

- ☐ '04. 5. 배포
- ☐ 사진 없음
- ☐ 총 10쪽

환경정책실
환경기술과

김학주 과 장
이승환 사무관

전화
(메일)

2110-6726
shlee71@me.go.kr

차세대 핵심환경기술개발 사업단에 1,300억원 투입

- ◇ 선진국 수준의 자동차 배출가스 후처리기술 상용화
- ◇ 수영용수 수준의 하폐수 처리기술 개발

- ☐ 환경부는 중장기 전략적 환경기술을 확보하기 위해 시장성·성공가능성이 높은 유망기술을 사업단 형태로 집중개발하는 「차세대 핵심환경 기술개발사업단」(Eco-STAR Project) 추진계획을 발표하였다.

※ Eco-STAR : Eco Science-Technology Advancement Research

- 동 계획에 따르면 사업단 추진 첫해인 올해에는 「무·저공해 자동차 사업단」과 「수처리 선진화 사업단」 등 2개 사업단이 발족될 예정이다.
- ☐ 자동차 배출가스 저감을 위한 「무·저공해 자동차 사업단」에 2010년까지 650억원을 투자하여 자동차의 후처리기술 분야를 집중적으로 개발하여 상용화시킬 계획이다.
 - 경유자동차의 경우 내년부터 유럽지역에서 적용하게 되는 기준 (EURO-IV)보다 오염물질 배출이 30%(미세먼지 기준) 정도 저감 되는 수준(EURO-V)의 기술을 개발하고,
 - 휘발유 자동차의 경우 올해부터 미국 캘리포니아주에서 적용하고 있는 초저공해 자동차(ULEV)보다 일산화탄소 배출량이 40% 이상 저감되는 극초저공해 자동차(SULEV) 수준의 기술을 개발하게 된다.

- 수영용수(BOD 기준 3ppm) 수준의 하·폐수 처리기술을 개발하기 위한 「수처리 선진화 사업단」에는 2010년까지 650억원을 투자하여 하·폐수의 고도처리기술을 상용화하는 한편,
 - 중·대형 고도정수 처리기술도 개발하여 수돗물에서의 이취미(異臭味)를 안정적으로 제거해 나갈 계획이다.
- 사업단장은 기술개발의 성공가능성을 높이기 위해 각 사업단을 사전기획하여 운영하여야 하는 한편, 철저한 목표관리(milestone)를 통한 성과책임도 지게 된다.
- 환경부는 이달중에 예비사업단장을 공모한 후 8월말까지 사전연구 기획 등 충분한 사전검토 과정을 거쳐 사업단장을 선정하고 9월에 사업단을 발족시킬 계획이라고 밝혔다.

〈참고자료〉

- 붙임 : 1. Eco-STAR Project 사업단 추진계획
2. 2004년도 사업단과제 사업제안요구서(RFP)

〈붙임 1〉

차세대핵심 기술개발사업Eco-STAR Project 추진계획

I. 개 요

□ 추진목적

- 중장기 전략적 환경기술을 확보하기 위한 과제를 선택, 사업단 방식으로 집중개발

□ 추진과제

- 시장성·성공가능성이 높은 유망기술을 사업단 형태로 집중개발 추진
 - 총 10개 내외 사업단을 운영(사업단별 연간 50~100억원, 5~7년) 하되, '04년에는 2개의 선행사업단 시행

※ 추진방식 : 해당 국·과의 주관으로 추진하고, 사업단장에게 전권을 주는 동시에 철저한 목표관리(milestone)를 통한 성과 확보

□ '04년도 추진과제

〈 무·저공해 자동차 사업단 〉

- 목표 : 자동차 배출가스 저감기술 개발·보급을 통한 대기오염 저감
- 사업기간 및 총사업비 : '04~'10년, 650억원
- 기술개발 내용 : 신차용 및 운행차용 후처리기술 개발
(경유자동차 : EURO-V수준, 휘발유자동차 : SULEV 수준)

〈 수처리 선진화 사업단 〉

- 목표 : 하·폐수 고도처리기술 상용화, 수돗물 고도처리기술 개발
- 사업기간 및 총사업비 : '04~'10년, 650억원
- 기술개발 내용 : 하폐수 방류수를 '환경정책기본법'시행령 제2조(환경기준) 규정의 수영용수 수준(BOD 3ppm)으로의 처리기술
정수처리장에서의 미량유해물질 처리기술 개발

II. 사업단장 선정방법

□ 예비사업단장(2~3인)을 공모하여 사전연구기획 실시

- 연구결과의 사업화 가능성을 높이기 위한 예비사업단장 선정
평가지표 개발

〈 예비사업단장 선정지표안 〉

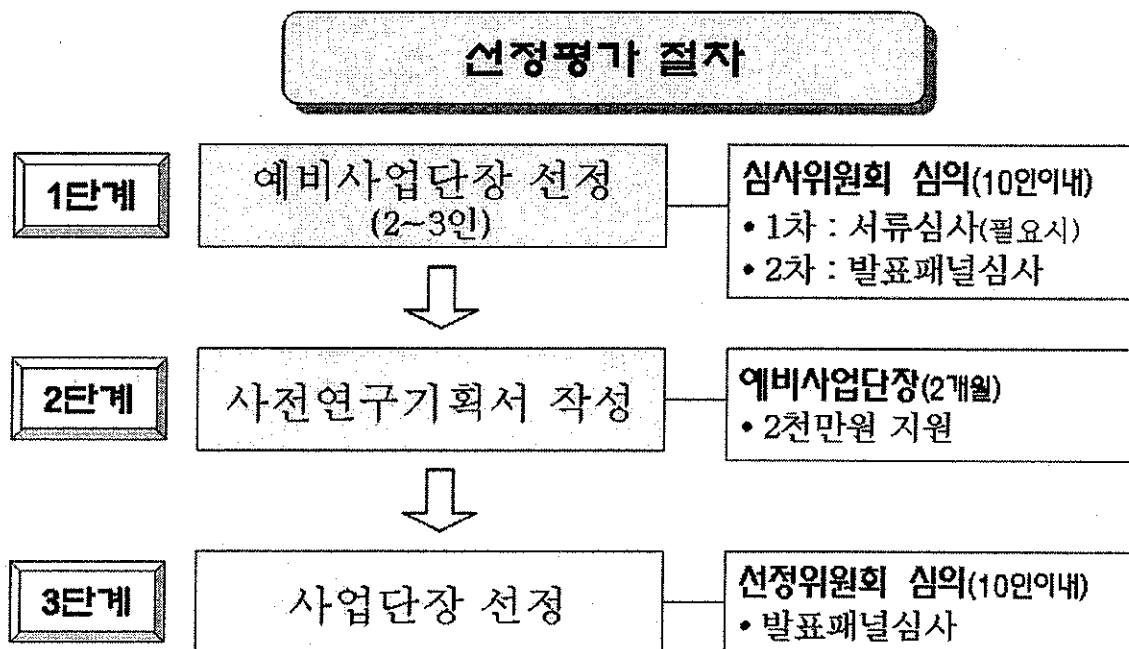
· 연구추진전략(50), 연구경영관리능력(30), 연구수행능력(20)

□ 제출된 사전연구기획 결과를 평가하여 사업단장 최종 선정

- 사전연구기획결과, 단계별 수행목표와 평가관리계획을 제시
- 사업단장은 개별과제 연구수행능력보다 사업단 구성·운영에 대한
기획·평가·관리 능력에 중점을 두고 선발

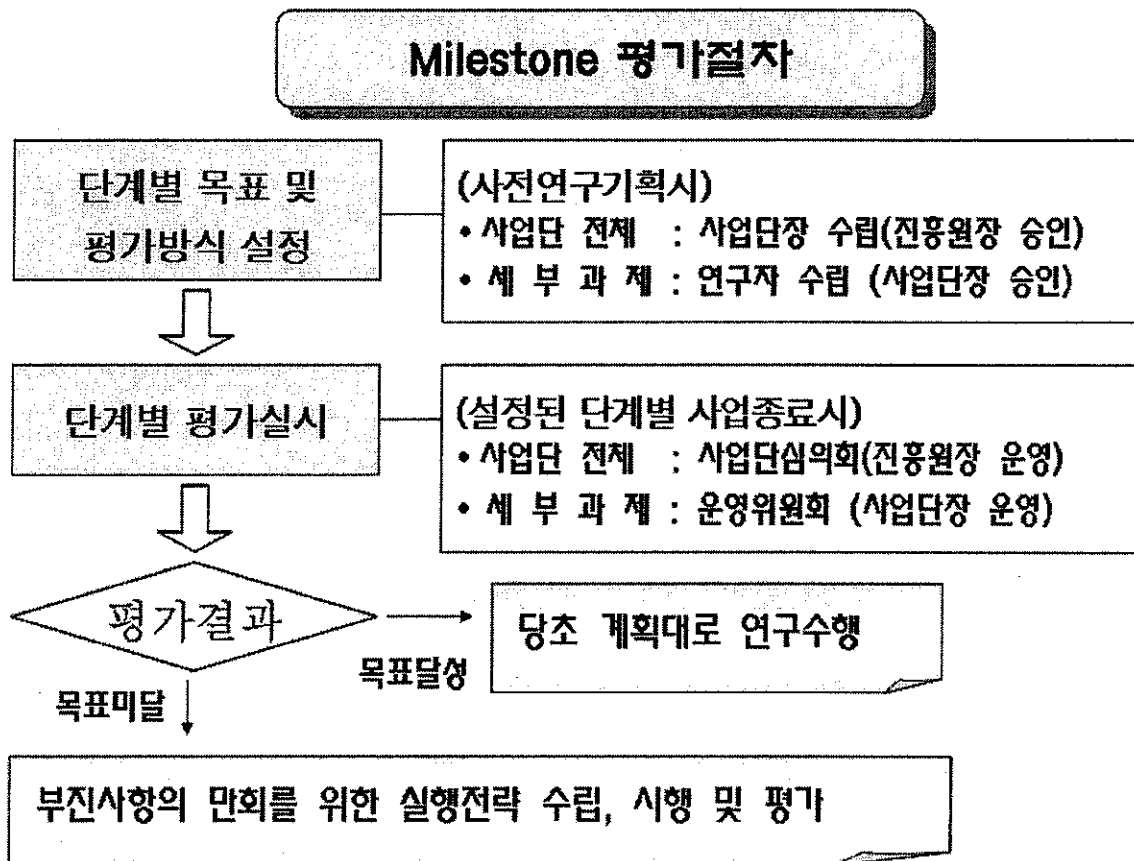
〈 최종평가지표안 〉

· 연구개발계획(80), 사업단운영(20)



Ⅲ. 사업단 운영 및 평가

- 사업단장에게 과제 기획·선정·성과관리 등의 권한과 책임을 부여 하되 철저한 목표관리(milestone) 실시
 - 사업단장은 사업단의 운영·관리에 전념 (세부과제 수행가능)
 - 사전연구기획시 단계별 목표와 평가방식을 설정한 후, 평가결과 다음 단계의 실행전략을 제시토록 하여 사업단의 최종목표를 기필코 달성
- 사업단 착수 6개월후 최초평가를 실시하고, 그 이후는 기획서에 제시된 목표관리(milestone) 일정에 따라 평가실시



IV. 향후 추진계획

☐ 예비사업단장 공모(5.10 ~ 6.7)

- 관보공고, 환경부(진흥원 등 환경부 산하기관 포함) 홈페이지 게재, 전문가 인력 Pool(3,552명) 대상 이메일 송부

☐ 예비사업단장 선정(6.8 ~ 6.19)

- 전문가로 구성된 심의회에서 1차 서류심사, 2차 발표패널심사를 거쳐 선정

☐ 사전연구기획 실시(6.21 ~ 8.20)

※ 예비사업단장별로 사전연구기획 비용 2천만원 지급

☐ 사업단장 선정·협약 체결(8.21 ~ 8.31)

- 전문가 심의회에서 발표·패널심사과정을 거쳐 선정

※ 선정된 사업단장과 진흥원장간에 협약 체결

☐ 사업단 발족 및 사업착수(9.1)

〈붙임 2〉

「무·저공해자동차사업단」 사업제안요구서

사 업 명	차세대 핵심환경기술개발사업
사 업 단 명	무·저공해 자동차 사업단
사 업 기 간	2004 ~ 2010 (7년)
사업예산(정부출연금)	900억원(650억원)
사 업 개 요	○ 정부의 무·저공해 자동차 보급정책과 연계, 다양한 저공해기술을 통합적으로 개발·보급하여 기술개발의 효율성 및 대기질 개선에 기여 ○ 저공해자동차로의 전환이라는 국제적 추세에 맞추어 자동차 산업의 국제경쟁력 강화
사 업 목 표	○ 자동차 배출가스 저감기술 개발·보급을 통한 대기오염 저감 - 자동차로 인한 오염물질을 현재보다 70% 저감 - 경유자동차 : EURO-V 수준 - 휘발유자동차 : SULEV 수준
기술개발 내용 및 범위	
1. 후처리기술 분야 ○ 신차용 시스템기술개발 - 연소계와 연료특성을 고려한 후처리시스템 ○ 운행차용 시스템개발 - 복합 DPF 상용화, Partial DPF 등의 시스템 개발 ○ PM+NOx 동시저감기술 ○ DPF 시스템 공통 활용기술개발 - 필터내 회분(ash) 세척을 위한 필터세정장치 개발 - 첨가제관련 저감기술 개발 - 시스템적용 필터기술개발	

〈계속〉

기술개발 내용 및 범위
2. 저공해 자동차 기술 ○ 대형차세대 천연가스 자동차 기술 ○ LPi 자동차 기술 3. 공통 기반기술 ○ 엔진 원천기술개발 ○ 저공해 엔진부품기술 ○ 극미세입자에 대한 정량적 평가 및 관리

「수처리선진화사업단」 사업제안요구서

사 업 명	차세대 핵심환경기술개발사업
사 업 단 명	수처리 선진화 사업단
사 업 기 간	2004 ~ 2010(7년)
사업예산(정부출연금)	1,000억원(650억원)
사 업 개 요	○수질오염총량관리제도의 성공적 정착을 지원하고 깨끗한 하천수질 보전을 위한 하·폐수 고도처리기술 개발 ○수돗물의 안전성을 보장하고 맛있는 수돗물 생산을 위한 고도처리 및 관망관리 기술 개발
사 업 목 표	○고도처리기술의 국산화 및 국제경쟁력 제고 - 초고도의 하·폐수처리기술확보(BOD기준 수영용수 수준) - 하·폐수 및 상수원수 유해오염물질의 무해화 또는 위해성 이내 처리 - 정수 및 배·급수과정에서의 염소사용량 50%이상 감소, 정수탁도 0.1NTU 이하 ○고효율·집적형 하·폐수처리 및 정수기술 상용화 - 정수장 및 하·폐수처리장 부지면적을 1/2로 축소 - 하·폐수 슬러지 발생량 저감 기술 - 산단형·도시형 무방류시스템 개발
기술개발 내용 및 범위	
1. 상수원 보호를 위한 하·폐수 고도처리 기술 ○ 하·폐수의 수영용수 수준 처리 및 영양염류 제거 기술 ○ 폐수 COD 및 염류(salts)제거 기술 ○ 독성폐수의 위해성 이내 처리기술 2. 하·폐수 처리의 고효율·집적형(compact) 기술 ○ 처리효율 증진을 위한 고농도 생물반응조, 특수미생물 개발 및 이용기술 ○ 처리장 부지면적 축소를 위한 고효율 공정 및 설계기술 ○ 처리효율 증진이 가능한 슬러지 감량 기술	

〈계속〉

기술개발 내용 및 범위
3. 중·대형 고도정수처리기술 ○ 미량유해물질(EU 33개 priority substances 및 내분비계 장애 물질 등)과 이취미의 안정적 제거 기술 ○ 염소내성 병원성 미생물(바이러스, 원생동물 포낭 등) 제어기술, 소독 부산물 제어기술, 적정 잔류염소 유지 기술 ○ 기존 정수시설의 효율향상 기술, 운전의 최적화 관련 기술 ○ 부지면적 최소화를 위한 고효율 공정 및 설계기술
4. 고급수질 유지를 위한 수도관망 설계 및 관리기술 ○ 필요 잔류염소 농도를 최소화할 수 있는 관망 설계기술 ○ 고품질 수돗물 공급을 위한 관망관리기술
5. 수처리 선진화를 위한 소재·제어시스템 개발 ○ 고효율·고도처리 및 원격관리용
6. 수처리 선진화 사업의 실용화·상용화 촉진을 위한 공공기반 기술 ○ 물관리 제도·정책지원 기술