설, **건설 등과 민간 건설사 기술설명회를 개최해 시공을 위한 발주 시, 민간 건설사에서 중소기업의 새로운 R&D 기술을 인지하고 공사에 적용할 수 있도록 R&D 기술 활용 촉진 및 기업 성장 지원

❍ 지방자치단체, 공사 등 발주기관의 개발 계획을 조사함에 따라 중소 기업에 실질적인 정보를 제공함으로써 정보의 격차 해소 및 공공 발주기관의 계약 체결 가능성 제고

❑ 사업화 지속을 위한 국내외 시장 판로 개척 지원

❍ 국토교통 기술 보유 기업의 지속 가능성 확대 및 데스밸리 극복을 위한 투자 관계자와의 관계 확대를 통해 투자유치 가능성 제고 및 기업의 생존율 상승에 기여

❍ 국토 교통 분야 기술에 투자 가능한 투자기관 발굴 및 투자도움협의체 결성을 통한 지속적 금융 지원 연계 방안 마련

❍ COVID-19로 인해 수출에 타격을 입은 중소기업의 글로벌 시장 진출을 위해 해외 발주기관 간 매칭 · 상담 지원을 통한 해외 시장 진출 방안 모색 및 해외 구매 가능성 확보

❑ 국토교통 기술 R&D 지원 효과 제고

❍ 정부 R&D 지원을 통해 개발된 기술을 공공, 민간 단위의 전방위적 홍보를 통해 기업의 매출 상승을 통한 정부의 R&D 투자 효율성 극대화

(나) 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&D 기술 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&D 기술의 활용 증대를 통해 정부에서 역점을 두는 중소기업 성장 지원 R&D 전주기에 걸쳐서 기술사업화를 지원하는 체계 구축

❑ 국토교통 R&D기술의 조기사업화를 통해 정부 지원의 효과성 제고

❍ 기술개발 단계부터 실제 기술의 수요처인 발주기관의 Neds를 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 고용창출을 위한 국토교통분야의 체계적인 기술사업화 지원사업 로드맵 마련

4. 연구개발성과의 활용 계획 등

4-1. 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 상호 보유자원 및 실용화·사업화 역량을 결집하는 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 시장과의 Gap을 보완하여 기술이 사업회 될 수 있도록 국토교통 기술사업화 지원 제도 개선에 기여

4-2. 추가 연구의 필요성 및 개선사항

(1) 추가 연구의 필요성

❑ '수요자 맞춤형 프로그램 시장 진출 지원' 지속성 확보

- ❍ 공공 발주기관 기술설명회 홍보에 따른 매출 계약 실적이 가시적으로 나타나기까지 평균 2~3년 정도 소요되는 상황이므로 지속적으로 기업을 지원해주는 프로그램 체계 마련 필요
- ❍ 공공기관과 더불어 기업의 매출처 확대를 위해 민간 말주기관과의 연계 지원이 필요
- ❍ 민간 발주기관과는 지속적인 교류가 중요하기에 진흥원 내 담당자가 민간 발주기관의 시공 계획 등을 확인하며 기술을 홍보하는 것이 필요
- ❍ 소규모로 1:1 상담 및 투자 심사가 가능한 투자유치설명회의 경우 기업의 참여도 및 만족도가 높았던 프로그램이므로, 지속적으로 진행해 기업에게 투자 정보를 제공해주는 것은 물론 투자 유치 가능성을 높일 수 있는 프로그램으로 성장해가는 것이 필요

【표 Ⅱ - 1 지원기관별 창업지원 내용】

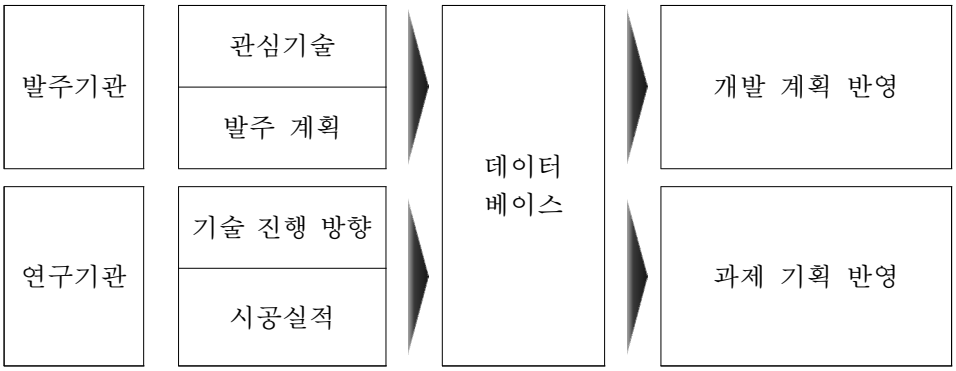
번호	사업명	사업개요	지원내용	지원대상	전담(주관)기관	사업규모	소관부처
1	데이터 활용 사업화 지원(DATA-Stars)	데이터에 핵심 가치를 둔 데이터 활용 기반의 우수 서비스 및 비즈니스 모델을 발굴하여 경쟁력을 갖춘 혁신기업으로 성장하도록 육성 지원	① 사업화지원금 ② 지원 프로그램(VC멘토링, 컨설팅, 데이터 인프라 지원) 운영 및 데모데이 등 각종 네트워킹 지원	데이터 기반 비즈니스 모델을 가진 7년 이내 창업기업	한국데이터산업진흥원	25.5	과기정통부
2	스포츠산업 창업 중기 지원(액셀러레이터)	액셀러레이터를 통해 스포츠 산업 분야 7년 미만 창업기업을 대상으로 역량함양 교육, 멘토링, 사업화, 투자유치를 위한 전문 보육(투자연계형 액셀러레이팅) 지원	① 보육 ② 창업교육·멘토링·워크숍 ③ 사업화지원금 등	7년 이내 창업기업	국민체육진흥공단	30.0	문체부
3	글로벌 액셀러레이팅 프로그램	글로벌 진출을 희망하는 초기단계 창업기업의 글로벌 진출 가능성을 타진하고 글로벌 기업으로서 경쟁력 함양 유도	① 자금 지원 ② 멘토링 등 밀착지원	글로벌 진출 초기단계의 예비창업자 및 창업 7년이내 기업	창업진흥원	75.0	중기부
4	농식품 벤처육성지원	농식품 분야의 유망한 기술기반 (예비)창업기업 대상으로 사업화 자금과 성장지원	① 사업화자금 지원	농식품 분야 예비창업자 및 창업기업	농업기술실용화재단	94.5	농식품부
5	해양신산업 인큐베이팅 사업	해양수산업 발전을 위해 우수 기술을 보유한 예비창업자 및 창업 기업 발굴·육성	① 액셀러레이팅(창업 보육) ② 사업화 자금지원	해양수산분야	해양수산과학기술진흥원	25.6	해양수산부
6	기상기후산업 청년 창업 지원사업	기상기후산업의 전략적 성장을 위해 미래 핵심인재의 참신한 아이템 발굴 및 창업지원을 통한 일자리 창출	① 창업자금 지원 및 전문가 멘토링 ② 창업공간 제공(희망팀 한정)	만 34세 이하* 예비창업자(1인 또는 2인 이상 팀단위 구성)	한국기상산업기술원	1.6	기상청(기상서비스

❑ **공공 발주기관과의 협력 네트워크 마련 필요**

❍ 공공 발주기관의 과제 기획 시, 개발 계획에 적합한 기술을 고려할 수 있도록 상호 확인 가능한 데이터베이스 마련 필요

❍ 공공 발주기관이 관심을 보이는 기술을 지속적으로 모니터링 해, 구매 담당자에게 일정 기간마다 기술 진행 방향, 시공 실적 등 정보 제공 필요

【그림 Ⅲ - 1 공공 발주기관과의 협력 네트워크 마련 필요】



❑ **개발 계획 조사 및 정보 제공 고도화 필요**

❍ 지방자치단체, 공단 등 각 지자체 별 발주 계획을 모니터링 해 기업에게 정기적으로 정보를 제공해줄 수 있는 시스템을 마련하는 것이 필요

❍ 국토 교통 R&D 개발 프로그램에 참여한 기업 대상으로 기업의 기술들을 키워드로 정리하여 기업별로 맞춤 정보를 제공해주는 서비스로 발전해나가는 것이 필요

❑ **코로나19 등에 따라 대면활동이 위축되고 있는 새로운 환경에서 시장진출 지원 필요**

❍ 비대면 온라인 플랫폼을 구축하여 가상공간에서 우수 기술을 시연하여 상시 홍보 및 수요처 발굴 지원이 필요

❍ 상시 해외 수요기업의 니즈를 파악하고, 국내 기업과의 지속적인 매칭 필요

- 기업들은 바이어 발굴(현지 시장 및 기업 정보) 취득에 가장 큰 어려움을 느끼고 있었으며 관련 분야 지원에 대한 수요가 큼

(2) 개선사항 (만족도 분석)

(나) 개선사항(만족도 분석)

❑ 시장 진출 지원 프로그램 참여자 심층 면담을 통한 사업 개선 방안 도출

❍ 조사 목적

- 국토교통과학기술진흥원에서 추진하고 있는 수요자 맞춤형 시장진출 지원 사업에 참여한 기관과 기업의 의견 수렴을 통해 향후 사업의 개선 및 지원 방향을 수립하고자 함

❍ 조사 설계

【표 Ⅲ - 2 조사 설계 내용】

구분	세부 내용
모집단	행사장 동선 안내
조사방법	사전 전화 접촉을 통해 조사 협조를 받은 후, 개별 심층인터뷰로 진행(In-Depth Interview) *일부 비대면(화상) 인터뷰 진행
조사 대상 및 표본크기	각 지원 사업별 관련 기관 및 기업 총 40명
조사기간	2021년 3월 16일 ~ 4월 22일
조사기관	******컨설팅

❍ 조사 내용

【표 Ⅲ - 3 조사 설계 내용】

구분	사업명	세부 항목
수요자 맞춤형 시장진출 지원 사업의 만족도 및 효과성	발주기관 기술설명회	• 사업 인지 경로 및 참여 계기, 기대점 • 진행 절차의 적절성 • 전반적 만족도 • (참여기업만 해당) 기술소개자료 작성 지원에 대한 만족도 • 사업의 효과성 • 사업 실적 및 향후 참여 의향
	기술 금융 연계	• 사업 인지 경로 및 참여 계기, 기대점 • 진행 절차의 적절성 • (참여기업만 해당) IR컨설팅에 대한 만족도 • 전반적 만족도 • 사업의 효과성 • 사업 실적 및 향후 참여 의향
	해외시장 진출 지원	• 사업 인지 경로 및 참여 계기, 기대점 • 프로그램 구성 및 홍보 안내 등 세부 항목별 만족도 • 전반적 만족도 • 사업의 효과성 • 사업 실적 및 향후 참여 의향

❍ 응답자 특성

【표 Ⅲ - 4 응답자 특성】

구분		사례수(명)	비율(%)
전체		(40)	100.0
발주기관 기술설명회	발주기관	(8)	20.0
	참여기관	(13)	32.5
기술금융 연계	투자자/투자기관	(6)	15.0
	참여기관	(10)	25.0
해외시장진출 지원	참여기관	(3)	7.5

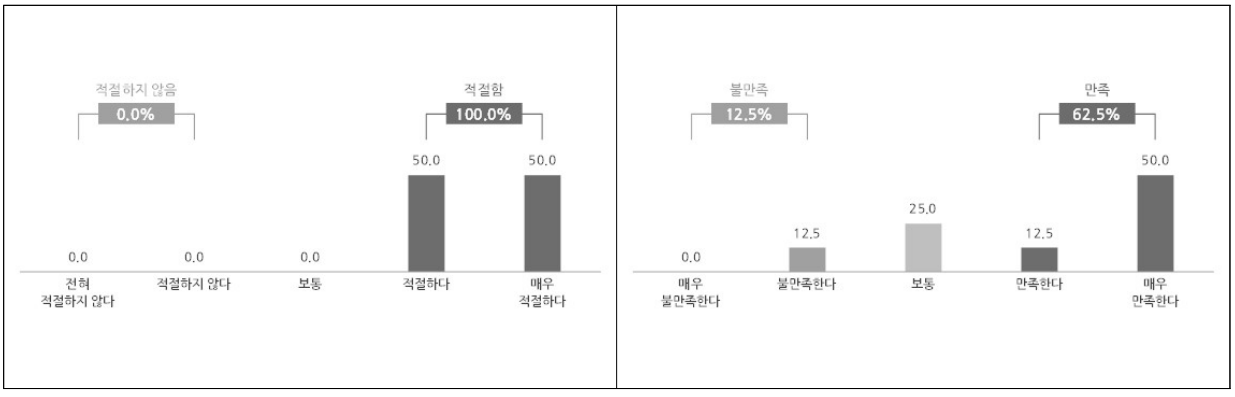
❍ 설문 결과 요약

- 발주기관 기술설명회

· 발주기관 기술설명회 참여자의 의견에 따르면 진행 프로세스 및 절차에 대해 불편함이 없었고, 기술보유기관과의 매칭은 적절했다고 평가함(적절하다, 매우 적절하다 100%로 평가)

· 전반적인 만족도는 만족 62.5%, 불만족 12.5%로 응답하였으며, 다수의 응답자가 신기술 트렌드를 알 수 있는 기회였다는 점에 만족했으며, 차질 없는 행사 준비로 참여할 수 있었다고 응답함

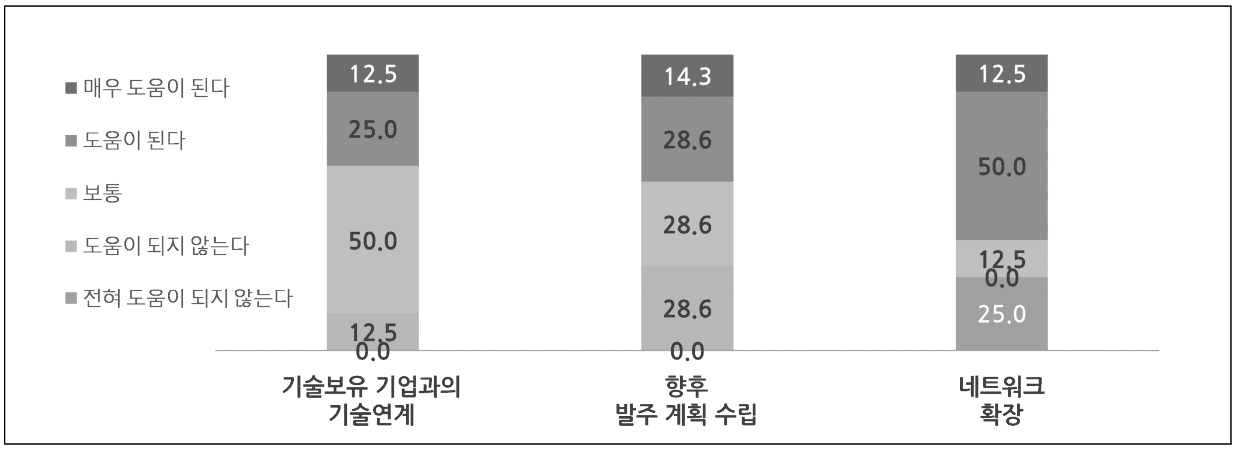
【그림 Ⅲ - 2 발주기관 기술설명회_진행 절차의 적절성(좌), 전반적 만족도(우)】



· 반면, 코로나19로 인해 토론이나 질의응답이 원활하지 않았고, 일반 찾아가는 기술설명회 진행 시 기술을 직접 확인할 수 없었던 점에서 아쉬움을 토로함

· 발주기관 기술설명회를 통해 신기술을 보유하고 있는 기업을 알 수 있는 계기를 마련하여 ‘기술보유 기업과의 네트워크 확장(62.5%)’에 가장 도움이 되었다고 평가함

【그림 Ⅲ - 3 발주기관 기술설명회_사업 효과성】



· 발주기관 기술설명회가 방문 기관에 더 많은 도움을 주기 위해서는 기술에 대한 다양한 의견 청취를 위해 여러 발주기관이 동시 참여, 처음부터 1:1 매칭보다는 박람회나 컨퍼런스 형식의 만남 필요, 국가공인인증 보유 여부 확인 등의 개선과 지원이 필요하다고 제안함

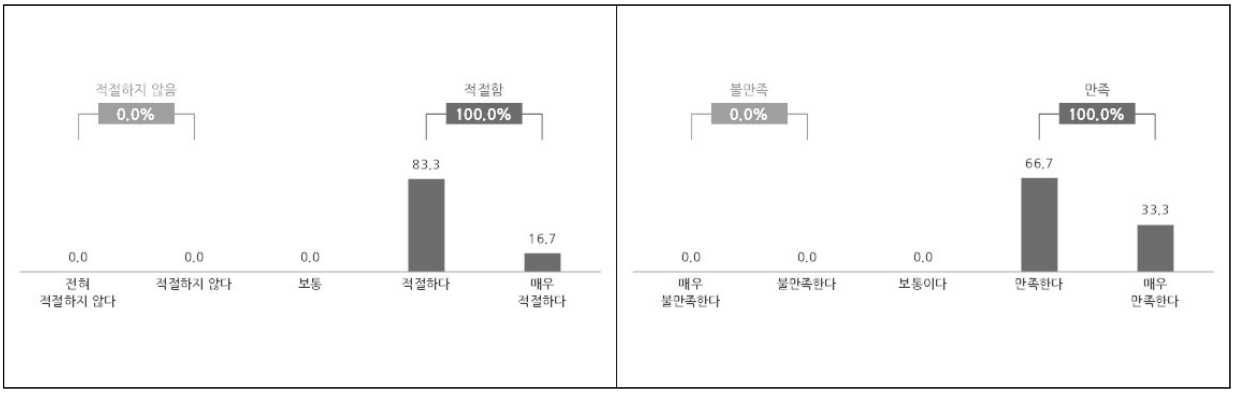
· 발주기관 기술설명회를 통해 실제 계약(기술 적용)으로 이루어지기 위한 개선 방안에 대해서는 다수가 해당 기관에 도움이 되는 우수한 기술력이라고 언급하였으며, 그 외 국토교통과학기술진흥원의 추가적인 역할에 대해서는 참여기업의 NET, NEP 등의 국가공인인증 보유 여부 확인, 설계사와 직접 컨택 등을 언급함

· 향후 발주기관 기술설명회 및 국토교통 신기술 적용/도입을 위해 툴을 활용한 신기술 보유 기업 관리, 유사한 성격의 공공기관과 관련 기술 보유 기업과의 자리 마련, 개발 진행 중인 과제 신기술 소개를 제안함

- 기술금융 연계

· 투자유치설명회의 진행 프로세스에 대해 전체 응답자가 ‘적절하다’ 이상을 응답하여 매우 긍정적으로 평가하고 있음

【그림 Ⅲ - 4 기술금융 연계_진행 절차의 적절성(좌), 전반적 만족도(우)】



· 전반적인 만족도로는 각 절차가 체계적으로 진행되었다, 참석한 기업의 수준이 우수했으므로 전반적인 프로세스에 만족한다는 의견을 언급하며, 전체 응답자가 ‘만족한다’ 이상이라고 응답하여 매우 긍정적으로 평가함

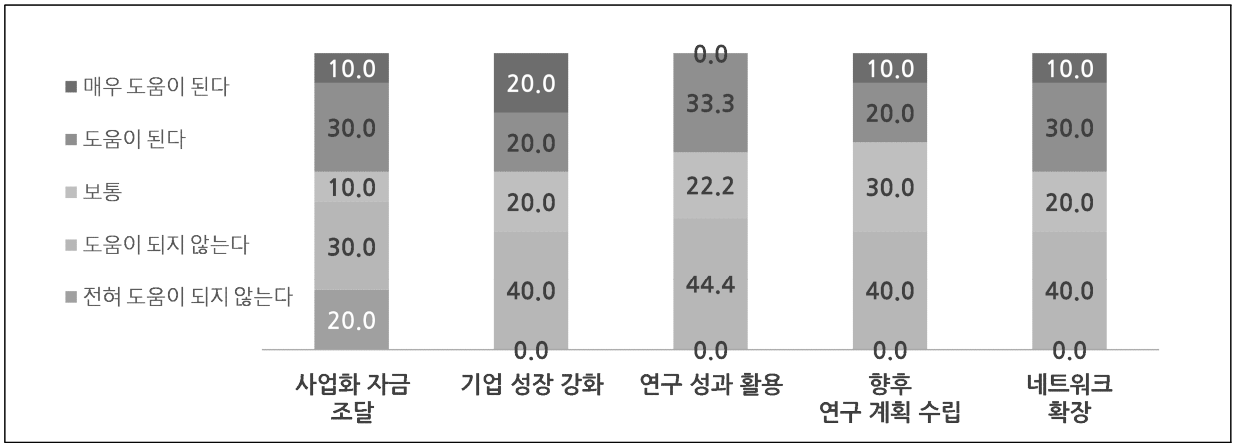
· 다수가 참여기업의 우수한 수준과 기술력으로 인해 만족하였음. 다만, 만족도 향상을 위해 관심 기업에 대한 자료 업데이트 제공, 참여 기업의 IR 피칭 능력 강화 등을 요청함

· 투자유치설명회를 통해 투자가 이뤄지지 못한 이유에 대해서는 투자사와 참여 기업 간의 사업 영역이 펀드의 성격과 거리가 있기 때문에 검토가 어려운 부분이 있었고, 기업이 투자받을 준비가 안 된 상태인 경우가 있었다고 언급함

· 이에 대한 개선 방안으로 주기적인 투자유치설명회 개최, 우수 기업 참여, 국토교통과학기술진흥원 보유 풀 공유 등을 언급함

· 향후 투자유치설명회의 만족도 향상을 위해 개선할 사항으로 투자자와 참여기업 간 투자 라운드 매칭 노력, 일회성이 아닌 지속적이고 체계적인 관리를 통한 행사 개최, 참여기업에 대한 평등한 대우 및 적절한 보상 제공, IR 피칭 능력 강화를 위한 전문적인 컨설팅 지원을 제안함

【그림 Ⅲ - 5 기술금융 연계_사업 효과성】



· 투자유치 설명회를 통해 응답자의 40.0%가 ‘사업화 자금 조달’, ‘기업 성장 강화’, ‘네트워크 확장’에 도움이 되었다고 응답하였으며, ‘향후 연구 계획 수립’은 상대적으로 가장 낮은 도움성을 보임

· 투자유치를 했거나 참여 시 VC와의 만남, IR 피칭 경험 등을 기대했던 응답자의 경우 사업화 자금 조달, 기업 성장 강화, 투자자/투자기관 네트워크 확장 측면에서 도움을 받았다고 인식함

· 반면, 참여 시 투자유치를 기대했던 응답자의 경우 투자유치를 하지 못해 자금 조달이 되지 않아 기업 성장이나 연구 성과 활용, 향후 계획 수립 등 전반적으로 별 도움이 되지 않았다고 인식함

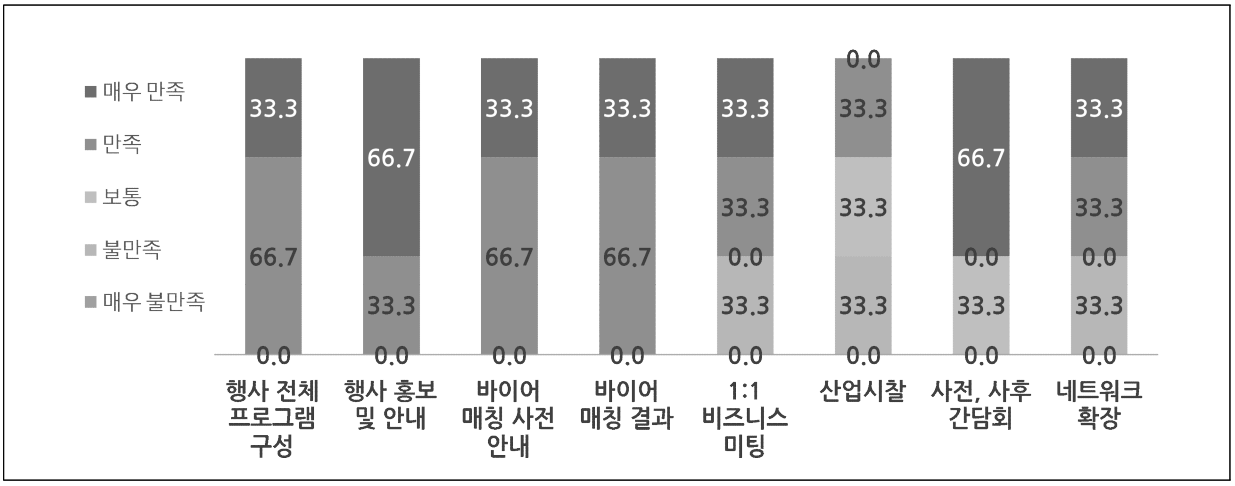
· 투자유치 설명회를 통해 실제 계약(투자유치)이 이루어지기 위한 개선 방안으로 앞서 언급한 문제점들에 대한 개선 및 보완, 우수한 투자자와 기업의 지속적인 리스트업과 적절한 팔로우업 등 양적 지원보다는 질적 지원에 대한 고민이 필요하다고 제안함

- 해외시장진출 지원

· 수요조사를 통한 해외 바이어 매칭 및 해외기술 로드쇼 진행으로 전체적인 프로세스는 적절하다고 인식하나, 좀 더 관련성이 있는 바이어 매칭이 되지 않아 아쉬움을 갖고 있음

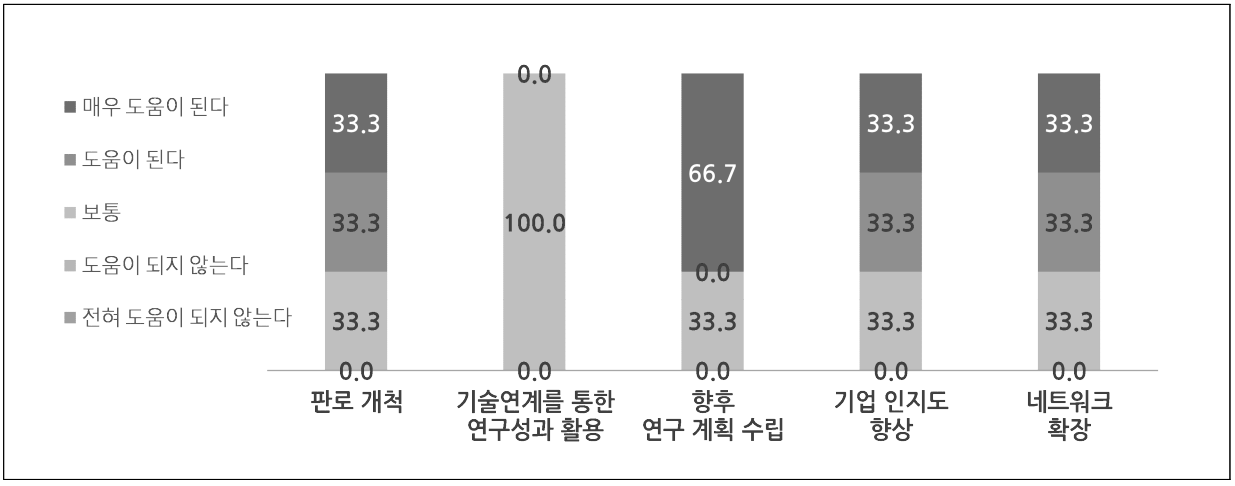
· 절차별 세부 항목별로 ‘행사 전체 프로그램 구성’, ‘행사 홍보 및 안내’, ‘바이어 매칭 사전 안내’, ‘바이어 매칭 결과’에 대해서는 모든 응답자가 만족하고 있으나, ‘산업 시찰’에 대해서는 3개 기업 중 1개 기업만이 만족함

【그림 Ⅲ - 6 해외기술로드쇼_절차별 만족도】



· 전체적인 행사 진행 및 홍보, 바이어 매칭과 관련해서는 적절했다고 판단함. 그러나 산업시찰과 관련해서는 연관성이 낮은 산업시찰로 인해 도움이 되지 않으며, 향후 참여기업을 산업 분야에 맞는 산업시찰이 이뤄지기를 제안함

【그림 Ⅲ - 7 해외기술로드쇼_사업 효과성】



· 해외 바이어를 직접적으로 만나기 어려운 상황에서 해외기술로드쇼를 통해 해외 바이어를 만나 해외 시장에 진출할 수 있는 기회를 마련한다는 측면에서 만족함

· 다만, 통역사의 제품/기술에 대한 충분한 이해 부족으로 원활하게 통역이 이뤄지지 않은 부분과 구체적인 논의가 이뤄지기에 해외기술로드쇼의 짧은 일정에 대해 불만족함

· 또한, 코로나19로 인해 비대면 화상으로 진행된 온라인 수출상담의 경우, 충분한 설명을 하기에 시간이 부족하고 원활하게 진행되지 않아 효과성이 떨어진다고 인식함

· 향후 해외시장진출 지원 사업 및 국토교통 기술보유 기업의 해외 판로개척을 위해 1회성이 아닌 지속적인 관계를 통해 계약이 성사될 수 있도록 사후 관리/지원을 제안함

❍ 개선 방안

- 공통

① 각 사업에 대한 취지/목적에 대해 인지할 수 있는 프로세스 필요

· 각 사업별 취지/목적에 맞게 사업이 추진되고 있으나, 참여기업의 기대감을 충족시키지 못해 만족도에 영향 요인으로 작용함

· 따라서 각 사업의 취지/목적을 명확히 인지한 후, 사업의 참여 여부를 결정할 수 있도록 함

② 수요자 맞춤형 시장진출 지원 사업에 대한 홍보 필요

· 대부분의 참여 기관/기업은 진흥원 공문 및 안내를 통해 해당 사업을 인지하여, 한정된 기관/기업만이 참여할 수 있는 기회가 제공됨

· 따라서 해당 사업을 필요로 하는 많은 기관/기업이 참여할 수 있도록 대외적인 홍보 활동이 필요함

③ 참여기업 범위 확대 필요

· 현재 기술개발이 완료된 기업을 대상으로 사업의 참여 기회가 제공되고 있음

· 그러나 진행 중인 기술에 대해서도 사전에 시장의 반응을 확인할 수 있도록 참여기업의 범위 확대에 대한 검토가 필요함

- 세부 사업별

구분	내용
발주기관 기술설명회	• 발주기관과 참여기업 간 관심도 제고를 위해 다음 사항에 대한 개선이 요구됨 ① 수요조사 시, 발주기관과 연관성이 있는 기업 선별 및 충분한 정보 제공 ② 수요조사서 제출 시, 발주기관의 수요 및 참여기업 선정 이유 파악 ③ 일회성이 아닌 지속적인 관계 관리 지원을 통해 사업화에 도움
기술금융 연계	• 투자유치 설명회의 효율적인 운영을 위해 다음 사항에 대한 개선이 요구됨 ① 투자자의 투자성향에 맞는 참여기업 매칭 및 충분한 자료 제공 ② 사전 심사 단계를 통해 선별적인 투자유치 설명회 개최 ③ 투자유치설명회 브랜딩화
해외시장 진출 지원	• 해외기술로드쇼의 실효성을 높이기 위해 다음 사항에 대한 개선이 요구됨 ① 참여기업과 관련성이 있는 바이어 매칭 ② 참여기업과 바이어 간 원활하게 커뮤니케이션이 이뤄질 수 있도록 통역사와의 충분한 사전 미팅 시간 확보 ③ 계약까지 이뤄질 수 있도록 사후 관리/지원

- 발주기관 기술설명회

① 수요조사 시, 발주기관과 연관성이 있는 기업 선별 및 충분한 정보 제공

· 수요조사 시, 참여기업에 대한 리스트가 많고, 해당 기업에 대한 기술 정보가 충분하지 않은 상황에서 참여기업을 선정해야 하므로 관심도가 낮아짐

· 따라서, 발주기관 특성을 고려하여 참여기업을 선별적으로 제공하고, 보유 기술에 대한 상세한 정보를 제공하여 발주기관에 적합한 참여기업을 선정할 수 있도록 함

② 수요조사서 제출 시, 발주기관의 수요 및 참여기업 선정 이유 파악

· 참여기업은 발주기관에서 관심을 갖고 있는 기술 및 수요에 대한 정보가 없어 막연하게 보유한 기술에 대해 설명하는 자리로 끝나는 것에 대한 아쉬움을 갖고 있음

· 이에 수요조사서 제출 시, 발주기관의 수요 및 참여기업 선정 이유 등에 대한 좀 더 심층적인 니즈를 파악하여, 이를 참여 기업에게 전달함으로써 발주기관 수요에 맞춰 해당 기술을 좀 더 집중적으로 설명할 수 있도록 함

③ 일회성이 아닌 지속적인 관계 관리 지원을 통해 사업화에 도움

· 참여기업은 발주기관 기술설명회를 통해 보유 기술에 대한 홍보 및 판로개척에 도움이 되기를 기대하고 참여함. 그러나 발주기관 기술설명회를 통해 사업화까지 이어지지 않고, 보유기술에 대한 발주기관의 의견을 파악할 수 없어 사업화에 도움이 되지 않음

· 따라서 발주기관 기술설명회 실시 후, 지속적인 모니터링을 통해 발주기관 및 참여기업에게 도움이 될 수 있는 정보 제공이 필요함

- 기술금융 연계

① 투자자의 투자성향에 맞는 참여기업 매칭 및 충분한 자료 제공

· 투자자의 투자성향(관심분야, 투자실적 등) 및 참여기업에 대한 충분한 자료가 제공되지 않은 상황에서 투자유치 설명회가 진행되어, 상대적으로 관심도가 낮은 참여기업에 대해서는 투자자와 참여기업 모두 시간적인 낭비로 인식됨

· 이에 투자유치 설명회 전, 투자자의 투자성향에 맞는 참여기업을 매칭한 후 충분한 자료를 제공하여 관심도가 높은 기업을 사전에 선정할 수 있도록 함

② 사전 심사 단계를 통해 선별적인 투자유치 설명회 개최

· 참여기업은 투자유치 설명회를 통해 자금 확보를 통한 사업화에 도움이 되기를 기대

하고 참여하고 있으나, 충분히 기술을 설명할 수 있는 시간과 질의응답이 잘 이뤄지지 않고 있다고 인식함. 이는 짧은 시간에 많은 업체를 상담해야 하는 한계로 인해 충분히 논의할 수 있는 한계가 존재함

· 따라서 사전 심사 단계를 거쳐 선별(매칭) 후, 좀 더 집중적인 상담이 이뤄질 수 있도록 개선이 필요함

③ 투자유치 설명회 브랜딩화

· 여러 기관/기업에서 추진하고 있는 투자유치 설명회 대비 국토교통과학기술진흥원에서 추진하고 있는 투자유치 설명회에 대한 관심도는 아직 낮은 상황임

· 이에 국토교통과학기술진흥원만의 특화된 투자유치 설명회 개최 및 지속적인 홍보를 통해 경쟁력이 있는 투자자와 참여기업이 참여할 수 있는 분위기 조성이 필요함

- 해외시장진출 지원

① 참여기업과 관련성이 있는 바이어 매칭

· 수요조사를 통한 해외 바이어 매칭 및 해외기술 로드쇼 진행으로 전체적인 프로세스는 적절하다고 인식하나, 좀 더 관련성이 있는 바이어 매칭이 되지 않아 아쉬움을 갖고 있음

· 이에 참여기업 및 바이어에 대한 충분한 정보 및 특성을 파악하여, 보다 관련성이 높은 바이어 추천(매칭)이 필요함

② 참여기업과 바이어 간 원활하게 커뮤니케이션이 이뤄질 수 있도록 통역사와의 충분한 사전 미팅 시간 확보

· 통역사는 참여기업의 제품/기술에 대한 충분한 이해가 부족하여, 원활하게 통역이 이뤄지지 않은 부분이 있음

· 따라서 바이어와 원활하게 상담이 이뤄질 수 있도록 사전에 통역사와의 미팅을 통해 제품/기술에 대해 충분히 이해할 수 있는 자리가 필요함

③ 계약까지 이뤄질 수 있도록 사후 관리/지원

· 해외기술 로드쇼를 통해 바이어와의 상담이 이뤄지더라도 실제 계약까지 성사되기 위해서는 지속적인 관계가 필요함

5. 연구 과제의 대표적 연구 실적

5-1. 발주기관 기술설명회

❑ 발주기관 기술설명회 개최 현황

❍ 총 30회를 개최하였으며, 찾아가는 기술설명회 27회, 현장 기술설명회 3회 개최

【표 Ⅳ - 1 기술설명회 진행 일시】

순번	구분	발주기관	일시	장소
1	찾아가는 기술 설명회	인천국제공항공사	2020-04-29	인천국제공항공사 내부 강의실
2		경기도시공사	2020-05-07	경기도시공사 6층 강당
3		경상북도개발공사	2020-05-20	경상북도개발공사 3층 중회의실
4		LH한국토지주택공사	2020-05-28	LH한국토지주택공사
5		경기도시공사	2020-06-19	경기도시공사 6층 강당
6		전북개발공사	2020-06-26	전북개발공사 6층 강당
7		평택도시공사	2020-07-02	평택도시공사 1층 소나무회의실
8		인천국제공항공사	2020-07-08	인천국제공항공사 제1청사 동관 3층 제4회의실
9		부산지방국토관리청	2020-07-13	부산지방국토관리청 4층 대강의실
10		경기주택도시공사	2020-10-16	경기주택도시공사 1층 고양산업단 대회의실
11		부산도시공사	2020-10-29	부산도시공사 4층 BMC홀
12		전북개발공사	2020-10-30	전북개발공사 2층 재난안전실
13		인천국제공항공사	2020-11-03	인천국제공항공사 서관 4층 공항산업기술 회의실
14		민간발주기관 (**건설 등)	2020-11-05	서울 잠실 컨퍼런스룸B(STAR)
15		민간발주기관 (**건설)	2020-11-18	서초구
16		여수광양항만공사	2020-11-20	온라인
17		대전광역시 도시철도공사	2020-11-24	온라인(ZOOM)
18		대구도시철도공사 문양	2020-11-25	월배차량기지사업소 교육장(2층)
19		대구도시철도공사 월배	2020-11-25	문양차량기지사업소 강당(2층)
20		경기도	2020-11-26	온라인(ZOOM)
21		부산광역시	2020-11-27	온라인(ZOOM)

순번	구분	발주기관	일시	장소
22		인천도시공사	2021-02-19	인천도시공사 본관 회의실 2층 상황실
23		경기주택도시공사	2021-02-25	경기주택도시공사 균형발전본부 대회의실
24		부산교통공사	2021-03-04	온라인(ZOOM)
25		인천국제공항공사	2021-04-09	인천국제공항공사 서관 2층 건설상황실
26		전북개발공사	2021-04-12	온라인(ZOOM)
27		대구도시철도공사	2021-05-12	온라인(ZOOM)
28	현장 기술 설명회	**건설	2021-03-17	인***기술연구소 (안성시)
29		**건설	2021-03-24	**대학교 **관
30		**건설	2021-05-13	*** *** 도서관

❍ 기술 적용 계약 체결

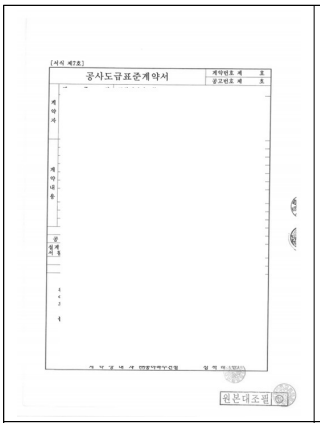
- 총 17건, 약 66억 원 계약 체결

【표 Ⅳ - 2 발주 계약 체결 목록】

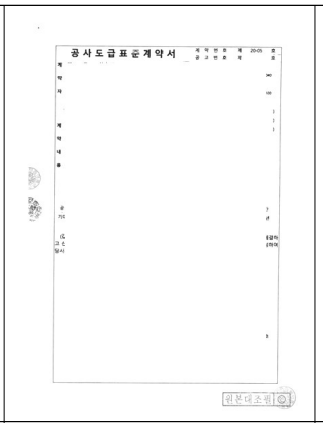
순번	기관명	기술명	계약명	계약기관명	계약금액 (원)	계약일	참여 시기
1	동** **	<기술명>	<계약명>	*******청	***,***,****	2020	2017
2		<기술명>	<계약명>	*** ***청	***,***,****	2020	
3		<기술명>	<계약명>	****조합	***,***,****	2020	
4	두*	<기술명>	<계약명>	*****공사	***,***,****	2020	2020
5	인* ** **	<기술명>	<계약명>	서*****	***,***,****	2020	2015, 2019
6		<기술명>	<계약명>	서*****	***,***,****	2020	
7		<기술명>	<계약명>	서*****	***,***,****	2020	

순번	기관명	기술명	계약명	계약기관명	계약금액 (원)	계약일	참여 시기
8	텐***	〈기술명〉	〈계약명〉	(주)**건설	***,***,****	2020	2020
9		〈기술명〉	〈계약명〉	수***** **** 주식회사	***,***,****	2020	
10		〈기술명〉	〈계약명〉	에*******㈜	***,***,****	2020	
11		〈기술명〉	〈계약명〉	올***	***,***,****	2020	
12		〈기술명〉	〈계약명〉	****건설㈜	***,***,****	2020	
13		〈기술명〉	〈계약명〉	와******㈜	***,***,****	2020	
14	한*****	〈기술명〉	〈계약명〉	******청	***,***,****	2020	2016, 2017, 2020
15	한*****	〈기술명〉	〈계약명〉	에******	***,***,****	2020	2017, 2020
16		〈기술명〉	〈계약명〉	에******	***,***,****	2020	
17	J**	〈기술명〉	〈계약명〉	한*****㈜	***,***,****	2020	2016, 2017
	총 금액				6,6**,***,***	-	

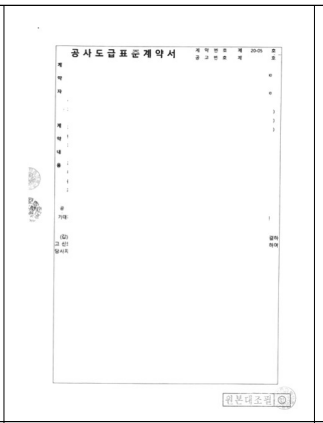
【그림 Ⅳ - 1 발주 계약서】



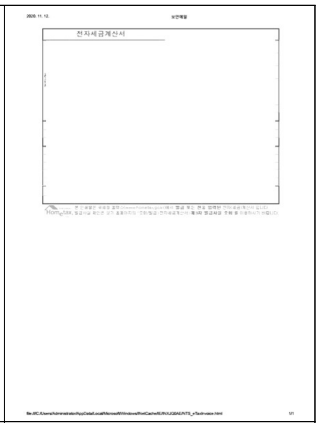
동*****(1)



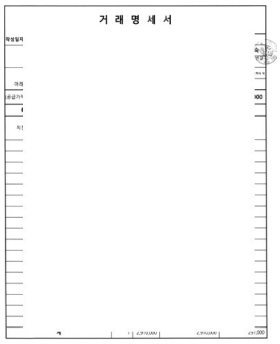
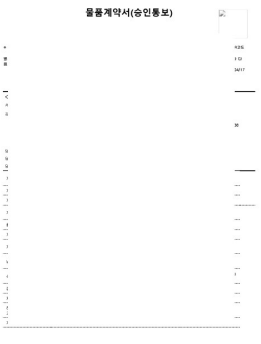
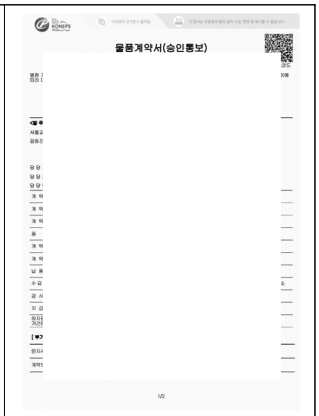
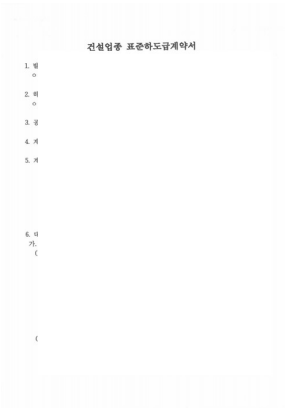
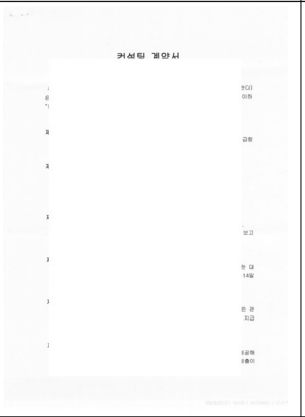
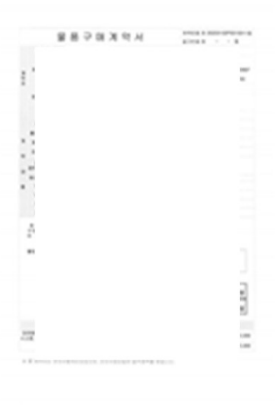
동*****(2)



동*****(3)



구*****

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>두*</td><td>인*****(1)</td><td>인*****(2)</td><td>인*****(3)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>텐***(1)</td><td>텐***(2)</td><td>텐***(3)</td><td>텐***(4)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>텐***(5)</td><td>텐***(6)</td><td>한*****</td><td>한*****(1)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>한*****(2)</td><td>한*****(3)</td><td>한*****(4)</td><td>J***</td></tr>
</table>

❑ **발주기관 기술설명회 성과분석 및 시사점**

❍ **(성과분석)** 발주기관 기술설명회(찾아가는 기술설명회 27회, 현장설명회 3회) 총 30회 개최하였으며, 60건(중복 포함)의 기술을 소개하였음

❍ **(시사점)**

- 공공기관 외 민간 발주기관인 주요 건설사와의 기술설명회 및 현장설명회를 개최해 기업들의 발주처 확대를 위해 노력

【표 Ⅳ - 2 기술설명회 진행 목록】

구분	기업명	기술명
인천국제공항공사	위*****	실시간 철도 시스템 리스크 모니터링 시스템
	서*****	도시철도 RAMS 통합시스템
	콘****	도로의 태양광 시스템 적용기술
경기도시공사	시*****	현장재생 아스팔트 생산설비에 의한 중·저온 현장 재생 아스콘(노면가열형)
	삼*****	구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법(SMAT-CON)
경상북도개발공사	한*****㈜	안개 발생시 전방 차량 위치 안내시스템
	삼*****	구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장보수공법(SMAT-CON)
	한*****	단일 카메라 기반 영상식 다차로 차량번호인식 시스템
	반****	저비용 친환경 경량 바닥구조-이방향 중공슬래브
LH한국토지주택공사	한***	이동식 한옥 기술
	구*****	통합배관에 의한 에너지 절역과 원가절감 기술
	이***	내화충전재 일체형 종이슬리브
	*****벌	고속 설치/해체평가변형 테이블폼
	스*****	백색 PET 필름을 라미네이팅한 PVC시트에 반턱이음 구조를 적용한 저온열풍 3중 접합 옥상 방수공법
	창*** 아****	BIM 기반 배근 시공도 자동화 및 철근 공사 관리시스템
	에***	나노엘 스프레이 공법
	두*	지진 사전경보 및 긴급 건축물 손상도 평가 시스템
	에**	건축용 초고성능 단열 신소재(진공단열재) 개발
경기도시공사	에****	친환경 장수명의 금속시공 빗물저류조 기술
	한********	상온 재활용 아스팔트 공법
전북개발공사	한********	상온 재활용 아스팔트 공법
평택도시공사	홍*	PSC빔을 이용한 지하차도 공법개발(PCR & UTS공법)
	장***	소켓연결 방식을 이용하여 급속시공이 가능한 프리스트레스트 콘크리트 제형 거더의 제작 및 시공 기술개발
인천국제공항공사	㈜지**	모르타르를 활용한 축열 및 소음진동 저감 기능 건축물 내장재 및 마감재
부산지방국토관리청	한******** ㈜국***	상온 재활용 아스팔트 공법
경기주택도시공사	한*****㈜	안개 발생시 전방 차량 위치 안내시스템
	㈜평******	환경을 고려한 도로노선·선형설계 프로그램
	㈜세****	자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
부산도시공사	석*****	BIM(Building Information Modeling) 모델 서버 및 개방형 BIM 뷰어 기술
	올***	BIM/GIS 기반의 지능형 솔루션 MapPrime 3D
전북개발공사	㈜서******	자연순응형 빗물정화침투 저류층 기술

구분	기업명	기술명
	㈜세****	자연암반형 판넬을 이용한 원지반 부착식 옹벽구조물
인천국제공항공사	한*****㈜	안개 발생시 전방 차량 위치 안내시스템
여수광양항만공사	에***	SandByPassing 기술을 적용한 준설시스템, 해안 보전을 위한 철재형 이안제(Steel Type Breakwater) 기술, 방파제용 친환경 하프록(Halfloc) 제작 및 시공기술
대전광역시 도시철도공사	대*****	실시간 철도 안전관제시스템
	엠*	시공 또는 철거 구조물 붕괴 예측을 위한 무선 네트워크 기반 실시간 위험경보 시스템
대구도시철도공사 문양	디**	터널 내 미세먼지 저감을 위한 전동차 하부 부착형 하이브리드 집진장치
대구도시철도공사 월배	디**	터널 내 미세먼지 저감을 위한 전동차 하부 부착형 하이브리드 집진장치
경기도	이***	도심지 토석류 모니터링을 위한 맞춤형 실시간 원격모니터링 시스템
	한***** ****	USV/UAV를 이용한 3차원 공간정보 및 수자원 정보 획득기술
	엠*	시공 또는 철거 구조물 붕괴 예측을 위한 무선 네트워크 기반 실시간 위험경보 시스템
부산광역시	에*****	연속화가 용이한 아치형의 변단면 PSC-I 빔
	씨**㈜	교량의 변형률 응답을 이용한 처짐 추정 기술
	인***	거품을 이용한 친환경 해체공법
	대****	초조강 콘크리트를 이용한 도로포장 긴급복구기술 개발
인천도시공사	두***	BIM기반 장수명주택 시공지원 및 경제성평가 프로그램 개발
	유***㈜	비도심지역 맞춤형 노견 및 건널목 교통안전시설물 사업화
경기주택도시공사	에***	무독성 바이오폴리머를 이용한 일체형 다공성 호안 및 하상보호공 시공방법
	서******	자연순응형 빗물정화침투 저류층 기술
	인***	거품을 이용한 친환경 해체공법
부산교통공사	엔*	철도차량 내 통신(MVB) 인터페이스 구현 및 프로토콜 분석 솔루션
인천국제공항공사	그***	무선급전 경전철 차량집전시스템 개발
	브*****	사용자기반 교량관리 시스템 개발
	골***	다목적 긴급복구용 콘크리트 매트
전북개발공사	한*****	친환경 인공 경량토양 및 에너지 저감형 유닛박스 시스템 개발 및 상용화
	인***	거품을 이용한 친환경 해체공법
대구도시철도공사	투****	도시철도 선로(터널) 시설물 자율점검 분석시스템 개발
**건설 한진중공업 삼성물산건설부문 삼우CM	구*****	통합배관에 의한 에너지 절역과 원가절감 기술
	두*	지진 사전경보 및 긴급 건축물 손상도 평가 시스템
	한******** /에**	건축용 초고성능 단열 신소재(진공단열재) 개발
**건설	창*** 아****	BIM 기반 배근 시공도 자동화 및 철근 공사 관리시스템
**건설	인***	거품을 이용한 친환경 해체공법
**건설	동******	자동 상하이동으로 효율적인 차량통행의 통제 가능한 안전 볼라드
**건설	지***	지하수자원을 이용한 지중열교환기

5-2. 해외기술로드쇼

❑ 해외기술로드쇼 개최 현황

❍ (해외기술로드쇼 개최)

- 2020년 상반기 카자흐스탄, 우주베키스탄 1회, 하반기 베트남 1회, 총 2회(3개국) 개최

【표 Ⅳ - 3 2020년 해외기술로드쇼 진행 결과】

구분	국가(지역)	국내 참가기업(진흥원)	기술설명자료 컨설팅 지원
상반기	카자흐스탄, 우즈베키스탄	3개사	13회
하반기	베트남	2개사	1회
합계		**5개사**	**14회**

❍ (해외 진출 상담회 개최)

- 연구 기관의 추가 지원으로 사전 컨설팅 및 상담회, 총 10회 실시

【표 Ⅳ - 4 2020년 해외 진출 상담회 진행 결과】

구분	국가(지역)	국내 참가기업	통역 지원
국내 사전 컨설팅	베트남	4개사	-
해외 시장 진출상담회		4개사	5회
합계		**4개사(중복 제거)**	**5회**

❍ (해외 진출 상담회 계약 실적)

- 구매의향서 7건, 수출의향서 1건, 총 8건 의향서 작성
- 구매의향서 계약 금액은 USD 215,000

【표 Ⅳ - 5 2020년 해외 진출 상담회 계약 실적 목록】

구분	순번	기관명	계약일	계약금액	계약기관명
구매 의향서	1	코*****	2020	(비공개)	MC **** **********
	2	코*****	2020	(비공개)	TFC ***** ***
	3	코*****	2021	USD ***,***	CONG ** *** ***** *****
	4	코*****	2021	USD ***,***	COO ****** ******* *******
	5	할*	2021	USD ***,***	JJ **********
	6	드**	2021	USD ***,***	CONG ** *** ***** *****
	7	이**	2021	USD ***,***	CONG ** *** ***** *****
수출 의향서	8	이**	2021	(비공개)	SEO*** ***

【그림 Ⅳ - 22 구매의향서 및 수출의향서】

			
코*****(1)	코*****(2)	코*****(3)	코*****(4)
			
할*	드**	이**(1)	이**(2)

❑ 해외기술로드쇼 성과분석 및 시사점

❍ **(성과분석)** 상반기 2개국, 하반기 1개국, 총 3개 국가의 해외기술로드쇼와 해외 진출 상담회를 1건 추가로 개최하여, 구매의향서 7건, 수출의향서 1건, 총 8건 계약을 달성하였으며, 계약 금액은 USD 215,000에 해당됨

❍ **(시사점)** 통역사가 기술에 대한 이해가 선행되어 정확한 단어로 통역이 이루어져야 하나, 국토 교통 분야 기술의 경우 난이도가 높은 편으로 사전에 통역사에게 기술에 대한 소개 및 사전 미팅이 진행되어 기업에 대한 이해도를 높이는 것이 필요

5-3. 투자유치설명회

❑ 투자유치설명회 개최 현황

❍ (투자유치설명회 개최)

- 투자유치설명회 총 12건 개최, 25개 참여기업에 IR 컨설팅 지원

【표 Ⅳ - 6 2020년 투자유치설명회 참여 기관 목록】

회차	일시	진행 장소	참여기업	참여투자기관
1차	20.06.11 14:00~17:10	서울 팁스타운	소*****	인******
			에**	우*****
			텐***	한*******
			이****	현*****
			로**	패****
2차	20.07.09 13:00~17:00	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 327호	코*****	패****
			소*****	제*******
			텐***	델*******
			이****	코*******
			로**	대*****
3차	20.08.20 13:30~17:00	서울 코엑스 Hall E E1	오****	**인베스트먼트
			랩***	한*******
			헬****	송*******
			이**	유********
4차	20.09.25 14:00~17:25	부산 벡스코 211호	안***	콜******
			클***	인*****
			할*	쿨**********
			뷰**	*****증권
5차	20.10.06 14:00~17:30	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 325호	세***	**인베스트먼트
			알**	비*******
			엑****	**인베스트먼트
			스******	송*******
			아***	삼*********
6차	20.11.10 14:00~16:20	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 324호	오****	**투자증권
			랩***	현*****
			텐***	패*****
			이**	패*****
7차	20.11.18 15:00~17:20	**** AUDITORIUM	G***	*****벤처스
			드**	**건설
8차	20.11.26 13:00~16:30	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	스******	*****투자증권
			대****	삼*********
			엑*****	어*****
			드**	패*******
			에******	**투자증권
9차	21.01.28 13:00~16:30	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	엑*****	베********
			X**	소***
			지******	우*****
			사****	케********
10차	21.02.18 14:00~17:30	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	대****	우*****
			스******	포******

			세***	스****
			텐***	컴********
			인**	한*******
11차	21.05.07 13:00~15:50	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	에*****	**인베스트먼트
			케*****	아주창업투자
			네******	****투자
			알**	케********
12차	21.05.07 14:00~16:50	서울 코엑스 컨퍼런스룸 남 403호	텐***	베********
			대****	케********
			세***	**인베스트먼트
			스******	송*******

❍ (투자 계약 실적)

- 투자유치설명회 총 12건 개최, 25개 참여기업에 IR 컨설팅 지원

【표 Ⅳ - 7 2020년 투자유치설명회 참여 기관 목록】

순번	기관명	투자유치 설명회 참여시기	구분	계약일	계약기관명	계약금액(원)
1	드****	2020년 VC 네트워킹 데이	투자	2020	*****투자	***,***,***
2			투자	2020	**은행	***,***,***
3	드**	2020년 7차	투자	2020	*****투자	***,***,***
4	스프링 클라우드	2020년 8차	융자	2020	**은행	***,***,***
5			투자	2020	**투자	***,***,***
6	이**	2020년 6차	투자	2020	**투자	***,***,***
7			투자	2020	**은행	***,***,***
8			융자	2020	**은행	***,***,***
9			투자	2021	**투자	***,***,***
10	제*****	2018년 2차	투자	2020	*****캐피탈	***,***,***
11	지*****	2016년 2차	투자	2020	**은행	***,***,***
12	지와이 네트웍스	2020년 9차	융자	2020	**은행	***,***,***
13			투자	2020	**투자	***,***,***
14	텐***	2020년 6차	투자	2020	**건설, ***컴퍼니 등	***,***,***
15	피****	2018년 3차	투자	2020	***인베스트먼트 등	***,***,***
16	할*	2020년 4차	투자	2020	**투자	***,***,***
총 계약 금액						23,2**,***,***

【그림 Ⅳ - 31 투자확인서】

			
드****(1)	드****(2)	드**	스******(1)
			
스******(2)	이**(1)	이**(2)	이**(3)
			
이**(4)	제*****	지*****	지******(1)
			
지******(2)	텐***	피****	할*

❑ **투자유치설명회 성과분석 및 시사점**

❍ **(성과분석)** 총 12회 투자유치설명회 개최하여 51건(중복포함)의 기술을 소개하였음

❍ **(시사점)** 투자유치에 성공한 아이템을 살펴보면 스마트시티, 5G, 스마트카 등 미래 혁신 사업에 적용 가능한 기술이 많았음

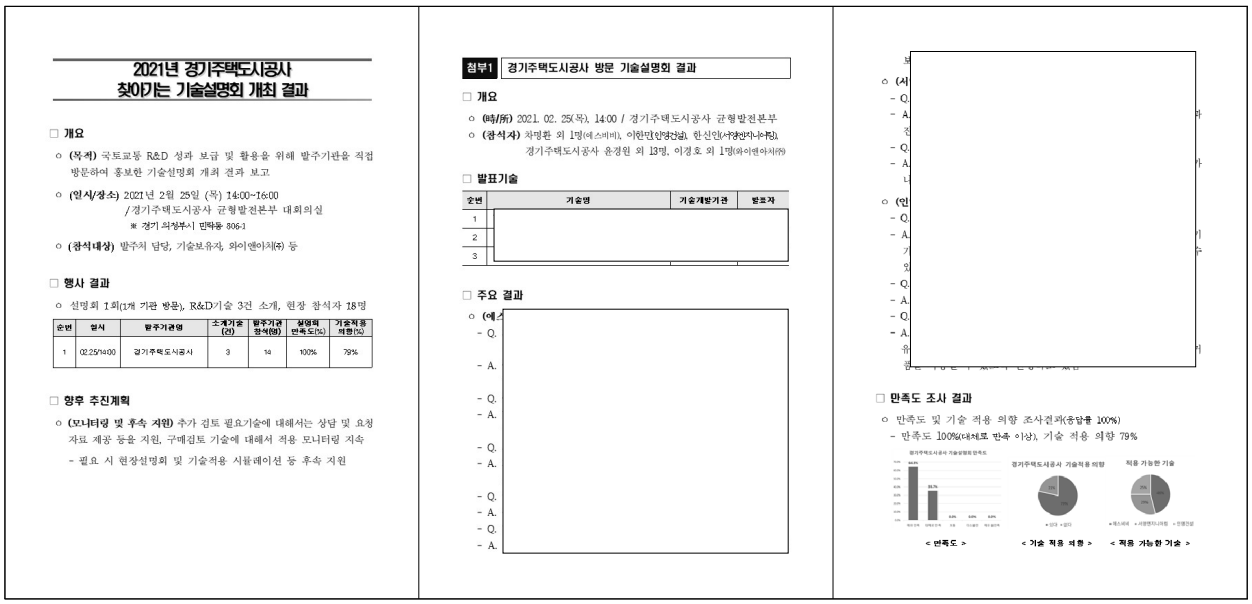
- 더욱 투자유치설명회를 성장시키기 위해서는 VC들의 관심이 높을 만한 아이템을 꾸준히 소개하고 해당 기업을 투자유치설명회에 참여시킬 수 있도록 연계가 필요

5-4. 기타 지원

❑ **만족도 조사 실시**

❍ 발주기관 기술설명회에 대한 발주기관 만족도는 평균 87점, 참여 기업 만족도는 평균 89점, 투자유치설명회에 대한 투자기관 만족도는 평균 91점, 참여 기업 만족도는 평균 93점으로 나타남

【그림 Ⅳ - 51 만족도 조사 결과】



2021년 경기주택도시공사
찾아가는 기술설명회 개최 결과

□ 개요

○ (목적) 국토교통 R&D 성과 보급 및 활용을 위해 발주기관을 직접 방문하여 홍보한 기술설명회 개최 결과 보고

○ (일시/장소) 2021년 2월 25일 (목) 14:00~16:00
/경기주택도시공사 균형발전본부 대회의실
※ 경기 의정부시 민락동 806-1

○ (참석대상) 발주처 담당, 기술보유자, 와이엔아이(주) 등

□ 행사 결과

○ 설명회 1회(1개 기관 방문), R&D기술 3건 소개, 현장 참석자 18명

순번	일시	발주기관명	소개기술 (건)	발주기관 참석(명)	설명회 만족도(%)	기술적용 의향(%)
1	02.25/14:00	경기주택도시공사	3	14	100%	79%

□ 향후 추진계획

○ (모니터링 및 후속 지원) 추가 검토 필요기술에 대해서는 상담 및 요청 자료 제공 등을 지원, 구매검토 기술에 대해서 적용 모니터링 지속

- 필요 시 현장설명회 및 기술적용 시뮬레이션 등 후속 지원

첨부1 경기주택도시공사 방문 기술설명회 결과

□ 개요

○ (時/所) 2021. 02. 25(목), 14:00 / 경기주택도시공사 균형발전본부

○ (참석자) 차명환 외 1명(에스비비), 이한덕(한천산), 한신인(주한라나무), 경기주택도시공사 윤경원 외 13명, 이경호 외 1명(와이엔아시아)

□ 발표기술

순번	기술명	기술개발기관	발표자
1			
2			
3			

□ 주요 결과

○ (예

- Q.
- A.
- Q.
- A.
- Q.
- A.
- Q.
- A.
- Q.
- A.

□ 만족도 조사 결과

○ 만족도 및 기술 적용 의향 조사결과(응답률 100%)

- 만족도 100%(대체로 만족 이상), 기술 적용 의향 79%

< 만족도 >

< 기술 적용 의향 >

< 적용 가능한 기술 >

❑ 국토교통 개발계획 조사

❍ **(광역지방자치단체)** 총 295개 개발계획과 세부사업 5,433건 수집

❍ **(기초자치단체)** 총 154개 개발계획과 세부사업 2,530건 수집

❍ **(지방청)** 총 62개 개발계획과 세부사업 277건 수집

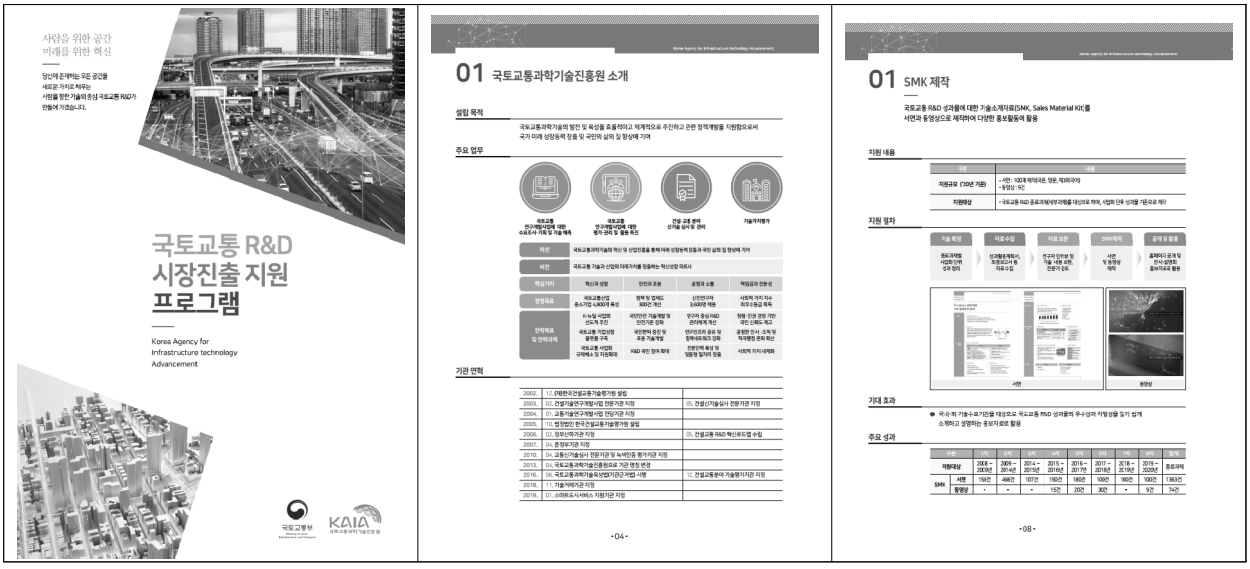
❍ **(공사)** 총 414개 개발계획과 세부사업 2,666건 수집

❍ **(공단)** 총 95개 개발계획과 세부사업 408건 수집

❑ 홍보자료 제작

❍ 국토교통 R&D 시장진출 지원 프로그램 홍보자료

【그림 Ⅳ - 52 프로그램 홍보자료 결과】



붙임. 참고문헌

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

(표지 뒷면)

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.