

덴마크의 환경현황

환경규제 현황

1. 개관

□ EU의 주요 환경보호조치 도입에 선도적인 역할

• EU의 화학물질 규제정책에서 제조업체의 의무와 통제를 더 강화해야 한다고 주장하고 있고, 소비자의 정보 접근 완화, EU의 관련 기준 강화, 신속·단순·효율적인 EU의 환경평가절차 확립 등도 촉구

□ “사전 예방의 원칙(Precautionary principle)” 반영

• 덴마크 환경보호법(Environmental Protection Act), 화학물질 및 제품에 관한 법(Act on Chemical Substances and Products), 해양환경법(Marine Environment Act), 유전자공학법(Act on Genetic Engineering) 등에서 이 원칙 반영

- 우선 환경보호법에서는 오염방지조치를 취할 때 물리적 환경과 그에 따른 오염이 주는 충격을 고려하도록 하고 있으며, “화학물질 및 제품에 관한 법”에서는 건강과 환경에 위해하거나 위해한 것으로 의심되는 화학 물질 및 제품을 규제할 수 있도록 하고 있음.

□ 다수의 환경관련법 존재

• 덴마크의 환경관련 보호조치는 다수의 환경관련법에 의해 취해지고 있으며, 이에 관련된 환경관련법은 개정안 등을 포함하여 총 83개에 달함.

• 특히, 섬유의류산업, 전기전자산업의 생산과 유통에 가장 광범위한 영향을 미치는 법규는 화학물질에 관한 규제

- 화학물질에 대한 규제는 “화학물질 및 제품에 관한 법(Chemical substances and products act)” 및 “환경보호법(Environmental Protection Act 1974)”에 의해 주로 이루어지고 있으며, 2개 법이 모두 환경보호청(DEPA ; Danish Environmental Protection Agency)의 소관사항

• “환경보호법”은 공기, 물, 토양 등에 뿌려지는 화학물질에 대한 규제를 주된 내용으로 하고 있으며, 환경을 오염시킬 수 있는 화학물질의 자연에의 사용을 금지

- 이 법은 또한 오염자 부담원칙을 적용, 환경오염을 시킨 기업은 그 오염의 제거 및 환경에의 파급을 막기 위한 비용을 부담토록 하고 있음.

• “화학물질 및 제품에 관한 법”은 화학물질의 유통, 소비 및 폐기에 관한 규정 포함.

□ 화학물질에 대한 규제

• 강도에 따라 경성조치(Hard measures) 및 연성조치(Soft measures)로 나뉨.

• 경성조치의 유형 : 금지(prohibition), 조세(tax), 산업과의 자율적 합의

- 금지조치

• 가장 위험도가 높은 카드뮴, 수은 등 중금속과 오존층 파괴물질(프레온) 등 화학제품의 사용 및 판매를 금지하여 소비량을 크게 감소시킴.

• 덴마크는 EU 차원에서 금지조치가 시행되기 전에 국별 차원에서 먼저 금지조치를 취하는 경우가 많은데, 목재에 비소(arsenic) 사용금지, 선박하부용 페인트에 irgarol 및 diuron의 사용 금지, 어린이용 완구에 프탈렌(phthalates) 사용 금지조치 등이 그 대표적인 사례

- 조세 부과

• 세금 부과를 통해 제조업체의 위험물질 대체 노력 촉진 목적

• 덴마크는 three chlorinated solvents에 대해 세금을 부과한 적이 있으며, 특정 제품내의 PVC 프탈렌(phthalate)을 사용한 경우 세금을 부과하기도 하였음.

- 산업과의 합의

• 제조업체 및 소매업체와의 합의를 통해 위험물질을 제한하는 경우 의미

• 덴마크 환경보호청은 1987년 12월 세계 생산협회(Soap and Cosmetics Association ; Brancheforeningen SPT)와 합의, 환경유해성분인 NPEO(nonylphenoethoxylates)를 일반세제, 바닥청소용 세제, 식기세척용 세제 생산에 대하여 1988년말 까지 사용 중단하고, 특수(업소용)세제 생산에 대하여는 1989년까지 사용 중단키로 합의한 바 있으며, 또한 살충제 산업과는 살충제에 사용되는 oestrogen-like 물질을 2000년부터 사용하지 않기로 하는 자율협정을 체결한 바 있음.

• 연성 조치

- 사용이 바람직하지 않은 물질 목록 발표, 청정제품 지원, 환경마크 조치 등이 대표적 유형

- 덴마크 환경보호청(Danish EPA)은 금지물질은 아니나 건강 및 환경에 심각한 영향을 줄 수 있는 물질의 목록(the list of Undesirable Substances)을 작성,

발표하여 기업, 개발자, 바이어들이 대체물질을 선택할 수 있도록 유도

- 또한, 공공부문의 제품과 서비스 조달시 친환경 제품을 구매토록 하는 Green Procurement 제도를 시행 중

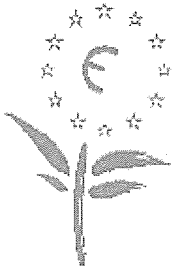
- 아울러 환경보호청인 “청정제품 지원 프로그램(Cleaner Products Support Programme)”을 통해 덴마크 내 생산된 제품 중 청정제품을 선정, 일반 소비자들에게 청정제품에 대한 정보를 제공하고 청정제품 구입을 유도

〈List of Undesirable Substances 2004〉

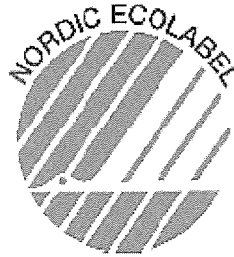
.Acrylamide	.Hydroxylammonium sulphate
.Certain alkanes and cycloalkanes	.Certain isocyanates-MDI and TDI
.Alkylphenols and alkylphenol ethoxylates	.Copper and copper compounds
.Alkyl sulfonic acid phenyl ester	.Mercury and mercury compounds
.Benzenamine, N-phenyl-, styrenated	.4,4'-methyleneedianiline
.1,4-Benzenediamine, N,N'-mixed Ph and tolyl derivatives	.Mercaptobenzothiazole(MBT)
.Biphenyl	.Molybdenum trioxide
.Bisphenol-A	.MTBE
.2,2'-Bisphenol F diglycidylether	.Sodium and calcium hypochlorite
.Lead and lead compounds	.Certain nickel compounds
.Certain boric compounds	.4-nitrotoluene
.Certain brominated flame retardants	.Octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate
.Butanone oxime	.Octamethylcyclotetrasiloxane
.Cadmium and cadmium compounds	.Certain oil derivatives
.Certain chlorinated solvents	.Certain organo-tin compounds
.Chlorinated paraffins(short-, medium- and long-chained)	.Surfactants which do not degrade completely under low-oxygen conditions
.Certain chromate compounds	.Certain perfume ingredients
.Cobalt(II)sulphate	.Pentaerythritol tetrakis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate)
.Creosote compounds with carcinogenic "impurities"	.PFOS compounds
.Cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride(unspec.)	.Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-4-methyl-
.Dibenzyltoluene	.Phenyl glycidyl ether
.3,4-dichloroaniline	.Certain phthalates
.Diethanolamine	.Phthalic anhydride, tetrahydromethyl-(unspec.)
.N,N-dimethylformamide	.Certain pigments and dyes
.Ethaneethiol	.Propylene oxide
.Fluorinated greenhouse gases(HFCs, PFCs and sulphur hexafluoride)	.Styrene
.Formaldehyde	.Terphenyl(unspec.)
.Formamide	.Thiam
.Glutaraldehyde	.Certain coal-tar products
.2,3-epoxypropyl neodecanoate	.1,3,5-tris(oxiranylmethyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione
.Certain glycol ethers	.Triphenyl phosphite
.Hexahydro-4-methylphthalic anhydride	.Tris(2-chloroethyl)phosphite
.Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated	.Tris(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphite
.Hydroxybenzenes-hydroquinone and resorcinol	.Zineb

□ 환경 마크

• EU 차원의 환경마크인 EU-flower와 북구 공통의 환경마크인 “Nordic Swan(the Nordic ecolabel)” 등 환경마크 부착 상품 적극 육성



The EU-flower



The Nordic Swan

• 그 결과 덴마크내 에코라벨 부착 상품의 판매는 EU 역내에서 가장 활발

- 에코라벨 부착 상품의 덴마크 시장 점유율 및 정부조달 물품으로의 사용이 계속 크게 확대되고 있음.
- 에코라벨 부착을 위해서는 제품에 중금속, 오존 파괴물질, 유해 화학물질 등을 포함하지 않아야 하며 에너지 절약 및 재활용이 가능한 친환경 제품이어야 함.

2. 납(lead) 및 납 함유제품 수입·판매·제조 금지

□ 근거법령 : 화학물질 및 제품에 관한 통합법 (Consolidated Act on Chemical Substances and Products)(Law No. 1012 of 13th of November 1998)

□ 발효일 : 1998.11.13

□ 강제성 여부 : 강제적

□ 규제 세부 내용 : 수입 혹은 판매 금지

□ 대상품목

• 납이나 성분납(element lead)으로 화합물(chemical components)에 포함된 것과, 금속형태(metallic form)의 것으로 나뉘어짐.

• 화합물과 금속물별로 규제 방법이 상이한바, 화합물은

positive 방식을 사용, 수입과 판매가 허용되는 품목을 법령에 열거

• 일반적으로 납 화합물이 포함된 제품은 2001년 3월 이후 수입과 판매가 금지되었으나 법령에 별도로 열거된 다음 품목들에 한해서는 금지 시한 별도 제시

유형	품목명	금지 발효일
1	Siccatives in paint, varnish and lacquer, although not siccatives containing lead carbonate and lead sulphate	2001. 12. 1
2	Glazes on ceramic products, except glazes for art, handicrafts, tile, vitrified brick and brick, spark plugs and products that must be assumed to be used in connection with foodstuffs	2002. 12. 1
3	Enamels and pigments on ceramic products, except enamels and pigments for art and handicrafts, and products that must be assumed to be used in connection with foodstuffs	2002. 12. 1
4	Pigments in products used for signal/warning purposes	2002. 12. 1
5	Special purposes in elastomers	
	- accelerators	2002. 12. 1
	- heat stabilisers	추가공고
6	Stabilisers in plastic products:	
	- door and window profiles	2001. 12. 11
	- other products	
	- roof gutters and down-pipes	2002. 12. 1
	- roofing sheet	
	- pipes, tubes, ducts	2003. 12. 1
	- electrical cables incorporated into products	추가공고
7	Lubricants, including in bearing metal	2003. 12. 1
8	Brake linings	2004. 12. 1
9	Products for cathodic paint	2004. 12. 1
10	Discharge lamps	추가 공고
11	Glaze, enamels and pigments on art and handicrafts that must be assumed not to be used in connection with foodstuffs	추가 공고
12	Glaze on tile, vitrified brick, brick and spark plugs	추가 공고
13	Paint for special uses:	
	- corrosion prevention paint containing less than 250 ppm of lead, although not in the form of lead carbonate and lead sulphate	추가 공고
	- antifouling paint containing less than 1250 ppm of lead, although not in the form of lead carbonate and lead sulphate	
14	Glasses for special uses:	
	- picture tubes, light sources, optics, radiation protection, car windows, plates in photocopy machines, coating of plane glass, crystal, silicate glass for sand blowing	추가 공고
15	Electronics components	추가 공고
16	Products for repairing existing products	추가 공고
17	Products for research, development and laboratory use	추가 공고

• 금속납은 negative 방식을 적용, 금지 대상이 되는 품목군을 법령에서 열거

- 즉, 특정 품목군별로 허용되는 시기가 별도로 정해져 있으며, 이후부터는 금속납의 사용을 금지. 이때 금속납의 사용금지대상에는 기존제품의 수리를 위한 품목은 포함되지 않도록 규정

〈사용이 금지된 금속납〉

유형	품목명	금지 발효일
1	Products for hobby use	2001. 3. 1
2	Chafing dish candles and other candles	2001. 3. 1
3	Curtain, drapery weights	2001. 3. 1
4	Products for decorative use	2001. 3. 1
5	Security/safety seals	2001. 3. 1
6	Products for roofing buildings	2001. 3. 1
7	Flashings and weatherings on buildings	2002. 12. 1
8	Fishing equipment for commercial fishing	2002. 12. 1
9	Fishing equipment for sports fishing	2002. 12. 1
10	Soldering alloys for plumbing and sanitation uses, except for soldering zinc sheets	2002. 12. 1
11	Mantles for electrical underground cables under 24 kV	2002. 12. 1

3. 내화성 화학물질의 섬유류에 대한 사용 제한

□ 근거법령 : 화학물질 및 제품에 관한 통합법 (Consolidated Act on Chemical Substances and Products)(Law no. 1042 of 17th December 1997 : Law of limitation of sale and use of several dangerous chemical substances and products)

- 대상품목 : 섬유 및 의류
- 강제 여부 : 강제적
- 규제 세부 내용
 - 하기 내화성 화학물질은 사람피부와 접촉을 하게 되는 의류, 린넨 등 섬유 제품에 사용할 수 없는바, 각 세부품목별로 국제 화학물질등록번호(CAS)가 부여되어 있어 대 덴마크 수출업체들이 용이하게 확인 가능
 - Tris(2,3-dibrompropyl) Phosphat(TRIS),

- Tris(1-aziridinyl) Phosphinioxid(TEPA), Cas.No. 5455-55-1
- Polybrom Biphenyles(PBB), Cas No. 59535-65-1

4. NiCa 배터리를 포함하는 전자제품에 대한 규제

- 근거법령 : Law No. 414 (Law of NiCa Batteries Fee) 및 Law No.4 of 14th June 1995 (Law of Collection of NiCa batteries after use)
- 대상품목 : NiCa배터리, 전자제품에 끼워 판매되는 NiCa배터리
- 강제성 여부 : 강제적
- 규제 세부 내용
 - NiCa 배터리 판매 시 특별세 부과
 - 특별세율은 법령상 덴마크 환경보호청이 배터리 소매 가격의 평균 20%를 특별세율로 부과하고 약간의 조정을 할 수 있도록 규정하고 있는데, 실제로는 15-25%의 세율 부과

5. 에너지 과다소비 전기용품 사용 제한

- 근거법령 : Law no.94 of 9th February 1994 (Law of standards of energy efficiency of energy consuming equipment)
- 대상품목
 - 전기용품, 전기기계류, 법령상 에너지 소비용품, 기계, 설비 등으로 구체적으로 아래의 품목 포함. 단, 중고 제품에는 적용되지 않음.
 - Electrical products
 - Gasoline/diesel consuming products
 - the other energy consuming equipments
- 강제성 여부 : 강제적
- 규제 세부 내용
 - 산업 내 여타 제조업체 제품과 비교 시 과다한 에너지 소비형 제품을 생산, 판매할 경우 환경에너지부 장관은

해외환경현황 <덴마크편>

해당제품이 절전 기준을 충족 시키는 시점까지 생산이나 판매를 금지시킬 수 있음.

• 법령상 “매우 과다하게 에너지 소비를 하는 것으로 의심되는 경우 환경 에너지부장관이 해당 제품의 테스트를 명령할 수 있도록” 권한을 부여하고 있으나 “매우 과다” 하다는 구체적 기준은 제시하지 않음.

• 실제 이 법령의 운영을 살펴보면, 일반 여타 제품에 비해 에너지 소비량이 명백하게 과다한 제품에 대해 취해지고 있으며, 구동독지역 생산차량으로 에너지를 과다하게 소비(매연방지 장치 등에 성능낙후)하는 “Trabant” 브랜드 차량이 규제된 사례가 있음.

6. 암 유발 화학제품의 금지

□ 근거법령 : 화학물질 및 제품에 관한 통합법 (Consolidated Act on Chemical Substances and Products)(Law No.1042 17th December 1997)

□ 대상품목

• 하기 암유발 화학물질의 농도가 0.1% 이상 함유된 제품의 판매 금지

• 이 화학물질의 확인은 국제화학물질등록번호(CAS No.)로 용이하게 확인 가능

• 2-Naphtylamin (Cas No. 91-59-8)

• Benzidin (Cas No.92-87-5)

• 4-Nitrodiphenyl(Cas No.92-93-3)

• 4-Aminodiphenyl(Cas No.92-67-1)

• 또는 상기 화학물질의 염

□ 강제성 여부 : 강제적

□ 규제 세부 내용 : 판매금지

7. 차이나웨어용 안료 및 페인트에 대한 사용제한

□ 근거법령 : 화학물질 및 제품에 관한 통합법 (Consolidated Act on Chemical Substances and Products)(Law No.1042 of 17th December 1997)

□ 대상품목 : 차이나웨어 및 자기류

□ 강제성 여부 : 강제적

□ 규제 세부 내용

• 식품 수납용 차이나웨어, 자기류에 사용하는 안료 및 페인트에는 농도 0.1%이상의 납 또는 0.002% 이상의 카드뮴이 함유되어서는 안됨.

8. 환경마크

□ 덴마크는 두 종류의 환경마크를 도입, 시행 중

• 첫 번째는 1992년 EU 차원에서 도입된 에코라벨인 EU-Flower이며, 두번째는 북구 국가에서 공통으로 적용하고 있는 백조마크(The Nordic Swan)임.

□ 백조마크

• 1989년 Nordic Minister Council에서 핀란드, 스웨덴, 노르웨이, 덴마크 및 아이슬란드 등 북구지역내에서 제정되어 도입기로 합의된 것으로, 덴마크는 1997년부터 시행

• 백조마크 관련 업무는 환경에너지부 산하 민간업체 (dk-TEKNIK, ENERGI -OG MILJØ)에서 자율적으로 운영됨.

• 환경마크 부여 기준은 에코라벨과 북구 백조마크 모두 품목별로 다르지만, 주로 다음 사항들이 적용됨.

- 오존층 파괴물질의 비사용

- 중금속 농도가 없거나 매우 적을 것

- 위험 화학물질의 사용 감소

- 에너지 절감

- 폐기물의 재생 및 최소화 등

• 환경마크를 부여할 때에는 해당 품목별로 정해진 기준들에 대한 부합 여부를 검토하게 되는데, 제조에서 폐기에 이르는 전 과정에 대한 평가를 기초로 검토가 이루어지며 통상 3년 단위로 갱신

- 환경마크 부여 기준이 갱신되는 경우, 이미 환경마크를 획득한 상품도 새로이 인증을 받아야 환경마크를 계속 부착할 수 있음.

• 북구 백조마크는 현재 다음과 같은 총 60개 품목군에 대하여 685개의 라이선스가 부여되고 있음.

〈백조마크 부여 대상품목〉

Adhesives, Audiovisual equipment, Automatic dishwashing detergent, Batteries, primary, Batteries, Rechargeable, Building materials, Car and boat care products, Wash installations, Cleaning products, Cleaning services, Closed fireplaces for biofuel, Closed toilet systems, Coffee filters, Composts, Compressors, Copying machines, printers, fax machines and multi functional devices, Cosmetic products, De-icers, Detergents for textiles, Dishwasher detergents for professional use, Durable wood - Alternative to conventionally impregnated wood, Film forming floor care products, Flooring, Furniture and fitments, Grease-proof paper, Hand towel roll services, Hand washing up liquid, Hotels, Industrial cleaning and degreasing agents, Kitchen appliances and equipment, Laundries, Lawn mowers, Light sources, Lubricating oils, Marine engines, Micro fibre cloths and mops, Oil burner/boiler combinations, Outdoor furniture, Packaging paper, Paper envelopes, Personal computers, Photo Finishing Services, Printed matter, Printed Wiring Boards, Printing paper, Refrigerators and Freezers, Sanitary Products, Shampoo, conditioner, body shampoo, liquid and solid soap, Small heat pumps, Small Houses, Solid Bio fuel Boilers, Supermarkets Grocery stores, Textiles, Tissue paper, Toner cartridges, Washing machines, Vehicle tyres, Windows, Working machines, park and garden, Writing instruments

9. 페인트 산업에서 환경호르몬 사용 금지 추진

□ 주요 내용

- 덴마크 환경보호청(EPA)은 페인트 생산시, 환경 호르몬 성분이 포함되어 있는 APE 등을 사용하는 것을 자제해달라고 요청
 - APE는 알킬페놀에폭시레이트라는 물질로써 도로에 사용되는 계면활성제 성분으로 동 물질은 분해시 노닐페놀(Nonylphenol)과 같은 환경호르몬 물질로 바뀌게 됨.
- 권고 사항에서 금지 규정으로 강화될 가능성이 높음.
 - 덴마크 환경보호청은 대체 물질에 대한 추가적인 테스트를 거쳐 APE의 사용을 금지하는 방안도 고려 중임.

환경관련 대응현황

1. 정부차원의 지원조치

가. 개 관

- 중소기업을 특히 우대하는 지원조치는 사실상 전무
- 환경친화적 경영 및 환경친화적 제품 생산과 서비스 제

공은 기업의 의무 중 하나로 간주되고 있기 때문에 중소기업을 특히 우대하는 지원조치는 사실상 전무한 실정

나. 덴마크의 지원 조치

① 청정제품 관련 보조금(Subsidy scheme for Cleaner Products)

□ 지급기관 : 환경보호청(Danish Environmental Protection Agency)

□ 지원 목표

• 제품의 개발, 생산, 마케팅, 판매 및 소비와 제품 폐기물 처리에 이르는 전체 라이프 사이클 과정에서 발생할 수 있는 제품의 환경에 대한 영향 감소

□ 지원 규모

• 보조금 규모가 컸던 2000년에는 전자와 섬유 산업 등 총 24개 산업에 대해 총 132개의 프로젝트가 총 DKK86,247,175 규모를 지원받음.

② 덴마크 환경보호청 및 섬유환경패널의 환경마크 캠페인

□ 개요

• 2001년 봄 덴마크 환경보호청(Danish Environmental Protection Agency)은 섬유 환경패널(Textile Panel)과 협조, 환경마크 부착상품과 백조마크 부착 세제(washing powder)의 소비 장려 캠페인 전개

□ 대상

• 덴마크 시민, 구체적으로는 섬유 및 세제의 주요 구매자들인 20-55세 여성

□ 캠페인 방법

- TV 광고를 2001년 2월 21일부터 3주간 실시, 동시에 여성 및 소비자 잡지에 광고
- 또한 여러 소매점 및 소매 체인점에서 캠페인 홍보용품(광고싸인, 포스터, 브로셔, shelf-signs)을 주문하여 이 캠페인에 활용함으로써 소매점의 환경마크 부착 상품에 대한 인지도를 제고시킴.
- 소비자 단체를 비롯한 비정부기관도 정부의 이러한 캠페인에 동참하여 캠페인 기간 중 환경마크를 부착한 의류

의 판매 촉진을 위해 신문에 기사를 기고하고 매장 활동을 지원하는 한편, 브로셔 자체 제작 및 배포 등 다양한 활동 전개

③ 산업별 환경패널(Product panels) 구성

- 1999년 최초로 전자제품, 섬유제품 및 운수산업 등 3개 산업에 대하여 청정제품 개발 및 판매 논의를 위한 제품 패널(Product Panel)을 구성한 이래 농업, 건설 분야를 추가하여 2005년 현재 5개 산업에 대한 패널제를 시행중
- 이 제품 패널에서는 제조업체, 디자이너, 정부, 노동조합, 환경보호단체, 소비자 단체, 도매업자, 소매업자 및 기타 관계자가 모두 참여하여 제품의 생산, 판매 및 폐기에 이르는 제품의 전 수명주기에 대한 환경문제를 다루고 있음.
- 제품 패널은 덴마크환경보호청의 Cleaner Products Division에서 설립한 것이나 자체적인 Action plan을 갖고 청정제품환경총회(the Environmental Council for Cleaner Products)에 제안을 할 수 있도록 되어있음.
- 이러한 채널을 통해 민간차원의 환경논의를 확대하고 자체적인 환경보호 활동을 증진시키며 이 과정에서 발생 되는 제반 문제를 정부의 관련 정책에 반영하고 있음.

2. 민간기관의 지원조치

□ 개요

- 덴마크는 소비자의 높은 관심도를 기반으로 소비자단체, 산업단체 및 비정부기관들이 적극적으로 환경보호활동 추진
 - 우선 EU 차원 및 국별 차원의 환경마크 부착 상품에 대한 구매 권장 캠페인을 실시하고 있으며, 정부의 각 품목별 환경패널에 참가함으로써 개별 품목별로 각종 기준이나 조치를 제정할 때 사전에 환경적인 고려가 반영되도록 하고 있음.
- 자체적으로는 환경친화적 기술 개발에 적극적
- 민간 여론 수렴 채널로서의 역할
 - 또한 덴마크 정부가 환경정책을 수립하고 추진하는

과정에서 각계의 여론을 각종 환경 패널 등을 통해 긴밀히 수렴하여 반영하고 있으므로 민간 차원의 환경보호노력이 용이하게 정부의 정책으로 형성될 수 있는 기반이 됨과 동시에 민간의 환경보호 노력이 정부의 협조 및 지원을 받고 있음.

□ ITB의 사무용기기 및 컴퓨터 환경인증제도 도입 시행

- 기관 개요
 - 덴마크의 ITB(IT협회; IT association ; IT-BrancheForeningens)는 정보통신산업 협회로, 덴마크의 전자제품 환경패널(the Electronic Panel)에 참가하는 등 환경보호에 영향력이 있는 민간협회
- ITB의 환경인증제도
 - ITB는 스웨덴의 IT-Foretagen 및 노르웨이의 KDL 등 북유럽 내 동일 성격의 협회들과 공동으로 관련기기에 대한 환경 인증 제도를 도입하여 시행 중
 - 대상 품목 : 1997년 이후, 복사기, 프린터, 팩스기기 등 사무용품에 대해 자체적으로 환경인증서를 발급하기 시작했으며, 1998년에는 새로이 PC를 대상 품목으로 추가
 - 성격 : 임의적 인증
 - 운영 현황 : 2005년 현재 동 협회와 협약을 맺은 기업은 250여개사에 달함.

□ 민간기업의 환경친화적 기술 개발 사례

- 덴마크의 섬유 민간 업체 주도로 기술 개발을 위한 프로젝트 진행
 - 이 활동에 덴마크 정부는 1990-1997년 중 5개 부문 30건에 달하는 환경친화적 생산기술 개발프로젝트 자금 지원
 - 기술 개발은 덴마크섬유협회(the business organization Danish Textile) 및 전문 컨설턴트(DTI 및 IPU 등), 환경보호청 등과의 긴밀한 협조와 업체, 노조, 지방자치단체(municipalities) 및 구(county)등의 참여하에 이루어졌는바, 그 결과는 다음과 같음.
- 섬유염색(Textile dyeing)분야의 청정기술 개발

- 처리과정, 작업과정 등의 단순 변경, 신규 착색기계 (colouring machine) 및 염색수의 처리, 재생을 위한 장비, 기술 등의 분야에서 청정기술 개발이 추진 되었으며, 그 결과 폐수를 대폭 감소시킨 염색 방안 개발

• 섬유 프린팅(textile printing) 분야
 - 4가지 청정기술이 개발되어 에너지 소비량이 감소하고, 폐기물, organic solvent, PVC 등의 사용이 줄어듦. ◀

<1990-97년 환경친화적 섬유생산기술개발프로젝트>

- Textile dyeing 부문 : 13개 프로젝트
 - Improvement of the recirculation of the process water(Danatex사)
 - Production of a brochure for textile companies about environmentally right colouring of cotton
 - Catalogue with 40 suggestions of how to use less resources & chemicals(Danatex사)
 - Seminar-textile colouring industry : 환경친화적 생산기술관련 프로젝트
 - Project about washing extra colour out of the textiles after the colouring process without using chemicals & special soap
 - Project on 4 plants about recycling & filtering of process of water
 - Recycling of the water containing used decolorant
 - Construction of less water and chemicals consuming plants(40~50%)
 - Construction of plants for textile colouring industry, which use less energy to warm up the process water
 - Research project for determination of the resource use in printing & colouring industry
 - Research project to reduce the use of industrial soap of the underwear textile manufacturers
 - Corona Treatment : 합성직물 염색전 사전처리(pretreatment) 기술 개발 프로젝트로서 관심업체가 없어 중단
 - Project to develop an enzyme containing laundry powder to pretreat cotton instead of using tensides and other chemicals
- Knitting & Weaving 부문 1개 프로젝트
 - Substitution of mineral oil in knitting machine
- Textile Printing 부문 : 4개 프로젝트
 - Project the application of the cool flash technology to a small printing m/c
 - Project to develop water based printing colours to be used in the cool flash technology
 - Research on the use of water based printing colour in large prints without cracking
 - Development of print transfer method(Dansk Transfertryk사) : paper상 1차 프린트를 직물상에 이전기술 : 25%에너지절약 및 66% 용수 절약
- Introduction of Environmental Management 부문 : 2개 프로젝트
 - Introduction of combined environmental & quality management system (Tyrex A/S사)
 - Introduction of environmental management system(Novotex A/S사)
- Product oriented projects 부문 : 10개 프로젝트(대부분 조사프로젝트)
 - Development of business suits washable, no need to chemical cleaning
 - Development of "Green Cotton" bed linen(Nordisk Textil사)
 - A guide book on the treatment of cotton(washing, colouring etc)
 - A guide how to choose suppliers, who can supply environmentally right products
 - Construction of database on environment and improvements in the textile industry
 - User manual of application for eco-label for textiles
 - Research on the life cycles of textile(EU project)
 - A brochure on environment protection in the textile industry
 - Promotion of eco-label textiles
 - Research the chemicals in clothing(DEPA 수행)