

2018년 투자사업(수시) 분야별 소위원회 세부내역

2018. 8.



2018년 투자사업(수시) 분야별 소위원회 총괄내역

— 총 2개 분야 2개 사업 —

(단위 : 백만원)

구 분	합 계	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년 이후
합 계(2건)	1,723	583	1,140	-	-	-
조건부(2건)	1,723	583	1,140	-	-	-

연번	사업구분	심사구분	사업명	총사업비 (백만원)	부서	사업개요	심사의견																																				
1	연구 용역	신규 (수시)	디지털혁신 이행 방안 컨설팅 용역	799	IT 기획처	<p>□ 관련근거</p> <ul style="list-style-type: none"> - 통합공사 업무시스템구축 변경(서울교통정책과-6880 '17.3.22) - 디지털혁신(PI) 추진결과 완료보고(사장-20111호 '18.7.4) - 디지털혁신(PI)이행방안 컨설팅 용역계획(사장-20119호 '18.7.13) <p>□ 사업목적</p> <ul style="list-style-type: none"> - 통합이후 이원화된 업무프로세스를 Best Practice 기반으로 일원화 하고, 전사관점의 End-to-End 프로세스 최적화, 디지털 기술기반 업무 고도화, 비핵심 업무의 자동화 등을 구현하기 위한 디지털혁신 이행방안 컨설팅 용역을 추진코자 함. <p>□ 사업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 디지털혁신 PI과제 관리 - 기준정보 표준화 - 차세대 To-be 설계 - 차세대 구축 로드맵 수립 <p>□ 사업기간 : 착수일로부터 6개월</p> <p>□ 총사업비 : 799백만원(연구개발비)</p> <p>□ 연도별 투자계획 (단위 : 백만원)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">총사업비</th> <th rowspan="2">기투자</th> <th colspan="5">투 자 계 획</th> </tr> <tr> <th>소 계</th> <th>'18</th> <th>'19</th> <th>'20</th> <th>'21</th> <th>'22~</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">799</td> <td rowspan="3">-</td> <td>당초</td> <td>799</td> <td>799</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>심사 결과</td> <td>799</td> <td>213</td> <td>586</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>증감</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>□ 투자재원 : 자체</p>	총사업비	기투자	투 자 계 획					소 계	'18	'19	'20	'21	'22~	799	-	당초	799	799	-	-	-	-	심사 결과	799	213	586	-	-	-	증감	-	-	-	-	-	-	<p>□ 중장기 재무관리계획 : 반영(예정)</p> <p>□ 종전 투자심사 결과 : 없음</p> <p>□ 종합심사의견 : 조건부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 본 사업은 업무프로세스 혁신(PI) 및 차세대 시스템 구축 이행을 위한 컨설팅 용역사업으로 PI 과제 이행 시 공사 전반에 미치는 영향이 큰 만큼 실행부서와의 소통을 통해 경영전략과 연계하여 추진하고, - 컨설팅 결과가 차세대 시스템에 반영되도록 제안요청서 내 과업규모 및 내용을 명확히 하고 컨설팅 기관과의 긴밀한 협의를 통해 추진되어야 함 - 또한, 컨설팅 용역 완료 후에도 일정기간 PMO지원 등 ICT추세(기술 등)방향에 맞는 사후관리방안에 대하여도 과업지시서에 포함시키는 것이 바람직함
총사업비	기투자	투 자 계 획																																									
		소 계	'18	'19	'20		'21	'22~																																			
799	-	당초	799	799	-		-	-	-																																		
		심사 결과	799	213	586		-	-	-																																		
		증감	-	-	-		-	-	-																																		
심사항목	평가내용			점수																																							
필요성/ 시급성(20)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털 혁신 PI(Process Innovation) 실행과제를 적기 추진(전문가 검증)하고 업무프로세스 일원화, 데이터 및 시스템 표준화를 통해 차세대 시스템을 구축하기 위한 본 용역사업의 필요성이 인정됨 			14																																							
적법성/ 계획성(20)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털혁신(PI) 추진결과 완료보고(사장-20111호 '18.7.4), 디지털혁신(PI) 이행방안 컨설팅 용역계획(사장-20119호 '18.7.13)에 근거하여 추진 			18																																							
사업규모/ 비용(10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정보화시스템 구축 전문 컨설팅 기관(3개) 간 비교 견적에 의해 비용을 적정하게 산정 			10																																							
사업의 효과성 (10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4차 산업혁명 기술 접목으로 선진 철도운영서비스 기반 마련 ▪ 전사 업무프로세스 최적화·통합화에 기여 			5																																							
재원조달 능력(15)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자체재원(국·시비 지원대상 아님) 			6																																							
계약요인 극복 가능성(10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업의 안정적 추진, 업무 연속성 확보를 위해 전담조직 운영필요 			10																																							
계				63																																							

□ 사업비 산출내역

구 분	금 회	
	산출기초(천원)	금 액 (백만원)
총 계		799
용역비	소 계	799
	디지털혁신 이행방안 컨설팅	- 한국소프트웨어산업협회 SW산업 대가산정 가이드에 따른 산출(798,624)

□ 세부 추진계획

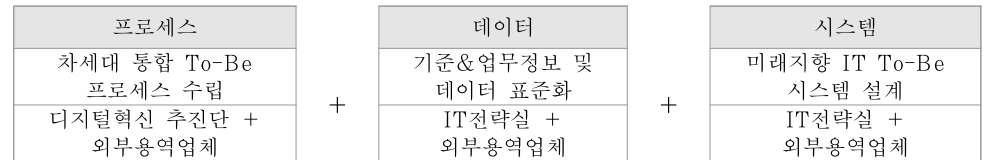
추진내용	2018년						2019년		
	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월
① 투자심사 및 예산집행심의의뢰	■								
② 제안요청서 작성 및 서울시 심사 의뢰	■	■							
③ 발주 공고 및 계약			■						
④ 현황 분석 & PMO(PI, Data 표준화 등) - PI과제, 업무, 데이터 등 분석									
⑤ To-Be 모델 설계 & PMO(PI, Data표준화) - 업무, 데이터, 시스템 등 설계									
⑥ 차세대 시스템 구축 이행계획 수립 - 조직&인력, 소요예산 파악 등									

□ 현실태 및 문제점

- 통합이후 이원화된 업무프로세스를 Best Practice 기반으로 일원화 요구
- 전사관점의 End-to-End프로세스 최적화, 디지털 기술기반 업무 고도화, 비핵심 업무의 자동화 등 구현 필요
- 데이터 표준화 미흡에 따른 데이터 중심의 의사결정 및 신속한 업무처리 곤란
- 1~8호선 이원화된 시스템 운영으로 데이터 분산 및 불일치 발생

□ 개선방안

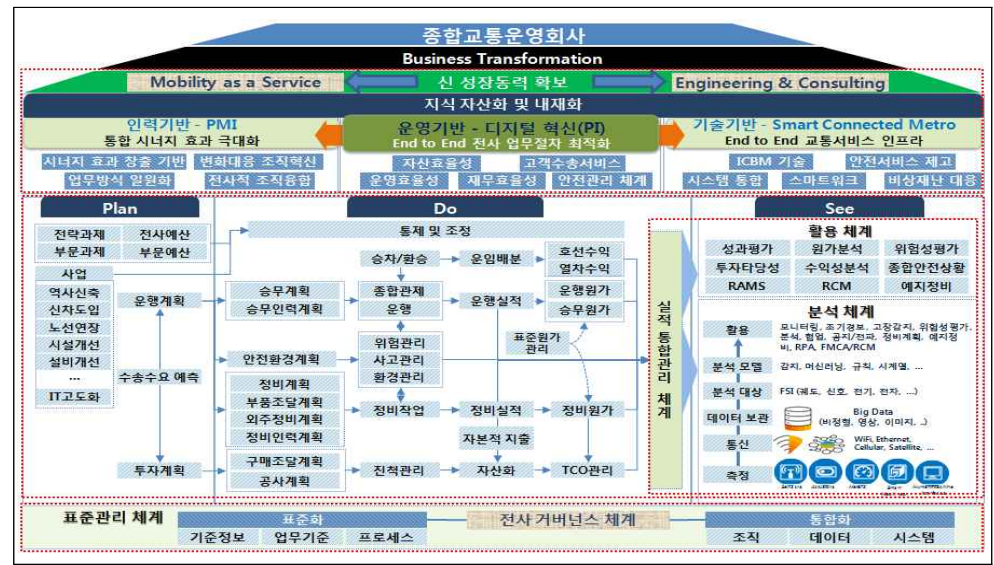
- 외부 전문가에 의한 업무프로세스+데이터+시스템To-Be설계 후 차세대 시스템 구축 방안 마련



□ 개선효과

- End to End 관점의 전사 업무프로세스 최적화 및 통합화
- 지하철 운영 및 서비스 전 업무영역과 4차 산업혁명 최선 기술 접목으로 선진 철도 운영 서비스 기반 마련
- 사전 업무프로세스, 응용기능, 데이터, 시스템 To-Be 설계를 통한 중복 투자 방지로 효율적 예산 집행 도모

□ 관련사진



연번	사업구분	심사구분	사업명	총사업비 (백만원)	부서	사업개요	심사의견																																						
2	연구 용역	신규 (수시)	고덕차량기지 선진화 계획수립 용역	924	차량 계획처	<p>□ 관련근거</p> <ul style="list-style-type: none"> - Big Data 및 ICT 기반의 고덕차량기지 선진화 계획 (사장- 20804호/2018.06.28.) - 고덕차량기지 선진화계획 기본구상 및 사업타당성 등 조사 용역(사장-21656호/2018.7.31.) <p>□ 사업목적</p> <ul style="list-style-type: none"> - 종합적이고 체계적인 차량기지 개발방안 마련 <p>□ 사업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현황조사 및 여건분석 - 개발기본구상 - 사업타당성 조사분석 - 개발계획 수립 및 실현방안 제시 - 기지 유희토지 수익사업 활용방안 제시 - 개발가이드라인 수립 <p>□ 사업대상</p> <ul style="list-style-type: none"> - 고덕차량기지 내 건물 및 시설물 <p>□ 사업기간 : 착수일로부터 270일</p> <p>□ 총사업비 : 924백만원(연구개발비)</p> <p>□ 연도별 투자계획 (단위 : 백만원)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">총사업비</th> <th rowspan="2">기투자</th> <th colspan="7">투 자 계 획</th> </tr> <tr> <th>소 계</th> <th>'18</th> <th>'19</th> <th>'20</th> <th>'21</th> <th>'22~</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">924</td> <td rowspan="3">-</td> <td>당초</td> <td>924</td> <td>370</td> <td>554</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>심사 결과</td> <td>924</td> <td>370</td> <td>554</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>증감</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>□ 투자재원 : 자체</p>	총사업비	기투자	투 자 계 획							소 계	'18	'19	'20	'21	'22~	924	-	당초	924	370	554	-	-	-	심사 결과	924	370	554	-	-	-	증감	-	-	-	-	-	-	<p>□ 중장기 재무관리계획 : 반영(예정)</p> <p>□ 종전 투자심사 결과 : 없음</p> <p>□ 종합심사의견 : 조건부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 고덕차량기지 선진화 계획은 ICT 기반의 차량정비를 위한 인프라를 조성하고 리모델링, 공간 재조정을 통해 정비효율을 향상시키기 위한 마스터플랜을 수립하는 용역사업으로 - 사업의 효과성을 제고하고 차량기지 개발의 시급성으로 역할하기 위해서는 차량분야 외에 통신, 건축, 신호, 복합개발 등 관련 분야의 적극적인 협력이 요구되므로 용역 추진단계에서부터 과업내용에 대해 관련부서의 충분한 의견을 수렴할 필요가 있으며, - 사업계획 결재단계에서 제시된 의견(산업로봇, 스마트 팩토리 등 차량기지 자동화 방안 포함)에 대한 사전 검토가 선행되어야 할 것임
총사업비	기투자	투 자 계 획																																											
		소 계	'18	'19	'20		'21	'22~																																					
924	-	당초	924	370	554		-	-	-																																				
		심사 결과	924	370	554		-	-	-																																				
		증감	-	-	-		-	-	-																																				
심사항목	평가내용			점수																																									
필요성/ 시급성(20)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 차량기지 건축물 정밀점검 결과 c 등급(보강, 개량 필요)결정 및 노선연장에 따른 정비물량 증가, 차량정비 환경변화 등을 종합적으로 감안 시 필요성 및 시급성 인정됨 			14																																									
적법성/ 계획성(20)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고덕차량기지 선진화계획 기본구상 및 사업타당성 등 조사용역(사장-21656호/2018.7.31.)에 근거한 것으로 계획성이 인정됨 			15																																									
사업규모/ 비용(10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 외부 전문업체 견적서에 근거하여 비교산정한 것으로 과업내용 증가와 주 52시간 정책을 반영하여 적정하게 사업비용을 산정함 			10																																									
사업의 효과성 (10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ICT 기반 스마트 차량기지 구축 ▪ 노선연장 및 시설노후화 문제해소, 기지방호 지능화 및 근무환경 개선 ▪ 차량기지 공간개발 가이드라인 역할 			5																																									
재원조달 능력(15)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자체재원(국·시비 지원대상 아님) 			6																																									
제약요인 극복 가능성(10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 용역자체의 제약요인은 없는 것으로 판단됨 			10																																									
계				60																																									

□ 사업비 산출내역

구 분	금 회		
	산출기초	금 액 (백만원)	
총 계		924	
용역비	소 계	924	
	직접인건비	외부 전문업체 견적서 기준	328
	제경비	직접인건비 x 110%	360
	기술료	(직접인건비+제경비)x20% 적용)	137
	직접경비	외부 전문업체 견적서 기준	15
	부가세	10%	84

□ 세부 추진계획

세부 추진과업	공 정(개월)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 현황조사 및 여건분석	■								
2. 개발 기본구상		■							
3. 개발타당성 조사 분석			■						
4. 개발계획 수립 및 실현방안 제시				■					
5. 기지 유희토지 수익사업 활용방안 제시					■				
6. 개발가이드라인 수립						■			
7. 결론 및 제언							■		
8. 성과품 작성								■	

□ 현실태 및 문제점

- 차량기지 건축물 23년 사용으로 노후화 진행
 - 전기, 난방, 소방시설 등의 기능 및 안전성 저하로 재난사고 발생에 취약
 - 각 부서별 불편사항 해결 중심의 단편적 접근으로 투자소요 지속발생
 - 시설물 성능평가 결과 : C등급으로 보강 및 개량 필요
- 내·외부 전동차 정비환경 변화
 - 노선 연장(5, 8호선)으로 인한 고덕차량기지 정비물량 증가 ⇨ 정비시설 확충 필요
 - 4차 산업혁명 도래에 따른 차량정비 환경변화 ⇨ 예지정비 필요성 대두
 - ※ ICT 기반의 차량정비를 위한 인프라 조성 및 스마트팩토리 구축 필요
 - 저탄소 녹색성장, 에너지효율화 정책에 부응하는 차량기지 이미지 개선 필요

□ 개선방안

현재(As-is)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 불편사항 해결중심의 단편적 개선 ○ 차량정비시스템 사후정비 위주 ○ 차량기지의 협오시설 인식으로 민원발생



미래(To-be)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 종합적인 계획 수립으로 차량기지 선진화 기준 마련 ○ 상태기반예지정비(CBM) 시스템 구축 ○ 친환경 차량기지 건설로 공장이미지 탈피

□ 개선효과

- 차량기지 선진화의 기본방향 설정, 시행에 대한 가이드라인 제시
- 노선 확장에 의한 기지의 성장을 고려, 다기능(멀티형) 차량기지 구현방안 제시
- ICT 기반의 차량정비를 위한 인프라 조성으로 스마트팩토리 구축
- 리모델링, 공간재조정으로 업무효율향상을 위한 스마트오피스 구축

□ 관련사진

