

- 2018년 하반기 투자사업 -
분야별 소위원회 심사결과

I 추진경과

- '18년 하반기 투자사업 심사계획 수립 : '18.08.09.
- '18년 하반기 투자사업 설명회 개최 : '18.08.24.
- '18년 하반기 투자사업 서면심사 : '18.09.15.~09.30.
- '18년 하반기 투자사업 사전실무심사(대면) : '18.10.02.~10.08.
- '18년 하반기 투자사업 현장실사 : ' 18.10.17.

II 심사개요

- 일 시 : '18.11.06.(화)~'18.11.07.(수) 10:00~17:00
- 장 소 : 인재개발원 기술본부 회의실(5층)
- 대상사업 : '노후 승강설비 교체' 등 5개 분야 8개 사업 (단위 : 백만원)

연번	분야	사 업 명	총사업비	비고
		계	153,623	
1	승강	노후 승강설비 교체	54,180	E/S 108대, E/L 2대
2		승강설비 제어반 및 부속설비 교체	5,250	E/L 150대 제어반 등 교체
3	전기	(5~8)송배전설비 개량	22,320	송배전선로 248Km 교체
4		(5~8)콘크리트전주 교체 공사	8,979	전주 60본 교체
5		(5~8)노후 전기실 개량	37,800	전기실 28개소
6	고객	고객서비스본부 근무환경개선	3,345	침실(여)19, 보안관5 등 45개소
7	통신	(5~8)터널 방송시스템 구축	1,755	터널 내 157개소
8	IT	차세대 시스템 구축(용역)	19,994	차세대시스템 구축 1식

심사위원

- 공통위원 : 5명(예산처장, 투자심사팀장 외 2, 데이터관리TF)
- 분야별 위원 : 각 3명



□ 심사기준

○ 심사항목 및 배점

구분	총점	필요성, 시급성	적법성, 계획성	사업규모 사업비용	경제성 (효과성)	재원조달 가능성	제약요인 극복가능성
일반(용역)	100(85)	30(20)	20	10	15(10)	15	10

- 용역사업(총점 85점) : 필요성/시급성 20점, 효과성 10점

○ 판정기준

구분	판정기준	조치사항
적정	· 사업 타당성 인정, 예산 등 재원조달 대책이 수립되어 정상적 추진이 가능한 경우	예산 반영
조건부추진	· 사업 타당성 인정되나, 선행절차 이행 및 재원대책 등 필요한 조건이 충족 시 추진 가능한 경우	조건 충족 시 예산 반영
재검토	· 사업의 규모, 시기, 재원조달 대책, 사업 추진 상 제약요인 등에 대한 종합적인 재검토 필요	예산반영 불가
부적정	· 사업타당성 결여로 사업을 추진해서는 안 되는 경우	

- 일반 : (적정)80점 이상, (조건부)79~60점, (재검토)59~40점, (부적정)40점 미만

- 용역 : (적정)68점 이상, (조건부)67~51점, (재검토)50~34점, (부적정)34점 미만

Ⅲ 심사결과

□ 심사결과 — 적정 1건, 조건부 6건, 재검토 1건

연번	분야	구분	사업명	점수	판정
1	승강	일반	노후 승강설비 교체	66	조건부
2			승강설비 제어반 및 부속설비 교체	67	조건부
3	(5~8)송배전설비 개량		68	조건부	
4	(5~8)콘크리트전주 교체 공사		80	적정	
5	(5~8)노후 전기실 개량		74	조건부	
6	고객		고객서비스본부 근무환경개선	60	조건부
7	통신		(5~8)터널 방송시스템 구축	51	재검토
8	IT		용역	차세대 시스템 구축(용역)	62

○ 재원조달 대책이 마련된 노후시설 재투자 사업에 투자 우선순위 부여

○ 각 사업별 연차별 투자계획 중 설계/발주 기준으로 구분, '19년 사업분에 대해 승인

□ 연차별 투자내역

(단위 : 백만원)

연번	사업명	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년
8건(일반 7, 용역 1)		44,828	44,828	-	-	-	-
【승강】 일반 2건		14,550	14,550	-	-	-	-
1	노후 승강설비 교체	13,500	13,500	-	-	-	-
2	승강설비 제어반 및 부속설비 교체	1,050	1,050	-	-	-	-
【전기】 일반 3건		8,232	8,232	-	-	-	-
3	(5~8)송배전설비 개량	5,040	5,040	-	-	-	-
4	(5~8)콘크리트전주 교체 공사	492	492	-	-	-	-
5	(5~8)노후 전기실 개량	2,700	2,700	-	-	-	-
【고객】 일반 1건		2,052	2,052	-	-	-	-
6	고객서비스본부 근무환경개선	2,052	2,052	-	-	-	-
【통신】 일반 1건		0	0	-	-	-	-
7	(5~8)터널 방송시스템 구축	0	0	-	-	-	-
【I T】 용역 1건		19,994	19,994	-	-	-	-
8	차세대 시스템 구축	19,994	19,994	-	-	-	-

○ 의뢰 153,623백만원 → 결과 44,828백만원(△108,795백만원)

- 일반 24,834백만원(△108,795), 용역 19,994백만원

* 조건부 이상 결정사업은 자원조달 여건에 따라 사업량·금액 조정 가능

IV 향후 추진일정

- 투자심사위원회 개최 '18.11월 5주차
- 투자사업 확정 및 심사결과 통보 '18.11월 5주차

- 붙임 1. 2018년 하반기 투자심사 사업별 세부내역 1부
 2. 2018년 하반기 소위원회 심사결과표 1부. 끝.

【붙임 1】

2018년 하반기 투자심사 사업별 세부내역

(단위 : 백만원)

연번	분야	사업명	연차별 투자계획							심사 결과	심사의견	심사 점수
			구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년			
1	승강	노후 승강설비 교체	당초	69,850 (E/L 15 E/S 137)	13,500 (E/S 27)	13,500 (E/S 27)	13,500 (E/S 27)	13,680 (E/L 2 E/S 27)	15,670 (E/S 27 E/L 13)	조건부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5년간 중기적 교체물량을 1건의 사업으로 계획하였으나 전체 사업을 일시에 설계 및 발주하지 않으므로 전년도 채무예산 편성분(5대)을 감안하여 '19년 사업물량을 합리적으로 조정하여 추진할 필요가 있음 ○ 이후 사업 분에 대해서는 국·시비 조달을 위한 노력 및 결과를 반영하여 '19년 재심사 의뢰할 것 	66
			심사 결과	13,500 (E/S 27)	13,500 (E/S 27)	-	-	-	-			
			증감	△56,350 (E/L 15 E/S 110)	-	△13,500 (E/S 27)	△13,500 (E/S 27)	13,680 (E/L 2 E/S 27)	15,670 (E/S 27 E/L 13)			
2	승강	승강설비 제어반 및 부속설비 교체	당초	5,250 (E/L 150)	1,050 (E/L 30)	1,050 (E/L 30)	1,050 (E/L 30)	1,050 (E/L 30)	1,050 (E/L 30)	조건부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 내용연수 도래 전 수명연장을 위해 선제적으로 주요부품을 교체하는 사업이지만 안전운행과 직결되지 않는 이용 환경 개선사업이므로 노후시설 재투자에 비해 시급성이 낮음 ○ '19년 대상물량(E/L 30대) 중 주요 부품의 단종으로 운행 불가 개소나 자산종합평가 결과 성능·고장이력 등에 의거 우선순위를 정해 최소한으로 추진할 필요가 있으며, 이후 물량에 대해서는 '19년 재심사 의뢰할 것 	67
			심사 결과	1,050 (E/L 30)	1,050 (E/L 30)	-	-	-	-			
			증감	△4,200 (E/L 120)	-	△1,050 (E/L 30)	△1,050 (E/L 30)	1,050 (E/L 30)	1,050 (E/L 30)			

연번	분야	사업명	연차별 투자계획							심사 결과	심사의견	심사 점수
			구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년			
3	전기	(5~8)송배전설비 개량	당초	22,320 (248km)	5,040 (56km)	5,040 (56km)	5,040 (56km)	7,200 (80km)	-	조건부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 송배전설비 교체는 안전운행과 직결되는 사업으로 시급성이 인정되므로 '19년 사업물량에 대해서는 공사채 발행 조달범위 내에서 추진하되(추후 승인금액 및 물량에 따라 조정) '20년 이후 물량에 대해서는 '19년 재심사 의뢰할 것 ○ '19년은 물량은 공사채 발행으로 조달이 가능하나 1~4호선 송배전설비가 노후시설 재투자 사업으로 채택, 국·시비를 지원받아 추진되고 있음을 감안하여 5~8호선도 노후시설 재투자 계획에 적극적으로 반영하는 등 외부재원 조달 노력이 필요함 	68
			심사 결과	5,040 (56km)	5,040 (56km)	-	-	-	-			
			증감	△17,280 (192km)	-	△5,040 (56km)	△5,040 (56km)	△7,200 (80km)	-			
4	전기	(5~8)콘크리트전주 교체 공사	당초	8,979 (1,095본)	492 (60본)	492 (60본)	492 (60본)	7,503 (915본)	-	적 정	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전운행과 직결되는 사업으로 종합상태평가 결과, 사업 규모, 공사감독 인력 및 재원조달 가능성 등을 종합적으로 고려할 때 사업 타당성이 인정되므로 공사채 발행계획과 연계하여 '19년 사업에 한해 추진하되, 이후 사업에 대해서는 재심사 의뢰할 것 ○ 아울러 5~8호선 노후시설 재투자 계획에 반영 등 국·시비 확보 노력이 필요함 	80
			심사 결과	492 (60본)	492 (60본)	-	-	-	-			
			증감	△8487 (1,035본)	-	△492 (60본)	△492 (60본)	△7,503 (915본)	-			
5	전기	(5~8)노후 전기설 개량	당초	37,800 (28개소)	2,700 (2개소)	5,400 (4개소)	8,100 (6개소)	21,600 (16개소)	-	조건부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사채 발행계획과 연계하여 '19년은 발행승인 범위 내에서 추진하되, 이후 물량은 '19년에 재심사 의뢰할 것 ○ 아울러 국·시비 지원을 받는 1~4호선 노후시설 재투자 사업과 같이 5~8호선 노후시설 재투자 계획 수립 시 반영하는 등 외부재원 조달을 위한 적극적 노력이 필요함 	74
			심사 결과	2,700 (2개소)	2,700 (2개소)	-	-	-	-			
			증감	△35,100 (26개소)	-	△5,400 (4개소)	△8,100 (6개소)	△21,600 (16개소)	-			



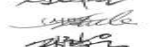
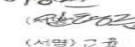
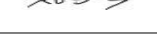


연번	분야	사업명	연차별 투자계획							심사 결과	심사의견	심사 점수
			구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년			
6	고객	고객서비스본부 근무환경개선	당초	3,345 (1식)	3,345 (1식)	-	-	-	-	조건부	<ul style="list-style-type: none"> ○ '19년 여직원 신규채용에 따른 교대근무 여직원 침실 조성이 시급하나 채용인원의 감소, 환승역(약수) 및 외국인 이용 역(대림)의 여직원 배치 곤란 등을 감안할 때 환경변화를 반영한 설치 우선순위 조정이 필요함 ○ 스마트 스테이션 구축사업 계획 변경(2호선 우선 추진)에 따른 매몰비용 발생 가능성 및 수선유지비 활용 가능성 등을 고려할 필요가 있으며, 서울시 조례에 의하여 여직원 휴게실 등에 대해 시비 확보를 위한 노력이 필요함 	60
			심사 결과	2,052 (침실 19)	2,052 (침실 19)	-	-	-	-			
			증감	△1,293 (1식)	△1,293 (1식)	-	-	-	-			
7	통신	(5~8)터널 방송 시스템 구축	당초	1,755 (157개소)	1,755 (157개소)	-	-	-	-	재검토	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현재 추진 중인 지능형 철도시스템(LTE-R) 구축사업이 완료될 경우 중복투자 소지(무전기로 연계방송이 가능하나 스피커 설치 선행 필요)는 없다고 판단되나, ○ 5~8호선 터널의 경우 최근 5년간 비상사태로 인해 열차내 승객이 터널을 이용하여 대피한 사례가 없었으며 시스템 설치가 법적 의무사항이 아니므로 노후시설 재투자에 비해 후순위 사업임 ○ 아울러 재난문자 등 대응 방안 및 터널내 CCTV 설치와 연계추진 등에 대한 검토가 필요하며, 하남선 등 신설 노선의 경우 방송시스템을 설치(권고)하고 있음을 감안, 국비 확보 노력이 필요함 	51
			심사 결과	0	0	-	-	-	-			
			증감	△1,755 (157개소)	△1,755 (157개소)	-	-	-	-			
8	I T	차세대 시스템 구축(용역)	당초	19,994 (1식)	19,994 (1식)	-	-	-	-	조건부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 운영 중인 시스템의 노후화 심화 및 이원화된 시스템 운영으로 인해 발생하는 문제(자료 정합성, 업무적 소통 곤란 등)의 해결 및 4차 산업 기술에 대비한 통합 공사용 시스템 구축이 필요하며 ○ 사업추진계획 수립 및 협상(계약)시 진행 중인 디지털 혁신 이행방안 컨설팅 용역 결과(~'19.6월)를 반영하여 통합 시스템의 개발 프레임에 대한 방향을 제안할 필요가 있음 	62
			심사 결과	19,994 (1식)	19,994 (1식)	-	-	-	-			
			증감	-	-	-	-	-	-			

2018년 하반기 소위원회 심사결과표

투자심사 분야별 소위원회 심사평가표(승강)

연번	사업명	구분	평가점수													판정
			필요성	시급성	적법성	계획성	사업규모	사업비용	B/C비율	NPV	IRR	효과성	재원조달	계약요인	계	
			일반	10	20	4	16	5	5	5	5	5	-	15	10	
		용역	13	7	4	16	5	5	-	-	-	10	15	10	85	
1	노후 승강설비 교체		7	15	2	9	3	1	4	5	5	-	7	8	66	조건부
2	승강설비 제어반 및 부속설비 교체		8	15	4	9	1	0	5	5	5	-	7	8	67	조건부

- 일반 <적정 80점 이상, 조건부 79~60점, 재검토 59~40점, 부적정 40점 미만>
 - 용역 <적정 68점 이상, 조건부 67~51점, 재검토 50~34점, 부적정 34점 미만>

위원장 : 예산처	처장	정호인		위원 : 예산처	팀장	최정진	
위원 : 예산처	과장	신의철		위원 : 예산처	주임	이승원	
위원 : 데이터관리TF	차장	곽재성		위원 : 승강기관리단	팀장	안형준	
위원 : 승강기관리단	부장	정창욱		위원 : 승강기관리단	부장	박상기	(서명) 고국

투자심사 분야별 소위원회 심사평가표(전기)

연번	사업명	구분	평가점수													판정
			필요성	시급성	적법성	계획성	사업규모	사업비용	B/C비율	NPV	IRR	효과성	재원조달	계약요인	계	
			일반	10	20	4	16	5	5	5	5	5	-	15	10	
		용역	13	7	4	16 <td>5 <td>5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>85</td> <td></td> </td>	5 <td>5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>85</td> <td></td>	5	-	-	-	10	15	10	85	
1	(5~8)송배전설비 개량		9	15	4	16	3	3	2	3	1	10	10	7	68	조건부
2	(5~8)혼크리트전주 교체 공사		10	20	2	9	2	5	5	5	5	-	10	7	80	적정
3	(5~8)노후 전기실 개량		10	16	4	8	2	2	5	5	5	-	10	7	74	조건부

- 일반 <적정 80점 이상, 조건부 79~60점, 재검토 59~40점, 부적정 40점 미만>
 - 용역 <적정 68점 이상, 조건부 67~51점, 재검토 50~34점, 부적정 34점 미만>

위원장 : 예산처	처장	정호인		위원 : 예산처	팀장	최정진	
위원 : 예산처	과장	신의철		위원 : 예산처	주임	이승원	
위원 : 데이터관리TF	차장	곽재성		위원 : 전기처	부장	박원주	
위원 : 전기처	부장	최양규		위원 : 전기처	부장	김성담	

투자심사 분야별 소위원회 심사평가표(고객)

연번	사업명	구분	평가점수													판정
			필요성	시급성	적법성	계획성	사업규모	사업비용	B/C비율	NPV	IRR	효과성	재원조달	계약요인	계	
			일반	10	20	4	16	5	5	5	5	5	-	15	10	
용역	13	7	4	16	5	5	-	-	-	10	15	10	85			
1	고객서비스본부 근무환경개선		7	9	2	9	5	3	2	1	5	-	7	10	60	조건부

- 일반 <적정 80점 이상, 조건부 79~60점, 재검토 59~40점, 부적정 40점 미만>
 - 용역 <적정 68점 이상, 조건부 67~51점, 재검토 50~34점, 부적정 34점 미만>

위원장 : 예산처 처장 정호인 *정호인* 위 원 : 예산처 팀장 최정진 *최정진*
 위 원 : 예산처 과장 신의철 *신의철* 위 원 : 예산처 주임 이승원 *이승원*
 위 원 : 데이터관리TF 차장 광재성 *광재성* 위 원 : 영업계획팀 부장 오양수 *오양수*
 위 원 : 고객편의증진팀 부장 양동기 *양동기* 위 원 : 노사협력팀 차장 이기창 *이기창*

투자심사 분야별 소위원회 심사평가표(통신)

연번	사업명	구분	평가점수													판정
			필요성	시급성	적법성	계획성	사업규모	사업비용	B/C비율	NPV	IRR	효과성	재원조달	계약요인	계	
			일반	10	20	4	16	5	5	5	5	5	-	15	10	
용역	13	7	4	16	5	5	-	-	-	10	15	10	85			
1	(5~8)터널 방송시스템 구축		6	11	0	8	3	3	1	1	1	-	7	10	51	재검토

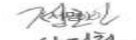


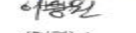



- 일반 <적정 80점 이상, 조건부 79~60점, 재검토 59~40점, 부적정 40점 미만>
 - 용역 <적정 68점 이상, 조건부 67~51점, 재검토 50~34점, 부적정 34점 미만>

위원장 : 예산처 처장 정호인 *정호인* 위 원 : 예산처 팀장 최정진 *최정진*
 위 원 : 예산처 과장 신의철 *신의철* 위 원 : 예산처 주임 이승원 *이승원*
 위 원 : 데이터관리TF 차장 광재성 *광재성* 위 원 : 정보통신처 부장 김동하 *김동하*
 위 원 : 정보통신처 부장 조광희 *조광희* 위 원 : 정보통신사업소 부장 황규대 *황규대*

투자심사 분야별 소위원회 심사평가표(IT)

번호	사업명	구분	평가점수													판정
			필요성	시급성	적법성	계획성	사업규모	사업비용	B/C비율	NPV	IRR	효과성	재원조달	제약요인	계	
			일반	10	20	4	16	5	5	5	5	5	-	15	10	
용역	13	7	4	16	5	5	-	-	-	10	15	10	85			
1	차세대 시스템 구축		9	5	4	11	3	3	-	-	-	10	7	10	62	조기부

- 일반 <적정 80점 이상, 조건부 79~60점, 재검토 59~40점, 부적정 40점 미만>
 - 용역 <적정 68점 이상, 조건부 67~51점, 재검토 50~34점, 부적정 34점 미만>

위원장 : 예산처	처장	정호인		위원 : 예산처	팀장	최정진	
위원 : 예산처	과장	신의철		위원 : 예산처	주임	이승원	
위원 : 데이터관리팀	차장	곽재성		위원 : IT개발처	부장	차미	
위원 : IT운영처	부장	김은희		위원 : IT운영처	부장	오병도	