

빅데이터 통합저장소 기반의 민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축

1 기본 현황

□ 사업개요

회 계	일반회계		
사업기간	<input type="checkbox"/> 연례반복, <input checked="" type="checkbox"/> 사업기간 2019.01 ~ 2021.12		
사업내용	○ 빅데이터 공개 논의 거버넌스 구성과 운영 ○ 공공 데이터 통합관리 체계와 빅데이터 통합저장소 구축 ○ 민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축을 위한 기반조성		
사업위치	서울특별시 중구 덕수궁길 15 서울시청 서소문별관 (3동 3층 서소문별관)		
총사업비	총 39,263,853천원	(국비)	(시비)39,263,853천원
		기타 (예산 외) (구비)	(기타)
사업비 (당해년도)	13,463,853천원	(국비)	(시비)13,463,853천원
		기타 (예산 외) (구비)	(기타)

□ 사업 담당자

실·국	부서명	과 장	팀장	주무관
스마트도시정책관	빅데이터담당관	안정준 4260	심원보 4262	곽호진, 신형진 4292
스마트도시정책관	빅데이터담당관	안정준 4260	조용창 4293	한용희, 오재욱 4275

※실국 및 부서명은 예산서 기준으로 작성되어 현재부서와 다를 수 있습니다.

2 예산 설명

□ 예산 총괄

(단위 : 천원, %)

구 분	2018예산액 (A)	2019예산액(B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
				(x-) 0
계	(x-) 0	(x-) 13,463,853	(x-) 13,463,853	(x-) 0
사무관리비	(x-) 0	(x-) 48,400	(x-) 48,400	(x-) 0

시책추진업무추진비	(x-) 0	(x-) 5,000	(x-) 5,000	(x-) 0
전산개발비	(x-) 0	(x-) 4,747,887	(x-) 4,747,887	(x-) 0
자산및물품취득비	(x-) 0	(x-) 8,662,566	(x-) 8,662,566	(x-) 0

□ 산출근거

과목구분	2019년 예산내역		
사무관리비	○ 위원회 참석 수당 2,400,000원	=	2,400천원
	○ 전문가 자문수당 및 컨소시엄 운영 6,000,000원	=	6,000천원
	○ 빅데이터 공개 논의 거버넌스 운영 10,000,000원	=	10,000천원
	○ 민관 공동 빅데이터 플랫폼 홍보 30,000,000원	=	30,000천원
시책추진업무추진비	○ 시책추진업무추진비 5,000,000원	=	5,000천원
전산개발비	○ 빅데이터 통합 저장소 구축 개발 2,247,887,000원	=	2,247,887천원
	○ 민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축을 위한 파일럿 프로젝트 500,000,000원	=	500,000천원
	○ 빅데이터 융합 제작 및 분석과제 수행 2,000,000,000원	=	2,000,000천원
자산및물품취득비	○ 빅데이터 통합 저장소 인프라(하드웨어) 도입 6,902,566,000원	=	6,902,566천원
	○ 빅데이터 통합 저장소 인프라(소프트웨어)도입 1,760,000,000원	=	1,760,000천원

□ 연차별 투자계획(투자사업의 경우)

(단위 : 백만원)

구분	계	기투자 (~2017)	2018	2019	2020 이후	비고
계	(x-) 39,264	(x-) 0	(x-) 0	(x-) 13,464	(x-) 25,800	

빅데이터 통합저장소 기반의 민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축	(x-) 39,264	(x-)	(x-) 0	(x-) 13,464	(x-) 25,800	
--	----------------	------	-----------	----------------	----------------	--

3 사업 설명

□ 사업목적

- 데이터 통합과 활용을 위한 빅데이터 통합 저장소 시스템 구축과 데이터 중심의 과학행정 구현
- 스마트시티에서 데이터 허브로써 핵심 역할을 수행할 민관 공동 빅데이터 플랫폼의 구축으로 민관 빅데이터 공유 확산과 활용 활성화

□ 사업근거

- 공공데이터 제공 및 이용활성화에 관한 법률 (2013. 10. 31. 시행)
- 서울특별시 데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 조례 (2016. 3. 24. 시행)
- 빅데이터 통합 저장소 기반 데이터 통합 활용 체계 구축 기본계획(통계데이터담당관-1710, 2018. 2. 12.)

□ 사업내용

- 사업기간 : 2019. 1. 1. ~ 12. 31.
- 지원대상 : 대시민, 학계, 기업, 스타트업, 빅데이터분석가 등
- 사업내용
 - ① 빅데이터 공개 논의 거버넌스 구성과 운영
 - 논의 거버넌스 구성 : 기업(포털, 통신, 금융), 연구기관, 대학, 시민단체, 스타트업 등
 - 논의 거버넌스 운영
 - 가치가 큰 외부 빅데이터와 공공데이터의 결합 수요 발굴
 - 메타데이터, 데이터 포맷, 데이터 단위 등 데이터 공개표준
 - 적법하게 제공할 수 있는 개인정보 비식별화 방안과 데이터 교환(거래) 표준
 - 데이터 이용자와 제공자 간 투명한 가치 보상체계
 - 민간데이터 무상제공제도와 서비스 수혜자 기준
 - ② 공공 데이터 통합관리 체계와 빅데이터 통합저장소 구축
 - 데이터 거버넌스(통합관리) 체계 수립
 - 데이터 수집을 위한 시 내부 시스템의 DB 접근과 수집 권한 확보
 - 안전지대(Sand Box) 운영을 통한 민감정보 처리 등의 안정성 확보
 - 보유데이터 전면개방을 위한 운영주체간 협력 및 데이터 거버넌스 확장

- 데이터 거버넌스 운영관리 체계 수립
- 빅데이터 통합 저장소(Big Data Lake) 운영 체계 수립
- 생애주기별 데이터 관리(수집, 저장, 제공)목적의 아키텍처 구축
 - 데이터 특성별 수집, 전처리, 저장, 가공, 제공 등의 데이터 구조 마련
 - 데이터 특성, 분류에 따른 대상 식별과 처리 체계 구축
 - 데이터 저장 체계 정의
 - 사용자 검색요구에 맞는 결과 제시를 위한 데이터 저장, 제공 기반 구축
- 빅데이터 통합 저장소와 하위 체계 구성
 - 안전지대(Sand Box, Staging Area) 아키텍처 구축
 - 원천 데이터 저장소(Raw Data Storage) 아키텍처 구축
 - 서비스데이터셋 저장소(Service DataSet Storage) 아키텍처 구축
- 빅데이터 통합 저장소 인프라 구축
 - 저장소 인프라 구성과 구축 : 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크
- 데이터 수집, 연계 인터페이스 체계 구축
 - 데이터 수집, 연계 인터페이스 운영 체계 구축
 - 데이터 접근, 수집, 관리 자동화
 - 자동화 기술기반의 거버넌스 운영으로 공공, 민간 데이터 보유 DB 대상 접근, 수집 시스템 구축
- 서울시 보유 전수 DB 카탈로그와 테이블 설계서 조사
 - 보유 행정정보시스템 전수 DB 카탈로그 확보와 논리, 물리 테이블 리엔지니어링
- 데이터 제공 서비스와 활용체계 구축
 - 서비스 진화를 위한 기계학습 기반 데이터서비스 구축
 - 데이터 제공으로 가치창출이 가능한 활용 모델 구현
- 시 내부 468개 행정정보시스템의 보유 데이터 수집, 저장, 제공 서비스 구축
 - 연차별 추진 : 2019년 142개, 2020년 266개, 2021년 60개 통합
- ③ 민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축을 위한 기반조성
 - 빅데이터 개방을 위한 민관 컨소시엄 구성과 운영
 - 민관 공공 빅데이터 개방 협약 체결
 - 민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축을 위한 1차 협력 프로젝트 추진
 - 민관 빅데이터 공유서비스 개발을 위해 민간·공공데이터 융합제작 및 분석과제 수행
 - 공공·민간데이터 융합, 분석으로 인사이트 도출, 결과 데이터 공개, 해당 데이터와 분석 결과를 정책 반영하고 대시민 공개

- * 민관 공동 빅데이터 플랫폼
 - : 개념 - 민관에서 수집한 빅데이터를 공동으로 저장, 분석, 가공하여 시민과 공유, 활용하는 서비스
 - : 기능 - 민관 빅데이터 수집, 저장, 가공, 개방, 분석, 결합, 유통 서비스
- * 서울시 빅데이터 통합저장소(Big Data Lake)
 - : 시에서 생성, 보유하고 있는 원시 데이터를 필요시까지 원본 그대로 보관하는 물리적 공간

□ 사업계획(투자사업의 경우)

- 사업기간 : 2019. 1 ~ 2021. 12
- 사업내용
 - 민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축 방안 컨설팅
 - 빅데이터 통합저장소 구축과 데이터 통합관리체계 정립
 - 민관 협력을 위한 시민참여 논의 거버넌스 구성·운영
 - 민관 공동 빅데이터 플랫폼 컨소시엄 구성·운영
 - 민관 공동 빅데이터(컨소시엄) 플랫폼 구축
 - 민관 데이터 가치 평가와 유통 환경 활성화 지원

□ 추진경위

- 2018. 2 : 빅데이터 통합 저장소 기반 데이터 통합 활용체계 구축기본계획 수립(통계데이터담당관-1715)
- 2018. 4 : 서울시 빅데이터 통합 저장소 기반의 2018 데이터 통합 활용 체계 구축 사업 추진계획 수립 (통계데이터담당관-3976)
- 2018. 5 : 빅데이터 통합 저장소 기반의 데이터 거버넌스 체계 컨설팅 사업 발주(공고)
- 2018. 7 : 서울시 빅데이터 통합저장소 기반의 민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축 추진 계획 수립(통계데이터담당관-7802)
- 2018. 8 ~ 2019. 3 : 빅데이터 통합 저장소 기반의 데이터 거버넌스 체계 컨설팅 사업추진(7개월)

□ 2019년도 추진일정

(단위 : 천원)

사업추진절차	추진기간	예산집행금액	추진세부내용
계		13,463,853	
빅데이터 공개 논의	2019.01~2019.12	10,000	논의 거버넌스 구성 및 빅데이터 공개 논의

거버넌스 구성 및 운영			
사업계획 수립 및 발주	2019.03~2019.04	2,400	사업 방향, 전략, 내용 결정, 제안평가 개최
저장소 구축 사업 수행	2019.05~2019.12	10,910,453	데이터 거버넌스 및 데이터 통합 저장소 구축 사업 추진
전문가 자문 및 토론	2019.01~2019.12	11,000	전문가 자문단 운영
민관 공동 빅데이터 플랫폼 구축을 위한 1차 협력 프로젝트	2019.03~2019.12	500,000	민관 공동 빅데이터 플랫폼 1차 협력 프로젝트 추진
민관 빅데이터 공유서비스 개발을 위한 기업 활용가치가 높은 빅데이터 제작 공유	2019.05~2019.12	2,000,000	민관 빅데이터 공유서비스 개발을 위해 기업 활용가치가 높은 빅데이터 제작 공유 추진(공공·민간데이터 융합)
사업홍보	2019.03~2019.12	30,000	빅데이터 통합저장소와 민관 공동 빅데이터 플랫폼 홍보

4 사업 효과

최근 3년 추진실적

향후 기대효과

- 빅데이터 통합저장소를 통한 데이터 서비스 확대 제공으로 공공 빅데이터 활용 활성화
- 민관 공동 빅데이터 플랫폼의 빅데이터 융합 및 공유를 통한 4차산업 생태계 육성 및 경제가치 창출