

2010년 에너지 정책방향과 발전전략

에너지경제연구원



석유산업의 2010년 비전은 개방형 시장경제의 정착, 글로벌 경쟁력 확보로 정했다. 이를 위해 에너지석유 의존도는 2001년 51%에서 2010년에는 47%로 줄이고 원유도입 중동의존도도 기존 77%에서 65%로 줄이는 한편, 정제시설능력은 243만배럴에서 283만배럴로 늘리고 시설고도화율은 13%에서 20%로, 전자상거래 비중은 0.3%에서 5%까지 확대한다는 방침이다.

이 같은 내용은 지난 19일 산업자원부, 에너지업계, 학계 및 연구기관의 주요인사가 참석한 에너지산업발전전략회의에서 발표되었다. 에너지경제연구원장이 발표한 한국 에너지산업의 발전전략을 담은 '2010 에너지 정책방향과 발전전략 방안'의 주요 내용을 살펴본다.

1. 석유산업

석유산업의 2010년 비전은 개방형 시장경제의 정착, 글로벌 경쟁력 확보로 정했다.

이를 위해 에너지석유의존도는 2001년 51%에서 2010년에는 47%로 줄이고 원유도입 중동의존도도 기존 77%에서 65%로 줄이는 한편, 정제시설능력은 243만배럴에서 283만배럴로 늘리고 시설고도화율은 13%에서 20%로, 전자상거래 비중은 0.3%에서 5%까지 확대한다는 방침이다.

석유수급 안정기반을 강화하기 위해 석유비축 및 유가원충자금을 지속적으로 확충하고 유가불안 및 수급 차질 발생에 대비한 대응전략을 마련키로 했다. 석유산업의 경쟁력을 제고하기 위해서는 품질, 기술력 제고 및 고급전문인력 양성체제를 구축키로 했다.

석유산업의 2010년 목표

	2001년	2010년	증감
에너지석유의존도(%)	50.6	46.9	-3.7%P
원유도입 중동의존도(%)	77.0	65.0	-12.0%P
정제시설능력(천b/d)	2,438	2,830	+392
시설 고도화율(%)	12.8	20.0	+7.2%P
전자상거래 비중(%)	0.27	5.0	+4.73%P

또한, 정유·수입사간 공정경쟁여건을 조성하고 수입사의 저장탱크 확보를 지원해 건전한 수입사 성장기반을 마련하고 석유유통구조의 합리화, 개방형 시장경제 구축등을 추진키로 했다.

2. 전력산업

전력산업의 2010년 비전은 세계 일류의 경쟁력, 동북아 전력 중심국가이다.

이를 위해 최대 전력수요는 지난해의 4,313만kW에

서 2010년 6,916만kW로 늘리고 1인당 전력소비는 5,873kWh에서 7,814kWh로 확대하며 발전설비 용량도 5,086만kW에서 7,902만kW로 늘린다는 계획이다.

또한, 원자력 발전설비 용량은 1,372만kW에서 2,312만kW로, 변전소는 472개소에서 709개소로 크게 확대한다는 방침이다.

전력산업의 세부추진과제로는 우선 발전·배전 부문 분할 및 민영화, 공정하고 투명한 전력시장 조성, 전력요금 체제의 합리적 개선 등 구조개편의 착실한 추진을 진행하고 고품질 전력의 안정적 공급에 주력한다는 계획이다.

전력산업의 2010년 목표

	2001년	2010년	증감
최대 전력수요(만kW)	4,313	6,916	+2,603
1인당 전력소비(kWh/인)	5,873	7,814	+1,974
발전설비 용량(만kW)	5,086	7,902	+2,816
원자력 발전설비 용량(만kW)	1,372	2,312	+940
송전선로 총 연장(C-km)	25,583	33,919	+8,336
변전소(개소)	472	709	+237

전력산업의 경쟁력을 제고하기 위해 핵심 기술개발 능력 강화 및 인프라의 구축과 전력기자재 국산화 및 수출산업화, 해외전력사업 진출을 꾀하고 남북 및 동북아 전력협력 시스템 구축을 준비하는 등 동북아 전력협력의 중심 국가로 거듭난다는 복안을 마련했다.

3. 원전산업

원전산업의 2010년 비전은 원자력 수출 강국으로의 부상이다.

이를 위해 원전기수는 지난해 16기에서 2010년 25기로 크게 확충하고 설비용량은 1,372만kW에서 2,312만kW, 수출은 2천만달러에서 3억달러, 기술수준은 선진국대비 80%에서 95%에 근접하는 것으로 목

표를 설정했다.

세부 추진과제로는 중장기 전력안보를 위한 원전의 지속적인 확충으로 원전산업을 전력안보의 핵심산업으로 개편하고 원전산업 해외진출추진위원회를 구성해 육성하는 등 국가전략 수출산업으로 육성할 계획이다.

또한, 선진국 수준의 기술능력 확보를 위해 R&D 지원을 강화하고 방사성폐기물 관리시설의 건설과 운영을 위해 조속한 부지선정을 위한 다각적인 추진방안을 강구하는 한편 원전에 대한 국민의 공감대 확산을 위해 주변지역 지원제도 개선 및 지원사업평가체계를 구축키로 했다.

4. 가스산업

가스산업의 2010년 비전은 가스산업 구조개편으로 선진화된 가스시장 구축으로 정했다.

2010년 천연가스 수요는 2,165만톤으로 2001년에 비해 39%, LPG수요는 857만톤으로 17%씩 각각 증가하는 것으로 예상했으며 천연가스배관은 2,412Km에서 2,597Km, 천연가스 저장설비는 228만kl에서 612만kl, 도시가스 보급률은 62%에서 77%까지 확대한다는 계획이다.

가스산업의 2010년 목표

	2001년	2010년	증감
가스수요	22,891천톤	30,223천톤	7,332천톤(32%)
- 천연가스 수요	15,587천톤	21,650천톤	6,063천톤(39%)
- LPG 수요	7,304천톤	8,573천톤	1,269천톤(17%)
가스인프라			
- 천연가스 배관	2,412km	2,597km	185km
- 천연가스 저장설비	228만 kl	612만 kl	384만 kl
도시가스 보급률	61.5%	76.5%	15%P

선진화된 가스시장 구축을 위해 가스산업 구조개편

관련법안의 연내 입법을 추진하고 가스거래소, 에너지위원회 설립등 가스시장기구 구축 등 가스산업 구조개편의 성공적 추진에 주력하고 구조개편 초기에는 에너지위원회에 의한 한시적인 가격규제를 실시한 다음 소매부문의 경쟁도입추이를 보아가며 가격자유화를 추진키로 했다.

또한, 이르쿠츠크 가스전 개발과 연계해 시베리아, 중국, 한국, 일본을 연결하는 동북아 천연가스 배관망 건설을 구상하고 LNG, LPG, PNG간 적정 역할분담 방안을 마련, 업계 자율적인 유통단계 축소 및 마진 적정화를 유도하기로 했다.

5. 국내무연탄 산업

국내무연탄 산업의 2010년 비전은 적정규모의 국내 무연탄 산업 육성이다.

생산은 2001년 382만톤에서 2010년에는 300만톤 내외로 감소시키고 소비역시 403만톤에서 300~350만톤, 탄광은 10개탄광에서 6~7개로 축소하며 근로자수도 7,169명에서 5,000명 내외로 줄인다는 계획이다.

세부추진과제로 수급 안정을 위한 구조조정을 완료키 위해 제2단계 석탄산업 합리화사업의 성공적인 마무리를 추진하고 연탄용 및 발전용 기저수요는 300만톤 규모로 유지할 계획이며 폐광지역 경제활성화 지원을 지속적으로 추진해 구조조정에 따른 사회적 불안요인을 해소할 계획이다.

또한, 석탄 및 연탄가격 체계를 시장주도형으로 점진적으로 전환 하는 등 개방화 추세에 따른 시장기능을 점진적으로 강화하고 통일 이후를 대비한 석탄정책을 전개한다는 방침이다.

6. 대체에너지 산업

대체에너지산업의 2010년 비전은 대체에너지 확대

로 선진국 에너지구조로의 전환으로 설정했다.

이를 달성기 위해 국가 에너지사용의 다변화를 위한 대체에너지 공급을 2006년 기준 1차에너지 소비량의 3%, 2010년 기준 1차에너지 소비량의 5%까지 확대한다는 계획이다.

태양광, 풍력, 연료전지를 3대 중점기술개발 분야로 선정, 집중 지원하는 등 대체 에너지 기술개발의 체계화 및 집중화를 도모하고 기술의 신뢰성 확보를 위한 대체에너지설비 인증제도를 도입하는 등 대체에너지 산업의 기반을 조성키로 했다.

이밖에 △대체에너지를 이용해 생산된 전기의 우선 구매 및 차액보전제도 시행 △공공기관의 신축건물 대체에너지이용 의무화 추진 △태양광 주택 3만호 보급사업 등 대체에너지 보급 프로그램 강화 △지역특성에 적합한 대체에너지 보급사업의 활성화 추진 △중·장기적으로 녹색가격제도 도입 검토 등 대체에너지 보급확대를 위한 시장기반 조성을 강화한다는 계획이다.

7. 집단에너지 산업

집단에너지산업의 2010년 비전은 다양화된 최고급 에너지 수요 확대에 맞춰 집단 에너지를 보급단계에서 확산단계로 전환한다는 것이다.

공급세대는 2001년의 107호에서 2010년에는 200만호로 확대하고, 시설규모는 9,207Gcal/h에서 1만 7,290Gcal/h로, 환경개선효과는 연간 2,968톤에서 5,774톤으로 늘린다는 계획이다.

이를 위해 사업별·지역별로 적합한 집단에너지 공급가격을 설정하고 소비자의 냉·난방 방식에 대한 선택권을 부여해 집단에너지사업의 경쟁 여건을 조성하고 사용연료 규제완화 및 전기 직접 판매 허용 등 경쟁력을 향상시키는데 주력키로 했다.

또한, 집단에너지사업자의 종합에너지 공급회사화를 추진하고 매립지가스, 대체에너지를 이용한 집단에



너지사업의 확대 등 사업을 다각화 시키고 구역형 집단에너지 및 지역 냉방 사업을 지속적으로 확대한다는 방침이다.

8. 자원개발 산업

자원개발산업의 2010년 비전은 고수익창출산업으로의 정착이다.

이를 위해 해외자원개발 전략광종 선정 및 추진방안을 마련, 정상추진중인 동·유연탄광 등은 지속적인 사업관리를 하는 반면, 부진광종인 석유·철·우라늄·희토류는 별도로 중점관리한다는 계획이다.

또한 민간기업의 사업참여 활성화를 위한 기반을 확충하고 석유공사 유전개발부문 출자자원을 강화하는 등 전문공기업 자원개발부문 자생력을 강화하고 자원개발과 플랜트 수출의 연계를 활성화하기로 했다.

이밖에 자원분야 국제협력을 활성화하기 위해 기존 6개 자원협력위원회의 성공적 운영과 자주개발광물 국내수요 확보를 지원하기 위해 사업 초기단계에서 개발업체·실수요 업체 공동 참여를 적극 유도키로 했다. ♣