

# 국토교통 기술사업화 지원 (R&D)

## - 설명자료 -

- 특유사판 -

2015. 11.

## **【목 차】**

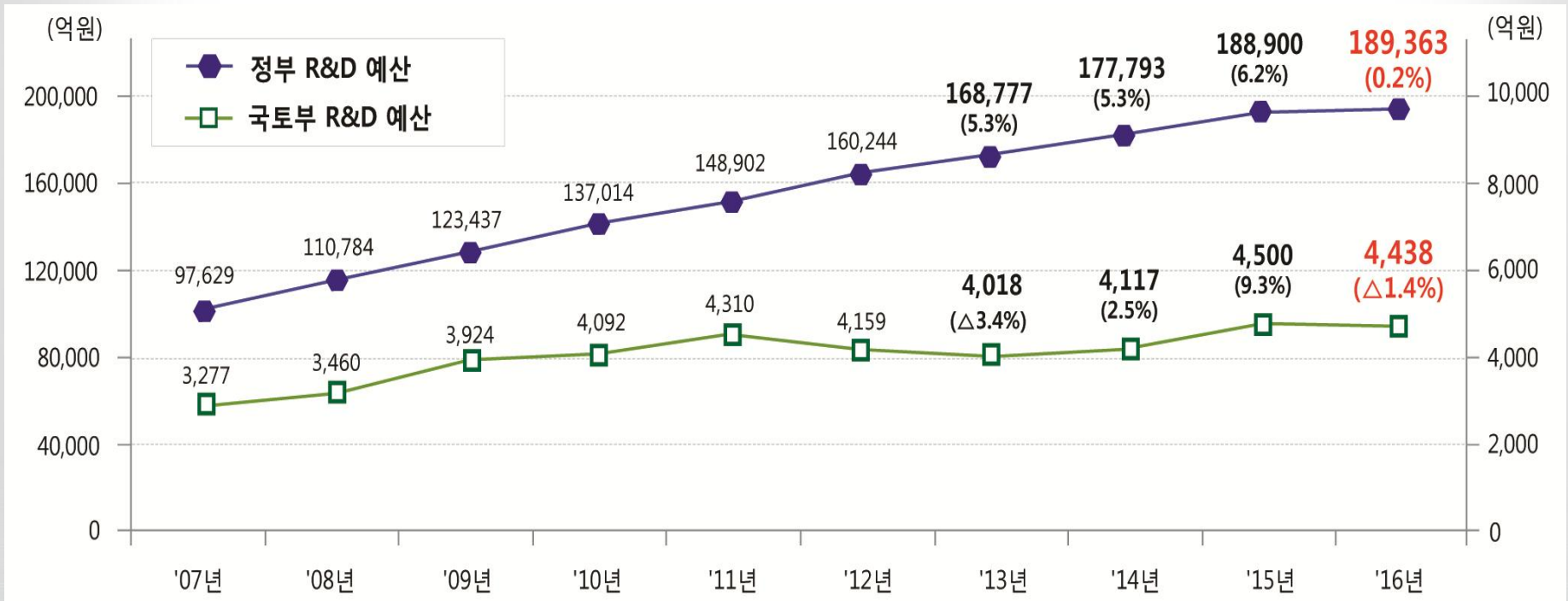
- I. **국토교통 R&D 투자규모 및 주요 성과**
- II. **국토교통 R&D 특성 및 사업화 애로사항**
- III. **국토교통기술사업화지원(R&D)**
- IV. **국토교통 중소기업 지원방향**
- V. **향후 일정계획**

# I. 국토교통 R&D 투자규모 및 주요 성과

# 1. 국토교통R&D 투자규모

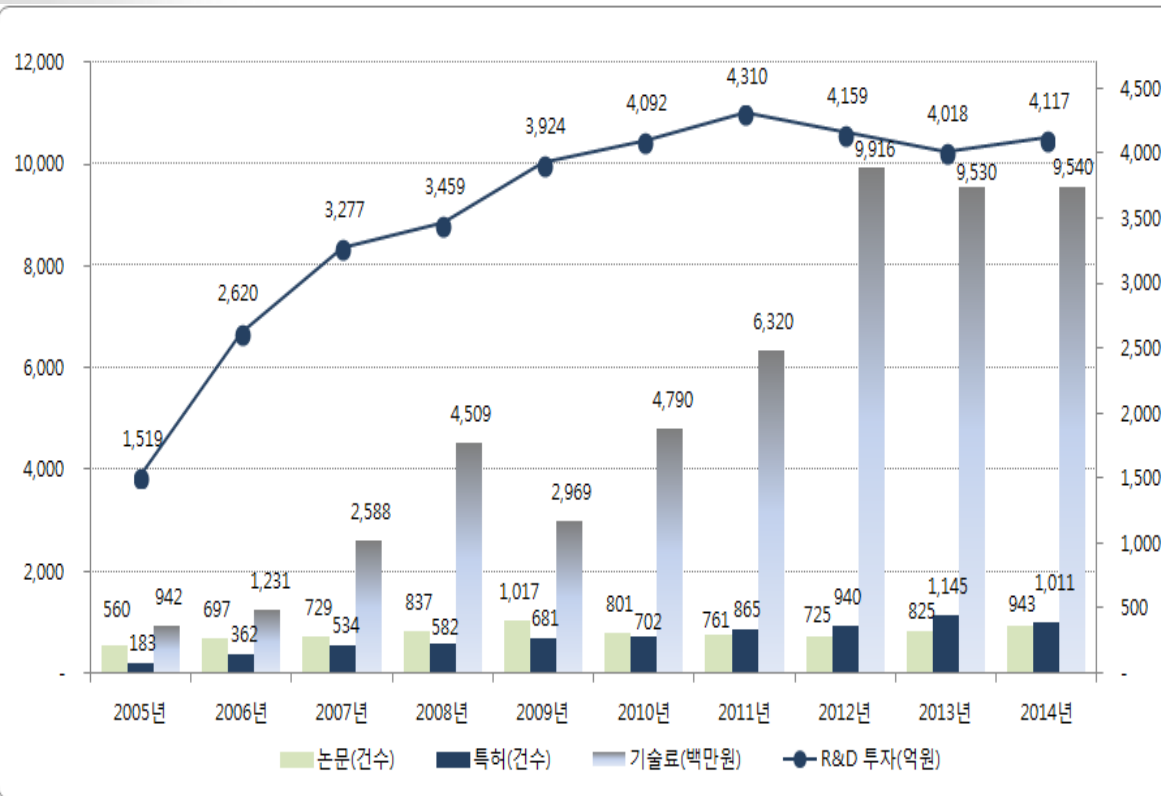
## ● 국토교통 R&D 예산은 연간 4,000억원대 규모로, 정부 R&D의 2.3% 수준

- 시설물 안전, 편의성 향상 및 국정과제 등 연구성과 가시화 및 사업화 촉진을 위해 '16년에는 전년 수준인 4,438억원 배분



## 2. 주요 성과

- ▶ **[과학기술] 논문 9,191건(SCI 1,582건) 국내외 게재 및 특허 2,496건 등록**
- ▶ **[경제사회] 공사비 절감, 수입대체 및 기술료 징수 등 약 2조 8천억 효과**



- 논문 :  
(‘05~‘09) 3,840건 → (‘10~‘14) 4,055건
- 특허 :  
(‘05~‘09) 2,342건 → (‘10~‘14) 4,663건
- 기술료 : 개발기술의 민간 이전으로 기술실시계약 601건 체결 및 기술료 523억원 징수
- 현장적용 : 946개 현장에 연구성과를 적용하여 1조 8,600억원의 공사비 절감 및 9,300억원의 수입대체 효과 발생

## Ⅱ. 국토교통 R&D 특성 및 사업화 애로사항



## 2. 국토교통R&D 특성 (1)

- ▶ 목적, 수요자 및 수행주체 등 측면에서 공공기술적 성격이 강한 분야
- ▶ 국민 생활기반 인프라 및 시설물에 적용 등 국가의 공공적 목적에 활용
- ▶ 성능, 안전성, 경제성 등이 중요하므로, “설계-조달-시공-운영”의 전주기 기술개발 및 실증을 통한 검증 과정이 필수적임

구 분	국토교통부	산업통상자원부	미래창조과학부
목 적	인프라 안전·편의 증진 건설·운영비용 저감	산업경쟁력 확보 기업 지원	연구역량 제고 원천기술 확보
수요자	정부 · 공공기관 · 국민	기업체	대학 · 연구소
성 격	시스템 R&D	제품개발 R&D	지식창출 R&D
수행주체	공공기관 위주	기업 위주	대학 · 연구소 위주

## 2. 국토교통R&D 특성 (2)

- **학술연구, 제품 제조기술과 달리, 전주기적 연구 및 실증으로 기술 개발 기간이 길고, 연구과제당 연구비 규모가 큼**

최적 구조물의 개발을 위해 설계, 재료, 시공 및 유지관리 등 전주기적 연구 종합



**장대교량 핵심설계기술**

**강재, 콘크리트, 포장재료 등 기술**

**케이블 유지관리 및 안전관리 기술**

**장대교량 고효율 시공 기술**

### 3. 국토교통기술의 사업화 애로사항

애로사항	상세내용
공공분야 적용 기술로 수요처 한정	국토교통부문 기술은 지자체, 공사(단) 등 공공발주처가 수요자로 성과활용을 위해 공공부문의 지원 필요
신규 개발계획과 기술 연계 미흡	초기시장 제공을 위해 공사/공단, 지자체 등 발주처 개발계획을 찾아 계획단계, 기본설계 단계부터 기술적용 협의 필요하나 역할수행 주체 부재
발주처 대상 홍보 어려움	중소기업 등 기술보유기관이 공사(단), 지자체 등 공공 발주처 담당자를 직접 만나서 기술설명을 하기에 시간적, 물리적으로 어려움
홍보자료 및 DB 부재	기존 특허 위주 홍보자료는 기술자가 아닌 일반 공무원이 이해 곤란, 제품 또는 공법 단위의 이해가 쉬운 자료 필요하나 자료 부재 및 주체 부재
기술금융 연계 미흡	개발 기술(제품)의 사업화를 위한 공장 증설, 인력 충원 등 사업화 소요자금 충당에 대한 기업상황에 적합한 금융 컨설팅 미흡
인증제도와 연계 미흡	개발 기술(제품)의 사업화를 위해 신기술 인증, 조달우수제품 등록이 필요, 시제품 검증, 소요자금 등의 사유로 신기술 확보 어려움

## Ⅲ. 국토교통 기술사업화 지원(R&D)

# 1. 개요

## 사업 명칭

국토교통 기술사업화 지원 (중소기업 전용 지원사업)

\* 중소기업 보유기술 또는 이전받은 기술의 변형, 시제품제작 및 검증 지원

## 사업 목적

국토교통분야 중소기업의 기술사업화 촉진을 통한 강소기업 육성

## 지원예산 (억원)

2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
39.57	42.4	41	40	30.6	119.77	184.1	205.4

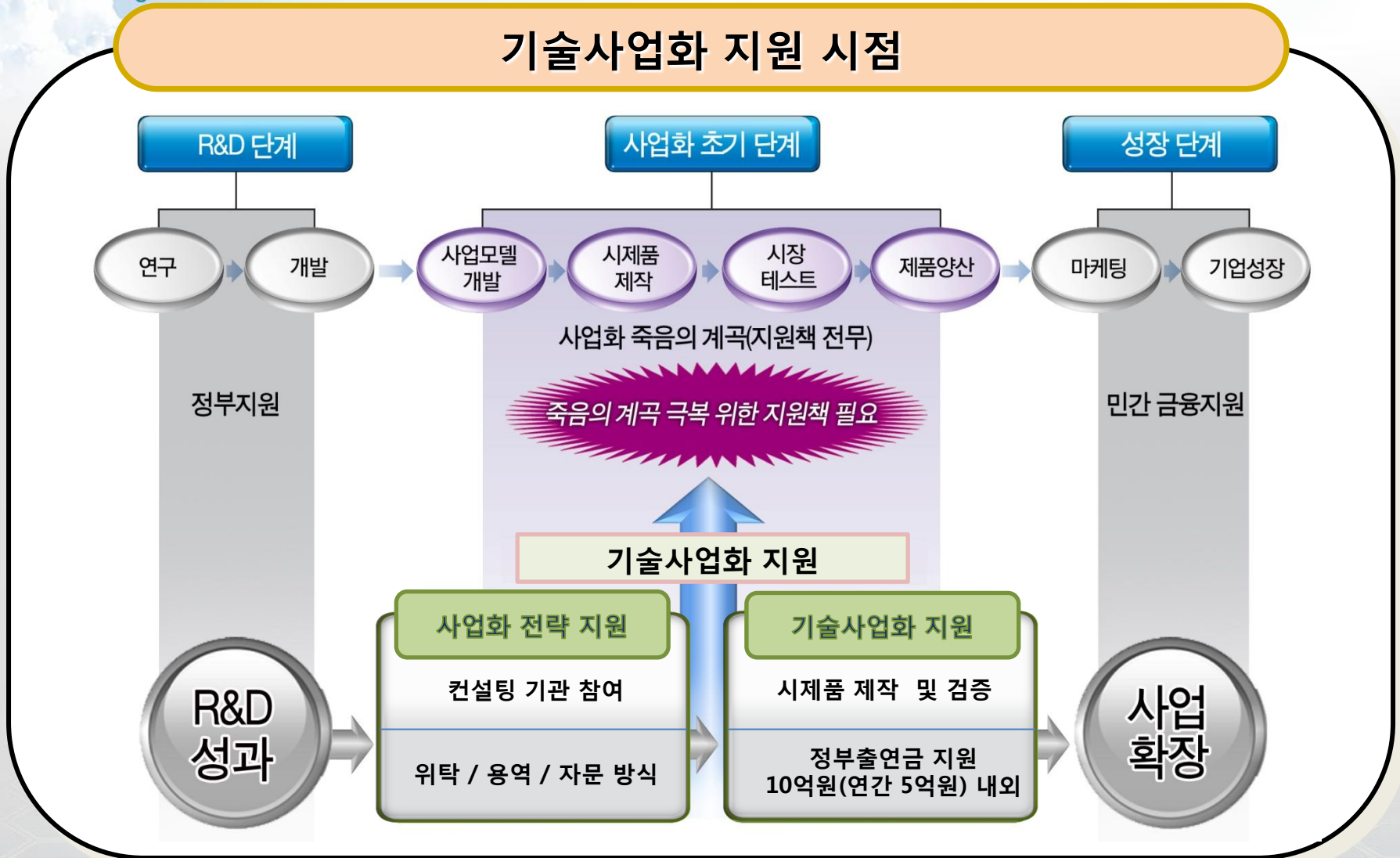
※ 2014년 예산은 미래부 심의예산 (요구예산 : 145억원 (한도내 70, 한도외 75))

## 성과

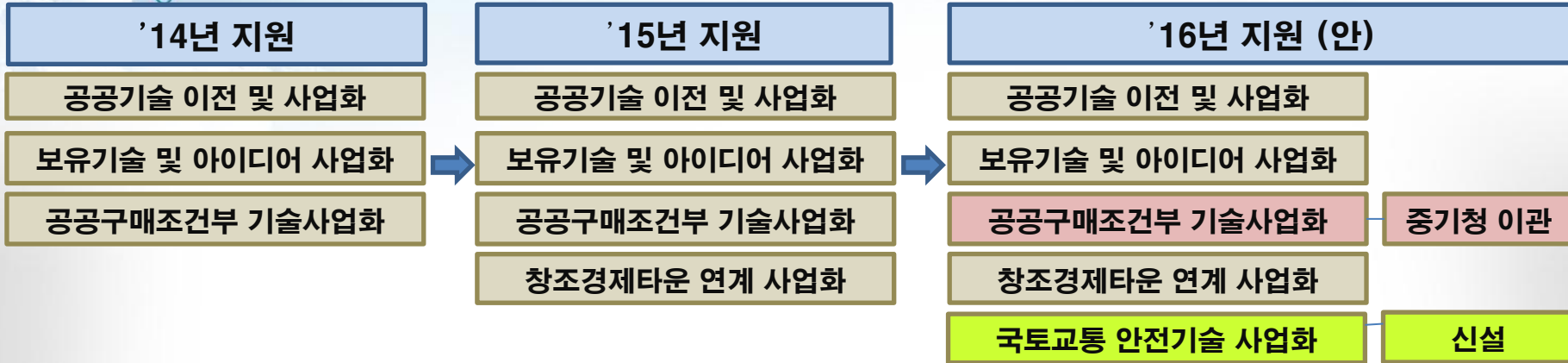
착수년도	신규과제(개) (A)	사업성공(개) (B)	지원액(억원) (C)	매출액(억원) (D)
'09년	14	10	27	514
'10년	11	8	20	209
'11년	14	9	40	298
계('09~'11)	39	27	87	1,021
효과	사업화 성공률 : 69.2%(B/A)		투입 대비 효과 : 11.7배(D/C)	

## 2. 기술사업화 단계 및 내용

### 기술사업화 지원 시점



# 3. 세부 사업체계

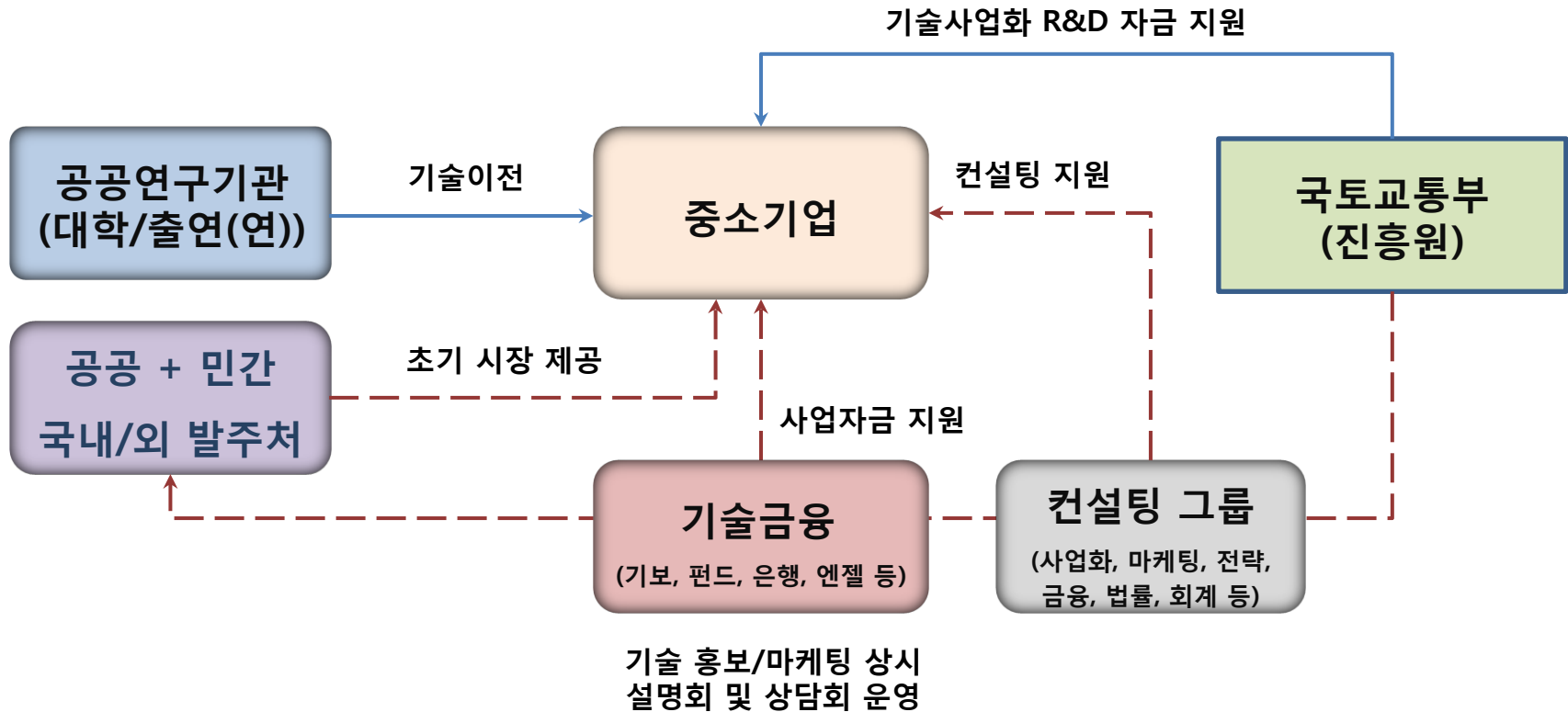


세부 분야	분야별 지원 내용	15년 예산
공공기술 중소기업 이전 및 사업화	대학 및 출연(연)이 보유한 기술의 중소기업 이전과 상용화 기술개발 지원 등 공공기술 이전 활성화 및 기술사업화 촉진	3,600백만원
중소기업 보유기술 및 아이디어 사업화	국토교통분야 중소기업이 자체 보유한 기술 또는 아이디어의 상용화를 위해 필요한 추가기술 개발 등 기술사업화 지원	9,860백만원
공공구매조건부 기술사업화	초기시장 제공을 위해 공사/공단, 지자체 등 발주처 수요와 중소기업 기술을 연계하여 구매조건부의 후속R&D 지원	4,200백만원
창조경제타운 연계 사업화	미래부 창조경제타운에 접수되어 1차 평가를 통과한 국토교통분야 우수 BM(Business Model)만을 대상으로 제안경쟁 방식으로 사업화 지원	750백만원
국토교통 안전기술 사업화	국토교통 분야의 교량, 도로, 건축, 터널, 교통시설물 등 안전과 관련된 기술의 사업화 지원	-

## IV. 국토교통 중소기업 지원방향

# 1. 지원 방향

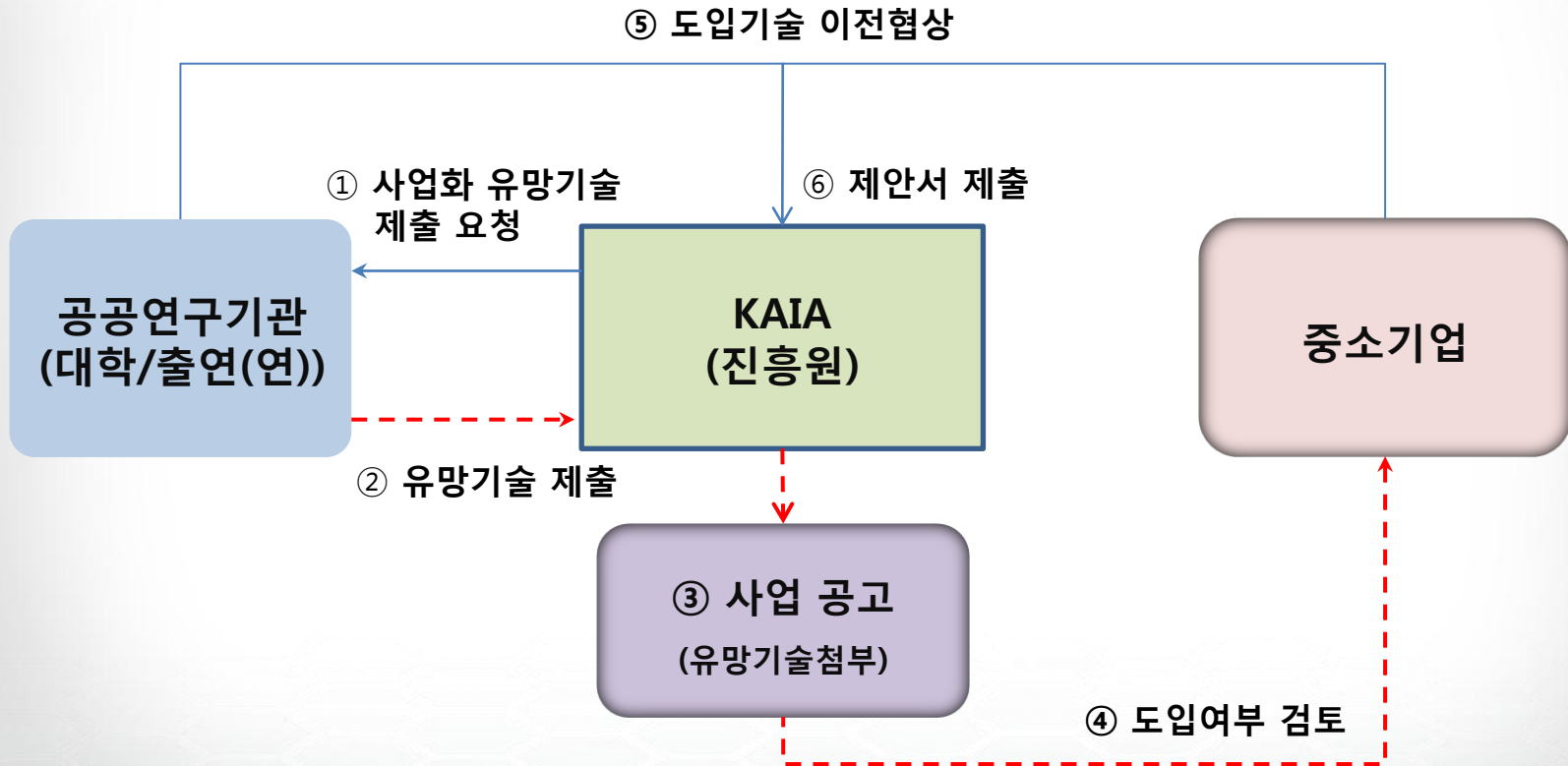
## 맞춤형 기술사업화



## 2. 과제발굴, 공고, 제안서 제출 절차

분야 I

공공기술 중소기업 이전 및 사업화

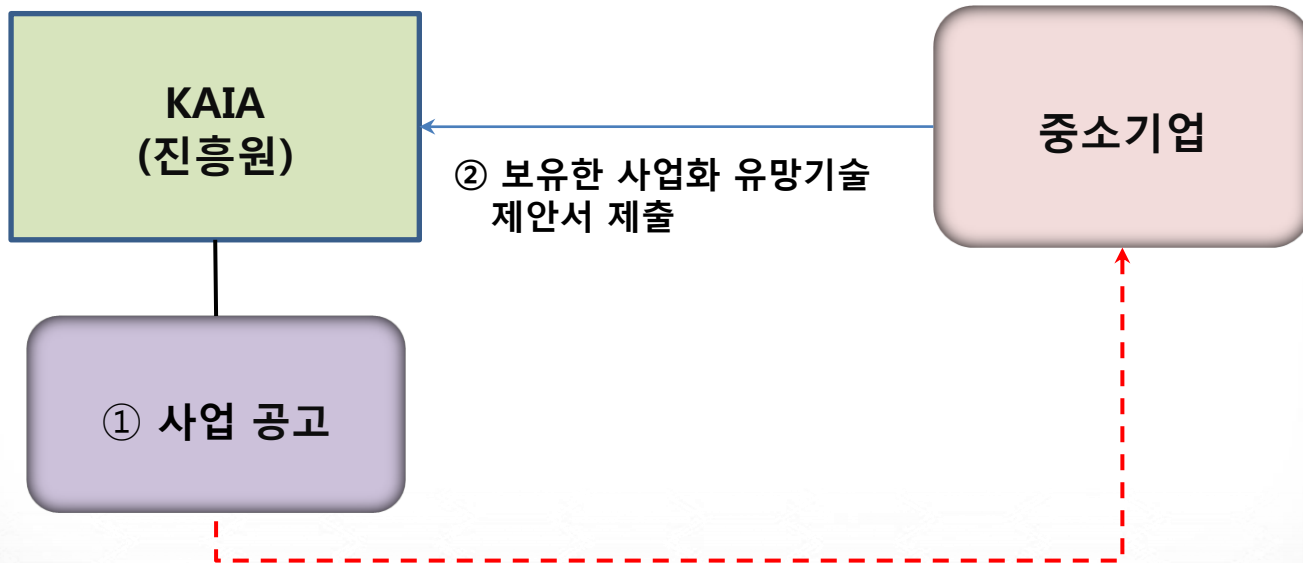


## 2. 과제발굴, 공고, 제안서 제출 절차

분야 Ⅱ

중소기업 보유기술 및 아이디어 사업화

- 중소기업이 보유한 기술과 우수한 사업화 아이디어 발굴

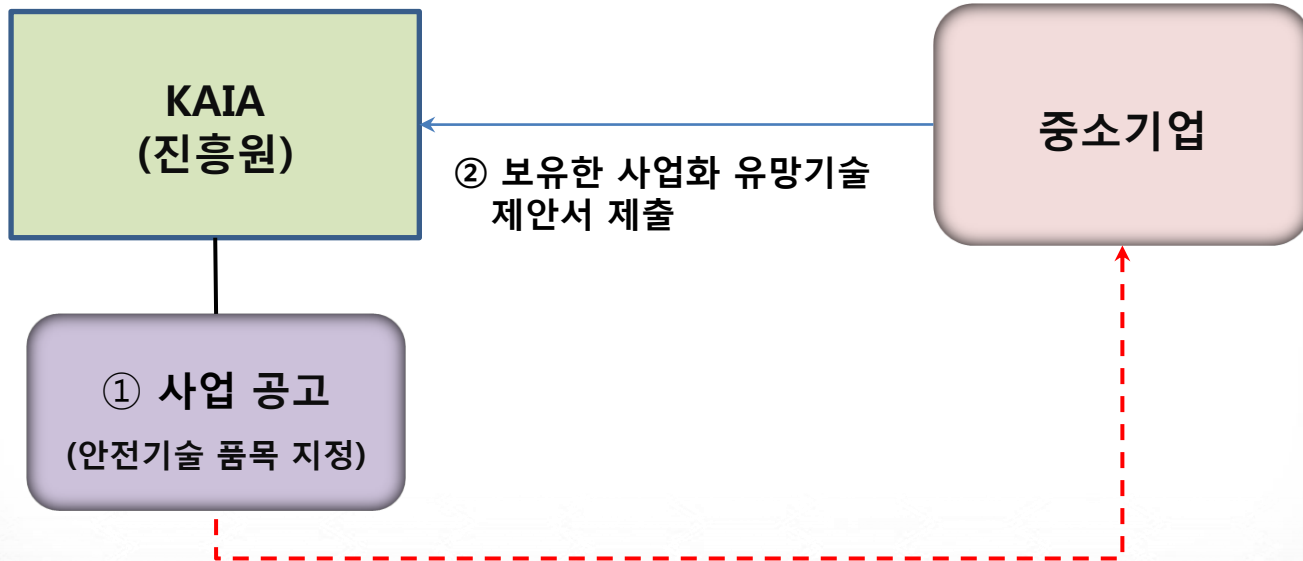




## 2. 과제발굴, 공고, 제안서 제출 절차

### 분야 IV 국토교통 안전기술 사업화

- 국토교통 분야의 안전 관련 기술의 사업화 지원



※ 공고시 절차 및 방법이 변경될 수 있음

## V. 향후 일정계획

# 1. 향후 일정 계획

