

마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 타당성조사
【요 약 본】

2015. 7

제 출 문

서울특별시장 귀하

본 보고서를 귀 서울특별시가 의뢰한 『마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 타당성조사』의 최종보고서로 제출합니다.

2015. 7

서울연구원 원장 김 수 현

Ⅱ 연구진

연구책임	주 재 홍 • 서울공공투자관리센터 조사1팀장 이 세 구 • 서울공공투자관리센터 소장
연구진	조 혜 경 • 서울공공투자관리센터 연구원 김 병 수 • 서울공공투자관리센터 연구원 손 준 익 • 서울공공투자관리센터 연구원
외부연구진	조 용 귀 • 그림건축사사무소 대표 박 영 배 • 그림건축사사무소 소장 유 승 훈 • 서울과학기술대학교 교수 어 승 섭 • 서울과학기술대학교 연구원 박 소 연 • 서울과학기술대학교 연구원 백 민 지 • 서울과학기술대학교 연구원

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
서울특별시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

요약

1. 타당성조사의 개요

1) 사업의 배경 및 목적

- 서울 강서구 마곡산업단지는 서울의 산업경쟁력 회복과 신기술 산업의 성장 동력을 육성하기 위해 IT, NT, BT, GT 및 이외 기술을 토대로 한 융복합기술 산업 중심의 첨단기술 R&D클러스터로 추진 중
- 마곡동 일대는 2007년 12월 마곡 도시개발사업 구역으로 지정, 2009년 9월 단지 공사를 착공하여 현재 공사 진행 중
- 마곡지구 사업면적은 약 3,665천㎡로 주거단지, 산업단지, 공원 및 녹지 등 3개 지구로 구분되어 있으며, 현재 사업용지 및 주거용지는 100% 매각, 산업단지 내 산업시설 용지는 56.8% 매각(LG, 코오롱, 대우조선해양, 롯데, 이랜드 S-Oil, 귀뚜라미 등 입주 확정)
- 한편, 서울특별시 마곡단지 내의 산업생태계 조성을 위하여 토지매입을 통해 입주하기에는 규모적·재정적 한계가 있는 창업기업과 중소기업을 위해 공공산업지원시설 계획
- 최초 계획인 「마곡 R&D Tower건립 타당성조사 및 기본계획」(서울특별시, 2011)에서 D25 부지에 지상 10층 규모, 연면적 114,350.43㎡으로 계획하였으나, 이후 「마곡 도시개발사업 실행전략 수립 연구용역」(SH공사, 2014)에서 클러스터별 배치 계획을 재수립
- 이후 공용기능·시설의 중복성 제거 및 가동률 제고를 위해 D30-1, D30-2 부지에 연면적 26,000㎡의 단일시설 및 산학연 융합캠퍼스 기능 13,550㎡를 포함한 시설계획이 검토
- 사업 추진목적은 재정적 한계가 있는 창업·중소기업, 교육·연구기관 등의 입주를 지원하고 중소기업의 동반성장 기반 및 창조적 융합생태계 등 혁신환경을 구축하는 것
- 본 사업을 추진함으로써 IT, NT, BT, GT 등 첨단산업의 융복합 유도 및 관련사업을 육성하고 입주기업 연구개발 효율성 및 경쟁력 제고로 입주기업의 활성화가 도모될 것을 기대
- 본 타당성조사는 서울특별시에서 추진하는 마곡산업단지 공공산업지원시설 건립에 대하여 경제성 분석, 정책적 분석 등을 통해 사업 타당성을 종합적으로 검토

2) 사업의 추진주체 및 추진경위

- 본 사업은 「서울특별시 마곡산업단지 지원에 관한 조례」에 따라 추진되는 사업으로 추진 주체는 서울특별시임
- 본 사업의 주요 추진경위는 다음과 같음
 - '05.12 : 마곡 R&D시티 조성계획 발표
 - '07.12 : 구역지정 및 개발계획 수립
 - '09. 9 : 단지조성공사 착공(1공구)
 - '11. 9 : 「마곡 R&D Tower 건립 타당성 조사 및 기본계획 수립」(서울특별시)
 - '11.10 : 선도기업 우선분양 공고
 - '14. 5 : 민선6기 시장공약사항 ‘마곡단지 성장기반 강화를 위한 2대전략 조속 추진’
 - 마곡내 공공산업지원시설 구축, 산학연 기반 ‘융합캠퍼스’ 조성
 - '14. 6 : 「마곡 도시개발사업 실행전략 수립 연구용역」(SH공사)
 - '14.11 : 서울시정 4개년 계획('14~'18) ‘마곡산업단지 성장기반 강화’
 - 공공산업지원시설 및 산학연 융합캠퍼스 건립 계획 수립
 - '14.11 : 서울공공투자관리센터에 타당성조사 요청(마곡사업담당관)

3) 사업의 개요

- 서울특별시는 마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 사업을 위하여 2014년 12월 「마곡산업단지 공공산업지원시설 건립개요」를 계획안으로 제시
- 타당성조사 수행중 사업부서는 접근성, 부지 활용성 등의 이유로 대안부지에 대한 검토를 요청하였으며 이에 센터는 당초 제시된 부지 D30와 대안부지 D28-2에 대해 각각 면적 및 배치계획을 수립하여 타당성조사를 진행

<표 1> 제시안의 사업 개요

구분	내용		
위치	마곡산업단지 내(D30-1, D30-2)		
사업기간	2016년 ~ 2019년		
면적	부지면적 4,906㎡, 연면적 26,000㎡		
주요시설	R&D지원센터, 공동연구시설, 통합관리센터, 창업보육센터, 지원시설, 컨퍼런스룸, 전시시설 등		
주요기능	공동연구, 창업보육, 컨설팅서비스 등 중소기업 지원기능 수행, 융복합 기초연구 수행		
총사업비	724억원(토지 160억원, 공사비 564억원)		
용도별 배치구상	- 지상 : 지상 10층규모, R&D시설, 창업보육센터, 공동장비/지원시설, 전시관련(전시장, 컨벤션, 컨퍼런스) - 지하 : 지하 3층 규모, 통합관리센터, 전기/기계실, 주차장 등		
시설별 용도배치	- R&D시설 및 창업보육센터 : 연구공간의 독립성 확보를 위해 고층부 배치 - 공동장비 및 지원시설 : 입주기업을 위해 중간층 배치 - 비즈니스 지원시설 : 산업단지 전체기업을 위해 저층부 배치 - 전시관련 시설 : 외부이용자의 빈번한 사용시설 지상1층 또는 지하배치		
	구분	도입시설	면적(㎡)
	지상층	R&D시설	10,000
		창업보육센터	3,000
		회의실	1,000
		통합운영센터	1,000
		전시공간	800
	지하층	비즈니스지원시설	2,500
주차장/기계실 등		7,700	
합계		26,000	

주) 시설별 용도배치 면적은 사업부서의 결의를 통해 답변 받은 자료(2015.02.11.)이며, 결정된 자료는 아님

<표 2> 대안부지 건립 개요

구분	내용		
위치	마곡산업단지 내 산업용지 D28-2필지		
면적	대지면적 3,528㎡, 지상연면적 12,180㎡(용적률 345%), 건축면적 1,970㎡(건폐율 56%)		
건물 연면적	층	면적(㎡)	시설구성
	지상7층	1,680	R&D시설
	지상6층	1,680	R&D시설
	지상5층	1,680	R&D시설
	지상4층	1,680	R&D시설
	지상3층	1,630	창업보육센터
	지상2층	1,860	가변식 회의실 및 창업보육센터
	지상1층	1,970	전시공간 및 비즈니스지원시설
	지하1층	2,350	비즈니스지원시설 및 통합운영센터
	지하2층	3,040	주차장
	지하3층	3,040	주차장
지하4층	3,040	기계실, 전기실, 기타설비	

주) 유사부지의 사례를 적용하여 산정되었으며, 확정된 면적이 아님

2. 기초자료 분석 및 조사의 쟁점

1) 현황분석

○ 입지 및 접근성

- 마곡산업단지는 서울특별시 강서구 가양(행정동) 마곡(법정동) 일대에 위치하고 있으며, 도심과 13km, 서울 내 기타 산업단지에 비해 인천국제공항이나 김포국제공항과 인접
- 지하철 5호선, 9호선, 공항철도가 마곡을 통과하고, 수도권 광역교통망(남부순환로, 올림픽대로 등)이 연결되어 교통수단이 비교적 용이해 서울 서남부의 관문역할을 할 수 있는 지역

○ 행정구역 및 토지현황

- 마곡지구가 속한 행정구역은 서울시 강서구 가양1동(행정동)이며, 강서구는 행정동 20개와 법정동 13개, 전체 면적은 41.4km²으로 서울시 면적의 약 6.85% 차지
- 주거지역은 13.82km²(33.4%), 상업지역 1.34km²(3.2%), 녹지지역 23.36km²(56.4%), 공업지역 2.88km²(7.0%)로 강서구는 상당지역이 녹지로 이루어져 있는 것으로 조사

○ 마곡지구 도시계획 개요

- 서울특별시는 1995년 2월 마곡지구의 도시계획 결정을 고시, 2003년 9월 마곡지역 종합개발구상 및 전략수립 연구를 완료하고 2005년 2020도시기본계획에서 마곡을 서남권의 전략적 중심지로 설정
- 2005년 12월 마곡 R&D시티(MRC) 조성계획을 발표하고 2007년 12월 구역지정 및 개발계획을 수립하였으며 2009년 9월 단지조성 공사를 착공하여 2015년 5월 현재 공사 진행 중
- 마곡지구는 산업단지, 업무단지, 주거단지가 혼합 배치된 복합적인 도시 조성을 목표로 도시개발 사업이 진행 중이며, 마곡지구 도시개발사업의 총사업비는 6조 6,134억 원, 사업 면적은 약 3,665,000m²
- 제1지구는 주거용지와 상업용지로서 약 1,066,000m², 제2지구(산업단지)는 업무용지, 산업시설용지, 지원시설용지로서 약 1,902,000m², 제3지구는 공원 및 녹지지역으로서 약 697,000m²의 면적을 계획

○마곡산업단지 개요 및 입지여건

- 본 사업이 속한 마곡산업단지는 IT, BI, NT, GT 등 미래첨단기술을 연구·개발하는 지식산업생태계 조성을 목적으로 개발 중
- 5가지의 지식산업 클러스터로 나누어져 있으며, 입주예정기업(2015년 4월 기준)은 총 39개 기업군과 68개 기업으로 엘지(LG)컨소시엄을 비롯하여, 롯데컨소시엄, 이랜드컨소시엄, 코오롱컨소시엄, 에쓰오일, 대우조선해양, 귀뚜라미컨소시엄, 넥센컨소시엄 등의 41개의 대기업과 27개의 중소기업 및 연구원 등

○마곡산업단지 내 공공산업지원시설 사업부지 현황

- 대안-1 부지 연구 D30 블록의 총 부지면적은 4,906㎡(D30-1 블록 2,468㎡, D30-2 블록 2,436㎡)이며, 곡선형의 가로로 길쭉한 부지모양
- 대안-2 부지 연구 D28-2 블록의 면적은 3,528㎡이며, 반듯한 직사각형의 형태를 지니고 있어 부지의 활용적인 측면에서 더 뛰어나다고 할 수 있음
- 두 블록 모두 엘지(LG)사이언스파크 조성지에 바로 인접해 있으며, 인근 상업용지 및 산업단지 부지는 대부분 매각 계약이 완료되었고, 일부 부지는 이미 착공이 시작

2) 유사사례 분석

○DMC 산학협력연구센터

- 서울시 마포구 매봉산로 37(상암동)에 위치한 지하 4층, 지상 15층 규모의 산학협력시설로서 서울소재 대학교 및 기업의 협력연구를 지원하기 위해 건립
- 대지면적은 13,367㎡, 연면적은 29,759.67㎡이고, 지원시설(1~2층, 회의실 등), 대학부설 연구소(3~8층), 벤처·외국·일반기업 연구소(9~14층)으로 구성
- 임대료 및 임대보증금과 관리비는 「서울특별시 공유재산 및 물품관리조례」에 따라 대부요율을 재산평정가격의 1000분의 10으로 정하고 있으며, 이는 주변지역 대비 1/2수준으로 대학연구소, 벤처기업, 일반기업을 차등하게 책정
- 2006년 준공 이후 2008년부터 2012년 동안 공실이 거의 없이 성공적으로 운영되었지만, 이후 대학창업보육센터지원(중기청) 사업과 DMC 첨단산업센터로 인해 입주수요가 감소

○서울테크노파크

- 서울시 노원구 공릉동 232 서울과학기술대학교 내 산업기술단지에 위치한 융합기술기반 산업지원시설
- 2004년 12월 17일 설립되었으며, 조성부지는 83,906㎡, 건축면적은 30,810㎡
- 주요시설로는 연구본부동(Smart House)과 서울FAB(Clean Room)이 있고, 현재 기업연구동 건립이 추진 중
- 주요 산업분야는 나노기술(NT), 정보통신기술(IT), 생명공학기술(BT), 디자인이며, 핵심 산업은 마이크로시스템 패키징(MSP), 바이오의료소재, IT융합 전문인력 양성
- 2013년 말 기준으로 총 입주기업의 수는 58개이고 총 고용 인원수는 574명, 사용되고 있는 임차공간은 18,753㎡이며, 아직 임차가 되지 않은 임차 가능공간은 19,572㎡

○판교테크노밸리 경기창조경제혁신센터(구 판교공공지원센터)

- 경기도 성남시 분당구 삼평동 공공지원센터 1층과 5층에 위치
- 1층은 개방형 창의혁신 공간 및 네트워킹 공간 위주로 구성되어 있고 5층은 입주공간, 핀테크 지원센터, SW lab, 모바일 및 IoT 테스트베드 중심으로 구성
- 주요기능은 입주기업 편의 제고를 위한 교육실, 회의실, 국제회의장, 컨설팅 등의 제공

3) 관련계획 및 법률 검토

○2030 서울도시기본계획

- 마곡은 가산·대림과 함께 서남권의 중심지이며, 김포공항 및 상암과 연계하여 대규모 개발가능지를 활용한 신규 지식기반 산업을 창출하는 공간으로 육성할 계획
- 서남권 비전을 ‘준공업지역 혁신을 통한 신성장 산업거점 육성 및 주민 생활기반 강화’로 설정

○경제비전 2030

- 경제비전 2030의 3대 목표는 융복합 경제(창조·혁신), 글로벌 경제(리더십·협력), 공존 경제(상생·지속)
- 창조·혁신 융복합경제는 융복합산업·창조산업·도심형특화 산업군 육성을 위한 전략이며, 세부전략으로 IT·BT·GT·NT 등 첨단융복합산업을 제시

○마곡 R&D Tower 건립 타당성조사 및 기본계획(서울특별시, 2011)

- 마곡 R&D Tower는 산업단지를 조기 활성화하고 산업단지를 관리하며 산업단지 입주기업을 지원할 수 있는 공공선도 시설의 필요성이 제기됨에 따라 계획된 시설
- 지하3층 지상 10층 규모, 연면적 114,350.43㎡로 계획되었으며, R&D 연구실, 공동장비 및 지원시설, 비즈니스지원센터, 창업보육센터, 전시장, 컨벤션, 컨퍼런스, 주차장, 기계/전기실 등을 도입하는 것으로 계획

○마곡 도시개발사업 실행전략 수립 및 연구(SH공사, 2014)

- 마곡 도시개발사업 구역 중 2지구(업무상업지구 및 산업단지, 약 176만㎡)의 토지공급 전략 및 마케팅 전략 수립, 마곡 개발계획 실현을 위한 개발 관리운영방안을 수립하고자 진행
- 본 연구를 통해 제시된 비전은 “동북아 미래를 선도하는 지식산업 그린시티 마곡”이며, 동북아 관문도시, 지식산업 혁신도시, 미래의 녹색도시라는 목표를 재설정
- 기존의 마곡산업단지에 입주되는 유치산업 및 입주 업종을 재선정하였으며, 그 결과로 IT분야, BT분야, GT분야 등을 특화업종으로 선정
- 5개의 클러스터를 구성하여 이를 통한 복합적 토지이용이 이루어지도록 계획
- 공공산업지원시설 조성이 필요성을 제시하고 있으며, 사전 계획인 「마곡 R&D Tower 건립 타당성조사 및 기본계획」을 기반으로 각 클러스터별로 면적을 분배하는 것으로 계획

○관련법률 검토

- 본 사업은 「서울특별시 마곡산업단지 지원에 관한 조례」에 그 근거를 두고 있으며, 마곡 산업단지의 입주자 유치와 입주자에 대한 지원 등에 관한 제도적 기반을 마련함으로써 기업유치를 촉진하고 마곡산업단지의 활성화를 제고하기 위함임
- 본 사업의 추진 목적에 따라 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조 제13호에 따른 지식산업센터, 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제18조에 따른 벤처기업 집적시설 등으로 건립 가능할 것으로 판단
- 또한 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제33조제6항에 의해 산업시설구역, 지원시설구역, 공공시설구역, 녹지구역 등 4종류로 구역이 분류
- 사업 대상지는 산업시설구역으로서 건축 가능한 건축물 범위는 「건축법시행령」별표1호에 의한 교육연구시설 중 연구소, 「고등교육법」 제25조에 따른 대학부설연구소, 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제18조에 규정에 의한 벤처기업집적시설, 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제28조의2에 따른 지식산업센터 등으로 건립 가능

4) 조사의 주요 쟁점

○사업계획 관련 쟁점

- 사업주체는 2개 사업부지에 대하여 개략규모와 주요시설 및 기능만을 제시하여 타당성 조사를 의뢰하였으나, 구체적인 사업계획 및 시설배치 등의 계획이 수립되어야 조사가 가능하므로 법정 최고 용적률을 적용하여 시설계획을 가정하여 타당성조사 시행
- 기본구상 수립방향은 서울시에서 제시한 대안별 컨셉을 기준으로 법적으로 가능한 최대 면적을 산출하고 최대한 효율적인 구조로 설계하였으며, 창의적 건축물 형태는 지양
- 구체적인 세부면적과 시설배치 계획은 사업주체가 제시하고 있는 주요시설 및 기능을 수용하고, 「마곡 도시개발사업 실행전략 수립 연구용역」(SH공사, 2014)의 사업 활성화 방안에서 제시하고 있는 공공산업지원시설 계획을 참조하여 사업계획을 설정하였으며, 각 사업부지별로 대안-1과 대안-2로 구분하여 진행

○비용부문 쟁점

- 경제성 분석을 위한 용지보상비는 기회비용 관점에서 반영되어야 할 것이며, 본 사업부지가 마곡산업단지의 분양용지이므로 분양가를 기준으로 한 경제성 분석의 용지보상비로 산정하는 것이 타당
- 구체적인 사업계획이 제시되지 않아 운영비 산정이 불가하나, 유사한 준거 모델을 기준으로 운영비를 산정하였으며, 유사시설은 마포구 상암 DMC 클러스터로 선정하여 운영비를 추정

○수요 부문 쟁점

- 마곡산업단지 공공산업지원시설과 같은 임대시설, 컨퍼런스시설, 비즈니스지원 시설 성격을 갖고 있는 시설에 대한 수요 추정은 크게 거시적 접근 방법과 미시적 접근 방법으로 구분
- 사업은 IT, NT, BT GT 등 융복합 산업을 중심에 두고 R&D 지원 및 창업 지원을 지속적으로 행하면서 창조적 융합생태계라는 혁신환경을 구축할 목적을 갖는 시설을 지향하는 점을 염두해 둔다면, 미시적 접근 방법론을 채택하는 것이 현실적으로 타당
- 미시적 접근 방법론을 활용한 수요추정을 위해서는 본 사업의 계획에 부합하는 중소기업, 벤처기업 또는 (예비)창업자와 관심 있는 개인, 1인 기업 등을 대상으로 적정한 조사 필요

○ 편익 부문 쟁점

- 본 조사의 편익추정 방법은 KDI 예비타당성조사의 복합 문화, 전시, 임대 시설과 관련된 선행연구를 검토하면서 보완
- 마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 사업으로 인해 발생하는 편익은 크게 임대 공간 활용 편익, R&D 지원 기여 편익, 창업 지원 기여 편익, 부대시설 이용 편익 등으로 구분

<표 3> 편익추정 개요

편익	내용	산정방법
임대 공간 활용 편익	입주 시설 임대에 따른 편익	임대 공간에 대한 최대지불 가능 임대료(원/㎡)×임대공간에 대한 신규 수요(㎡)
R&D 지원 기여 편익	R&D 지원시설의 기여와 창의적인 협력으로 인한 무형의 부가가치 창출 편익	유사시설의 면적당 매출액(원/㎡)×공급면적(㎡)×융복합산업의 부가가치율×매출 증대 기여율-임대 공간 활용 편익
창업 지원 기여 편익	창업지원 시설의 지원과 활용에 따른 편익	융복합산업 사업체당 매출액×창업보육시설수×융복합산업의 부가가치율×매출 증대 기여율×창업생존률-임대 공간 활용 편익
부대시설 이용 편익	부대시설 이용에 따른 편익	각 시설별 최대지불 가능(또는 유사시설) 이용료(원/일)×각 시설이용에 대한 신규 수요(일)

3. 사업계획 검토

1) 사업계획

○사업 일반사항

- 사업부서에서 제시한 본 사업계획의 규모, 실별 면적, 층별 시설계획 등이 구체적이지 않아 사업의 범위 및 규모를 재수립할 필요
- 이에 본 검토는 타당성조사 관점에서 사업의 범위 및 규모와 관련된 사업개요를 재수립 하고 이를 기준으로 경제성 검토를 위한 사업계획 검토 및 비용추정을 시행

2) 대안별 기본 구상안

○대안별 사업개요

- 대안-1의 경우 최대용적률에 최대 층수를 적용하여 계획되었으며, 대안-2의 경우 사업부 지 형태가 장방형으로서 효율적인 평면 계획이 가능한 바, 지상 7층 수준에서 법정 최대 용적률이 수용될 수 있도록 계획을 수립

<표 4> 대안별 사업개요

구분		대안-1	대안-2
가구번호		D30	D28-2
대지면적		4,906㎡	3,528㎡
시설규모		지상10층/지하5층	지상7층/지하4층
건축면적		2,360㎡	2,095㎡
건폐율		48.10%	59.38%
연면적	지상	17,130㎡	12,270㎡
	지하	13,750㎡	9,410㎡
	계	30,880㎡	21,680㎡
용적률		349.16%	347.79%
최고높이		43.4m(해발 54.06m)	31.4m(해발 42.06m)
주차대수		285대(옥내 255대+옥외 30대)	196대(옥내 191대+옥외 5대)

○대안-1(D30 블록)

- 도시관리계획지침에 의거 법정 주차대수의 130%를 주차대수로 확보하도록 계획하였으며, 정방형 토지가 아니므로 지하 주차 계획시 지침의 주차대수를 확보하기 위하여 세심한 주의가 필요

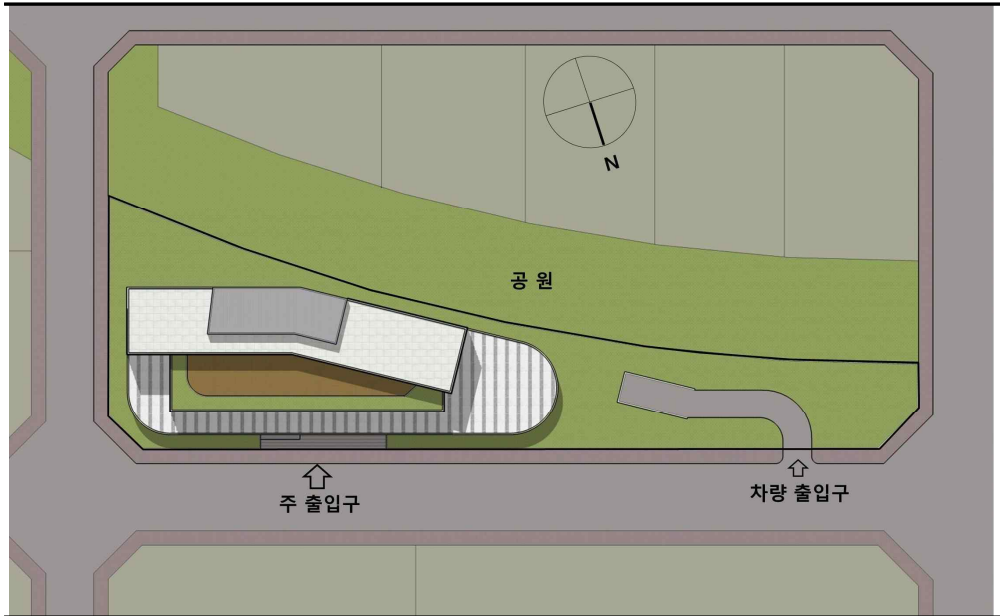
- 좁은 폭의 대지를 최대한 활용할 수 있도록 주차 출입구 및 야외 휴게공간과 진입공간 기능을 계획
- 지상 10층, 지하 5층으로 계획되었으며, 지상층 연면적을 17,130㎡로 계획하여 349.16%의 용적률로 계획, 전체 시설연면적은 30,880㎡

<표 5> 건축개요(대안-1)

구분	계획규모	법정규모	비고
대지면적	4,906㎡		
시설규모	지상10층/지하5층		
건축면적	2,360㎡		
건폐율	48.10%	60% 이하	
연면적	지상	17,130㎡	
	지하	13,750㎡	
	계	30,880㎡	
용적률	349.16%	350% 이하	
최고높이	43.4m(해발 54.06m)	해발 57.86m 이하	
주차대수	285대(옥내 255대+옥외 30대)	219대 이상	법정주차대수의 130% 확보



<그림 1> 투시도 예시안(대안-1)



<그림 2> 배치계획(대안-1)

<표 6> 실별 면적개요(대안-1)

구 분	계획 규모			비고	
	단위면적(m ²)	실수(개)	합계(m ²)		
컨퍼런스 및 전시장	중회의실	270	2	540	70석(2실)
	소회의실	108	2	216	25석(2실)
	전시장	520	1	520	지상 1층
	소 계			1,276	
R&D연구시설	기업입주(소)	90	26	2,340	
	기업입주(중)	135	25	3,375	
	기업입주(대)	405	4	1,620	
	소 계			7,335	
창업보육센터	보육실	62	27	1,674	27개실
		90	1	90	1개실
	소 계			1,764	
비즈니스 지원	아웃소싱/법률회계특허	100	6	600	
		70	2	140	
	소 계			740	
통합운영센터	관리운영실	740	1	740	
순면적 합계				11,855	
주차장				8,960	주차 285대 (옥외 30대 포함)
공용면적				10,065	
연면적				30,880	

○대안-2(D28-2 블록)

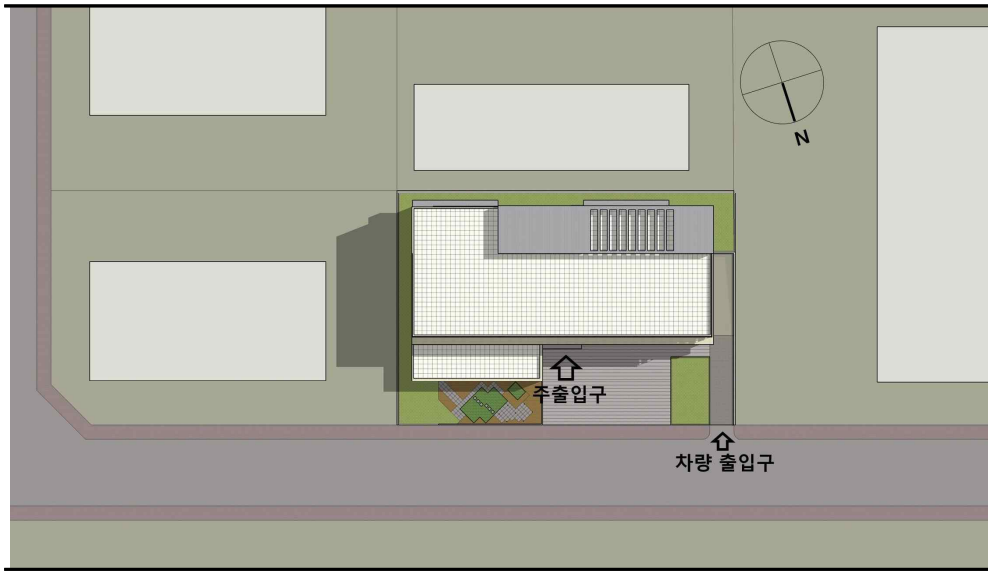
- 도시관리계획지침에 의거 법정 주차대수의 130%를 주차대수로 확보하도록 계획하였으며, 장방형의 일반적인 부지 형태이므로 대안-1의 사업부지보다 좀 더 기능적이고 효율적인 평면계획이 가능한 부지
- 장방형 사업부지가 갖는 장점을 최대한 활용하여 기능적이고, 효율적인 평면계획을 수립
- 지상 7층, 지하 4층으로 계획되었으며, 지상층 연면적을 12,270㎡로 계획하여 347.79%의 용적률로 계획, 전체 시설연면적은 21,680㎡

<표 7> 건축개요(대안-2)

구분	계획규모	법정규모	비고
대지면적	3,528㎡		
시설규모	지상7층/지하4층		
건축면적	2,095㎡		
건폐율	59.39%	60% 이하	
연면적	지상	12,270㎡	
	지하	9,410㎡	
	계	21,680㎡	
용적률	347.79%	350% 이하	
최고높이	31.4m(해발 42.06m)	해발 57.86m 이하	
주차대수	196대(옥내 191대+옥외 5대)	150대 이상	법정주차대수의 130% 확보



<그림 3> 투시도 예시안(대안-2)



<그림 4> 배치계획(대안-2)

<표 8> 실별 면적개요(대안-2)

구 분	계획 규모			비고	
	단위면적(㎡)	실수(개)	합계(㎡)		
컨퍼런스 및 전시장	중회의실	290	2	580	75석(2실)
	소회의실	90	2	180	25석(2실)
	전시장	510	1	510	지상 1층
	소 계			1,270	
R&D연구시설	기업입주(소)	90	16	1,440	
	기업입주(중)	135	16	2,160	
	기업입주(대)	405	4	1,620	
	소 계			5,220	
창업보육센터	보육실	62	28	1,736	28개실
비즈니스 지원	아웃소싱/법률회계특허	90	8	720	8개실
통합운영센터	관리운영실	540	1	540	
전용면적 합계				9,486	
주차장				6,650	주차 196대 (옥외 5대 포함)
공용면적				5,544	
연면적				21,680	

3) 기술적 검토

○ 대안별 비교 검토

<표 9> 대안별 비교 요약

구분		대안-1	대안-2	
위치		D30(4,906㎡)	D28-2(3,528㎡)	
계획안	시설규모	지상10층/지하5층	지상7층/지하4층	
	건축면적	2,360㎡	2,095㎡	
	건폐율	48.10%	59.39%	
	연면적	지상	17,130㎡	12,270㎡
		지하	13,750㎡	9,410㎡
		계	30,880㎡	21,680㎡
	용적률	349.16%	347.79%	
	최고높이	43.4m(해발 54.06m)	31.4m(해발 42.06m)	
	주차대수	285대(옥내 255대+옥외 30대)	196대(옥내 191대+옥외 5대)	
공용면적비	45.92% (※ 주차면적 제외 시 공용면적비)	36.89% (※ 주차면적 제외 시 공용면적비)		
대안별 특징				
주변여건	<ul style="list-style-type: none"> - 연구지구 중심지 - IT, 시스템 업체 등 입주 예정 - 상업용지 인접 - 다수 중소기업 업체 입주 	<ul style="list-style-type: none"> - 마곡지구 중심지 - 디스플레이, 보일러 업체 등 입주 예정 - 업무용지 및 주거단지 인접 - 대기업 입주 		
접근성	<ul style="list-style-type: none"> - 5호선 발산역 도보 8분 	<ul style="list-style-type: none"> - 5호선 마곡역 도보 8분 - 공항철도 마곡역 도보 8분 		
건축/공간 효율성	<ul style="list-style-type: none"> - 곡선형에 가로로 세장한 부지모양 - 부지모양이 비정형이므로 효율적인 평면 및 주차계획 애로 - 입주기업 공간은 충분히 확보되나 각 층별 공용면적의 낭비 요인이 큼 	<ul style="list-style-type: none"> - 직사각형 형태의 부지모양 - 효율적 평면계획 및 주차계획 가능 - 사업부지가 작으므로 그에 따라 입주공간 면적이 다소 적음 		

4. 비용 추정

1) 총 사업비

<표 10> 총사업비 집계

(단위 : 백만원)

구분		대안-1	대안-2	비고
A.공사비		65,682	46,113	
B.용역비	설계비	3,080	2,186	
	감리비	2,975	2,319	
	시설부대비	151	106	
	교통영향분석	52	37	
	소 계	6,258	4,648	
중계(A+B)		71,940	50,761	
C. 부가가치세(10%)		7,194	5,076	
총사업비 합계		79,134	55,837	

주) 사업부지는 마곡산업단지 입주기업들의 공공기여 방식으로 확보할 계획이므로 토지매입비를 총사업비에서 제외하였으나, 만일 공공기여 방식이 불가되면, 서울시 예산으로 SH공사로부터 매입해야 하므로 토지비는 총사업비에 포함되어야 함. 이때 총사업비는 토지비를 포함하여 대안-1은 95,113백만원, 대안-2는 67,237백만원임.

- 본 건축물은 입주기업의 업무시설이 대부분으로 공공청사 유사사례를 적용하는 것이 바람직할 것이며, 이에 조달청 「공공건축물 유형별 공사비 분석」의 대형청사와 서울시 「2013년 에너지 절감형 녹색건축물 조성 공사비 가이드라인」의 중간값 적용
- 설계비는 「공공발주사업에 대한 건축사 업무범위와 대가기준(국토해양부고시 제2012-553호)」에 따라 본 시설물이 업무시설이므로 2종(보통)을 적용하였으며, 설계의 난이도 및 공공발주 사업임을 가정하여 상급을 적용
- 감리비는 연면적 5,000㎡이상의 공용청사 성격이므로 건설기술진흥법에 의한 건설사업관리 대상 건축물로 해석하여 건설사업관리 용역비를 감리비로 반영하였으며, 업무시설이므로 보통의 공종을 적용
- 시설부대비는 안전행정부의 「2015년도 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준」에 의거 건설부문 시설부대비 요율을 적용
- 본 시설은 교통영향분석·개선대책수립 대상 사업이므로 교통영향분석비를 반영하였으며, 「마곡 R&D Tower 건립 타당성 조사 및 기본계획 수립」에서 적용한 견적가를 기준으로 산정

2) 용지보상비

<표 11> 토지매입비 산정

구분	부지면적(㎡)	분양단가(원/㎡)	토지매입비(백만원)
대안-1(D30)	D30-1	2,468	3,274,437
	D30-2	2,438	3,239,553
	계	4,906	
대안-2(D28-2)	D28-2	3,528	3,231,293
			11,400

주 : 잔존가치는 분석 최종년도에 토지매입비만을 음(-)으로 적용함.

3) 운영비 추정

- 본 사업은 세부적인 운영계획이 수립되지 않아 구체적인 운영비 추정에 한계가 있어 DMC 첨단산업센터 및 산학협력연구센터의 운영계획인 「2015년 DMC 클러스터 사업계획」을 기준으로 운영비 산정
- 운영비는 인건비 성격의 행정운영비, 수도광열비, 유지관리비, 기타 운영비로 구분하여 산출하였으며, 특히 수도광열비는 사용면적에 부과되는 운영비이므로 DMC 첨단산업센터 및 산학협력연구센터의 입주율 평균(88.5%)을 고려하여 원단위 비용을 산정 후 적용

<표 12> 대안별 실사용면적 산정

구분	대안-1	대안-2	비고
연면적(㎡)	30,880	21,680	
임대 면적(㎡)	13,406	9,279	층별 공용면적 포함
입주율(%)	88.5%	88.5%	첨단산업센터 및 산학협력연구센터의 평균값 적용
미입주면적(㎡)	1,542	1,067	
실사용면적(㎡)	29,338	20,613	

<표 13> 연간운영비 산정

구분	대안-1			대안-2		
	면적(㎡)	원단위(천원/㎡)	운영비(백만원)	면적(㎡)	원단위(천원/㎡)	운영비(백만원)
행정운영비	30,880	7.03	217	21,680	7.03	152
수도광열비	29,338	22.96	674	20,613	22.96	473
유지관리비	30,880	47.38	1,463	21,680	47.38	1,027
기타운영비	30,880	20.18	623	21,680	20.18	438
연간비용			2,977			2,090

5. 수요 추정

1) 기본 방향

- 본 사업의 수요를 추정하기 위해서는, 산업지원시설이 조성되었을 때, 2020년 이후 산업지원시설의 입주율 및 이용률 등을 확인하여 산업지원시설을 이용할 이용자들이 충분히 존재하는가를 확인하는 것이 필요
- 본 사업은 시유지를 활용하고, 산업지원시설이라는 복합적이면서 특정한 목적을 갖는 시설의 특징을 고려할 때 미시적 접근 방법을 활용하는 것이 타당

2) 설문조사 개요

○ 설문조사 설계

- 설문조사는 정확한 수요를 추정하기 위해 온라인 설문시스템을 활용하여 설문 실시. 설문대상은 (예비)창업자, 1인 기업, 개발자, 관심 있는 학생 등 ‘개인’과 중소기업과 벤처기업으로 분류하여 본 사업에 대한 인식 과 향후 이용 및 입주 의향을 조사
- 조사기간 : 2015년 4월 24일 ~ 5월 13일
- 설문협조 : 서울산업진흥원, 중소기업과 벤처 기업 관련 기관인 LED 보급협회, 사물인터넷협회, BEMS협회, 디캠프 등
- 응답자 : 개인 53명, 기업 110곳

○ 설문조사결과

- (예비)창업자, 1인 기업, 개발자, 관심 있는 개인 대상 설문
 - 사업체 업종 : IT(38.8%), 서비스업(30.6%), 기타(18.4%), GT(8.2%), BT(4.1%), NT(0%)
 - 사업체를 운영하거나, 창업 준비 과정에 지원이 필요한 분야 : 창업 관련 지원(31.8%), R&D 연구공간(28.2%), 우수 R&D 업체와의 교류 또는 협력체제 구축(17.6%), 다목적 회의 및 협력 연구공간(14.1%), 기타(7.1%), R&D 기술 전시공간(1.2%)
 - 마곡산업단지 공공산업지원시설의 R&D 산업 클러스터 차원에서 필요성 판단 여부 : 매우 필요하다(54.5%), 설문에 응답한 77.2%가 필요하다는 반응
 - 마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 사업 인지 여부 : 그렇다(35.6%), 아니다(64.4%)
 - 마곡산업단지 공공산업지원시설 입지에 대한 평가 : 적절(35.6%), 매우적절(28.9%), 보통(20.0%)

- 사업체 운영과 매출 증대를 위해 마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 필요성 여부 : 매우 필요(34.1%), 보통(27.3%), 그런 편(25.0%)
- 세부 시설에 대한 필요 여부 : 각 시설에 대해 '매우 필요하다'고 응답한 비율은 창업보육센터, R&D 연구시설, 컨퍼런스 시설, 전시장 순으로 높으며, 비즈니스 지원시설은 마케팅, 회계, 법률, 북카페 순으로 선호
- 사업부지 선호 여부 : 대안-1(59.2%), 대안-2(14.3%), 상관없음(26.5%)
- 창업보육센터로 입주 의향 여부 : 있다(65.1%), 없다(34.9%)
- 창업보육센터로 입주를 원하지 않는 이유 : 거리가 너무 멀거나 불편(66.7%)
- 컨퍼런스 시설 이용 의향 여부 : 있다(59.5%), 없다(40.5%)
- 컨퍼런스 이용을 원하지 않는 이유 : 거리가 너무 멀거나 불편(76.5%)
- 향후 국내 사업체를 위한 관련시설이 충분한 것인지에 대한 판단 여부 : 부족(52.4%), 보통(23.8%), 매우부족(19.0%)

-중소기업 또는 벤처기업 대상 설문

- 사업체 업종 : IT(53.3%), 기타(15.9%), 서비스업(11.2%), BT(8.4%), GI(7.5%), NI(3.7%)
- 사업체를 운영하면서 지원이 필요한 분야 : 우수 R&D 업체와의 교류 또는 협력체제 구축(33.9%), R&D 연구공간(33.0%), 다목적 회의 및 협력 연구공간(13.0%), 기타(9.6%), R&D 기술 전시 공간(7.8%), 창업 관련 지원(2.6%),
- 마곡산업단지 공공산업지원시설의 R&D 산업 클러스터 차원에서 필요성 판단 여부 : 매우 필요(40.2%), 보통(30.5%), 다소 필요(23.2%)
- 마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 사업 인지 여부 : 그렇다(34.6%), 아니다(65.4%)
- 마곡산업단지 공공산업지원시설 입지에 대한 평가 : 적절(42.0%), 보통(28.4%), 매우 적절(24.7%)
- 사업체 운영과 매출 증대를 위해 마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 필요성 여부 : 매우 필요(31.6%), 그런 편(30.4%), 보통(29.1%)
- 세부 시설에 대한 필요 여부 : 각 시설에 대해 '매우 필요하다'고 응답한 비율은 R&D 연구시설, 창업보육센터, 컨퍼런스 시설, 전시장 순으로 높으며, 비즈니스 지원시설은 마케팅, 회계, 법률, 북카페 순으로 선호
- 사업부지 선호 여부 : 대안-1(28.2%), 대안-2(27.1%), 상관없음(44.7%)
- R&D연구시설로 입주 의향 여부 : 있다(43.7%), 없다(56.3%)

- R&D연구시설로 입주를 원하지 않는 이유 : 이미 다른 시설에 입주해 있거나 입주할 필요가 없음(40.7%), 거리가 멀거나 불편(25.9%), 사업체 운영에 도움 안 됨(25.9%)
- 컨퍼런스 시설 이용 의향 여부 : 있다(44.1%), 없다(55.9%)
- 컨퍼런스 이용을 원하지 않는 이유 : 거리가 너무 멀거나 불편(42.4%)
- 향후 국내 사업체를 위한 관련시설이 충분한 것인지에 대한 판단 여부 : 보통(41.7%), 부족(28.3%), 충분(15.0%)

3) 수요조사

○입주하는 임대 시설은 만들어 가는 곳인 창업보육센터와 R&D 연구시설로 구성되어 있으며, 임대시설 역시 모든 시설에 대해서 수요면적이 공급면적을 초과하는 것으로 분석

<표 14> 이용 시설의 수요충족 여부

이용 시설	수요량(일/년)	공급량(일/년)	충족여부
컨퍼런스시설	1,896	365	○

<표 15> 임대 시설의 수요충족 여부

임대 시설	수요량(m ²)	공급량(m ²) (대안1)	공급량(m ²) (대안2)	충족여부
창업보육센터	1,818.4	1,764	1,763	○
R&D 연구시설	8,383	7,335	5,220	○

6. 편익추정

1) 편익 추정 방법

- 임대 공간 활용 편익은 본 사업 시설 임대에 따른 편익으로서 수요자가 임대 계획이 있는 R&D 연구실, 창업보육센터와 같은 시설에 입주할 때 발생하는 편익
 - 설문조사를 통해 추정된 임대 공간에 대한 최대지불 가능 임대료 등을 추정하여 산정
- R&D 지원 기여 편익은 마곡산업단지 공공산업지원시설의 R&D 지원을 받거나 시설을 활용하면서 발생하는 편익
 - 유사한 R&D 시설별 면적당 매출액 자료와 융복합산업의 부가가치율 및 매출 증대 기여율 등을 조사하여 추정

- 창업 지원 기여 편익은 마곡산업단지 공공산업지원시설의 창업지원 시설의 지원을 받거나 시설을 활용하면서 발생하는 편익
 - 융복합산업 사업체의 창업시설의 매출액 자료, 융복합산업의 부가가치율, 관련 매출 증대 기여율과 창업생존률 등을 조사하여 산정
- 부대시설 이용 편익은 본 사업 시설을 이용함으로써 발생하는 편익
 - 설문조사를 통해 추정된 각 시설별 최대지불 가능 이용료 또는 각 시설별 유사시설의 이용료를 추정하여 산정
- 분석 구도의 편익을 높이기 위하여 사업지 후보가 2곳(D-30, D-28-2)이므로 이를 분리하여 분석

<표 16> 편익추정 개요

편익	내용	산정방법
임대 공간 활용 편익	입주 시설 임대에 따른 편익	임대 공간에 대한 최대지불 가능 임대료(원/㎡)×임대공간에 대한 신규 수요(㎡)
R&D 지원 기여 편익	R&D 지원시설의 기여와 창의적인 협력으로 인한 무형의 부가가치 창출 편익	유사시설의 면적당 매출액(원/㎡)×공급면적(㎡)×융복합산업의 부가가치율×매출 증대 기여율-임대 공간 활용 편익
창업 지원 기여 편익	창업지원 시설의 지원과 활용에 따른 편익	융복합산업 사업체당 매출액×창업보육시설수×융복합산업의 부가가치율×매출 증대 기여율×창업생존률-임대 공간 활용 편익
부대시설 이용 편익	부대시설 이용에 따른 편익	각 시설별 최대지불 가능(또는 유사시설) 이용료(원/일)×각 시설이용에 대한 신규 수요(일)

<표 17> 편익 추정의 용도별 구분

편익	시설용도
임대 공간 활용 편익	R&D 연구실, 창업보육센터
R&D 지원 기여 편익	R&D 연구실, 비즈니스 지원시설의 지원을 받으면서 발생
창업지원 기여 편익	창업보육센터, 비즈니스 지원시설의 지원을 받으면서 발생
부대시설 이용 편익	컨퍼런스 시설, 비즈니스 지원시설, 전시장

2) 편익 추정 결과

<표 18> 마곡산업단지 공공산업지원시설 연간 편익

이용 시설		추정 방법	연간 편익(원)		
대안 -1	임대공간 활용편익	R&D연구실	$7,335\text{m}^2 \times \text{최대지불 가능 임대료 } 7,167\text{원}/\text{m}^2 \times 12\text{개월}$	630,855,554	
		창업보육센터	$1,764\text{m}^2 \times \text{최대지불 가능 임대료 } 10,836\text{원}/\text{m}^2 \times 12\text{개월}$	229,376,420	
	R&D 지원 기여 편익		$7,335\text{m}^2 \times \text{m}^2\text{당 매출액 } 2,999\text{천원} \times \text{융복합산업 부가가치율 } 38.17\% \times \text{매출증대 기여도 } 59.6\% - \text{R\&D연구실 임대공간 활용편익}$	4,369,998,007	
	창업지원기여편익		$28\text{개 업체} \times \text{업체당 매출액 } 2,252,000\text{천원} \times \text{융복합산업 부가가치율 } 38.17\% \times \text{매출 증대 기여도 } 59.6\% \times \text{창업생존율 } 33\% - \text{창업보육센터 임대공간 활용편익}$	4,500,837,203	
	부대시설 이용편익	컨퍼런스시설 (비즈니스형 회의시설)	최대지불 가능 이용료(약 40,000원/일) × 주5회(월 4주, 12개월) × 4실	38,400,000	
		비즈니스 지원시설	m ² 당 임대료(21,136원) × 면적(740m ²) × 12개월	187,684,807	
		전시장	m ² 당 입찰가격(553,946원) × 면적(520m ²)	288,051,754	
	합계			10,245,203,746	
	대안 -2	임대공간 활용편익	R&D연구실	$5,220\text{m}^2 \times \text{최대지불 가능 임대료 } 7,167\text{원}/\text{m}^2 \times 12\text{개월}$	448,952,419
			창업보육센터	$1,736\text{m}^2 \times \text{최대지불 가능 임대료 } 10,836\text{원}/\text{m}^2 \times 12\text{개월}$	225,735,524
R&D 지원 기여 편익		$5,220\text{m}^2 \times \text{m}^2\text{당 매출액 } 2,999\text{천원} \times \text{융복합산업 부가가치율 } 38.17\% \times \text{R\&D지원시설 매출증대 기여도 } 59.6\% - \text{R\&D연구실 임대공간 활용편익}$	3,109,937,232		
창업지원기여편익		$28\text{개 업체} \times \text{업체당 매출액 } 2,252,000\text{천원} \times \text{융복합산업 부가가치율 } 38.17\% \times \text{매출 증대 기여도 } 59.6\% \times \text{창업생존율 } 33\% - \text{창업보육센터 임대공간 활용편익}$	4,504,478,099		
부대시설 이용편익		컨퍼런스시설 (비즈니스형 회의시설)	최대지불 가능 이용료(약 40,000원/일) × 주5회(월 4주, 12개월) × 4실	38,400,000	
		비즈니스 지원시설	m ² 당 임대료(21,136원) × 면적(720m ²) × 12개월	182,612,245	
		전시장	m ² 당 입찰가격(553,946원) × 면적(510m ²)	282,512,297	
합계			8,792,627,816		

7. 경제성 및 재무성 분석

1) 경제성 및 재무성 분석 개요

- 경제성 분석은 편익/비용 비율(B/C ratio), 내부수익률(Internal Rate of Return: IRR), 순현재가치(Net Present Value: NPV)로 판단
- 재무성 분석은 수익성 지수(Profitability Index: PI), 재무적 내부수익률(Financial Internal Rate of Return: FIRR), 재무적 순현재가치(Financial Net Present Value: FNPV)로 판단

2) 경제성 분석 결과

- 대안-1과 대안-2을 비교하면, 비용 부분에서 이점이 있는 대안-2가 경제적 측면에서는 대안-1보다 타당한 것으로 분석

<표 19> 경제성 분석결과

구 분	대안-1(백만원)	대안-2(백만원)
총 편익의 현재가치	113,929	97,776
총 비용의 현재가치	103,413	72,945
순현재가치(NPV)	10,516	24,831
B/C비율	1.102	1.340
내부수익률(IRR)	6.57%	8.87%

3) 민감도 분석

<표 20> 대안-1의 편익 및 비용 변화에 대한 민감도 분석

(단위 : 백만원)

구 분	변화율(%)	총편익의 현재가치	총비용의 현재가치	순현재가치(NPV)	B/C
편익 변화	-20%	91,144	103,413	-12,269	0.881
	-10%	102,536	103,413	-877	0.992
	0%	113,929	103,413	10,516	1.102
	10%	125,322	103,413	21,909	1.212
	20%	136,715	103,413	33,302	1.322
비용 변화	-20%	113,929	82,730	31,199	1.377
	-10%	113,929	93,072	20,858	1.224
	0%	113,929	103,413	10,516	1.102
	10%	113,929	113,754	175	1.002
	20%	113,929	124,096	-10,166	0.918

<표 21> 대안-2의 편익 및 비용 변화에 대한 민감도 분석

(단위 : 백만원)

구 분	변화율(%)	총편익의 현재가치	총비용의 현재가치	순현재가치(NPV)	B/C
편익 변화	-20%	78,221	72,945	5,276	1.072
	-10%	87,999	72,945	15,053	1.206
	0%	97,776	72,945	24,831	1.340
	10%	107,554	72,945	34,609	1.474
	20%	117,332	72,945	44,386	1.608
비용 변화	-20%	97,776	58,356	39,420	1.676
	-10%	97,776	65,651	32,126	1.489
	0%	97,776	72,945	24,831	1.340
	10%	97,776	80,240	17,537	1.219
	20%	97,776	87,534	10,242	1.117

4) 소결

- 설문 조사 결과, 대안-1과 대안-2의 선호도는 거의 차이가 없는 것으로 분석
- 대안-2 부지의 시설 면적이 작아 편익 값이 작게 나왔으나, 상대적으로 대안-2의 건립 비용이 보다 낮게 설정되었기에 대안-2의 편익-비용 비율이 높아진 것으로 분석
- 경제적 타당성이 높은 대안-2를 선택하는 하는 것이 합리적인 것으로 판단

5) 재무성 분석

- 대안 2를 기준으로 인근 지역의 사무실 및 상가의 시장가치를 반영하고 부가가치세를 반영한 임대 및 이용 수입을 기준으로 하여 분석

<표 22> 현금 유입 분석

구분	기준	수입 (원)
임대 수입	6,956㎡ 기준, ㎡당 월 임대료 23,249원	1,940,660,907
시설 이용 수입	컨퍼런스 시설, 전시장	567,260,740
주차장 수입	정기주차 80면, 일반주차 116면	409,392,060

<표 23> 재무성 분석 결과

현금유입(R) (백만원)	현금유출(C) (백만원)	FNPV (백만원)	PI
34,226	86,684	-52,458	0.39

8. 정책적 분석

1) 기본평가항목

○ 관련계획 및 정책부합성

- 상위계획과 본 사업의 부합 정도를 파악하기 위하여 「2030서울도시기본계획(서울플랜)」, 「경제비전 2030-서울형 창조경제 모델」, 「마곡 R&D Tower 건립 타당성 조사 및 기본계획 수립 연구」, SH공사의 「마곡 도시개발사업 실행전략 수립 연구」 등에 대한 검토를 수행
- 마곡산업단지는 검토한 서울시 주요 상위계획 모두에 포함되어 있으며, 본 사업은 이 산업단지에 입주할 기업들을 지원하기 위한 목적이라는 점에서 상위계획과의 부합성이 높다고 볼 수 있음

○ 사업의 필요성 및 입지타당성

- 마곡산업단지는 서울시 내 유일한 대규모 미개발 단지로, 우수한 교통접근성을 보이며 기업수요도 높게 나타나고 있어 마곡산업단지 입주기업들의 활동을 촉진하는 지원시설이 필요하다고 판단
- 사업예정지로 제시된 2개의 부지가 모두 마곡산업단지 내에 위치하여 기업 접근성 측면에서 모두 입지 타당성이 있다고 볼 수 있음
 - 다만, 두 부지를 개략적으로 비교할 시 대안-1은 절대적 면적 측면에서 우위에 있으며, 대안-2는 건축효율성과 사업비 측면에서 우위에 있음

○ 사업의 준비정도

- 2차례 선행연구(「마곡 R&D Tower 건립 타당성 조사 및 기본계획 수립 연구」, 「마곡 도시개발사업 실행전략 수립 연구」)가 진행되었으나, 사업부서는 해당 선행연구와 크게 달라진 약식의 기본구상안을 제시
- 새로이 제시된 기본구상에는 사업의 기본적 정보를 제시한 후 연구진과의 질의응답 등을 통해 구체화하였으며, 이에 따라 기본구상 내용이 보완되어 사업 준비정도는 양호해진 것으로 판단

○사업의 시급성

- 마곡산업단지 조성완료시점(2016.03), 대기업 입주 시점(2017), 공공산업지원시설 완공 예정시점(2019)을 종합적으로 고려해 볼 때 신속한 기업 지원을 위한 사업의 시급성이 인정된다고 볼 수 있음

○지역간 균형

- 마곡산업단지 공공산업지원시설의 위치는 강서구에 해당하며, 강서구는 서울시 자치구 중 재정자립도 20위(2014년), 재정자주도 25위(2014년), 재정력지수 13위(2013년)의 순위

○주민수혜 및 민원해소

- 마곡 공공산업지원시설의 직접적인 수혜자는 마곡산업단지 입주 기업 및 창업자들이며, 또한 인근 지역의 활성화로 개발에 따른 이익을 누리게 될 인근 지역주민도 간접적인 수혜자로 볼 수 있음
- 지역상권의 활성화로 주변지역 일대의 경제적 발전 기대

2) 사업추진상의 위험요인

○재원조달 가능성

- 사업대상지 및 이에 따른 재원조달계획(공공기여 또는 시 예산)이 확정되지 않은 상태로, 정확한 재원조달 가능성 판단이 어려움
- 해당사업이 일반회계로 진행된다고 볼 경우 「2015~2019년도 중기지방재정계획(서울시)」상 일반회계 규모는 매년 약 2.15% 증가하고 있어 공사비(대안1 기준 564억) 조달에 무리가 없을 것으로 사료

<표 24> 2015~2019년도 서울시 중기재정계획 (회계별 재정규모)

(단위 : 억원, %)

구분	중기재정계획					합계	비중	연평균 증가율
	2015	2016	2017	2018	2019			
합계	255,184	259,387	260,807	259,365	262,586	1,297,329	100.00%	1.02
일반회계	182,578	184,129	183,167	187,739	192,724	930,336	71.71%	2.15
특별회계	72,606	75,258	77,640	71,626	69,862	366,993	28.29%	△1.64

출처 : 2015~2019년도 중기지방재정계획, 서울특별시, 총계규모 기준

○ 환경성 평가

- 사업부지와 관련하여 인접시설의 민원발생 방지 및 친환경 건축공사 수행을 위해 환경 영향을 최소화하는 계획 필요

○ 기타 위험요인

- 마곡 도시개발사업 준공 지연에 따른 공공기여 기부채납 시 절차상의 문제가 있을 수 있으므로, 사업부서에서는 사업예정지의 소유권 이전 방식, 시기 등을 명확하게 할 필요

3) 기타 평가항목 : 지역경제 파급효과

<표 25> 파급효과 추계 결과

(단위 : 백만원, 명)

지역	파급효과	대안-1	대안-2
서울	생산유발효과	88,346	62,337
	수입유발효과	3,433	2,422
	부가가치유발효과	40,793	28,783
	취업유발효과	935	660

9. 종합평가 및 정책제언

1) 종합평가

- 본 사업에 대한 경제적 타당성은 대안-1 B/C비율이 1.102, 대안-2 B/C비율이 1.340으로 나타나 경제적 타당성을 확보하는 것으로 분석

<표 26> 마곡산업단지 공공산업지원시설 건립 타당성조사 결과 요약

(단위: 백만원)

구분	내용		
	대안-1	대안-2	
사업위치	서울특별시 강서구 마곡산업단지 D30	서울특별시 강서구마곡산업단지 D28-2	
사업규모	부지면적	4,906㎡	3,528㎡
	사업면적	30,880㎡	21,680㎡
시설계획	컨퍼런스 및 전시장, R&D연구시설, 창업보육센터, 비즈니스 지원시설, 통합운영센터 등		
사업기간	2016 ~ 2019		
총사업비	공사비	65,682	46,113
	용역비	6,258	4,648
	부가세	7,194	5,076
	합계	79,134	55,837
경제성분석 기회비용 (용지보상비)	15,979	11,400	
경제성 분석	B/C	1.102	1.340
	NPV	10,516	24,831
	IRR	6.57%	8.87%
재무성 분석	PI	-	0.39
	FNPV	-	-52,458

주) 용지보상비를 포함한 총 사업비는 대안-1은 951억원, 대안-2는 672억원임

2) 정책제언

- 사업의 효과적·성공적 추진을 위해서는 몇가지 사항에 대한 추가 검토 필요
 - 현재 계획은 법적으로 가능한 최대 면적, 최대 효율적 구조로 설계하였으며, 향후 각 시설에 맞는 구체적인 기본구상의 수립이 필요
 - 시설의 지정용도에 따라 규제 완화 요건이 성립할 수 있으므로 시설용도를 명확히하여 사업을 추진할 필요
 - 유사사례인 상암 DMC의 첨단산업센터 및 산학협력연구센터의 운영계획을 기준으로 운영비를 계획하였으나, 향후 운영계획의 수립이 반드시 필요
 - 본 설문조사에 따르면 마곡 공공산업지원시설에 입주하고 있는 업체들의 성공을 위해서 창업관련 지원정책, 우수 업체와 협력관계 구축 등에 대한 전략 및 정책을 수립할 필요
 - 토지에 대한 공공기여 조달계획을 명확히하여, 사업추진에 차질이 없도록 재원조달계획 수립 필요
 - 현재 재무성분석은 주변시장가격으로 가정하고 초기 투자비를 제외하여 연간 현금흐름

으로만 판단하면 매년 운영수익이 발생하는 구조이나, 설문조사에 입주예정자가 요구하는 임대료로 계산하면 적자구조임. 현재 임대료가 결정되지 않았기 때문에 시설의 안정적인 운영을 위해서는 적정 임대료에 대한 고민 필요