

◆ 政府施策 ◆

## 에너지 기술개발 10개년 계획(안) 발표 - 통산부, 에너지技術개발 2조472억投入 -

통상산업부는 오는 97년부터 2006년까지 10년동안 총 2조 472억원(정부 1조 977억원, 민간 9, 495억원)을 투자해 2006년도의 최종에너지 사용량(추정치) 2억 300만 TOE(석유환산톤)의 10% 인 2천만 TOE를 절감키로 했다.

또 최종에너지 사용량의 2%를 태양에너지등 대체에너지로 충당하며 석유·석탄등 화석연료의 청정기술을 확보키로 했다.

이같은 계획이 성공적으로 추진되면 우리나라는 2006년 이후 매년 33억달러(에너지절감 28억달러, 대체에너지 5억달러)의 수입감소효과를 거두는 한편 탄산가스 발생억제로 기후변화협약 등 환경규제에 능동적으로 대처할 수 있게 될 것으로 기대된다.

통상산업부가 발표한 '에너지기술개발 10개년 계획(안)'에 의하면 에너지절약효과가 커서 에너지 수급구조 개선에 기여하고 환경영향을 최소화할 수 있는 기술이나, 개발비 과다 등으로 민간이 단독으로 추진하기에 한계가 있는 21개 분야의 기술을 중점개발 프로그램으로 선정해 집중적인 투자와 지원을 하기로 했다.

이를 부문별로 살펴 보면 △에너지 절약부문에 분리공정, 고효율공업로등 12개 분야 △대체에너지부문에 태양광발전, 연료전지 등 4개 분야 △청정에너지부문에 유동층 연소기술 등 5개분야다.

통산부는 에너지기술사업의 기반을 강화키 위해 △국제에너지기구 공동연구사업과 APEC(아시아·태평양경제협력체) 기술이전 협력사업의 추진 △에너지기술연구소가 구축중인 에너지정보 시스템을 중심으로 한 종합정보시스템의 구축 △에너지 전문인력 양성을 위한 학술진흥사업에 매년 10억원씩 지원 등의 조치를 취하기로 했다.

또 기술개발 성과의 실용화사업을 활성화시키기 위해 △현재 추진중인 에너지기술시범적용사업을 확대하고 △'대체에너지 시범단지' 조성을 추진하며 △개발기술의 상용화시 세제감면, 용자지원도 강화키로 했다.

통산부는 이같은 각종 사업의 효율적인 추진을 위해 중점개발프로그램중 17개 사업에 대해 '개발사업단'을 구성, 운영하고 중점개발 이외의 분야에 대해 민간이 '전문연구회'를 구성토록 지원하는 등 사업추진체계도 정비키로 했다.

### ■ 소요사업비

(단위:억원)

사 업	정 부	민 간	계
에너지절약 기술개발	4,477	4,455	8,932
대체에너지 기술개발	2,664	2,606	5,270
청정에너지 기술개발	2,526	2,094	4,620
실용화촉진 기술개발	905	340	1,245
하부구조 확충사업	405	-	405
합 계	10,977	9,495	20,472

### ■ 중점개발 프로그램

○ 에너지절약기술 분야(12개)

중점개발 프로그램	개발 목표	효율향상목표(%) (현재대비)
분리공정	· 세라믹 막모듈개발 · 고분자 분리막 및 공정개발 · Fouling 방지기술	25
고효율 변환/축적	· 흡수식 냉난방기(대체냉매 적용) · 중대형 흡수식 히트펌프	20
고효율 건조기	· 3단분무 건조기 · 진공폐열원이용 진공건조기술 · 최적 운전기술	30
고효율 공업로	· 로체설계, 열성능·예측기술 · 유리 및 알미늄용해로 폐열회수기술	15
공조시스템	· VAV시스템 개발 · 건물에너지 통합관리시스템 개발	20
보급형에너지 절약건물	· 보급형에너지 절약건물 표준설계기술 확보 · 보급형 모델건물의 건설	15

집단에너지 설비 최적화	· 장거리 열수송기술개발 · 열원 다단계 열이용기술개발	15
미활용 에너지	· 지하철, 발전소 등의 배열에너지 이용기술 · LNG의 기화냉열이용 냉난방시스템	100
유도전동기	· 삼상유도전동기 고효율화 완성 · 단상유도전동기 개발	6
전동력 응용	· 고효율 인버터 등 제어기기 개발 · 펌프, 팬 등 유체해석 및 설계기술 확보	25
조명 시스템	· 조명제어 시스템기술개발 · 고효율 등기구 설계 및 제작기술	12
소형 열병합	· 화력연소방식 1000KW급 가스엔진 · 최적설계 엔지니어링기술개발	40

◦ 대체에너지기술 분야(4개)

중점프로그램	기술개발 목표
산업용 태양열시스템	· 산업공정열, 농수산분야 등 이용기술상용화(의존율 50% 이상) · 태양열 발전기술 실용화(15KW급)
태양광 발전시스템 이용기술개발	· 주변장치의 신뢰성 향상 및 표준화 · 발전단가의 저가화(50~100원 /KWh)
석탄가스화 복합발전 (IGCC)실용화기술개발	· 300MW 석탄가스화 복합발전 설계기술 확보 및 공정평가 능력개발
연료전지 발전시스템 개발	· 인산형 : 200KW 발전시스템 상품화 및 MW발전플랜트 건설 · 용융탄산염형 : 100KW 시스템 실용화 및 MW 시스템 개발

◦ 청정에너지기술 분야(5개)

분 야	중점 프로그램	기술개발 목표
석탄 청정	유동층 연소 기술	· 상압 순환 유동형 최적 운전기술확립 · 가압유동층 연소기술 실용화 개발
	석탄회 활용 기술	· 석탄회 분리, 개질을 통한 대량활용기술 확립(유효 이용율 60%이상)
	연소후 처리 기술	· 고효율 배연 탈황, 탈질 실용화 · 고효율 집진 기술 실용화 개발

석유청정	신축매 개발	· 중질유 경질화 촉매 및 경유의 고심도 탈황 촉매기술
CO2 가스의 자원이용	CO2 의 분리회수기술	· 흡수법, 흡착법 등에 의해 분리 고효율 공정개발로 파일럿 기술 확보

## 우수품질 자본재 瑕疵保證

### - 통산부, 우수품질 마크 획득 제품에 -

품질이 우수한 자본재에 대한 하자보증사업이 본격 실시된다.

통산산업부는 국내에서 우수한 기계류를 개발해도 수요자가 품질을 믿지 않아 판로확보가 어려운 점을 감안, 기술품질원의 우수품질(EM)마크를 획득한 제품에 대해 기계공제조합이 하자보증을 해주기로 했다고 밝혔다.

이에 따라 우수품질 자본재에 하자가 발생할 경우 1차적으로는 제조업자가 배상을 하고 제조업자가 이를 이행하지 못할 경우에는 하자보증 사업기관인 기계공제조합이 배상을 한뒤 제조업자에게 구상권을 행사하게 된다.

하자보증은 제품가격 범위내에서 이뤄지고 보증기간은 2년이며 사업기관은 보증금액의 0.3%에 해당하는 수수료와 기금의 이자수입을 사업비로 충당하게 된다.

우수품질마크 제품에 대한 하자보증사업은 지난 4월에 자본재산업육성대책 세부추진계획의 하나로 확정하고 관계부처와의 협의를 거쳐 우선 25억원의 예산으로 사업을 개시하기로 합의한데 따른 것이다.

통산부는 재경원으로부터 배정받은 25억원으로 보증할 수 있는 한도는 기금의 5배인 1,250억원으로 올해 예상되는 최대 보증수요 2,500억원(180개 품목)의 절반을 소화할 수 있을 것으로 전망하고 있다.

그러나 연말까지 하자보증사업을 위한 기금을 50억원으로 늘릴 계획으로 있어 내년부터는 보증한도가 2,500억원에 달할 전망이다.

# 외국인 투자유치 강화대책 마련

## - 통산부, 지방세 감면도 -

앞으로 고도기술 수반사업 이외에 지역경제 발전에 기여하는 외국인 투자기업에 대해서도 각 지방자치단체가 자체적인 판단에 따라 지방세를 감면해 줄 수 있게 된다. 또 외국인이 각종 투자관련 민원을 중앙의 외국인투자종합지원센터나 각 광역시·도의 외국인투자진흥관실 중 한곳에만 신청하면 접수기관에서 국내 모든 관계기관과 협의해 일괄처리해 주는 '원-스톱 서비스체제'를 갖추기로 했다.

통상산업부가 마련한 '외국인투자유치 강화대책'에 따르면 현재 외국기업이 고도기술을 수반하거나 수출자유지역에 입주하는 경우에만 지방세(취득세, 재산세, 종합토지세)를 감면해주고 있으나 앞으로는 지역경제 발전에 기여하는 외국인투자 기업에 대해서도 지자체가 자율적으로 지방세를 감면해줄 수 있도록 외자도입법등에 위임근거를 마련키로 했다.

선진국에서는 이미 지자체별로 외국인 투자유치를 위해 세제감면과 인프라지원 등 별도의 인센티브를 마련해 적극적인 투자유치에 나서고 있다.

지자체의 외국인투자기업에 대한 지방세감면 자율결정이 확정될 경우 지자체별로 각종 인센티브를 마련하고 적극적인 외국인 투자유치에 나설 것으로 기대된다.

통산부는 또 외국인투자와 관련한 각종 민원의 '원-스톱 서비스체제' 구축을 위해 현재 외국인 투자자에 대해 공장설립 승인단계까지만 적용하고 있는 복합민원 일괄처리제를 건축허가 과정까지로 확대하고 고도기술분야에 1억달러 이상 투자하는 경우에는 정부내에 태스크포스를 구성해 행정 지원을 집중키로 했다.

외국인기업 전용공단의 입주지원도 강화해 광주 외국인기업 전용공단은 입주기업 중 고도기술 수반업체에 대해 임대기간이 끝난 뒤에도 임대개시 당시의 분양가로 분양하며 5년동안 무상임대 혜택을 주는 한편 천안 외국인기업 전용공단에 대해서는 진입로 개설과 편의시설 유치에 적극 나서기로 했다.

또한 외국인기업 전용공단의 추가조성이 시급하다는 판단아래 지자체에서 전용공단을 조성, 조성원가보다 낮게 분양할 경우 그 차액의 30%를 중앙정부에서 지원하고 임대의 경우에도 부지 매입가의 30%를 지원할 방침이다.

# 中企 공장혁신 본격 支援

## — 中企廳, 128개社 선정 14억원 투입 —

전문가들이 중소기업의 체질을 돌아가며 종합진단, 病症을 찾아내 치료하는 ‘중소기업 공장혁신 지원사업’이 본격 실시된다.

중소기업청은 자체 개발한 공장혁신 모델을 기준으로 20점에 불과한 국내 中企의 공장경영 수준을 과학적 관리체계를 갖춘 60점까지 끌어올린다는 목표아래 참여신청 기업중 혁신의지와 추진여건을 갖춘 128개를 공장혁신 선도기업 육성대상으로 최종 선정, 14억원을 투입해 본격적인 육성에 나섰다.

중기청은 이들이 품질·납기·가격·기술 등의 혁신을 통해 종합생산성이 30%이상 향상될 수 있도록 지원키로 하고 경영자와 추진팀장을 대상으로 1박2일간 의식교육을 실시할 예정이다.

특히 기업특성에 따라 3~5명의 재무·인사·조직·생산·기술·마케팅전문가로 구성된 종합진단팀을 현장에 투입, 25개 혁신모델에 따라 중소기업이 안고 있는 경영 및 기술상의 전반적인 현상을 진단해 공장경영 수준을 파악하고 진단결과 나타난 취약과제에 대해서는 혁신목표를 세워 3~4명의 지도요원이 최소 30일간 과학적 체계화 단계까지 집중 지도를 실시하게 된다.

중기청은 혁신지도가 끝난 기업에 대해서는 종합평가를 실시, 종합생산성이 30%이상 향상됐거나 공장혁신 수준이 60점이상인 30여개 기업에 대해서는 ‘공장혁신 선도기업’으로 지정해 자금·인력·판로면에서 우대혜 줄 방침이다.

구체적으로는 △기술신용보증 특례규정에 의한 기술신용보증 우대대상으로 추천하고 △산업기능요원이나 외국인 연수생 배정시 가점을 부여하며 △대기업 납품시 우대하거나 각종 전시회에 우선 참가할 수 있도록 추천하게 된다.

중기청은 공장혁신사업이 중소기업 혁신운동으로 확산될 수 있도록 중소기업진흥공단에 추진분부를 설치하고 97년부터는 육성대상 기업을 500개까지 늘릴 계획이다.