

◆ 정부시책 ◆

中期 거점기술개발 신규사업 확정

통상산업부는 올해 중기거점기술개발 신규 사업으로 철도차량 추진장치, 중형 해면효과의 여객선(WIG선), 냉동공조기기의 고효율화, 차세대 소형전지, 자동제어반, 광전소자의 첨단 패키징 기술, 초고속 핵자기공명 영상진단장치 개발 등 7개사업을 확정 공고했다.

이번에 착수되는 중기거점기술 7개 신규 개발사업에는 향후 5년간 민간투자분 1,135억원을 포함, 총 2,307억원이 투입되며 연구개발 3-4년차 부터는 이들 제품의 시제품도 선보일 계획이다.

또 통산부는 내년도에 지원할 중기거점기술개발사업으로 10개 연구기획과제를 확정하는 한편 '98년도부터 개발에 착수해야 할 중기거점기술과제를 민간으로부터 발굴하기 위해 지원대상과제를 자유응모사업으로 6월 16일부터 19일까지 공모기로 했다.

이들 10개 확정사업 및 자유응모를 통해 선정되는 중기거점기술개발 대상과제는 올해 중 기술개발전략 및 경제성 등을 검토하는 연구기획을 거쳐 내년도 중기거점기술개발 신규사업으로 지원하게 된다.

■ '97년도 중기거점기술개발 신규사업 추진계획

사 업 명	개 발 기 간	개 발 비 (억원)		
		정 부	민 간	합 계
철도차량(전동차)추진장치 개발	'97-2000	75	75	150
중형 해면효과의 여객선 핵심기술개발	'97-2001	300	300	600
냉동공조기기의 고효율화 기술개발	'97-2001	80	80	160
차세대 소형전지 기술개발	'97-2001	422	422	844
자동제어반 국산화 개발	'97-2001	180	123	303
광전소자의 첨단패키징 기술개발	'97-2000	55	65	120
초고속 핵자기공명 영상진단기기 개발	'97-2001	60	70	130
총 7개사업		1,172	1,135	2,307

한편 통산부는 무역역조 개선에 기여할 수 있는 핵심부품 기술, 신소재, 엔지니어링 등의 분야에서 3년내에 실용화가 가능한 기술을 지원하기 위한 ‘국산화시급기술’ 과제도 이번에 함께 공모했다.

이 기술과제에는 기업·대학·연구소 등이 6월 23일부터 28일까지의 기간중 응모할 수 있으며 과제당 지원규모는 최고 3년, 9

억원으로 올해에는 130개 과제를 발굴하여 연내에 우선 총 300억원(민간투자 130억원 포함)의 기술개발비를 투입키로 했다.

한편, 한국전기연구소는 이번 사업과 관련 “자동제어반 국산화 개발사업”의 총괄 주관 기관으로 사업참여 희망업체를 다음과 같이 모집한다.

자동제어반 국산화 기술개발 참여 안내

1. 사업개요

○ 목적

중전기 분야에서 무역역조가 가장 크고 수년째 계속되고 있는 자동제어반의 국산화를 촉진하고 현장 응용기술 향상을 중점지원하여 수입대체의 조기달성을 통한 무역역조 개선 및 전략적인 수출품목으로 적극 육성, 발

전을 도모

○ 기술개발 목표 및 내용

－ 최종목표 및 내용

- 자동제어반의 국산화 촉진 및 현장 응용기술 향상
- 차세대 분산제어시스템(DCS) 관련 기술개발
- 대용량 전동력 구동장치 개발

－ 세부 과제별 목표, 내용, 개발기간 및 연도별 개발일정

구 분	목 표 및 내 용	개발기간 및 연도별 개발일정				
		'97	'98	'99	2000	2001
DCS(분산제어시스템)관련 기술개발	• 차세대 통합형 Distributed Control System(DCS) 개발 • 삼중화 실시간 제어시스템 개발					
대용량 전동력 구동장치	• DDC연계형 SVPWM 인버터 시스템 개발 • GTO를 이용한 대용량 전동기 구동장치개발					

○ 추세(세계적 기술동향)

- DCS : 시스템의 고신뢰성, 표준화, 신속한 고장복구 등이 요구됨에 따라 주요 Unit의 Redundancy 채용, Open Architecture 기반하의 표준 Engineering 환경 구축등이 도입, 구축과 이 기종간의 통합화가 추진중
- 대용량 전동력 구동장치 : 제어장치는 Full Digital 방식이 채용되고 있으며 대용량 IGBT의 개발로 IGBT를 적용한 Vector 제어시스템이 개발됨

용한 대용량 벡터 인버터의 개발이 국내에서도 연구가 활성화되고 있지만 상업화가 미진한 실정

○ 개발기술의 시장규모

- 세계시장 예상 규모
 - '97년 : 175억달러
 - '98년 : 224억달러(성장율 : 23.2%)
- 국내시장 예상 규모
 - '97년 : 2,825억원
 - '98년 : 3,516억원(연평균성장율 : 19.9%)

○ 국내외 기술수준 비교

- DCS : 설계기술은 70%, 응용 및 부품소재 기술은 25% 수준
- 대용량 전동력 구동장치 : 설계기술은 50%, 부품소재 기술은 25%, 제작 및 제조기술은 70% 정도의 수준임

○ Target 제품/기술과의 경쟁 가능성 분석
전체 제어시스템 및 제품측면에서 보면 선진국과의 기술격차는 상당하지만 산·학·연 협동체제 및 이업종·동업종간 수평, 수직 분업체제가 확립되면 선진국 수준의 기술 확보가 가능함

○ 국내 관련 업체의 기술수준 및 능력

- DCS : 시스템 구축에 필요한 Real Time O/S 및 DB 등의 핵심기술과 적용공정에 대한 엔지니어링 기술이 취약한 상태임
- 대용량 전동력 구동장치 : IGBT를 적

○ 기술개발 추진체계

- 사업총괄 : 한국전기연구소(TEL. 0551-80-1416)
- 참여기업 : 품목별 국산화 개발

철도차량 核心부품 國產化 추진

통상산업부는 철도차량산업을 수출 주력산업으로 육성하기 위해 철도차량(전동차)의

핵심부품인 추진장치의 국산화에 나섰다.

통산부는 철도차량의 핵심부품으로 선진국에서 개발해 실용화단계에 있는 추진제어장치와 견인전동기에 대한 기술을 2천년에는 프랑스·독일·일본 등 선진국과 동등한 수준으로 끌어올리기로 했다고 발표했다.

이를 위해 통산부는 추진장치 개발을 공업기반기술개발사업중 중기거점기술개발사업으로 선정, 올해부터 2천년까지 총 150억원의 예산을 지원키로 했다.

이와함께 대우중공업·현대정공·한진중

공업 등 전동차 제작3사는 국내 전동차 제작사 및 부품기업들과 함께 산·학·연 공동으로 연구개발에 착수할 계획이다.

현재 우리나라 철도차량산업은 기술수준이 크게 낙후돼 있고 추진장치 등 핵심부품을 외국에 의존, 수입규모가 매년 크게 늘어나고 있다.

이와 관련 핵심부품의 수입은 지난 '90년 4천만달러에서 '95년에는 2억5,800만달러에 달했다.

貿易赤字 큰品目 우선國産化

통상산업부는 자본재산업 육성대책을 보다 활성화하기 위해 반도체부품 공작기계 및 부품 등 무역적자가 큰 200개 품목의 국산화를 본격 추진하며 플랜트 수출시 국산자본재의 사용을 확대키로 했다. 이와함께 국산자본재구입을 위한 외화대출자금 및 상업차관을 자금소진 추이에 따라 탄력적으로 늘려나갈 계획이다. 통산부는 林昌烈 장관 주재로 자본재산업육성추진위원회를 개최하고 자본재산업육성대책 추진실적 및 향후 계획을 마련했다.

통산부는 이날 위원회에서 반도체 부품, 공작기계 및 부품, 각종 검사 및 측정장비 등 수출입적자가 큰 200개 품목('96년 285

억달러 적자)의 국산화를 추진하기 위한 세부계획을 3·4분기 이내에 수립키로 하고 향후 통산부·과기처 등 관계부처에서 추진하는 기술개발지원시 이들 품목의 개발에 우선적으로 지원키로 했다.

또 대기업의 자본재관련 기술개발을 가속화하기 위해 23개 재벌그룹에서 2천년까지 추진할 예정인 민간부문의 자본재국산화사업(1만490개품목)도 본격화되도록 제도적인 지원방안을 강구하는 한편 납품 중소기업과의 공동개발과제에 대해 개발자금 등을 우선 지원하는 방안도 적극 추진키로 했다.

특히 해외 플랜트 수주는 지난 '93년부터 '96년까지 4.5배가 증가한 반면 일반기계 수

출은 1.7배 늘어나는 데 그친 점을 감안, 산업설비공사사업을 신설해 플랜트 제작업체가 독자적으로 해외시장진출 능력을 확보하는 한편 국산 기자재 사용을 촉진토록 유도해 나갈 계획이다. 통산부는 국산개발자본재의 수출수요 및 신뢰확대를 위해 자본재 종합정보망을 상반기내 대한상의에 설치키로 했으며 절대부족한 자본재의 전시공간확보를 위해 민자유치 등 제도적 보완을 통해 자본재 종합전시장의 건립도 적극 추진키로 했다.

이밖에 통산부는 국산개발자본재중 가격·품질·기술 측면에서 세계 최고수준으로 인정되는 자본재를 매년 20개 내외에서 엄선, 집중적으로 사후관리를 하는 세계 우수자본재 지정사업을 추진키로 했으며 우수한 설계기술인력의 확보를 위해 연내에 2개대학에 우수설계인력양성센터를 설치키로 하고 2천년까지 전국 10개대학에 이 센터를 설치 운영키로 했다.

하반기중 ‘産業촉진기구’ 도입

올 하반기부터 일반 또는 준주거지역에 500평방미터 미만의 비공해 제조업체의 입주 허가 허용되고 ‘산업촉진기구’ 제도가 도입돼 동 지구안에서는 개별공장의 입지구모 제한이 철폐된다. 또 올 하반기 중 유상증자시 배당금 요건, 증자금액 한도, 연간 증자횟수 등 유상증자 물량한도제도에 대한 규제가 크게 완화되고 빠르면 오는 2천년부터 액화천연가스(LNG) 수출입승인제도가 폐지될 것으로 보인다.

이와 함께 각 산업단지에 이미 입주해 있거나 앞으로 들어설 물류시설에 대해 산업시설과 같은 혜택이 주어지고 녹지지역내 창고시설에 대한 건폐율 및 용적률이 상향조정되는 등 물류시설에 대한 각종 규제가 크게 완

화된다.

정부는 이같은 내용을 골자로 하는 경제규제개혁방안을 마련, 민·관합동의 경제규제개혁위원회의 심의를 거쳐 시행에 들어가기로 했다.

이 안에 따르면 하반기부터 건축법상 제2종 근린생활시설에 해당하는 제조장 규모를 현행 20평방미터에서 500평방미터 미만으로 상향조정, 일반 또는 준주거지역에 500평방미터 미만의 비공해 제조업체의 입주를 허용키로 했다.

또 산업단지 외의 지역에 대한 개별공장 입지구모 제한(15만평미터)은 유지하되 ‘산업촉진기구’ 제도를 도입해 동 지구안에서는 개별공장 입지구모 제한을 철폐하고 자연보

전지역을 제조정해 수도권 자연보전지역내 첨단산업의 신·증설에 대한 규제를 완화해 나가기로 했다.

정부는 또 △물류시설용 토지에 대한 종합토지세를 감면해주고 △물류시설에 대한 교통유발부담금을 면제해주는 한편 산업단지 내 물류시설에 대해 산업시설과 같은 혜택을 주고 △녹지지역내 창고시설 설치의 허용과 창고시설의 건폐율을 현행 20% 수준에서 50% 수준으로, 용적률은 현행 100%에서 200% 수준으로 각각 상향조정하는 등 물류시설 관련규제를 대폭 완화해 나가기로 했다.

자금조달 원활화를 위해서는 회사채 발행제도의 폐지와 함께 하반기중 배당금 요건, 증자금액 한도, 연간증자 횟수 등 유상증자 물량제한제도와 관련된 규제를 대폭 완화하고 계열기업군을 기준으로 한 증자한도제도 적용대상을 현재 10大에서 5大 계열기업군으로 축소하기로 했다.

이와 함께 현재 승인제로 되어 있는 LNG 수출입제도를 빠르면 오는 2천년부터 폐지하고 포철 등 대량수요자에 대해서는 승인제 폐지 이전에 개별적으로 직수입을 허용키로 했다.