

활력있고 살기좋은 혁신도시 만들기

혁신도시 조성방향과 과제

2005.10

국가균형발전위원회
건설교통부

차 례

I 혁신도시 개요

II 국내외 사례

III 혁신도시 조성방향

IV 성과극대화 과제

V 추진체계

VI 추진일정

An aerial photograph of a city, likely Seoul, showing a river (Han River) flowing through it. On the left, there are dense urban buildings. On the right, there is a large green park area with a prominent church spire (likely the spire of the National Assembly Building) visible in the foreground. The background is hazy, suggesting a distant horizon or mountains.

I

혁신도시 개요

1. 배경과 의의
2. 개 념
3. 특 성

1. 배경과 의의

지역 특성화 발전과 자립형 지방화 조기달성

- 수도권 소재 176개 공공기관을 12개 시·도로 이전
- 공공기관과 산·학·연·관이 유기적 네트워크 형성
- 지역특성화 발전으로 자립적 지역발전 도모

한국의 미래를 위한 국가와 지역의 공동발전사업

- 20~30년 이상이 소요되는 미래준비 프로젝트
- 국가·지방 공공기관의 공동 프로젝트

2. 개 념

공공기관과 산 학 연이 긴밀히 협력할 수 있는 **최적의 혁신여건**과
주거·교육·의료·문화 등 **수준 높은 정주환경**을 갖춘 미래형 도시



3. 특 성

● **사이언스파크**
(대학, 연구소 등)

● **첨단산업도시**
(첨단기업, 벤처기업 등)

● **교육문화도시**
(교육, 문화, 레저 등)

● **친환경전원도시**
(환경, 경관, 주거 등)

혁신도시



기존도시와 혁신도시 비교

구 분	기존도시	혁신도시
도시성격	주거/생산/연구 등 단일기능 중심	산·학·연·관 복합기능
혁신환경	개별적·단절적 활동	개방적·협력적 활동
정주여건	주거, 인프라 등 기초수요 충족	교육, 문화 등 수준 높은 정주환경

II

국내외 사례

1. 해외사례

2. 국내사례



1. 해외사례

산업 및 지역정책 동향



미래의 지역경쟁력과 국가경쟁력을 증진하기 위해
세계 각국에서는 사이언스파크 (테크노폴) 를 계획적으로 조성 운영

○ 해외 사이언스파크 조성 추세

- 실리콘밸리의 성공 가시화 이후, 1980년대부터 급격히 증가
1980년 (50개) → 1990년 (641개) → 2000년 (2,000개)
- 국가별로 여러 지역에 고루 분산배치
- 연구와 생산기능 위주의 **파크(park)**에서 주거, 여가, 문화 등 다양한 도시활동이 가능한 **시티(city)**로 발전 추세

세계 사이언스파크의 변화추이



세계 주요 국가의 사이언스파크 현황

영국

케임브리지테크노폴
(BT, 정보기술)
옥스포드(문화산업)

스웨덴

시스타(IT)

핀란드

오울루(IT)

중국

상하이 푸둥(IT, BT)
베이징 중관촌(IT, BT)

일본

쓰쿠바(IT)
도요타(자동차)



○ 주요 국가의 사이언스파크 정책

미 국



- 195개소 : 실리콘밸리('51) 등
- 벤처창업 활성화, 산학협력 강화



영 국



- 55개소 : 캠브리지('72) 등
- 대학 연구결과물의 상업화 촉진



프랑스



- 46개소 : 소피아앙띠폴리스('72) 등
- 지방분권법('82) 제정 후 본격 조성
- 공공기관 지방이전과 연계



핀란드



- 22개소 : 오울루('82) 등
- 국가의 산업 경쟁력 향상 정책으로 추진



○ 주요 성공사례의 특징

주력산업 분야 특화

- 시스타 : IT (무선통신)
- 캠브리지 : IT, 생명과학 등
- 소피아앙띠폴리스 : IT, BT, 환경

국제적 기업 입지('04)

- 실리콘밸리 : IBM 등 (9,000여개)
- 시스타 : 노키아 등 (770여개)
- 소피아앙띠폴리스 : HP 등 (1,260여개)



특화분야 관련 연구 및 교육기관

- 실리콘밸리 : 스탠포드 대학
- 시스타 : IT대학
- 캠브리지 : 캠브리지 대학

산·학·연·관 협력

- 대학, 기업, 연구소 등 유기적 협력
- 벤처캐피탈, 법률, 마케팅 등
기업지원서비스



시스타 사이언스파크 (스웨덴)

도시 및 정주환경

자연과 어우러지는
정주환경

- 풍부한 녹지와 근린공원, 호수
- 중·저밀 주거단지
- 자연지형을 살린 건물배치



마른라발레 신도시 전경 (프랑스)



하노버시 전경 (독일)

**다양한 여가 문화
시설 구비**

- 쇼핑, 숙박, 레저, 골프장, 공연장 등
다양한 여가·문화시설 구비
- 도서관, 병원 등 생활복지시설 구비



테크노폴 인근 골프장 (프랑스)



실리콘밸리의 여가공간 (미국)

**편리한 교통
쾌적한 도시환경**

- 보행자 및 자전거 전용도로
- 단지내 순환버스 및 경전철 운영
- 태양열 활용, 자원 재활용



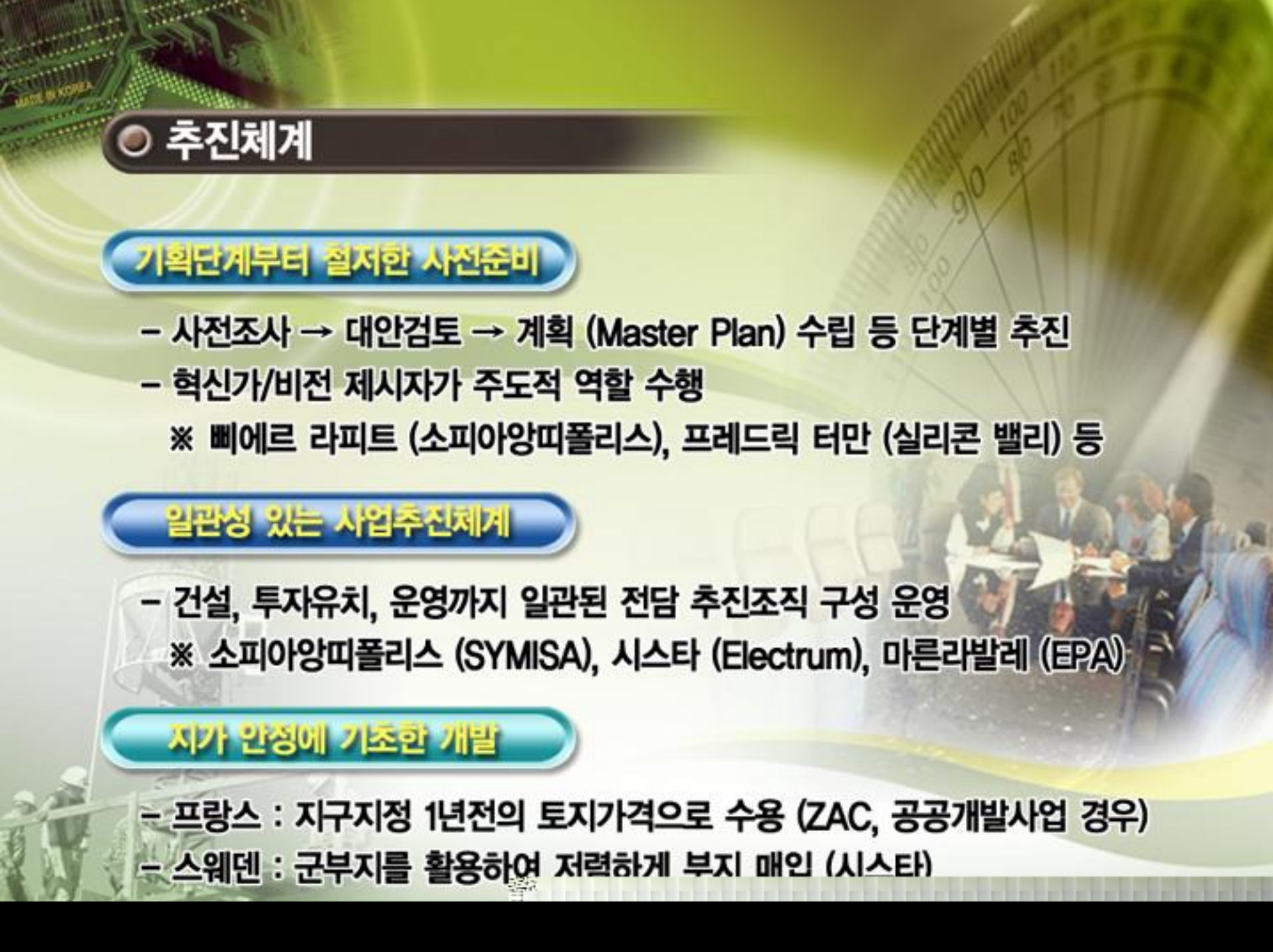
녹음이 우거진 보행자도로 (일본 센다이)



대중교통 위주의 교통체계 (브라질 꾸리찌바)



태양열을 이용한 대학건물 (스위스 ETH)



○ 추진체계

기획단계부터 철저한 사전준비

- 사전조사 → 대안검토 → 계획 (Master Plan) 수립 등 단계별 추진
- 혁신가/비전 제시자가 주도적 역할 수행
 - ※ 뻬에르 라피트 (소피아앙띠폴리스), 프레드릭 터만 (실리콘 밸리) 등

일관성 있는 사업추진체계

- 건설, 투자유치, 운영까지 일관된 전담 추진조직 구성 운영
 - ※ 소피아앙띠폴리스 (SYMISA), 시스타 (Electrum), 마른라발레 (EPA)

지가 안정에 기초한 개발

- 프랑스 : 지구지정 1년전의 토지가격으로 수용 (ZAC, 공공개발사업 경우)
- 스웨덴 : 군부지를 활용하여 저렴하게 부지 매입 (시스타)

○ 주요 사이언스파크의 성과

- 산·학·연 협력에 의한 지속적 혁신창출
- 생산, 고용 등이 매년 성장 추세

※ 실리콘밸리 총생산액 (2,050억불)은 우리나라 GDP (4,800억불)의 42% 수준 (2001)

주요 사이언스파크의 고용 추이



2. 국내 사례

산업단지 및 연구단지

- 연구와 생산기능 분리
- 산학연 네트워크 및 지원기능 취약
- 고급인력 유인을 위한 수준높은 주거, 교육, 문화 등 정주여건 미비



기존 도시

- 주거, 상업, 업무기능 위주로 구성
- 연구 및 국제기능 미약
- 고밀개발과 획일화된 도시경관
- 교통혼잡 및 공해로 쾌적성 부족



1. 기본방향

목 표

- 미래의 지역발전을 견인하는 강력한 성장거점
- 지역특성화 발전 및 자립형 지방화

공공기관 지방이전 정책의 성공적 추진

우수인력의 지방 유치와 정착

전 략

혁신지원 공간구조

산·학·연·관 등 혁신창출기능과 서비스
네트워크형 토지이용 및 시설배치

살기좋은 도시환경

수준 높은 주거·교육·문화여건 조성
매력적인 도시환경

1. 기본방향

목 표

- 미래의 지역발전을 견인하는 강력한 성장거점
- 지역특성화 발전 및 자립형 지방화

공공기관 지방이전 정책의 성공적 추진

우수인력의 지방 유치와 정착

전 략

혁신지원 공간구조

산·학·연·관 등 혁신창출기능과 서비스
네트워크형 토지이용 및 시설배치

살기좋은 도시환경

수준 높은 주거·교육·문화여건 조성
매력적인 도시환경

2. 혁신도시 조성방향

1 산·학·연·관 연계배치를 통한 혁신창출 확산

2 쾌적하고 살기 좋은 주거환경과 풍부한 녹지공간 조성

3 우수한 교육환경 및 품격있는 도시문화 형성

4 편리한 교통체계 및 첨단정보통신망 구축

1 산·학·연·관 연계배치를 통한 혁신창출 확산

○ 혁신도시의 주요기능과 연계 구조



○ 산·학·연·관 연계배치 방안

지역여건, 지형, 이전 공공기관의 특성 등에 따라 집중형, 네트워크형 등 다양한 형태로 배치 가능

집중형 (예시)

- 개념** ● 산·학·연·관 중심기능 및 지원시설을 인근에 연계 배치
- 시스타(스웨덴), 마르세이유 테크노폴(프랑스)
- 특징** ● 공간적 집적을 통해 교류 및 협력의 시너지효과 증대



▲시스타 중심지구 전경(스웨덴)



▲마르세이유 테크노폴(프랑스)

네트워크형 (예시)

개념

- 녹지축과 자연지형을 활용하여 네트워크 형태로 폭넓게 배치
 - 소피아앙띠폴리스, 낭시부르보아 테크노 폴(프랑스)

특징

- 자연녹지축을 활용한 시설 배치로 쾌적한 연구/근무환경 제공



▲ 녹지축을 따라 시설을 배치한 밀턴케인즈(영국)



▲ 숲속에 위치한 기업과 연구소 전경 오울루(핀란드)

◎ 교류 협력 활성화를 위한 커뮤니티 공간 조성

- 혁신주체들이 정보교환, 토론, 휴식 등을 할 수 있는 만남과 교류의 공간
- 산·학·연·관 지원시설 (혁신지원센터, 창업보육센터 등)
- 중심지역 또는 교통의 결절점 등 접근과 이용이 편리한 곳에 배치



▲소피아앙띠폴리스 게스트하우스 (프랑스)



▲바이오폴리스의 커뮤니티 공간 (싱가폴)

2 쾌적하고 살기 좋은 주거환경과 풍부한 녹지공간 조성

● 푸른 숲과 맑은 물이 흐르는 자연 친화적 주거환경 조성

- 중·저밀의 주거단지 개발을 통해 쾌적한 주거환경 조성
- 숲, 호수, 하천 등과 조화되는 주거단지 조성으로 자연과의 접촉기회 확대
- 보행자전용도로 설치 등 안전하고 쾌적한 주거 및 보행환경 조성



● 개성있고 다양한 형태의 주택 조성

- 도시경관과 스카이라인을 고려한 주택용지에 대한 층고와 밀도 설정
- 수요자 요구에 맞는 개성있고 다양한 형태의 주택공급 (단독, 연립, 아파트 등)
- 다양한 계층이 어울려 살 수 있는 커뮤니티 (Social Mix) 조성



▲호수와 인접한 주거단지 (어바인, 미국)



▲자연지형과 조화로운 주거단지 (소피아앙띠폴리스, 프랑스)

● 풍부한 공원녹지 확보를 통한 쾌적하고 전원적인 생활여건 조성

- 중앙공원과 근린공원의 분산 연계배치로 접근성 향상 (녹지체감을 제고)
- 도시내 공원은 산, 호수 등 주변 자연환경과 연계하여 녹지축 형성
- 도시 주변지역의 녹지대를 활용하여 주민 여가공간 제공 (주말농장 등)



▲밀라노 도심의 중앙공원 (이탈리아)



▲에미앙의 습지형 근린생태공원 (프랑스)

○ 개성있고 아름다운 도시경관 연출

- 걷고 느끼는 보행자의 눈높이에 맞는 도시경관 조성
- 자연과 인공이 어우러지는 경관 연출
- 건축물, 가로, 교량 등에 대한 색채, 높이, 디자인, 조명 등 관리



▲스트라스부르 (프랑스)



▲꽃길로 조성한 베베 (스위스)

3 우수한 교육환경 및 품격있는 도시문화 형성

● 자녀들을 위한 우수한 교육환경 조성

- 다양한 학교체제 도입 (특목고, 자율학교 등)
- 선진국 수준의 교육시설과 교육환경 구비
- 우수한 교원 확보를 위한 적극적 지원

● 지역특성화 발전을 선도할 창조적 인재 육성

- 국가와 지역의 새로운 경쟁력의 원천은 혁신형 인재육성
- 공동연구 프로그램 개발과 지원을 통한 혁신기반 조성
- 지역특성화 발전과 관련된 지역대학 캠퍼스 유치



● 품격있는 도시문화의 형성

- 도시민이 이용할 수 있는 다양한 문화활동 공간 조성
 - 공연장, 야외음악당, 전시관, 박물관 등
 - 사계절 이용가능한 문화프로그램 개발과 운영
- 충분한 휴식과 여가·문화를 통해 재충전과 창조적 활동 유도



4 편리한 교통체계 및 첨단정보통신망 구축

● 편리하고 친환경적 교통시스템 도입

- 대중교통 중심의 친환경적인 교통체계 구축 (버스전용차선, 자전거 도로 등)
- 보행자 위주의 도로교통체계 구축
- 인근도시와의 광역교통체계 구축



▲스트라스부르 (프랑스)



▲친환경적인 궤도버스, 골든글로버 (호주)

● **최첨단 미래형 디지털 도시(Digital-City) 조성**

- 산·학·연·관의 유기적 연계를 위한 지식기반 인프라 구축
- 유비쿼터스 기반 마련 및 광대역통합망(BcN) 설치
- 도시관리의 지능화·효율화 추진



5 에너지·자원절약형 친환경 도시조성

○ 지속가능한 개발과 관리

- 우수한 자연환경의 보존 및 생태계 훼손을 최소화하는 개발
- 자연지형과 주변식생 등을 고려한 건물 및 단지계획

○ 에너지·자원 절약형 친환경도시

- 태양열 등 청정한 신·재생에너지 활용
- 절수형 상수도 및 중수도 등 수자원 절약시스템 구축



▲ 우수 생태환경의 보존(밀턴케인즈, 영국)



▲ 태양열을 이용한 생태주거단지(예테보리, 스웨덴)

IV

성과극대화 과제

1. 주요과제
2. 추진주체별 과제



1. 주요 과제

합리적 입지선정

- 투명하고 공정한 절차에 따라 혁신도시 입지선정
- 지역특성화와 상생발전이 가능한 최적의 입지 선정



성과공유를 통한 동반성장

- 혁신도시 주변 시·군과 광역적 혁신체계 구축
- 혁신도시의 성과를 주변 시·군과 공유



지역 특성화 발전 촉진

- 이전기관 기능군 및 특화산업을 연계한 지역발전
- 지역특성화 발전과 관련한 기업 등 유치



관련 주체간 유기적 협력

- 중앙, 광역·기초지자체, 공공기관의 유기적 협력체계 형성
- 기업·대학 등 유치 및 상호 협력 강화



2. 추진 주체별 과제

● 중앙정부

- 국가균형발전을 위한 혁신도시 조성 기본방향 제시
- 혁신도시 관련 주체간 이해관계 조정
- 성과공유방안 마련 및 혁신도시 조성지원
- 관련 법체계 정비

● 광역 지자체

- 혁신도시 입지선정 주관 : 세부기준 마련, 행정절차 진행
- 시·군간 이해관계 조정 및 성과공유방안 마련
- 부동산가격 안정화대책 수립
- 공공기관 이전 및 혁신도시 조성 지원 : 행·재정 등



V

추진체계

1. 기존 추진체계의 문제점
2. 개선방향

1. 기존 추진체계의 문제점

● 개발과 관리의 이원화



- 공공개발기관은 토지분양까지 중 · 단기적 목표하에 사업추진
- 도시가 입지하는 지자체는 도시인프라 관리에 치중
- 기업유치, 산학협력 활성화 등 혁신창출을 위한 전문적 지원 취약

○ 외국사례 : 프랑스의 도시개발공사 (EPA)

구 성 주 체

- 중앙과 지자체가 공동으로 이사회 구성
- 실무진으로 민간전문가 등 참여

역 할

- 개발계획수립, 토지매입, 기반시설 설치 등
- 기업유치, 산학연 협력 지원 등

적 용 사 례

- 마른라 발레, 로렌테크노폴 등
- 1970년 초 기획단계부터 설립, 장기간 운영

2. 개선방향

● 추진활동의 **종합성** 확보

계획수립, 개발, 공공기관 이전지원,
산·학·연 협력 지원, 기업유치 등 기능수행

● 추진조직의 **전문성** 확보

중앙, 지자체, 공공기관,
개발사업주체, 전문가 등으로 구성

● 추진주체의 **지속성** 유지

도시 조성부터 관리 운영까지 중·장기적으로
안정적이며 지속적인 추진체계 구축



VI

추진 일정



감사합니다

활력있고 살기좋은 혁신도시 만들기