

제1차 엔지니어링기술진흥 기본계획('03'07)

- 2003년도 엔지니어링기술진흥 시행계획 포함 -



행정안전부

2003. 10.

국가기록원

과 학 기 술 부
한국엔지니어링진흥협회



행정안전부
국가기록원

목 차

I. 계획의 개요	1
II. 국내외 엔지니어링산업의 현황과 전망	2
III. 계획의 목표 및 중점추진과제	5
1. 비전 및 목표	5
2. 5대 중점추진과제	6
IV. 중점추진과제별 추진계획	7
과제 1: 전문인력 육성·관리	7
과제 2: 엔지니어링 기술 혁신을 위한 R&D 활성화	13
과제 3: 엔지니어링 정보유통체계 구축	17
과제 4: 법·제도 및 인프라 정비	23
과제 5: 해외시장진출 및 시장개척 지원	29
V. 추진 전략	34
1. 투자재원의 확보 등 기본전략	34
2. 연차별 시행계획 수립 및 관리	35
부록 1. 추진과제별 담당기관	36
부록 2. 엔지니어링활동의 정의 및 중요성	41
VI. 2003년도 중점추진과제별 시행계획	45
1. 전문인력 육성·관리	45
2. 엔지니어링 기술 혁신을 위한 R&D 활성화	56
3. 엔지니어링 정보유통체계 구축	61
4. 법·제도 및 인프라 정비	67
5. 해외시장진출 및 시장개척 지원	73

붙임1 「제1차 엔지니어링기술진흥기본계획」 세부추진과제별 담당기관

붙임2 「제1차 엔지니어링기술진흥기본계획」 예산총괄표



행정안전부
국가기록원

제1차 엔지니어링기술진흥기본계획



행정안전부
국가기록원



행정안전부
국가기록원

I. 계획의 개요

1. 계획의 성격

범부처 법정계획으로 엔지니어링기술진흥을 위한 정책, 제도, 연구개발 등에 대한 목표와 추진방향을 제시

※ 법적 근거 : 엔지니어링기술진흥법 제3조

2. 계획 기간 : 2003년 ~ 2007년 (5년간)

3. 주요 내용

엔지니어링산업을 세계수준의 기술력 확보를 통해 고부가가치 지식기반산업으로 육성하기 위한 5대 중점과제 추진

- 전문인력 육성·관리
- 엔지니어링 기술 혁신을 위한 R&D 활성화
- 엔지니어링 정보유통체계 구축
- 법·제도 및 인프라 정비
- 해외시장진출 및 시장개척 지원

4. 추진 경위

- '03. 1.~2. : 엔지니어링기술진흥기본계획(안) 마련
- '03. 2.~3. : 관련 전문가 및 관계기관 의견 수렴
- '03. 3. 21 : 업체 및 유관기관 설명회
- '03. 4.~6. : 관계부처 의견 수렴 및 보완
- '03. 7. : 기본계획 확정

II. 국내외 엔지니어링산업의 현황과 전망

- “과학기술 중심사회”를 구축하고 국가경쟁력을 강화하는데 있어서 엔지니어링기술이 핵심요인으로 작용
 - 제조업 생산설비 및 사회기반시설의 효율성을 좌우하기 때문에 제조업 및 국가 경쟁력 제고의 핵심요인
 - 창출된 신기술 및 지식이 산업현장에서 활용될 수 있도록 가공·합성 등의 방법을 통해 새로운 실용적 가치를 창출
- 국내 엔지니어링산업의 기술·사업경쟁력 정체가 지속됨에 따라 국내외 엔지니어링시장에서 수주 경쟁력이 저하되고 수익성 악화
 - 일부 기술부문을 제외하고는 시스템 엔지니어링, 설계감리 등 핵심기술에 대한 기술수준은 선진국 대비 60% 수준
 - 국내 대형프로젝트의 경우 기본설계, 감리, 사업기획 및 관리 등 엔지니어링 핵심기술은 아직도 선진국 업체에 의존
 - 세계 200대 설계업체를 기준으로 파악한 국내업체의 해외 시장 점유율은 2000년 0.6%에서 2001년에 0.18%로 하락
 - 단순 공사는 중국 등 후발업체의 저임금 공세에 상당부분 경쟁력을 상실
- 엔지니어링시장의 세계화추세와 발주방식 및 엔지니어링 산업 구조의 변화는 국내시장의 국제화 및 규범의 표준화를 요구
 - 세계적으로 엔지니어링 업체의 대형화·전문화가 추진되고 있는데 반하여 국내에는 세계 수준의 대형업체가 없고 중소기업체도 전문화보다 수주에 유리한 형태로 분야를 다양화하고 있음.

- 전통적인 발주방식인 일괄발주와 CM(Construction Management : 건설사업관리)발주방식과 민간투자사업방식 등으로 발주방식이 빠르게 다양화되고 있으며, 고위험 고수의 프로젝트 증가
 - 국내 발주기관의 평가방법이나 품셈 등이 국제적 기준에 미흡
- 정보화 가속, 환경 보전 등 엔지니어링 수요의 변화와 생산 및 산업구조 변화에 따른 전략적 대응 시급
- 기 건설된 시설물에 대한 대안 선택, 지구환경에 대한 보존 의식 증가, 교통수단의 발달로 인한 거리 격차의 감소, 급성장 하는 정보산업의 발달로 수요자의 편리한 삶에 대한 욕구 및 의식 고급화에 부응할 수 있는 수요가 증가
 - 정보기술과 인터넷의 발전으로 시간과 공간을 초월하는 전혀 다른 엔지니어링 생산구조가 가능
 - 타당성 분석이나 조사, 기본설계 등과 같이 단계별 업무를 전문으로 하는 기업이 출현하고, 실시설계 업무는 단순 생산 업무로 시공업무와 통합될 전망
- 정부와 민간차원에서 엔지니어링 기술육성을 위한 투자 미흡
- 엔지니어링활동주체의 R&D(Research and Development : 연구개발) 투자는 매출액 대비 1%이하인 것으로 조사됨
 - 과학기술부는 엔지니어링기술진흥을 위해 1, 2단계사업으로 1995년부터 2000년까지 616억원을 투입하였고, 3단계사업 (2001-2004)으로 149억원을 투입할 예정

- 한국엔지니어링진흥센터를 엔지니어링기술 진흥을 위한 구심체로 육성·발전
 - 한국엔지니어링진흥협회에 2003년 3월 설치
 - 정보유통기반 구축을 위한 기본사업 및 교육사업 등 착수
 - 장기적으로 엔지니어링 기술 및 산업의 진흥을 위한 산·학·연·관 공동협력을 위한 매개조직으로 육성
- 전문기술인력 수급이 어려울 것으로 전망되며, 기술인력 교육체계의 미흡과 유경험자에 대한 체계적인 관리가 부족
- 국내시장의 생산성 제고와 해외건설시장의 진출확대를 위한 획기적인 기술개발체계 및 제도·정책 인프라 구축이 시급

《 국내 엔지니어링 산업의 당면 문제 》

- 기술개발 투자저조로 기술수준 정체 및 신기술 보급·이전 부진
- 엔지니어링산업 선도기업 부재
- 중소엔지니어링 업체의 전문화 미흡
- 고급인력 부족과 전문인력 육성·관리체계 미흡
- 정보화 가속에 따른 전략적 대응 부족
- 엔지니어링 하부구조 및 제도적 지원체제 취약
- 해외 엔지니어링사업 수주경쟁력 열세

Ⅲ. 계획의 목표 및 중점추진과제

1. 비전 및 목표

비 전

〈 고부가가치 지식기반산업으로 육성 〉

- 엔지니어링 기술능력 혁신을 통한 국가산업 발전 및 기술개발 견인

목 표

- 엔지니어링 사업수행 능력 확충 및 해외진출 지원
 - 세계 엔지니어링시장 점유율 3%로 제고
 - 세계적 수준의 선도업체 육성 및 중소기업체 전문화
- 우수한 엔지니어의 육성 및 유인
 - 인센티브 및 교육프로그램 확충
- R&D 확충 및 효율성 제고로 최고 수준의 기술 확보
 - 엔지니어링 기술수준 선진국 대비 90%까지 제고
 - '신엔지니어링기술개발사업' 전개
- 지식 공유·확산을 위한 효율적 정보시스템 구축
- 기술능력 확충을 위한 법·제도 및 인프라 정비
 - 기술능력 중심으로 계약제도 개선
 - 산·학·연·관 협력을 위한 연계 조직·기능 강화

2. 5대 중점추진과제

중점추진과제	세부추진과제 (17개 과제)
1. 전문인력 육성·관리	1-1. 엔지니어링 전문교육 프로그램의 운영 및 대학교육의 강화 1-2. 우수인력 유인을 위한 인센티브 확충 1-3. 엔지니어링 기술인력 관리체계 구축·운영 1-4. 고급기술자의 효과적인 수급체계 확립 및 고용 확대
2. 엔지니어링 기술 혁신을 위한 R&D 활성화	2-1. 정부 R&D 투자 확대 및 핵심기술의 개발 2-2. 효율적인 연구기획·관리시스템의 구축 2-3. 민간부문의 R&D투자 확대 유도
3. 엔지니어링 정보 유통체계 구축	3-1. 엔지니어링 종합정보망 구축 3-2. 엔지니어링 사이버 교육시스템 구축 3-3. 엔지니어링 사업의 e-Business 지원
4. 법·제도 및 인프라 정비	4-1. 기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약제도 개선 4-2. 엔지니어링사업관련 법규·기준 및 산업구조 정비 4-3. 엔지니어링진흥센터 육성 발전
5. 해외시장진출 및 시장개척 지원	5-1. 해외진출 확장·촉진을 위한 지원제도의 확충 5-2. 국제 컨소시엄 및 전략적 제휴에 참여지원 5-3. 해외시장정보의 체계적인 조사·분석 및 운영 5-4. 전문인력의 해외파견사업 및 국제교류 확대

IV. 중점추진과제별 추진계획

과제 1. 전문인력 육성·관리

목표

- 엔지니어링기술인력 양성체계의 선진화
- 우수인력의 유인 및 인력자원관리 제도화
- 기술인력의 수급 균형 유지

추진방향

- 고객지향적 일관성 있는 기술인력 정책 추진
- 인센티브 확충과 전문가 공유 및 활용 극대화
- 수요에 기반한 기술인력 배출의 민·관 공조

▣ 세부추진과제

과제 1-1 : 엔지니어링 전문교육 프로그램의 운영 및 대학교육의 강화

과제 1-2 : 우수인력 유인을 위한 인센티브 확충

과제 1-3 : 엔지니어링 기술인력 관리체계 구축·운영

과제 1-4 : 고급기술자의 효과적인 수급체계 확립 및 고용 확대

1-1 엔지니어링 전문교육 프로그램의 운영 및 대학교육의 강화

□ 현황 및 필요성

- 변화하는 기술환경 및 수요자 요구에 신속히 대응할 수 있는 재교육 체제 미비
 - 체계적이고 지속적인 기술교육프로그램 개발 및 제공 필요
- 산업현장과의 괴리가 큰 대학 교육으로 인하여 신입사원의 현장적응교육 필요
 - 신입사원 채용 후 산업현장에서 요구하는 지식과 기술을 갖추는데 소요되는 기간은 평균 2년 4개월 소요

□ 세부추진계획

- 시스템설계 등 사업 수행에 필요한 교육을 수요자 맞춤형이 가능한 형태로 교육프로그램을 개발·운영
 - 엔지니어링 경력개발프로그램(CDP : Career Development Program)에 의거한 체계적인 교육 프로그램을 개발하여 운영
 - 계약 및 입찰, PM(Project Management : 사업관리) 등의 교육 프로그램을 국제기관, 국내외 교육기관 및 학회 등과 연계 추진
 - ※ FIDIC(국제엔지니어링컨설팅연맹) - KAIST(한국과학기술원) - KENCA(한국엔지니어링진흥협회) 공동교육프로그램 운영
 - 다양한 수요자의 요구에 대응하기 위해 on-line과 off-line 교육을 병행하여 실시
- 사례를 중심으로 엔지니어링 교재개발사업 확충
 - 산업계의 수요가 있는 분야를 우선순위에 따라 지속적으로 확충
- 산업현장의 수요를 반영한 대학의 교과과정 개편
 - 특히 엔지니어링과 IT(Information Technology) 등 신기술과의 연계 등 다학제적 분야에 대한 커리큘럼을 강화

- 산업계 인력의 대학겸임교수 참여 확대방안 마련
- 이공계 대학 우수 졸업자를 엔지니어링 전문인력으로 양성하기 위해 대학 내 엔지니어링 석사과정 혹은 특별과정 개설 유도
- 노동부에서 추진하고 있는 '정부지원 인턴제도(현장실습제도)'를 활성화하여 대학교육의 현장성 강화
- 교육프로그램에 대한 민간기업의 참여를 확대하기 위해 교육 이수자에 대한 지원방안 마련
 - 교육참여자에 대한 교육비 지원방안 강구
 - 교육 이수자에 대하여 사업수행능력평가(PQ : Pre-Qualification)시 가점 부여 등 인센티브 방안 추진

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 엔지니어링 전문교육 프로그램 개발·운영						과학기술부/ 교육인적자원부 노동부
• 엔지니어링 교재개발 사업 확충						과학기술부
• 현장요구를 반영한 대학 교과과정 개편 및 교육 참여자 지원						교육인적자원부/ 과학기술부 산업자원부 정보통신부 노동부 건설교통부

□ 현황 및 필요성

- 지식·인력 의존적 산업특성을 지니고 있으나 우수인력의 확보가 어려움
- 최근 산업 내·외적 요인으로 인하여 신규 기술인력의 유입이 드문 상황

□ 세부추진계획

- 엔지니어링업체에 근무하는 인력에 대하여 각종 지원혜택 제공방안 강구
 - 과학기술인공제회 가입 혜택 등
- 엔지니어링 관련 학과에 대한 학자금 지원 및 용자 등을 통해 사전에 우수한 인력을 조기에 확보할 수 있는 지원제도 도입
 - 이공대 지원제도와 연계하여 추진
- 우수 인력의 유입 및 사기진작을 위한 각종 포상제도 실시
 - 엔지니어링기술 우수논문상 공모 시상
 - 엔지니어링기술발전 유공자 포상

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 근무 인력 지원혜택 제공 방안 강구						과학기술부/ 재정경제부, 노동부
• 인력 조기확보 지원제도 도입						교육인적자원부/ 과학기술부
• 포상제도 실시						과학기술부

□ 현황 및 필요성

- 사업수행경험과 전문지식을 갖춘 유경험자를 체계적으로 관리하는 인력 종합관리체계 미흡
 - 사업수행 경험자의 지식이 사장되는 경우가 많음.

□ 세부추진계획

- 사업수행경험과 전문지식을 갖춘 유경험자에 대한 경력관리를 강화하고 공동활용을 극대화할 수 있도록 전·현직 전문인력에 대한 Pool 구성·운영
 - 정보유통체계 구축시 전문인력관리를 위한 DB구성·운영
 - 퇴직한 엔지니어링 기술인력을 저렴한 비용으로 활용할 수 있도록 관련 제도를 마련
- 해외진출시 해외사업 경험자들의 지식 및 경험을 활용할 수 있도록 해외경험자 DB 구축·운영

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 엔지니어링 기술인력 Pool 구성·운영						과학기술부/ 산업자원부 정보통신부 건설교통부

□ 현황 및 필요성

- 산업구조변화 및 신기술의 등장에 따라 요구되는 기술자 수요를 충족시키지 못하고 있음
- 고급기술자 수급의 불균형 발생 및 이로 인한 고용 불안정

□ 세부추진계획

- 국가차원에서 고급기술자 수급대책 마련
 - 분야별 고급기술자 수급조사 실시
 - 산·학·연·관 전문가회의 구성·운영을 통하여 효과적인 수급체계 확립
- 고급기술자 고용 확대 및 처우개선 방안 마련
 - 엔지니어링활동주체 및 산업체에서의 기술사 고용 확대와 처우 개선방안 마련

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진 일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 고급기술자 수급체계 확립						노동부/ 과학기술부, 산업자원부 정보통신부 건설교통부
• 고급기술자 고용 확대 및 처우 개선						과학기술부/ 노동부

과제 2. 엔지니어링 기술혁신을 위한 R&D 활성화

목 표

- 연구개발 투자 확대를 통한 엔지니어링 기술경쟁력 제고
 - 세계 엔지니어링시장 점유율 제고 (0.18% → 3%)
- 엔지니어링핵심기술의 독자적 개발·확보 기반 구축
 - 매년 10개 이상의 차세대 핵심엔지니어링기술 개발

추진방향

- 정부 연구개발투자의 지속적 확대
- 선택과 집중 원칙에 따른 공통핵심기반기술의 개발·보급
- 엔지니어링 특성을 감안한 연구기획·관리 시스템의 정비
- 민간 연구개발 촉진을 위한 유인시책 발굴·추진

▣ 세부추진과제

과제 2-1 : 정부 R&D투자 확대 및 핵심기술의 개발

과제 2-2 : 효율적인 연구기획·관리 시스템의 구축

과제 2-3 : 민간부문의 R&D투자 확대 유도

□ 현황 및 필요성

- 엔지니어링기술 진흥을 위한 정부 R&D투자 미흡
 - 과학기술부는 엔지니어링기술 진흥을 위해 1995~2000년 기간 중 총 699억원 (민간 309억원)을 투입하였으나 매년 지원규모 축소
 - '엔지니어링핵심공통기반기술사업'이 2004년에 종료됨에 따라 후속 연구개발사업의 지속적 추진 필요

□ 세부추진계획

- 엔지니어링 기술경쟁력 제고를 위한 정부 연구개발투자의 확대
 - 2007년까지 정부 총 R&D예산의 0.5%수준으로 확대
- Post-엔지니어링핵심공통기반기술개발사업의 추진
 - 금년중 차세대 엔지니어링 핵심기술을 개발하기 위한 (가칭) "신엔지니어링기술개발사업"을 기획하여 2005년부터 신규사업으로 추진
 - 3차원 시뮬레이터, 설계와 시공의 동시진행기술 등 엔지니어링 핵심전략기술 및 "브랜드 상품" 개발에 중점
 - 국가 차원에서의 핵심기술개발(대학 및 출연(연) 주도)과 민간기업의 기술수요 충족 및 참여확대를 위한 기술개발을 이원화 하여 추진
 - 대기업은 통합형시스템기술, 중소기업은 전문요소기술개발에 중점

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진 일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 정부 R&D투자 확대 및 핵심기술개발						과학기술부/ 산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부

□ 현황 및 필요성

- 엔지니어링업체의 R&D투자 유인 미흡
 - 새롭게 개발된 기술을 적용할 엔지니어링 시장이 단편적이고 간헐적으로 형성되기 때문에 독자적 연구개발보다는 기술도입을 선호
 - 기술개발 성과가 사업수주에 큰 영향을 미치지 못하고 있음

□ 세부추진계획

- 민간부문 R&D투자 확대를 위한 유인책 강화방안 마련
 - 입찰시 자체 개발한 기술을 적용하는 경우 가산점 부여 등 정부계약제도를 기술경쟁 위주로 개편
 - 대형 국책사업과 연계한 엔지니어링 특화기술개발 추진
 - 기술개발투자에 대한 자금 및 세제 지원
 - 협회 및 조합을 중심으로 민간의 연구개발투자 활성화 지원

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진 일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 민간 R&D투자 확대 유인책 강화방안						과학기술부/ 재정경제부 행정자치부 산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부

과제 3. 엔지니어링 정보유통체계 구축

목 표

- 선진국 수준의 엔지니어링 정보유통체계 구축
- 엔지니어링 정보화를 통한 생산성 향상 및 업무 효율화

추진방향

- 엔지니어링 종합정보서비스 제공
- 건설 CALS, 산업정보망 등 기존 정보유통체계 활용 극대화
- 엔지니어링 산업의 정보화, 지식화 확대

▣ 세부추진과제

과제 3-1 : 엔지니어링 종합정보망 구축

과제 3-2 : 엔지니어링 사이버 교육시스템 구축

과제 3-3 : 엔지니어링 사업의 e-Business 지원

3-1 엔지니어링 종합정보망 구축

□ 현황 및 필요성

- 업체가 필요로 하는 DB 부족 및 관련 정보망간 연계 미흡
 - 제공되고 있는 정보는 대부분 기술정보, 업체정보, 인력정보 등이며 수주, 입찰정보 등에 대한 DB 부족
 - 또한 가공·조사·분석된 정보는 제공되지 않고 있음.
 - 유관분야에 정보서비스체제가 운영되고 있으나 정보망간 연계가 미흡하고 분야별 정보 불균형 등으로 이용률이 저조
 - 각 업체마다 관련정보 DB를 중복 투자하여 구축
 - 업체정보, 인력정보, 입찰정보 등간의 연계 활용체제 미흡

□ 세부추진계획

- 웹(Web)기반의 엔지니어링 포털 시스템을 구축하여 엔지니어링 관련정보에 대한 종합적인 서비스를 제공
 - 엔지니어링 정보의 통합검색, 각종 교육·훈련 신청, 관련 S/W 안내 및 공동구매, 기술정보 및 시장동향, 사업정보, 기술 인력, 사이버 기술교류회 등
 - 국내외 기술성공 사례정보의 수집·보급 등
 - 엔지니어링 사업수행에 필요하지만 활용빈도가 낮은 고가설비에 대한 보유기관, 사용절차 등에 대한 정보DB 구축 및 운용방법 제공
- 정보서비스 제공자에 대한 제도적 지원
 - 정보공유를 위하여 정보가치 평가체계를 도입·운영
 - PQ 가산점 부여 등 혜택 제공
 - 중소기업 자금 지원 및 조세 감면 등 제도적 지원

- 건설공사지원통합정보체계, 산업정보망 등 기존 정보유통 체계를 충분히 활용하고 부족한 부분을 보완하여 종합적인 엔지니어링 정보유통체계를 구축하여 엔지니어링 정보 공유·유통 확산

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 엔지니어링 웹 포털 시스템 구축·운영						과학기술부/ 정보통신부
• 정보서비스 제공자에 대한 제도적 지원						과학기술부/ 재정경제부 정보통신부 중소기업청
• 엔지니어링 정보 공유·유통 확산						과학기술부/ 산업자원부 정보통신부 건설교통부

3-2 엔지니어링 사이버 교육시스템 구축

□ 현황 및 필요성

- 수강편의성과 수요자 맞춤형교육에 대한 수요 증가
 - 엔지니어링 기술 및 사업수행에 필요한 지식에 대한 교육수요는 많으나 Off-line 교육에 참여하는 데 있어서 개인적 및 기업차원에서 부담이 됨

□ 세부추진계획

- 엔지니어링 전문교육 프로그램과 연계하여 사이버교육 시스템을 구축 운영
 - 수강 편의성과 자율학습을 고려한 모듈학습체계 개발
 - 엔지니어링 관련 국내외 세미나, 발표자료 등 동영상 정보를 종합적으로 수집 및 서비스할 수 있는 시스템 구축

□ 추진일정·예산 및 담당기관

세부추진계획	추진 일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 엔지니어링 사이버교육 시스템 구축·운영						과학기술부

□ 현황 및 필요성

- 엔지니어링업체에서의 IT 기술 및 지식 활용체제 미흡
 - 산업의 디지털화에 대응할 수 있도록 정부차원에서 업무지원 환경 구축을 추진하고 있으나 엔지니어링 분야에 있어서는 미흡한 상태임
 - 정보유통과 관련된 표준화 노력 미흡
 - 입찰서류 등 반복적 업무 수행에 대한 DB 활용 미흡
- 제반 산업의 정보화추세에 발 맞춰 첨단 IT기술을 활용한 엔지니어링 사업 e-Business화 필요

□ 세부추진계획

- 엔지니어링 업무지원 전산시스템 개발·구축
 - 표준도면 및 실용도면 등 도면정보를 종합관리하고, 도면의 보급 및 이용 활성화를 지원하는 설계도면 종합지원시스템 개발 및 활용시스템 구축
 - 전자화된 증명서 발급, 발주처 발송, 발주처의 수신 및 확인 통보 등 입찰과 관련한 업체의 업무를 효율화하는 발주관리 지원시스템 개발
 - 품셈·일위대가·자재단가 등 원가계산업무와 관련된 정보의 DB화 및 견적업무지원 전산시스템을 구축하여 업체의 생산성 향상을 지원하는 견적 및 원가계산 지원시스템 개발
- 중소기업 IT화 사업 등 정부 주도의 정보화사업을 통한 엔지니어링 사업 e-Business화
 - 엔지니어링산업에 특화된 정보화 모델의 개발·보급 및 정보화 지원 강화방안 추진

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
<ul style="list-style-type: none"> 엔지니어링 업무지원 전산시스템 개발·구축 						과학기술부/ 재정경제부 산업자원부 정보통신부 건설교통부
<ul style="list-style-type: none"> 엔지니어링 업체 e-Business화 						정보통신부/ 과학기술부 산업자원부 건설교통부



행정안전부
국가기록원

과제 4. 법·제도 및 인프라 정비

목 표

- 기술경쟁력을 중시하는 엔지니어링 사업환경 조성
- 엔지니어링 기술진흥에 관한 통합 조정기능 강화
- 엔지니어링 기술진흥을 위한 산·학·연 협력체제 구축

추진방향

- 기술능력 중심으로 제도 개선
- 여러 관계법의 정비 및 보완
- 엔지니어링 기술진흥의 구심체 육성

▣ 세부추진과제

과제 4-1 : 기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약제도 개선

과제 4-2 : 엔지니어링사업관련 법규·기준 및 산업구조 정비

과제 4-3 : 엔지니어링진흥센터 육성 발전

4-1 기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약제도 개선

□ 현황 및 필요성

- 기술경쟁이 미흡한 계약제도
 - 엔지니어링사업 입찰의 경우 기술경쟁 보다 가격경쟁(최저가 방식이거나 예정가격 추정에 의한 요행적 입찰방식)으로 추진
 - 품질 및 기술경쟁력 평가를 위한 시스템 미흡
 - 기술개발노력의 결과가 수주에 긍정적으로 작용할 수 있는 메카니즘 부재

□ 세부추진계획

- '국가를당사자로하는계약에관한법률시행령'에 엔지니어링 등 지식기반용역 사업의 경우 '협상에 의한 계약제도' 적극 도입 활성화
 - 해외에서 적용되는 입찰제도와 평가기준을 국내사업에도 그대로 적용되도록 국내 계약제도를 국제기준에 맞도록 조정
 - 복합기술인 경우 입찰참가자가 공동수급체를 구성하여 입찰에 참가할 수 있도록 공동계약을 활성화함으로써 전문화 유도
 - 중소기업의 전문화된 기술능력을 활용할 수 있도록 공동계약 활성화
- 기타 엔지니어링 사업에 있어서도 엔지니어링의 특성상 기술 능력과 누적된 경험이 평가에 반영되도록 계약제도를 개선
 - 기술평가 점수를 상향 조정하고, 기술·가격분리방식을 확대 적용하는 방안 강구

- 기술력평가지 기술자 개인에 대한 평가보다는 기술개발에 대한 투자실적 등 기업에 축적된 기술력에 가점을 부여
- 건설업과 동일하게 적용되고 있는 유동성확보 기준을 엔지니어링 산업의 특성에 맞추어 조정
- 신기술 적용 및 기술개발 결과의 활용의 경우에 가점을 부여

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
<ul style="list-style-type: none"> • 기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약 제도 개선 						과학기술부/ 재정경제부 행정자치부 산업자원부 건설교통부

□ 현황 및 필요성

- 엔지니어링사업관련 법규를 여러 부처에서 관장
 - 분야별로 여러 부처가 관여하여 정책의 일관성이 결여되고 연계가 미흡하여 기술경쟁력 확보에 걸림돌로 작용
- 대형 선도업체의 육성, 중소기업체의 전문화 및 계열화가 이루어지도록 산업 구조 및 사업 환경을 정비
 - 업체들은 수주 가능성을 높이기 위해 일회성의 다양한 방법을 시도
 - 전문성을 확보한 업체가 수주에 있어서 유리한 입장이 되지 못함

□ 세부추진계획

- 엔지니어링 기술진흥 통합조정기능 강화 방안 마련
 - 국내외별, 프로세스별로 산재되어 있는 정부부처 관장법령을 분석하여 통합·현실화
 - 관계법과의 유기적인 관계를 가질 수 있도록 (가칭) “엔지니어링사업기본법”을 제정하여 종합조정기능을 강화하는 방안 검토
- 안전 및 품질관리 기준 등 엔지니어링사업관련 기준·지침의 표준화 및 국제화
 - 엔지니어링 사업단계별 정보인프라, 기술기준 및 지침 표준화, 세계 시장에서 통용되는 국제화된 기술기준 및 표준 마련

- 대형 선도업체의 육성과 중소기업의 전문화·계열화 유도 방안 마련
 - 세계수준의 대형 선도업체를 육성하기 위한 각종 지원시책을 마련하여 국내 대형사업 및 해외 사업에 있어서 경쟁력 제고
 - 중소기업의 경우 전문성 확보를 통해 독자적 생존역량을 높이고 대기업과의 수직적 협력관계와 중소기업간의 수평적 협력관계를 고도화
 - 협회 또는 조합을 통한 공동사업 및 공동 조달 활성화

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 엔지니어링 기술진흥 통합조정기능 강화 방안 마련						과학기술부/ 행정자치부 농림부 산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부 특허청
• 엔지니어링사업 관련 기준·지침의 표준화 및 국제화						과학기술부/ 산업자원부, 건설교통부
• 선도 대형업체의 육성과 중소기업의 전문화/ 계열화 유도방안 마련						과학기술부

4-3 엔지니어링진흥센터 육성 발전

□ 현황 및 필요성

- 엔지니어링 기술진흥을 위한 구심 조직이 없어 노력과 자원이 분산됨
- 산·학·연·관 공동 노력의 구심체로서 설립된 엔지니어링진흥센터가 조속히 자리잡는 것이 필요함

□ 세부추진계획

- 엔지니어링 기술진흥을 위한 기반조성과 관계기관 및 업체간의 협력을 활성화시키는 구심체로 엔지니어링진흥센터를 육성
 - 전문기술인력을 보유하여 업체애로기술 지원
 - 경력개발을 위한 교육 프로그램 종합기획 및 기술인력관리
 - 정보유통 체계의 구축 및 유용한 정보의 조사·분석 및 제공
 - 엔지니어링 기술수요조사 및 기술수준 평가
 - 엔지니어링 분야 기술표준 제정 및 확산 제도개선 연구
 - 연구개발결과의 실용화, 선진 기술 이전 촉진
 - 해외시장 진출 확대지원, 발주기관과의 연계기능
 - 엔지니어링산업 인식제고를 위한 문화 확산

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 엔지니어링진흥센터 육성						과학기술부/ 산업자원부, 정보통신부, 건설교통부

과제 5. 해외시장진출 및 시장개척 지원

목 표

- 엔지니어링 산업의 글로벌 경쟁력 강화
- 해외진출 애로사항 제거

추진방향

- 해외진출 애로사항 제거 및 지원제도 확충
- 시장개방 및 업무 글로벌화에 대응
- 해외진출 촉진을 위한 정보 및 인적 측면의 지원

▣ 세부추진과제

과제 5-1 : 해외진출 확장·촉진을 위한 지원제도의 확충

과제 5-2 : 국제 컨소시엄 및 전략적 제휴에 참여지원

과제 5-3 : 해외시장정보의 체계적인 조사·분석 및 운영

과제 5-4 : 전문인력의 해외파견사업 및 국제교류 확대

□ 현황 및 필요성

- 해외 진출을 유도하거나 해외에서의 사업에 도움이 되는 지원제도 미흡

□ 세부추진계획

- 해외진출이 국내외 사업수행에 긍정적으로 작용할 수 있도록 관련제도 정비 및 보완
 - 해외 진출에 필요한 사업수행경험 축적을 원활히 하도록 일부 분야에 상존하고 있는 국내 시장 독점관행 제거 및 국내 사업 수행에 공동참여 방식 확대
- 해외진출을 유도하기 위한 각종 지원방안 마련
 - 정부의 개도국 협력계획 및 대외경제협력기금 사업과 연계하여 해외프로젝트 기획 및 개발방식에 의한 수주 지원체계 확충
 - 국내외 금융기관과 연계하여 융자, 보증 등 지원체계 마련

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진 일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 해외진출 확장·촉진을 위한 제도 정비 및 보완						과학기술부/ 재정경제부
• 해외진출을 유도하기 위한 각종 지원						과학기술부/ 재정경제부 외교통상부 산업자원부 정보통신부

□ 현황 및 필요성

- 선진국 업체를 중심으로 M&A(기업합병) 및 전략적 제휴, 외주(outsourcing)가 확산되고 있어 국내업체로 하여금 선진 외국업체와 전략적 제휴 및 협력을 활성화 할 수 있도록 환경을 개선할 필요가 있음

□ 세부추진계획

- 글로벌 사업수행에 필요한 조직 및 인력확보 지원 방안 마련
 - 외국기업과의 컨소시엄, 조인트벤처 도입을 위한 해외법인 또는 현지합작회사 설립시 필요한 각종 지원방안 강구
 - 외국인 기술자의 채용에 따른 제반 절차를 간소화하고, 외국인 기술자에 대한 소득세 감면 연장 추진
 - 국제적인 기업합병 및 협업 현황 조사·분석

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진 일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 글로벌 사업수행을 위한 조직·인력 확보 지원 방안 마련						과학기술부/ 재정경제부, 외교통상부

□ 현황 및 필요성

- 해외수주의 추진방법
 - 해외입찰 정보의 입수방법은 입찰정보지, 인터넷, 입찰초청장 등 극히 초보적인 수준에서 이루어지고 있음
- 해외진출시 애로사항
 - 해외시장에 대한 정보부족, 전문기술인력의 부족, 경험 및 실적 부족, 기술능력의 부족 등이 주요 애로사항임

□ 세부추진계획

- 해외시장정보 조사·분석 및 운영
 - 권역별/국가별 엔지니어링 시장의 상품과 특화기술 및 수요 조사 연구
 - 권역별/국가별 시장의 핵심 경쟁력 요인 분석
 - 해외진출 대상국가에 대한 법률, 전문언어, 계약관행, 사업관행, 성공사례, 실패사례 등을 정리·제공
 - 해외시장 진출 관련 종합 DB 구축·운영

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 해외시장정보 조사· 분석 및 운영						과학기술부/ 외교통상부 산업자원부 건설교통부

5-4 전문인력의 해외파견사업 및 국제교류 확대

□ 현황 및 필요성

- 전문인력의 국제실무능력 제고와 기술향상프로그램 필요
- 국제적으로 우리나라의 엔지니어링 산업 위상을 제고할 필요

□ 세부추진계획

- 전문인력의 해외연수·교육프로그램 참여 지원
 - 해외파견 부대비용을 확대 지원하고 이를 중·장기적 프로그램으로 운영
 - 민간의 참여확대를 위해 해외파견자에 대한 각종 지원제도 확충
 - 체재비 보조, 장기 OJT비용 지원 등
 - 과학기술부의 “과학기술인력교류사업”을 통하여 지원 확대
- 해외 우수기관과의 국제교류·협력사업 확대
 - FIDIC Workshop, 총회 개최 등 국제적인 전문가, 전문조직과의 교류 협력사업을 확대
 - 국제세미나 참여 지원 및 국제 엔지니어링 전문가 초빙 세미나 개최

□ 추진일정 및 담당기관

세부추진계획	추진일정					담당기관 (주관/협조)
	'03	'04	'05	'06	'07	
• 전문인력 해외연수 프로그램 참여 지원						과학기술부/ 재정경제부
• 국제교류·협력사업 확대						과학기술부/ 외교통상부

V. 추진전략

1. 투자재원의 확보 등 기본전략

- 기본계획의 효율적인 추진을 위하여 관계부처 등과의 협조 체제를 구축하고 관련 산업 및 국가 정책방향과 합치될 수 있도록 함
- 기본계획을 성공적으로 수행하기 위해서는 2003년부터 2007년간 1,118억원이 소요될 것으로 추정됨
 - 각 부처는 소관사업 추진에 필요한 예산확보 노력 경주

중점추진과제별 투자규모 추정

(단위: 백만원)

중 점 추 진 과 제	소요예산
전문인력 육성·관리	5,350
엔지니어링 기술혁신을 위한 R&D 활성화	82,000
엔지니어링 정보유통체계 구축	11,600
법·제도 및 인프라 정비	6,050
해외시장진출 및 시장개척 지원	6,800
합 계	111,800

- 2007년까지 정부 총 R&D예산의 0.5% 수준으로 엔지니어링 기술개발 투자를 확대하고, 효율적인 연구기획·관리 시스템 구축
 - 3차원 시뮬레이터, 설계와 시공의 동시진행기술 등 엔지니어링 핵심전략기술 및 “브랜드 상품” 개발에 중점
- 민간의 전문인력 양성, R&D 투자 확대, 해외시장진출 등에 대한 관심 제고 및 지원 강화

2. 연차별 시행계획 수립 및 관리

- 과학기술부는 매년 세부시행계획 수립지침을 마련하고, 관계 행정기관의 장 등은 예산확보 우선순위 등 소관분야의 세부 시행계획을 수립하여 이를 과학기술부장관에게 제출
- 과학기술부는 매년 세부시행계획 수립 관계행정기관에 통보
 - 당해 연도의 사업추진방향
 - 주요사업별 세부사업계획 및 투자계획 등
- 매년 시행계획의 원활한 추진과 성과확인을 위한 산·학·연 및 관계기관 협의회 운영
 - 계획추진과정에서 발생하는 현안문제에 대한 검토·대안 제시 및 계획의 조정 등을 통한 유기적인 추진
 - 매년 시행계획 추진실적 점검·평가체제 구축

부록 1

추진과제별 담당기관

□ 과제 1 : 전문인력 육성·관리

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
1-1. 엔지니어링 전문교육 프로그램의 운영 및 대학 교육의 강화	1-1-1. 엔지니어링 전문교육 프로그램 개발·운영	과학기술부	교육인적자원부 노동부
	1-1-2. 엔지니어링 교재개발 사업 확충	과학기술부	
	1-1-3. 현장요구를 반영한 대학 교과과정 개편 및 교육참여자 지원	교육인적자원부	과학기술부 산업자원부 정보통신부 노동부 건설교통부
1-2. 우수인력 유인을 위한 인센티브 확충	1-2-1. 근무인력 지원혜택 제공방안 강구	과학기술부	재정경제부 노동부
	1-2-2. 인력 조기확보 지원 제도 도입	교육인적자원부	과학기술부
	1-2-3. 포상제도 실시	과학기술부	
1-3. 엔지니어링기술 인력 관리 체계 구축·운영	1-3-1. 엔지니어링기술인력 Pool 구성·운영	과학기술부	산업자원부 정보통신부 건설교통부
1-4. 고급기술자의 효과적인 수급 체계 확립 및 고용 확대	1-4-1. 고급기술자 수급체계 확립	노동부	과학기술부 산업자원부 정보통신부 건설교통부
	1-4-2. 고급기술자 고용 확대 및 처우 개선	과학기술부	노동부

□ 과제 2 : 엔지니어링 기술혁신을 위한 R&D 활성화

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
2-1. 정부 R&D투자 확대 및 핵심 기술의 개발	2-1-1. 정부 R&D투자 확대 및 핵심기술개발	과학기술부	산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부
2-2. 효율적인 연구 기획·관리시스템의 구축	2-2-1. 엔지니어링 핵심기술 TRM 작성	과학기술부	산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부
	2-2-2. 연구관리시스템 정비	과학기술부	
2-3. 민간부문의 R&D 투자 확대 유도	2-3-1. 민간 R&D투자 확대 유인책 강화방안	과학기술부	재정경제부 행정자치부 산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부

□ 과제 3 : 엔지니어링 정보유통체계 구축

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
3-1. 엔지니어링 종합 정보망 구축	3-1-1. 엔지니어링 웹 포털 시스템 구축·운영	과학기술부	정보통신부
	3-1-2. 정보서비스 제공자에 대한 제도적 지원	과학기술부	재정경제부 정보통신부 중소기업청
	3-1-3. 엔지니어링 정보 공유 유통 확산	과학기술부	산업자원부 정보통신부 건설교통부
3-2. 엔지니어링 사이버 교육시스템 구축	3-2-1. 엔지니어링 사이버 교육 시스템 구축·운영	과학기술부	
3-3. 엔지니어링사업의 e-Business 지원	3-3-1. 엔지니어링 업무지원 전산시스템 개발·구축	과학기술부	재정경제부 산업자원부 정보통신부 건설교통부
	3-3-2. 엔지니어링 업체 e-Business화	정보통신부	과학기술부 산업자원부 건설교통부

□ 과제 4 : 법·제도 및 인프라 정비

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
4-1. 기술능력 중심으로 엔지니어링 사업 계약제도 개선	4-1-1. 기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약 제도 개선	과학기술부	재정경제부 행정자치부 산업자원부 건설교통부
4-2. 엔지니어링사업 관련 법규·기준 및 산업 구조 정비	4-2-1. 엔지니어링 기술진흥 통합조정기능 강화 방안 마련	과학기술부	행정자치부 농림부 산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부 특허청
	4-2-2. 엔지니어링사업 관련 기준·지침의 표준화 및 국제화	과학기술부	산업자원부 건설교통부
	4-2-3. 선도대형업체의 육성과 중소기업의 전문화/계열화 유도방안 마련	과학기술부	
4-3. 엔지니어링진흥센터의 육성 발전	4-3-1. 엔지니어링진흥센터 육성	과학기술부	산업자원부 정보통신부 건설교통부

□ 과제 5 : 해외시장진출 및 시장개척 지원

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
5-1. 해외진출 확장·촉진을 위한 지원제도의 확충	5-1-1. 해외진출 확장·촉진을 위한 제도 정비 및 보완	과학기술부	재정경제부
	5-1-2. 해외진출을 유도하기 위한 각종 지원	과학기술부	재정경제부 외교통상부 산업자원부 정보통신부
5-2. 국제 컨소시엄 및 전략적 제휴에 참여지원	5-2-1. 글로벌 사업수행을 위한 조직·인력 확보 지원방안 마련	과학기술부	재정경제부 외교통상부
5-3. 해외시장정보의 체계적인 조사·분석 및 운영	5-3-1. 해외시장정보 조사·분석 및 운영	과학기술부	외교통상부 산업자원부 건설교통부
5-4. 전문인력의 해외 파견사업 및 국제교류 확대	5-4-1. 전문인력 해외연수 프로그램 참여 지원	과학기술부	재정경제부
	5-4-2. 국제교류·협력사업 확대	과학기술부	외교통상부

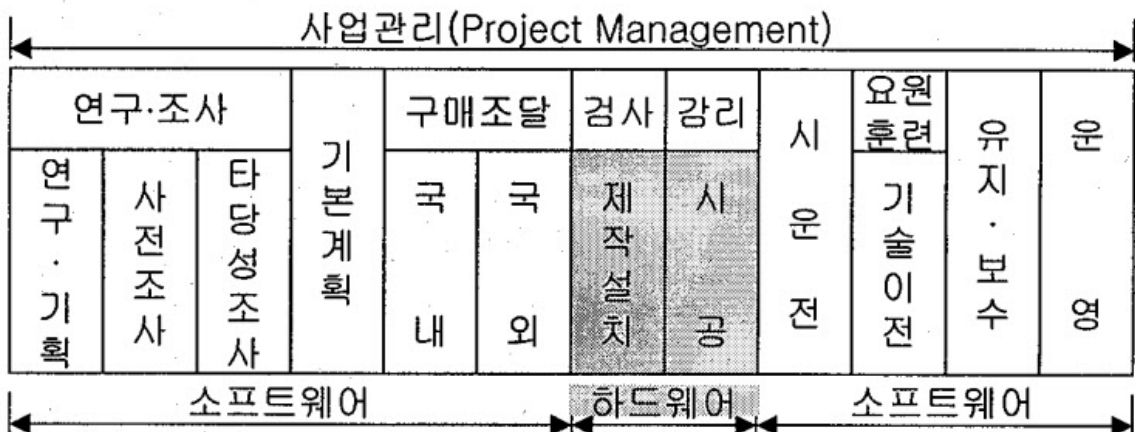
엔지니어링활동의 정의 및 중요성

□ 엔지니어링활동의 정의

“엔지니어링활동”이란 과학기술의 지식을 응용하여 사업 및 시설물에 관한 연구·기획·타당성조사·설계·분석·구매·조달·시험·감리·시운전·평가·자문·지도와 시설물의 검사·유지 및 보수에 관한 활동과 그 활동에 대한 사업관리를 말함 (엔지니어링기술진흥법 제2조제1호 및 시행령 제2조)

□ 엔지니어링활동의 업무범위

엔지니어링활동의 정의를 바탕으로 업무범위를 설정하면 각 산업 및 사회간접자본시설(SOC)의 건설에 대한 프로젝트의 타당성 검토에서부터 기본계획, 기본설계, 상세설계, 구매조달, 제작설치에 대한 검사, 건설시공에 대한 감리, 시운전, 유지 및 보수까지의 사업수행을 위한 모든 업무중에서 기자재의 제작과 시설물의 시공, 설치만을 제외한 모든 업무가 포함됨.



□ 엔지니어링활동의 중요성

○ 엔지니어링활동은 고부가가치의 지식·두뇌집약산업

- 엔지니어링활동은 연구개발결과와 전문기술 및 know-how 등을 바탕으로 한 새로운 System 창출 활동임
- 천연자원은 부족하나 우수 인력자원이 풍부한 우리나라 여건에 적합하고, 다른 산업에 대한 파급효과가 큰 전략산업임

○ 엔지니어링활동은 국가경제에 미치는 영향이 지대

- 산업설비의 구축, 에너지의 안정공급, 지역 및 도시개발, 사회간접자본시설(SOC)의 구축 등 국가경제의 광범위한 분야에 걸쳐 있어 그 영향력이 매우 큼

※ 엔지니어링활동의 적용분야 : 물공급, 전력, 정유 및 석유화학, 공업프로세스, 제조공장, 일반건축, 하수 및 폐기물처리, 저장 및 수송, 해양시설, 육상 철구조물, 통신시스템, 정보처리 및 SI(시스템통합), 지하자원개발 등

- 특히, 엔지니어링활동의 최종성과물인 산업설비와 사회간접자본시설(SOC)의 품질·성능 및 생산성은 물론 국민안전에 심각한 영향을 미칠 수 있음

※ 성수대교 붕괴사고의 예(1994.10.21 발생)

- 사고원인 : 용접시공의 결함·검사 및 유지보수 소홀
- 피해상황 : 인명피해 49명(사망 32명, 부상 17명), 차량 6대 추락 및 교량 붕괴 등

2003년도 엔지니어링기술진흥 시행계획



행정안전부
국가기록원



행정안전부
국가기록원

VI. 2003년도 중점추진과제별 시행계획

1. 전문인력 육성·관리

1-1. 엔지니어링 전문교육 프로그램의 운영 및 대학교육의 강화

1-1-1

엔지니어링 전문교육 프로그램 개발·운영

사업목적

- 엔지니어링 산업현장에서 요구하는 지식과 기술을 습득할 수 있는 체계적인 전문교육 프로그램 운영을 통해 기술경쟁력 제고

사업내용

- 엔지니어링 경력개발프로그램(CDP: Career Development Program) 구축 및 이에 의거한 체계적인 교육 프로그램 개발·운영
- 기술부문별 특화된 전문 교육 프로그램 개발·운영
- on-line과 off-line 교육 병행 실시

사업추진방법 및 전략

- 산·학·연 전문가로 엔지니어링 전문인력 양성위원회를 구성·운영
- 엔지니어링 경력개발프로그램(CDP : Career Development Program) 구축을 위한 선행연구 추진
- FIDIC(국제엔지니어링컨설팅연맹) 등 국제기관, 국내·외 교육기관 및 학회 등과 연계 추진
- 다양한 수요자의 맞춤 요구 및 편의성을 도모하기 위해 사이버 교육 시스템과 연계

2003년도 추진계획

- 한국엔지니어링진흥협회 내에 「엔지니어링 기본과정」 개설·운영 (연 3회 7월, 9월, 11월)

- KAIST 내에 기술관리 과정, 최고경영자 과정, 사업관리 과정 등 3개 과정 개설·운영 (연 3회, 8월~12월)
 - FIDIC-KAIST-KENCA 등 3개 기관이 공동으로 교육인증
- 「엔지니어 전문성 향상을 위한 Self-Learning Modular System 개발」 연구 수행 (5월~9월)
 - Self-Learning에 필요한 전문분야별 기술자등급별 교과목 도출

□ 소요예산

- 전체 : 3,200(138)백만원 · 2003년 : 123(40)백만원
- ()는 과학기술진흥기금 출연사업(과학기술자 교육-엔지니어링) 중 민간지원사업분 임

1-1-2

엔지니어링 교재개발사업 확충

□ 사업목적

- 선진기술의 이론 및 사례중심의 교재를 지속적으로 개발·보급하여 산업계에 필요한 선진화된 전문인력 양성
 - 엔지니어링 전문교육사업과 연계 추진

□ 사업내용

- 산업계의 수요가 있는 분야를 중심으로 사례기반 교재 개발
 - 기술부문별/전문분야별, 기술자등급별 교재개발계획 수립
 - 「Self-Learning Modular System 개발」 연구결과 반영
- Off-line 교재개발(On-line 교재 등 멀티미디어 교재는 【3-2-1】 엔지니어링 사이버 교육 시스템 구축운영에서 추진)

□ 사업추진방법 및 전략

- 산·학·연 전문가 및 업계를 대상으로 개발 교과목에 대한 수요조사

- 전문가로 연구진을 구성하여 교재개발
 - 사이버교육용 및 Off-line 교육용 등 다양한 교재개발 추진
- 2003년도 추진계획
 - 개발교과목에 대한 업계 대상 수요조사 (6월~7월)
 - 「Self-Learning Modular System 개발」 연구와 연계
 - 산·학·연 전문가 대상 개발 교과목에 대한 우선순위 확정 (7월)
 - 신규 교재 8과목 개발 추진 (8월~12월)
 - 「엔지니어링 절차」, 「품질관리(Quality Management)」, 「가치공학」, 「사업발주방식절차」 등 8과목
- 소요예산
 - 전체 : 1,000(20)백만원 · 2003년 : 170백만원
 - ()는 과학기술진흥기금 출연사업(과학기술자 교육-엔지니어링) 중 민간지원사업분 임

1-1-3 현장요구를 반영한 대학 교과과정 개편 및 교육참여자 지원

- 사업목적
 - 대학교육에 대한 새로운 사회적 요구와 학문의 급격한 발전에 부응
 - 국가경쟁력 제고요소인 핵심기술 확보를 위한 이공계 대학교육 과정 개선
 - 엔지니어링 업계의 수요를 반영하여 엔지니어링 관련학과 대학 교육과정 개선
 - 교육프로그램에 대한 민간기업의 참여 확대를 위한 교육 참여자에 대한 지원

□ 사업내용

- 대학교육과정 개발에 대한 국가차원의 체계적 지원체제 구축
- 엔지니어링 업체 등 현장의 요구파악 및 교육과정의 피드백 과정 구축
- 대학 이공계 교육과정 질 담보를 위한 민간평가 등 활성화
- 엔지니어링 관련학과의 인턴십 제도 활성화 및 학점인정 방안 마련
- 엔지니어링 관련학과의 현업 종사자 겸임교수제도 활성화
- 교육참여자 교육비 지원 및 교수이수 혜택 부여 방안 연구

□ 사업추진방법 및 전략

- 대학의 교육과정 개선을 위한 사이클을 범정부적으로 제도화
 - 각 부처별로 관련분야 교육과정 개선에 대한 1차적 책임 수행
 - 과학기술부는 엔지니어링 관련분야 교육과정 개선에 필요한 절차 정의 및 교육인적자원부와의 협조체제 구축
 - 대학교육과정 개선에 대한 전체 통합조정 및 각 부처가 담당하지 않는 분야에 대한 교육과정 개선은 교육인적자원부 담당
 - 주요 산업별 대학교육 수요조사 주기적 시행
 - 산업체의 요구가 지속적으로 대학교육에 반영될 수 있는 채널 구축
- 각 대학의 우수 교육과정 개발·운영사례 등 정보 확산·공유 도모
- 민간평가기관 지원을 통한 대학교육과정 인증 활성화 유도
- 엔지니어링진흥협회(기술위원회)를 중심으로 엔지니어링 관련학과 평가방안을 마련하고 이를 공학인증센터 등의 평가 기준에 반영

□ 2003년도 추진계획

- 대학교육과정 개선을 위한 부처간 협의체 구성 기본계획 수립
- 이공계 교육 질 담보를 위한 민간평가기관 평가프로그램 예산지원
- 엔지니어링 관련학과 교과과정 개선 연구 사업기획

소요예산

- 전체 : 100 [72,760] 백만원 · 2003년 : [4,540] 백만원
- [] 는 교육인적자원부의 교육과정개선연구사업 총예산임

1-2. 우수인력 유인을 위한 인센티브 확충

1-2-1	근무 인력 지원혜택 제공방안 강구
--------------	---------------------------

사업목적

- 엔지니어링 산업으로의 우수인력 유인을 위해 엔지니어링업체 소속 기술인력에 대해 각종 인센티브 방안을 마련

사업내용

- 엔지니어링업체 소속 기술인력에 대한 인센티브방안 검토
- 장기근속에 대한 장려 및 지원방안 마련

사업추진방법 및 전략

- 각종 인센티브 방안 조사·연구 추진
 - 과학기술인공제회 가입 및 소득보전, 경력개발, 고용환경 등 다양한 인센티브방안 강구
 - 관련 부처별 지원과제 도출

2003년도 추진계획

- 각종 인센티브 방안도출을 위한 조사연구 기획 (10월~12월)
 - 과학기술인공제회 가입안내, 가입유도 및 홍보 등

소요예산

- 전체 : 50백만원 · 2003년 : 0백만원

□ 사업목적

- 이공계 분야로 우수한 인재들이 유입되도록 지원제도를 마련하여 미래의 국가경쟁력 확보에 기여
- 특히 엔지니어링 관련 학과 재학생에 대한 조기지원을 통하여 우수 인력을 사전에 엔지니어링 업계로 유인

□ 사업내용

- 이공계 대학(원)생 무상 국가장학금 지원, 이공계 대학(원)생 학자금 융자이자 전액보전 사업과 연계하여 엔지니어링산업 관련 학과에 대한 학자금 지원 및 융자
- 엔지니어링관련 학과에 대한 장학금 조성 및 지원
- 인턴제도와 연계하여 재학생들로 하여금 엔지니어링 업체에 대한 이미지 및 직업 선호도 제고

□ 사업추진 방법 및 전략

- 국가무상장학금
 - 한국학술진흥재단에 출연하여 집행
 - 해당학생 → 대학 → 한국학술진흥재단 → 결정·통보
 - 자연계열의 학생으로서 학교생활기록부의 수리탐구영역에서 상위 30%의 학생(내신성적)과 자연계열 대학수학능력시험의 수리·탐구영역에서 1-3등급의 우수학생을 선발하여 재학중 일정수준의 학업성적을 유지할 경우 졸업시까지 등록금 전액을 장학금으로 지급
- 학자금 융자이자 전액보전
 - 이공계열의 학과(부)에 재학하고 있는 대학(원)생에게 국민은행을 통하여 해당학기의 등록금 상당액의 융자를 받을 수 있도록 학교의 장이 추천토록 하고, 융자금에 대한 이자를 전액 정부가 부담

- 교육인적자원부에서 시행중인 국가 무상장학금 및 학자금 융자 이자 전액보전사업에서 엔지니어링 관련학과에 대한 지원을 지속적으로 유지 및 확대 유도
- 엔지니어링 장학금
 - 과학재단, 학술진흥재단 등의 기금의 일부를 엔지니어링 장학금으로 출연하는 방안 강구
 - 민간 엔지니어링 업체의 장학기금 기부 유도 및 이에 대한 혜택을 마련
 - 엔지니어링진흥협회에 출연하여 집행
 - 협회에 장학금 수혜 대상학과 및 인원 선발을 위한 위원회를 설치하여 운영
- 2003년도 추진계획
 - 이공계 대학(원)생 4,300명에 대한 장학금 지원
 - 4,300명, 240억원
 - 이공계 대학(원)생 22,000명에 대한 학자금 융자이자 전액 보전
 - 22,000명, 93억원
- 소요예산
 - 전체 : [531,800] 백만원 · 2003년 : [33,300] 백만원
 - [] 는 교육인적자원부 사업예산 총액임

1-2-3	포상제도 실시
--------------	----------------

- 사업목적
 - 엔지니어링업계 소속 기술자의 사기진작을 위해 각종 포상 제도를 시행함으로써 엔지니어링 업계 종사자의 자긍심 함양

□ 사업내용

- 엔지니어링기술 우수 논문상 공모 시상 및 엔지니어링기술발전 유공자 포상 추진 및 확산
 - 엔지니어링의 날 제정과 병행 추진
 - 엔지니어링 대상 제정 추진
 - “이달의 엔지니어 상”과 연계하여 추진
- 엔지니어링산업에 대한 대국민 인식제고를 위해 “엔지니어링 30년사” 발간 및 보급
- 과학의 날, 건설인의 날 등 엔지니어링 산업 유관업종 기념일에 엔지니어링 분야 기여자 포상 확대 추진

□ 사업추진방법 및 전략

- 포상제도 수립계획 추진
 - 엔지니어링기술심의위원회 구성을 통해 확정
- ‘엔지니어링 30년사’ 발간 및 보급
- 관련 부처 및 유관기관과 엔지니어링 분야 기여자 포상 추진을 위한 방안 도출

□ 2003년도 추진계획

- 엔지니어링 30년사 발간 계속 추진 (2003년)
- 엔지니어링기술 우수논문상 공모 시상 및 엔지니어링기술발전 유공자 포상 추진계획 수립 (9월~12월)
 - 엔지니어링진흥협회 내에 실무지원팀 및 선발위원회를 설치하여 운영

□ 소요예산

- 전체 : 120(230)백만원 · 2003년 : (110)백만원
- ()은 한국엔지니어링진흥협회의 관련 일반예산분임

1-3. 엔지니어링 기술인력 관리체계 구축·운영

1-3-1

엔지니어링 기술인력 Pool 구성·운영

□ 사업목적

- 엔지니어링업계 소속기술자 및 근무경험이 있는 자 중 전문지식을 갖춘 유경험자를 체계적으로 관리하기 위한 전문가 Pool제를 도입·운영함으로써 엔지니어링사업의 생산성 향상에 기여

□ 사업내용

- 엔지니어링 기술인력 분류체계 정비 및 기술인력 수요유형 분류
- 엔지니어링 기술인력에 대한 DB 구축·운영
- 해외유경험자 DB 구축·운영
- 엔지니어링 기술인력 활용도 제고방안 마련
 - 퇴직 엔지니어 및 해외 유경험자 활용방안
 - 상시 전문 기술 자문체계 및 프리랜서 활성화 방안 등

□ 사업추진방법 및 전략

- 전문기관에 Pool 구성·운영에 대한 용역사업 추진
- 해외사업 유경험자, 기술부문 및 전문분야별로 전문가에 대한 자료 수집
- ※ “엔지니어링 정보유통체계 구축사업”과 연계 추진

□ 2003년도 추진계획

- 해외 유경험자 등 전문가 현황조사 및 DB 구축 추진(5월~12월)

□ 소요예산

- 전체 : 500백만원
- 2003년 : 0백만원

1-4. 고급기술자의 효과적인 수급체계 확립 및 고용 확대

1-4-1

고급 기술자 수급체계 확립

사업목적

- 고급기술자에 대한 중장기적 수급체계를 마련하여 엔지니어링 산업 현장에서 핵심적인 역할을 하는 전문기술인력의 수급 불일치에 대응

사업내용

- 기술분야별 기술사 등 고급기술자에 대한 수급체계 마련
- 수급불일치 분야에 대한 원인분석 및 대응방안 마련

사업추진방법 및 전략

- 기술사 등 고급기술자 활용현황 조사 실시
- 고급기술자의 수요와 공급을 효과적으로 연계 조정할 수 있도록 범부처·산업계가 참여하는 '기술인력관리협의회' 설치·운영
- 고급기술자 인력수급전망 인프라 구축
- 관련 부처간 기술인력 수급 안정 방안 마련

2003년도 추진계획

- 기술사 활용현황 조사 (9월~12월)

소요예산

- 전체 : 50백만원 · 2003년 : 0백만원

1-4-2

고급 기술자 고용확대 및 처우 개선

사업목적

- 고급기술자 수급 불균형 발생 및 이로 인한 고용 불안정을 해소하기 위해 처우 개선방안을 강구하여 고급기술자의 근무의욕 고취

□ 사업내용

- 엔지니어링업계의 기술사 고용 확대 및 처우 개선방안 마련
- 기술분야 고위 공무원으로의 활용방안 마련
- 기술사 계속교육 활성화 방안 마련
- 기술사 해외진출 지원방안 마련

□ 사업추진방법 및 전략

- 기술사 등 고급기술자 고용 확대 및 처우개선방안 연구
- 기금사업으로 진행되고 있는 교육과정 내에 '기술사교육과정'을 개설 운영
- APEC 엔지니어 및 EMF(Engineer Mobility Forum) 국제등록기술사 제도기준에 부합 하도록 시스템 개선
- 관련 부처간의 관련 기술인력 처우개선방안 마련 시행

□ 2003년도 추진계획

- 기술사법 개정(의원입법) 추진

□ 소요예산

- 전체 : 50백만원 · 2003년 : 0백만원

2. 엔지니어링 기술 혁신을 위한 R&D 활성화

2-1. 정부 R&D 투자 확대 및 핵심기술의 개발

2-1-1

정부R&D투자확대 및 핵심기술개발

□ 사업목적

- 엔지니어링 핵심기술 개발 및 엔지니어링 기술경쟁력 제고를 위한 국가연구개발사업의 확대 추진

□ 사업내용

- 엔지니어링 기술진흥을 위해 과학기술부가 관장하고 있는 “엔지니어링핵심공통기반기술사업”을 2004년까지 지속적으로 추진
- 차세대 엔지니어링 핵심기술을 개발하기 위해 (가칭)“신엔지니어링 기술개발사업”을 기획하여 2005년부터 신규사업으로 추진
- “신엔지니어링기술개발사업”에 대한 정부 R&D 예산을 2007년까지 정부 총 R&D 투자의 0.5% 수준으로 확대

□ 사업추진방법 및 전략

- 신규사업에 대한 연구기획을 수립하기 위해 2003년 하반기에 기획사업에 대한 연구용역을 발주
 - 신규사업은 엔지니어링 관련 부처의 연구개발사업과 연계하여 추진할 수 있도록 범부처 연구개발사업으로 기획 추진
- 기술개발에 있어서 대기업과 중소기업의 역할 분담

□ 2003년도 추진계획

- “엔지니어링핵심공통기반기술사업”으로 추진된 과제의 지속적 추진
- “신엔지니어링기술개발사업”에 대한 연구기획사업을 핵심기술 TRM 작성 작업과 연계하여 추진

□ 소요예산

- 전체 : 82,000백만원
- 2003년 : 3,500백만원

2-2. 효율적인 연구기획 · 관리시스템의 구축

2-2-1

엔지니어링 핵심기술 TRM 작성

□ 사업목적

- 신규사업인 (가칭)“신엔지니어링기술개발사업”을 체계적이고 전략적으로 추진하기 위해 엔지니어링 핵심기술에 대한 기술지도 (TRM: Technology Road Map)를 작성

□ 사업내용

- 엔지니어링핵심기술 도출을 위한 전략적 목표 설정
- 엔지니어링 기술수요조사 및 핵심기술에 대한 기술수준 분석
- 중점기술영역(핵심기술)별 목표 및 세부 추진과제 도출
- 중점기술영역/세부추진과제별 우선순위 도출 및 추진전략 설정
- 중점기술영역별 기술지도(TRM) 작성

□ 사업추진방법 및 전략

- 관련분야의 산·학·연 전문가 등이 참여하여 기술로드맵 작성
- 엔지니어링 관련부처 국가연구개발사업과 연계하여 추진

□ 2003년도 추진계획

- 엔지니어링핵심기술 TRM 작성 및 “신엔지니어링기술개발사업”에 대한 연구기획조사사업을 연계 추진

□ 소요예산

- 전체 : 450백만원
- 2003년 : 450백만원

사업목적

- 연구사업의 연구성과 및 활용 극대화를 위해 엔지니어링 기술 특성을 반영한 연구관리시스템의 정비

사업내용

- 연구개발 성과가 사업수행 현장에 반드시 활용될 수 있도록 실용화 단계까지 기획하여 추진
- 핵심기술개발을 위한 연구사업(대학 및 출연(연) 주도)과 민간기업의 기술 수요 충족 및 엔지니어링사업 지원을 위한 연구사업을 이원화 하여 추진
- 연구기획 및 과제선정 단계에 반드시 민간의 수요가 반영되도록 연구관리시스템을 정비
- 연구사업 관리전문기관(KISTEP)과 엔지니어링진흥센터와의 업무 협조 및 협력체제 구축

사업추진방법 및 전략

- 신규사업 기획을 위한 용역과제에서 엔지니어링연구사업의 성과 및 활용 극대화를 위한 대안을 검토
- 과학기술부, KISTEP, 엔지니어링진흥센터 및 산업계간의 정기적인 협의를 통한 의견수렴

2003년도 추진계획

- KISTEP 및 엔지니어링진흥센터로부터 연구관리 운영방안에 대한 의견 조사

소요예산 : 비예산사업

2-3. 민간부문의 R&D투자 확대 유도

2-3-1

민간 R&D 투자확대 유인책 강화 방안

□ 사업목적

- 국제화·개방화시대에 대비하여 엔지니어링업체가 기술능력 배양을 위한 투자 및 R&D를 활성화되도록 이에 대한 투자확대 유인책을 마련

□ 사업내용

- 민간의 R&D 투자 시 인센티브 방안 마련
 - 세제지원, 수주 및 입찰시 자체 개발한 기술 적용시 가산점 부여
 - 대형국책사업의 일환으로 엔지니어링 특화기술개발을 추진하여 민간에 수주기회와 연구개발기회를 동시에 제공
- 엔지니어링기술 국산화 및 실용화 등 지원방안 수립
 - 기술개발 및 국산화 성공사례집 발간 등

□ 사업추진방법 및 전략

- R&D 투자 확대 방안 연구 추진
 - 기술경쟁 위주의 계약제도 개선방안 등
- 엔지니어링 산업의 특성을 고려하여 새롭게 추진될 “신엔지니어링기술개발사업”에 대한 민간기업의 참여 확대 방안 강구
- 협회 및 조합 중심의 민간 R&D 투자 지원방안 강구
- R&D 투자 확대 방안 강구를 위한 산·학·연 협의체 구성

□ 2003년도 추진계획

- R&D 투자 확대 방안 관련 현황 조사·분석 (9월~11월)
 - 제도 개선 관련 전문가 자문단 구성 및 회의 (9월)
- 제도 개선과 관련 정부 관계부처와 협의 (11월)

□ 소요예산

- 전체 : 500백만원
- 2003년 : 0백만원



행정안전부
국가기록원

3. 엔지니어링 정보유통체계 구축

3-1. 엔지니어링 종합정보망 구축

3-1-1

엔지니어링 웹 포털 시스템 구축·운영

□ 사업목적

- 웹(Web)기반의 엔지니어링 웹 포털 시스템을 구축하여 엔지니어링 관련정보에 대한 종합적인 서비스를 제공함으로써 엔지니어링산업의 경쟁력 제고에 기여

□ 사업내용

- 엔지니어링 정보유통체계 중·장기 마스터플랜 수립
- 엔지니어링 웹 포털시스템 구축·운영
 - 엔지니어링 정보의 통합검색, 각종 교육 및 세미나 신청, 기술정보, 시장정보, S/W 안내 및 공동구매, 전문가 커뮤니티 등 사이버 포럼 등
 - 엔지니어링 콘텐츠에 대한 자료 수집 및 분석, 가공
 - 기 구축된 유관기관 보유 엔지니어링 관련 정보 연계

□ 사업추진방법 및 전략

- 엔지니어링 정보유통체계 사업추진위원회 구성·운영
- 엔지니어링정보유통 협의회 구성·운영
 - 유관기관 간 협조체제 구축

□ 2003년도 추진계획

- 엔지니어링 웹 포털 시스템 구축 (정보유통체계 1단계 구축사업, 5월~12월)
- 엔지니어링 관련 유관기관 정보에 대한 정보 공유 협조 요청 (6월~9월)

□ 소요예산

- 전체 : 1,700(22)백만원
- 2003년 : 162백만원

3-1-2**정보서비스 제공자에 대한 제도적 지원** 사업목적

- 웹 로그분석을 통해 정보가치 평가체계를 도입·운영하고 우수 정보 제공자에게 제도적 지원 방안을 마련함으로써 업체간 유용한 정보의 공유를 유도

 사업내용

- 정보가치 평가체계 도입·운영
 - 정보서비스 제공자의 지원현황 조사·분석
- 우수 정보서비스 제공자에 대한 제도적 지원방안 마련
 - 세제 혜택, 사전자격심사제도(PQ) 평가시 가점 부여
 - 웹 사이트 내에서도 정보서비스 제공자에게 교육세미나 참가시 할인혜택 등 다양한 혜택 강구

 사업추진방법 및 전략

- 세제지원, 자금지원, PQ 평가시 가점 부여 등 법적·제도적 지원방안 조사

 2003년도 추진계획

- 정보서비스 제공자에 대한 지원현황 파악 (9월~12월)

 소요예산

- 전체 : 500백만원
- 2003년 : 0백만원

3-1-3**엔지니어링 정보 공유·유통 확산** 사업목적

- 엔지니어링정보를 보유한 유관기관 간의 정보공유를 위한 협조 체계를 구축하고 엔지니어링 정보에 대한 공유 및 확산을 통해 각 업체마다 관련정보 DB구축에 대한 중복 투자를 방지

사업내용

- 엔지니어링 관련 유관기관 정보제공 현황조사 (사이트분석)
- 엔지니어링 관련 유관기관 및 업체간 정보공유 협조체제 구축·운영
 - 조사·분석·가공된 정보의 공유방안 마련
 - 정보공유 참여 유관기관에 대한 인센티브 방안 마련

사업추진방법 및 전략

- 엔지니어링 정보유통협의회를 구성·운영
 - 관련 DB 연계 대상기관 간 정보공유에 대한 협조체제 구축
- 정보공유 참여기관에 대한 유관기관에 대한 인센티브 방안 강구
- 업체간 공유 가능한 정보의 List up 및 Link 방안 강구

2003년도 추진계획

- 엔지니어링 관련 유관기관 정보 공유 협의 (6월~9월)
- 정보공유 참여 유관기관에 대한 인센티브 방안 강구 (10월~12월)

소요예산

- 전체 : 400백만원
- 2003년 : 0백만원

3-2. 엔지니어링 사이버 교육시스템 구축

3-2-1

엔지니어링 사이버 교육시스템 구축·운영

사업목적

- 수강편의성 제공과 수요자 맞춤형교육에 대한 다양한 교육수요를 충족시키기 위한 사이버 교육시스템 구축

사업내용

- 엔지니어링 사이버 교육시스템 구축·운영
 - 수강편의성과 자율학습을 고려한 모듈학습체계 및 교육평가체계 개발

※ 엔지니어링 전문교육 프로그램 및 교재개발사업과 연계 추진

○ On-Line 교재 등 멀티미디어 교재 개발

□ 사업추진방법 및 전략

○ 사이버교육 시스템 구축

- “엔지니어링 정보유통체계 3단계 구축사업”과 연계 추진

○ On-Line 교재 등 멀티미디어 교재 개발 추진

- 엔지니어링 전문인력 양성위원회에서 확정

□ 2003년도 추진계획

○ 사이버 교육시스템 구축 사업계획 수립 (10월~12월)

□ 소요예산

· 전체 : 3,000백만원 2003년 : 0백만원

3-3. 엔지니어링 사업의 e-Business 지원

3-3-1

엔지니어링 업무지원 전산시스템 개발·구축

□ 사업목적

○ 과도한 입찰서류, 반복적 설계업무 수행에 따른 낭비적 요인을 제거하기 위해 업무의 표준화를 통한 전산시스템을 개발·구축함으로써 엔지니어링업체의 생산성 향상에 기여

□ 사업내용

○ 엔지니어링 업무지원 전산시스템 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 마련

○ 엔지니어링 업무지원 전산시스템 개발·구축

- 표준도면 및 실용도면 등 도면정보를 종합관리하고, 도면의 보급 및 이용 활성화를 지원하는 설계도면 종합지원시스템 개발 및 활용시스템 구축

- 전자화 된 증명서 발급, 발주처 발송, 발주처의 수신 및 확인 통보 등 입찰과 관련한 입찰 지원시스템 개발
- 품셈·일위대가·자재단가 등 원가계산업무와 관련된 정보의 DB화 및 견적업무를 지원하는 견적 및 원가계산 지원시스템 개발

사업추진방법 및 전략

- 엔지니어링 업무지원 전산시스템 구축을 위한 정보화전략계획 (ISP)에 대한 연구용역 추진
- 엔지니어링 정보유통체계 2단계 및 3단계 사업과 연계하여 추진
 - 건설CALS 등 종합정보망과 연계하여 추진

2003년도 추진계획

- 입찰 지원시스템 개발 추진
 - 한국엔지니어링진흥협회 내에 사이버 민원시스템 구축과 연계 추진 (5월~12월)

소요예산

- 전체 : 3,000(70)백만원 · 2003년 : (70)백만원
- ()은 협회 사이버 민원시스템 구축 관련 예산사업비 임

3-3-2	엔지니어링 업체 e-Business화
--------------	-----------------------------

사업목적

- 범 산업적 정보화 진행 및 첨단 IT기술을 활용하는 새로운 비즈니스 환경에 발 맞춰 엔지니어링 업체들의 e-Business 지원

사업내용

- 중소기업 IT화 사업 등 정보화사업의 일환으로 엔지니어링 사업 e-Business화 지원

- 엔지니어링 산업에 적합한 정보화 모델의 개발, 보급
- e-Business 환경에 필요한 정보기자재 및 S/W 보급 사업
- 기업의 e-Business 운영기반을 고도화하기 위해 초고속정보통신망을 지속적으로 고도화하고 중소 엔지니어링 업체에 적극 보급
- 기업의 정보화수준을 평가하고 정보화 투자의 효과분석을 통해 정보화 성공모델을 발굴·보급
- 중소 엔지니어링 업체들이 IT 경영 전략 하에 정보화를 체계적으로 추진하도록 정보화전략계획 기본모델을 개발·보급

□ 사업추진방법 및 전략

- 기존에 개발되어 타 산업에 적용되고 있는 정보화 모델을 기반으로 엔지니어링 산업의 특성을 가미한 정보화 모델 연구 추진
- 정보기자재 및 S/W보급을 위한 우회지원방안을 정보통신부 정보화 사업과 연계하여 추진

□ 2003년도 추진계획

- 엔지니어링업체의 정보화 모델에 대한 연구사업 기획(9월~12월)

□ 소요예산

- 전체 : 3,000백만원
- 2003년 : 0백만원

4. 법·제도 및 인프라 정비

4-1. 기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약제도 개선

4-1-1

기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약제도 개선

□ 사업목적

- 선진국에서 시행하고 있는 기술능력을 중시하는 계약 등 계약제도 개선을 통한 성과품의 품질확보 및 기술력 배양 동기부여

□ 사업내용

- 엔지니어링 입·낙찰 계약제도 개선안 마련 (국가계약법령)
 - 협상에 의한 계약방식 세부절차·기준 마련
 - 대형화·복합화 추세에 따른 공동도급계약 활성화 방안 강구
- 기타 개별사업법의 입·낙찰 계약제도 개선안 마련
 - 지방자치단체의 계약제도 개선 (지방재정관련법령)
 - 사업수행능력평가제도 개선 (건설기술관리법령 등)
- 기술개발 투자실적 등 기술개발노력과 신기술활용 및 기술능력과 누적된 경험 등에 대한 우대 방안 연구

□ 사업추진방법 및 전략

- 엔지니어링 입·낙찰 계약제도 개선안 추진
 - 업계 등 전문가 등으로 제도개선위원회 구성·운영

□ 2003년도 추진계획

- 엔지니어링 입·낙찰 계약제도 개선안 마련
 - 자료수집·분석 (7월~12월)
 - 협상에 의한 계약방식 세부절차·기준 마련 (12월)

□ 소요예산

- 전체 : 1,450(11)백만원 · 2003년 : (11)백만원
- ()은 한국엔지니어링진흥협회의 일반예산분임

4-2. 엔지니어링사업관련 법규·기준 및 산업구조 정비

4-2-1

엔지니어링 기술진흥 통합조정기능 강화방안 마련

□ 사업목적

- 엔지니어링사업과 관련된 법규가 분야별로 여러 부처에 흩어져 있어 이를 통합 조정하는 기능을 강화하여 엔지니어링관련 시책의 효율성 제고

□ 사업내용

- 엔지니어링 기술진흥 통합조정기능 강화 방안 마련
 - 국내·외별, 프로세스별로 산재되어 있는 정부부처 관장법령을 분석하여 통합·현실화
 - 관계법과의 유기적인 관계를 가질 수 있도록 (가칭)“엔지니어링사업기본법”을 제정하여 종합조정기능 강화방안 검토

□ 사업추진방법 및 전략

- 국내외 엔지니어링 관련 정부부처 관장 법령의 분석 및 통합
- 엔지니어링민관협의체 구성 및 상시운영
- 체계화된 (가칭)엔지니어링사업기본법의 제정 검토
- 엔지니어링기술진흥법 개정 검토
 - 부실업체의 정리 등 사후관리 강화로 업체 난립 방지
 - 엔지니어링 전문교육에 따른 PQ 평가 시 가점부여 추진
- 통합조정기능 및 법규 정비를 위한 연구용역

2003년도 추진계획

- 엔지니어링산업 관련 부처별 법규 조사 및 종합정리 (7월~9월)
- 엔지니어링사업 관련 중복신고 및 허가의 불편제거 검토 (10월~12월)
- 통합조정기능 및 법규 정비를 위한 연구사업 기획 (10월~12월)

소요예산

- 전체 : 120(6)백만원 · 2003년 : (6)백만원
- ()은 한국엔지니어링진흥협회의 일반예산분임

4-2-2

엔지니어링사업 관련 기준·지침의 표준화 및 국제화

사업목적

- 엔지니어링사업 관련 기준·지침을 국제적 수준으로 표준화함으로써 엔지니어링사업의 해외시장 진출 확대 및 경쟁력 제고에 기여

사업내용

- IBRD, ADB 등 국제개발 금융기관 등의 국제 표준 계약서 및 기술사양서 기준에 부합되도록 관련 기준을 표준화하고 이를 매뉴얼 형태로 보급
- 해외 진출 시 적용할 수 있는 엔지니어링사업대가기준 제정
- 설계도서 표준화 대상 및 작성기준 마련
- 국제기관에서 활동할 수 있는 국가적 차원에서 엔지니어링 인재 육성 발굴
- 엔지니어링 정보유통체계와 연계하여 표준화 전문 DB구축, 통합 검색기능 제공
- 관련 사업별 전문가 Pool 구성을 통한 기준·지침의 작성 및 관련 법령 개정 및 홍보사업 추진

□ 사업추진방법 및 전략

- 민·관·학 공동의 표준화 추진위원회를 구성하여 추진
- Internet Survey 및 국내·외 관련자료 수집 및 분석
- 한국국제협력단(KOICA)의 개발조사 사업과 대외경제협력기금(EDCF) 등을 활용하여 외국자료 조사분석

□ 2003년도 추진계획

- 엔지니어링사업 관련 기준·지침의 표준화 및 국제화 추진을 위한 팀 구성 및 국내외 관련현황 조사사업 (7월~12월)
 - 엔지니어링사업 관련 국내에서 표준화 진행 중인 기준·지침에 대한 현황조사 (7월~9월)
 - 관련 기준·지침 자료조사를 위한 해외방문 (10월)
 - 관련 사업별로 국제적으로 공인된 기준·지침에 대한 현황조사 및 자료 수집 (10월~12월)

□ 소요예산

· 전체 : 2,600(10)백만원 · 2003년 : (10)백만원

()은 한국엔지니어링진흥협회의 일반예산분임

4-2-3

선도 대형업체의 육성과 중소기업체의 전문화/계열화
유도방안 마련

□ 사업목적

- 엔지니어링 각 기술부문별 선도 대형업체의 육성 및 중소기업체의 전문화를 통해 핵심 요소기술의 집적화, 고도화를 추진하고 이를 통해 효율적으로 선도사업을 발굴 육성

□ 사업내용

- 선도 대형업체의 육성 및 중소기업체의 전문화관련 유도방안 마련
 - 국내·외 사례 분석 등
 - 법적, 제도적 제약 요인 도출 및 개선안 마련
- 현재 업체별, 지방별 우수기술 및 국가발전을 위한 향후 수요기술 로드맵 작성
- 중소기업체의 전문화 방법 발굴 및 선도 대형업체 선정 후 정부 지원방안 마련

□ 사업추진방법 및 전략

- 각 업체간 분야에 따른 유기적인 관계 성립을 도모하기 위한 관련 기술별, 업체별, 지역별 상호협력 네트워크 구성
- 대형업체 및 중소기업체 전문화 관련 기술을 도출
 - 각 기술에 대한 향후 발전전망, 기술 난이도, 현 보유기술 등을 토대로 전문화 기술 도출
- 선도 대형업체 육성 및 중소기업체 전문화/계열화 유도 방안의 구체적인 실행계획을 작성하기 위한 연구용역 추진
- 중소기업간의 컨소시엄 등을 활용하여 국내 및 해외시장 진출 방안 모색

□ 2003년도 추진계획

- 선도대형업체의 육성과 중소기업체의 전문화·계열화 유도방안 마련을 위한 기술현황 등 기초조사 실시 (7월~12월)

□ 소요예산

- 전체 : 80백만원 · 2003년 : 0백만원

4-3. 엔지니어링진흥센터 육성 발전

4-3-1

엔지니어링진흥센터의 육성

□ 사업목적

- 엔지니어링진흥센터를 엔지니어링 기술진흥 및 산·학·연·관의 공동협력을 위한 구심체로 육성

□ 사업내용

○ 엔지니어링진흥센터 운영

- 전문기술인력 교육·훈련 프로그램 추진계획 수립
- 엔지니어링종합유통체계 구축 및 운영
- 연구 기획·관리 및 공동 활용 기술개발, 보급
- 국제협력 및 해외진출지원

○ 중·장기 발전계획에 따른 실행계획 수립 및 운영

※ “엔지니어링기술지원 사업계획 연구(2002. 6.)”결과 반영

□ 사업추진방법 및 전략

- 한국엔지니어링진흥협회 부설 엔지니어링진흥센터를 통한 사업의 체계적 추진

- 산·학·연·관 전문가로 구성된 위원회 구성·운영

※ 중·장기적으로 독립기관화 추진

□ 2003년도 추진계획

- 한국엔지니어링진흥협회 부설 엔지니어링진흥센터 설립 (3월)
- 과학기술진흥기금 출연사업(과학기술자교육-엔지니어링) 수행

□ 소요예산

· 전체 : 2,000백만원

· 2003년 : 0백만원

5. 해외시장진출 및 시장개척 지원

5-1. 해외진출 확장·촉진을 위한 지원제도의 확충

5-1-1

해외진출 확장·촉진을 위한 제도 정비 및 보완

□ 사업목적

- 국내 엔지니어링업체의 해외진출을 지원하기 위해 법령·제도적 측면의 장애요인을 정비·보완함으로써 국내 업체의 해외진출 활성화 도모

□ 사업내용

- 엔지니어링업체의 해외진출 활성화를 위한 제도개선
 - 해외사업의 신용보증발급업무 활성화 방안
 - 수출입은행 등 금융기관의 연불금융지원 방안 등
- 엔지니어링 및 시공업체의 해외진출을 지원하기 위해 유관기관 협의회를 구성·운영
- ※ 영국 BCCB(The British Consultants and Construction Bureau), 일본 ECFA(Engineering Consulting Firms Association) 등 외국의 해외진출지원기관 등 운영사례 조사

□ 사업추진방법 및 전략

- 엔지니어링업체의 해외진출 활성화 방안 연구 추진
- 해외세일즈엔지니어 양성
 - 엔지니어링전문인력 교육프로그램과 연계 추진

□ 2003년도 추진계획

- 국내·외 발주관행 및 선진국의 해외진출 지원체계에 관한 현황 조사 및 분석 (9월~12월)

□ 소요예산

- 전체 : 100백만원
- 2003년 : 0백만원

□ 사업목적

- 정부 및 공공기관이 지원하는 개도국 지원사업과 연계한 수주 지원체계 확충 및 금융상의 지원체계를 통해 해외진출 촉진

□ 사업내용

- 정부의 공적개발지원(ODA)사업 및 대외경제협력기금(EDCF)사업과 연계한 수주 지원체계 마련
- 해외진출을 촉진하기 위한 각종 지원방안 마련
 - 해외진출 시의 기업 애로요인 조사·분석
 - 국내·외 금융기관과 연계한 융자, 보증 등 지원방안
 - 해외 입찰 정보 등 관련정보 수집 및 제공 방안
 - 한국국제협력단 등 관련기관의 대개도국 무상협력사업(개발조사·프로젝트 등) 확대

□ 사업추진방법 및 전략

- 해외진출 시의 기업 애로요인 설문조사 추진
 - 엔지니어링활동주체 신고업무처리규정 제14조의 엔지니어링활동주체 현황조사 등 엔지니어링진흥협회에서 실시하는 각종 실태 조사와 연계하여 조사
- WTO자유무역협정에 저촉되지 않는 범위에서 해외진출의 우회 지원제도 강구
- 관련 전문가로 자문단 구성 및 해외시장개척단 파견
- ※ “건설엔지니어링업체의 해외진출 활성화 방안 연구”에서 세부 추진 전략 도출

□ 2003년도 추진계획

- 2004년도 KOICA 대개도국 무상협력사업 수요 제출
 - 2개 업체, 개발조사 및 타당성조사 사업 관련 15억원 요구
- 해외진출 시의 기업 애로요인 설문조사 (9월~12월)
- "Plant Design-Build 계약조건" 번역사업 수행 (8월~12월)

□ 소요예산

- 전체 : 200백만원
- 2003년 : 35백만원

5-2. 국제 컨소시엄 및 전략적 제휴에 참여지원

5-2-1 글로벌 사업수행을 위한 조직·인력 확보 지원방안 마련

□ 사업목적

- 글로벌 사업수행에 필요한 조직 및 인력확보 지원 방안을 체계적으로 마련하여 국내업체와 외국기업간의 협력 및 협업체제를 지원

□ 사업내용

- 외국 업체 및 외국인 기술자의 국내진출 장벽 개선방안 마련
 - 외국인 기술자 채용에 따른 체류기간 및 비자연장 등 제반 절차의 간소화, 외국 업체 및 외국인 기술자의 소득세 감면 연장 추진 등
- 외국기업과의 컨소시엄 등 협력방안 마련
 - 조인트 벤처 또는 해외법인, 현지합작회사 설립시 필요한 세제 감면 등 각종 지원방안
- 국내 업체의 해외 동반진출 촉진 체계 구축방안 마련
 - 대기업과 중소기업, 중소기업간의 컨소시엄 등을 통하여 해외 진출 활성화

사업추진방법 및 전략

- '외국 업체 및 외국인 기술자의 국내진출 장벽 개선방안' 연구 추진
- '외국기업과의 컨소시엄 등 협력방안' 연구 추진
 - 국제적인 M&A 및 대규모 공공 프로젝트에 대한 컨소시엄 현황을 조사·분석
 - 국내에서 외국기업과 컨소시엄 또는 조인트벤처 설립 시 법률 자문 및 진출희망 시장 동향 조사

2003년도 추진계획

- 국제적인 M&A 및 대규모 공공 프로젝트에 대한 컨소시엄 현황 파악 (9월~12월)

소요예산

- 전체 : 100백만원
- 2003년 : 0백만원

5-3. 해외시장정보의 체계적인 조사·분석 및 운영

5-3-1

해외시장정보 조사·분석 및 운영

사업목적

- 해외 주요지역의 프로젝트 발주현황 등 시장조사, 현지 접촉창구 (Contact Point) 등 발주기관 정보, DB 구축을 통해 향후 국내 기업의 해외진출시 활용

사업내용

- 외교통상부 및 산업자원부의 협조를 통해 주요지역 엔지니어링 시장에 대한 주기적인 자료조사 및 분석
 - 시장잠재력이 높은 지역별, 기술부문별 조사·분석

- 엔지니어링시장정보 DB 구축방안
 - 진출희망국의 일반정보, 시장동향, 프로젝트 발주현황, 현지 Contack Point 등에 대한 자료를 DB화
- 사업추진방법 및 전략
 - 업계의 해외진출 애로사항 및 진출방안에 대한 설문조사 추진
 - 해외전문가로 구성된 조사단을 파견
 - 시장잠재력이 높은 주요 관심지역을 권역으로 나누어 기술부문별 시장조사
- 2003년도 추진계획
 - 시장조사 희망지역에 대한 수요조사 및 관련부처의 시장조사계획 파악 (11월~12월)
- 소요예산
 - 전체 : 3,500(7)백만원 · 2003년 : 0백만원

5-4. 전문인력의 해외파견사업 및 국제교류 확대

5-4-1	전문인력 해외연수 프로그램 참여지원
--------------	----------------------------

- 사업목적
 - 해외연수 지원사업을 통해 국제적 실무능력을 향상시키고 최신 엔지니어링기술 정보·지식을 습득함으로써 엔지니어의 전문능력 제고에 기여
- 사업내용
 - 해외 연수지원 프로그램에 대한 중장기계획 수립
 - 민간의 참여확대를 위해 해외파견자에 대한 등록비, 항공료 보조, 장가 OJT비용 지원 등 각종 지원제도 확충

사업추진방법 및 전략

- 해외연수 프로그램 현황 조사 및 회원사 설문조사를 통한 참가에 대한 수요조사
- 일정 자격요건을 충족하는 엔지니어링 실무자 및 연구기관의 연구원을 대상으로 해외 연수 파견

2003년도 추진계획

- 미국 토목학회 주최 교육 참가 지원 (9월)
- 일본 엔지니어링진흥협회(ENNA) 심포지움 참가 지원 (11월)

소요예산

- 전체 : 832(48)백만원 · 2003년 : 40(10)백만원

5-4-2

국제교류·협력사업 확대

사업목적

- FIDIC 등 해외 우수기관 및 전문가들과의 교류협력을 확대하여 국내 엔지니어링 산업의 대내외적 위상 제고와 전문 인력간의 인적 네트워크 구축에 기여

사업내용

- FIDIC 등 국제기관간의 정기적인 협의체 구성 방안 마련
 - 선진국 엔지니어링협회들과의 MOU 체결
- 아시아 지역의 ASPAC(Asia-Pacific Member Associations), TCDPAP (Technical Consultancy Development Programme for Asia and the Pacific) 등 지역공동체와의 교류협력방안 마련
- 해외진출을 위한 세미나 및 워크샵 개최 확대

사업추진방법 및 전략

- FIDIC 등 국제기관간의 정기적인 협의체 구성 방안 마련 추진
- 해외진출을 위한 세미나 및 워크샵 개최 추진

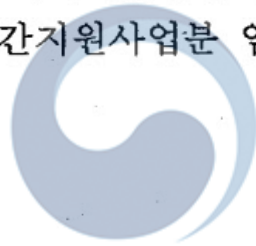
2003년도 추진계획

- 미국, 캐나다 엔지니어링협회와 MOU 체결 준비 (5월~12월)
- 해외진출 지원을 위한 국제계약 실무 국제세미나(FIDIC 워크샵) 개최 (10월)

소요예산

- 전체 : 518(263)백만원 · 2003년 : 70(248)백만원

()은 과학기술진흥기금 출연사업(과학기술자 교육-엔지니어링)
중 민간지원사업분임



행정안전부
국가기록원

붙임1

「제1차 엔지니어링기술진흥기본계획」 세부추진과제별 담당기관

□ 과제 1 : 전문인력 육성·관리

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
1-1. 엔지니어링 전문 교육 프로그램의 운영 및 대학 교육의 강화	1-1-1. 엔지니어링 전문교육 프로그램 개발·운영	과학기술부 ●	교육인적자원부 노동부
	1-1-2. 엔지니어링 교재개발 사업 확충	과학기술부 ●	
	1-1-3. 현장요구를 반영한 대학 교과과정 개편 및 교육참여자 지원	교육인적자원부	과학기술부 산업자원부 정보통신부 노동부 건설교통부
1-2. 우수인력 유인을 위한 인센티브 확충	1-2-1. 근무인력 지원혜택 제공방안 강구	과학기술부 ●	재정경제부 노동부
	1-2-2. 인력 조기확보 지원 제도 도입	교육인적자원부	과학기술부
	1-2-3. 포상제도 실시	과학기술부 ●	
1-3. 엔지니어링기술 인력 관리 체계 구축·운영	1-3-1. 엔지니어링기술인력 Pool 구성·운영	과학기술부 ●	산업자원부 정보통신부 건설교통부 노동부
1-4. 고급기술자의 효과적인 수급 체계 확립 및 고용 확대	1-4-1. 고급기술자 수급체계 확립	노동부	과학기술부 산업자원부 정보통신부 건설교통부
	1-4-2. 고급기술자 고용 확대 및 처우 개선	과학기술부 (과학기술 인력과)	노동부

● 표시는 담당기관(부서)이 (기술개발지원과, 한국엔지니어링진흥협회)

□ 과제 2 : 엔지니어링 기술혁신을 위한 R&D 활성화

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
2-1. 정부 R&D투자 확대 및 핵심 기술의 개발	2-1-1. 정부 R&D투자 확대 및 핵심기술개발	과학기술부 (기계전자 기술과)	산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부
2-2. 효율적인 연구 기획·관리시스템의 구축	2-2-1. 엔지니어링 핵심기술 TRM 작성	과학기술부 (기계전자 기술과)	산업자원부 정보통신부 건설교통부 환경부
	2-2-2. 연구관리시스템 정비	과학기술부 (기계전자 기술과)	
2-3. 민간부문의 R&D 투자 확대 유도	2-3-1. 민간 R&D투자 확대 유인책 강화방안	과학기술부 (기술개발 지원과,기계전 자기술과,한국 엔지니어링진흥 협회)	재정경제부 행정자치부 산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부

□ 과제 3 : 엔지니어링 정보유통체계 구축

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
3-1. 엔지니어링 종합 정보망 구축	3-1-1. 엔지니어링 웹 포털 시스템 구축·운영	과학기술부 ●	정보통신부
	3-1-2. 정보서비스 제공자에 대한 제도적 지원	과학기술부 ●	재정경제부 정보통신부 중소기업청
	3-1-3. 엔지니어링 정보 공유·유통 확산	과학기술부 ●	산업자원부 정보통신부 건설교통부
3-2. 엔지니어링 사이버 교육시스템 구축	3-2-1. 엔지니어링 사이버 교육 시스템 구축·운영	과학기술부 ●	
3-3. 엔지니어링사업의 e-Business 지원	3-3-1. 엔지니어링 업무지원 전산시스템 개발·구축	과학기술부 ●	재정경제부 산업자원부 정보통신부 건설교통부
	3-3-2. 엔지니어링 업체 e-Business화	정보통신부	과학기술부 산업자원부 건설교통부

□ 과제 4 : 법·제도 및 인프라 정비

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
4-1. 기술능력 중심으로 엔지니어링 사업 계약제도 개선	4-1-1. 기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약제도 개선	과학기술부 ●	재정경제부 행정자치부 산업자원부 건설교통부
4-2. 엔지니어링사업 관련 법규·기준 및 산업구조 정비	4-2-1. 엔지니어링 기술진흥 통합조정기능 강화 방안 마련	과학기술부 ●	행정자치부 농림수산부 산업자원부 정보통신부 환경부 건설교통부 특허청
	4-2-2. 엔지니어링사업 관련 기준·지침의 표준화 및 국제화	과학기술부 ●	산업자원부 건설교통부
	4-2-3. 선도대형업체의 육성과 중소기업의 전문화/계열화 유도방안 마련	과학기술부 ●	
4-3. 엔지니어링진흥센터의 육성 발전	4-3-1. 엔지니어링진흥센터 육성	과학기술부 ●	산업자원부 정보통신부 건설교통부

□ 과제 5 : 해외시장진출 및 시장개척 지원

세부추진과제	세부추진계획	담당기관	
		주관기관	협조기관
5-1. 해외진출 확장·촉진을 위한 지원제도의 확충	5-1-1. 해외진출 확장·촉진을 위한 제도 정비 및 보완	과학기술부 ●	재정경제부
	5-1-2. 해외진출을 유도하기 위한 각종 지원	과학기술부 (기술개발지원과, 과학기술협력국)	재정경제부 외교통상부 산업자원부 정보통신부
5-2. 국제 컨소시엄 및 전략적 제휴에 참여지원	5-2-1. 글로벌 사업수행을 위한 조직·인력 확보 지원방안 마련	과학기술부 ●	재정경제부 외교통상부
5-3. 해외시장정보의 체계적인 조사·분석 및 운영	5-3-1. 해외시장정보 조사·분석 및 운영	과학기술부 ●	외교통상부 산업자원부 건설교통부
5-4. 전문인력의 해외 파견사업 및 국제교류 확대	5-4-1. 전문인력 해외연수 프로그램 참여 지원	과학기술부 ●	재정경제부
	5-4-2. 국제교류·협력사업 확대	과학기술부 ●	외교통상부

붙임2

「제1차 엔지니어링기술진흥기본계획」 예산총괄표

중점추진과제 및 세부추진과제	소요예산(백만원)	
	2003년	전체
1. 전문인력 육성·관리	293(150) [37,840]	5,070(388) [604,560]
1-1. 엔지니어링 전문교육 프로그램의 운영 및 대학교육의 강화		
1-1-1. 엔지니어링 전문교육 프로그램 개발 운영	123(40)	3,200(138)
1-1-2. 엔지니어링 교재개발사업 확충	170	1,000(20)
1-1-3. 현장요구를 반영한 대학 교과과정 개편 및 교육참여자 지원	0 [4,540]	100 [72,760]
1-2. 우수인력 유인을 위한 인센티브 확충		
1-2-1. 근무 인력 지원혜택 제공방안 강구	0	50
1-2-2. 인력 조기확보 지원제도 도입	[33,300]	[531,800]
1-2-3. 포상제도 실시	(110)	120(230)
1-3. 엔지니어링 기술인력 관리체계 구축·운영		
1-3-1. 엔지니어링 기술인력 Pool 구성·운영	0	500
1-4. 고급기술자의 효과적인 수급체계 확립 및 고용 확대		
1-4-1. 고급 기술자 수급체계 확립	0	50
1-4-2. 고급 기술자 고용확대 및 처우 개선	0	50
2. 엔지니어링 기술 혁신을 위한 R&D 활성화	3,950	82,950
2-1. 정부 R&D 투자 확대 및 핵심기술의 개발		
2-1-1. 정부R&D투자확대 및 핵심기술개발	3,500	82,000
2-2. 효율적인 연구기획·관리시스템의 구축		
2-2-1. 엔지니어링 핵심기술 TRM 작성	450	450
2-2-2. 연구관리 시스템의 정비	0	0
2-3. 민간부문의 R&D투자 확대 유도		
2-3-1. 민간 R&D 투자확대 유인책 강화 방안	0	500

중점추진과제 및 세부추진과제	소요예산(백만원)	
	2003년	전체
3. 엔지니어링 정보 유통체계 구축	162(70)	11,600(92)
3-1. 엔지니어링 종합정보망 구축		
3-1-1. 엔지니어링 웹 포털 시스템 구축·운영	162	1,700(22)
3-1-2. 정보서비스 제공자에 대한 제도적 지원	0	500
3-1-3. 엔지니어링 정보 공유·유통 확산	0	400
3-2. 엔지니어링 사이버 교육시스템 구축		
3-2-1. 엔지니어링 사이버교육 시스템 구축·운영	0	3,000
3-3. 엔지니어링 사업의 e-Business 지원		
3-3-1. 엔지니어링 업무지원 전산시스템 개발·구축	(70)	3,000(70)
3-3-2. 엔지니어링 업체 e-Business화	0	3,000
4. 법·제도 및 인프라 정비	(27)	6,250(27)
4-1. 기술능력 중심으로 엔지니어링사업 계약제도 개선		
4-1-1. 기술능력중심으로 엔지니어링사업 계약제도 개선	(11)	1,450(11)
4-2. 엔지니어링사업관련 법규·기준 및 산업구조 정비		
4-2-1. 엔지니어링 기술진흥 통합조정기능 강화방안 마련	(6)	120(6)
4-2-2. 엔지니어링사업 관련 기준·지침의 표준화 및 국제화	(10)	2,600(10)
4-2-3. 선도 대형업체의 육성과 중소기업체의 전문화/계열화 유도 방안 마련	0	80
4-3. 엔지니어링진흥센터 육성 발전		
4-3-1. 엔지니어링진흥센터의 육성	0	2,000

중점추진과제 및 세부추진과제	소요예산(백만원)	
	2003년	전체
5. 해외시장진출 및 시장개척 지원	145(258)	5,250(318)
5-1. 해외진출 확장·촉진을 위한 지원제도의 확충		
5-1-1. 해외진출 확장·촉진을 위한 제도 정비 및 보완	0	100
5-1-2. 해외진출을 유도하기 위한 각종 지원	35	200
5-2. 국제 컨소시엄 및 전략적 제휴에 참여지원		
5-2-1. 글로벌 사업수행을 위한 조직·인력 확보 지원방안 마련	0	100
5-3. 해외시장정보의 체계적인 조사·분석 및 운영		
5-3-1. 해외시장정보 조사·분석 및 운영	0	3,500(7)
5-4. 전문인력의 해외파견사업 및 국제교류 확대		
5-4-1. 전문인력 해외연수 프로그램 참여지원	40(10)	832(48)
5-4-2. 국제교류·협력사업 확대	70(248)	518(263)
총 계	4,550(505) [37,840]	111,120(825) [604,560]

※ [] 는 교육인적자원부, () 는 민간 부담분임



행정안전부
국가기록원

제1차 엔지니어링기술진흥기본계획('03-'07)

인 쇄 : 2003년 10월

발 행 : 2003년 10월

발행인 : 이 우 정

발 행 : 한국엔지니어링진흥협회(KENCA)

156-090) 서울시 동작구 사당동 1049-1

Tel : 02-3019-3350, Fax : 02-3019-3302

KENCA : www.kenca.or.kr

(非 賣 品)