

2023 TAEGAN

태안군 강소형 스마트시티 조성사업

모빌리티 경험도시, 모험도시 태안

CONTENTS

태안군 강소형 스마트시티 조성사업

Chapter 1

사업개요

Chapter 2

사업계획

Chapter 3

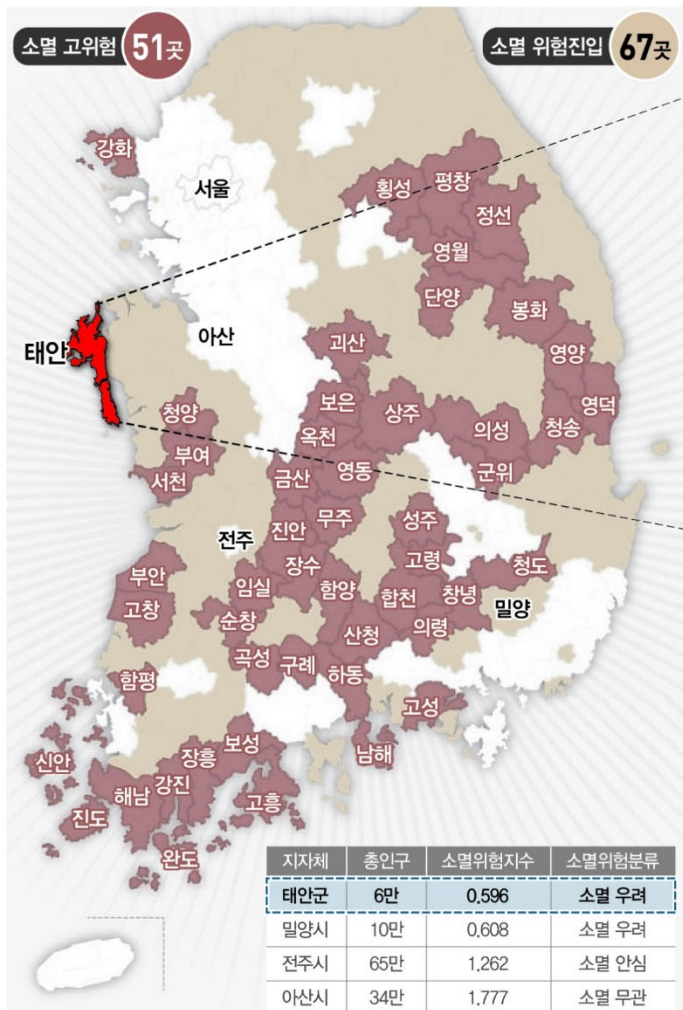
추진체계

Chapter 4

기대효과

현장실사 검토의견	페이지
1. 노인들의 스마트서비스 이용성 향상 방안	p.06
2. 드론 관련 서비스 운용 방안 제시	p.10
3. 데이터허브 구축 및 활용방안 구체화	p.11
4. 이노베이션센터의 역할 제시	p.12, p.15
5. 관광도시 위상 강화를 위한 서비스 확대 방안 제시	p.13
6. 성과목표 및 활용데이터 구체화	p.19
7. 지역소멸위기 대응과 스마트서비스 연관성	p.20

지역소멸 고위험지역으로 소멸위기 대응을 위한 중앙정부 및 민간 지원 절실



출처 : 통계청, 한국고용정보원(2023.03), 산업연구원(2022.10)



- 위 치** : 충남 태안군 태안 도시지역 및 기업도시 일원
- 면 적** : 29.21km² (태안읍 도시지역 13.75km² + 기업도시 15.46km²)
- 기 간** : 2023.07 ~ 2024.12 (구축 18개월)
2025 ~ 2027 (운영 3년)
- 목 표** : 최초, 최대 규모의 모빌리티 경험 관광도시 태안
- 사업내용** : 지역소멸대응 (인구변화대응 + 지역산업지원)
- 총사업비** : 265억원
- 국비 120억 + 태안군 120억
- 민간투자 25억

풍부한 모빌리티 경험 콘텐츠

- HMG* 드라이빙 익스피리언스 센터**
: 국내 최대 규모의 드라이빙 체험 프로그램 보유
- 태안 UV랜드**
: 12만m² 규모의 첨단 항공 교육·연구·체험 콤플렉스

*HMG : Hyundai Motor Group

최적의 드론 실증 환경

- 드론특별자유화구역 지정**
: 태안군 내 기업도시 및 부남호 일대 지정('21.2월, 국토교통부)
- 드론 관련 서비스 실증 계획**
: 해안 접경지역 관리 및 물품배송 서비스 실증 예정(파블로항공 참여)

최고의 컨소시엄 구성

- 기업도시 사업시행자 유관기업**
: 현대자동차그룹(현대도시개발, 현대건설, 현대자동차)
- 스마트 솔루션 보유 전문기업**
: 파블로항공(드론·UAM)
핀텔(AI·IoT 안전)
KT(정보·통신, IoT, 빅데이터)

01 사업개요

대상지 문제점 및 기회요소

태안군의 주요 문제점을 핵심 자원과 스마트서비스 연계를 통해 극복



쇠퇴하는 원도심, 부진한 기업도시를 모빌리티 관광산업 연결로 성장의 발판 마련

UV랜드, HMG 드라이빙 센터 등 모빌리티자원과 연계한 사업 시너지 기대



자원1 | 태안군 UV(Unmanned Vehicle)랜드 개요

- 위 치** 태안군 남면 기업도시로 1133 일원
- 면 적** 부지 115,703m²/건물 1,523m²
- 운 영** 한서대학교, 파블로항공, 제너스에어 컨소시엄 등
- 컨텐츠** 자격증 교육, 드론 체험/아트쇼, UAM 시뮬레이션 등



주요내용 |

구분	충남 태안군 남면 양잠리 ~ 황도리 일원	
좌표	36° 42' 20.5" N 126° 19' 43.3" E	
	36° 42' 20.2" N 126° 20' 48.0" E	
	36° 37' 20.2" N 126° 20' 55.6" E	
	36° 37' 39.9" N 126° 21' 46.3" E	
면적	20km ²	
	고도	150m 미만

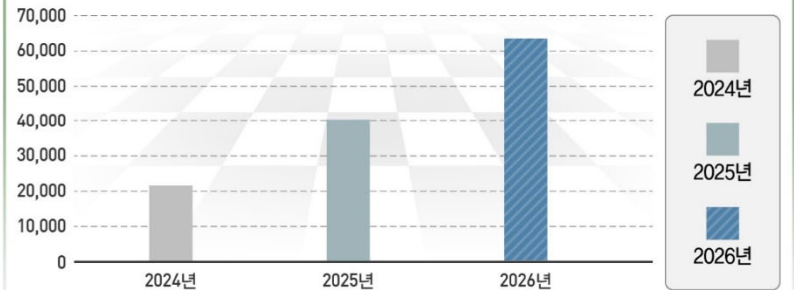
태안군 국내 최초 드론특별자유화구역 선정 ('21년,2월)

자원2 | HMG 드라이빙 익스피리언스 센터 개요

- 위 치** 태안군 남면 기업도시로 1298 일원
- 면 적** 부지 1,260,156m²
- 운 영** 현대자동차, 기아자동차, 제네시스
- 컨텐츠** 주행 코스, 브랜드 쇼룸/샵, 카페, 시뮬레이터 존 등



주요내용 |



본 사업 운영시기 내 고객 증가 예상 ('24년 → '26년 195%증가)

모빌리티와 함께 원도심·기업도시가 동반성장하는 “모험도시 태안” 구현

- ### 모험도시 태안 스마트서비스
- 1 모험 케어스테이션
 - 2 모험 투어스테이션
 - 3 다목적 수요응답형(DRT) 모험버스
 - 4 모험드론 딜리버리&세이프티
 - 5 모험 멀티미디어 · 메타버스 드론쇼
 - 6 모험시장 로봇카트
 - 7 모험도시 시니어 세이프티
 - 8 모험라운지
 - 9 모험도시 플랫폼 · 어플
 - 10 모험 데이터허브
 - 11 모험 통신망

9 모험도시 어플 이용 시나리오



- ### 1 모험 케어스테이션
- 운동처방 / 체력단련실
 - 노인 심리상담실
 - 한방온열기구 / 혈압측정
 - 드론관제센터 및 사무실
 - 드론 스테이션
 - 보건원 접수 / DRT 안내·예약
 - 모험시장 로봇카트 대여소

- ### 2 모험 투어스테이션
- 어린이 교통놀이터
 - 메타버스 드론쇼
 - 드론관제센터 및 사무실
 - 드론 스테이션
 - DRT 탑승 및 대기공간
 - 상업시설 / 식사공간 등
 - 랜드마크

산재한 공공복지서비스 집약을 통한 시니어 건강 및 이동성 개선

“인구변화에 대응하는”
모빌리티 케어



다양한 모빌리티 자원을 연계한 모빌리티 체험형 관광산업 활성화

“지역산업을 지원하는”
모빌리티 투어



다양한 스마트서비스를 하나의 공간에서 경험하는 거점 공간

모험 케어스테이션

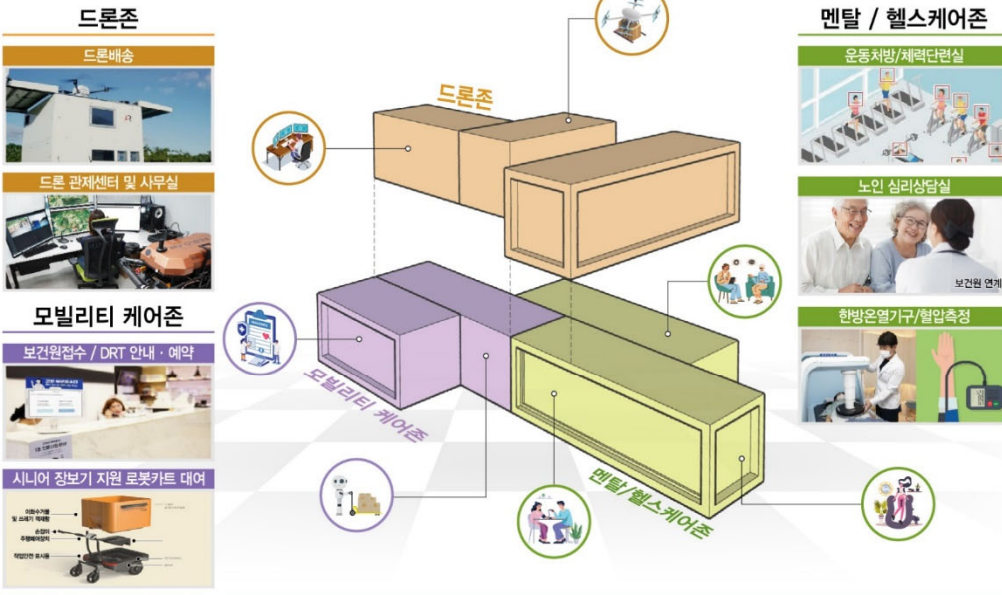
서비스계획

- ☑ 노인층이 많은 원도심 특성 고려
- ☑ 노인 이동성 개선 및 관련 시니어 서비스를 하나의 공간에서 경험할 수 있는 케어 경험의 거점 공간

추진계획

- ☑ 구축 : 민간 컨소시엄 (현대건설, A=약 250m²)
- ☑ 운영 : 이노베이션 센터 위탁

구성계획



모험 투어스테이션

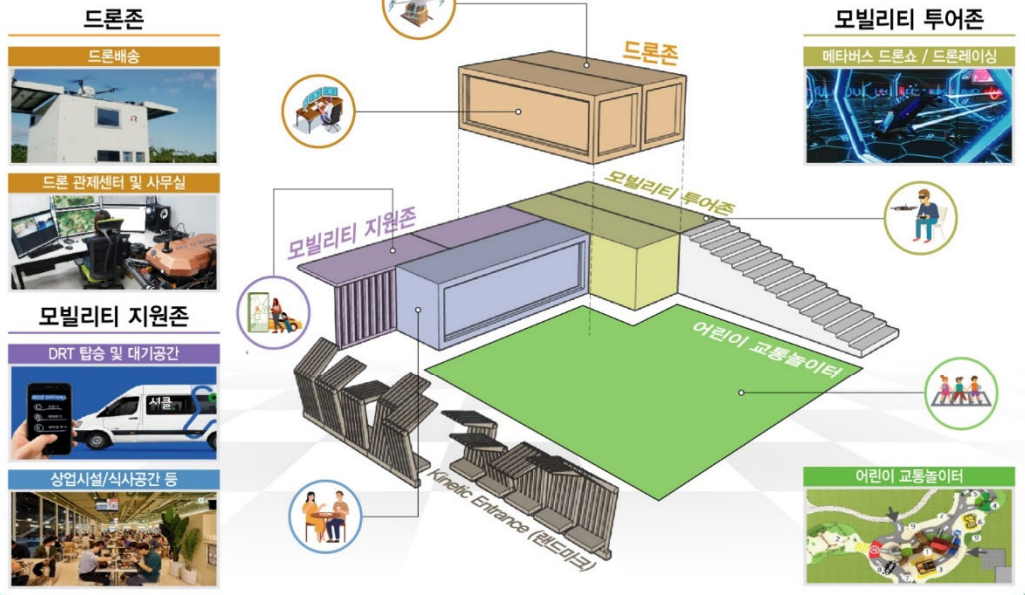
서비스계획

- ☑ UV랜드, HMG 드라이빙센터 등 관광자원 연계 고려
- ☑ 태안의 관광자원 및 관련 모빌리티 서비스를 하나의 공간에서 경험할 수 있는 투어 경험의 거점 공간

추진계획

- ☑ 구축 : 민간 컨소시엄 (현대건설, A=약 1,000m²)
- ☑ 운영 : 민간 컨소시엄 (현대도시개발) 위탁

구성계획



다목적 수요응답형 모빌리티 도입을 통한 원도심 및 기업도시 연계 활성화

서비스계획

원도심 내부 순환노선: 이동약자형

- ✓ 탑승 요청 대응 실시간 경로 생성 동적 노선DRT(11인승 3대)
- ✓ 원도심 내 주민수요 대응 탄력적 노선 운영

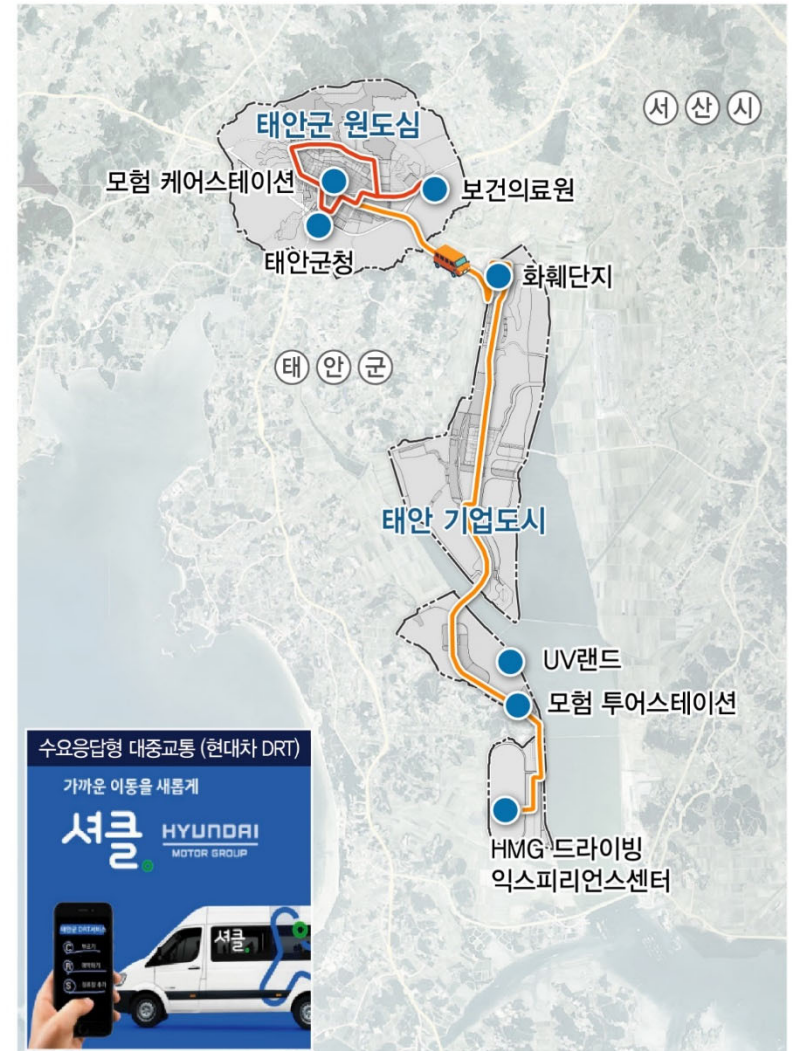
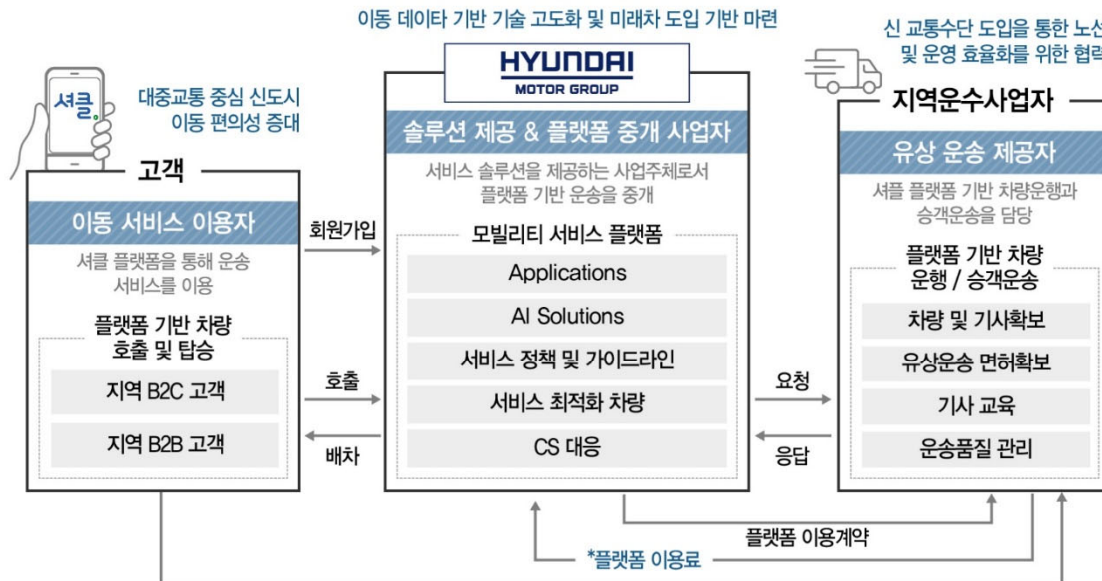
원도심-기업도시 연결노선 : 관광형

- ✓ 원도심-기업도시 관광자원 연결 Fixed route DRT(23인승 1대)
- ✓ 기업도시 내 모빌리티 관광자원 이용객의 도심 유입 유도

추진계획

- ✓ 구축 : 민간 컨소시엄(현대자동차)
- ✓ 운영 : 유상운송서비스(지역버스운송사업자), 플랫폼(현대자동차)

운영모델



드론배송, 드론순찰, 드론쇼 등 드론 기반 항공특화산업 활성화

서비스계획

모험드론 딜리버리 & 세이프티

- ✓ 신청 - 접수 - 배송까지 전 과정 자동화된 국내 최초 드론자율배송시스템
- ✓ 해수욕장 등 주요 관광지 드론 순찰서비스 연계 활용

모험 멀티미디어·메타버스 드론쇼

- ✓ UV랜드 내 실감형 드론 상설공연장 구축
- ✓ 모험투어 스테이션 내 드론 메타버스 소형 공연장 구축

추진계획

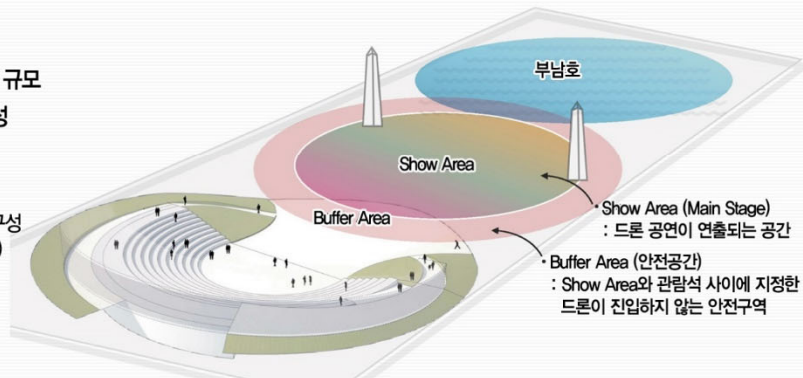
- ✓ 구축 : 민간 컨소시엄(파블로항공) 및 충남정보문화산업진흥원
- ✓ 운영 : 민간 컨소시엄(파블로항공) 위탁

운영모델

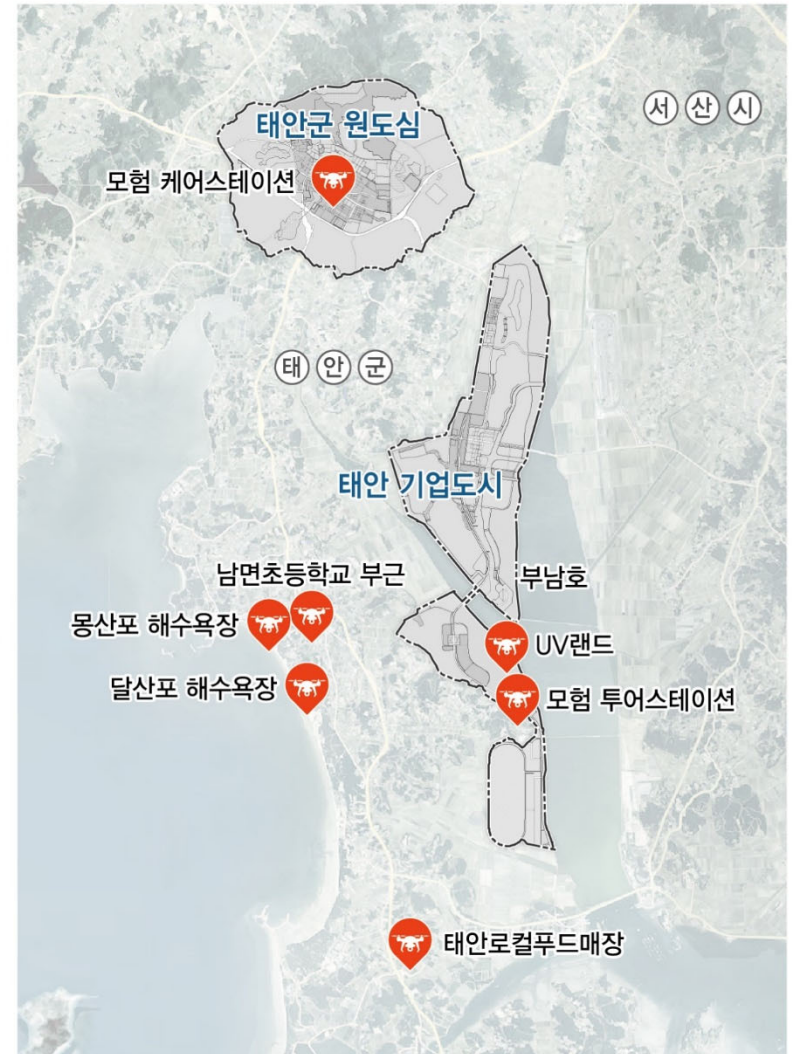


상설 공연장 개요

- 공연장 규모 : 1,000석 ~ 3,000석 규모
- 반원형 오픈구조로 계단식으로 구성
 - 야외 상설 극장
 - 부남호와 인접한 육지 위에 조성 (부남호를 배경)
 - 공연장 주변에 관람객 서비스 공간 구성 (각종 부대시설, 편의공간, 화장실 등)



※ 드론 상설공연장을 설명하기 위한 개념도



데이터허브 기반 신규 서비스 발굴 및 정책수립 의사결정 지원

요약

모험도시 플랫폼·어플

- ✓ 헬스케어, 드론 등 스마트시티 서비스 이용을 위한 운영플랫폼 구축
- ✓ AI 기반의 토탈 도시생활서비스 제공 및 지원

모험 데이터허브

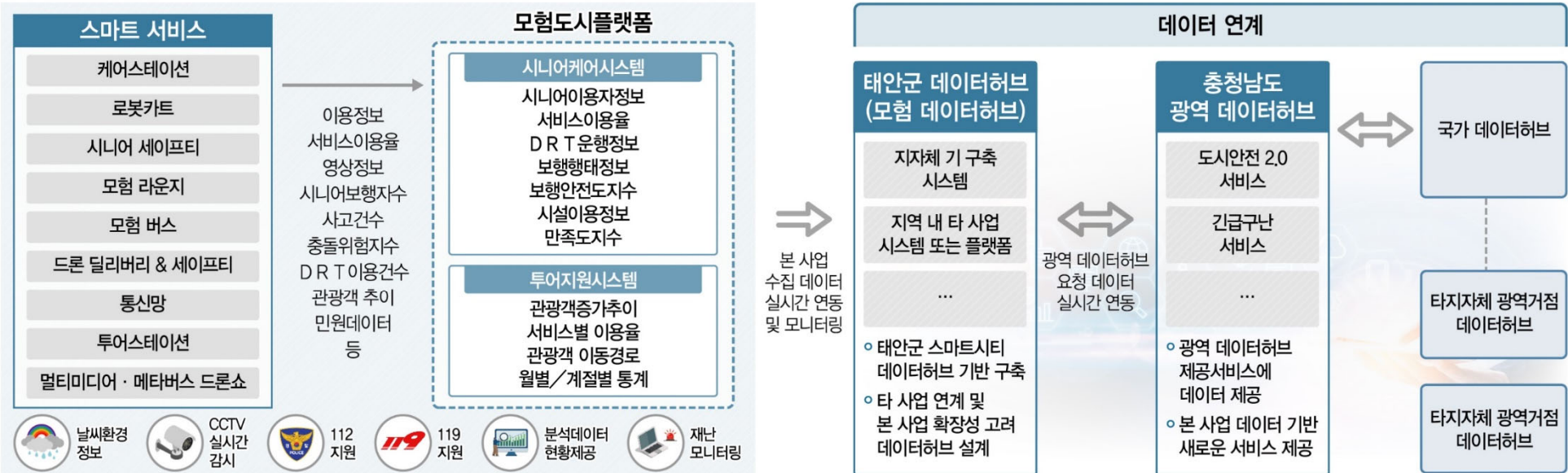
- ✓ 군 자체 데이터허브 구축 및 모험도시 플랫폼/광역데이터허브와 연계
- ✓ 노인 보행, 경제, 안전 등 사업 운영 데이터 융합을 통해 관련 정책 수립 근거데이터로 활용

운영 계획

- ✓ 구축 : 태안군 및 민간컨소시엄
- ✓ 운영 : 태안군 또는 이노베이션센터 위탁

운영 모델

내용 보안



모험도시 스마트 서비스 통합 안내/활용을 위한 지능형 대화 메신저 서비스

시내로 나가는 버스 예약을 하고 싶어...

장보기 물건이 무거워서 집으로 배달해줬으면...

건강이 걱정되는데 상담받을 곳이 없나...

만리포 근처에 관람은 숙박시설이 있을까...

교통 서비스

- 모빌리티 안내
- 모험버스 예약
- 대중교통 안내
- 버스쉼터 안내

스마트 전통시장 서비스

- 여행자 정보지원
- 배송지원
- 지역주민 생활지원
- 드론배송 안내

실버케어 서비스

- 실버존 안내
- 보건원 진료접수
- 헬스케어 셔틀안내
- 노인상담 안내

관광객 지원 서비스

- 관광시설 안내
- 숙박시설 안내
- 관광지역계 소평정보
- 관광객 민원접수

스마트시티 관련 신규 아이디어 도출 및 사업화를 위한 원스탑 지원체계 구축

요 할

- ☑ 태안군민 스스로 지역문제를 인식·해결할 수 있는 개방형 리빙랩
- ☑ 스마트서비스 구축·운영 시 지속가능한 협업 및 공유환경 구축
- ☑ 본 사업 서비스 외 에너지 관리, 스마트 홈, 교육 등 다양한 Lab 운영
- ☑ 소상공인 기술사업화 역량강화, 청년 로컬 크리에이터 육성 등 이노베이션센터를 중심으로 창업지원 투자 생태계 구축

운영 계획

- ☑ 구축 : 태안군(태안 청년창업비즈니스 센터 내)
- ☑ 운영 : 민관학 거버넌스 운영(태안군, 한서대, 파블로항공)



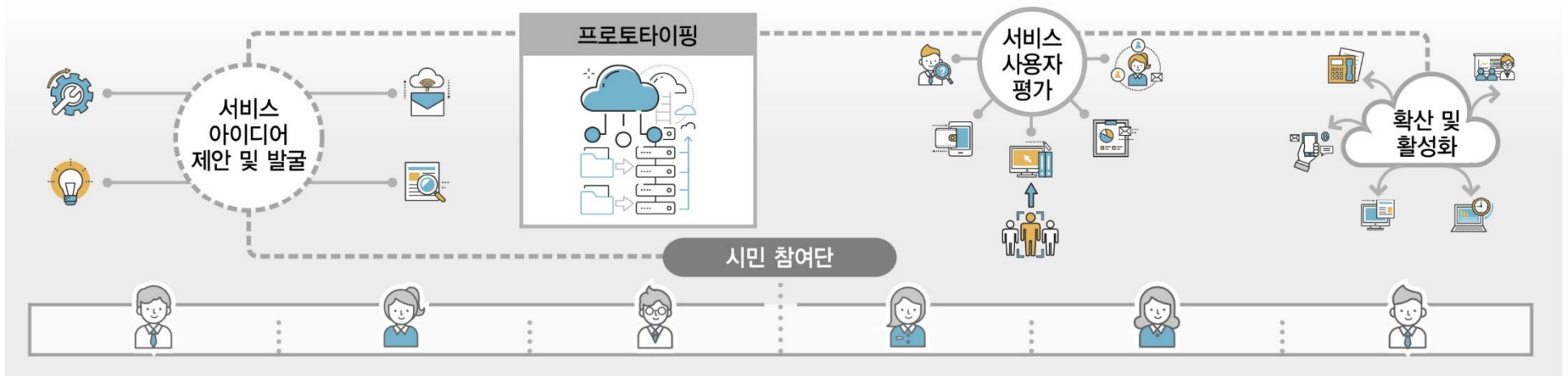
운영 모델

아이디어 발굴 및 개념화

프로토타입 개발 및 구현

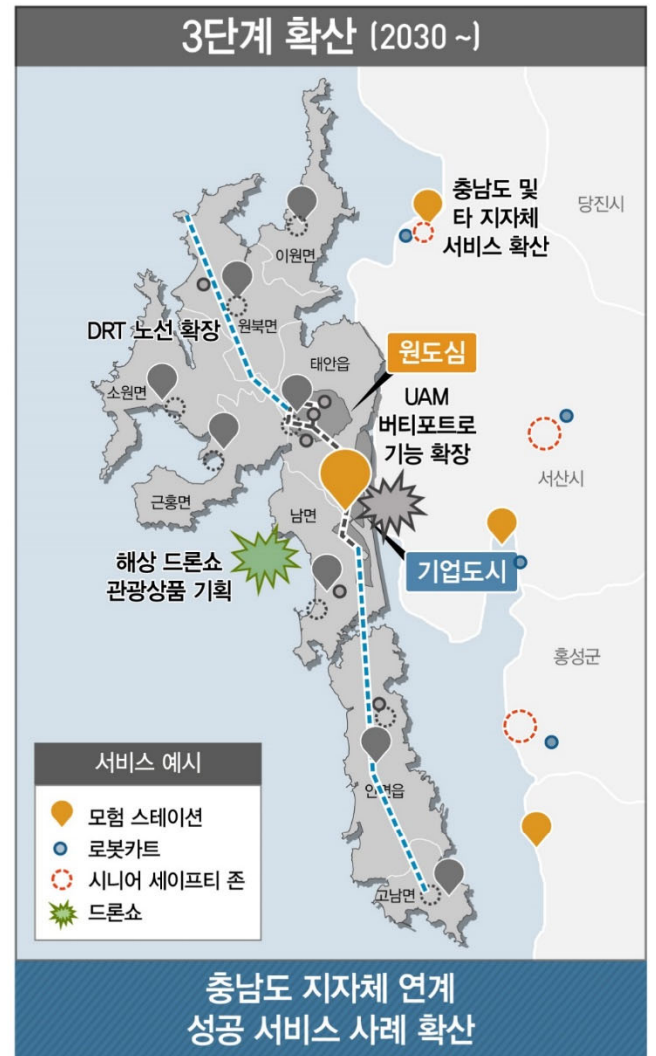
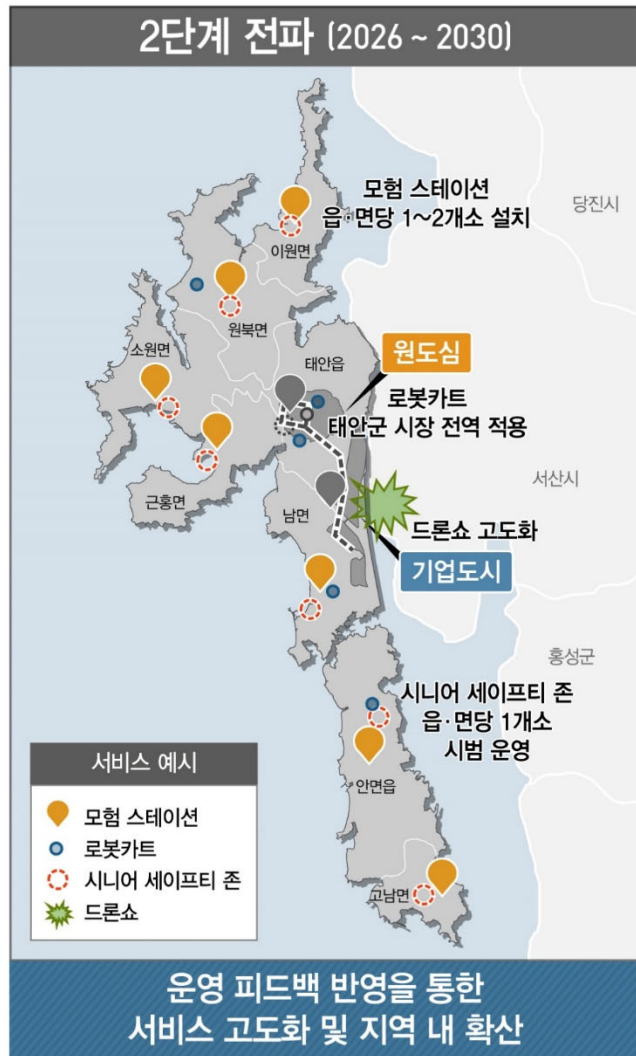
제품 서비스 개발 및 실증

확산 및 활성화



핵심 스마트서비스의 성공적 추진을 통한 충청남도 및 전국 확산 도모

내용 보완



03 추진체계 참여자 간 역할 분담계획



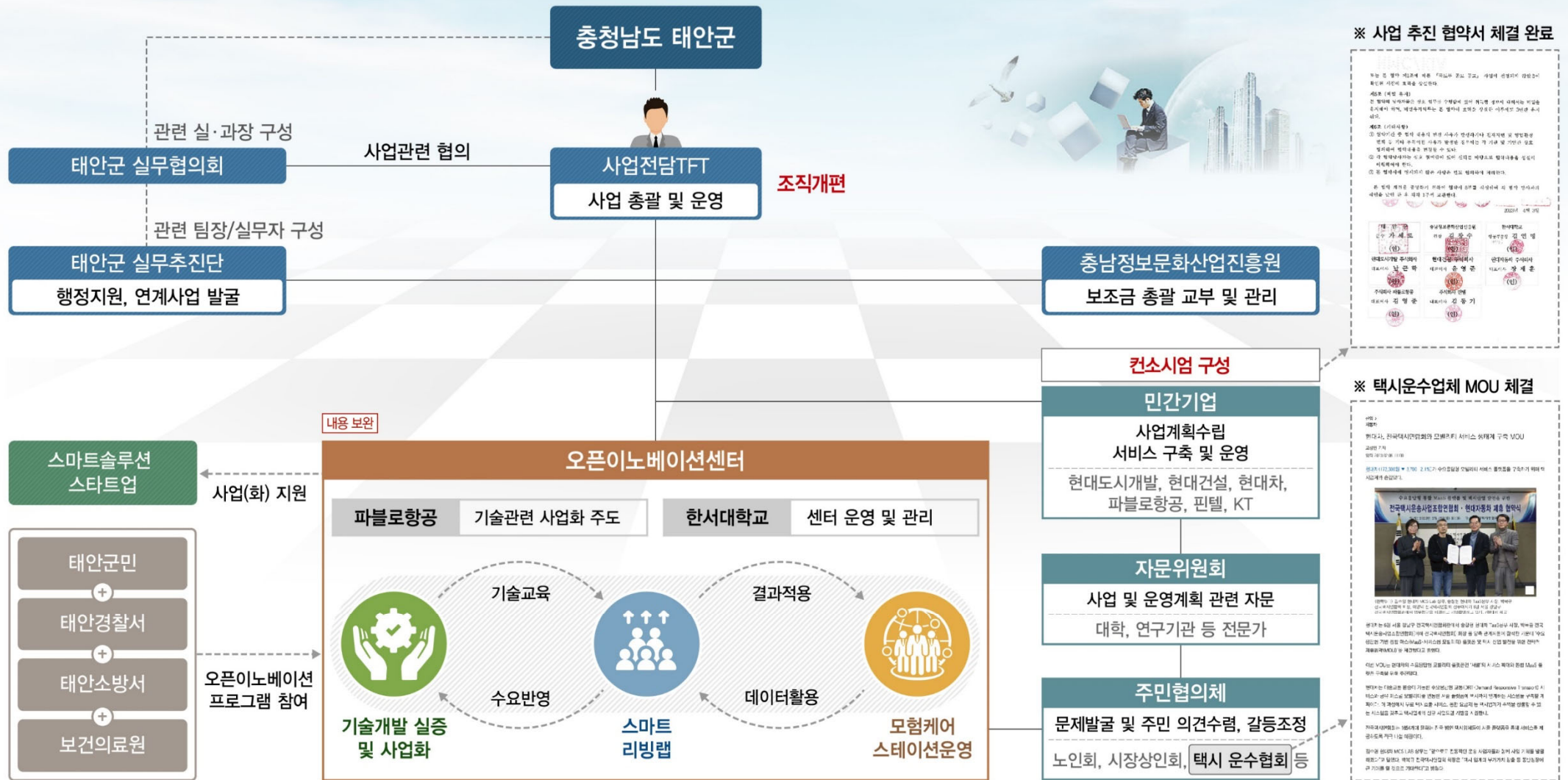
최고의 민관학 컨소시엄 구성 및 지속가능한 사업 추진체계 구축



03 추진체계 거버넌스 구성·운영계획

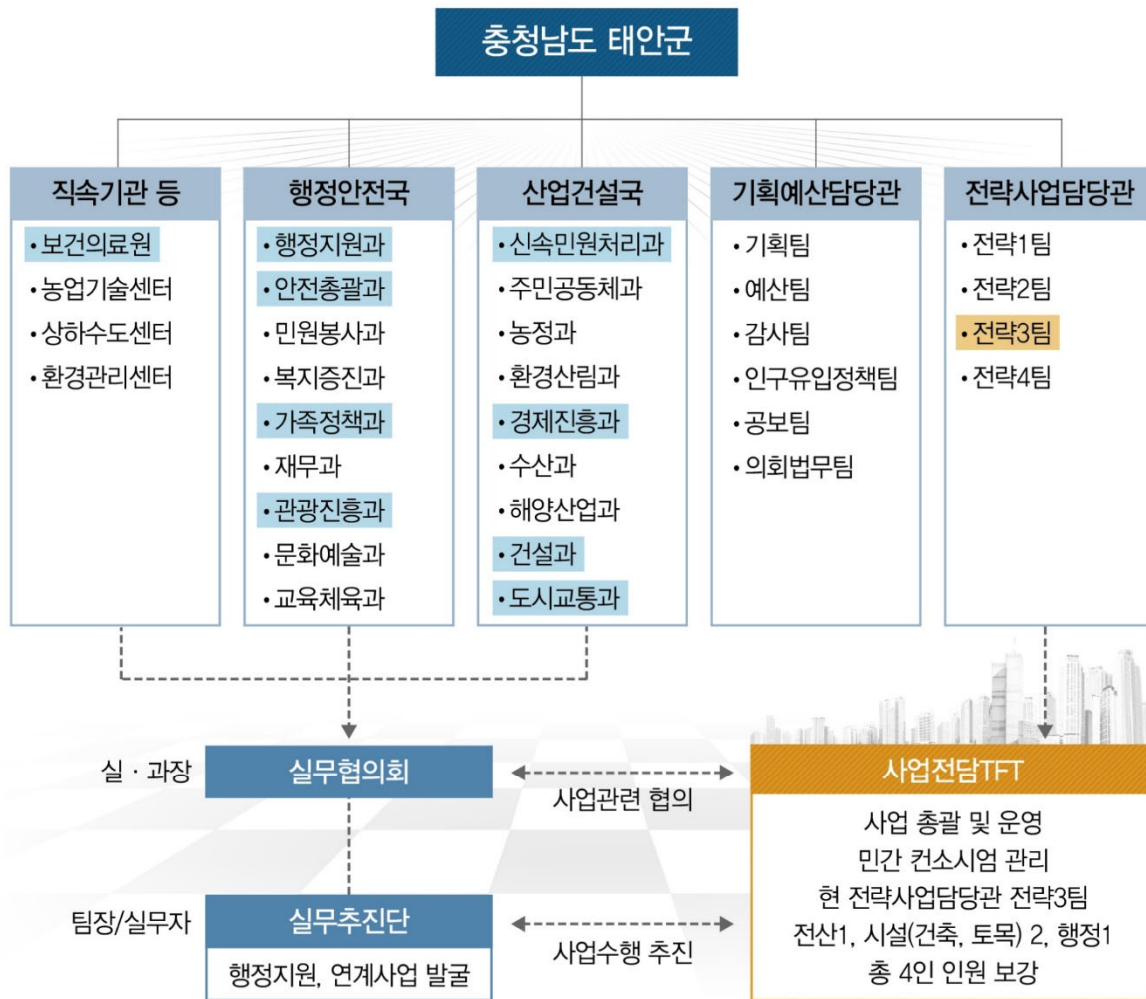


오픈이노베이션센터 중심의 거버넌스 구성을 통한 사업관리 및 프로그램 운영



사업전담조직 구성, 민간 수익모델 도출 및 운영 확약을 통한 지속가능성 확보

사업 전담 TFT 조직을 통한 지속가능성 확보 내용 보완



민간기업 지속가능 참여방안



03 추진체계 단계별 추진계획



단계별 추진계획, 오픈 이노베이션 센터 리빙랩 운영을 통한 스마트서비스 계획 보완 및 적기 사업 추진



1단계 2023년~4년 **설계/구축**

스마트 인프라 재정비 > 주민체감서비스 구축

목표
추진
과제

목표 달성 전략 수립

1단계 : 기반 인프라 조성

- 실시설계 및 정보통신망 구축
- 모험 스테이션 디자인
- 통합운영센터 구축



2단계 2025년~7년 **운영/전파**

스마트 인프라 확대 > 부족 서비스 구축 및 체계화

4대 목표 기반 마련

2단계 : 운영 및 전파

- AI 기반 모험 도시 운영
- 스마트서비스 운영 고도화
- 데이터 분석 서비스 강화
- 데이터허브 활성화



3단계 2028년~ **종료/확산**

스마트 인프라 고도화 > 지역 확산 및 전국 홍보

모험 Life City 생활환경 구현

3단계 : 사업종료 및 전국 확산

- 사업종료 및 사후관리
- 성과관리 확대
- 신규 서비스 추진
- 사업성과 확산

내용 보완

사업추진일정	2023			2024			2025	
	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4		4/4
사업 관리	컨소시엄 구성	민간기업 컨소시엄 구성						
	거버넌스	전담 TFT·자문위원회·주민협의체 구성		거버넌스 운영 및 컨소시엄 관리			사업 관리	
	사업계획 및 감리		사업계획 보완 및 실시설계 관리				사업 감리	
	오픈이노베이션센터		운영방안 및 프로그램 구체화	스마트서비스 계획 보완 목적 리빙랩 운영	참여기업 모집/주민참여 리빙랩 운영			
시연회			서비스 별 시연회(1차)		서비스 별 시연회(2차)	통합 시연회		
스마트 서비스	모험 케어·투어 스테이션			디자인 및 실시설계	제작·설치·테스트		준공	
	모험버스			분석 및 실시설계	구축·테스트		준공	
	모험드론 딜리버리&세이프티			실시설계	구축·테스트	시범운영·준공		
	모험 멀티미디어·메타버스 드론쇼			실시설계	구축·테스트	시범운영·준공		
	모험시장 로봇카트			실시설계	구축·테스트	시범운영·준공		
	모험도시 시니어 세이프티			실시설계·리빙랩	구축·테스트	시범운영·준공		
	모험 라운지			실시설계·리빙랩	구축·테스트	시범운영·준공		
	모험 도시플랫폼·어플			분석 및 실시설계	구축·테스트		준공	
	모험 통신망			실시설계	구축·테스트	시범운영·준공		
	모험 데이터허브			실시설계	구축·테스트	시범운영·준공		

중기지방재정계획 반영을 통한 군비 적기 확보, 민간투자 25억 추가 확보

총 사업비

구분		계	사업비(억원)	비고
공공	국비	240	120	
	태안군		120	
민간	현대도시개발	25	20	부지 임대료 등
	파블로항공		5	
계		265		

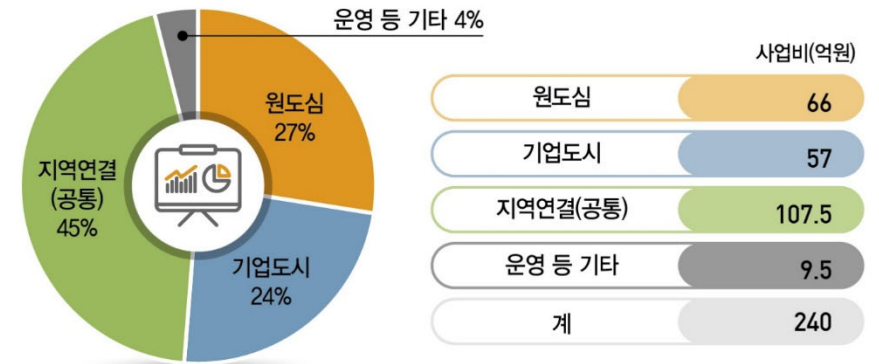
서비스별 사업비

No	서비스	계	사업비(억원)		비고
			국비+지자체	민간투자	
1	모험 케어스테이션	25	25		
2	모험 투어스테이션	25.3	25	0.3	부지 임대료 등
3	모험 버스	31	31		
4	모험 드론딜리버리&세이프티	17	15	2	드론 기체, 앱 개발비 일부 등
5	모험 멀티미디어 · 메타버스 드론쇼	54.7	32	22.7	부지 임대료, 드론 기체 등
6	모험 로봇카트	10	10		
7	모험 시니어 세이프티	21	21		
8	모험 라운지	10	10		
9	모험도시플랫폼 · 어플	25	25		
10	모험 데이터허브	32.5	32.5		
11	모험 통신망	4	4		
12	이노베이션센터	1.5	1.5		
13	기획 평가 관리비	8	8		
계		265	240	25	

지자체 재원조달 방안 내용 보완

- 태안군 지방재정영향평가 심의 : 적정 의결(2022.12.)
- 공모 선정시 태안군 중기지방재정계획, 기재부 투자심사 추진예정
- 사업 순기에 따라 지방비 매칭 추진 : 지방비매칭확약서 기침부

사업비 분배(민간투자 제외) 내용 보완



구분	서비스
원도심	모험 케어스테이션, 모험 로봇카트, 모험 시니어 세이프티, 모험 라운지
기업도시	모험 투어스테이션, 모험 멀티미디어 · 메타버스 드론쇼
지역연결(공통)	모험버스, 모험 드론딜리버리 & 세이프티, 모험 통신망, 데이터허브, 모험도시운영플랫폼
운영 등 기타	이노베이션센터, 기획 평가 관리비

충남도 데이터포털 및 본 사업 운영데이터 활용 서비스별 성과목표 구체화

서비스별 성과목표 및 측정 방안 내용 보완

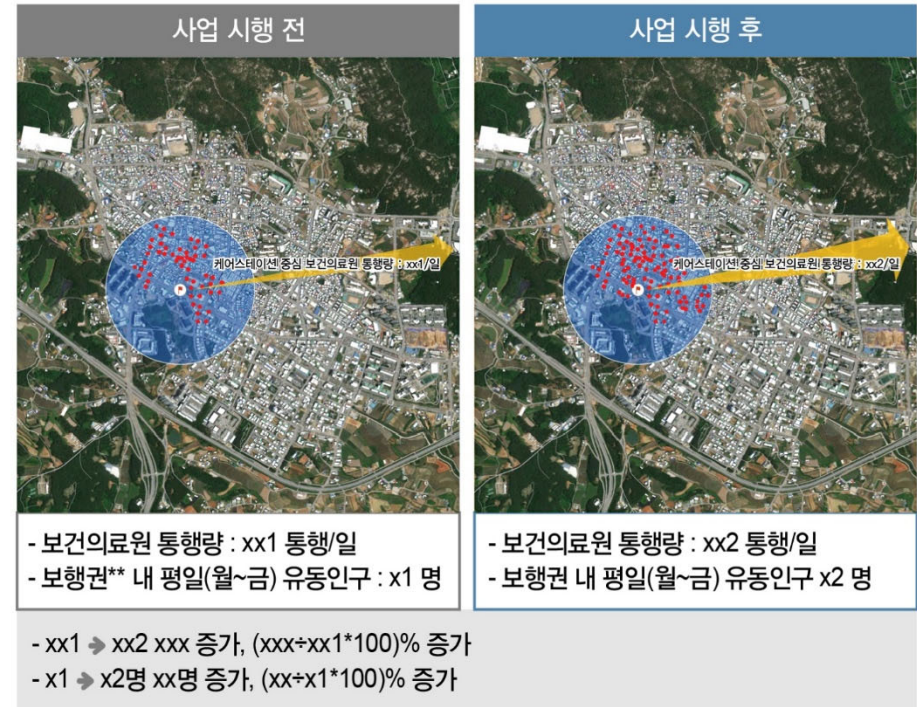
No	서비스	성과목표(KPI)				성과목표 종합
		이용자수	이용만족도	시간	기타	
1	모험 케어스테이션	유동인구 5% 증가	80/100 이상		노인 보건의료원 통행량 5% 증가	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; background-color: #f96; padding: 5px;">이구변화 대이</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div> 고령인구 이동성 개선</div> <div> 의료 접근성 향상</div> <div> 원도심 - 기업도시 연계성 확보</div> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; background-color: #3498db; padding: 5px;">지역산업 지원</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div> 모빌리티 관광콘텐츠 개발</div> <div> 항공특화산업 활성화</div> <div> 일자리 창출 경제 활성화</div> </div> </div> </div>
2	모험시장 로봇카트		80/100 이상	전통시장 체류시간 5% 증가		
3	모험도시 시니어 세이프티				고령인구 사고건수 10% 감소 안전도지수 매년 15% 증가	
4	모험 라운지	모험 버스 총 호출 대비 5% 달성			재난·방범드론 출동건수 5건 이상	
5	모험 버스	보건의료원 통행량대비 5% 달성	80/100 이상			
6	모험 드론 딜리버리 & 세이프티	배송 이용객 5% 증가	80/100 이상	안전사고 초기대응 5분 감축	기사·SNS 자연홍보건수 10% 증가	
7	모험 통신망	Wi-Fi 이용자수 5% 증가				
8	모험 데이터허브				타 시스템 연계건수 1건 이상	
9	모험도시 플랫폼·어플		80/100 이상		데이터 통합·연계 서비스 1건 이상 민원 연계건수 5건/월 이상	
10	모험 투어스테이션	유동인구 5% 증가	80/100 이상	관광객 체류시간 5% 증가		
11	모험 멀티미디어·메타버스 드론쇼	기업도시관광객 5% 증가	80/100 이상			

측정방안	1, 7, 10 충남도 데이터포털 통신포털	5, 9 플랫폼 이용 데이터	11 공연 정보 (시간, 횟수, 수익 등)	3 TaaS 데이터	9 플랫폼 연계 실적
	1, 10, 5, 2 이용자 설문	6 드론 항적정보	11 언론·SNS 홍보 건수	3 안전도 지수 (자체 분석)	8 데이터허브 연계 실적
	5, 4 DRT 이용 데이터	6 비행 운영 데이터	2 로봇카트 이용 데이터	4 모험 라운지 이용 데이터	9 민원 데이터

원도심 (orange) 지역연결(공통) (green) 기업도시 (blue)

KPI 측정 예시

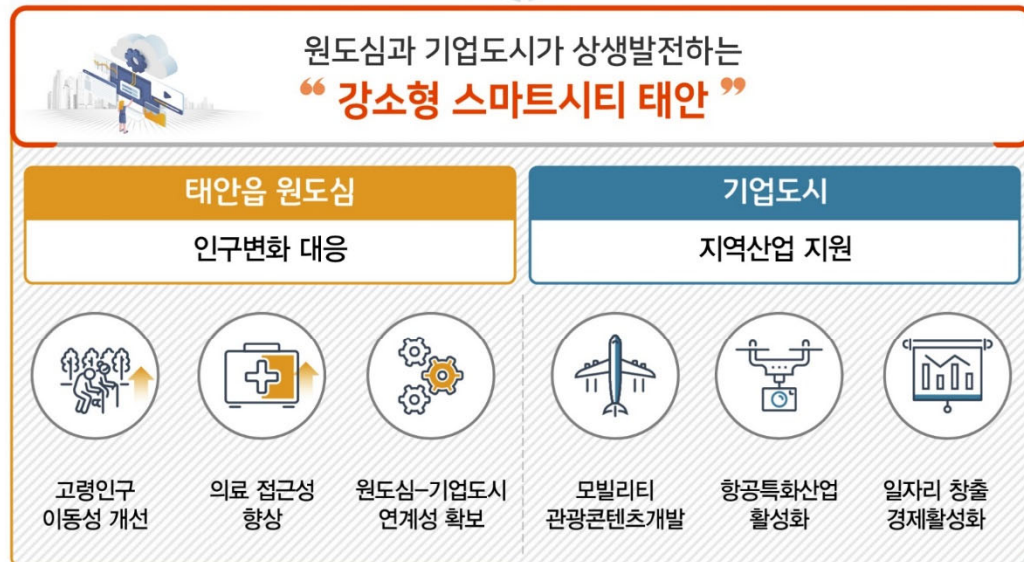
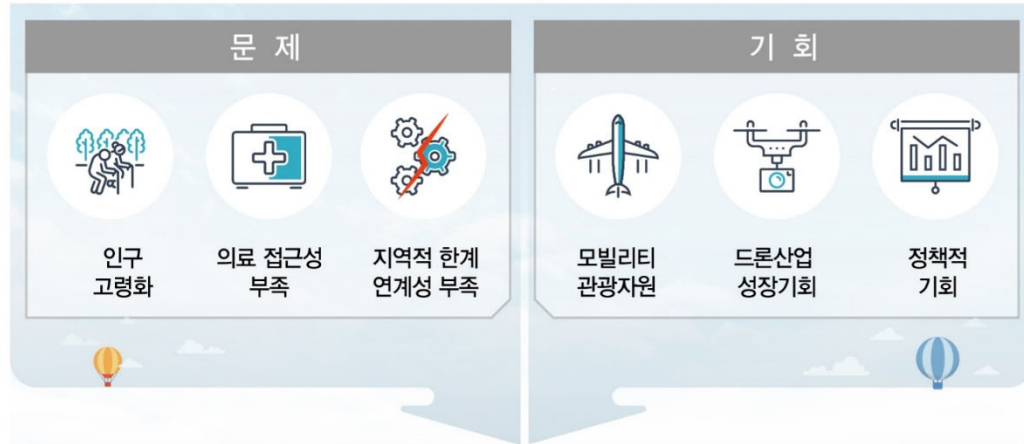
- 모험 케어스테이션
 - 서비스 목적 : 모빌리티 서비스 소외 계층인 노인층 이동성 개선 및 삶의 질 제고
 - 측정방안 : 모험 케어스테이션 조성 전 후 KPI 지표 측정 및 비교
 - KPI 지표 : 유동인구, 노인 보건의료원 통행량, 만족도 조사



* 보행권 400m, 고령인구 보행속도 0.85m/s로 가정하여 범위 설정

원도심 스마트 재생 및 기업도시 성장 촉진을 통한 태안군 - 기업 상생발전 도모

강소형 스마트시티 조성사업 기대효과



서비스별 기대효과



The background features a dark, high-angle view of a city at night, with numerous skyscrapers and buildings illuminated. A complex network of white lines and dots is overlaid on the scene, suggesting a digital or data network. In the upper right corner, there is a solid yellow rounded rectangular shape. The overall aesthetic is modern and technological.

감사합니다