

하수수질 시험연구장비 확충

1 기본 현황

□ 사업개요

사업기간	<input checked="" type="checkbox"/> 연례반복										
사업위치	서울특별시 광진구 천호대로 716 서울특별시 서울물연구원										
총사업비	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">총</td> <td style="text-align: center;">(국비)</td> <td style="text-align: center;">(사비)</td> <td style="text-align: center;">(보조율)</td> <td style="text-align: center;">(구비)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">256,000천원</td> <td></td> <td style="text-align: center;">256,000천원</td> <td style="text-align: center;">0 %</td> <td></td> </tr> </table>	총	(국비)	(사비)	(보조율)	(구비)	256,000천원		256,000천원	0 %	
총	(국비)	(사비)	(보조율)	(구비)							
256,000천원		256,000천원	0 %								
사업내용	○ 하수 슬러지 발생량 저감 기술개발 및 물재생센터에 도입 예정인 하수 재이용시설에 대한 최적 운영방안을 도출하기 위한 파일럿 장치 등을 제작 구매하여 하수처리 효율 향상 및 물재생센터의 유지관리비용 절감에 기여										
사업형태	<input checked="" type="checkbox"/> 직접수행 <input type="checkbox"/> 자치단체 보조 <input type="checkbox"/> 민간이전 <input type="checkbox"/> 출연출자 <input type="checkbox"/> 민간위탁 <input type="checkbox"/> 기타										
사업시행주체	서울특별시 서울물연구원										

□ 사업 성격 및 사전절차 대상 여부

신규	계속	투자심사	학술용역	기술심사	지역보조심의	정보화심사	공유재산	안전예산	출자·출연
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
경상	투자								
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								

□ 사업 담당자

실·국	부서명	과 장	팀장	주무관
상수도사업본부	서울물연구원 물순환연구과	최영준 3146-1810	이종규 3146-1850	안봉삼 3146-1852

2 예산 설명

□ 예산 총괄

(단위 : 천원)

구 분	2014년 예산액	2015예산액 (A)	2016예산(B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
					(x-)
계	(x-)	(x-)	(x-) 256,000	(x-) Δ164,000	(x-) Δ39
시설비	(x-)	(x-)	(x-) 256,000	(x-) Δ74,000	(x-) Δ22
자산취득비	(x-)	(x-)	(x-)	(x-) Δ90,000	(x-) Δ100

□ 예산 요구내역 및 산출근거

과목구분	세부 산출내역
시설비	○ 하수 슬러지 감량화 파일럿 장치 200,000천원 = 200,000천원
	○ 하수 재이용 막설비 파일럿 장치 50,000천원 = 50,000천원
	○ 플랜트 향온향습시설 설치 6,000천원 = 6,000천원

□ 연차별 투자계획(투자사업의 경우)

(단위 : 백만원)

구 분	계	기투자 (~2014)	2015	2016	2017 이후	비고
계	(x-) 6,212	(x-)	(x-) 420	(x-) 256	(x-) 5,536	
시설비	(x-) 4,622	(x-)	(x-) 330	(x-) 256	(x-) 4,036	
자산취득비	(x-) 1,590	(x-)	(x-) 90	(x-)	(x-) 1,500	

3 사업 설명

□ 사업목적

- 하수 슬러지 해양배출 금지에 따른 슬러지 발생량 저감 기술개발을 위한 파일럿 장치 구매
- 하수 재이용 관련 최적 운영방안을 도출하기 위한 막설비 파일럿 장치 구매
- 중량물재생센터 플랜트 향온, 향습으로 효율적인 기술개발 추진

□ 사업근거

- 법령상 근거
- 기타 근거(방침, 지침 등)
 - 공공하수도시설 운영·관리 업무처리지침(환경부 생활하수과-318, '11.1.31)
 - 수질오염공정시험기준(환경부 고시 제2011-103호, '11.6.16)
 - 해양환경공정시험기준(국토해양부 고시 제2010-914호, '10.12.8)
 - 하수분야 중장기 연구계획

□ 사업내용

- 위 치 : 상수도연구원 수도연구부(물순환연구과), 중량물재생센터
- 규 모 : 파일럿 장치 2식, 플랜트 항온항습시설 1식
- 사업기간 : 2016. 1. 1. ~ 2016. 12. 31
- 사업내용 : 하수 슬러지 감량화 파일럿 장치 구매, 하수 재이용 막설비 파일럿 장치 구매, 플랜트 항온항습시설 설치
- 총사업비 : 256,000천원

□ 사업계획(투자사업의 경우)

- 하수 슬러지 감량화 파일럿 장치 구매, 하수 재이용 막설비 파일럿 장치 구매, 플랜트 항온항습시설 설치
- 총사업비 : 256,000천원

□ 추진경위

- 하수슬러지 해양배출 금지에 따른 슬러지 감량화 및 발생량 저감 기술개발 필요
- 물재생센터에 도입 예정인 하수 재이용시설에 대한 최적 운영방안 마련을 위한 선행 연구 필요
- 정확한 실험결과를 얻기 위해 중량물재생센터에 설치한 플랜트에 항온항습시설 필요

□ 중점추진사항(사업추진의 필요성)

- 슬러지 발생량 저감 및 소화가스 증산 기술개발을 위한 파일럿 플랜트 제작 구매
- 하수 재이용 관련 최적 운영방안을 도출하기 위한 파일럿 플랜트 제작 구매

□ 사업추진절차

- 집행절차
 - 가격조사 및 구매사양 적성 : 2016. 1.
 - 계약(기술) 심사의뢰 및 심사결과 조치 : 2016. 2 ~ 3.
 - 물품발주 및 계약체결 : 2016. 3 ~ 4.

- 물품납품 및 물품검수 : 2016. 5 ~ 6.
- 계약체결 : 공개경쟁입찰 및 수의계약

□ 2016년도 추진일정

사업추진절차	추진기간	예산집행금액	추진세부내용
계		256,000	
하수슬러지 감량화 파일롯 장치 구매	2016.01~2016.12	200,000	물품발주 및 계약 체결, 물품검수
하수 재이용 막설비 파일롯 장치 구매	2016.01~2016.12	50,000	물품발주 및 계약 체결, 물품검수
플랜트 항온항습시설 설치	2016.01~2016.12	6,000	물품발주 및 계약 체결, 물품검수

4 사업 효과

□ 최근 3년 추진실적

2013년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하수 슬러지 탈수여역내 인회수장치 개발 연구 ○ 응집제 주입률 최적화를 통한 슬러지 탈수성 개선 연구
2014년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 반류수 처리공정에서 질소, 인 제거효율 개선방안 연구 ○ 하수처리수 재이용을 위한 고속응집침전공정 최적운영 방안 연구 ○ 정화조 약취 저감 방안 연구
2015년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하수 인 회수장치 현장 실증화 연구 ○ 생물학적 고도처리공법(MLE) 최적화 연구 ○ 철염 주입에 따른 하수냄새저감 시범사업 실시

□ 향후 기대효과

- 하수처리 및 하수관거 기술개발을 통한 친수환경 조성으로 시민 환경 개선
- 하수처리분야 기술 연구를 통해 국내 하수처리기술 축적 효과

5 최근 3년 결산 현황

(단위 : 천원)

연도	당초예산	전년이월	예산변경	예산현액	집행액	차년이월	집행잔액

2012	(x-) 80,300	(x-)	(x-)	(x-) 80,300	(x-) 60,129	(x-)	(x-) 20,171
2013	(x-) 30,000	(x-)	(x-)	(x-) 30,000	(x-) 23,100	(x-)	(x-) 6,900
2014	(x-) 45,000	(x-)	(x-)	(x-) 45,000	(x-) 33,660	(x-)	(x-) 11,340