

신경제 5개년계획 에너지 자원개발전략부문

- 상공자원부 -

정부는 에너지가격의 자유화폭을 최대한 넓히고 그 시기를 앞당기기 위해 국내유가를 국제원유가와 환율에 연동시키는 유가연동제를 내년중에 시행해본 뒤 완전자유화로 이행할 계획이다.

정부는 또 정유산업에의 신규참여를 점진적으로 허용하고 석유수출입의 제한을 완화하며 천연가스 공급사업에 민간자본의 참여를 허용하는 방안을 검토하는 등 에너지 산업에의 신규진입규제를 완화키로 했다.

이와 함께 발전사업에 대한 민간기업 참여를 허용하고 투자재원 조달의 어려움을 덜어주기 위해 외국인과의 합작투자를 50% 범위내에서 허용할 계획이다.

지난 6월 11일 상공자원부가 발표한 新경제 5개년계획 에너지 및 자원개발전략부문에 따르면 석유가격은 94년중에 유가연동제를 시행해 본 뒤 그 성과를 검토하고 경쟁여건을 정비하는데로 완전자유화로 이행하고 정유회사에 대한 이윤규제는 가격자유화 때 철폐키로 했다.

유중간 가격격차도 국제가격 구조로 접근시켜 휘발유와 경유, 액화석유가스(LPG)와 액화천연가스(LNG)간의 가격격차를 축소하고 도시가스 가격조정도 내년부터 지방자치단체로 완전 이양키로 했다.

정유산업에의 신규참여는 유가자유화시책 및 대규모 기업집단의 업종전문화 유도시책과 연계해 점진적으로 허용하며 석유수출입 제한은 가격자유화 단계별로 허용하되 일정수준의 비축의무를 부과할 방침이다.

발전사업에의 민간기업 참여는 민간기업이 발전소를 건설, 소유, 운영하되 전력공급 체계의 일원화를 위해 민간발전사업자가 생산한 전력을 직접 판매를 허용치 않고 한국전력에 판매도록 하기로 했다.

대상전원은 원자력발전소를 제외한 유연탄, LNG, 수력으로 하고 대상물량과 참여시기는 연말에 수립할 예정인 장기전력수급계획에 반영하되 발전소 건설계획 범위내에서 일정수준의 물량을 정해 연차적으로 확대해 나가기로 했다.

한전의 전력구입가격은 설비용량, 건설시기, 연료원 등이 유사한 韓電 발전소의 발전원가를 기준으로 경쟁입찰 방식에 의해 정하고 투자재원 조달의 어려움을 덜어주기 위해 외국인과의 합작 투자를 50% 범위내에서 허용할 계획이다.

발전설비 제조 및 설비공사에서도 한국중공업의 경영정상화 대책과 연계해 경쟁체제를 도입키로 했다.

한편 상공자원부는 지금까지 공급위주로 수립돼온 에너지 수급전략을 수요관리정책중심으로 전환키로 했다.

신경제 5개년계획의 에너지·자원개발전략부문 내용은 다음과 같다.

I. 에너지 및 자원개발 전략의 기본방향

1. 에너지 자원부문의 당면과제

- ’89년 이후 에너지소비가 급증하여 경제성장을 크게 상회
 - 그동안 에너지수급에 균형을 이루고 위기대처 능력은 배양되었으나,
 - 제조업 부문의 에너지 원단위가 지속적으로 상승
 - 해외의존도 심화로 인한 에너지수입증가로 국제 수지에 부담
- 수요구조 변화에 따른 에너지 공급능력 확충에 애로
 - 수요급증에 대비한 공급시설의 건설에는 장기간 소요
 - 입지확보 및 방대한 재원조달에 어려움 가중
 <발전소 입지확보 및 소요재원 : ’93~’97>
 - 입지 : 소요 27개소중 현재 15개소만 확보(원자력 3개소 미확보)
 - 재원 : 총 28조 5천억원 중 약 40%만 韓電 자체조달 가능

◦ 국제 환경규제 움직임에 따른 에너지수급 제약

- 최근 국내외적인 대기환경 규제 추세와 관련 석유 · 석탄 등 화석연료 사용에 제한이 불가피할 전망 이므로 이에 대한 사전대비책 강구 필요

◦ 에너지산업에 대한 정부의 과도한 규제 및 개입

- 에너지산업의 시장기능 취약 및 지나친 정부의존 관행
- 물가안정 및 산업지원을 위한 에너지 저가격 유지로 소비절약 유도 곤란
 - 에너지 가격지수 : (’85) 100기준 → (’92) 78.4

2. 기본 정책방향

◦ 장기 에너지 수급전략의 재정립

- 수요관리 위주의 에너지정책을 적극 추진
- 에너지자원의 장기 안정성과 경제성 제고
- 에너지공급시설의 고도화 및 최적화
- 에너지 - 경제성장 - 환경의 조화

◦ 에너지절약형 경제구조로의 개편

	1988	1991	1992	연평균증가율(%)
· 총에너지소비(백만TOE)	75.4	103.4	115.6	11.3
· 제조업원단위(TOE/백만원)	0.65	0.81	0.91	8.8
· 에너지수입액/총수입(%)	12.0	15.1	17.7	-

- 산업별 에너지 소비절약 시책의 효과적 전개
- 제조업의 에너지원단위를 획기적으로 개선
- 에너지기술개발의 촉진
 - 에너지절약 및 이용효율 향상
 - 화석에너지 대체기술의 적극개발 및 실용화
- 에너지산업의 시장기능 강화
 - 정부개입을 획기적으로 축소하고 민간 참여폭을 확대
 - 에너지가격의 자유화 및 합리화
 - 에너지산업에의 신규진입 규제 완화

II. 새로운 에너지 및 자원개발정책의 전개

1. 에너지수급전략의 보완조정

기본 방향

- 지금까지의 공급위주 정책에서 수요관리 정책 중심으로 전환
 - '97년까지 에너지소비증가율을 경제성장을 이하로 유지
- 환경과 조화되는 에너지 정책의 추진
- 산업발전 및 국민생활 향상을 위한 에너지 공급 시설의 적기 확충

가. 수요관리 위주의 에너지 정책 추진

- 가격기능의 활성화를 통하여 에너지 절약유도
 - 에너지 가격구조를 수요관리 위주로 개편
 - 에너지 관련 세제(특별소비세, 관세 등) 및 기금을 탄력적으로 운용
- 에너지 이용효율의 획기적 향상을 위해 지원 및 규제시책 병행
 - 자금 및 기술 지원등을 통해 원천적 에너지 절약 도모
 - 에너지 낭비요인에 대해서는 최소한 규제기능 동원
- 에너지 수요증가 요인을 원천적으로 억제하기 위하여 에너지 공급시설 투자비용의 일부를 수요관리에 전환
 - 투자비용의 일부를 에너지 사용기기의 효율향상 및 고효율기기 보급 촉진에 투자

나. 환경과 조화되는 에너지정책의 추진

- 국제 환경규제에 대비한 이산화탄소(CO_2) 감축계획 수립
 - 현재는 선진국 보다 낮으나 화석에너지의 비중이 높아 ('92 : 82.3%), '90년대 후반에는 『'90 EC 평균』에 도달 예상
 - 국제적인 규제기준이 『'90 EC 수준동결』로 설정 될 것에 대비
 - 에너지부문의 중장기 온실가스 저감대책의 수립('93~'95)
- 청정연료 및 신·재생에너지의 보급확대 등 에너지 공급구조의 보완 조정

$<CO_2 배출량(탄소톤/人)>$

- 한국 : ('90) 1.6 → ('92) 1.8 → (2000) 2.6 → (2010) 3.2
- 외국('90) : 미국 5.8, EC 2.4, 일본 2.4, 세계 평균 1.2

다. 에너지 공급시설의 최적화 및 고도화

- 예비율의 적정수준 유지로 발전설비의 최적화
- 석유수요의 경질화, 저공해화에 따른 정제시설의 고도화 유도
- 자금 및 입지 확보를 위한 대책 강구로 설비 확충을 차질없이 추진

라. 장기 에너지수급계획의 조정

- 에너지 수급구조의 변화, 환경요인 등을 고려 종합 에너지 수급계획 및 각 에너지원별 수급계획 조정
 - 이산화탄소 배출 저감형 에너지 수급구조로 재구성
 - 공급위주의 계획을 수요관리를 감안한 통합자원 계획으로 전환
 - 여건변동을 반영하여 매 2년마다 장기 수급계획 재조정

2. 에너지저소비형 경제구조로의 전환

기본 방향

- 에너지사용비중이 높은 제조업을 에너지저소비

형구조로 개편

- 산업부문의 에너지/GNP탄성치 개선 : ('92) 3.23 → ('97) 0.85
- 에너지 공급자에게 수요관리 시행의무 제도화
- 민간과 지방의 참여와 창의를 활용하여 절약효과의 파급 극대화

가. 에너지저소비형 제조업구조로의 개편

- 전자·정보·기계 등 고부가가치형 에너지저소비업 종의 발전 촉진
- 에너지다소비업체 및 시설에 대한 절약시책 강화
 - 194개 다소비업체의 『절약5개년계획』 실천을 통해 원단위 10% 절감
 - 에너지다소비시설의 신·증설시 현행 『에너지 사용계획신고제도』를 대규모 공공시설과 같이 『협의제도』로 강화
- 에너지소비가 적은 중소기업에 대하여는 지원 위주로 절약 유도
 - 무료진단 확대, 에너지관리자 채용의무 완화 등 지원강화

나. 에너지절약형 수송체계의 구축

- 대중교통수단을 확충하고 수송기시설을 절약형으로 설계·시공
- 승용차의 제조·구매·사용단계별로 소비절약시책을 추진
 - 승용차 연비를 '97년까지 5% 향상
 - 경소형차 보급촉진을 위해 인센티브제도 보완

다. 건물·주택부문의 에너지효율향상

- 건물과 주택의 설계·시공·사용등 각 단계별로 체계적인 절약시책 추진
 - 에너지절약형 건물설계기준을 추가제정하고 건물에너지 관리기준 마련
- 효율등급표시제 확대 및 정부우선구매로 고효율기기 보급촉진

라. 에너지공급부문의 소비절약 강화

- 에너지공급자(한전 등)의 『수요관리투자계획』 수립·시행 의무화

- 소비절약의 파급효과가 큰 전기절약시책을 역점 추진

- 고효율기기에 대한 장려금지급 및 전기냉방대체 설비의 보급 촉진
- 발전효율 제고, 송배전손실 저감을 위한 중장기계획 수립·시행

- 효율이 높고 대기환경개선에 효과가 큰 집단에너지의 보급 확대

- 주거지역 지역난방 : ('92) 214천호 → ('97) 1,119천호
- 공업단지 열병합발전 : ('92) 8개공단 → ('97) 20개공단

마. 에너지절약시책의 효과적 전개

- 에너지절약시설투자 촉진을 위한 지원 강화
 - 에너지이용합리화기금을 대폭 확충 ('93 현재 197억원)
 - 절약시설투자에 대한 세액공제 및 투자준비금 제도를 지속운용
 - 절약시설 및 기술에 대한 정보제공서비스를 강화
- 민간과 지방의 참여와 창의를 통한 절약추진기반의 확충
 - 에너지절약전문기업 등 민간 소비절약산업을 적극 육성
 - 지방자치단체의 『지역에너지계획』 수립 지원

3. 에너지기술개발의 촉진

기본 방향

- 에너지기술개발의 중점은 『소비절약기술』과 『화석에너지대체기술』을 대상으로 함
- 에너지기술은 공익성이 크므로 정부가 선도적 역할을 담당하되, 產·學·研협동으로 개발

가. 에너지 기술개발 촉진

(1) 에너지절약기술

- 기술개발 목표설정 및 연구개발촉진 여건조성
 - 수요기술(100요 과제)을 바탕으로 10개분야 25개 중점과제에 역점을 둠
 - 재정·석유사업기금·정부투자기관 및 민간의 R&

D 자금등으로 투자확대

- 산업체의 공통 애로기술로서 단기간내 실요화가 가능하고 파급효과가 큰 기술은 민간주도로 개발
 - 가스버너, 열교환기, 히트펌프등의 효율향상
- 민간기업만으로는 개발능력이 취약한 기술 및 대형 복합기술은 정부주도로 개발
 - 조명기기, 전동기 및 요로의 효율 향상 종합대책 강구
 - 전력, 가스기술 등은 관련 정부투자기관을 중심으로 개발

(2) 화석에너지 대체기술

- 신·재생에너지의 기술개발 촉진
 - 태양열, 태양광, 연료전지, 풍력등 10개분야 기술 개발 중점 추진
- 개발초기 단계인 미래에너지 기술개발비전의 제시
 - 차세대 원자로, 수소에너지, 에너지저장기술 등은 선진국과 협력 추진
- 대기환경개선을 위한 온실가스 저감기술개발 촉진
 - 탈황, 탈진, 석탄가스화 복합발전기술은 기후변화협약대책과 연계 추진

나. 개발기술의 국내 실용화 지원

- 개발기술의 보급촉진을 위한 시범단지 조성
- 신기술제품의 정부우선구매제도 및 장려금지급제도 확대
- 개발기술의 실용화 보급촉진을 위한 지원대상 확대
 - 신·재생 에너지부문에서 모든 에너지기술에 확대 적용

다. 기술개발 지원체계의 강화

- 에너지 연구인력 양감지원 시책 강화
 - 대학내 에너지 연구센터의 설립지원 및 활성화 대책 강구
 - 연구개발능력 제고를 위해 고급기술인력의 국내외 재교육 프로그램개발
- 기술정보 유통체계 구축 및 국제 기술협력 강화
 - 국내외 『에너지기술데이터베이스』 구축
 - IEA, APEC, 쌍무 및 다자간 협력위원회를 중심으로 기술협력 적극 추진

- 『에너지자원기술개발지원센터』의 기능 강화
 - 에너지·자원기술 및 연구개발의 종합조정·평가 관리 기능 강화
 - 정부, 에너지관련 정부투자기관, 대규모 에너지 공급자의 R&D 자금의 출연 및 관리제도 마련

4. 에너지산업의 규제완화와 경쟁촉진

기본 방향

- 에너지가격의 자유화폭을 최대한 넓히고 시기를 앞당김
- 에너지산업의 독과점 완화 및 민간자본의 참여 확대

가. 에너지가격 자유화 및 합리화

(1) 석유·가스가격 관리제도의 개선

- '94년 중 유가연동제(국제원유가 및 환율) 시행 후 경쟁여건을 정비하여 완전자유화로 이행
※ 현재 휘발유 등 6개 유종이(물량기준 45%) 불완전한 형태로 자유화
- 정유회사에 대한 이윤규제는 가격 자유화시 철폐
- 유종간 가격을 국제가격 구조로 접근
- 휘발유/경유간 및 LPG/LNG 간의 가격격차 축소
- 도시가스 가격조정은 '94년 중 중앙정부에서 지방자치단체로 완전이양

(2) 전기요금구조를 수요관리 위주로 개편

- 최대수요가 감축되도록 계절별, 시간대별 차등요금제 강화
- 기본요금비중의 상향조정 등 요금체계 합리화

(3) 석탄가격의 점진적 자율화

- 무연탄가격은 고시대상을 단계적으로 축소(현재 9 단계)
- 연탄의 판매소이하 가격은 지방자치단체가 자율결정

나. 에너지산업에의 신규진입 규제완화

- 정유산업에의 신규참여 점진적 허용
 - 유가 자유화시책 및 대규모기업집단의 업종전문화 유도시책과 연계하여 추진
- 석유수출입 제한 완화

- 가격 자유화 단계별로 수출입을 허용하되(현재 5개 유종은 자유화), 일정수준의 비축의무 부과
- 석유유통부문의 경쟁체제 구축
 - 유통단계의 기능 재정립 및 공정거래질서 확립
 - 주유소 허가기준의 단계적 완화
 - 상표표시제의 조기정착으로 소비자가격의 경쟁시험
- 천연가스(LNG) 공급사업에 민간자본 참여 검토
- 발전사업에 대한 경쟁체제 도입
 - 발전사업에 대한 민간자본 참여 허용
 - 한국중공업의 경영정상화대책과 연계하여 발전설비제조 및 설치공사에 경쟁체제 도입

III. 부문별 발전비전과 정책방향

1. 석유

- 증가하는 석유수요를 감안 적정수준의 국내 산업 및 수송·저장시설을 차질없이 확충
- 석유파동등 비상시를 대비한 대응능력의 제고
- 점증하고 있는 환경규제강화 움직임에 부응하여 저공해유류의 보급을 확대

가. 안정공급 기반시설의 확충

- 석유의 안정적 확보노력 지속
 - 산유국과의 경제·자원협력 관계 증진
 - 중국, CIS산 원유도입 증대등 원유도입선 다변화 추진
- 석유소비증가 및 수요구조의 변화에 대응하여 석유 정제시설을 확충하고, '97년까지 국제수준으로 정제시설의 고도화 추진
 - 정제시설 능력(천B/D) : ('92) 1,675 → ('97) 2,010
 - 탈황 및 중질유 분해시설 비율(%) : ('92) 5.6 → ('97) 20.3

- 석유수송 원활 및 교통체증 완화등을 위해 송유관을 확장 건설
 - 정유공장과 수도권을 연결하는 장거리 송유관 완공(1,076km)
 - 송유관 건설에 따라 합리적인 석유류 수송체계 개편 추진
- 대규모 석유소비지 인근에 적정규모의 저유시설 확충
 - 공업단지 조성계획 등 수립시 저유시설부지 반영

나. 국제 석유시장의 변화에 대비한 위기대응능력 제고

- 국내 석유비축량을 IEA 권고수준인 90일분으로 확대 추진
- 정부비축을 60일분으로 제고하기 위해 현재 진행중인 7개 기지 신증설 외에 추가 기지건설 추진
 - ※ '92년 말 기준 4개기지에 40백만B(28일분) 비축 중
 - 국내수요 증가에 따른 비축물량의 확대
 - 경제적인 비축사업 추진을 위해 비축시설의 산유국에의 대여 방안등 강구
- 이와 병행하여 민간비축도 단계적으로 확대 추진(30일분 목표)

다. 저공해 연료유 공급의 확대

- '93. 1부터 휘발유는 전량 납성분이 없는 무연휘발유만 공급중
- 연료용 유류도 유황함량을 대폭 낮추어 공급토록 추진
 - 저유황유 공급촉진을 위해 저유황유와 고유황유 간의 가격구조 합리화
 - 정유시설 등의 고도화 촉진을 위한 세제지원 등 계속

<저유황유 공급계획>

	유황 함량	공급 시기
경 유	1.0% → 0.4% → 0.2% → 0.1%	'93년부터 0.2% 공급 '96년부터 0.1% 공급개시
B-C 유	4.0% → 1.6% → 1.0%	'93부터 일부지역에 1.0% 공급

- 석유에 대한 품질관리 강화
 - 석유제품의 용도에 따른 규격 세분화 및 품질관리 강화

2. 가스

- 청정연료의 안정공급을 위한 인수기지·저장시설·배관망건설 등 공급설비의 차질없는 확충
- 적정 수요관리를 통한 계절별 수요평준화 실현
- 민간기업의 적극 참여를 위한 여건조성 및 도시가스 보급확대

가. 천연가스의 수급안정기반 구축

- 천연가스 전국배관망 구성의 차질없는 추진
 - 평택인수기지 확장 및 인천인수기지 신설 (10만 m³/일 4기→10기)
 - 영·호남권 주배관망 건설 (661km, 6,995억원)
- 성수기 수요증가에 대비한 예비공급설비의 설치
 - 접안시설, 저장탱크 등의 추가건설 추진
- 천연가스 안정 확보대책 강구
 - 천연가스 도입선 다변화
 - 현재의 단순도입 형태를 탈피하여 국내기업의 개발참여를 통한 안정공급원 확보
 - LNG 선박의 국내 건조 및 수송 확대
 - 가스생산국과의 협력관계 증진

나. 적정 수요관리방안 강구

- 장·단기 수급계획 수정 보완
 - 전력수급계획과 연계 장기 천연가스 수급계획의 보완
 - 원료 공급중단 등 비상사태 발생시 안정수급대책 강구
 - 발전, 산업용 등 대수요처의 연료 대체설비 확보
 - 도시가스회사의 비상시 예비시설 보유 확대
- 동절기와 하절기의 수요평준화를 위한 계절별 수요 관리방안 강구
 - 가스냉방 시스템의 보급확대를 위한 요금제도 개선

다. 천연가스사업의 경쟁여건 조성을 위한 민간 참여 허용 검토

- 천연가스 도입의 민간참여 허용
 - 종합상사등 민간창구를 통한 도입선 확보방안 강구
- 천연가스 국내 공급사업에 민간자본 참여 허용

라. 도시가스 보급확대 및 산업구조 개선

- 도시가스회사의 배관망투자비 지원확대
 - 도시가스 보급율 : ('92) 18%→('97) 33%
- 도시가스회사의 공급권역 광역화 추진
 - 규모의 경제 실현으로 설비투자 중복방지 및 공급비용 절감 도모

마. LPG 수급안정을 위한 수입기지 건설

- 평택, 여천 : ('92) 429천톤→('97) 851천톤

3. 전력

- 발전설비 최적 확충으로 전력의 안정공급기반 구축
- 민자발전 허용으로 발전사업의 경쟁기반 조성
- 전기요금 구조개선 수요관리 강화
- 송전전압 격상으로 송배전설비 효율성 제고

가. 전력의 안정공급기반 확충

(1) 발전설비의 최적 확충

- 계획기간중 27개의 신규발전소 준공 (92: 24,120→97: 36,160㎿)

(2) 투자재원의 적기조달

- 적정 투자보수율 유지 및 경영합리화를 통한 자체자금 조달능력 제고

- 전력채 발행 등을 통한 외부자금 적기 조달

(3) 신규입지의 적기확보

- 발전소주변지역 지원제도 개선

- 지원규모의 점진적 확대

- 소득증대 및 육영사업 위주로 지원사업 전환

- 도서지역 이용 및 공유수면매립 등 立地確保 방법의 다양화

- 신도시 및 대규모 공단조성시 발전소입지 동시 확보

	원자력	유연탄	LNG	수력	계
기수 용량(천kW)	3 2,700	12 6,120	7 2,950	5 723	27 12,493

나. 民資發電 허용

- 민간기업이 발전소를 건설·소유·운영하고, 생산한 전력을 한전에 판매
- 대상전원은 원자력을 제외한 유연탄, LNG, 수력으로 함
 - 93년말까지 장기전력수급계획 수립과 연계하여 민자대상 발전소 선정
- 전력구입 가격은 한전의 유사발전소 발전원가를 기준으로 산정
- 외국인과의 合作投資는 50% 범위내에서 허용
- 전력사업의 독점체제 개선방안 검토

다. 수급관리 위주로의 요금구조 개편

- 계절별·시간대별 차등요금제 강화
 - 고율의 요금이 적용되는 하계 및 주간시간대를 단축
 - 주간·저녁·심야시간대 간의 요금차등폭 확대
- 전기요금체계의 합리화
 - 기본요금 비중의 점진적 상향조정
 - 사용시간에 따라 기본요금과 사용요금을 차등적 용하는 선택요금제 도입
 - 원가 이하 요금의 점진적 현실화(산업용, 농사용 등)

라. 송배전시설의 효율성 제고

- 송전 전압의 단계적 격상 추진($345\text{kV} \rightarrow 765\text{kV}$)
- 배전설비 현대화를 배전시스템 자동화 추진

마. 전력기술의 해외진출 적극추진

- 분야: 발전소, 송배전 건설 및 운전기술 등
- 국가: 중국, 필리핀, 태국 등 동남아 지역

4. 석탄

- 석탄의 수요감소 및 가격경쟁력 약화로 비경제 탄광은 지속적으로 정비하되, 장기적으로 경제성이 있는 탄광은 중점육성
- 석탄산업 합리화 조치에 따른 지역경제 위축을 방지하기 위하여 탄광지역 진흥사업을 내실있게 추진
- 탄가 인상요인은 최대한 정부지원으로 흡수

가. 비경제 탄광의 폐광

- 석탄 수급균형을 위해 '93년에 마무리 하도록 되어 있던 비경제탄광 폐광사업을 지속적으로 추진하되 경영이 어려운 대탄광의 조기폐광도 유도(石公 함백·은성광업소 등)

나. 장기 가행탄광의 육성

- 목표: '97년까지 생산성 2배 향상('92 : 1.75톤/인 → '97 : 3.20톤/인)
 - 채탄기계화, 운반장비의 현대화로 생산성 향상도 모
 - 대단위 운반체제(Ramp Way) 도입 확대
- 각종 정부지원체계를 장기 가행가능탄광 중심으로 개선
 - 기계화·갱도굴진등 생산보조 차등화 및 정부비 축, 광업자금융자시 우대
 - 발전용 석탄공급제도 개선
- 석탄수요 유지
 - 발전용은 混燒率 제고 및 신규 무연탄 발전소 건설로 적정 수요유지
 - 국내 무연탄의 특성을 이용한 석탄의 새로운 용도 개발 추진

다. 탄광지역 진흥사업 추진

	1993	1994	1995	1996	1997	계
폐광물량(천톤)	4,000	2,000	600	600	300	7,500
생산량(천톤)	9,693	8,377	7,800	6,800	6,200	38,870

- 사업기간 : '93 ~ '97

◦ 대상지역 : 강원도 주요 탄광 지역 4개 시, 군(태백, 정선, 영월, 삼척)

◦ 주요 사업 계획

- 市街地 도로 정비 등 기반 시설과 확충과 권광권 개발 및 광업 단지 조성
- 광원 임대 아파트, 문화 복지 회관 건립 등 생활 환경 조성
- 강원도 남부를 관통하는 38번 국도 확장 및 포장 조기 추진
- 탄광 진흥 지역을 국토 건설 종합 계획 법상의 “특정 개발 지역”으로 지정 추진

라. 석탄 가격의 안정적 관리

◦ '93년도 석탄 및 연탄 가격은 “신경제 100일 계획”에 따라 가격 인상 요인을 석유 사업 기금·재정 등의 재원으로 정부가 지원하여 계속 동결

◦ '94년 이후에도 정부 지원으로 가격 인상 요인을 최대한 흡수

마. 석탄 산업 지원 기능 재정립 방안 검토

◦ 석탄 산업에 대한 다기화된 지원 체계 및 지원 기관의 기능, 재정립 방안 검토

5. 신·재생 에너지

◦ 실용화 가능성이 크고, 에너지로 활용할 수 있는 분야를 중점 개발

◦ 기업 주도에 의한 산·학·연 협동 연구로 실용화를 앞당김

◦ 개발된 기술에 대한 이용 보급 촉진

가. 신·재생 에너지 기술 개발 기본 계획의 내실 있는 추진

◦ 국내 기술자립을 통해 2001년까지 총 에너지 수요의 3% 공급 목표 달성

◦ 태양열, 태양광, 바이오, 폐기물, 석탄 이용 기술, 연

료 전지, 풍력, 수소, 해양 에너지, 지열 등 10개 분야를 단계별로 개발 추진

나. 단기간 내에 실용화가 가능한 분야의 기술개발을 중점 추진

◦ 실용화 중점 과제는 자동차 연료 알콜, 연료 전지, 도시 쓰레기 소각로, 태양광 발전, 석탄 가스화 복합 발전 등에 둠.

◦ 기술 개발 투자의 확대

◦ 산·학·연 연구 체계 중심으로 개발 추진

◦ 기업 주도 연구 사업에 대해서는 기술 개발 시 상용화 계획서 제출 유도

◦ 연구 관리 및 기술 정보의 체계화

- 연구의 효율적 관리를 위한 과제별 전산화 추진
- 국내외 유관 기관과의 기술 정보 교류 확대

다. 신·재생 에너지 이용 보급 확대

◦ 총 에너지 중 신·재생 에너지 비중 제고 ('92 : 0.48% → '97 : 1.3%)

◦ 실용화된 분야를 중심으로 이용 보급 추진

- 태양광 발전

- '96년 이후 시행될 50호 미만 도서 전화 사업 태양광 발전으로 추진 ('92 : 3 → '97 : 50개 도서)

- 태양열

- 주택용 태양열 온수기 보급을 확대 ('92 : 14,878 → '97 : 30,000호)

- 바이오

- 산업 폐수를 이용한 메탄 가스 이용 확대 ('92 : 77 → '97 : 100개소)
- '96년 이후 자동차 연료용 알콜 보급 추진

- 폐기물

- 지역 난방과 연계한 도시 쓰레기 燃却 爐 보급
- 산업 폐기물 소각로 설치로 燃却 爐 利用 확대 ('92 : 575 → '97 : 700개소)

- 풍력

	제 1 단계	제 2 단계	제 3 단계
계획 기간	'88 ~ '91	'92 ~ '96	'97 ~ 2001
개발 목표	연구 기반 구축	실용화 기반 구축	기술 자립 달성
공급 목표 (%)	0.4	1.0	3.0

- 제주 월령지역에 풍력단지 조성 추진('93~ '94)

6. 국내외 자원개발

- 국내 부존 유망자원인 석회석, 고령토 및 석·골재 자원의 개발 활용
- 자원빈국의 한계를 극복하기 위하여 석유·가스·유연탄 등 주요 전략자원에 대한 해외자원개발을 적극 추진

가. 국내부존 유망자원 개발의 활성화

- 국내 광물자원의 생산체제 현대화 추진
 - 대단위 운반체제 (Ramp Way) 도입 등으로 생산성 향상
 - 생산시설 현대화에 대한 정부지원 강화
- 국내생산 광물자원의 정제 및 활용기술개발로 제품의 국산화 및 수입대체
 - 고령토·납석·석회석·활석·몰리브덴·티타늄·질코늄등
 - '93~'97기간중 연구개발투자비 지원
- 石·骨材자원의 합리적개발 추진
 - 자동화·공해방지등 시설현대화를 위한 지원 강화
 - 부가가치 향상을 위한 우수기능공 양성 및 기술개발 촉진
 - 석재 주산지에 가공단지의 조성 ('97까지 연기 등 3개소)

나. 국내외 석유·가스 개발사업의 적극 추진

- 국내 대륙붕 유전탐사활동 지속 추진

- 국내 대륙붕에서 경제성 있는 규모의 유전개발을 위해 탐사작업을 지속 추진하되, 선진기술활용 및 국내부담 최소화를 위해 외국업체 참여 적극 유치

- 해외유전개발 대상지역의 확대 및 수익성 제고
 - 개발대상지역을 북방권 국가등으로 확대 (베트남, 중국, 러시아 야쿠트 천연가스등)
 - 유전개발과 연계한 관련설비 수주활동 강화 지원
 - 투자확대 유도와 위험부담 감소를 위한 기금지원 제도의 개선

다. 해외 광물자원개발의 적극추진으로 개발수입 확대

- 주요자원에 대한 개발수입 목표설정 및 정부지원 강화
- 유망광산 확보를 위한 자원조사 강화 및 지원 확대
 - 대수요처 콘소시엄이 개발참여시 우대지원
- 주요자원보유국인 중국, 베트남, 말레이시아등과 자원협력위원회 신설 추진

라. 태평양 심해저광물자원 개발 추진

- 유엔해양법 발효 전에 태평양 C-C 해역 1,000천㎢ 집중탐사 활동으로 유망구역 300천㎢ 확보 및 '94년 중 광구등록 추진
- 심해저광물자원 개발 추진체계 정립 및 광구등록후 정밀탐사 실시

<주요광종의 '97년 개발수입 목표>

유연탄	우라늄	동광	연·아연
18%	18%	12%	12%

■신간■

석유의 이해

대한석유협회 홍보실