

# 특집

## 『新經濟』建設을 위한 工業振興 施策方向

### 1. 우리經濟에 있어서 工業振興廳의 役割

#### I. 略 史

1973. 1. 16일 상공부의 외국이었던 표준국, 중앙 계량국과 광업등록과를 통합해서 대통령령 제 6461호로 『공업진흥청』을 창설하였다.

창설당시 본청 5개국 20개과와 산하에 현재의 국립공업기술원 전신인 국립공업시험소와 국립지질연구소를 두었고, 한국공업표준협회등 7개 산하단체를 두고 684명의 직원으로 출발하였다.

그후 21번의 직제개편을 통해 지질광물업무는 과학기술처로, 광업등록업무는 지금은 없어진 동력자원부로 이관되고, 각 시도소관의 9개 지방공산품검사소를 청소속으로 이관하는 등의 변화를 거치면서 '91년 12월에 국립공업시험원을 국립공업기술원으로 개편하고 경남과 인천기술원을 신

규설립하면서 현재의 체제에 이르고 있다.

현재는 공업진흥청에 246명, 기술원에 567명이 근무하고 있고 기술직이 456명으로 반이상을 차지하며, 특히 기술원은 석·박사급 고급인력과 고가의 첨단장비 13,000여대를 분야별로 구비한 110년의 역사를 가진 국가최대의 『시험분석연구』기관으로 발전하였다

#### II. 主要機能

공업의 질적향상을 위한 제반업무를 수행하기 위해 공산품품질관리법, 산업 표준화법, 전기용품 안전관리법, 수출검사소, 계량및측정에관한법률, 승강기제조및관리에관한법률등 6개법을 관장하고 있다.

주요기능으로는 기술수준이 취약한 업체에 대한 기술지도, 기업체의 품질관리 활동 독려·지원, 안전위해상품에 대한 품질규제, 산업에 대한 표

준의 제정·보급, 불량상품에 대한 시장단속, 소비자보호 및 공산품의 시험분석 및 연구개발 등으로 분류된다.

### III. 우리經濟發展에 있어 工業振興廳의 役割

#### 60年代

- 1961. 『공업표준화법』 제정으로 경제성장의 원동력인 광공업분야의 체계적인 표준화 및 품질향상의 기틀마련
- 1961. 『계량법』 제정으로 산업의 정밀정확도 측정체제 및 생활계량질서 확립
- 1962. 『수출검사법』 제정으로 수출품에 대한 체계적인 품질검사를 통한 수출품의 대외성가 유지 향상과 수출촉진 기여
- 1967. 『공산품품질관리법』 제정으로 공산품에 대한 체계적인 품질표시 및 품질검사를 실시 함으로써 저질공산품에 대한 체계적인 통제와 공공의 이익을 보호하고, 공산품품질 향상의 기틀마련
- 1967. 6개 민간수출검사소를 설립하여 수출상품의 품질향상과 대외성가 제고

#### 70年代

- 1970. 공업표준화 10개년 계획을 수립추진하여 급속한 산업화에 체계적으로 뒷받침
- 1973. 경제성장에 있어 공산품의 품질정책이 중요시 됨에 따라 공산품의 질을 관장할 실체적기관인 공업진흥청을

發足하여 기술지도, 품질관리, 표준화, 품질검사 및 시험 등의 종합적인 공업진흥시책 전개

- 1974. 『전기용품안전관리법』 제정으로 불량 전기용품으로 인한 위험 및 위해의 발생을 방지 하는 체제 확립
- 1975. 전국품질관리대회를 개최 함으로써, 국가적 차원의 본격적인 품질관리 운동을 개최하여 기업체의 체계적인 품질향상 활동지원에 나섬
- 1975. 한국표준연구소를 설립하여 국가표준의 보급과 산업의 정밀도 향상지원 기반 구축

#### 80年代

- 품질관리 운동의 제도적 도입·정착을 위한 공장품질관리등급제 실시
- 1981. 한·일간 정례표준회의 개최를 시작하여 양국간의 표준화 및 관련기술 분야 상호교류를 촉진하고, 각 국가와의 기술협력 활동의 기틀을 마련함
- 1983. 품질관리의 효율적 추진을 위한 표준협회내에 품질관리연수원을 설치하고, 기업체 임직원에 대한 체계적인 교육과 연수를 실시해 옴
- 1982. '86아시안게임 및 '88올림픽 관련 주요 ~88. 공산품에 대한 품질향상대책 수립추진으로 우리상품의 이미지제고 및 성공적인 올림픽 개최에 기여
- 1988. 기술지도 5개년 계획을 수립하고 총 5,000업체를 지도하여 중소기업의 기술력 향상을 지원하였으며, 공업표준화 5개년 계획을 수립추진 함으로써

공업 표준화기반을 확충함

國立工業技術院

90年代

- 1991. 국제표준과 및 ISO 주재관을 신설하여 산업기술분야에 있어 국제화, 개방화 시대에 부응 하고 ISO이사국으로 피선되어 국제표준화 활동에 있어서 위상 제고
- 1991. 정보산업표준원을 신설하여 정보산업 표준화에 박차를 가함
- 1991. 경남지방공업기술원, 인천지방공업기~92. 술원을 설립하여 지방공업 생활화에 기여
- 1992. 종래의 품질관리운동을 품질경영운동으로 전환하여 한차원 높은 품질 혁신운동 전개
- 1992. 남·북한간 『기계화를 위한 한글의 로마자 표기법』국제규격을 합의함으로써 인명, 지명등의 로마자 표기법의 통일을 이룩함
- 1992. 주택보급 확대 정책에 따른 고층아파트 건축증가에 따른 『승강기제조및 관리에관한법률』 제정과 『승강기관리원』을 설립하여 승강기의 품질향상과 효율적 안전관리로 승강기 이용자 보호
- 1993. 국제품질인증제도(ISO 9000) 도입실시로 기술장벽에 대처하고 우리제품의 품질을 전반적으로 향상시키는 계기 마련

- 1883(고종 20) 공내부 전환국 소속 분석시험소 설립
- 1945. 상공부 소속 중앙공업연구소로 개편
- 1973. 공업진흥청 발족과 함께 산하 국립공업시험소로 변경하여 공업진흥시책 추진에 없어서는 안될 시험·분석, 평가업무를 담당
- 1987. 일본의 공업기술원 산하연구소등과 국제공동연구과제 수행등 국제연구활동 전개
- 1991. 종래의 시험·분석 기능위주에서 연구개발 기능을 강화하기 위하여 국립공업기술원으로 개편
- 1991. 연구개발 기능을 강화하고, 시험분석 능력을 제고하기 위하여 3개년 계획('91~'94)으로 IBRD 차관 자금 3,000만\$로 최첨단 고기능 시험연구설비 411대를 도입 중
- 1992. 지방화 시대에 부응하여 지방공업활성화를 위해 경남지방공업기술원 및 인천지방공업기술원을 신설하였고, 호주의 인정기관(NATA)등과의 비교시험 실시등으로 시험기관 상호인정 준비
- 현재 기술원 본원과 11개 지방공업기술원이 567명의 전문인력과 13,000여대의 시험연구 장비를 보유한 국가유일의 통합시험연구기관으로 공업진흥청이 수행하는 각종 시책의 기술적 검증과 세부업무를 수행하고 있으며, 지방중소기업지원 역할을 적극적으로 수행하고 있음

工業進興施策 成果指標의 推移					
KS규격(종)	'62	'70	'80	'90	'92
	300	1,846	7,029	8,552	8,748
KS표시허가(공장)	'63	'70	'80	'90	'92
	2	169	665	2,965	3,551
품질관리등급공장(개)	'81	'85	'90	'92	
	192	392	2,090	2,038	
품질관리분임조수(개)	'75	'80	'85	'90	'92
	1,257	56,081	70,256	82,187	84,978
국가표준체계확립(분야)	'78	'80	'85	'90	'92
	1	20	42	63	74
교정검사기관지정(개)	'87	'90	'90		
	78	218	285		
전기용품 제조업허가(건)	'75	'80	'90	'90	'92
	571	905	1,514	1,514	1,881
전기용품 형식승인(건)	'75	'80	'90	'90	'92
	2,994	4,607	12,944	12,944	14,511

## 2. 『新經濟』 下의 生産政策方向과 工業振興行政의 課題

### I. 最近의 經濟狀況에 대한 認識

우리경제는 지난 30년간 세계적으로 모범적인 성장을 하였으나, 최근들어 급변하는 국내외 상황에 적절히 대응하지 못하므로써 산업의 경쟁력이 현저히 약화되고 선진국의 경기침체로 해외시장여건마저도 악화되어, '90년에 들어와 무역수지가 적자로 반전되는 등 전반적으로 경제의 활력

이 크게 떨어졌다.

중소기업은 지난해 구조조정을 겪는 과정에서 인력난, 자금난, 기술난등으로 인해 부도업체수가 전년대비 75%나 증가(10,769개)하는등 더욱 큰 어려움을 겪고 있다.

지난해 수출은 6.6%증가한 766억불, 수입은 1.3% 증가한 818억불로서 51억불의 적자를 기록하였으며, 더구나 해외시장에서 말레이시아, 태국등 아시아 후발개도국의 맹렬한 추격과 선진국의 끊임없는 견제로 우리의 상품이 이들 상품에 밀리고 있는 안타까운 실정이다.

이처럼 최근의 우리경제가 크게 위축되고 있는 요인은 그간의 경제안정화시책에 따른 내수 진정 등 단기적이고, 경기순환적인 요인도 있다 하겠

으나, 보다 근본적으로는 산업의 국제경쟁력 약화 및 수출경기의 부진 그리고 이러한 결과가 누적됨에 따른 기업의 투자마인드 위축에 문제의 심각성이 있다.

## II. 『新經濟』의 建設

이러한 우리경제의 침체현상을 타개하고 선진국으로의 제2의 도약을 위한 튼튼한 경제체질을 구축해 나가기 위한 것이 바로 새정부가 주장하는 『新經濟』의 건설이다.

『新經濟』란 바로 우리경제가 처해있는 위기적 상황을 슬기롭게 극복하기 위하여 “국민모두가 다같이 새롭게 뛰는 경제”를 건설해 나가기 위해 국민의 자발적인 참여와 능동적인 창의력을 이끌어 낼 수 있는 새로운 『발전메카니즘』으로 전환해 나가는 것이다.

『新經濟』를 건설하기 위해서는 행정, 재정 및 금융전반에 걸친 제도개혁과 이를 추진해 나갈 정부조직 개편이 이루어져야 하고 이와 더불어 기업, 노동자, 가계등 모든 경제주체들의 의식개혁과 고통분담이 병행되어야 한다.

## III. 『新經濟』下의 産業政策 方向

신정부의 출범을 계기로 이룩한 실질적인 정치민주화를 바탕으로 경제분야에서도 민간의 참여와 창의를 이끌어 냄으로써 경제의 민주화를 완성해 나간다는 차원에서, 앞으로 정부는 각종 경제행정규제를 완화하고 산업발전에 관한 정책비전을 제시하여 중점육성분야에 대하여는 민·관이 공동전략을 수립하여 추진함으로써 총체적으로 『산업의 경쟁력을 강화』시켜 나가자는 것이다.

이러한 관점에서 본 『新經濟』下의 산업정책은

첫째, 기본적으로 산업과 관련된 모든 분야에서 기업의 경제활동 여건을 자유롭고도 국제경쟁이 가능한 수준으로 개선해 나가고,

둘째, 다만, 시장실패가 예상되는 분야에 대해서만 정부가 개입하여 한정된 자원을 적절히 배분하고,

셋째, 궁극적으로는 경제효율을 극대화하여 산업경쟁력을 제고하는 방향으로 추진해 나가는 것이다.

공업진흥청은 생산의 경쟁력 제고를 위한 기업지원의 전국적, 종합적, 실제적 수단을 지닌 국내 유일의 기관으로 그 역할의 비중이 매우 크다.

## IV. 『新經濟』下의 工業振興行政의 課題

치열한 국제경쟁과 어려워진 대내외 경제여건에서 우리 기업이 살아 남고 산업의 성공적인 구조조정과 제2의 도약을 하기 위해서는 그간 국제사회에서 가격경쟁력 상실과 함께 실산된 우리 상품의 저가품 이미지를 탈피하여 경쟁국 상품에 대한 품질과 기술의 우위 확보가 가장 시급한 과제이다.

또한 국내적으로 제조업계의 자발적인 기술개발과 품질향상 노력을 촉진하고, 우리산업의 원동력인 중소기업을 효율적으로 육성하기 위해 과거 규제, 간섭의 성격이 강했던 공업진흥행정을 기업의 창의적인 생산, 기술, 품질활동을 지원하고 적극 권장해 나가도록 지원능력을 대폭 보강한다.

신정부의 『신경제 5개년계획』수립에 부응하여 효율적인 공업진흥을 위한 중장기 발전 전략을 수립하여 이를 반영하고 적극 추진하는 것이다.

### 3. '93工業振興施策 方向

#### I. 中小企業의 技術向上을 위한 總力支援

산업의 뿌리인 중소기업에 대하여 품질과 기술을 총체적으로 지원 함으로써 약화된 경쟁력을 조속히 회복하고, 우리산업의 체질을 튼튼히 해 나간다.

#### 1. 總括支援體制的 構築

공업진흥청은 국가기술지도 총괄기관으로서 지도의 전문성 제고를 위해 국내 32개 지도기관을 특성별로 전문화하고, 분담지도 실시한다.

- 국립공업기술원 및 지방공업기술원 : 현장애로 기술
- 표준협회 : 품질경영 및 표준화
- 시험검사소 : 시험검사
- 생산기술연구원 : 연구개발 지원
- 생산성본부 : 자동화, S/W 등

국립공업기술원 및 11개 지방공업기술원은 각 지역의 기술지원 종합센터 역할을 수행하고 기술지도기관 협의회를 정례화하여 지도기관별 지도내용점검 및 유기적 연계체제를 구축하며, 지도기관간 전산망을 확장하여 각종 기술정보의 교류 및 지원을 한다.

#### 2. '93支援 目標 및 內容

가. 지원기관별 지도목표 : 총 5,000개 업체

- 공업진흥청 및 공업기술원 3,100업체

- 시험검사소 등 산하단체 1,300
- 관련단체 및 연구소 등 600

#### 나. 주요지원내용

- 공산품의 품질과 직결되는 생산현장 기반기술 지도 : 금형, 도금, 열처리 등
- 기술혁신의 가속화에 따른 지도 : 전산화 기술지도
- 품질기준이 향상된 품목의 품질향상 지도 : 최근 2년 이내 인·허가 관련품목 등
- 주용생활 안전용품 고급화 지도 : 소득수준 소비자욕구 상승에 따른 소비용품 등
- 완제품의 품질에 영향이 큰 부품 및 소재의 품질·기술력을 비교분석·평가한 후 도출된 취약요인을 선진국 수준으로 개선될때 까지 집중지원

#### 3. 主要支援 事業別 內容

##### 가. 품질·기술경쟁력 평가사업의 적극 추진

- '93 중점분야 및 사업규모(40개 품목)
  - 상공시책관련 국산개발부품 및 소재(고장력 강선등 16개 품목)
  - 관련전체 및 관련이 요청한 품목(수중모터펌프등 18개 품목)
  - 승강기 안전부품(비상정지장치등 6개 품목)
- 주요 평가내용
  - 제품기술 : 재질, 구조, 성능(내구성, 정밀도), 외관디자인 등
  - 생산기술 : 설계기술, 가공기술, 시험분석 및 검사기술 등
- 평가결과의 활용

－ 평가결과 취약기술내용을 4개 과제로 구분, 과제별 기술지원

지도과제 : 각분야 전문가로 구성된 기술지원단의 순회 지도

보급알선과제 : 앞선 국내기업기술, 해외기술알선 및 정보제공

지도과제 : 공업기반기술개발 사업과제로 추천하여 발굴 개발자금지원·연구인력 및 기관알선

지도과제 : 상공부의 기계류·부품 및 소재 개발 대상품목고시에 반영

- 국산개발의욕 고취를 위해 우수 개발기술의 사업화 촉진  
(촉진요령 제정 고시 93. 5. 21)

나. 『흙닥터식 책임지원제』 강화

전문인력과 시설이 부족한 중소기업을 대상으로 기술원 전문연구관이 책임을 지고 제품설계에서 생산까지 지속적인 기술 및 행정지원을 한다.

책임지도연구관 지정 및 대상업체 선정은 본인 및 지방기술원별로 전문연구관 261명이 1~2개 업체씩 총 507개 업체를 지원하도록 지정한다.

'92년 195명이 2~3개 업체씩 510업체를 지원하였는데 지원업체에 대한 설문조사 결과 66%가 유익하였다고 응답하였다.

담당연구관수는 늘리고 지정업체수를 줄임으로써 지원의 내실화를 꾀하며 중점지원 내용으로는 공정개선, 품질개선지도 및 시험설비, 계측기기의 교정, 생산제품의 시험분석 실시 및 분석방법 지도, 지원과정에서 도출된 애로기술은 연구·개발과제로 채택하도록 한다.

〈'92支援事例〉

대전 소재 화장지 자동포장기계를 생산하는 한 실엔지니어링의 경우, 기술원 연구관에 의한 기술지원으로 연마봉의 근원적인 품질불량을 개선하여 품질클레임을 해소하고 상공부등 관련기관에 수입품 대신 동 제품의 우선 사용을 협조 요청한 결과 수입대체도 이룩하였다.

다. 『이동기술원』 운영으로 농공단지 및 오지업체 지원확대

10개 지방기술원에서 『이동기술원』을 편성하여 전국 140개 농공단지를 지원(500업체) 대상으로 필요한 지원사항을 사전에 검사한 후 분야별 종합지원팀을 구성하고 화학, 섬유, 기계, 전기 등 기술지원 기동반을 편성하여 승합차에 단위시험 시설등을 갖추고 농공단지 및 오지업체에 직접 찾아가고 『지방중소기업 지원 시·도 협의회』를 주요 농공단지별로 순회 개최하여 종합적인 합동 지원을 한다.

〈'92 支援実績〉

콘크리트염화물 시험등 현장애로 기술지도	99건
만능재료시험기등 계량측정기기 검교정 실시	331건
현지의뢰시험접수처리	177건
기술정보자료제공	902건

라. 시험연구설비 이용알선

전국 국·공립기관, 시험검사소, 관련단체, 업체 및 대학등이 보유하고 있는 시험연구 설비 현황을 조사하여 역내보유설비를 인근 중소기업과 공동활용토록 함으로써 설비확보에 따른 국가적 낭

비를 예방하고 설비활용을 극대화하여 중소기업의 기술경쟁력 향상에 기여한다.

전국 설비 검사결과('92. 9) 공산품관련 시험연구 설비 중 구입당시 5,000\$ 이상의 것은 아래와 같다.

기 관 명	보유대수
· 국립공업기술원 및 각지방 공업기술원(12개 기관)	861
· 한국화학시험검사소등 6개 검사기관	399
· 국공립기관 및 동 산하단체 (조달청 중앙보급소등 15개 기관)	615
· 주요대학(부산대학교등 22개 기관)	1,737
· 기업체 부설연구소 (대우 자동차등 146업체)	1,247
총 201 기관	4,859대

앞으로 추진계획 설비현황을 전산화('93. 5-8) 하여 공동활용('93. 9월부터) 및 시험설비 이용알선 홍보를 강화해서 각 지방공업기술원이 주기적으로 설비자료 보완 및 정보관리토록 한다.

**마. 지방기술원을 『지방기술지원 종합센터』로 육성**

각 지방공업기술원내에 설치한 『지방중소기업 지원 시·도협의회』의 운영의 활성화 방침으로 산업계, 학계, 연구소 및 관련단체의 전문가(7-10명)를 구성하고 각 지역별 중소기업에서 발생한 생산기술, 자금등 경영애로 사항을 종합적으로 파악하여 해결하도록 한다.

각 지역별 산·학·연 공동연구 강화 추진체제는 아래와 같다.

대학 : 고급두뇌 및 보유기술 제공

지방기술원 : 시험·연구설비, 자재 및 인력제공

산업체 : 연구수요 및 생산설비 제공

공동연구에 소요되는 자원은 공업기반기술개발 자금 등을 활용한다.

그리고 중소기업의 애로기술 및 기술정보 상담 등을 위해 각 지방공업기술원에 『기술 사랑방』을 설치 운영한다.

**바. 중소기업의 기술인력 부족 극복을 위한 교육·훈련 강화**

생산기술개발, 조정밀측정 및 분석기술향상을 위한 교육(1,200업체), 공과대학원생 및 대학생 등 예비기술자 훈련(350명), 자동화, 용접, 도금·표면처리 분야 기술공 양성 훈련(800명)을 위해 역내 대학, 연구소, 산업체의 전문가를 적극 활용한다.

**사. 『중소기업 기술혁신상』 시상**

기술개발과 품질개선에 성공한 우수 중소기업을 발굴 포상함으로써 연구분위기를 확산하고 제품 고부가가치화와 기술선진화를 조기 실현한다.

'93계획은 8개 업체('92실적 : 8개 업체)로서 중소기업의 기술개발·개발의욕 촉구를 위한 연말포상의 훈격격상을 다음과 같이 추진한다.

— 대상 : 상공부장관상→대통령상

— 금상 : 공업진흥청장상→상공부장관상

**II. 品質經營 運動의 活性化**

우리산업의 약화된 경쟁력을 회복하고, 이완된 생산현장의 근로자들의 의식개혁으로 근로분위기를 되살리기 위해 품질경영(QM)운동을 범산업적



으로 확산한다.

최근 미국, 일본, 프랑스등 선진국에서도 국가 경쟁력을 되살리기 위해 법을 제정하는 등 품질 경영운동을 정부차원에서 적극지원하고 있다. 국제적으로 표준화 되고, 최근 각국에서 기술장벽으로 이용되는 국제품질보증시스템 인증제도의 (ISO 9000) 국내인증을 실시한다.

- 일 시 : '93. 11. 18예정
- 참석자 : 경제단체장, 우수기업인, 노동자 대표 등 4,000여명
- 행사내용
  - 우수업체 및 유공자 표창
  - 품질경영확산 결의 및 우수사례 발표 등
- 품질경영심포지움등 부대행사 개최

## 1. 品質經營의 全產業的 擴散

### 가. 추진본부의 개편

추진체제를 산업별(25개), 그룹별(34개), 모기업별(110개) 및 중소기업별(37개)등 총 206개 추진본부 중심체제로 확대하여 민·관 합동체제로 개편한다.

### 나. 각 기업의 품질경영 추진실태 진단실시

각 추진본부별로 전문가와 합동으로 해당기업에 대한 추진실태 일제점검을 실시하여 각 개별기업의 품질경영 추진실태와 추진상 애로사항등을 종합적으로 파악하여, 보다 효율적인 세부실천방안을 모색한다.

### 다. 경영자 및 실무추진요원에 대한 지속적 교육실시(11만명)

경영자, 중간관리자, 생산현장인등에 대한 교육

### 라. 품질경영의 범국민적 홍보

우수추진사례 품질경영수상사례발표회를 개최하여 매스콤을 통한 지속적인 홍보를 한다.

### 마. 『전국품질경영촉진대회』 개최

- 11월을 『품질의 달』로 지정 -

## 2. 企業內 小集團活動 強化

### 가. 전산업 『품질기술분임조』 재조직 추진

종업원 50인 이상 전제조업체를 대상으로 생산직 노동자 뿐만 아니라 경영·관리층 등 전사원이 참여토록 재조직한다.

구 분	'92	'93계획
분임조조직업체수(업체)	4,867	7,000
분임조수(개)	84,978	100,000
분임조원(명)	784,171	1,200,000

### 나. 분임조 경진대회 확대개최

분야를 제조업 뿐만아니라 사무직, 영업부문, 서비스부문으로 세분하고 경진대회도 춘·추계로 개최한다.

- 춘계대회 : 4~6월(산업별, 공단별 28회)
- 추계대회 : 7~9월(시도별, 업무분야별, 기술혁신분야별 36회)

### 다. 『품질명장』의 선발 지원

생산현장 노동자의 사기진작과 노동의식을 고취하기 위하여 각 업체 우수분임조원을 품질명장으로 발굴하고 인사상 우대등 각종 지원 실시 ('93 : 150명, 누계 : 432명)

### 3. 中小企業에 대한 品質經營 特別支援

- 모기업과 협력업체의 품질경영 연계체제 구축
  - 금성사, 삼성전자등 110개 모기업 추진본부가 협력업체에 대한 품질경영수준을 평가하고 교육·훈련 및 기술지도 실시
- 중소기업형 품질경영모델 개발·보급
  - 중소기업의 품질경영 우수추진사례를 모델로 선정
- 우수중소기업에 대한 품질경영 진단·지도 및 교육비 지원
  - 중소기업 추진본부별로 우수사업을 선발하여 교육비의 50%를 지원(400업체, 6천만원)

### 4. 國際品質保證시스템認證制度 (ISO 9000) 導入 實施

- 지금까지 영국 BSI등 외국기관을 통하여 인증을 획득하여 왔으나, 국내에서 직접 인증을 실행함으로써 업계의 시간과 경비를 절감할 수 있는 체제 구축
  - 국내기업 인증획득현황 : 삼성전자등 34개 업체('93년 4말)
- 인증평가기관 및 연수기관 지정('93. 9)
  - 인증기관후보 : 표준협회등 11개기관
  - 연수기관후보 : 품질관리기사회등 3개기관
- 인증심사요원 양성
  - 해외 전문가 초청교육 (4회, 80명)
  - 국내요원 해외파견교육 (11명)
- 국제품질인증시스템인증제도에 대한 실무교육 실시
  - '93계획 : 4,000명

- 중소기업에 대한 진단·지도 실시
  - 품질관리 선도기업, 기술선진화 기업, 유망 중소기업등 600개 업체
- 연내에 국내에서 직접 인증 실시 추진

## III. 産業의 標準 先進化 및 精密度 向上

생산기술의 혁신, 거래의 단순·공정화 및 소비생활의 합리화를 도모하고, 산업의 고도화와 기술의 급속한 발전에 부응하기 위하여 산업표준 선진화 및 생산설비의 정밀도 제고

### 1. 技術力 提高를 위한 産業標準의 先進化

#### 가. 국가규격(KS) 선진화의 지속적 추진

규격심의 체제의 개선 및 운영의 내실화를 위해 주요 핵심기술분야별로 전문위원회를 세분화하고, 생산현장 전문가를 전문위원으로 대폭 강화한다. (총심의요원 1,400명중 현장전문가 50%를 향후 70%로 보강)

KS규격의 지속적인 제·개정을 위해 신기술·신소재 분야, 공장자동화, 정보화, 물류 및 현장관련 분야 160종은 규격 제정, 기타 400종은 개정을 추진하고 선진국 및 국제규격 수준화를 위해 일본 JIS, 독일 DIN 및 국제규격 ISO·IEC 수준과 비교 분석한다.

#### 나. KS표시허가 및 사후관리 제도개선

KS표시 허가제도의 완화를 위해 현재는 면제 공장, 기술지도 우수업체 등에 대해 면제해 오던 것을 앞으로는 기 허가공장이 추가품목을 신청한 경우, ISO 9000 인증공장, 품질관리상 수상업체에 대해서도 추가면제등 중소기업을 위한 공장심사

기준의 차등제를 도입한다.

사후관리 제도의 효율성 제고·방안으로 정기공장검사제, 생산계획, 양도보고등을 폐지하여 생산상황 보고로 일원화하고, 공장검사 항목을 필요한 항목만으로 대폭 축소한다.

#### 다. 산업표준화 기반의 확충

규격연구개발을 촉진하기 위하여 규격연구개발기관으로 정보산업표준원을 한국산업표준원으로 개편('93. 6) 해서 첨단산업분야의 KS규격안 연구·개발을 전담케 한다.

단체표준화 사업의 활성화로는 단체규격의 기반확대를 위하여 5개년('93~'97) 계획으로 1,000종을 확충하고 각계 전문가로 구성된 단체규격추진기구를 운영하여 장기계획 수립, 유사규격조정·통합, 정보등을 제공한다.

그리고 단체규격 활용을 위한 행정지원 방안으로 정부투자기관에 단체규격 인증표시품 우선구매를 촉구한다.

### 2. 産業用 計量測定器機의 精密度 向上

#### 가. 초정밀 산업시대에 부응한 측정분석 능력 제고

산업의 정밀도향상 지원을 위하여 『계량법』을 『계량및측정에관한법률』로 개정 하였으며 국가측정표준도 '92년 74분야에서 '93년 76분야로 지속적인 개발 보급을 실시한다.

또한 표준물질인증제도를 도입하여 산업의 정밀도 향상을 유도하고 초정밀, 대용량의 원소성분분석기등 특별측정기기를 3개년('91~'94)계획의 IBRD 차관 자금으로 등을 확보한다.

#### 나. 교정검사기관 지정 확대

산업체 측정기기의 정밀도 유지를 위한 교정검사기관 지정을 기술원등 국가기관, 민간검사소, 기업체 등 현재 299개에서 '93말 310개기관으로 확대한다.

한국측정기기교정협회 기능을 강화하여 취약지역의 순회교정 실시와 인·허가업체의 교정검사를 대행한다.

### 3. 生活計量器의 效率的 管理

#### 가. 계량기 검정의 실효성 확보

저울등 18종의 검정기준을 국제수준으로 향상 조정하여 검정기준을 합리적으로 개선한다.

민간 전문검정기관을 육성하여 계량기 검정의 전문성을 확보한다.

#### 나. 계량기사 능력 향상을 위한 보수교육 실시

한국측정기기교정협회에 계량기사 보수교육 과정을 신설하고 계량기사(1,270명)에 대한 지역별 집합 교육을 실시한다.

#### 다. 법정계량단위 사용 유도를 위한 홍보강화

교육기관, 언론기관등 파급효과가 큰 기관에 홍보를 강화하고 미터법 사용 홍보포스터를 발간(3만부) 배포하여 미터법 사용을 촉구한다.

#### 라. 계량 및 측정기에 대한 정밀도표시 의무화

제조 및 수입시 정밀도표시 의무화로 소비자를 보호하며 주요 표시사항은 사용공차, 제조자등이다.

## IV. 輸出商品의 品質向上

수출유망상품에 대한 생산기술개발과 외국 유명규격획득을 지원하여 품질의 대외 신뢰도를 제고시키며, 불량상품 수출방지로 우리상품의 대외 이미지를 제고시켜 수출촉진에 기여

### 1. 輸出商品의 品質向上을 위한 支援強化

#### 가. 수출 유망상품에 대한 품질수준 비교·분석

주요경쟁국의 제품과 재질, 구조, 성능, 디자인 등을 주기적으로 비교분석하고 전문기관별 품목 담당관제를 운영한다.

품질향상대책의 일환으로 관련업체에 취약요인을 통보하고, 단기 지도과제는 담당검사소가 지도를 실시하며 복합기술과제는 국가 기술지도 대상으로 선정한다.

#### 나. 외국 유명규격 획득지원

중소기업을 대상으로 수출신장이 유망한 국가 및 지역의 규격획득 지도에 중점을 두고 검사소, 표준협회, KORTA 등 12개 관련기관으로 지원전담반을 편성하여 지원유망업체 조사, 공장심사, 제품검사 대행 및 기술애로사항을 지도한다.

### 2. 不良 輸出品 防止對策

#### 가. 수출검사 실시

품질불량이 많은 섬유류등 120개 품목에 대하여 통관전 이화학시험 및 외관검사를 실시함에 있어서 업계의 부담경감 및 편의 제공을 위해 전

화에 의한 검사신청접수, 검사합격증현장발급, 공휴일 및 야간검사제를 실시하고 국가규격 및 외국 유명규격획득 업체에 대한 검사를 면제한다.

향후에는 의무검사제도를 폐지하고, 자율검사 제도로 전환한다.

#### 나. 검사불합격을 현황

'91년 5.3%에서 '92년 4.4%로 낮아졌으나 일본(1%미만), 대만(1.2%)보다는 높은 수준이다.

#### 다. 불량수출품 감소대책

불량율이 높은 업체(847업체)에 대한 체계적 관리방안으로는 업체별 불량요인을 정밀분석하여 끝마무리 불량등 경미한 사항은 업체 스스로 개선 유도하고, 현장 애로기술등은 전문기관을 통한 기술지도를 실시하며 검사소 전문가 382명을 업체별 책임지도원으로 지정하여 지도를 실시한다. 피혁의류등 불량율이 특히 높은 취약 품목수출업체는 특별관리하여, 불량요인을 근원적으로 해소한다.

## V. 消費者保護를 위한 安全危害商品 管理 強化

### 1. 安全危害商品 管理 強化

#### 가. 검사제도의 개선

검사대상품목을 안전위해 관련 품목으로 한정하여 소비자보호를 위한 안전검사제도로 전환한다.(현재 출고전 사전검사는 가정용압력솥등 20 품목, 유통중인 상품에 대한 사후검사는 등산용 버너등 14품목에 대해 실시)하고 있다.

업체가 스스로 사전검사토록하고 검사시설이

없는 업체는 검사기관을 활용토록하며 안전기준을 국제수준과 일치시키고 위해항목은 상향조정한다.

나. 전기용품의 안전관리 개선

'93년 4월까지 형식승인은 전선등 307개 품목을 (주)금성사 등 1,900업체가 획득하였으며 전기용품의 합리적 관리를 위하여 산업여건 변화에 맞도록 형식승인 품목을 조정하고, 전기용품기술 기준을 선진국 수준으로 보강하되 불량품 유통 방지를 위한 정기 및 수시 사후관리의 철저를 기한다.

다. 일반 승강기에 대한 안전검사 강화

설치시 완성검사, 매 1년마다 정기검사를 실시(총 43,700대)하고 안전사고 예방을 위해 안전에 중요한 부품, 고장이 잦은 안전개폐스위치등에 대한 형식승인기준을 보강한다.

2. 品質情報 提供을 위한 比較 評價의 改善

가. 평가대상 품목

소비자의 안전 및 정보제공을 위한 수출품과 국산품과의 비교는 전기소제기, 선풍기등 30품목, 국산품간의 비교는 석유팬히터, 보행기등 20품목을 평가대상으로 한다.

나. 평가방법의 개선

평가기관의 확대 및 전문성 활용을 위해 기술원, 검사소 외에 한국통신등 전문기관을 적극 활용하고 기관별 전문성을 고려하여 평가품목을 배분한다.

평가기준의 조정 및 선진기법 도입을 위해 KS

및 선진 외국규격을 평가기준으로 활용하여 평가 과정에 소비자의 품질의식을 조사하여 평가내용에 반영한다.

다. 평가결과의 활용 및 홍보방법 다양화

평가결과를 업체, 단체, 기관 등에 통보하여 품질개선의 자료로 활용하며 『품질소식』의 발간 배포(4회 4만부), 진단식 홍보물 “알고삼시다” 제작(4회 48만부), 기타 매스콤을 적극 활용한다.

VI. 産業技術 研究開發 機能強化 및 試驗分析能力의 提高

공업기술기능을 기존의 시험·분석·평가업무에서 중소기업에 대한 기술지원을 위한 연구·개발 위주로 기능 전환

1. 研究開發 機能의 強化

가. 연구개발 대상과제

중소기업이 단독으로 수행하기 어려운분야, 에너지 및 자원절약, 환경관련 산업기술 등 공공적 성격의 과제, 관련 산업에 파급효과가 큰 산업의 핵심기반기술 분야를 대상과제로 한다.

나. 추진 체계

자체연구가 가능한 과제는 원내 연구팀을 구성하고 자체연구가 어려운 중·장기적 과제는 산·학·연 연구팀을 구성한다.

선진국에서도 초기 연구단계인 연구과제는 국제공동연구로 추진한다.

**다. 연구개발 기능의 강화**

6개의 전문기술센터를 설치운영한다. [화학부(박막처리 기술센터), 종합분석부(신뢰성 평가센터), 전기전자부(전자과장해(EMI) 시험연구실, 정보기기 시험연구실), 기계금속부(열처리 기술센터), 요업기술원(뉴세라믹스 평가센터)]

연구 능력의 제고는 우수인력확보를 위해 석·박사 공개 채용, 대학 및 연구소의 우수인력 활용방안을 강구한다.

**라. '93 연구개발과제(77과제)**

- 자체 연구 과제 : 에너지절약형 자동온도조절 센서 설계등 56건
- 공업기반기술과제 : 산업용 필터개발에 관한 연구등 11건
- 국제공동연구과제 : 태양전지 박막에 관한 연구등 10건

**마. 연구·개발기술의 이전을 위한 실험공장 (Pilot Plant) 운영**

기술원에 실험공장을 설치·운영하고 실용가능한 기술을 개발·개량하여 관련업체에 이전한다.

'92년 운영실적은 염색가공, 도금 등 4개 실험공장을 운영하여 254업체에 대해 기술이전한 바 있으며 '93년에는 금속열처리등 4개분야의 실험공장을 추가설치 계획이다.

**바. 정례 발표회를 통한 연구활동의 활성화**

기술원이 수행중인 연구과제의 추진현황을 매 주 공개 발표하여 연구의 적정성 등을 검증하고, 연구분위기를 확산한다.

**사. 산·학·연간의 연구협력 및 평가 확대**

관련기술 개발의 협력 및 연구과제 중복을 예방하고 기관간 상호방문, 토론회 개최 및 연구결과와의 교환을 추진한다.

**2. 試驗分析·評價 能力의 提高**

**가. 시험분석 업무의 신뢰성 확보**

검사분석 및 평가능력을 향상한다. 고기능 첨단기기의 확보로 정밀 측정기법의 개발과 측정방법 및 판단기능의 컴퓨터화를 추진하여 시험분석·설비의 정밀도 유지관리 강화방안으로 보유설비의 수리·점검실태, 교정주기등 전산화 하여 계속기기의 조기교정으로 신뢰성을 확보한다.

검사분석·평가 기관간의 비교시험은 호주 인정기관(NATA)등 외국기관과 실시하며 시험분석 요원의 자질향상을 위한 국내·외 연수를 확대한다.

**나. 시험·검사기관 인정제도 도입**

『계량및측정에관한법률』에 의거 국내시험기관에 대하여 시험분석 능력을 평가, 공인하고 국제 상호인정을 추진하며, 현재 미국, 영국, 프랑스, 호주등 선진 30개국 이상이 실시중이다.

시험·검사기관 인정을 공산품 시험검사기관 및 국가기관부터 우선하여 단계적으로 추진한다.

**VII. 國際技術 協力 活動의 強化**

**가. 국제표준화 노력의 강화**

- 국제기관 기술위원회(TC/SC) 가입 확대
  - 국제표준화기구(ISO)
    - : '92년 192개→'93년 197개
  - 국제전산표준화위원회(IEC)
    - : '92년 128개→'93년 131개

- '93 주요 국제표준화 활동 참가
  - 한·일, 정예표준회의, ISO 기술위원회 등 34회

나. 국제 기술협력 확대를 통한 선진기술 습득

신소재, 뉴세라믹 가공기술, 초정밀 측정기술등을 중점확대하고 국가별 주요 기술협력 과제로 일본의 공업기술원으로 부터는 제조기술도입, 러시아(연방 국가표준화위원회), EC제국(유럽 표준화위원회)으로 부터는 기초기술 및 초정밀기술을 도입한다.

주요 협력내용으로는 고급기술자의 해외기술 연수를 위해 일본 공해자원연구소등 8개국에 63명, 해외 기술세미나 참석 및 전문가 초청세미나 활성화(13회), 국립공업기술원과 일본 계량연구소와 표준물질연구소등 10과제는 국제 공동연구 사업으로 확대한다.

다. 선진기술정보의 신속한 인수 및 적극 활용

첨단신소재, 안전 및 환경관련 분야에 대한 선진국의 국가규격 및 단체규격, 선진국의 새로운 산업기술 등 기술정보를 중점입수하여 품질관련 국내규격 및 기술기준에 반영하도록 업계에 보급한다.

그리고 유럽내 ISO/IEC 기술위원회 등 국제표준화회의의 참여, GATT/TBT 회의의 참가 및 관련정보의 신속한 입수, 국제표준화 관련 동향 및 정보의 수집기능을 강화한다.

라. 국가간 상호인정 협정을 위한 협력 강화

APLAC 및 ILAC Committee회의의 참석('93. 6 네델란드)등 국제적, 지역별 관련 회의시 적극 참여하며 교역증가가 유망시되는 중국, 러시아 등과 상호인정 협정체결 추진 등 교류를 강화한다.

EC지역과 시험검사기관 상호인정협정을 위한 우선 협상 3개국에 포함되도록 추진하고 검사설비 및 전문인력을 확충하여 상호인정 협정체결을 위한 국내 준비를 강화한다.

## 4. 맺음말

새정부의 국정지표중의 하나가 『튼튼한 경제』 즉 『신경제의 건설』이다.

『신경제』에 있어서는 무엇보다도 정부의 규제와 간섭을 탈피하고 민간의 창의와 자율을 존중하고 있다. 공업진흥청에서도 위에서 서술한 업무추진과 함께 공업진흥체제 전반에 대한 쇄신을 추진하고 있다. 우선 정부의 기초를 『기업의 창의와 자율을 바탕으로한 지원과 조장기능』에 두고, 품질관련법규와 제도를 정비하여 산업기술지원을 강화하기 위하여 『공산품품질관리법』을 『품질경영촉진법』으로 개정하여 품질경영의 촉진과 국제품질보증제도의 근거를 마련하고, 품질검사제도를 안전검사제도로 전환토록 개정할 계획이며 『수출검사법』도 법정 의무검사제를 폐지하여 업체 자율검사로 전환하고, 지난해 개정된 『산업표준화법』 및 『계량및측정에관한법률』의 시행령도 개정해 나가고 있다.

또한 업계의 부담을 경감시키기 위해 각급 규제, 인허가 제도와 절차를 간소화하고 불요불급한 절차는 폐지하는등 경제행정구제완화를 적극 추진하는 등 총 24개 과제를 선정하여 추진중에 있다.

이러한 공업진흥청의 시책이 소기의 성과를 거두어 우리 경제활동 회복에 기여할 수 있기 위해서는 우리 상공가족의 끊임없는 노력과 자기혁신뿐만 아니라 기업인 노동자 및 국민의 적극적인 협조와 지지위에서만 가능할것이다.