

2008년 건설교통기술연구개발사업

- 2차 시행공고 사업설명회 -

『U-Eco City』 사업단 핵심주관기관 및 제안공모과제 수행기관 공모

일시 : 2008. 4. 18(금), 14:00

장소 : 한국건설교통기술평가원 제4, 5회의실

국토해양부

Ministry of Land,
Transport and Maritime Affairs

KICTEP
한국건설교통기술평가원

CONTENTS

1. 건설교통기술연구개발사업 개요
2. 첨단도시개발사업 개요
3. 첨단도시개발사업 07년 14차 시행공고 과제
4. 신청 · 접수 및 선정평가
5. 연구개발비 계상 기준
6. 연구개발계획서 작성 안내

1. 건설교통기술연구개발사업 개요



➡ 한국건설교통기술평가원(KICTEP) 소개

🎯 한국건설교통기술평가원(KICTEP) 소개

설립목적

건설교통기술연구개발사업의 기획·관리·평가 및 신기술 심사·지정 등에 관한 업무를 수행함으로써 건설교통기술의 발전 및 육성에 기여함을 목적으로 함

연혁



주요기능

건설·교통기술연구개발사업에 대한 수요조사·기획 및 기술예측

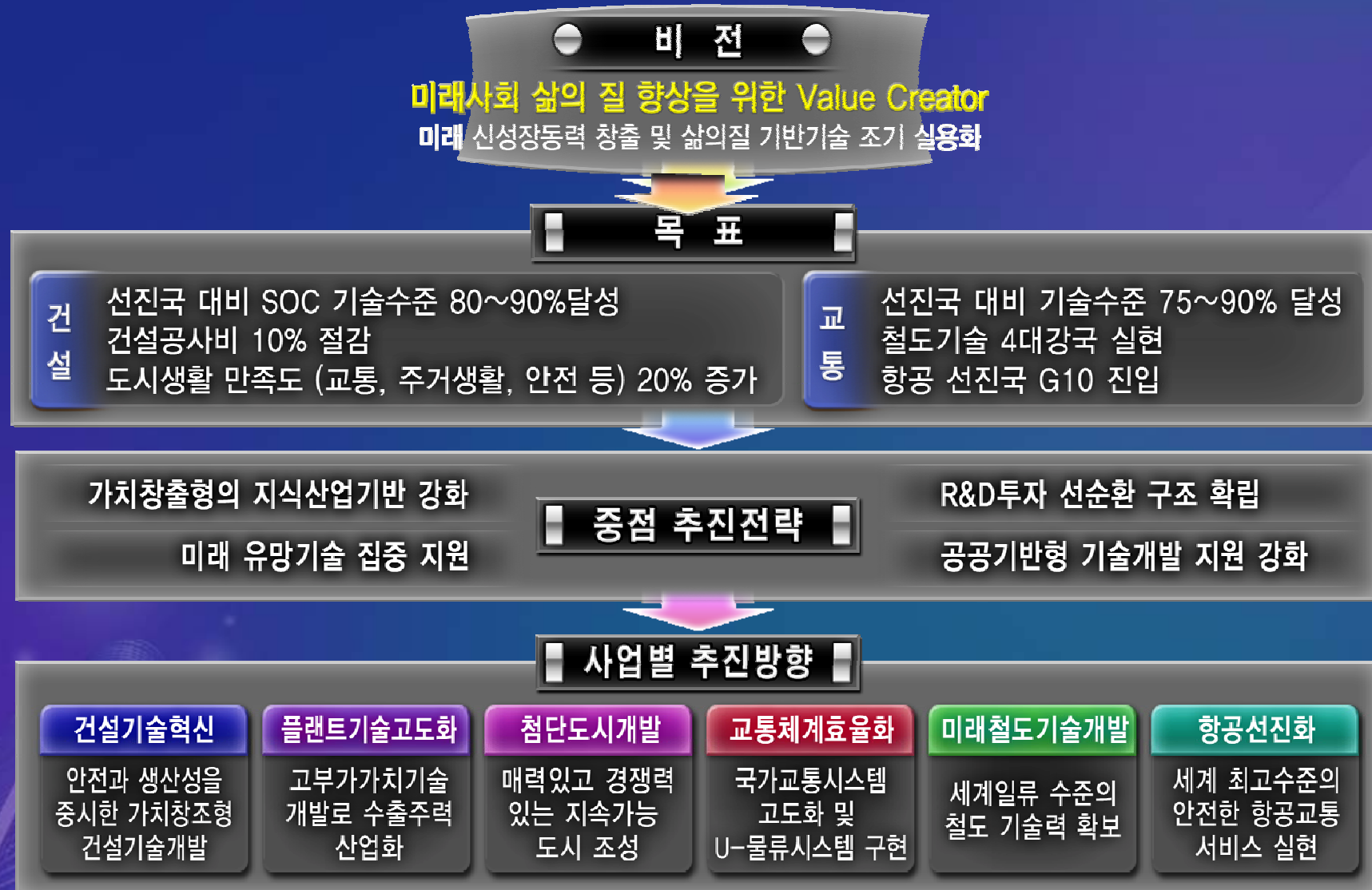
건설·교통기술연구개발사업에 대한 평가·관리 및 활용촉진

건설·교통분야의 새로운 기술의 심사·관리

정부 관련부처에서 위임·위탁하는 사업 등

➡ 연구개발사업의 비전 및 목표

🎯 건설교통기술연구개발사업의 중기 비전 및 목표('08~'12)



2. 첨단도시개발사업 개요



▶ 첨단도시개발사업의 개요

비전

세계적인 도시경쟁력 확보

사업
목적

지속가능한 자연공생형 주거환경을 구축하고 유비쿼터스 기반의
첨단복합공간 창출 및 도시구조 재생을 통한 초일류 첨단도시 건설

전략목표

IT와 ET가 통합된
도시모델 개발로
세계시장 선도

초고층 복합빌딩
세계시장 점유율
30% 달성

기존 도심 기능회복·
재활성화로
창조도시 건설

국토위치좌표
정밀도 향상(cm mm),
GIS기술수준
세계5위권 달성

U-Eco City

복합공간개발

도시재생시스템

지능형 국토정보

Ubiquitous 기반
최첨단 도시인프라 구축

지하대공간,
초고층 건축물 등
고부가가치
신공간 창출

도심노후화에
대비한 도시재생

국토공간정보의
효율적 관리·
활용을 위한
국가정보화 기반 구축

자연순환형
생태도시 구현

유비쿼터스 환경의
첨단 생태도시 건설



초고층건축물, 지하
대공간 건설기술개발



도심공동화에 대비한
도심재생기술개발



지능형 국토정보



점진적
중요부분

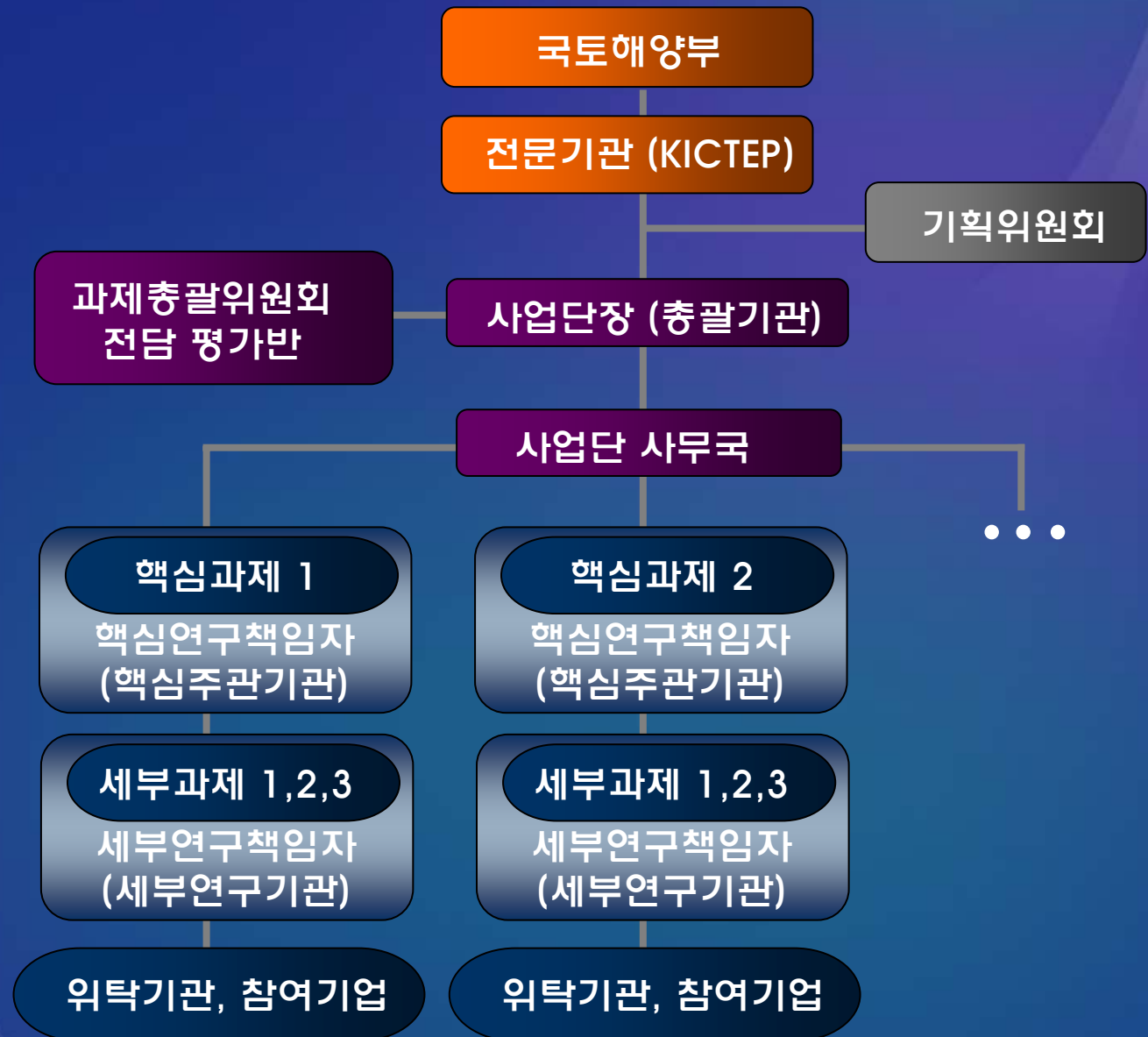
➡ 사업단 추진 체계

개요

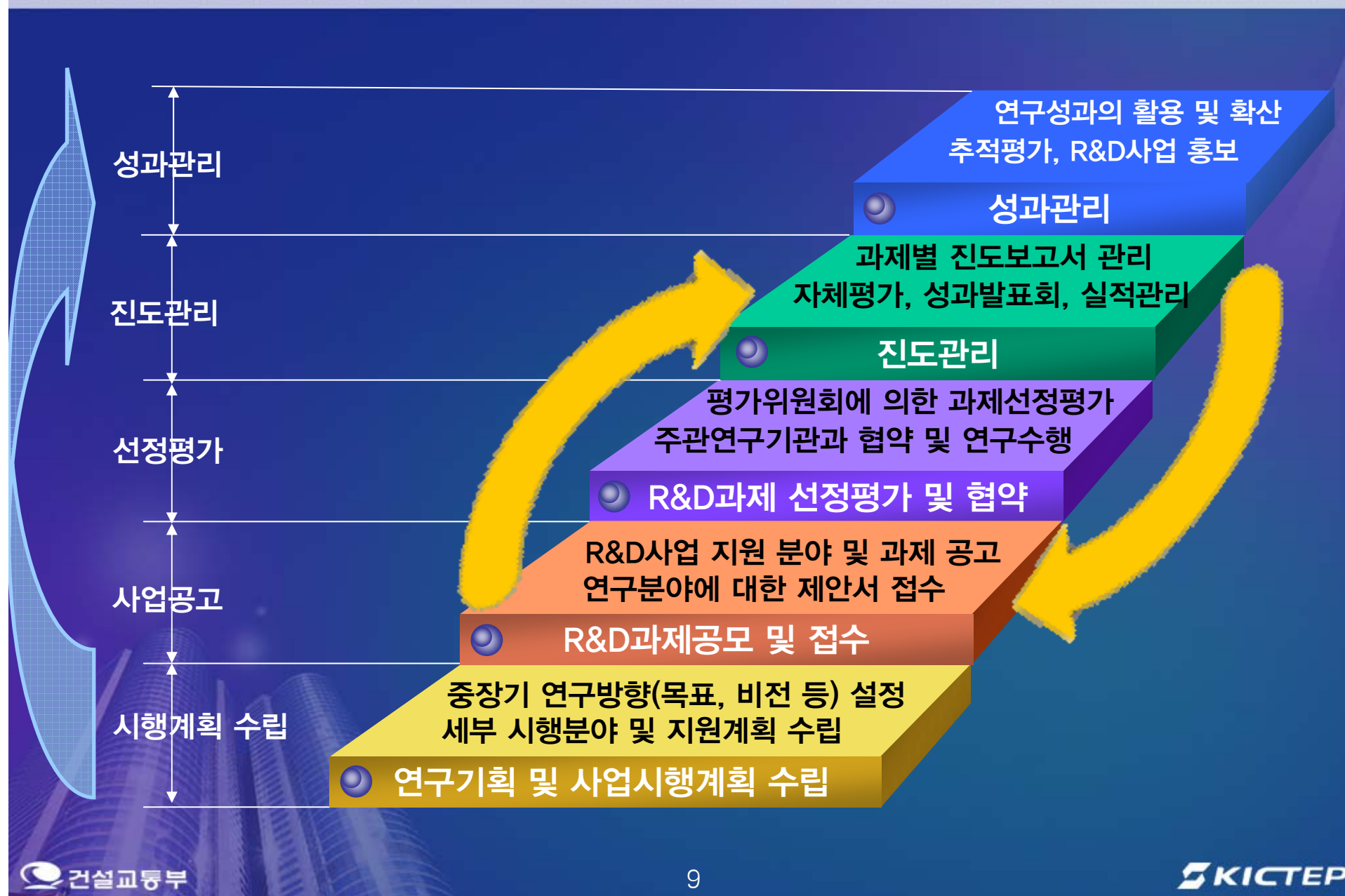
연구개발결과의 시범
적용을 위한 시작품
제작 또는
Test-Bed를 포함한
실용화 중심의 중대형
과제

연구비 및 연구기간

연구비 : 연간
50~100억 내외
연구기간 : 5년 이상



➡ 사업 추진 절차



3. 첨단도시개발사업 '08년 2차 시행공고 과제





U-Eco City R&D 사업의 추진경과

사업단 출범

- '06. 10~11: U-Eco City 사업단 사전기획 연구 수행
- '07. 8. 30 : 총괄기관 및 사업단장 선정(한국토지공사, 문창엽)
- '07. 8. 31 : 사업단 운영 협약 체결 (평가원-한국토지공사)

상세기획 수행

- '07. 11. 9 : 상세기획연구 착수 - 상세기획위원회 144명 구성
[총괄위원회 6회, 핵심과제별 집필위원 회의 30회 등]
- '08. 1. 21 : 1차 보고서 검토회의 개최
- '08. 2. 27 : 2차 보고서 검토회의 개최
- '08. 3. 4 : 상세기획연구 1차 기획위원회 심의
- '08. 3. 7 : 상세기획연구 결과 공청회 개최

과제 발주

- '08. 3. 20 : 상세기획연구 2차 기획위원회 심의
- '08. 4. 7 : 상세기획연구 3차 기획위원회 심의
- '08. 4. 11 : 핵심주관기관 & 제안공모과제 수행기관 공모

(단위:백만원)

구분	핵심과제명	세부과제명	개발기술	1차년도 정부출연금
1핵심과제	U-City 인프라 구현기술	인프라 핵심기술 개발	U-Eco City를 위한 차세대 인프라 기술개발	512
			인프라 표준체계 연구개발	
4핵심과제	U-Eco City Test Bed 구축	테스트베드 구축방안 수립	테스트베드 대상지 및 적용기술 선정	50
			테스트베드 구축계획 수립	
		테스트베드 구축 평가 및 유지관리	테스트베드 구축	
			테스트베드 모니터링 및 평가	
			테스트베드 시설물 유지관리	
총 계				562

※ 핵심과제 1차년도 총 정부출연금 중 제안공모과제 예산을 제외한 지원금액
 ※ 핵심과제 연구내용 기간 및 연구비 등 상세내용은 금번 1차 시행안내서의 과제제안요구서(☎☎☎☎☎)를 참조
 ※ 핵심과제의 총예산 및 연차별 지원예산은 선정평가결과 또는 정부예산사정에 따라 조정될 수 있음(☎)

제안공모과제 수행기관 공모

(단위:백만원)

구분	과제명	제안공모과제명	1차년도 정부출연금
총괄과제	미래도시전략/지원정책 개발 및 총괄지원	U-City 미래비전과 중장기 전략	700
		U-City 법제도 및 지원정책	1,350
		U-Eco City 도시마케팅 전략	700
총 계			2,750

구분	핵심과제명	세부과제명	개발기술	1차년도 정부출연금
1핵심과제	U-City 인프라 구현기술	U-City 통합운영센터 관련기술 개발	U-City 통합운영센터 관련기술 개발	330
		인프라 핵심기술 개발	U-Eco City 서비스비즈니스모델 플랫폼	322
			U-Eco City 인프라 통합보안기술 개발	194
총 계				846

※ 제안공모과제 연구내용 ☞ 기간 및 연구비 등 상세내용은 금번 ㉠차 시행안내서의 과제제안
요구서 ㉡를 참조

※ 제안공모과제의 총예산 및 연차별 지원예산은 선정평가결과 또는 정부예산사정에 따라 조정될
수 있음 ☞



핵심과제 및 제안공모과제별 연구내용, 연구기간 및 연구비는 **과제제안요구서 (RFP)** 및 **상세기획연구보고서**를 참조하여 작성

- 연구개발계획서는 과제제안요구서(RFP)에 제시된 연구내용을 100% 반영하여 작성하되, 과제 목적 달성을 위해 반드시 필요하다고 판단되는 경우에는 일부 세부내용을 가감할 수 있으나, 그 사유와 근거를 명확히 제시하여야 함
- 연차별 지원예산은 제시된 총 정부출연금 범위 내에서 편성
- **1차년도** 연구기간은 **협약 예정일로부터**(5월 중순 예정) **약 7개월**로 편성



핵심과제 연구개발계획서 작성시, ‘제안공모과제’ 형태로 별도 추진되는 연구 내용은 제외하고 작성하되, **연계·활용계획**을 명시



국제공동연구 또는 전문가 활용방안

- 해외 선도기관의 공동연구 등 추진방안 및 전문가 활용계획을 연구개발계획서에 포함



- 핵심과제 및 제안공모과제의 **총 예산 및 연차별 지원예산**은 향후 ‘예산적정성 검토’ 및 선정평가 결과 또는 정부예산 사정에 따라 **조정될 수 있음**.
- 기 수행되었거나, 현재 수행중인 동 핵심과제 관련 연구개발결과의 구체적인 연계·통합 및 활용방안을 연구계획에 포함
- 연구책임자(기관)는 **성과목표(지표)별 달성목표치 및 가중치** 등을 연구개발계획서에 **제안**하여야 함. 과제선정 후 해당 연구책임자(기관)에 대한 진도점검·관리 및 성과평가 등의 근거자료로 활용 추진
[※ 목표대비실적 평가자료 등으로 활용하여 인센티브 및 제재조치 강구]
- 연구성과의 정량적 · 정성적 파급효과 제시
 - 연구성과의 실용화 · 사업화로 예상되는 기술, 경제, 사회, 문화적 파급효과 및 산출근거



기업참여시 기업부담금은 ‘건설교통기술연구개발사업 운영규정’의 기준을 따르되, 추가 부담 가능

- **총괄과제**는 연구개발비 지원기준 및 R&D 사업 참여실적에 따른 **PQ 가점제도 미적용**



기 수행하였거나 현재 수행중인 **유사과제와 연구내용이 중복되지 않도록** 연구개발계획서를 작성하여야 함

- 제안된 연구내용이 타 유사과제와 연구방법이나 목표 등에서 차별화되는 경우에는 포함하여도 무방하되, 그 근거를 명확히 해야 함.



금번 공고에 따라 제안공모과제 수행 연구진을 선정한 이후에도 필요시 일부 과제는 평가원에서 연구진의 역량 및 구성의 적절성을 검토하여 교체가 필요한 경우에는 연구진 별도 공모 가능

- 사업단내 자체평가시 연구성과가 부진하고 연구역량이 미흡한 것으로 판단될 경우에도 해당 과제 연구진 교체 가능



U-Eco City 사업단 추진배경 및 필요성

도시 패러다임 변화

기존 신도시

전후 복구 단계
[비계획적 도시(50년대)]

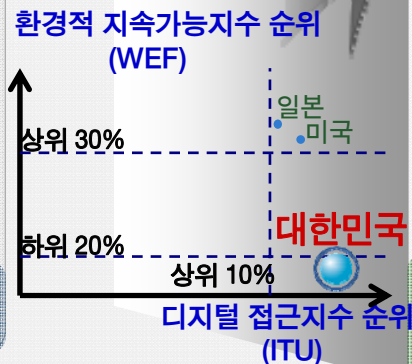
산업화/경제개발 단계
[현대적 신도시(60,70년대)]

주택부족 해결 단계
[1기 신도시(80, 90년대)]

주택+자족기능 확산단계
[2기 신도시(2000년대 초기)]

공급자 중심의 도시건설

친환경
Well Being
도시 욕구



환경과 정보통신 부문간의
불균형 심화

미래 신도시

U-Eco City



- 컴팩트 도시
- 건강/안전도시
- 그린네트워크
- 시민참여도시
- 정보화 도시
- 예술/역사 도시

인간, 자연, 기술이 조화된 도시
수요자 중심의 지속가능한 도시



U-Eco City 사업단 추진배경 및 필요성

U-City 성숙도

살기 좋은 도시를 구현하는
차세대 U-Eco City 모델구현

‘미래도시의 새로운 요구충족’

성공모델의 국내확산 및
해외시장 개척

『U-Eco City package』

본격 2기
신도시

김포, 송파,
양주, 판교,
광교, 파주

국내확산

혁신도시
행복도시
경제자유구역
기업도시...

해외확산

중동, 중국,
개발도상국,
선진국

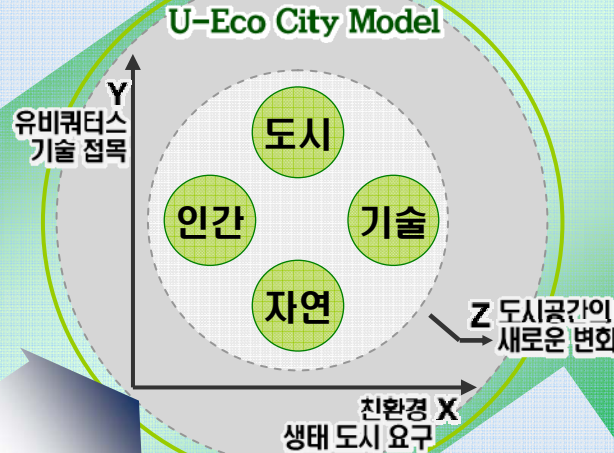
선행 2기
신도시

동탄, 흥덕

1기 신도시

분당, 산본,
중동, 평촌,
일산

1기 신도시 한계 및
선행2기 U-City보완



진행년도

2003

2007

2008

2009

2010

2011

2012

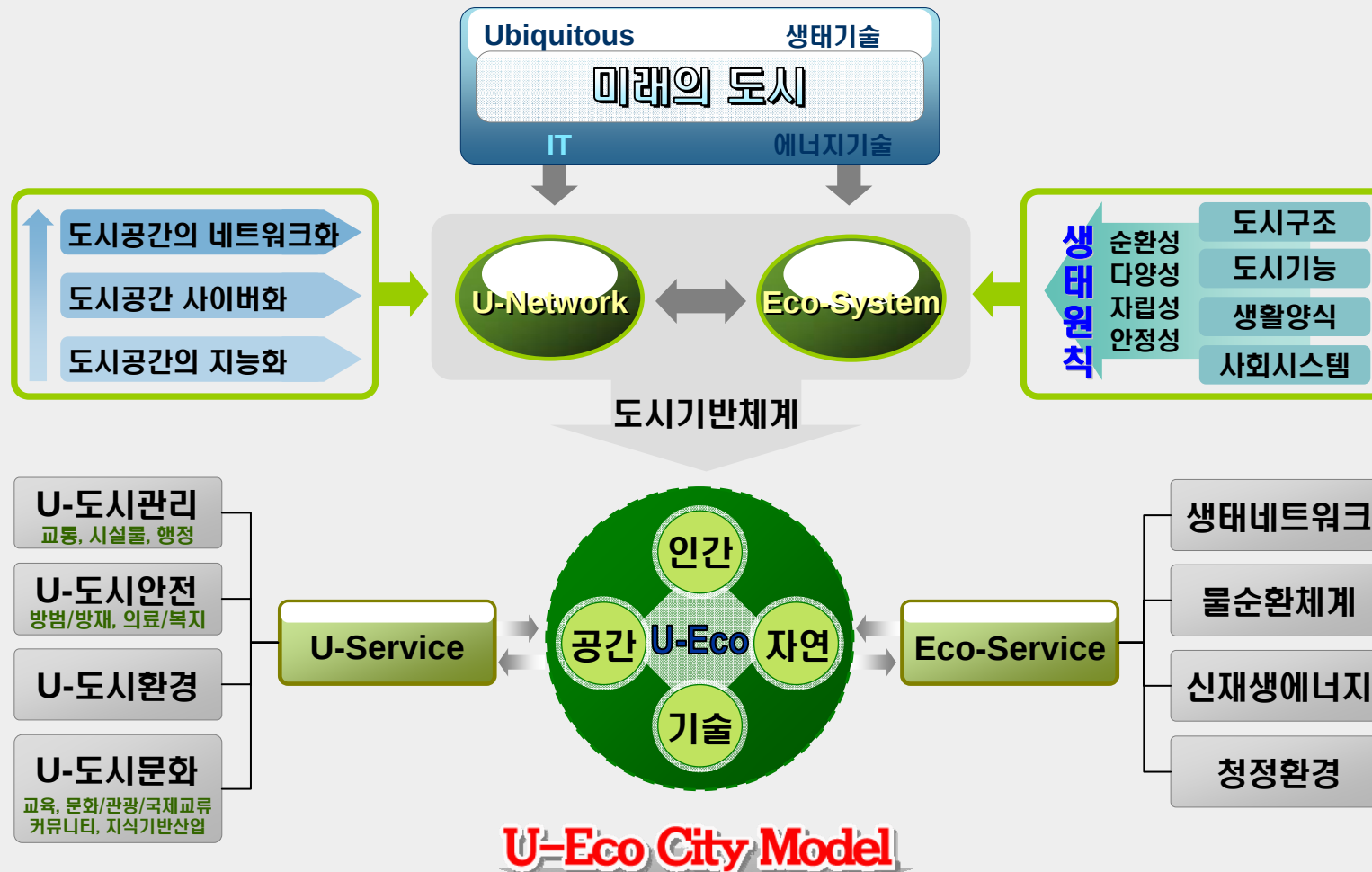
U-City 등장

도시 패러다임 변화 : IT와 생태도시의 컨버전스



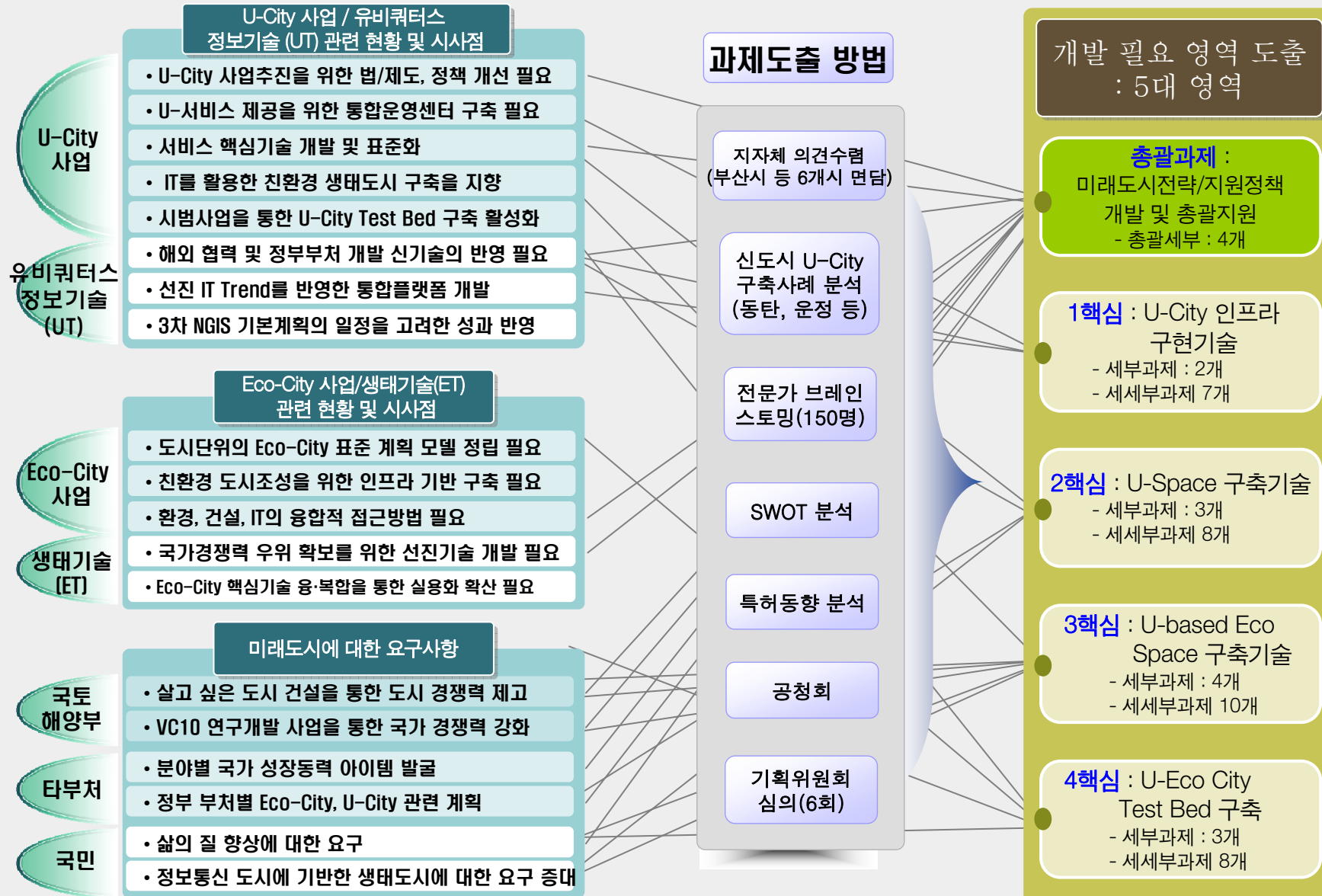
U-Eco City 사업단 개념 정립

첨단 IT 기술과 생태기술을 도시공간에 융·복합하여
무한한 도시가치를 창출하는 미래형 첨단 친환경도시





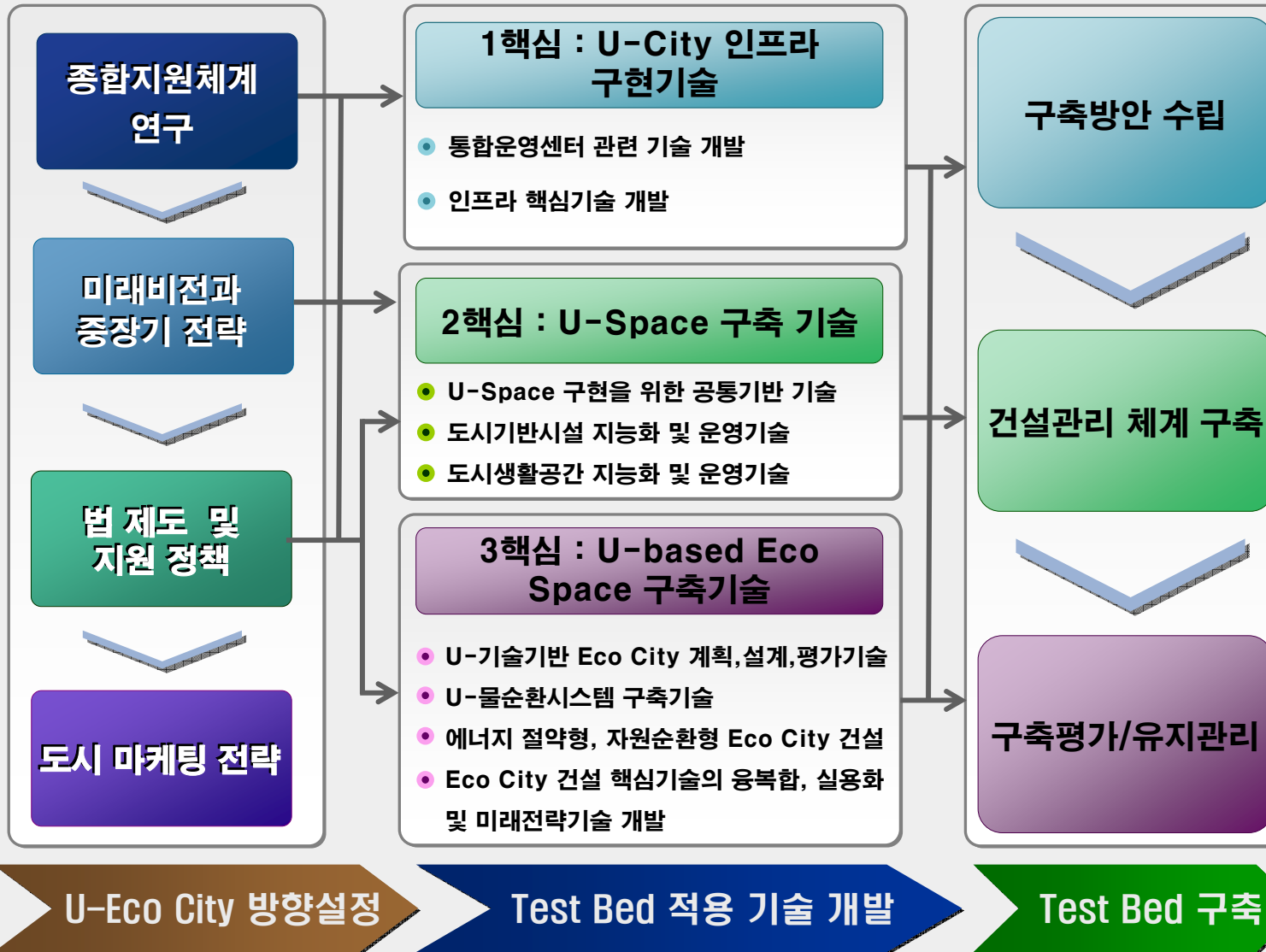
U-Eco City 사업단 과제 도출





U-Eco City 사업단 핵심과제간 연계성

총괄과제 : 미래도시전략 / 지원정책 개발 및 총괄지원



4핵심 : U-Eco City Test Bed 구축



U-Eco City 사업단 핵심과제별 내용

총괄과제

미래도시전략 / 지원정책 개발 및 총괄지원

세부과제	연구개발 필요성	연구 목표
총괄-1. U-Eco City 종합지원체계 연구	- 각 핵심과제를 총괄·연계하여 종합적 발전방안을 도출하는 역할의 과제가 필요 - 실용성 제고/ 대내외 확산 가능한 체계 마련 필요 - U-Eco City 관련 각종 DB의 정보시스템화 필요	- U-Eco City의 종합적 지원체계 구축을 통해 U-Eco City 사업의 유기적 수행 지원
총괄-2. U-City 미래비전과 중장기전략	- 기존의 U-City와 차별화된 U-Eco City의 개념정립 필요 - 단·중·장기적으로 실현 가능한 U-City 모습 구체화 필요 - U-City 건설을 추진하기 위해 도시계획 단계에서 고려해야 할 도시 공간적 특성에 관한 연구 부재	- U-Eco City 개념 및 미래상 설정 - U-City 미래비전 연구 및 중장기 전략 수립 - U-City 건설 참조 가능한 도시 유형별 참조모델 제시
총괄-3. U-City 법제도 및 지원정책	- 유비쿼터스도시의건설등에관한법을 제정에 따른 국가 차원의 U-City 장기발전방향 마련 필요 - 효율적 U-City 건설 지원을 위한 도시계획 및 개발 관련 법제 의 정비/ 체계적인 도시성장관리 기법 개발 필요 등	- U-City 지역, 사업, 관리운영계획 수립/사업계획의 지침 개발 및 법제화 - U-City 건설사업의 효율적 업무처리와 지자체간 원활한 협의를 위한 건설사업 업무처리지침 개발 및 법제화
총괄-4. U-Eco City 도시 마케팅 전략	- 국제적 위상 확립을 위한 독자적인 U-Eco City 글로벌 브랜드 개발 및 비즈니스 전략 수립 등 국제적 홍보전 마련 필요	- U-Eco City 글로벌 브랜드 개발 및 마케팅 전략 수립 - 국제적 조직 구축 등을 통한 학술기반 홍보전략 구축 - 도시홍보전략 및 커뮤니케이션 전략 확립



제1 핵심

U-City 인프라 구현기술

세부과제	연구개발 필요성	연구 목표	세세부과제
1-1. U-City 인프라 구현 기술	- 기존의 U-City와 차별화된 서비스 표준개발이 필요 - 표준통신 인프라 구현을 위한 표준절차서 필요 - 중앙 집중적 네트워크 기술 개발 필요 - 현재의 도시운영모델에 대한 식별 및 분석 필요 - 통합성, 확장성, 호환성 등을 고려한 표준화된 통합플랫폼의 개발 필요성	- U-City 환경에 최적화된 수립절차 및 표준정보체계의 확보 - 현재의 도시운영모델에 대한 분석 - 도시통합운영을 위한 구축모델 개발 - 확장성 및 호환성을 고려한 표준개발 - 통합성, 확장성, 호환성 등을 고려한 SOA 기반의 통합플랫폼에 대한 연구 및 개발	1-1-1. 도시통합운영을 위한 구축모델 개발 1-1-2. 서비스 표준체계 연구개발 1-1-3. 통합플랫폼 개발 및 제품화
1-2. U-Eco City 인프라 핵심 기술 개발	- 표준화 부재에 따른 개발 및 구축방안 마련 필요 - 저비용의 사용자 서비스 마련 필요 등 U-City 추진에 따른 지자체의 요구사항 종합 반영 필요 - 서비스 확산이 가능한 디바이스 플랫폼의 개발 필요 - 도시전체의 통합정보보안과 정보보호시스템 요구 등 U-City 핵심인프라 개발 필요	- 표준화된 U-Eco City의 시스템 규모 산정절차 및 방식 개발 - 저렴한 비용의 U-서비스 이용이 가능한 무선 플랫폼 기술 개발 - 지속가능한 민간서비스 운영모델 도출이 가능한 플랫폼 기술 개발 - 안정적 U-City 서비스 제공을 위한 인프라 보호 기술 개발 - 표준 도시 보완관제기술 개발	1-2-1. U-Eco City를 위한 차세대 인프라 개발 1-2-2. 인프라 표준체계 연구개발 1-2-3. U-Eco City 서비스 비즈니스 모델 플랫폼 1-2-4. U-Eco City 인프라 통합보안기술 개발



제2 핵심

U-Space 구축기술

세부과제	연구개발 필요성	연구 목표	세세부과제
2-1. U-Space 구현을 위한 공통기반기술	- U-Space 건설시 필요한 정보기술 및 건설 기술 시방기준의 마련 필요 - 다양한 IT 기술들을 U-Space 건설에 적응화 하기 위한 기술 개발 요구 - U-Space 전략상품화를 위한 기술 패키징 방안 제시 필요	- U-Space 유형별/구축 단계별 건설-IT 융합기술 기준, 건설 신기술, 인증체계 및 U-Space들의 통합 군관리 모델과 솔루션 개발 - 핵심공통 IT 기술의 개발 및 시설 유형별 적용방안 마련/ 전략 상품화	2-1-1. U-Space 건설 IT 융·복합 기술 2-1-2. U-Space IT-공통기반 기술
2-2. 도시기반시설 지능화 및 운영기술	- 사회기반시설의 대형화, 복합화, 기능 고도화 등 에 따른 전문관리체계 요구 - U-City에서 산업단지, 유통단지 등 복합시설 군에 대한 구축/운영기준 제시 요망 - 선진형 방재 체계/범위 예장에 중점을 둔 서비스 체계에 대한 필요성 대두	- 도시운영 효율성을 제고하는 사회시설 지능화 기술의 개발 및 실용화 - 생산거점시설의 특수성을 고려한 통합 구축과 생산거점시설 지능화 기술개발 및 실용화 - 도시 안전시설 지능화 기술개발/실용화	2-2-1. 사회기반시설 지능화 및 운영기술 2-2-2. 도시생산 거점시설 지능화 및 운영 기술 2-2-3. 도시안전시설 지능화 및 운영기술
2-3. 도시생활공간 지능화 및 운영기술	- 생활공간 관련 U-서비스 구축과 운영에 필요한 건설 IT 융합기술의 필요 - 가로시설물의 지능화로 인한 도시민의 문화적 요구의 고품격화 충족 - 실버케어, 평생학습 등 복합커뮤니티 시설들의 설계지침의 마련 필요	- 주거시설내 U-옥외공간, U-주민공동시설, U-단지통합관리센터의 구축과 운영 기술 개발 - 지능형 U-가로 및 광장/공원 건설기술개발 - U-복합커뮤니티의 개별시설 구축과 운영 기술의 확보 등	2-3-1. 주거단지 지능화 및 운영기술 2-3-2. 가로공간 지능화 및 운영기술 2-3-3. 복합커뮤니티시설 지능화 및 운영 기술



U-Eco City 사업단 핵심과제별 내용

제3 핵심

U-based Eco Space 구축기술

세부과제	연구개발 필요성	연구 목표	세세부과제
3-1. U-기술기반 Eco City 계획· 설계 및 평가 기술	- USN Geomatics 기술 등의 U-공간환경 정보 탐지 및 관리기술 필요 - 3차원환경생태정보로부터 도시내 환경 생태, 물, 에너지, 기후에 순환과 변화를 예측할 수 있는 모델 필요	- 현장조사/USN 탐지기법 융합화 기술 개발 - Ueco-Sensing 기반 환경생태정보 탐지 및 지도화기술 등	3-1-1. U-기술기반 환경생태정보 지도화 및 변화예측 모니터링 체계 개발 3-1-2. U-환경생태용량 모니터링 및 통합적 개발공간 가치평가기술 3-1-3. U-기술기반 환경생태계획 및 생태 도시설계기법
3-2. U-물순환 시스템 구축 기술 개발	- 물관리 체계의 효율화를 위한 네트워크 형태의 통합 시스템 구축 요구 - 기존의 도시기반시설을 고려한 우수의 현지, 분산처리 계획 요구	- 유비쿼터스 도시 물순환 인프라 건설기술의 체계적 개발에 의한 미래형 U-Eco City 건설기술 확보 - 도시용수 수요량 20% 이상 확보/관리 비용 10% 이상 절감 등	3-2-1. U-도시 물순환시스템 실용화기술 개발 3-2-2. U-도시용수 및 오염물질 통합관리 기술 개발 3-2-3. 다기능 생태녹지 조성을 위한 분산식 빗물관리 시스템 개발
3-3. 에너지절약형· 자원순환형 Eco City 건설 기술 개발	- 도시차원의 에너지시스템 보급 활성화를 위한 법, 제도 필요 - 분산형, 에너지자립형, 환경친화형 도시 에너지공급시스템에 대한 요구 증가	- 도시계획과 연계한 U-기반 차세대 에너지시스템 구축제도 개발 - U-기반 도시차원의 에너지 수요예측, 공급, 통합관리 및 운영시스템 개발 등	3-3-1. 도시차원의 차세대 에너지시스템 구축을 위한 제도 및 건설기술 개발
3-4. Eco City 건설 핵심기술의 융· 복합, 실용화 및 미래전략기 술 개발	- 환경파괴를 최소화하며 자연과 공생하는 도시환경에 대한 요구 증대 - 생태관련 기술의 실용화 및 기술간 융·복합화가 미흡	- 도로환경 저해요인에 대한 감지 및 예방시스템 기술 개발, 도로환경부하 저감과 도로생태환경 복원기술 개발 - 쾌적하고 안전한 도로환경 조성 및 모니터링 시스템과 평가기법을 위한 기술개발과 실용화 등	3-4-1. Eco Road(푸른도로)조성기술 개발 3-4-2. 단지내 수생태계 조성 및 관리 실용기술 개발 3-4-3. 친환경 물길 조성 기술 개발



제4 핵심

U-Eco City Test Bed 구축

세부과제	연구개발 필요성	연구 목표	세세부과제
4-1. 테스트베드 구축방안 수립	- 실용화, 상용화를 위한 일정 규모 이상의 테스트베드 적용을 통해 도시관리 차원의 종합평가 작업이 요구 - 지자체 및 사업시행자간의 사전 협의과정을 통한 적용성 연구 및 실용화 관점에서의 평가 및 선정작업 필요	- 실용화, 상용화를 위한 기술 및 테스트 베드 종합 대안 및 기본계획 도출 - 현장상황에 적합한 비용 효율적인 최적의 기술적용방안 도출 - 후보지 선정 및 최적의 대상지 선정 - 테스트베드 대상지 기본계획 수립	4-1-1. 테스트베드 대상지 및 적용 기술 선정 4-1-2. 테스트베드 구축계획 수립
4-2. 테스트베드 건설관리 체계 구축	- U-Eco City 고유 기술별 기술자료 축적 및 축적체계 필요 - 건설과정의 효율화를 위한 최신 유비쿼터스 기반 건설사업관리 기술 도입 및 최적화 필요	- 구성요소별 기술자료 축적 및 사업관리 지원을 위한 체계 구축 - U-GIS와 연계한 위치기반 테스트베드 건설관리 체계 구축 - 유비쿼터스 기반의 U-Eco City 테스트 베드 시공단계의 최적 건설관리체계 구축	4-2-1. U-Eco City 테스트베드 고유 요소별 프로그램 관리 모듈 개발 4-2-2. U-GIS 기반의 테스트베드 건설 사업 관리체계 구축 4-2-3. 유비쿼터스 기술 기반의 테스트 베드 시공관리체계 구축
4-3. 테스트베드 구축 평가 및 유지 관리	- 테스트베드화 과정을 통한 기술적용의 성숙도 향상 및 활용 오차율의 최소화 필요 - 사전, 사후 모니터링 기법 구축 필요 및 결과에 대한 분석과 보완대책 수립 필요	- 종합시설계획, 시설물별 상세계획을 실시하여 U-Eco City의 구체적 구축방안 제시 - 사전모니터링 체계 구축 및 결과의 DB화/분석을 통한 문제점 도출 및 보완체계 수립	4-3-1. 테스트베드 구축 4-3-2. 테스트베드 모니터링 및 평가 4-3-3. 테스트베드 시설물 유지관리

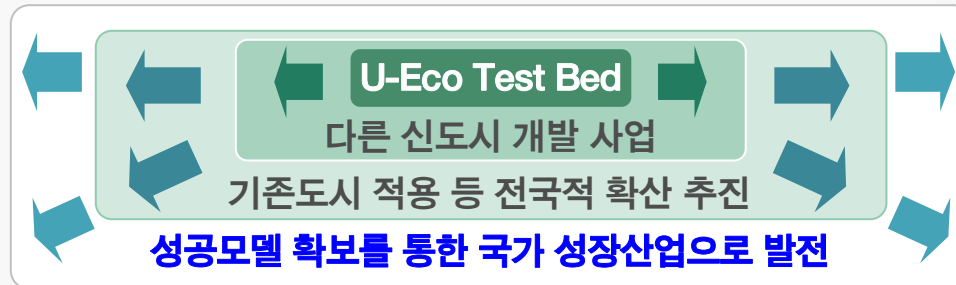


U-Eco City 사업단 추진체계

조직도

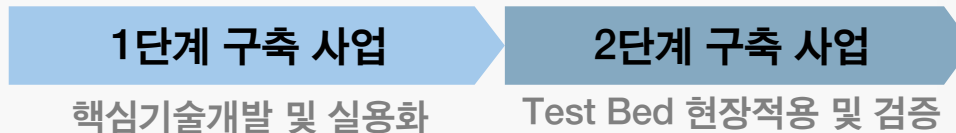


3 U-Eco City 확산 단계



1. U-Eco City 단계적 확산을 통한 성공 모델 정립
2. 법, 제도, 행정체계 확립을 통한 체계화

2 U-Eco City Test Bed 적용 단계



1. 현재 개발중인 신도시를 Test Bed로 활용
2. 단계별 Test Bed 적용을 통한 U-Eco City 모델 정립

1 U-Eco City 핵심기술개발 단계



1. 정부 부처의 기술개발사업과 연계한 시너지 창출
2. 국제 홍보활동을 통한 사업 활성화
3. 경제적 파급효과 극대화 가능한 기술중심

4. 신청 · 접수 및 선정평가



신청자격 및 참여제한

가. 신청자격

- 건설교통기술연구개발사업운영규정 제4조에 의한 기관

나. 연구책임자 및 기관의 참여 제한

- 건설교통기술연구개발사업의 사업단장, **연구단장 및 핵심연구책임자 또는 2개 이상의 과제를 수행**하는 연구책임자 다만, 수행중인 과제가 접수 마감일을 기준으로 3개월 이내에 종료될 경우는 과제 수에서 제외
- 연구개발계획서 신청 마감 전일까지 **건설교통기술연구개발사업 참여제한기간**이 만료되지 않은 자 또는 기관
- U-Eco City 사업단과제 상세기획시 전문가 그룹의 위원장은 핵심과제 및 제안공모 과제의 연구책임자(주관,협동,위탁)로 참여할 수 없음

🌟 신청자격 및 참여제한

다. 연구인력 사전등록제 운영

- 과제에 참여하고자 하는 **핵심연구책임자 및 세부연구책임자**는 **접수마감일 15일전까지** 평가원 홈페이지에 **사전등록**해야 참여 가능
 - 사전등록기간 동안에는 자유로운 변경, 취소 등이 가능하며, 사전등록하더라도 참여가 의무사항은 아님
 - 동일 연구자가 복수의 과제에 등록 가능

※ <http://rnd.kictep.re.kr>로 접속, 로그인 후 상단의 공고를 클릭

- 등록된 정보 중 최소한의 정보를 본인의 동의하에 공개함으로써 과제 참여를 원하는 타 연구자들에게 유용한 정보를 제공

※ 공개정보 : 성명/소속기관/기존 과제참여 현황/연락처 등

➡ 신청방법 및 관련서류 작성(계속)

🎯 신청서 접수 일정

핵심과제

구분	핵심과제명	공고기간	연구인력 사전등록마감	인터넷입력	신청서 접수
1핵심과제	U-City 인프라구현기술	'08. 4. 11(금) ~ 5.14(수)	'08. 4. 29(화)	'08. 4. 14(월) ~ 5.13(화)	'08. 5. 14(수) 16:00까지
4핵심과제	U-Eco City Test Bed 구축				

제안공모과제

구분	과제명	제안공모과제명	공고기간	신청서 접수
총괄과제	미래도시 전략/지원정책 개발 및 총괄지원	U-City 법제도 및 지원정책	'08. 4. 11(금) ~ 4.25(금)	'08. 4.25(금) 13:00~16:00
		U-City 미래비전과 중장기 전략	'08. 4. 11(금) ~ 5.14(수)	'08. 5. 14(수) 16:00까지
		U-Eco City 도시마케팅 전략		
1핵심과제	U-City 인프라 구현기술	U-City 통합운영센터 관련 기술 개발		
		U-Eco City 커뮤니티 지원 인프라 개발		
		U-Eco City 인프라 통합보안기술 개발		

가. 핵심연구책임자의 연구참여 범위

- 핵심과제내 1개 세부과제만 수행하되, 핵심연구책임자로 선정된 이후에는 타 연구과제에 참여할 수 없음
- 금번 핵심과제내 세부연구책임자 및 세부과제내 협동연구책임자로 선정된 자는 추후 공고되는 동일 핵심과제내 제안공모과제 연구책임자로 참여 불가

나. 연구기관의 연구참여 범위

- 핵심과제 편성시 단일 기관의 중복참여 허용
 - 세부과제에 참여중인 연구기관(세부,협동,위탁)은 동일 핵심과제내 타세부과제의 연구기관으로 중복참여가 가능하나
 - 1개 기관이 세부과제의 연구기관(세부연구기관)으로는 2개까지만 참여 허용
- 하나의 세부과제 내에 단일 기관의 중복참여 제한
 - 동일 세부과제내에서 단일기관은 주관, 협동, 위탁연구기관 중 1개에 한하여 참여토록 함

다. 사업단에서 별도 공모하는 “제안공모과제”

- 핵심과제 연구개발계획서 작성시 과제제안요구서의 “제안공모과제” 관련 내용 및 예산부분은 제외하되, 연계활용계획은 포함

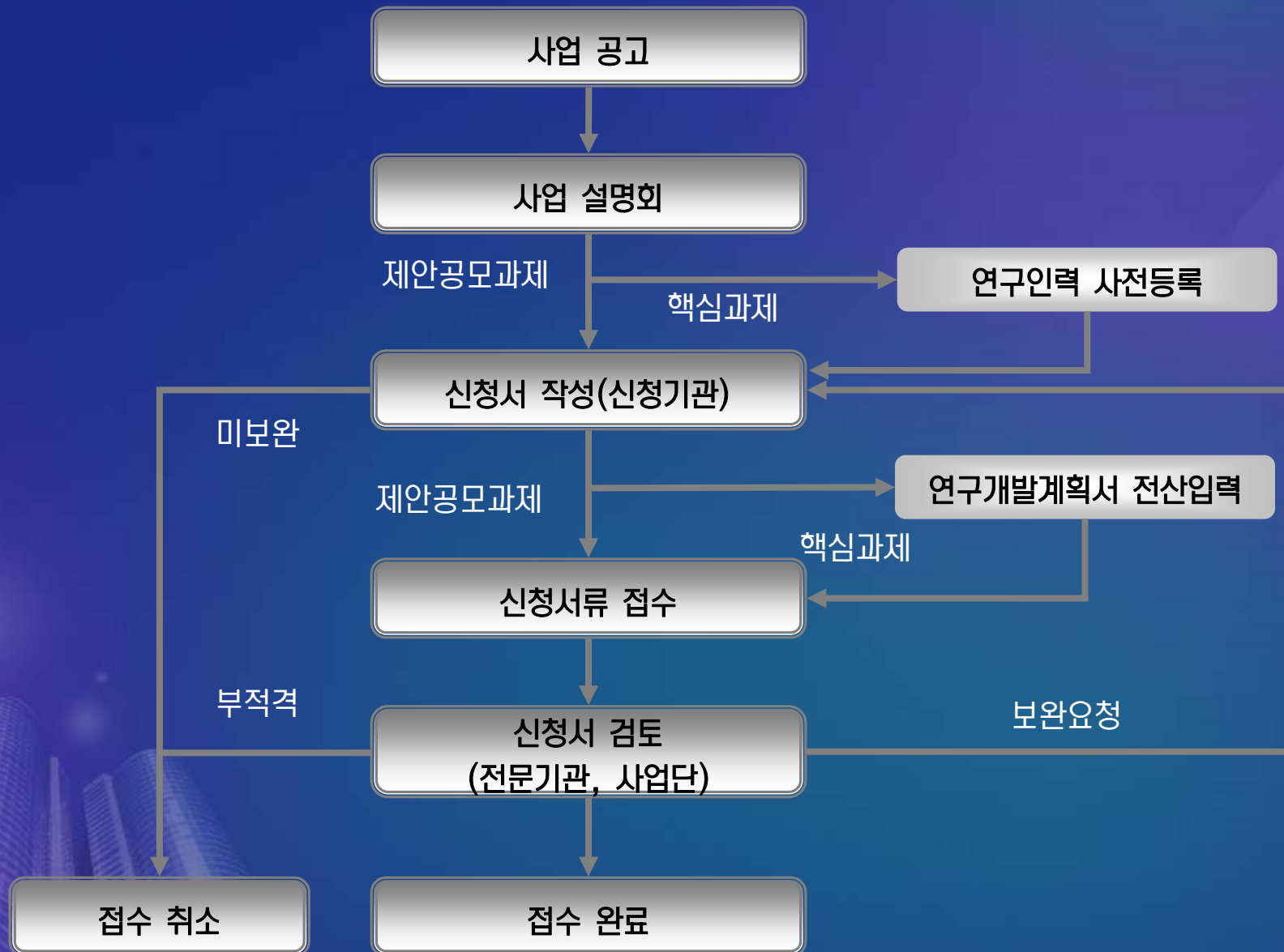
신청서류

- 신청공문 (신청 기관장 직인 날인) 1부
- 연구개발계획서(A4용지, 좌철제본) 2부
 - ※ 연구개발과제 성과계획서, 참여의사 확인서, 핵심주관기관장 확약서 포함
 - ※ 'U-City 법제도 및 지원정책' 과제는 20부 제출
- 중소기업 확인서 (해당되는 경우) 1부
- 한국산업기술진흥협회에서 발행하는 기업부설연구소 인
증서 또는 연구개발전담부서 확인서 (해당되는 경우) 1부
- 인터넷 입력로그 상세내역 1부
 - ※ 핵심과제 신청서에 한함
- Letter of Intent 등 1부
 - ※ 자유형식으로 작성하되, 공동연구를 수행하는 해외연구자와 해당소속기관장의 서명 포함

🕒 신청서 작성 요령

- 건설교통기술연구개발사업에 참여하고자 하는 각 연구기관은 연구개발계획서 양식의 작성 요령에 준하여 **연구개발계획서 및 첨부서류 작성**
- 연구개발계획서는 작성시 제시된 **지원분야와 부합**하여야 하며, 구체적인 **연구수행계획과 목표 제시**
- 연구개발과제 목표달성 및 실용적인 연구성과를 도출할 수 있도록 연도별·단계별 **연구계획, 연구성과 활용방안 등을 구체적으로 명시**
- 당해 연구분야에 대한 **국내외 관련 전문가 등을 통한 자문 수행내용 명시**
- 기 수행하였거나 현재 수행중인 유사과제와 연구내용이 중복되지 않도록 연구개발계획서를 작성하여야 함(www.kictep.re.kr 정보마당, www.kordi.go.kr 참조)
 - 제안된 연구내용이 타 유사과제와 연구방법이나 목표 등에서 차별화되는 경우에는 포함하여도 무방하되, 그 **근거를 명확히** 해야 함
 - 연구개발 수행 도중 과제의 **중복성이 사후에 발견**되거나 연구개발 목표가 **다른 연구개발에 의하여 성취**되어 연구개발을 계속할 필요성이 없어진 때에는 **협약을 해약할 수 있음**

➡ 신청서 접수 및 처리절차



수행단계

사업 공고



신청서 접수 및
사전검토



평가위원회 평가
(발표평가)



평가결과 통보 및
협약체결

수행내용

§ 전문기관 : 연구과제 공고

§ 신청기관 : 연구개발계획서 등 신청서 접수
§ 전문기관 : 공모분야와의 부합성 및 신청서류 등 적합성 검토

§ 연구개발계획서 평가

§ 핵심주관기관 및 제안공모과제 수행기관 선정평가결과 통보
§ 협약체결

선정평가 항목

총괄과제 내 제안공모

평가항목	가중치 (A)	평가척도 (B)					점수 (A×B)	판정근거
		수	우	미	양	가		
		5	4	3	2	1		
연구개발 목표 (15점)								
최종목표 및 연차별 달성목표의 명확성·타당성	1							
성과목표·지표 설정의 명확성 및 적정성	2							
연구개발 내용 (25점)								
사업단과제 연구목표와의 부합성	1							
총괄과제 및 핵심과제 연구개발내용과의 상호연계성	1							
연구개발내용의 실현가능성	2							
연차별 연구내용의 차별성 및 창의성	1							
추진전략 및 계획 (20점)								
연구추진전략·체계의 구체성 및 타당성	1							
연구인프라 및 연구지원시스템의 적절성	1							
연구기간 및 연구개발비 편성의 적절성	1							
국제공동연구 수행체계 적정성 및 활용방안 등의 타당성	1							
연구성과물 활용계획의 구체성 및 달성가능성 (25점)								
연구성과물 활용방안의 구체성 및 적절성	2							
연구성과물의 실용화(법·제도화 등) 가능성	1							
연구성과물의 기대성과(정책적, 사회·경제적 파급효과 등)	1							
연구진 구성의 전문성 (15점)								
연구책임자 전문성 및 해당분야 실적	2							
연구진 전문성 및 구성의 적정성	1							
부합성 평가	평가위원 과반수 이상의 연구개발계획서가 과제제안요구서 (RFP)와 부합되지 않는다고 판정시 탈락 조치							
중복성 평가	평가위원 과반수 이상이 기 수행되었거나, 수행중인 과제와 중복되는 것으로 판정시 탈락조치							

선정평가 항목

핵심과제 내 제안공모

평가항목	가중치 (A)	평가척도 (B)					점수 (A×B)	판정근거
		수	우	미	양	가		
		5	4	3	2	1		
연구개발 목표 (15점)								
최종목표 및 연차별 달성목표의 명확성·타당성	1							
성과목표·지표 설정의 명확성 및 적정성	2							
연구개발 내용 (25점)								
사업단과제 연구목표와의 부합성	1							
핵심과제 연구개발내용과의 상호연계성	1							
연구개발내용의 실현가능성	2							
연차별 연구내용의 차별성 및 창의성	1							
추진전략 및 계획 (20점)								
연구추진체계의 구체성 및 타당성	1							
연구인프라 및 연구지원시스템의 적절성	1							
연구기간 및 연구개발비 편성의 적절성	1							
국제공동연구 수행체계 적정성 및 활용방안 등의 타당성	1							
연구성과물 활용계획의 구체성 및 실용화 가능성 (25점)								
연구성과물 활용방안의 구체성 및 적절성	2							
연구성과물의 실용화 및 사업화 가능성	1							
연구성과물의 기대성과(사회·경제적, 기술적 파급효과 등)	1							
연구진 구성의 전문성 (15점)								
연구책임자 전문성 및 해당분야 실적	2							
연구진 전문성 및 구성의 적정성	1							
부합성 평가	평가위원 과반수 이상의 연구개발계획서가 과제제안요구서 (RFP)와 부합되지 않는다고 판정시 탈락 조치							
중복성 평가	평가위원 과반수 이상이 기 수행되었거나, 수행중인 과제와 중복되는 것으로 판정시 탈락조치							

1핵심과제

평가항목	가중치 (A)	평가척도 (B)					점수 (A×B)	판정근거
		수	우	미	양	가		
		5	4	3	2	1		
연구개발 목표 (15점)								
최종목표 및 연차별 달성목표의 명확성·타당성	1							
성과목표·지표 설정의 명확성 및 적정성	2							
연구개발 내용 (20점)								
사업단과제 연구목표와의 부합성	1							
과제목표달성을 위한 세부과제 구성 및 상호연계성	1							
연구개발내용의 실현가능성	1							
연구개발내용의 차별성 및 창의성	1							
추진전략 및 계획 (20점)								
연구추진체계의 타당성 및 연구진 전문성	1							
연구인프라 및 연구지원시스템의 적절성	1							
연구기간 및 연구개발비 편성의 적절성	1							
국제공동연구 또는 전문가 활용계획의 적정성 및 타당성	1							
연구성과물 활용계획의 구체성 및 실용화 가능성 (35점)								
연구성과물의 혁신성 및 차별성	1							
연구성과물 활용방안의 적절성 및 구체성	2							
연구성과물의 실용화 및 사업성	2							
연구성과물의 기대성과(사회·경제적, 기술적 파급효과 등)	2							
핵심연구책임자의 전문성 및 관리능력 (10점)								
전문성 전문성 및 해당분야 실적	1							
연구과제 관리 및 운영 능력	1							

부합성 평가

평가위원 과반수 이상의 연구개발계획서가 과제제안요구서 (RFP)와 부합되지 않는다고 판정시 탈락 조치

중복성 평가

평가위원 과반수 이상이 기 수행되었거나, 수행중인 과제와 중복되는 것으로 판정시 탈락조치

4핵심과제

평가항목	가중치 (A)	평가척도 (B)					점수 (A×B)	판정근거
		수	우	미	양	가		
		5	4	3	2	1		
연구개발 목표 (15점)								
최종목표 및 연차별 달성목표의 명확성·타당성	1							
성과목표·지표 설정의 명확성 및 적정성	2							
연구개발 내용 (25점)								
사업단과제 연구목표와의 부합성	1							
과제목표달성을 위한 세부과제 구성 및 상호연계성	1							
연구개발내용의 실현가능성	1							
테스트베드 구현을 위한 핵심과제와의 연계방안의 구체성 및 타당성	1							
연구개발내용의 차별성 및 창의성	1							
추진전략 및 계획 (20점)								
연구추진체계의 타당성 및 연구진 전문성	1							
연구인프라 및 연구지원시스템의 적절성	1							
연구기간 및 연구개발비 편성의 적절성	1							
전문가 활용계획의 적정성 및 타당성	1							
연구성과물 활용계획의 구체성 및 실용화 가능성 (30점)								
연구성과물 활용방안의 적절성 및 구체성	2							
연구성과물의 실용화 및 사업화 가능성	2							
연구성과물의 기대성과(사회·경제적, 기술적 파급효과 등)	2							
핵심연구책임자의 전문성 및 관리능력 (10점)								
전문성 전문성 및 해당분야 실적	1							
연구과제 관리 및 운영 능력	1							

부합성 평가 평가위원 과반수 이상의 연구개발계획서가 과제제안요구서 (RFP)와 부합되지 않는다고 판정시 탈락 조치

중복성 평가 평가위원 과반수 이상이 기 수행되었거나, 수행중인 과제와 중복되는 것으로 판정시 탈락조치

가. 연구수행 형태에 따른 가점

- 대기업이 핵심주관기관으로서
 - § 중소기업 참여 : 2점
 - § 중소기업 미참여 : 1점
- 중소기업이 핵심주관기관인 경우 : 2점

나. 총연구비에 대한 연구신청기관의 연구비 부담비율에 따른 가점

- 총연구비에 대한 연구비 부담비율에 따라 신청기관 가점 부여
 - § 신청기관 중 연구비 부담비율이 가장 높은 기관 : 1 점
 - § 그 외 기관은 최대 연구비 부담비율을 기준으로 연구비 부담비율에 따른 가점 부여

다. 연구개발과제 최종평가결과 및 추적평가결과 등에 따른 가점 및 감점

- 최종평가 및 추적평가 결과에 따라 가감점 부여

※ 기타 정하지 않은 사항은 “건설교통기술연구개발사업 관리지침” 참조

5. 연구개발비 계상 기준



정부출연금 지원비율

정부의 연구개발비 출연기준	기업이 부담하는 연구개발비중 현금부담 기준	기업이 부담하는 연구개발비중 현물부담이 허용되는 비목 및 범위
- 대기업 : 총 연구개발비의 50퍼센트 이내 - 중소기업 : 총 연구개발비의 75퍼센트 이내 - 참여기업이 2개 이상이고 이중 중소기업의 비율이 3분의 2 이상인 경우 : 총 연구개발비의 75퍼센트 이내 - 그 밖의 경우 : 총 연구개발비의 50퍼센트 이내	- 대기업 : 부담금액의 15퍼센트 이상 - 중소기업 : 부담금액의 10퍼센트 이상 - 다만, 참여기업이 연구결과물의 수요업체인 경우에는 전액을 현물로 부담할 수 있음	- 기업소속 연구원의 인건비 (대기업의 경우에는 현물투자액의 50퍼센트 이내) - 직접경비중 보유하고 있는 연구기자재 및 시설비, 재료비, 시작품 제작에 소요되는 부품비 (대기업이 보유하고 있는 연구기자재 및 시설비는 기업의 현물부담액중 인건비를 제외한 금액의 50퍼센트 이내)

※ 기업참여시 세부과제별로 기업부담금 적용

● 인건비

- 실제 연구를 수행하는 이외의 부서(행정부서, 연구관리(지원)부서, 시설관리 부서등)인 **지원부서인력**의 인건비는 **간접 경비**로 계상
- 당해 연구개발사업 및 타 국가연구개발사업 수행과제를 포함하여 총 참여율 **100% 이내**에서 계상하여야 함
- 인건비가 기확보되어 참여연구원에게 별도의 인건비를 지급하지 않을 경우 연동비목 계상을 위해 **과제당 30%이내** 참여율 계상 가능[=미지급인건비]

● 직접비(연구기자재 및 시설비)

- 장기간 사용할 수 있는 기기·장비와 부수기자재, 연구시설의 설치·구입·임차에 필요한 경비 및 관련 부대경비
- 기자재와 연구시설의 설치, 구입 및 외부임차비용을 계상할 경우 활용계획서 및 견적서 첨부
- **연구수행기관의 내부 기자재, 시설의 임차 비용 계상 불가**(기업이 부담하는 현물 예외)
- **사무기기, 가전제품 등 범용화된 기자재는 계상불가**
- 취득가격 3천만원 이상 장비 또는 한국기초과학지원연구원의 연구장비정보망에 기등록된 장비의 재활용 여부 확인 후 계상

● 직접비(재료 및 전산처리비)

- 내구연수 1년 이하인 시약·재료구입비 및 시험분석료, 외부전산처리 및 관리비
- 시험분석료는 단가표(계약서, 요율표)에 근거하여 러닝타임/소모품사용량에 따라 계상
- 참여기업으로부터 재료 구입 불가 → 연구계획시 필요한 재료를 파악하여 참여기업이 **현물**로 부담하도록 계약

직접비(시작품제작비)

- 당해 연구개발과제의 수행과 관련하여 특별히 필요하다고 인정되는 시제품·시작품·파일럿 플랜트 등의 제작에 필요한 경비
- 제작하고자 하는 시작품 내역 및 연구개발비 산정자료 첨부
- 시작품 자체제작시 제작에 필요한 재료비에 한하여 계상하며, 제작에 필요한 일용직 등은 외부인건비에 계상
- 참여기업에 제작을 의뢰하는 경우 제작 제비용 중 감가상각비, 이윤 및 일반관리비는 총비용에서 제외함

직접비(여비)

- 당해 과제 참여연구원의 국내·외 출장여비 및 시내교통비로 당해연구기관이 정한 실소요액으로 계상
 - 당해과제 참여연구원 이외의 자에 대한 비용 계상 불가
 - 내부차량비, 차량임차비, 유류비 등 연구용도 외의 비용 제외
- 국외 여비의 경우 총연구개발비의 현금부문(정부출연금 + 기업부담금 중 현금)의 3 ~ 7% 이내 계상
 - 당해 연구기간내 동일국가에 동일 목적으로 중복출장 불가
 - 같은 목적으로 3인 이상 출장불가

직접비(수용비 및 수수료)

- 연구환경유지를 위한 기기·비품구입·유지비용[대학연구실]
 - 냉난방기(선풍기, 온풍기, 에어컨 등), 공기정화기, 차광기(블라인드), 가습기, 스탠드, 정수기 등
- 위탁정산비용은 연구개발비의 현금부문(정부출연금 + 기업부담금 중 현금)의 규모별 계상
(일반과제 : 과제별, 연구단/사업단 : 세부과제별)
- 인증기관이 연구과제를 수행할 경우 **인증기관의 연구개발비의 현금을 제외**
- 공공요금 산정 = 실집행 공공요금 × (참여연구원/총원) × 평균참여율

직접비(기술정보활동비)

- 전문가활용, 국내/외 훈련, 기술정보수집비, 도서 등 문헌구입비, 회의비, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 원고료 통역료, 속기료, 기술도입비, 특허정보조사비 등 당해 연구기관이 정한 기준에 따른 경비 또는 실 소요액
- 학회 및 세미나의 가입비 및 연회비 계상 불가
- 참여연구원에 대한 전문가활용비, 원고료, 통역료, 속기료 계상 불가
- 전문가활용비의 경우 전문가 현황정보 상세 기재

직접비(연구활동비)

- 과제관리비
 - 세부과제가 있는 경우 당해 과제 조정 및 관리를 위해 인건비의 3% 범위 내 계상(위탁만 있는 경우 불가)
- 연구활동진흥비
 - 당해과제 수행과 관련된 식대와 연구책임자, 참여연구원의 보상·장려금 지급을 위해 인건비의 15% 범위 내에서 계상하되 당해과제 참여연구원 이외의 자에 대한 보상·장려금, 상품권, 선물비용 계상 불가

위탁연구개발비

- 위탁과제 내 비목별 집행기준은 본과제와 동일
 - ※ 단, 연구기자재 및 시설비, 시작품 제작비, 연구개발준비금, 지적재산권 출원·등록비, 과학문화활동비 계상·집행 불가
- 인건비와 직접비의 합계액의 40% 초과 불가

간접비

- 간접비 중 연구개발준비금, 지적재산권 출원·등록비, 과학문화활동비, 및 연구실 안전관리비의 경우 용도와 사용 불가
- 규정된 범위 및 과다 계상된 연동비목으로 인한 초과 계상된 금액 사용 불가
- 지적재산권 출원·등록비 및 과학문화활동비(인건비의 5% 범위 내 계상)는 연구수행 종료 후 5년 이내 관련비용을 해당 과제에 사용하며 잔액 발생시 전문기관에 반납
- 간접경비 및 연구개발준비금은 연구기관에서 별도로 적립하여 사용가능하며, 간접경비의 경우 지적재산권 및 출원 등록비등 타 항목 부족시 충당 가능
 - 간접경비는 대학 및 정부출연연구기관 등 간접경비산출위원회에서 고시한 비율을 계상하되 기타 기관은 인건비와 직접비 합이 15% 이내 계상
 - 연구개발준비금은 정부출연연구기관에 한해 계상 가능
- 연구실 안전관리비 (인건비의 2% 범위 내 계상) 는 총 연구기간 종료 후 전문기관에 집행잔액 반납

감사합니다.