

◆ 政府施策 ◆

尖端技術 및 제품의 범위 개정 고시

— 통산부, 164개 부문 532개 기술 선정 —

통상산업부는 21세기 국내산업 발전을 선도할 첨단기술산업 분야를 집중육성하고 기술집약형 산업구조로의 전환을 촉진하기 위해 ‘첨단기술 및 제품의 범위’ 고시를 개정, 시행에 들어간다고 밝혔다.

통산부는 우선 최근 새로운 기술로 부각된 △CATV 전송기기 및 부가서비스 관련장비 △평판 디스플레이 제조장비 △발전기 △전광판 △건설용 신소재 △고기능성 염색가공 나염기술 △위터 제트 절단장치 △식품가공설비 △석재가공기계 △농업 및 건설기계 등 10개 부문 74개 기술을 첨단기술 및 제품으로 추가 지정했다.

그러나 산업발전으로 일반적 기술이 된 △세번수 방적사 △컬러프린터 기록매체 용지 △차세대 팩스용지 등 3개 부문 10개 기술은 첨단 기술 및 제품에서 제외시켰다.

이에 따라 첨단기술 및 제품은 종전 157개 부문 468개 기술에서 164개 부문 532개 기술로 확대 개편돼 점차 광범 위해 지고 있는 기술혁신에 대응해 나갈 수 있게 됐다.

첨단기술 및 제품으로 지정되면 연구개발 및 생산, 투자 등에 대해 자금·입지·세제면에서 각종 혜택이 주어진다.

우선 자금면에서 산업기술개발자금(연리 7%, 대출기간 8년이내, 소요자금의 80%), 첨단산업 육성자금(연리 7.7%(외표자금 기준), 대출기간 8년 이내, 소요자금의 100%), 국산기계구입용 외화대출(금리 리보+1.0~1.5% 포인트 수준, 대출기간 10년 이내, 소요자금의 100%) 등을 지원받게 된다.

세제면에서는 첨단기술산업에 소요되는 시설재 및 부품의 수입관세 감면, 물품에 대한 부가가치세 면제 등의 혜택이 있고 외국인투자기업에 대한 외국인 전용공단 입주 및 소득세·법인세·취득세·등록세 등의 감면이 주어진다.

입지면에서도 생산녹지·자연녹지·성장관리지역 등에서 첨단업종의 공장 신·증설이 가능하고 대도시지역내 공장 신·증설 및 법인설립 등에 대한 등록세 증과(500%)의 예외가 인정된다.

통산부는 이번 첨단기술 및 제품의 선정기준으로 스키기술집약도가 높고 기술혁신 속도가 빠른 분야 △신규수요 및 고부가가치 창출분야 △생산성향상, 자원 및 에너지절약, 공해방지 효과가 큰 분야 △타산업에의 기술·경제적 파급효과가 큰 분야 등에 중점을 뒀다고 밝혔다.

■ 첨단기술 및 제품의 범위(전기관련 분야)

○전자·전기 및 정보분야

적용 범위	세부 내용
〈전기부문〉	
발전기	- Gas Turbine Generator 제조기술
345kV이상 송·변전설비	- 변압기, 리액터, 차단기, 철탍포함
초전도 응용기기	- 초전도 발전기·변압기·케이블
전력전자기기	- 154kV급 이상의 불연변압기, Nuero-Fuzzy 인버터, 스위칭 신호방식의 전력변환 장치 포함
고속전철용 전기설비	- 전력공급·차량용수배전·진단 설비
통신 및 전력 케이블	- 멀티플렉스와이어하네스(자동차용 포함), 광(광섬유 포함), 동축(500MHz 이상)·고전력(154kV급 이상)·헤저(수저)케이블 및 OPGW(광섬유복합가공지선)
	- CATV용 고발포동축케이블, LCX 동축케이블
	- 초내열 인바심 알루미늄합금연선(STACIR)
	- 고력내열 알루미늄합금연선(KTACSR)
가스절연개폐장치	- 362kV, 63kA이상에 한함
열처리용기기	- 직류아크식 전기로
	- 신소재(신금속 및 고분자 소재) 가공용 전기로
	- 첨단용접설비(자동화용전기·전철용궤도 용접설비, 레이저·프라즈마·초음파·고주파·인버터방식의 용접기, 표면장착부품 납땜 및 절단기기에 한함)

적용범위	세부내용
자동·감시 제어반과 동부품	-모터드라이버, 콘트롤러, 엔코더, 디코더 등 핵심 부품 포함
가정형 전기기기	-플라즈마·유도 가열응용제품
	-할로겐 이용 전열제품
	-CFC 대체냉매 냉장고
	-무세제 절전형 세탁기
	-디지털 신호처리방식 자동판매기
조명기기	-3파장 이상 형광체
	-전자식 안정기(직경 26mm의 16W 또는 32W 형광등용 안정기에 한함)
	-컴팩트형 형광등(전구식 형광등 포함)
	-방전등용 발광관
	-무전극 방전등
	-메탈할라이드램프 및 전자식 안정기
	-광학용할로겐 램프
	-디지털신호처리방식 후라쉬시스템(Generator, 써클러 콘넥터, 원격조정장치, 외장케이스 등 포함)
	-전자식 교통신호 및 조명등 감지 제어시스템
	-무대조명 장치용 Dimmer System, Computer Console
	-자동조명 제어장치
	-HBO 수은램프(반도체 STEPPER용 노광장치)
전광판(컴퓨터 제어가능한 것) 및 전용부품	-옥·내외전광판(LED, FDT, CRT, LCD 등)

적 용 범 위	세 부 내 용
<p><전자·전기 부품 및 재료 부문></p> <p>광섬유 및 광케이블 전용 접속부품</p> <p>고기능트랜스포머</p> <p>전기·전자회로 보호용의 개폐·보호·접속용기기</p> <p>정밀모터</p> <p>고성능 전지</p>	<p>-광커넥터, 광접속합체, 기계식 광접속자, 열수축슬리브, 도파로형 광직접소자</p> <p>-로타리·고주파(150kHz 이상)·Coilless·아몰퍼스·스위칭전원 트랜스포머</p> <p>-관형퓨우즈, 플러그 및 잭, 소켓, 콘센트는 제외</p> <p>-AC/DC Servo 및 Stepping, 스피들, 캡스턴, 리니어, 드럼, 전기자동차·전철구동용, 제어형산업용(소형 포함), 고효율(200W 이하 75%이상), 팬케이크형, 페이저진동용 코인 모터</p> <p>-전기자동차 및 전자기기용 니켈합금, 무공해, 리튬, 나트륨 합금 전지</p>

◦정밀기계·신공정 분야

적 용 범 위	세 부 내 용
발전설비	<p>-원자력 발전소용 핵증기 발생장치 및 제어장치</p> <p>-Gas Turbine</p> <p>-중질유분해 및 탈황용 고압반응기 제조기술</p> <p>-Steam Turbine & Generator용 Rotor 제조기술</p>

◦재료·소재 분야

적 용 범 위	세 부 내 용
용접재료	-Flux Cored Wire
절연 및 전류차단재료	<p>-고분자 절연재료(폴리머콘크리트 절연물 포함)</p> <p>-전류차단재료(Cu-Cr 및 Cu-Cr-Bi 소결합금)</p>

○ 항공기 · 수송 분야

적용 범위	세부 내용
<자동차 부문> 자동제어 및 조절장치	- 전자제어장치 (ECU) - 전기자동차용 급속충전장치 - 배기가스저감 및 자기진단 장치 - 전기자동차용 전력변환 및 제어장치
<철도차량 부문> 고속전철 전동차 자기부상 열차	- 최고속도 2000KM /H 이상의 기관차에 한함 - VVVF(가변전압, 가변주파수) 제어방식의 것에 한함
<엘리베이터 부문> 속도제어장치 리니어 엘리베이터 초고속엘리베이터	- IGBT(Insulated Gate Bipolar Transistor) Module을 이 용한 Vector 제어 인버터기술 - 인버터 방식중 분속 360M이상의 것에 한함

○ 환경 · 에너지자원 분야

적용 범위	세부 내용
발전기술	- 태양광 · 연료전지 · 풍력 · 조력 · 유동충연소 · MHD 석탄 가스화 복합 발전기술
송전 · 배전기술	- 초고압송전(직류송전 · FACTS 포함) · 전력변환장치 · 배전자동화 · 분산제어시스템 · EXPERT 제어시스템 · 초 전도 전력기기 / 전력저장 기술
대체에너지기술	- 태양열집열기, 태양 및 연료 전지, 폐기물 소각로, 석탄가 스화 발전, 바이오 알콜 수소 제조 · 이용기술
무공해 연료전지	- 고체전해질형(SOFC), 용융탄산염형(MCFC), 인산형 (PAFC) 연료전지

국산기계구입 外貨대출 확대

— 通産部, 내년도 자본재산업육성 推進課題 확정 —

정부는 국산기계구입용 외화대출 지원규모를 올해 25억달러에서 내년에는 50억달러로 대폭 늘려나갈 방침이다. 또 전략품목 개발자금 지원규모를 올해 1722억원에서 내년에 2천억원으로 확대하고 지원대상도 그동안의 품목 중심에서 핵심기술 위주로 전환하는 한편 품목당 지원한도를 폐지, 혁신기술 지원을 강화해나갈 계획이다. 이와 함께 대기업 생산제품의 대기업 구매에도 국산기계구입용 외화대출을 허용하고 국산자본재를 일정비율 이상 구매하는 경우 대기업에도 상업차관을 허용키로 했다.

통상산업부는 제5회 자본재산업육성추진위원회를 열고 이같은 내용을 골자로 한 내년도 자본재산업육성 추진과제를 확정했다.

통산부가 마련한 내년도 자본재산업육성 추진과제를 분야별로 보면 우선 자본재 수요기반 확대를 위해 국산기계구입용 외화대출 지원규모를 올해 25억달러에서 내년에는 50억달러 수준으로 대폭 늘리고 대기업 생산제품의 대기업 구매에 대해서도 외화대출을 허용키로 했다.

또 내년부터 국산자본재를 일정비율 이상 구매하는 경우 대기업에도 상업차관을 허용키로 하고 국산기계 구입비율, 대기업에 대한 상업차관 허용규모 및 기업당 한도 등을 재정경제원과 협의해 연말까지 세부 사업계획을 마련하기로 했다.

이와 함께 내년 4월 이후 상업차관 도입을 통한 재원조달 등 연합기계할부금융회사의 운영활성화 방안을 검토하고 자본재 전시수요에 비해 턱없이 부족한 전문전시장 확충을 위해 민자를 유치해 '국제 자본재전시단지'를 설립키로 하고 내년 1·4분기까지 설립계획을 마련키로 했다.

이 밖에 자금력이 부족해 해외시장 개척활동이 부진한 중소 자본재생산업체를 지원하기 위해 동남아 등 주요 수출저점국가에 KOTRA 해외조직을 활용해 '자본재 비즈니스센터'를 설립하는 방안도 검토키로 했다.

자본재 생산지원도 크게 강화해나가기로 하고 우선 전략품목 개발자금 지원규모를 올해 1722억원에서 내년에 2천억원으로 확대하고 품목당 지원한도도 폐지키로 했다.

특히 지원대상을 기존의 품목 중심에서 핵심기술 위주로 전환하고 기술개발 진행상황을 연 2회 정기적으로 점검·평가해 개발사업의 효율성을 높여나가기로 했다.

이는 품목 중심으로 지원대상을 선정·운영하는 과정에서 기업들이 개발이 어려운 핵심기술에 대해서는 자체개발 대신 기술도입 등을 통해 해결함으로써 제품은 국산화가 되더라도 핵심기술은 여전히 외국에 의존하는 결과를 가져와 그 실효성이 크게 떨어진다는 판단에 따른 것이다.

또 개발상황을 데이터베이스화해 기술정보를 공유할 수 있도록 하고 개발제품은 기계전시회 때 별도 코너를 마련해 전시함으로써 개발제품의 판로확보 등을 지원키로 했다.

기술·인력 및 정보지원도 강화키로 하고 러시아 과학자, 재미교포 과학자 등 유능한 외국기술자의 국내유치가 원활히 이뤄질 수 있도록 관계부처와의 협의를 통해 외국인에 대한 의료보험 가입 허용 등 국내체류시 애로사항 해소를 위해 적극 나서기로 했다.

특히 미국·EU 등 선진국에서 EMC(전자파 적합성) 등 각종 인증을 요구하는 사례가 늘고 있으나 중소기업의 경우 高價의 인증용 시험기 확보가 어려워 해외에서 시험을 실시하거나 수출을 포기하는 사례가 많은 점을 감안, 해외 인증용 시험장비 설치를 확대할 계획이다.

통산부는 이를 위해 생산기술연구원 등 정부출연 연구기관에 인증용 시험장비 구입을 지원키로 하고 생산자단체를 중심으로 내년 1·4분기까지 장비소요를 조사해 관계부처와의 협의를 통해 고가의 시험용 인증장비를 설치할 예정이다.

또 우수 설계인력의 양성·공급 확대를 위해 대학평가시 산·학협동 우수대학을 높게 평가하고 산업교육협의회를 활용해 수요조사 및 연계를 실시하는 등 대학교원과 산업체 현장전문가의 상호 파견제도를 활성화키로 했다.

이와 함께 우수기능공에게 ‘명장’ 등의 칭호를 부여해 사기를 앙양시키는 것과 같이 기술자에게도 ‘최고기술자’(가칭)의 명칭을 부여하고 장려금 등 각종 우대방안을 마련할 계획이다.

ISO 14000 인증·연수기관 지정 - 통산부, 품질인증센터 등 4개 기관 -

통상산업부는 한국품질인증센터·한국능률협회인증원·한국환경품질인증지원센터·산업기술평가연구소 등 4개 기관을 환경경영체제(ISO 14000) 인증기관으로, 한국표준협회와 한국생산성본부를 연수기관으로 각각 공식 지정했다.

이에 따라 최근 발효된 환경경영체제 인증제도의 실질적인 시행이 가능하게 되었다.

통산부는 또 쌍용양회 등 모두 16개 기업에 환경경영체제(ISO 14000) 시범인증서를 수여하고 이들 기업에 대해서는 시범인증 심사기준과 지난 9월 1일 공식제정된 ISO 14001 규격과의 차이점만을 심사한 후 공식인증서를 수여할 예정이다.

이번에 시범인증을 받은 기업들은 통산부가 지난 5월 1일부터 실시한 시범인증사업 결과, 국제표준규격에 적합하게 환경경영체제를 구축·시행하고 있는 것으로 확인된 업체들이다.

한편 환경경영체제 시범인증을 획득한 업체는 작년 1차 시범인증사업을 통해 시범인증을 획득한 36개 기업과 이번에 시범인증을 받은 16개 기업 등 모두 52개 기업이다.

기술개발지원 競争體制로 — 通産部, 공업기반사업 6개 課題 시범 실시 —

우리나라에서는 처음으로 기술개발사업에 경쟁개념을 도입한 ‘경쟁지원’ 방식이 도입된다.

통상산업부는 공업기반기술개발사업의 연구분위기 쇄신과 산업기술 조기개발을 유도하기 위해 동일한 기술개발 목표를 갖는 과제를 복수로 선정·지원함으로써 경쟁연구를 통해 연구개발 성공 가능성과 생산성을 제고해 기술개발을 촉진시켜 나가기로 하고 올해 시범사업을 추진키로 했다고 밝혔다.

이처럼 기술개발사업에 경쟁개념을 도입한 경쟁지원 방식은 우리나라에서는 처음으로 시도되는 것이지만 미국 등 선진국에서는 이미 널리 사용되고 있다.

통산부는 우선 올해 시범사업으로 기술개발 내용 및 방향이 상이하나 개발목표가 동일한 6개의 기술개발과제를 선정, 1년동안 동일한 조건으로 지원한 후 기술개발 1차년도 종료시점에서 연구결과를 비교평가해 우수과제에 대해서는 계속 지원하고 탈락한 과제에 대해서는 자금지원을 중단할 계획이다. 다만 탈락과제에 대해서도 자체적인 연구가 지속될 수 있도록 필요한 정보제공 등의 후속지원은 계속할 계획이다.

통산부는 이같은 경쟁지원 시범사업이 큰 효과를 나타낼 경우 대상과제를 확대하고 공업기반기술개발사업 뿐만 아니라 중기거점기술개발사업 등에도 확대적용할 방침이다.

6大 通商戰略 마련

— 通産部, 시장개척활동 調整機能강화 —

통상산업부는 통상협력의 제도적 기반구축을 위해 투자 및 산업기술협정 등 각종 협정을 조속히 체결하고 상무관의 역할을 '통상·산업협력관'으로 전환하는 한편, 그 수도 대폭 늘려나가기로 했다.

또 시장개척활동의 상호연계 및 중복배제를 통한 효율성 제고를 위해 통산부의 조정기능을 강화하고 정부 차원의 국가 및 상품이미지 제고를 위한 홍보활동을 강화해 나갈 계획이다. 통산부는 '지역통상전략민관협력회의'를 개최하고 지역별 진출전략을 논의하는 한편 이같은 내용을 포함하는 '6대통상전략'을 마련했다.

통산부는 우선 통상하부구조 확충을 위해 상무관의 역할을 통상·산업협력관으로 전환하고 우리나라와의 교역이 일정규모를 상회하는 국가에 대해서는 '1공관 1상무관 배치'를 추진키로 했다.

이를 위해 내년에 브라질·멕시코·태국에 상무관을 신규파견하고 아르헨티나·칠레·스페인·남아공·이집트·러시아(블라디보스톡)·중국(상해)에도 파견하는 방안을 관계부처와 협의키로 했다.

또 통상협력의 제도적 기반구축을 위해 이스라엘과의 투자보장협정, 우크라이나·우즈베키스탄·과테말라·아르헨티나·칠레·미얀마·볼리비아·모로코 등과의 이중과세방지협정, 과테말라·멕시코·중국·브라질 등과의 시증협정 등 각종 협정을 조속히 체결할 방침이다.

시장개척의 효율성 제고를 위해서는 현재 경제단체와 지방자치단체 및 업종별 단체에서 추진하고 있는 시장개척단 파견, 박람회 참가 등을 상호연계하고 중복을 막기 위해 통산부의 조정기능을 강화할 계획이다.

또 시장개척단 파견 등의 전통적 시장개척활동에서 탈피, 정부의 통상협력예산을 활용해 TV등 대상시장에 적합한 현지 대중매체를 통한 국가이미지 홍보사업을 전개키로 했다.

통산부는 또 해외투자의 효율성을 제고하기 위해 △우수기술 외국기업과의 공동기술개발투자 등 '기술습득형 투자' △잠재성이 큰 시장에 대한 진출거점 마련 및 수출증대를 위한 '시장선점형 또는 수출유발형 투자' 등에 대해서는 각종 인센티브를 부여, 전략적인 해외투자를 유도해 나가기로 했다.

한편 이날 회의에서는 성숙시장 6개국과 성장시장 3개국, 잠재시장 3개국 등 12개국에 대한 지역별 진출전략을 논의하고 이를 다른 국가에 대한 전략수립에 적극 반영키로 했다.

중전기 우수 기술개발업체 포상 - 통산부, 서호전기·기인시스템 등 10개업체 -

통상산업부는 지난 10월22일 정부제2종합청사 대회의실에서 「중전기기 기술개발 우수과제 발표 및 포상식」을 가졌다.

이날 포상식은 우리나라 중전기 기술개발에 크게 기여한 서호전기, 영신전기공업(주), 기인시스템, 금호전기, 승림카본금속(주) 등 기술 개발업체 10개社 및 관련유공자 5명에 대한 통산부장관 포상을 수여했다.

이 자리에서 안광구차관은 격려사를 통해 『오늘 이 행사는 한국전력공사 및 우리부가 신경제 5개년 계획에 부응하여 중전기기산업을 내실있게 지원·육성하고자 하는 목표하에 생산기술개발사업과 자본재전략품목사업을 추진하여 온 것에 대한 평가라고 할 수 있다』고 치하했다.

특히 이번 중전기기 기술개발과제는 기인시스템이 154kV디지털 보호계전기, 금호전기의 절전형 형광램프 및 안전기제조기술, 한전의 발전용보일러제어시스템 및 제조기술개발 등 10개의 새로운 기술개발로 인해 총 4백27억원규모의 수입대체효과를 이루게 됐다.

이날 통산부장관포상 우수기술개발업체 및 관련유공자 명단은 다음과 같다.

○ 우수개발업체=삼흥공업(대표 조선묵) (주)서오기전(대표 김성수) 서호전기(대표 이상호) 영신전기공업(대표 임석기) 동진모터공업(대표 이수자) 승림카본금속(상무 조석현) 금호전기(기술이사 이원철) 나우정밀(대표 이용규) 한국전력(수석연구원 류홍우) 기인시스템(대표 이기원).

○ 관련유공자=한국전력 부장대리 권오규, 행정실장 김영호, 책임연구원 김일동, 직원 홍석표, 주용진.