

환경산업 · 기술정보시스템

소식을 전하기 위해 방방곡곡을 뛰어다녔던 옛날의 파발마의 시대가 이제는 인터넷의 시대로 바뀌었다. 21세기 정보의 시대를 맞이하여 환경부에서는 환경산업체의 기술개발과 환경시장 진출을 지원하는 환경산업 · 기술정보 교류의 창구로서 국가환경기술정보센터를 운영한다. 환경관리공단을 운영기관으로 지정, 금년 4월부터 정보서비스를 실시한다. 웹사이트는 <http://www.konetic.or.kr>이며 환경산업 분야의 수요정보 입수가 용이해질 것으로 기대되어진다.

<편집부>

1. 추진배경 및 목적

■ 추진 배경

- 환경산업 기술정보 수요 급증
- 체계적인 환경기술 정보제공기관 전무
- 정보부족으로 우수환경기술 보급 등 제반문제 발생
- 선진 각국은 환경기술정보망을 통해 기술의 전략적 상업화
- 수요자 중심의 실용화 정보 제공 시스템 확보 시급

■ 추진 목적

- ◎ 환경산업 기술 정보 인프라 구축을 통해 대국민 지식 정보 제공 서비스
- 환경기술 개발 및 환경산업 육성 지원
- 우수 환경기술 보급 촉진
- 환경 투자 효율성 확보

2. 추진경위 및 사업개요

■ 주요 추진 경위

- 1999년 1월 - 환경기술정보센터 설치
- 1999년 6월 - 국가환경기술정보센터 지정
- 1999년 8월 - 환경기술정보시스템 구축 주관사업자 선정
- 1999년 8월 ~ 2000년 2월 - 1차 시스템 구축, 사업 추진

- 2000년 4월 예정 - 1차 정보서비스 실시
- 2000년 4월 ~ 2000년 11월 - 2차 시스템 구축 사업 추진
- 2001년 1월 예정 - 종합정보서비스 실시

■ 주요 사업 내용

- 환경산업기술 정보 DB 구축 및 정보 서비스
- 환경기술인력 일자리 및 유휴 환경설비 알선
- 환경기술복덕방
- 사이버컨설팅
- 인터넷 부가 서비스 실시
- 환경기술 정보지 발간
- 해외 환경기술 정보망 구축 · 운영
- 정보 이용자 교육 및 홍보

■ 사업 추진 계획

◆ 단계별 추진전략

- 1단계 (1999. 8 ~ 2000. 12)
 - 정보시스템 구축 및 서비스 실현
 - 정보의 수요 조사 · 분석
 - 정보자료의 수집 · 가공
 - 주전산기 도입 및 S/W 개발
 - 정보자료의 데이터베이스(DB)화
 - 통신망(Network) 구축
- 2단계 (2001. 1 ~ 2001. 12)
 - 정보서비스 극대화 및 다양화
 - 정보의 최신화 유지

정보

- 정보의 개발 및 부가 가치화
- 사이버컨설팅
- 다양한 부가서비스 도입
- 국내·외 정보 교류체제 확립

◆ 투자계획

- 1999년 - 16억
- 2000년 - 30억
- 2001년 - 15억
- 2002년 이후 - 7억
- ※ 1차 서비스 개시: 2000년 4월 예정

3. 시스템 구축

▣ 1차 시스템 구축 사업

◎ 사업개요

- 사업기간: 1999. 8. 6 ~ 2000. 2. 18
- 사업비: 1,623백만원 (정통부 정보화기반조성사업기금)
- 사업범위: 환경기술DB 구축 (111,800건 구축) DB 설계 및 주전산기 도입

◎ 추진실적

- 주전산기 및 관련S/W 도입 (1999년 11월)
- 설계·시공 정보 등 10개 DB 설계완료 (2000년 1월)
- 데이터베이스 구축 (2000년 1월: 96,000여건)

◎ 데이터베이스 구축 내용

분야별	DB명	목표건수
환경시설 설치 운영	설계·시공	1,300
	기술진단·지원	
환경기술	실용화기술	19,300
	기술평가	
	기술문헌	
환경산업 및 경영	환경시장	21,200
	환경설비, 기술이전	
	기술인력	70,000
안내정보		
계		111,800

◎ 장비 도입 실적

품명	용도	수량
COMPAQ PL7000 (CPU: 500MHZ) (Main Memory: 1GB)	주전산기	1
Windows NT 4.0	운영체제	1
MS-SQL 7.0	데이터베이스관리 시스템	1
검색엔진 Search97 환경화학 수식 편집기 XML E 야색	응용프로그램	1

▣ 2차 시스템 구축 사업

◎ 사업개요

- 사업기간: 2000. 3 ~ 2000. 12
- 사업비: 3,000백만원
- 사업범위: 환경기술 DB 구축 (126,200건) 운영시스템 개발 및 관련 장비 도입
사이버컨설팅 및 부가 서비스 환경
구축
환경기술 정보지 발간
환경교육 및 홍보용 게임 개발

◎ 운영시스템 개발 및 관련 장비 도입

- 웹 어플리케이션 (Web Application) 개발
- 동영상 데이터베이스 개발
- 환경기술정보 시소러스 개발
- Web서버, 통신장비, 관련S/W 도입

◎ 데이터베이스 구축내용

분야별	DB명	목표건수	누계목표
환경시설 설치운영	설계·시공	6,700	8,000
	기술진단·지원		
환경기술	시설운영	21,700	41,000
	실용화기술		
	기술특허		
환경사업 및 경영	기술평가	29,800	51,000
	기술문헌		
	사업화		
	환경시장		
	환경설비, 기술이전		

분야별	DB명	목표건수	누계목표
환경산업 및 경영	환경경영	29,800	51,000
	기술인력 안내정보	6,800	138,000
계		126,200	238,000

◎ 사이버컨설팅 운영 환경 조성

- ▶ 서비스 내용
 - 중소기업 애로환경기술지원
 - 전문가 상담
 - 수요자 맞춤형 정보서비스
- ▶ 추진방법
 - 환경분야 전문가 풀 구성
 - 사업초기 무료 운영
 - 2002년 이후 유료화

◎ 인터넷 부가 서비스 환경 조성

- ▶ Web Mail Posting 서비스
 - 맞춤형정보를 수요자에게 E-Mailing서비스
 - 정보수요자 확보 촉진 및 정보센터 홍보효과
- ▶ 환경산업체 홈페이지 구축
 - 자동 홈페이지 도구를 이용하여 산업체 홈페이지 구축
 - 환경산업체 국,내외 홍보 및 전자상거래 기반 확보
- ▶ 사이버 문화공간 제공서비스
 - 환경동호인, 정보이용자간의 정보교환 및 의견 교환

◎ 환경교육 및 홍보용 게임 개발

- ▶ 퍼즐게임 (4월 서비스 예정)
- ▶ 슈팅게임 (2001년 서비스 예정)
- ▶ 교육용 Simulation 프로그램 개발 (2001년 이후)
- ▶ 네트워크 게임 개발 추진 (시나리오 공모 예정)

4. 시스템 운영 계획

◎ 운영조직

- 국가환경기술정보센터 (환경관리공단)

◎ 운영방향

정보 수요조사 분석	→	수요자 중심의 정보제공
다양한 정보 수집망 구축	→	DB 최신화 및 고품질 유지
정보 공유·활용 촉진 유도	→	새로운 비즈니스 기회제공 부가가치 창출 유도
다양한 부가서비스	→	환경산업체 지원 및 환경 사이버 커뮤니티 조성
지속적 홍보 및 교육	→	정보시스템 이용 촉진

◎ 2000년도 운영 계획

- ▶ DB 확대 구축 (14개 전문DB : 126,200건)
- ▶ 운영시스템 개발 및 관련장비 도입
- ▶ 1차 정보서비스 개시 (4월 예정)
- ▶ 환경기술인력 및 유희환경설비 알선 활성화
- ▶ 사이버컨설팅 시범 실시
 - 각 분야별 전문가 풀 구성
 - 중소기업 애로 환경기술 지원
- ▶ 환경기술정보지 발간
- ▶ 환경기술정보 수집망 구축
 - 국내 (유관 정보제공기관과 협력, 관련제도 정비)
 - 해외정보 (전문사이트 발굴·검색, 전문IP 확보)
- ▶ 국제정보교류 추진
 - 국·내외 환경산업기술에 관한 사이버 전시회 개최

◎ 중장기 발전방향

- ▶ 정보유통체계의 선진화
 - 정보수집 시스템 구축
 - 유관기관과의 정보관리 표준화
- ▶ 정보활용 가치의 극대화
 - 서비스 정보의 수준 평가
 - 정보활용도 분석 및 기능 보완

<표1> 환경기술정보 데이터베이스(DB)구축 내용

분야별	DB명	내용	데이터베이스 구축량			
			99년도	2000년	2001년	계
환경시설 설치·운영	설계·시공 정보	시설명, 설계기초자료, 사업비, 설 계·시공사, 적용실적 등	500	2,500	500	3,500
	운영정보	시설명, 운영지침, 처리효율, 처리 비, 인력 등	-	3,000	500	3,500
	기술진단 지원정보	대상시설, 효율검토, 문제점, 개선 방안 등	800	1,200	2,000	4,000
환경기술	실용화 기술정보	기술명, 기술원리, 특징, 적용실적, 효과, 인증 등	4,000	3,000	2,000	9,000
	특허정보	적용분야, 원리, 구성, 효과, 이전료, 등록일, 대응특허 등	-	5,000	3,000	8,000
	기술평가 정보	기술명, 평가결과, 국내·외 환경전 문지	300	700	1,000	2,000
	기술문헌 정보	기술개발, 논문, 간행물, 학회지, 국 내·외 환경전문지, 연구보고서, 세 미나 등	15,000	13,000	17,000	45,000
환경산업 및 경영	사업화 정보	유망·첨단기술, 환경산업체소개, 벤처사업소개, 인·허가절차 등	-	3,000	2,000	5,000
	환경시장 정보	시장동향, 수요정보, 수출입실적, 수출알선, 자원조달, 외국환경관련 법규·제도, 우수환경산업체 분석 자료 등	500	2,500	2,000	5,000
	산업설비 정보	기자재명, 용도, 특징, 효과, 유희설 비알선 등	20,000	20,000	10,000	50,000
	경영정보	우수환경개선사례, 각종무역규제동 향, 환경친화적상품, 국제규격, 국 제협력기관,단체		3,000	2,000	5,000
	기술이전 정보	보유자, 기술특징, 적용분야, 사용 료, 기간 등	700	2,300	2,000	5,000
	기술인력 정보	전문가, 자격인력, 환경인력배출현 황 및 추세, 일자리알선	50,000	50,000	3,000	103,000
	일반안내 정보	환경상식, 용어해설, 교육자료, 유 권해석, 입찰정보, 세미나행사, 용 자지원, 기술자격시험, 최신개정법 규·제도, 공정시험법, 환경관련학 회, 단체, 대학 전문지 등	20,000	17,000	15,000	52,000
계			111,800	126,200	62,000	300,000

※기타정보는 전문 정보기관의 정보망과 연동화하여 "One-stop" 제공

- 환경정책 및 오염도 (환경부), 환경연구개발 및 화학물질정보(국립환경연구원)
- 폐기물재활용정보(자원재생공사), 환경영향평가정보(KEI), 청정기술정보(생산기술연구원)

<표2> 환경산업분야의 정보수요 예상추이

산업분류	산업서비스	산업설비
관심분야	환경교육 / 훈련 / 정보 조사분석, 자료수집	공정 및 오염방지
현재	환경기술연구개발, 수처리 환경컨설팅 / 엔지니어링	대기오염 수처리 / 약품
↓	↓	↓
미래	환경컨설팅 / 엔지니어링 환경연구 / 개발 고형 / 유해폐기물관리 조사분석 / 자료수집 환경교육훈련정보	재활용설비 공정 및 오염방지 재생에너지 폐기물관리 대기오염방지
주변분야	토양복구, 시험분석	계측기기제조

<표3> 환경기술분야의 정보수요 예상추이

기술 분류	사후처리 기술	청정 기술	복원재생 기술	환경 경영	측정감시 기술	기타
관심분야	수질 대기 분뇨 / 축산 폐기물 소각	공정 기술	폐기물 재활용 수질오염 물질 자원화	비용절감 환경친화적 경영 정보관리	오염도 측정분석 환경영향 평가 환경위해성 평가	기술진단 사업화 특허
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
미래	폐기물소각 분뇨 / 축산 수질 폐기물 매립 대기 상하수	청정 원료 제품 개발 공정	폐기물 재활용 토양오염 복원 수질오염 물자원화 대기오염 물자원화	환경비용 절감 환경친화 정보관리	환경 위해성 환경영향 오염도 측정분석 측정망 관리	기술진단지원 특허 사업화 사이버 컨설팅
주변 분야	소음진동 토양오염		생태계 · 보전		측정장비 정도관리	입찰행사안내 환경인력