

국토해양기술 연구개발사업 2013년도 투자방향

2013. 2.



목 차

I

계획수립 및 개요

II

2013년 투자방향



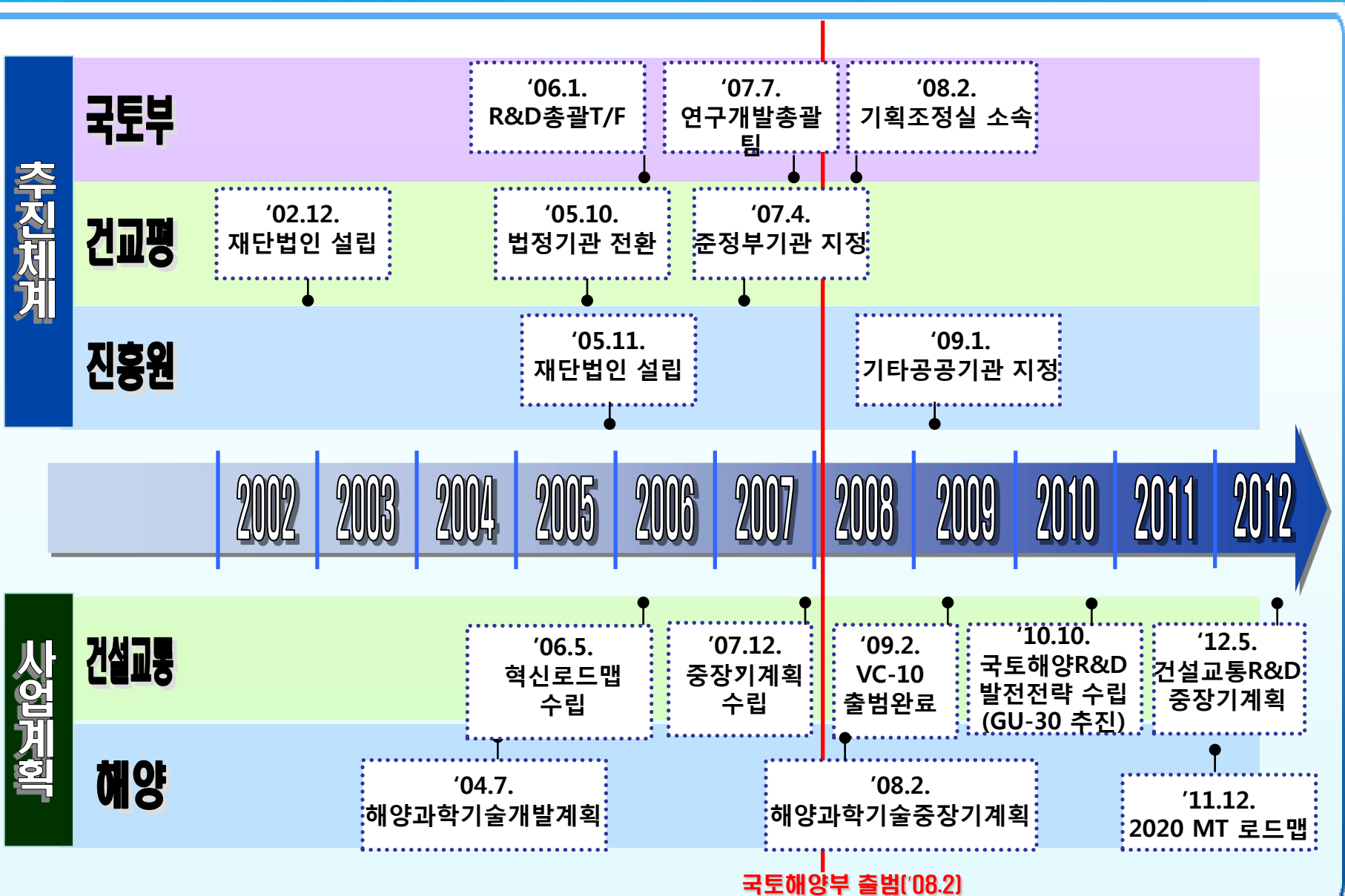
계획수립 및 개요

1. 국토해양 R&D의 위상

투자규모는 상대적으로 작으나, 국민 삶의 질 향상을 위한 인프라·안전 등 공공기반기술 위주로서, 정부의 역할이 상대적으로 중요

	국토부	지경부	교과부
투자규모	 * 지경부, 교과부, 방사청 등에 이어 5번째		
기술형태			
수행주체			
R&D성격			

2. 주요 추진경과



3. 투자추이

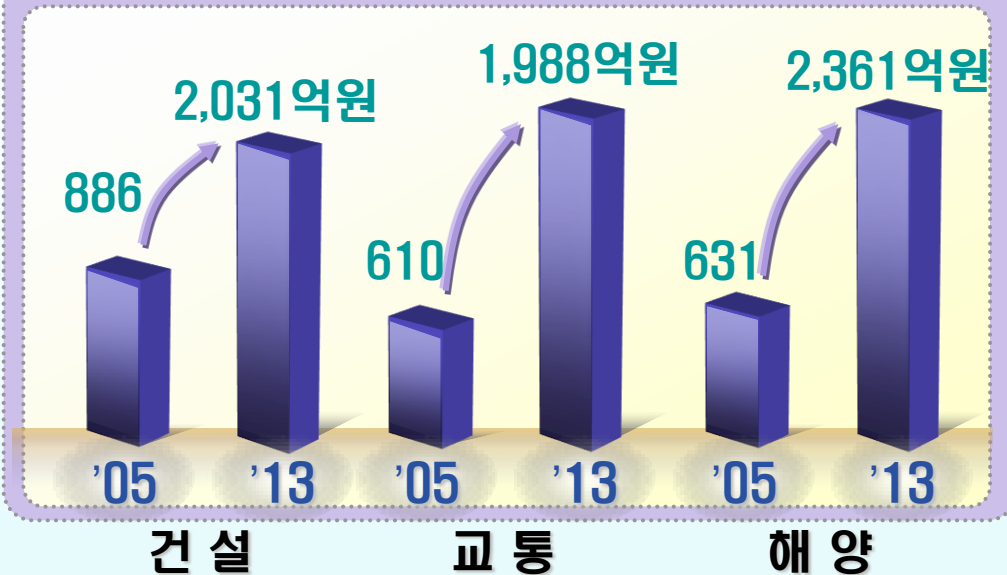
- ◆ '05년 이후 '12년까지 연평균 15% 증가
- ◆ '13년 25개 사업(건설교통 11개, 해양 14개)에 총 6,380억원 투자 예정

예산 추이

국토해양 R&D 예산



분야별 R&D 예산



※ '13년도 국토해양 R&D 예산 : 정부 R&D 대비 3.8% 수준

4. 사업체계 개편

사업규모 정예화 및 미래중점분야 육성 등의 방향으로 개편('12.5)

기존 건설교통 사업(10개)

플랜트 기술고도화	
첨단도시개발	
R&D 정책인프라	
지역기술혁신	
건설교통연구기획	
건설기술 혁신	재해/안전 대응
	프로세스 혁신
	첨단 재료
	차세대 교량
	미래형 도로
	수자원 시스템
교통체계 효율화	
항공선진화	
미래철도기술개발	
미래도시철도	

신규 사업구조(24개)

변경	플랜트 연구
변경	도시 건축연구
변경	건설교통기술촉진연구
변경	건설교통기술지역특성화
유지	건설교통연구기획
변경	건설기술 연구
신설	물관리 연구
변경	교통물류 연구
변경	항공기술연구
분리	미래해양자원 기술개발
분리	해양청정에너지 기술개발
유지	해양환경기술개발
유지	해양생명공학기술개발
유지	연구장비개발및인프라구축
신설	남극 제2기지 건설
유지	대형해양과학조사선 건조
신설	차세대 해양관측위성 개발
유지	해양과학조사 및 예보기술
유지	해양안전 및 해양교통시설
유지	미래해양산업 기술개발
변경	해양기술지역특성화
통합	철도기술연구
통합	해양R&D 역량강화
통합	첨단항만물류 기술개발

기존 해양 사업(13개)

해양에너지및자원이용기술개발
해양환경기술개발
해양생명공학기술개발
연구장비 개발 및 인프라 구축
대형해양과학조사선 건조
해양과학조사 및 예보기술개발
해양안전 및 해양교통시설기술
미래해양산업 기술개발
지역R&D 역량강화
해양연구기획
국제공동연구
첨단항만건설
첨단물류기술개발



2013년 투자방향



1. 중점 추진 방향

목표

국토해양 R&D를 통한 국토환경 및 국민생활 업그레이드

추진 방향

1. 자연재해 대응, 기후변화 대비를 위한 녹색기술 연구개발 추진
2. 친환경 · 고효율 · 안전성 · 경제성 등 R&D 질적 가치 제고
3. 기업 · 국민 등 기술개발 수혜자가 함께 공감하는 R&D 추진

R&D 투자 효율화

- 계속과제의 안정적 지원
- 핵심설계, 소재개발, 미래형 운송시스템 등 신규과제 적극 발굴
- 녹색기술 투자 확대

성과 중심 R&D

- 구체적 비전과 성과목표가 있는 계획 수립
- 완성도 높은 기획 등 선진화된 기획시스템 구축
- 요소 중심 → 성과 중심의 R&D 관리
- 적극적인 성과활용 및 홍보

수요자 중심 R&D

- 수요자 중심의 현안 해결형 과제 발굴
- 현장지원기술조사단 운영
- 서류간소화 등 연구자 편의 증진

2. R&D 투자 효율화

1

예산 편성 특징 및 내역

- [건설교통] 핵심설계 및 소재개발 분야에 지원을 강화하고, 녹색기술개발과 미래운송 시스템 구축을 위한 투자를 지속 확대
- [해양] 첨단해양과학기술 역량확보를 위해 핵심인프라 구축 지원을 강화하고, 해양 신산업개발과 해양경제영토확보 분야 투자 확대

구분(억원)	'12예산(A)	'13년 예산(B)	'13년 과제 분석				'12년 대비 (B-A)
			계속과제		신규과제		
계	6,196	6,380	141	4,881	66	1,499	184
○건설교통	4,159	4,019	67	2,707	54	1,312	▽140
- 건설	1,947	2,031	39	1,568	27	463	84
- 교통	2,212	1,988	28	1,139	27	849	▽224
○해양	2,037	2,361	74	2,174	12	187	324

2. R&D 투자 효율화

2

녹색기술 투자 확대

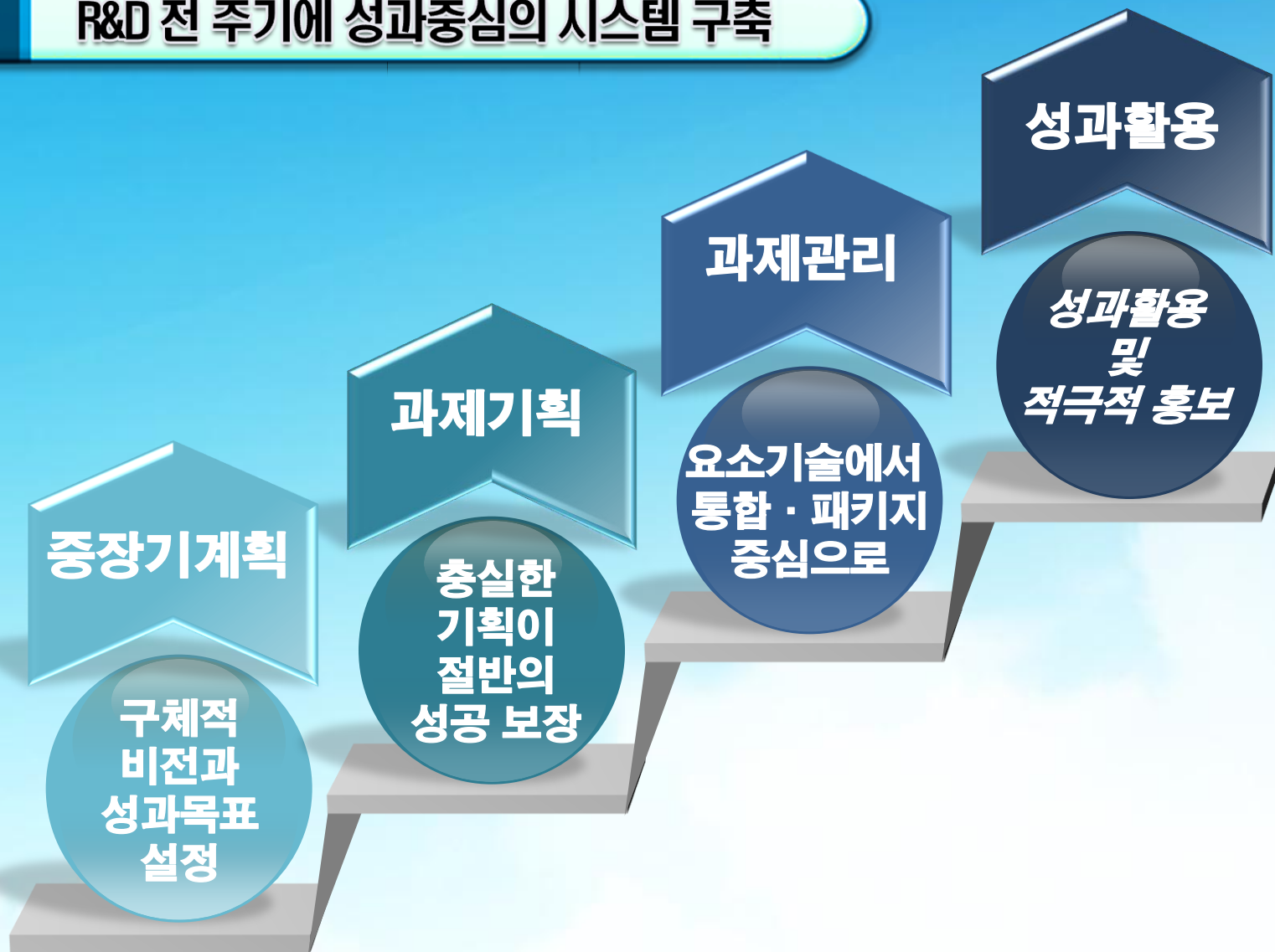
- [투자방향] 우리부 R&D 중 녹색기술에 대한 안정적 예산지원으로 '12년 63%인 녹색기술 투자비율을 ' 13년 66%(4,214억원)까지 확대
 * '10년 53%→ '11년 58% → '12년 63% → '13년 66% → '20년 70% 달성
- [주요내용] 물관리연구, 철도기술 및 해양청정에너지 기술개발 등 녹색기술 신규과제 편입 및 예산확대로 비중 증가('12년 대비 298억원, 7.8% 증)

[단위 : 억원]

구분	2012년			2013년			증감	
	전체	녹색	%	전체	녹색	%	녹색	%
건설	1,947	1,501(6)	77.1	2,031	1,464(6)	72.1	△37	△2.5
교통	2,212	1,423(3)	64.3	1,988	1,217(3)	61.2	△206	△14.5
해양	2,037	992(9)	48.6	2,361	1,533(11)	64.9	541	54.5
계	6,196	3,916(18)	63.2	6,380	4,214(20)	66.1	298	7.6

3. 성과 중심의 R&D 시스템 구축

R&D 전 주기에 성과중심의 시스템 구축



3. 성과 중심의 R&D 시스템 구축

1

[중장기계획] 구체적 비전과 성과목표 설정

- [2040 국토해양 미래기술 예측] 국토해양 R&D의 장기-중기 전략적 추진근거와 방향 제시를 위한 미래기술 및 경제사회 모습 조망
- [사업별 기술로드맵 마련] 실·국별 정책과 연계하여 R&D 사업별로 성과목표를 설정하고, 이에 따른 기술로드맵 마련 및 공유·활용

2

[과제기획] 충실한 기획이 절반의 성공 보장

- [충실한 기획연구 유도] 적정 수준의 인센티브 및 디센티브 제도 마련, 계속과제의 중간평가보다 기획연구의 선정·평가 등에 포커스를 둬
 - [선진화된 기획연구 체계수립] 기획전문가 양성 및 기획과정 공개, 기획 참여기회 확대 등을 통해 기획의 질적 수준 및 개방성 제고
- ※ 다만, 당장에는 실패위험성이 높지만, 세계최초 또는 세계최고 수준을 지향하는 혁신적·창의적 R&D(혁신도약형 R&D)도 적극 발굴

3. 성과 중심의 R&D 시스템 구축

3 [과제관리] “요소 → 패키지” 중심의 성과관리

- [과제의 종합화 · 패키지화] 개별 요소기술 중심으로 구성된 과제는 유사 과제와 통합 · 패키지화하여 기술 실현 가능성 제고
- [단계별 성과관리 체계 확립] 기술성숙도(TRL : Technology Readiness Level)*에 따라 연구 단계별 성과평가 체계를 수립하여 상용화를 제고

4 [성과활용] R&D 성과활용 및 적극적 홍보 추진

- [R&D 성과적용 활성화] R&D 기술이 우리부와 산하 공공기관이 발주하는 건설현장에 시범적용될 수 있도록 제도적 장치 마련
- [신기술제도 연계] 연구개발과제 성과와 신기술제도 연계를 확대하여 시너지 제고
 - * 기술사업화 대상 과제의 신기술 인증 응모 유도, R&D 응모시 가점 제도 활성화
- [성과관리 및 홍보] 연구성과가 실제 실용화가 될 수 있도록 수요처 등을 대상으로 성과유형별 맞춤형 체계적 홍보

4. 수요자 중심의 R&D 추진

1 국민·기업의 R&D 수요 발굴

- [국민생활 체감형 과제발굴] 수요자 중심의 현안해결형 과제 발굴을 통해 실용적 성과도출을 촉진하고 대국민 인지도 향상하고, 과제명도 목적 중심으로 표기
* LandMark, 솔빛 등에서 층간소음, 아토피 등 일상생활 문제를 해결형 R&D 아이디어 공모 추진
- [현장지원기술조사단 운영] 연구원, 기업 대상 현장지원기술조사단* 지속 운영으로 현장 애로사항 청취 및 제도개선 반영

2 연구몰입환경 조성

- [서류 간소화] 단계별 중복서류 삭제, 실적·성과위주로 보고서 작성분량을 간소화, 도우미 서비스* 실시 등 연구자 편의 증진
* 연구비 집행, 정산, 협약 등 연구자 애로사항을 실시간으로 상담 및 지원하는 서비스
- [연구비 집행 자율성 확대] 연구목표 달성에 차질이 없을 경우 연구수행방법, 연구내용 부분 변경 등의 협약변경 절차를 간소화

감사합니다



국토해양부
Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs

