

특별기획

북방 석유사정

1. 정치·경제 정세

19

92년은 中國개혁개방 사상 상당히 특이한 해였다. 연초, 덩소평이 남방을 시찰할 때 발표한 담화문과 3월 중앙정치국 전체회의는 사상해방과 사실에 대해 진리를 탐구하는 원칙을 견지하고, 국내·외의 정세를 정확하게 분석하고, 이론적·전략적인 입장에서 자국 사회주의가 얼마나 발전할 것인가에 대해 명확한 해답을 내고 있다. 국민경제가 재

으며, 개혁·개방과 경제발전이 현저한 성과를 거둔 해였다. 국내정치·사회 기반이 안정되고, 개개인은 열심히 경제발전에 종사하여, 각 방면에서 주시되는 성과를 거두었다. 그 성과는 다음과 같다.

개혁·개방은 광범위에 걸쳐서 확실히 추진되고 있다. 우선, 기업개혁이 크게 추진되고 있다. 기업의 활성화, 특히 대·중규모의 국영기업 등이 조직개편을 하고, 현재의 시장에 적응한 체제를 정비했다. 국무원이 「민영화에 관한 조례」를 제정·공표

中國의

에너지정책과 정유산업

차 발전하도록 하여 개혁·개방의 속도를 가속시켜 새로이 근대화를 추진하도록 결정했다.

또한, 中國공산당은 큰 의의를 갖는 제14회 전국대표대회를 개최했다. 그 회의에서 덩소평은 中國독자의 사회주의시장경제체제 확립을 목적으로 한 현재의 체제개혁을 제창하고 강택민을 필두로 하는 지도자들을 선출했다. 이 회의는 中國의 사회주의 근대화에 있어서 하나의 새로운 이정표가 되었다.

92년은 中國경제가 완전히 회복하고 고도성장으로 전환된 해가 되었

하면, 일부의 지구, 부문에서는 이어서 실시방법을 제정·공표했다. 기업의 환경이 개선되고, 정부가 기업에 권한을 부여하게 되고, 노동·인사·급여 등에서 기업내 개혁이 추진되고 있다. 주식의 테스트 케이스에서는 또한 새로운 발전이 보인다. 92년에 새로이 인가된 주식기업은 약 400개 회사로 많은 종류의 請負制가 또한 완성되었다. 기업 조직개편도 가속되었다. 이제까지 1만여개의 기업이 통합되어 55개사의 국가대규모기업(공업, 과학기술, 무역), 금융일원화의 형식 및 1,600여개사

의 기업관리 체제와 운영조직의 조 정도 추진되었다. 거시 경제관리 체제에는 변혁이 추진되었다. 계획투 자체제 개혁에서는, 공업지령계획을 실행하고 있는 것이 전국에서 모두 16.2%까지 감소했다. 남동부 연안 지구에서는 10%를 하회하고 있다. 전국에서 新國民經濟計算體制가 도입되고 있다. 지방과 기업의 투자결 정권은 더욱 확대되었다. 건설의 심 사·비준절차는 간소화되었다. 가격 개혁과 시장육성은 크게 진전되었다. 전국 400개 이상의 縣·市가 식량가 격을 개방했다. 그와 동시에 철도화 물운송, 석탄, 천연가스 등의 기본상 품과 일부 공익사업의 가격, 요금이 인상되었다. 그리고 국가가 관리하 고 있는 생산품과 교통운수요금은 '91년말의 737種에서 현재 89종으로 감소되었다. 현재 국가에 의해 결정 되는 가격은 상품전체의 10% 정도 가 되고 있으며, 생산품에 관해서는 약 30%가 되고 있다. 경제활동에 있어서 시장원리의 작용은 분명히 확대되었다. 고효율, 상품유통체계의 원활화를 도모하기 위해 지역·업종을 초월한 유통기업집단과 물자 배송센터, 무역센터가 발전하고, 많은 지역적인 농업 부산품, 공업제품 의 도매시장과 생산품시장이 잇따라 설립되었다. 현재 1천개를 넘는 생 산자료시장 중에서, 작년 신설된 모 범적인 대규모 생산품시장은 20개 이상이다. 금융시장 특히 각종 채권 과 주식을 포함한 증권시장도 발전

했다. 작년 1,200억원이상의 각종 채권·주식이 신규 발행되었다. 부 동산, 기술, 정보 등의 시장도 발전 을 보이고 있다. 이러한 변화를 통해 전 중국에서 시장 중심의 가격형성 을 목적으로 한 구조재편과 사회주 의시장경제체제의 확립을 위한 조건 을 확립하였다. 대외개방은 급속히 추진되고 있다. 우선 첫째로 대외개 방 지구를 확대했다. '92년에 국무 원은 浦東개발지구의 건설을 가속화 하고, 海南省의 洋浦경제개발지구의 전면개발을 비준하는 한편, 5개의 연안도시, 18개의 省 정부 소재 도 시, 13개의 경제지역도시의 개방을 계속 비준했다. 그리고 34개 항구의 개방도 허가했다. 둘째로 대외개방 의 영역을 확대했다. 北京, 上海 등 6개 도시와 5개 경제특구에서는, 외 국투자 소매기업을 시험적이지만 허 가했다. 외국자본이 금융보험, 여행 사 등의 업종에 투자하는 테스트 케 이스도 허가했다. 셋째로, 관세무역 일반협정(GATT)의 체약국으로서 또한 시장경제의 발전요구에 근거하 여, 주로 수입관리체제를 개혁했다. 3,371種의 수입상품에 대한 관세액 을 인하하고 수입조정세를 폐지했다. 국민경제의고도성장으로 '92년의 국내생산 총액은 2조3,400억원에 달하여, '91년에 비해 12% 증가했 다. 국내 수요와 공급은 균형을 이루 고 그 중 소모품 공급은 수요를 거의 상회하여, 일부 생산자료의 공급은 수요에 따르지 못했다. 공급면에서

보면, 제1차산업(농업)은 완만하게 성장하고, 추정에 따르면, '92년 증 가액은 약 5,600억원으로 '91년에 비해 3% 증가되었다. 식량 총생산 량은 4,425억kg으로 '91년에 비해 73억kg(1.7%) 증가했다. 가뭄과 병 충해의 영향으로 목화생산량은 10% 정도 감소했다. 석유화학재료는 소 폭 감소했다. 사탕, 마, 과일과 야채 는 대체로 증가했다. 돼지, 소, 양 등 고기류는 2,860만톤으로 5% 정 도 증가하고, 수산품의 생산량은 1,460만톤으로 8% 증가했다. 제2 차산업(공업, 건축업)은 고도성장을 보였다. 전년증가액은 1조 1,000억 원을 넘어 '91년에 비해 약 19% 증가했다. 제2차산업의 증가량은 전 체 산업증가량의 60% 이상을 차지 하고 있다. 제3차산업의 발전속도는 분기마다 빨라졌다. '92년의 증가액 은 6,600억원 이상으로, '91년 대 비 9% 이상 증가했다. 상업, 요식업, 우편통신, 부동산 등도 발전했다. 수 요 측면에서 보면, 투자수요의 회복 은 급속도이다. 전망에 따르면, '92 년의 고정자산 투자총액은 7,300억 원을 돌파하여, '91년 대비 약 33% 증가하였고, 가격의 영향을 제외하 다고 해도, 실제 증가액은 약 20% 가 된다. '92년의 상품 소매총액은 1조 800억원에 달할 전망이며, 이는 '91년대비 15% 증가한 것이며, 가 격의 영향을 제외한다고 해도 9% 증가한 것이 된다. 생산자료 시장은 투자수요 덕택으로 판매량의 증가가

현저하며, 전국 물자계통의 주된 생산제품 판매량은 4,500억원을 상회하여 40% 이상 증가하며, 가격의 영향을 제외해도 실제로 30%는 증가할 것으로 보인다.

공업기업의 경제이익도 어느 정도 개선되었다. 생산 증가에 따라 이제까지 수년간 계속되어 온 이익저하 경향을 해소했다. 전국 공업제품 증가액은 '91년 대비로 20% 정도 증가할 전망이다. 공업제품 판매량은 분기마다 상승하여, 정상적인 수준에 근접했다. '92년 종합경제 이익지수는 '91년에 비하면, 5개 부문이 새로이 합격점이 되었다. 손실을 낸 기업의 손실액은 '91년 동기에 비해 감소하고 있다.

주민의 수익증가율은 물가상승률보다 높다. 생활수준은 계속 상승했다. '92년 소비자가격은 '91년에 비해 5.3% 증가할 전망이다. 도시권의 물가상승폭은 농촌보다 높으며, 대·중도시 생활비용의 가격지수는 11% 정도 상승했다. 지방주민의 수입은 1인당 1,800원으로 가격의 영향을 제외하면 실제로는 7% 정도 증가하였고, 농촌주민의 수입은 1인당 770원으로 실제로는 5% 증가할 전망이다. 전국 주민의 실제 소비수준은 '91년에 비하면 약 8% 증가했다. 비상업용비용 지출비중은 상승했다.

대외무역은 큰 성과를 거두었다. 中國 세관의 최근 통계에 따르면, '92년의 수출입실적은 1,656.3억달

리에 달해 '91년 대비 22.1% 증가하였다. 그 중, 수출액이 850.1억달러, 수입액이 806.3억달러로 '91년에 비해 각각 18.3%와 26.4% 증가했다. 세계 무역대국의 순위 중, 두 단계 상승하여 세계 11위가 되었다. '92년의 외자도입액은 170억달러에 달해 전년비 50% 가까운 증가를 보일 전망이다. 그 중에서도 외국 직접투자는 90억달러에 달하여 전년비 2배 이상 증가할 것이다. 국의 중기차관 이용액은 80억달러에 달해 전년비 10% 이상 증가할 전망이다. '92년의 中國의 대외무역은 다음 5가지 특징이 있다.

가. 수출 증가와 동시에 수입이 대폭 증가하여 수출 증가폭을 상회했다.

나. 수출제품의 구성이 지속적으로 개선되어 이익률도 상승했다. 전기제품의 수출액은 전체 수출액의 22%를 초과했다. 무역수지는 대체로 균형을 유지하였고, 외화보유고는 200억달러 이상이 되고 있다.

다. 경제·무역 협력이 진행되고, 투자액이 크며, 기술수준이 높은 몇 건의 협력협정을 비준했다.

라. 대외경제·무역시장은 다원화되었다.

마. 中國의 대외무역체제는 국제경제 무역의 규범에 근거하여 중국의 현상을 고려하여 개혁을 진행했다. 다각화와 쌍무경제무역 관계는 더욱 발전·개선되었다.

'92년 中國의 경제발전이 가속됨에 따라 주의해야 할 문제도 나타나기 시작했다.

가. 농업의 기반이 아직 견고하지 않다는 것.

나. 건설계획 수가 많고 대규모적인 것도 있기 때문에, 투자구성의 전체가 뚜렷하지 않다는 것.

다. 화폐 발행량이 많고, 인플레이가 진행되고 있다는 것.

라. *Infra* 준비의 지체가 경제발전을 방해하고 있음.

마. 경제 효율수준은 아직도 상당히 낮으며, 조방형 경영상황을 아직 탈피하지 못하고 있음.

'93년도 中國의 경제는 지속적으로 급속히 발전할 전망이다. 그러나 거시 경제 환경은 더욱 냉엄해질 것이다. 우선 '93년의 국내투자 수요는 상당히 고수준으로 보고 있다. 건설중, 신규착공, 건설준비중의 계획은 경제성장을 촉진하지만, 자금조달은 더욱 곤란하게 될지도 모른다. 둘째로, 소비수요는 완만한 상승경향을 보일 것이다. 경제성장에 따라서 도시·농촌주민의 수입이 증가하고, 상품의 구매력이 어느 정도 향상할 것이다. 그러나, 도시시장에서는 대량의 구매력을 갖는 판매망이 아직 형성되어 있지 않다. 또한 농촌의 수입증가는 완만하며, 판매량이 급증하는 것은 아닐 것이다. 셋째로 대외적으로 보면, 수출량은 확대될 수 있다고 생각된다. 우선, 2년 이래 농업생산은 비교적 안정되고 있고,

식량·목화·식물유의 재고량이 비교적 풍부하게 되었다. 대규모적인 자연재해가 발생하지 않으면, 주요한 농업상품의 공급은 경제의 고도성장에 의한 수요증가에 대응할 수 있다. 철광석, 금속 등의 주요원자재의 생산도 증가할 것으로 보인다. 사용가능한 재고량이 감소했기 때문에 수급조절기능이 저하한다. 그리고 교통운수, 특히 철도 운송수단의 부족이 현저하게 될 것이다.

2. 에너지 수급현황

'92년 中國의 에너지 수급은 국민경제의 고도성장에 공헌했다. 에너지의 공급 상황은 전체적으로 현재까지는 양호하며, 수요를 거의 충족하고 공급 부족상태를 완화시켰다. 석탄·전력 공급부족은 주로 수송이 곤란한 일부지역에서 발생했다. '92년 1차 에너지 총 생산량은 10억 5,000만톤(석탄환산)으로 세계제1위이다. 석탄의 생산량은 11억 1,000만톤을 넘어 전년비 2.1% 증가했다. 전력생산량은 7,420억KW/h에 달하여, 10% 이상의 증가를 보였다. 원유생산량은 1억 4,200만톤, 천연가스는 157억m³로 전년비 각각 1.6%, 2.2% 증가했다.

'88~'89년에 에너지 공급은 전국적으로 부족했으나, 그후 개선되어 특히 국민경제 재편시기, 에너지산업의 발전이 가속되었다. 전력과 석탄부족지역도 있으나, 이미 상당

히 완화되고 있다. 석탄공급에는 근본적인 변화가 나타나고 있다. 그러나 석유공급은 상당한 부족이 엿보이며, 단기적인 해결은 곤란하다고 생각된다. 그러나 전체적으로 보면, 에너지 수급은 현재가 건국 이래 가장 좋은 상태라고 말할 수 있다.

'92년의 에너지 부문은 장래의 발전을 위해 견고한 기반을 구축하였다. '92년에 달성된 기존석탄생산량 2,179만톤, 新鑛의 생산량 2,391만톤으로, 사상최고 수준을 기록하고 있다. 생산을 개시한 대·중규모 전력 Unit는 능력이 1,217만 6,800KW이며, 신규 착공분은 1,747만KW로 사상 최고기록을 이루었다. 석유·천연가스부문은 신규증산 계획도 완성했다. 또한 석유·천연가스 탐사는 새로운 진전을 거두었다. '92년에 전국에서 육상탐사에 의해 매장량은 증가하여 5억톤이 되었으며, 전년비 소량이나마 증가를 보였다. 그리고 몇개의 유전을 발견했다.

탐사에 의해 발견된 천연가스 매장량은 1,900억m³으로 국가계획의 4배 이상에 상당했다. '91년의 매장량 발견과 합하여, 천연가스탐사는 「제8차 5개년계획」보다 빨리 그 목표를 달성했다. '92년의 해양석유의 탐사·개발은 큰 성과를 거두었다. 발견 매장량은 9,000만톤을 넘었으며, 천연가스의 예상매장량은 3,000억m³를 초과했다. 원자력 발전에서는 30만KW의 원자력 발전 Unit 1호기는 이미 전력 네트워크에 연결

하여 운전하고 있고, 2호기도 생산체제에 돌입하고 있다. 60만KW의 Unit도 추진되고 있다. 기타 에너지의 개발, 이용도 추진되고 있다. 실용단계에 진입한 공사도 있다. 新疆 述板 풍력발전소는 현재 中國 최대의 풍력발전소로 총능력이 2,400KW에 달하며, '92년말에 전력망에 통합되어 발전을 개시했다. 현재 中國의 전력망에 통합되어 발전을 개시했다. 현재, 中國의 전력망에 통합되어 발전하고 있는 풍력발전소 총능력은 이미 1만 1,405KW에 달하고 있다. 향후에도 전력망·省·局은 적극적으로 풍력발전소를 건설할 예정이다. 그러나 석탄생산의 포화상태에 따라 공업능력 부족과 전력 소비가 에너지 전체의 소비량에 접하는 비율이 세계 평균보다 20년 정도 지체되고 있고, 또한 석유공급 부족상태가 악화되고 있다고 하는 현실을 고려하면, 中國의 에너지 개발에는 여전히 문제가 산적해 있다.

향후에도 경제 발전에 따라서 에너지 수요가 증가하고, 지역에 따라서는 공급 부족 상태가 될 것이다. 특히 수송연료 부족을 해소하기 위해 동부지역의 생산에 주력하였다. '93년 전국 1차에너지 생산량은 일반환산으로 10억 9,000만톤이며, '92년 대비 20% 증가할 예정이다. 석탄의 생산량계획은 11억 4,000만톤으로 '92년 대비 63.6% 증가하였다. 발전량은 8.1% 증가한 8,000억KW/h에 달한다. 그중 수력 발전

은 1,270억KW/h, 원자력발전은 15억KW/h, 화력발전은 6,715KW/h로 예상되고 있다. 원유생산량 계획은 1,408억~1,413억톤이며, 천연가스는 160억m³이다. 에너지 관련 시설의 건설은 계속 호조를 보이고 있으며, '93년의 에너지에 대한 국가투자는 전년비 44.4% 증가할 예정이다. 그 중에서도 전력산업과 석탄산업에 대한 투자는 각각 전년비 50%와 31% 증가한다. 전국에서 착공된 전력시설 능력과 투자에 의한 능력 증강 예정분은 각각 2,070KW/h와 1,200KW이며, 착공된 석탄시설 능력과 투자에 의한 능력 증강 예정분은 각각 2,000만톤과 2,200만톤이다. 석유, 천연가스 산업에 대한 투자도 대폭 증가할 예정이다. 동부에서의 건설은 大慶, 勝利, 遼河 등이 중심이며, 서부 지구에서는 塔里木(타르모), 吐哈(토하), 준갈 분지의 탐사·개발이 추진된다. 생산량의 증가는 석유에서 1,650만톤, 천연가스에서 5억m³를 목표로 한다. 또한 신규발전 석유 매장량은 6억 5,000만톤을, 천연가스는 475억m³을 목표로 하고 있다.

지적할 만한 것은, 절대액으로 보면 '93년의 에너지 건설투자는 증가하지만, 전국 기본건설 투자에서의 비중은 합격점을 보인 항목이 2개 감소한다. 국민경제는 수년 걸쳐 새로운 단계에 진입하고, 그에 따라 수요를 충족시키기 위해 에너지 산업은 계속 급속한 성장이 요구된다. 이

러한 상황에서 비판하면, '91년, '92년의 투자감소에 이어 '93년도 에너지 관련시설 건설 투자가 감소한다고 하면, 경제발전에 의한 에너지 수요에 공급이 따라가지 못하는 사태를 재차 야기할 가능성이 있다.

3. 에너지·석유정책

(1) 中國 에너지정책의 개요

현재의 中國 에너지 정책의 기본 방침은 「개발과 절약을 모두 중시하는 방침을 관철하고 있다. 에너지의 개발은 전력을 중심으로 하여, 석탄, 수력발전, 원자력 발전에도 힘을 기울여, 석유·천연가스를 적극적으로 개발한다. 환경오염을 줄이기 위해, 석유·석탄을 절약하고, 열병합 발전을 확산하여, 폐열 이용을 추진하고, 석탄의 석유대체정책을 지속 실행하여, 에너지의 고효율 이용과 환경오염의 감소에 노력한다」는 것이다. 이러한 에너지정책의 원칙에 근거하여, 현재 그리고 향후의 구체적인 에너지 정책은 다음과 같다.

① 에너지 소비 절약

에너지 절약 추진을 위한 주요한 조치는 다음과 같다.

가. 에너지 절약을 강화하고, 국민의 에너지 절약의식을 높여, 가격 등의 인센티브정책에 의해 에너지 절약을 실제로 추진한다.

나. 발전원료의 1차에너지 비중을 높여, 현재 총석탄 생산의 1/4을

차지하고 있는 발전용 석탄생산량을 2000년에는 1/3로 증대시킨다.

다. 신규발전소는 대형 Unit를 채택하고, 발전효율을 높인다.

라. 지방에서의 열병합 발전을 발전시킨다.

마. 발전소의 소형 Unit를 개조하여, 도시와 농촌의 전력망을 재편한다.

바. 산업구성을 재편하고, 폐열 이용을 적극적으로 추진하여, 에너지 소비량이 많은 설비를 도태시킨다.

② 전력공업건설의 가속화

「전력을 핵으로 한 여러 종류의 산업의 순조로운 발전」이라고 하는 방침을 단호하게 관철한다. 전력산업을 발전시키기 위해, 대규모 전력망을 정비할 필요가 있으며, 현지의 조건에 맞추어 수력과 화력을 함께 사용하여 수력발전과 자가발전소를 크게 발전시켜 大, 中, 小 발전소를 합하여 건설한다는 원칙에 의해, 지역을 개발하는 동시에, 전력망과 발전소도 계획 건설하지 않으면 안된다.

석탄을 주로 하는 中國의 에너지 구성은 단기간으로는 변하지 않을 것이다. 그 때문에 당분간은 수력발전이 결국 주도적 지위를 점하게 될 것이다. 향후 건설될 신규 발전소는 30만KW와 60만KW를 주력으로 하여 전력 피크 조절성능이 좋은 대형·고효율 설비를 선택하지 않으면

안된다. 그리고 발전소의 규모는 240만KW, 360만KW에 달할 것이 필요하다.

中國의 수력발전 자원은 풍부하지만 개발된 것은 9% 뿐이며, 그에 따라 잠재력은 크다. 수력 발전개발은 대형수력발전소 이외에 피크 조절을 위해 중소형 수력발전소도 몇 개 건설해야 한다.

③ 석탄의 탐사·개발의 촉진

향후 10년간에 매년 4,000만톤씩, 석탄의 생산을 증가시킬 예정이다. 개발 중점은 山西, 陝西, 內蒙古 등의 서부지구에 탐과 동시에 수송 부담을 경감시키기 위해 동부해안의 탄광개발을 강화한다. 기술면에서는 노천 굴착 탄광의 개발은 採炭機械化, 洗炭工場의 건설을 앞당긴다. 관리면에서는 지방탄광을 재편성하고, 그 기계화와 안전면에서의 향상을 지향한다.

④ 석유·천연가스 개발

장기전망에 따르면, 석유와 천연가스의 수요는 왕성하며, 공급은 부족한 경향에 있다. 그 때문에 그 탐사·개발, 관련설비의 건설을 촉진하지 않으면 안된다. 동부지구 석유생산량을 안정시키기 위해, 동부의 석유탐사를 추진하면서, 新疆을 탐사개발의 중심지로 하여, 서부로 확대해야 한다.

⑤ 원자력 발전

전력공급의 부족상태를 완화시키기 위해 '91년에 완공된 秦山 원자력 발전소는 중국 최초의 원자력 발전소가 되었다. '92년의 전력생산은 수력, 화력과 원자력 등 3종류이다. 원자력 평화 이용은 실험단계부터 급속하게 실용화로 추진되어 왔다.

원자력 발전소는 30만KW의 설비 기기가 中國의 秦山 원자력 발전소와 건설중인 외국설비를 사용하는 大亞灣 원자력 발전소 외, 60만KW의 원자력 발전소를 浙江 秦山에 건설할 예정이다. 21세기의 원자력 발전을 위해서는 60만KW의 원자력 발전소의 제조·건설 기술을 습득하지 않으면 안된다. 특히 서부 지구에서의 원자력 발전의 건설이 필요하다.

⑥ 新에너지 개발

태양에너지, 풍력에너지, 해양에너지와 지열에너지 등은 재생가능에너지라고 불리운다. 정의로 말하면, 이들 에너지는 사용해도 없어지는 것이 아니며, 환경을 오염하지도 않는 이상적인 에너지이다. 中國의 재생가능에너지의 발전상황은 불균형하기 때문에 개발시에는 규모 등도 지역의 조건에 따라 大·中·小 규모를 결정하고 있다. 재생가능에너지의 경제성을 나타내기 위해 우선, 자원이 풍부하지만 통상 에너지의

송전이 곤란한 지역에서 재생에너지를 개발해야 한다. 재생가능에너지의 개발이용은 中國 에너지계획에 포함되어 석탄, 전력, 석유, 원자력에 이어서 주력해야 한다.

'92년 中國의 에너지 산업은 시장에 대응한 전면개혁을 하였다. 가격면에서는 비교적 큰 변화를 이루었다. '92년 7월에는 잇따라 계획외의 석탄, 泥炭, 중성탄의 가격을 자유화했다. 그리고 '92년 이후 3년간 통일 배급 탄광의 석탄 가격을 완전히 자유화할 예정이다. 전력산업은 일련의 전력가격을 개혁하고, 경영체제를 전환하는 조치를 단행하여, 기존의 5大 전력 네트워크를 기초로 한 5大 전력단체를 설립했다. 현재, 중앙이 건설한 발전소외에 새로운 전력은 새로운 가격을 채택하고 있다. 에너지산업은 계획경제, 정부관리에서 시장경제, 기업관리로 중대한 전략전환을 실행했다. 석탄, 전력, 석유, 원자력 개혁의 강화는 모든 국민경제의 발전과 시장경제를위해 유효하다.

(2) 석유정책

① 기본정책

中國의 석유산업은 「동부를 안정시키고 서부를 발전시킨다」고 하는 전략을 채택했다. 노후된 동부유전 생산량의 안정·증가, 신규 서부유전(塔里水, 吐魯番)의 탐사·개발을 추진하는 한편 해양유전의 탐사·개

발을 적극적으로 추진하고, 천연가스의 매장량을 증가시키기 위해 노력한다. 「제8차 5개년계획」에서의 매장량 증가분은 원유 32억톤, 천연가스 3,000억㎥이 되고 있다. 또한 이 계획기간 중, 7억 1,907만톤의 원유를 생산할 예정이다.

'92년 中國의 석유화학산업은 크게 변화했다. 구체적인 정책 및 조치는 다음과 같다.

가. 계획경제체제에서 시장메커니즘으로의 전환이 가속되어, 新請負經營責任制를 실행했다. '92년 각 유전·천연가스전은 과거의 원유생산량에 대한單一請負에서 저장량·생산량과 투입산출이익에 대한 統合請負로 전환되었다.

나. 석유와 석유제품의 가격조정을 가속한다. '92년 9월 국가는 모든 석유제품의 할증가격 제한을 완화했다. 14개소의 유전·천연가스전이 생산한 모든 원유를 국제 석유가격에 근거하여 구매하는 것으로 했다. 大慶, 勝利, 遼河라고 하는 3대 유전이 생산한 원유도 2, 3년내에 서서히 「고시가격을 인상한다」고 하는 정책을 추진할 예정이다.

다. 석유, 석유화학시장을 육성·발전시킨다. 고시계획가격으로 공급하는 석유제품량을 감소시키고, 경쟁원리를 도입하기 위해 대부분의 제품을 직접 시장에서 유통시킨다. 기업을 자극하여 국제·

국내라고 하는 2개의 시장을 적극적으로 개척하고, 기업이 가격경쟁을 통해 버티게 하는 자원의 최적분배를 실현시킨다.

(3) 에너지 관련법규

① 수출입

'92년 12월 31일부터, 中國은 수입관세율을 인하했다. 원유, 석유제품과 석유화학제품에 대해 세액이 조정되었고, 그 수는 100종을 초과했다. 그 중에서 원유는 3%에서 2%로, 나프타는 15%에서 10%로 감소했다. 4대 석유제품은 인하되지 않았으나, 파라핀 등은 대체로 인하되었다. 그것은 시장경제의 육성에 따라 관세무역일반협정(GATT)에 따른 것이다.

원유수입을 지속하는 것도 중요한 자원전략의 하나이다. 국제시장을 충분히 이용하고, 세계 석유자원을 수입한다. 전략적으로는 수출량을 감소시켜, 적정량을 수입하고, 국외와 협력하여 석유자원의 탐사·개발을 촉진하려 하고 있다. '92년의 수출원유량은 2,151만톤으로 전년비 16.98% 감소하였고, 수입원유량은 1,136만톤으로 전년비 41.93% 증가했다. 위탁정제는 1,549만톤에 달했다. 수출량 감소의 이유는, 국제시장에서의 석유수요 부진과 가격하락에 기인하지만, 국내에서의 시장경제로 이행에 따라 국내 경제의 성장이 급속하였기 때문에 석유소비량

이 증가하고, 공급이 수요에 따르지 못했기 때문이다. 향후는 농업과 운수업의 급속한 발전이 예상되어, 석유가격의 급등을 억제하기 위해 수입을 확대해야 한다. '92년에 국가는 茂名, 鎮海, 廣州, 高橋 등 4개 석유화학기업의 수출입권과 天津, 深圳 등 9개의 기업 부문에서 수출자주경영권을 인정했다. 또한 中國石油化學公司와 中國化工總公司是 합동으로 원유와 석유제품의 수출입을 담당하는 中國連合石油公司를 정식으로 설립했다. 이 일련의 정책조치는 中國의 원유, 석유제품의 수출입 무역에 크게 기여했다.

② 판매 유통

'92년 中國의 각종 석유제품의 판매유통에는 다음과 같은 특징이 나타난다.

가. 국가정책의 지원을 받아, 석유제품의 가격개혁이 진행되었다. 이제까지 장기간에 걸쳐 中國의 석유가격은 혼란을 일으키고 있고, 복수가격제로 운영되고 있다. 석유가격을 복수가격제에서 단일가격제로 전환하기 위해, '92년에는 고시가격을 인상한 원유가 증가했다. 원유의 고시가격이 인상되고부터 생산계획량의 70%의 석유제품은 최고가격으로 판매되었다. '92년 10월 이후 석유제품은 최고 가격으로 판매되었다. 수입원유에서 정제된 제품가격은 모두 자유화되었다. 세금

면에서는, 기업장려책으로서 윤활유, 나프타 등의 제품 세율을 10% 인하하였다. 그와 동시에, 국가고시가격 제품의 범위를 축소하고, 일부석유제품 가격을 자유화하여 기업의 가격관리권을 확대했다.

나. 국내석유시장정비를 가속하였다. 제품의 유통은 계획배급에서 서서히 시장원리로 대체되고 있다. '92년의 석유화학산업에서는 30%의 원료유가 직접시장에서 구입되고 있다. 그와 동시에 40% 이상의 석유화학 제품이 직접시장에서 판매되었다. 석유화학제품의 통일시장 네트워크가 서서히 형성됨에 따라 각 기업이 서로 원료를 공급하는 등 시장 메카니즘이 가능하기 시작했다.

다. 석유제품판매의 독점체제는 종료했다. 일부 지방석유판매공사는 독립채산, 손익 자기 책임 체제를 확립하고, 더욱 많은 회사가 기업경영 자주권을 보유했다. 외자기업도 중국의 석유제품판매시장에 참가했다. 현재 上海, 天津 등의 도시에서는, 석유제품을 판매하는 외자기업, 또는 외자와의 합병기업이 50개사 이상이다.

라. 생산기업의 경영 자주권이 확대함에 따라 생산기업이 직접 판매하는 제품의 비중은 증가했다. 그 중 가솔린은 91년의 19.7%에서 21.6%로 등유는 3.6%에서 4.9%로 디젤은 20.2%에서

25.4%로 윤활유는 23.9%에서 30.7%로 증가했다.

③ 정 제

석유제품의 기술은 향상했다. 폭넓은 공동경영, 협력경영을 함에 따라 과거 원유생산공업에서 석유화학 분야도 포함된 一貫操業 형태로 변화해 갔다.

정유공장 건설에서는 에너지 부족 현상을 보인 沿海沿江地方에 중점을 두고, 소규모 정유공장 건설을 엄격하게 제한했다. 1차 정제능력을 공연히 확대하기 보다는 2차 정제능력을 향상시켰다. 수입석유의 정제량을 증대시키고, 정유공장 가동율을 높였으며, 수요에 따라 정제설비를 개조했다.

정유회사의 경제력을 강화하기 위해 부가가치가 높은 제품의 생산량을 증가시킨다. 또한 그 한편에서는 상류부문에서의 탐사·개발을 추진한다. 외국석유기업과 협력하는 것도 방법의 하나이다. 상·하류부문을 통합하여 一貫操業으로 발전하고, 업종을 초월한 다각화 경영을 서서히 실현시키는 것이 필요하다.

④ 관 리 체 제

'92년에 원유가격이 자유화된 이후, 원유와 석유제품의 대부분은 직접시장에서 매매되었다. 이 새로운 정세에서 석유화학산업이 더욱 발전하기 때문에 가능하면 시장메카니즘으로 전환하고, 그에 대응한 기업체

제를 확립하지 않으면 안된다. 그를 위해 관리체제와 경영전략 측면에서는 다음과 같은 6대 전환을 실현시킨다.

가. 과거의 집중관리체제를 해체하고 산하기업에 생산경영권을 부여하여 석유화학총공사를 점차 주식화한다.

나. 과거의 국영기업에서 완전히 민간기업으로 하여 경영체제를 재편한다.

다. 과거의 고시성 계획관리체제에서 시장지도형 경영으로 전환한다.

라. 과거의 중국 석유화학총공사의 독점경영에서 국내외의 자금을 적극적으로 이용하고, 일관조업, 국제화, 주식화와 다각화로 경영방침을 변경하고, 다음으로 주식경영으로 전환한다.

마. 상류·하류 부문을 통합하여 일관조업으로 경영체제를 전환한다.

바. 이제까지 주로 국내자원만을 이용하여 왔으나, 자원·시장 모두 국외에서도 개발을 진행하여, 국제화 경영으로 전환한다.

이를 실현시키기 위해 '92년 12월 中國石油化學總公司는 일부 부문을 분할시켜, 11개의 부문별 小會社를 설립했다. 그와 동시에 해외의 사례를 참고로 하여, 간소화·통합·고효율화의 원칙에 의해 재편성을 하고 인원을 감축했다. 그리고 노동·인사제도의 개선을 더욱 추진했다.

개혁 후의 中國石油化學總公司의 종업원수는 843명에서 296명으로

감소하고, 생산, 재무, 인사 등 7개 부문만을 존속시켰다.

「Macro的 경제활동은 잘 관리하고, Micro的 경제활동은 활성화」한다고 하는 원칙에 의해 사상도 새로이 수요에 맞추어 석유화학산업을 다시 발전시킨 것이다.

4. 中國 정제부문 개황

1992년 中國의 정유산업은 지속적으로 급속히 발전되고 있다. 현재 국영인 중국석유화학 공업총공사는 15개의 거대형, 23개의 대형정유, 석유화학공업, 화학섬유, 화학비료 등 생산기업을 보유하고 있다. 원유의 1차 정제량은 1.4억톤, 2차정제량은 약 6,500만톤, 총공사 외의 정유기업의 1차정제량도 약 1,400만톤에 달하고 있다.

경제발전에 따라 '92년에 정유업계에서는 내부개혁을 착수하였다. 단일 생산기구에서 경영부문을 확대하여 다각적 경영을 목표로 하고 있다. 이 개혁에 의해 기업의 자주성도 크게 높아져, 생산 상황도 점차 개선될 것이다.

'92년 주요 석유제품의 생산량은 전년을 크게 상회하고 있다. 동시에 대외정책에 있어서도 신규 개척을 추진하여, 해외의 약 50개국 및 지역과 계약관계를 체결, 수많은 합작기업을 설립하였다.

5. 설비상황

(1) 정유공장의 증설 및 폐기 동향

중국석유화학총공사에는 현재 연간 정제량 250만톤 이상의 정유기업이 31社 있다. 그 중 정제량이 500만톤 이상의 기업은 15개이다. 지난 수년간 석유정제업의 발전은 이미 기초적인 수준에 달해, 정유공장은 전국의 주요 유전과 沿海, 沿海의 항만, 주요 뚝에도 대규모 정유기업이 있다. 근년 중국에 있어 원유정제량의 급속한 증가와 국내원유 공급의 감소경향에 대해, 국무원의 최신 산업정책에서 「원유의 1차 가공량의 맹목적 확대 억제 및 유한한 자원의 합리적 이용」을 주창하고 있다.

'90년 이후 석유화학공업 총공사에 신설된 정유공장은 福建 정유공장 하나 뿐이다. 기타 정유공장에서는 기존설비의 확대·개수공사를 실시하였다(金陵石油化公司, 茂名石油化公司, 巴陵石油化公司, 應州石油化總工場, 上海石油化工總工場 등)

한편, 총공사 이외의 소규모 정유공장이 새로 건설되었다. 정부는 계속 소규모 정유공장의 건설을 엄격히 금지하여, 위법 정유공장을 단속한다고 발표해 왔으나 현재는 석유부분, 화학공업부분 및 지방정부에 의해 건설된 정유공장 수는 50개에 달하며 정제량은 약 1,400만톤에 이

르고 있다.

경제적 발전 및 대외개방사업 확대에 따라, 금후 中國에서는 수입원유의 정제확대와, 서부의 석유자원 이용계획에 의해 沿海, 沿江, 서부지구에 정유공장 건설을 계획하고 있다. 또한 정유공장이 없는 변경지구에도 정유기업설립을 계획 중이다. 제8차 5개년 계획에서부터 제9차 5개년계획기간 중에 총공사는 계획중인 南寧, 深圳 정유공장 이외에 외국기업과 공동으로 廣東의 惠州, 上海의 金山, 大連의 金州 및 山東 등에서 석유화학공업기업을 신설할 예정이다.

(2) 정제설비능력의 동향

中國의 원유정제량은 '87년부터 '91년에 걸쳐 급격히 증가했으나, '92년이 되자 원료공급부족으로 인해 다소 감소 경향에 있다. 현재 中國의 원유 정제량은 1.5억톤 이상인데 국내 원유 공급량은 약 1억톤이다. 근년, 수입 원유량은 증대하고 있으나, 수요에 따라가지 못하는 상태이다. '91년 정제설비의 착공률은 75%이다. 때문에 국무원에서는 원유의 1차 정제량의 맹목적인 확대를 억제하도록 요구하고 있다.

'92년 中國石油化學工業總公司는 국무원의 산업정책에 따라 원유의 1차 정제량을 적절히 확대시켜, 2차 정제의 발전에 중점을 두고 방침을 세워, 중유접촉분해, 중유접촉개질, 수소첨가분해, 수소정제설비를 건설,

경질유의 회수율과 석유제품의 품질을 개량하였다.

'92년에 있어 대형정유기업의 원유정제 상황은 다음과 같다.

또한 '92년에 中國 정유업계에서는 생산설비의 표준화 달성활동이 전개되었다. 즉, 기존 설비를 개조하고 이용률을 높여, 설비이용률을 설계표준에 달성시키는 개혁이 이루어졌다. '92년 석유화학총공사에서는 50세트의 생산설비 모두가 표준에 도달할 것으로 보인다.

금후, 국민경제발전에 따라 석유제품 수요는 증가하여, 현재 생산량으로는 향후 수요를 충족시킬 수 없다. 따라서 금후 10년간, 中國 원유의 정제량은 계속 확대된다. 신규 정유공장 설립 이외에 沿海 기업, 예컨대 鎮海石油化工總工場, 大連石油化工有限公司, 高橋石油化工有限公司, 茂名石油化工有限公司 등에서는 기존 설비의 확대·개수를 실시할 예정이다.

6. 원유 정제 현황

(1) 원유정제·석유제품의 생산 상황

'92년 中國 정유업의 생산 상황은 어려워졌다. 원료공급, 운수, 전력부족이 생산활동의 장애가 되었다. 1/4분기에 국제시장의 석유화학제품 가격이 하락함으로써 沿海 지역에서는 잇따라 석유제품을 수입하여 국내시장에서는 석유제품이 공급과잉이 되었다. 근경에 직면하자 석유화학총공사는 총공사의 집단화 경영의 장점을 충분히 활용하여, 유전 개발, 수입원유의 정제 확대, 생산원료의 합리적 공급조정, 생산·유통 시스템의 통합·합리화에 의해 이익이 많은 상품을 증산하여 상반기의 생산량을 달성하였다.

'92년 1~6월간에는 원유를 총 5,274만톤 정제하여, 휘발유, 등유, 경유, 연료유, 윤활유 등 주요 4개 석유제품을 2,748만톤 생산하였다. 상반기의 感壓蒸溜장치의 착공률이 76%로 전년을 다소 상회하여 납세,

매출 등 대체로 목표를 달성하였다. 국내의 석유자원 부족으로, 수입원유의 정제량이 증대하여, '92년 상반기에 수입원유의 정제량 합계는 673만톤으로, 전년 동기를 90.4% 상회하였다. '95년엔 中國의 수입원유 정제량은 2,000만톤에 달할 전망이다.

(2) 원유 性狀의 변화

① API度

中國의 원유는 주로 경질 원유였으나, 탐사·개발이 진척됨에 따라, '80년 이후 중질원유 생산량이 증대하였다. 中國 석유천연가스 총공사의 통계에 따르면 '86년의 중질원유 생산량은 총생산량의 2.3%를 차지했으나, '90년엔 11%의 비율이 되었다. 그 중 遼河유전의 중질원유는 그외 원유산출량이 점하는 비율이 가장 커서 34%이다. 이어서 新疆유전이 16.4%, 南陽유전이 4.7%, 勝利유전이 2.5%이다.

이러한 원유의 중질화 경향에 대해, 중질원유를 정제하는 정유공장

대형 정유기업의 원유정제 상황

(단위 : 만톤)

	원유정제규모		원유정제규모
撫順石油化工有限公司	870	蘭州製油化工總工場	600
茂名石油化工有限公司	850	巴陵石油化工有限公司	600
齊魯石油化工有限公司	800	大連石油化工有限公司	560
燕山石油化工有限公司	700	錦州石油化工有限公司	550
金陵石油化工有限公司	750	鎮海石油化工有限公司	550
大慶石油化工有限公司	600	廣州石油化工有限公司	520
高橋石油化工有限公司	600	洛陽製油工場	500
上海石油化工有限公司	600		

의 感壓蒸溜장치의 경질유 채취율은 크게 감소하였다. 예컨대 遼河원유를 정제하고 있는 錦州石油化工公司의 경질유채취율은 '85년의 35.3%에서 '90년엔 28.65%로 감소하여, 총채취율은 67.64%에서 57.63%로 감소하였다. 이 때문에 장치를 개조하여 중질원유에 대응시키는 일이 석유화학기업이 직면하고 있는 중요한 과제로 되어 있다.

② 황합량

中國 원유의 대부분은 황합량이 낮은 원유이다. 예컨대 大慶원유, 任丘원유 및 대부분의 中原원유는 저황의 파라핀계에 속하고 大港 등의 원유는 저유황 中間基에, 遼河 등의 원유는 저유황 中間基 또는 저유황 나프틴基(中間基)에 속한다. 나머지 약간의 원유가 파라핀계 원유이고 孤島의 원유는 고풍의 중질원유이다.

지난 2년간 沿海의 정유회사에서는 원료자원 확보를 위해, 동남아의 저황원유 및 고풍의 중동산원유(오만, 이란, 사우디아라비아)를 수입하여 정제하고 있다. 이 때문에 석유정제에 곤란이 발생, 생산장치를 개조하여 수입원유의 정제능력을 높이는 일도 매우 중요 문제로 되어 있다.

7. 환경규제와 정유공장의 대응

(1) 신환경보전 법규

'92년 국무원은「도시의 녹화조항」

및 「6항목의 국가배출표준」을 비준하여 공포하였다. 「도시의 녹화조항」은 도시녹화라고 하는 적극적이고 유효한 환경보전대책과 체계적인 도시녹화조치를 법률로 정한 것이다. 이 법규에서는 어떤 단체 및 개인도 도시의 樹木, 花草, 녹화시설의 훼손이 금지되고 도시의 수목 벌채에 대해서는 市인민정부의 녹화행정부문의 허가를 받아야 한다고 규정하고 있다. 이 조항 공포는 中國의 도시환경보호를 효과적으로 추진하게 된다.

「6항목의 국가배출 표준」은 철강공업, 방적염색공업, 제지공업, 육류가공업, 암모니아 가공업 등으로부터의 廢液의 오염물질배출 표준과 보일러의 대기오염물질배출 표준을 규정하고 있다. 이 6항목의 新표준은 舊배출기준에 비해 다음과 같은 특징이 있다. ① 표준법규에「年制限」의 개념을 최초로 명확히 표시하였다. ② 기업의 국가오염물 배출표준을 종합적으로 결정하여 중점적인 기업과 특수한 기업에 대해서는 국가오염물배출 표준을, 일반기업에 대해서는 통일적인 오염물배출표준을 제정하였다.

(2) 정유산업의 환경대응

현재, 석유화학공공사에 소속된 38개 정유회사와 석유화학회사의 오염배출량은 7.6억톤/년, 배기가스 배출량은 1,790억m³/년, 폐기물 양은 472만톤/년이다. 환경오염에 대해 각 기업은 각각 환경보전 시설을

갖추고 있다. 황을 함유한 污水場에는 스트리핑 또는 酸化장치가 설치되어 있으며, 황산성가스에는 황산회수장치가 갖춰져 있다.

공업폐기물처리 매립 이외에 원유 정제후의 잔류물 탈수, 소각 또는 종합적인 재생 이용을 하고 있다. 총공사 시스템에서는 약 1만명에 대한 환경관리, 감시 및 오염관리부문이 있으며 종합적인 환경연구, 감시 및 정보 시스템이 있다. 각 관계기업에는 공장마다 감시 센터가 설치되어 있다.

제7차 5개년 계획 기간중 석유화학공공사의 환경관리대책 성과로서 污水의 외부로의 배출표준화율이 '85년의 13.6%에서 '90년엔 84%로 상승, 可燃가스의 이용률이 '85년의 90%에서 '90년엔 94%로 증가하였다. 유해 가스의 외부로의 배출표준화율은 90% 이상 유지되고, 폐기물의 종합 이용률이 '85년의 35%에서 '90년엔 80%로 상승하였다.

'92년 이래 석유화학공공사에서는 환경보호에 대한 종합관리를 더욱 강화하고 있다. 환경보호의 선전활동, 전문직원 양성, 생산장치의 배수오염기준 강화, 환경보호시설의 증설, 환경보호에 관한 신기술의 개발을 통해 외부로의 污水배출표준화율 및 可燃가스의 이용률, 폐기물의 이용률을 증가하여, 국무원환경보호위원회로부터 높이 평가되었다.

8. 주요기업의 동향

(1) 정제설비의 신증설 상황

巴陵石油化工有限公司에서는, 長玲정유공장의 100만톤/년의 感壓蒸溜장치가 '92년 6월 25일 완성하여, 6월 30일 시운전이 실시되었다. 이 장치의 완성에 의해 이 정유공장의 원유정제량은 종전의 500만톤/년에서 600만톤/년으로 증가하였다.

鎮海石油化工總工場에서는 장치 1세트의 정제량 80만톤/년의 수소화정제장치와 30만톤/년의 접촉개질장치가 각각 완성되어 생산체제에 들어갔다.

福建정유공장에서는 '92년 9월 30일에 140만톤/년의 중유접촉분해 장치의 시운전을 개시한다. 또한 이 정유공장의 感壓蒸溜, 重油接觸分解, 가스의 탈황, 산화황제거, 황회수의 5기의 생산장치가 모두 완공되어 가동에 들어갔다. '92년의 원유 정제량은 47만톤에 달할 전망이다. (이 정유공장의 투자액은 18.4억 원으로 10세트의 생산장치 및 보조설비를 보유하고 있음).

大慶石油化工總工場에서는 국산 최초의 4만톤/년의 에틸렌 분해 보일러가 '92년 7월 검사에 합격하였다. 이것은 中國의 석유화학 프로세스 기술이 이미 선진국 기술에 달한 것을 의미한다.

그 밖에 정유공장의 확장 및 신설 움직임은 다음과 같다.

가. 제8차 5개년계획기간에 중국에서는 14건의 석유화학공업 프로젝트가 착공되었다. 그 중 하나인 60만톤/년의 접촉분해공사는 鎮海石油化工總工場에서 실시된다.

나. 大連石油化工有限公司의 중유접촉분해장치공정은 '92년 3월 20일에 大連金洲경제개발구에서 착공식이 거행되었다. 이 공정은 '93년 10월에 완공될 예정이며, 제8차 5개년계획기간 중의 석유화학공업에 있어 중점적인 건설 프로젝트이다.

다. 安慶의 석유화학공공장의 40만톤/년의 접촉분해장치는 '92년 10월에 프로젝트로서 허가되어, 제8차 5개년계획기간에 완성할 예정이다.

라. 中國은 英國의 셀社 및 日本의 6기업과 廣東의 廣州에서 정제규모 500만톤/년의 대형 석유화학공장건설을 위해 합작기업을 향후 4~5년 간에 설립할 예정이다.

마. 上海石油化工總工場은 프랑스기업과 합작으로, 정제규모 600만톤/년의 석유화학공장을 건설할 예정이다.

바. '92년 8월 19일에 국무원은 정식으로 茂名의 300만톤의 비닐공사의 실행성에 관한 보고를 인정하였다. 이 공사는 '91년 3월에 국무원의 인허가를 거쳐 프로젝트로서 성립되었는데, 국가의 제8차 5개년계획의 주요 프로젝

트의 하나가 되어 있다.

(2) 원유 정제, 제품생산의 동향

'92년 이후, 경영체제의 전환으로 인해, 석유화학기업은 종전의 「소극적 경영」에서 시장경쟁의 대무대로 나서게 되었다. 치열한 시장경쟁 속에서 기업은 모든 수단을 다해 자원의 확보, 시장 확대, 다각적 경영을 꾀해, 생산성 및 수익을 향상시키고 있다. 주요 석유화학공업을 중심으로, 다각적 경영형 및 대외개방형의 유력한 신형기업그룹이 출현하였다.

高橋石油化工有限公司, 茂名石油化工有限公司, 應州石油化工有限公司, 鎮海石油化工有限公司, 大連石油化工有限公司 등이 그 예이다. 이들 기업은 생산량 증대가 신속할 뿐 아니라 수익도 좋은 편이다.

또한 '92년 錦州石油化工有限公司는 원유정제의 종합경제효과에 있어 다시 전국 500개 석유화학기업 중 1위를 기록했다.

(3) 환경규제의 대응

'92년 석유화학공업에 있어 환경보전의 선진기업으로 선택된 것은 天津石油化工有限公司, 巴陵石油化工有限公司, 齊魯石油化工有限公司, 錦州精油工場, 上海石油化工總工場이다. 이들 공사와 공장은 다음과 같은 방법에 의해 환경보전에 힘쓰게 된다.

첫째, 환경보전을 중요 기업 임무로 하여, 관리체제에 편입시킨다. 그

리고 기업내에 환경보호감시센터를 설치하여 공장, 직장, 그룹에 의한 3단계 관리체제를 편성, 일관된 환경보전규칙 및 제도를 마련한다. 둘째, 환경보전의 「3가지 동시 진행」을 속행하여(생산, 배출오염, 이용을 동시에 실시함) 사회적 및 경제적인 효과도 환경보전활동과 병행해서 촉진시킨다. 셋째는 모두가 전과정에 있어서 환경보전활동을 실시하는 관리체제를 만드는 것이다.

9. 판매부문 개황

현재 中國에 있어 각 석유제품의 판매는 주로 중국석유화학판매공사가 담당하고 있다. 이 공사는 중국석유화학 총공사에 소속되어, 전국 석유제품의 판매업무에 종사하고 있다. 또한 이 공사는 현재 9개의 직속공사를 소유하고 산유지에 10개의 支公司사 설치되어 있다. 그밖에 각지

방 석유공사와 일부 국영 大中규모 기업의 판매부문도 업무상 중국석유화학판매공사에 속해 있다. '92년 상반기 상황에서 보면, 중국석유화학판매공사 계통에 의한 휘발유, 등유, 디젤, 윤활유 등 주요 4개 석유제품의 판매량이 전국총판매량의 약 80%를 차지하고 있다.

중국석유화학판매공사 계통 이외에 '92년에는 여타 기업의 석유제품 판매가 활발해져, 점차 중요한 역할을 수행하게 되었다. 그 중에는 현재 中國 국내에서 석유제품을 판매하는 中外合資기업과 全額外資기업이 있다. 그밖에 석유제품을 취급하는 곳은 물자의 유통판매계통에 속하는 지방연료공사 및 물자구매판매공사이고 또한 농촌구매 판매협동조합, 기인경영기업 및 지방의 소규모 정유공장의 판매부문도 있다. 이러한 기업은 계속 증가 추세에 있다.

지난 수년간 중국석유산업의 판매

및 유통부문이 발전되고 있으며, 특히 '92년엔 주요 석유제품의 판매량이 대폭 증대하였다. '92년 상반기에 휘발유, 등유, 경유, 윤활유 등 주요 4개 석유제품 판매량은 2,847만 6,000톤에 달했다. 이것은 전년 동기비 15.1%의 증가다. 92년 상반기중 석유제품 판매상황은 <표-1>과 같다.

이 표에 따르면 '92년 상반기에 주요 석유제품의 판매량은 모두 증가했는데, 그중 휘발유 및 디젤의 판매량 증가는 대폭적이고 등유 및 윤활유는 비교적 소폭이다.

매크로 경제 정세로 보면, 경제성장이 현저해서 각 석유제품의 판매에 좋은 영향을 미치고 있다. '92년 남부지방을 방문한 鄧小平氏의 담화가 발표된 후 개혁 개방을 더욱 북돋우게 되어, 매크로 경제성장은 '91년의 완만한 성장에서 급속히 발전하는 시기에 들어갔다.

원유·제품 생산('92년 상반기)

(단위: 만톤)

	원 유 정 제 량		석 유 제 품 생 산 량	
	물 량	증 가 율 (전년동기비) %	물 량	증 가 율 (전년동기비) %
撫 順 石 油 化 工 公 司	421	3.5	280	6.1
齊 魯 石 油 化 工 公 司	366	4.7	148	6.8
燕 山 石 油 化 工 公 司	345	3.1	140	5.8
茂 名 石 油 化 工 公 司	331	5.5	169	8.0
高 橋 石 油 化 工 公 司	234	6.2	120	9.0
廣 州 石 油 化 工 公 司	202	23.0	96	22.0
大 連 石 油 化 工 公 司	271	6.3	136	7.9
鎮 海 石 油 化 工 公 司	1851	18.6	115	23.0

주: 석유제품의 생산량은 휘발유, 등유, 경유, 윤활유 등 주요 4제품의 생산량을 가리킨다.

국가통계국 발표의 데이터에 의하면, '92년 상반기의 국민총생산은 950억원에 달해, 전년동기비 10.6% 증가하였다. 경제성장이 가속화됨으로써 각 석유제품 수요 증가에 큰 영향을 미칠 것이 틀림없다.

(1) 휘발유

'92년 상반기, 하이웨이 운수업은 급성장하여, 여객 및 화물의 운수량이 전년 동기비 각각 18.3%, 6.1% 증가함으로써 휘발유 판매량도 증가하였다. 개질 휘발유의 경우엔 고품질의 휘발유를 이용하는 자동차가 증가하고 있다. 또한 국내 석유제품의 2차장치중 개질장치가 확충되어, 中間溜分, 알킬화에 따라 보다 많은 개질휘발유가 생산되어 국내 판매량이 확대되었다.

無鉛휘발유는 수출용으로 생산되며, 국내소비는 北京, 上海, 廣州 등 대도시 뿐이며, 소량이 판매되고 있다. 그러나 中國은 환경보전문제를 점차 중요시하고 있어, 국내에서의 無鉛휘발유 판매량은 비교적 조속히 증가할 것으로 예상된다.

(2) 등유

'92년 상반기, 민생용 전력의 부족상황이 완화되어, 국내의 등유판매량에 큰 변화는 없었다. 그러나 항공여객량 및 화물운수량이 전년동기비 각각 37.8%, 26.9% 증가함으로써 항공용 등유의 판매량이 증가하였다.

(3) 경유

고속도로 운수 이외에 농업생산의 증가는 농업기계용 경유 소비량을 다소 증가시키고 있다. 대체적인 계산에 따르면, 농작물 총생산량은, 상반기에 1,030억kg에 달했다. 이는 전년동기비 4.9% 증가하여 사상최고수준에 달한 것이다.

(4) 윤활유

교통운수 이외에, 공업발전에 의해 윤활유에 대한 수요가 증대하였다. 상반기의 전국 鄉 및 향급 이상의 공업기업의 공업총생산량은 전년 동기비 18.2% 증가하였다.

10. 제품별 유통구조

中國에 있어 석유제품의 유통기구는 주로 국가계획내의 유통기구와 국가계획외의 유통기구로 이루어져 있다.

국가 계획내 유통기구는 국민경제 발전에 따른 수요 및 각 석유제품의 생산상황에 따라 정부로부터 국가계획위원회를 통해, 중국석유화학총공사에서 주요 석유제품의 공급 및 판매계획을 총괄한다. 중국석유화학판매공사가 그 계획을 수립하고 석유제품의 판매를 실시한다. 통일적인 공급 및 판매계획에 의해 중국석유화학판매공사는 관계 정유공장에 계획내 석유제품공급지표를 전달한다. 한편, 직속공사, 시, 자치구 및 計劃單列市(독자적으로 경제계획을 수립할 수 있는 도시)의 석유공사에 계획내의 주요 석유제품의 분배지표를 전달하여, 이들 공사가 관계 기구를 통해 전국 각지에서 석유제품을 판매하고 있다.

계획의 유통기구는 주로 2개 부분

〈표-1〉 주요 석유제품 판매상황('92 상반기)

(단위: 만톤)

	1992 상반기	1991 상반기	증가율(%)
휘발유	1217.8	1033.4	17.8
개질 휘발유	127.6	104.3	22.3
無鉛 휘발유	37.8	32.0	18.1
등유	193.9	184.0	5.4
경유	1342.7	1169.4	14.8
윤활유	93.2	87.7	6.3

으로 이루어져 있다. 중국석유화학 판매공사의 직속공사, 友公司 및 각 지 석유공사는 금년도 국가계획을 수립한 후, 제품을 구입, 가격을 결정하여 판매할 수 있다. 이와 동시에 생산기업은 공급계획을 작성하고 여타 생산 종류 및 판매방식을 각각 결정할 수 있다. 한편 농촌구매판매협동조합, 중의합자기업, 지방소규모 정유공장, 상공업 개인 영업자 등과 같은 부문의 석유제품 판매는, 국가 계획에 편입시키지 않고 있기 때문에 공급선, 종류, 가격 등을 각각 자유롭게 결정할 수 있다.

이와 같이, 사회주의 시장 경제의 발전에 따라, 中國의 경제 메커니즘은 전통적인 계획경제체제에서 새로운 시장조정체제로 전환되고 있다. 현재 中國국내의 주요 석유제품의 유통은 계획내의 비율이 점차 축소되고 있다. 이에 대해 계획외의 비율이 확대경향이 있으며, 이미 약 40%에 달하고 있다.

'92년 中國 각 석유제품의 유통경로에는 다음과 같은 특징이 있다.

① 경영자주권의 확대에 따라 각 생산기업에 의한 석유제품 판매량이 증가해 왔다. 그중 휘발유는 '91년 상반기의 19.7%에서 '92년 同期에는 21.6%까지 증가하였다. 등유는 3.6%에서 4.9%로 경유는 20.2%에서 25.4%로 운할유는 23.9%에서 30.7%로 각각 증가하였다.

② 국내 석유제품의 시장형성이 가속화되고 있다. '92년 10월 9일 석유화학부에서 최초의 물자거래 시장인 上海石油化學物資去來센터가 개설되었다. 이 센터의 운영자는 中國石油化學總公司 上海浦東開業事務所, 上海浦東物資總公司 및 中國石油化學華東販賣公司이다. 이 센터는 개업 이래 불과 27일만에, 휘발유, 경유, 운할유, 플라스틱, 화학섬유 등 주요 7종류 40품종의 제품 거래량이 10만톤을 초과, 거래량은 6억 원에 달했다. 上海石油化學物資

去來센터는 국내의 수출입용 거래장소를 제공하고 있으며, 동시에 전국 석유제품 시장가격결정에 지도적 역할을 수행하고 있다. 그밖에 天津, 廣州 및 瀋陽의 석유화학물자거래센터도 적극적으로 계획 수립에 착수하고 있다.

③ 다수의 지방석유공사는 경제자주권 확대를 위해, 몇개의 독립채산, 손익자책부담의 경제특별독립체를 시험적으로 설립하고 있다. 예컨대 北京市石油公司是 '92년 상반기에 北京市潤滑油販賣公司를 설립했는데, 행정상으로는 北京市石油公司 산하의 공사지만 재무상으로는 독립채산을 확립하고 있다. 이러한 경제특별 독립체의 특징은 인사, 급여, 가격, 판매품종 등의 면에서 보다 큰 자주권을 지니고 있다.

④ 외국기업은 중국석유제품의 판매를 개시하였다. 현재 上海, 天津, 海南, 遼寧 등 지방에서 석유제품을 판매하는 中外合資企業 및 全額外資

〈표-2〉 주요 석유화학판매기업에 의한 석유제품판매상황('92 상반기)

(단위 : 만톤)

		휘 발 유	등 유	경 유	운 할 유
華東 販賣公司	판매량	273.7	9.6	229.6	26.2
	증가율(%)	18.2	-2.0	16.0	7.5
中南 販賣公司	판매량	235.0	12.3	216.0	14.3
	증가율(%)	16.8	0.0	17.7	5.8
華北 販賣公司	판매량	138.2	7.1	112.1	7.9
	증가율(%)	16.5	4.4	12.4	6.8
西北 販賣公司	판매량	63.4	13.8	127.8	2.8
	증가율(%)	8.9	6.2	8.1	3.7
瀋陽 販賣公司	판매량	74.1	4.2	106.2	8.4
	증가율(%)	13.7	2.4	11.7	5.0

企業은 약 50개 社가 되었다.

현재 중국석유화학판매공사 주도 하에, 이 공사산하의 華東, 中南, 華北, 西北 및 瀋陽의 5개 판매공사가 석유제품을 판매하고 있다. 5개 공사의 판매상황은 <표-2>와 같다. <표-2>처럼 '92년 상반기 중에 당해 5개 공사에 의한 주요 석유제품의 판매량은 전반적으로 증가하였다. 그중에서도 華東 및 中南公司가 비교적 크게 증가하였다. 이는 中國동남부연해의 경제성장이 전국에서도 가장 두드러지기 때문이다.

11. 주요기업 동향

(1) 각 부문 판매량

중국석유화학판매공사산하의 5판

매공사의 '92년 상반기 중의 각 부문 판매액의 구체적인 상황은 <표-3>과 같다.

이 공사의 석유 및 천연가스 부문은 판매액이 대폭 증가했는데, 이는 주로 계획외의 고가격 석유제품을 다량으로 판매하고 있기 때문이다. 이에 비해 화학부문의 증가는 비교적 소폭이었다. 그것은 플라스틱 등 화학공업원료는 이용자의 재고량이 많고, 화학제품은 계획내 판매량 비율이 높으며, 또한 수입 제품과의 경쟁이 있기 때문이다. 또한 기타 부문은 판매량 차이가 크다. 中南公司는 증가폭이 비교적 크고, 華東, 華北 및 東北公司는 다소 완만했으며, 中南公司의 변화는 적었다. 이는 각 지방 공사의 다원화 경영수준에 관련

이 있다.

(2) 수익 동향

'92년 상반기, 주요석유화학상품 판매기업은 판매액이 상승했으며, 稅공제후의 순이익도 상승하였다. 각 기업의 이익상황은 <표-4>와 같다.

<표-4>에 의하면, '92년 상반기 이들 공사의 순이익은 전년 동기비 대폭 증가를 보였다. 이는 수익상황이 한층 호전되고 있음을 나타내는 것이다. 수익증대의 주요 요인은 각 기업이 이익 청구, 이익 증대·청부 및 실의 변동급료 등의 새로운 제도의 실행으로, 기업수익상황이 직원·노동자의 급료에 영향을 미치고 있어, 직원·노동자가 수익을 증가

<표-3> 주요 석유화학판매기업 각 부문판매액 ('92 상반기)

(단위 : 億人民元)

		華東販賣公司	中南販賣公司	華北販賣公司	西北販賣公司	瀋陽販賣公司
석유·가스부문	판 매 액	45.7	38.4	28.1	19.8	20.3
	증가율 (%)	21.6	22.3	17.6	10.2	15.3
화 학 부 문	판 매 액	19.0	17.5	18.2	9.8	10.9
	증가율 (%)	17.3	14.8	10.8	7.7	9.0
기 타	판 매 액	1.9	1.4	1.7	0.3	0.7
	증가율 (%)	18.8	27.3	13.3	0.0	16.7
計	판 매 액	66.6	57.3	48.0	29.9	31.9
	증가율 (%)	19.8	20.1	14.8	9.1	13.1

<표-4> 주요 석유화학판매기업 이윤상황 ('92 상반기)

(단위 : 億人民元)

	'92년 상반기	'91년 상반기	증 가 율 (%)
華 東 販 賣 公 司	0.89	0.68	30.9
中 南 販 賣 公 司	0.71	0.52	36.5
華 北 販 賣 公 司	0.37	0.29	24.1
西 北 販 賣 公 司	0.23	0.20	15.0
瀋 陽 販 賣 公 司	0.31	0.25	19.2

하고 지출을 절감할 것을 장려하고 있기 때문이다.

그밖에 각 기업은 국가 지령 계획을 수행한데다가, 적극적으로 계획 외의 고가격 석유제품 및 화학제품을 생산하여 판매수입을 증가해 왔다. 판매량에 대해 華東, 中南, 華北, 西北 및 瀋陽販賣公司의 이윤율은 각각 1.5%, 1.2%, 0.8%, 0.7%, 1%로 전년비 다소의 증가를 보였다.

(3) 재무상황

'92년 1년간의 5공사의 자산부채표는 발표되지 않았으나, 추정하면 '92년 5공사의 재무상황은 다음과 같은 특징이 있다.

자산면에서는 고정자산 및 유동자산이 모두 다소 증가하였다. 고정자산의 증가는 유동자산보다 증가속도가 빠르다. 이들 공사는 몇개의 오일 탱크, 탱크롤러 등 저장·운수설비를 확충함과 동시에, 주유소를 다수 증설함으로써 고정자산의 규모가 급속히 증대하였다.

부채와 자기 자본에 대해서는 은행이 대부 제한을 완화해서 이율 및 상환기한 면에서 우대를 부여하고 있다. 또한 일부기업이 단기 융자채권을 발행하여, 자체적으로 자금을 모았기 때문에 기업부채액이 증대하였다. 한편 일부기업은 적절히 자금을 증가시키고 동시에, 자기 자본을 확대하기 위해 단체와 개인이 공사의 주식을 매입하는 주식제를 시도하고 있다. 예컨대 현재 西北販賣公

司와 江蘇省常州市石油公司에 의해 창설된 常州隆達石油株式有限公司가 一例이다.

12. 주유소 동향

(1) 형태별 주유소 수 동향

현재 상황에서 보면, 中國의 모든 주유소는 수동식 오일건을 사용해서 풀서비스로 주유하는 형태로, 셀프서비스 및 하이퍼식 주유소는 아직 없다. '92년 6월말까지 국내에서 풀서비스하는 주유소는 총 9,370개로, 전년 동기비 1,586개 증가하였다. 이것은 '91년 하반기부터 '92년 상반기에 걸쳐 국내에서 주유소건설이 급증한 것을 보여주고 있다.

이러한 주유소급증 경향에는 몇가지 이유가 있다. 첫째, 국내 자동차수가 증가하여, 하이웨이 운수업이 신속히 발전됨으로써 주유소 수요가 증가하였다. 둘째, 도로 및 도시의 새로운 단지가 건설되어, 관련설비로서 주유소가 필요해졌다. 셋째, 여타 부문과 개인이 주유소 건설 및 경영을 맡고 있다. 넷째, 몇몇 지방 정부는 지방 재정 수입을 증대시키기 위해 우대정책을 도모하여, 현지에 주유소를 건설할 것을 장려하고 있다.

(2) 자동화 동향

주유소의 자동화에 있어서, 아직 中國에서는 무인조업(셀프서비스)화하기까지는 발전하지 않았다. 그

러나 몇몇 주유소는 종래의 수동식에서 반자동식 주유소로 발전시키고 있다.

(3) 공사별 보유수

'92년 6월말 현재, 국내 9,370개 주유소 대부분은 중국석유화학판매공사에 속해 있다. 그것은 7,124개이고, 콤비나트는 276개, 상공업 개인 경영자 529개, 기타가 427개로 되어 있다. 그리고 鄉鎮企業, 농촌구매판매협동조합, 중외합자기업, 전액외자기업 등은 190개를 차지하고 있으며, 대생산기업, 운수공사, 공공교통공사, 택시회사 등의 계통 내부에 서비스하는 주유소는 824개가 있다.

각 공사의 보유 수 측면에서 보면, 현재 中國의 주유소는 다음과 같은 특징을 지니고 있다. 첫째, 중국석유화학판매공사를 주축으로, 다각경영의 국면을 맞이하고 있다. 이에 따라 종전의 중국석유화학판매공사 계통에 의한 주유소경영의 독점 상태가 변해가고 있다. 둘째, 일부 외국기업이 중국에서 주유소설립을 개시하였다. 셋째, 廣東, 福建, 海南 등의 東南沿海地區에서는 규제가 비교적 온건하기 때문에 콤비나트, 개인경영자 및 기타 업종에 의한 주유소설립이 급증하고 있다. 이 때문에 주유소간 거리가 접근하고 있어, 상호 경쟁도 치열해지고 있다.

(4) 주유소 형태별 휘발유 판매량 추이

'92년 상반기 상황을 보면, 중국의 각 주유소 휘발유 판매량은 총 454만 9천톤으로, 전년동기비 20.1% 증가하였다. 그 중 셀프서비스 주유소의 휘발유 판매량은 60만 2천톤으로, 증가율은 겨우 9.5%였다. 이것은 中國의 자동차 급유업무 중에서 반자동화된 셀프서비스 주유소가 가장 주도적인 지위를 차지하고 있음을 의미하고 있다.

(5) 주유소의 노동력 시정

中國 국내 주유소에서는 노동력 부족상태에 있다. 그것은 주유소 업무가 힘들고 위험하고 급료가 낮기 때문이다. 중국석유화학판매공사 산하 주유소에서는 결원이 50%나 된다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 관계기관에서는 최근 다음과 같은 대책을 수립하였다.

① 수개소의 석유공사는 기관 인원을 산하 주유소에 배속시켰다.

② 實益給料制를 실시하여 직원과 노동자의 급료수입을 주유소의 업무 발전에 연관시키고 있다. 이에 의해 직원과 노동자의 급료수입을 주유소의 업무 발전에 연관시키고 있다. 이에 의해 직원과 노동자의 급여를 높일 수 있으며 보다 많은 인재를 주유소에서 근무시킬 수도 있다.

③ 변경 지구의 주유소에서는 노동력 부족 해결을 위해 城鎮의 농민

으로부터 계약제 노동자를 고용하기로 했다.

(6) 주유소의 건설 규제

현재, 주유소 건설에 있어, 국내 관계기관이 정한 규정은 주로 장려적인 성격을 지닌 것과 제한적인 성격을 지닌 것의 2개 부분으로 되어 있다. 장려적인 규정에 대해서는, 중국석유화학판매공사의 규정에 의하면, 각지 석유공사는 급유 공항 및 항만에는 반드시 주유소를 설립하지 않으면 안된다. 또한 고속도로 건설에 따라 주유소를 설립하며, 변경지구의 정부(일부) 주유소 신설에 대해 조세 감면 정책을 정했다.

제한적인 규정에 대해서는, 일부 지구에서 다수의 주유소가 설립되어 과도하게 밀집됨으로써 투자의 낭비가 되었다. 또한 몇몇 주유소는 저장 운수 여건이 갖춰지지 않고 안전시설도 충분하지 않기 때문에 관계기관은 주유소 설립에 있어, 다음과 같은 제한을 설정, 재차 공포하였다.

① 새로 건설된 국도에 대해 현 정부는, 주유소의 散在 및 密集를 방지하기 위해 통일적인 합리화 프로젝트를 추진한다.

② 주유소 설립을 신청한 기관 및 개인 경영자에 대해 엄격히 심의한 후 인가를 한다. 경영능력이 없거나 설비 미비, 안전규칙에 위반하는 주유소는 모두 단속한다.

③ 변화가에서의 주유소 설립은 금지한다.

13. 유통부문의 규제 완화

시장경제 수요에 적응하여 기업을 활성화하기 위해, '92년 이후 관계기관은 다음과 같이 기업의 경영 자주권을 확대해서 기업에 대한 제한을 완화하였다.

① 경영권의 완화, 기업의 경영 범위에 대한 제한을 완화하였다. 즉 국가 지령계획을 수행했을 때, 기업은 경영내용, 경영규모의 결정권을 갖는다. 또한 기업은 종전의 석유화학제품의 판매 일변도에서 석유화학제품의 판매를 주축으로 하여 부동산, 소매백화점업, 음식업, 호텔업 등 다각적 경영으로 수행할 수가 있다.

② 가격결정권의 완화, 종전에 계획의 석유제품가격의 상한은 관계기관에 의해 결정되어 왔으나, '92년 9월10일 이 상한이 폐지되었다. 기업은 시장동향 및 수급관계에 의거하여 각자 계획외의 석유제품가격을 결정할 수 있게 되었다.

③ 인사권의 완화, 기업은 사장책임제를 실시한다. 즉 사장은 기관의 책임자를 임명·파면할 권한을 지니며 직원 및 노동자를 고용·해고할 권한을 보유한다.

④ 분배권의 완화, 종전의 고정급이 폐지되었다. 기업은 경영상황 및 직원과 노동자의 업무내용에 따라 직원 및 노동자의 급료를 변경할 수 있다. 그 변경은 상한도 하한도 없다.

◆〈세계 30개국의 석유사정보고서〉