

전기계 소식 / 국내

中企廳 공식 출범

1관 5국 26과·4개 지방청·7개 지방사무소로

중소기업청이 지난 2월 12일 공식출범함으로써 종합적이고 현실성있는 中企지원책을 기대할 수 있게 되었다.

중기청 발족으로 그동안 정부 각 기관별로 추진되어 온 중소기업 지원시책이 이제는 중기청으로 모아져 보다 체계적이고 실효성있게 집행될 것으로 기대된다. 또 중소기업만을 위한 정부의 전문조직이 구성됐다는 점에서 인력의 전문화와 함께 서비스행정, 중소기업 문제의 일괄해결 등 지원행정의 質도 크게 높아질 전망이다.

中企廳의 기능과 역할은 金泳三대통령이 李愚榮초대 중기청장을 임명한 자리에서 강조했듯이 한마디로 『對중소기업 행정 서비스』라 할 수 있다.

이같은 행정 서비스 역할은 중기청 조직이나 인사에서도 엿볼 수 있다. 1官 5局 26課로 출범하는 중기청의 지원업무는 크게 자금, 인력, 창업, 경영, 국제협력, 기술로 구분할 수 있다.

여기에 산업별로 기계·전기·금속 등 중공업(산업 1국), 섬유·화학·생활공업 등 경공업(산업 2국), 시장도매·종합소매·전문소매 등 유통업(유통업국) 등 크게 3개로 구분되어 있다.

또 4개 지방청과 7개 지방사무소 등 11개 지방조직도 경영, 기술 등 11개 지방 조직도 경영, 기술 등 양대 지원 체계를 갖고 있다.

따라서 통산부의 중소기업정책관 산하의 3개 課는 정책총괄, 경영지원, 기술

지원 등과 관련한 정책총괄만 하게 되며 나머지 모든 기능은 중기청으로 이관된다.

중소기업 관련 7개 법률에 규정된 119개 통상산업부장관의 권한 중 무려 109개가 중기청으로 이관된다.

특히 연간 1조원에 달하는 중소기업 구조개선자금을 비롯, 5천억원에 육박하는 지방중소기업육성 자금도 향후 중기청이 맡아 운용하게 된다.

구체적인 이관업무로는 중소기업육성, 지방중소기업육성, 창업투자, 고유업종, 단체수의계약, 공제기금 등으로 기존 통산부 중소기업국의 업무 90% 정도가 중기청에 이관된다는 것이 통산부의 설명이다.

태양광 발전설비 시범 설치

제주도 서귀포 자연휴양림 등에 정부지원으로

국산화 개발된 태양광 발전설비를 이용한 태양광발전시설과 태양광시계탑 및 태양광가로등이 국립공원과 에너지 절약시범학교 및 자연휴양림 등에 정부 지원으로 시범 설치되었다.

통상산업부에서는 한전의 전력계통과 멀리 떨어져 전기가 공급되지 않는 제주도 서귀포시 자연휴양림에 발전규모 8kW의 태양광 발전시설을 설치하여

관리소와 막사동 및 휴양림 내에 전기가 공급되도록 하였으며, 전국의 25개 에너지절약 조기교육 시범 국민학교 및 중학교를 대상으로 설치한 태양광 시계탑은 자라나는 어린이들로 하여금 깨끗하고 무한한 태양에너지에 대한 관심과 흥미를 유발토록 하였고 부산·대전 광역시와 지리산 국립공원에 설치된 태양광 가로등은 대체에너지에 대한 국민

홍보효과와 함께 산간오지에 전기가 공급되도록 하여 관광객 및 거주민에 대한 편의를 도모하였다.

'95년에 설치된 태양광 발전설비는 태양전지, 축전지 및 인버터와 시계 또는 조명등으로 구성되었으며, 초기 설치비용은 다소 비싸지만 설치·보수 및 유지가 수월하고 전력계통선의 별도시설이 필요치 않으므로 점차 확대 보급

전기계 소식 / 국내

될 전망이다.

정부에서는 대체에너지 기술개발사업의 일환으로 태양광발전 설비를 개발하여 '93년 1월 충남 보령군 호도(100kW급)와 전남 여천군 하화도(60kW급)에 태양광발전소를 건설하여 실증실험을 성공리에 완료하는 등 지금까지 충남 호도, 전남 하화도, 제주 마라도에 태양광발전소를 건설하여 전기를 공급하고 있으며, 소규모 전력공급 시설로는 유·무인 등대의 전원, 장거리 전화용 전원 및 고속도로 가로등을 설치하는 등 대체에너지 보급을 추진하

여 왔다.

앞으로도 정부에서는 태양전지 등 핵심부품의 고효율화, 저가화 기술개발을 위해 지속적인 연구개발의 지원은 물론 개발결과의 보급을 위하여 시범보급을 확대추진할 계획에 있어 관련 산·학·연의 참여가 보다 활발해질 것으로 예상하고 있다.

■ '95태양광 시범보급 사업

1. 수행기관 : 에너지자원기술개발지원센터
2. 사업기간 : '95.7~'95.12(6개월)

3. 총사업비 : 4억 9500만원

4. 사업내용

(단위:백만원)

구분	시설내역
○제주도 서귀포 자연휴양림	태양광 발전시설 2기 (7kW, 1kW) 태양광 가로등 10기
○지리산 국립공원	태양광 시계탑 2기 (정명치 1, 성삼재 1) 태양광 가로등 14기 (정명치 7, 성삼재 7)
○부산,대전광역시	태양광 시계탑 2기 (부산 1, 대전 1) 태양광 가로등 12기 (부산 6, 대전 6)
○에너지절약 조기교육 시범학교(25개교)	태양광 시계탑 25기

ISO 9000 인증획득 支援

韓電, 전력용기자재 생산 中企대상

앞으로 ISO 9000 시리즈 인증을 취득하려는 전력용 기자재 메이커는 자금지원과 함께 기술지도의 혜택이 주어진다.

韓電은 중소기업 제품의 경쟁력 제고와 전력용기자재의 품질향상을 통한 고품질 저원가의 안정적 전력공급기반 확보의 일환으로 올해부터 내년말까지 ISO 9000시리즈 인증획득 지원사업을

대대적으로 전개기로 했다.

지원대상은 전력설비 신뢰도에 직접적인 영향을 주는 전력기자재 제조·생산 협력중소기업 100여개사로 한전은 인증획득 비용 75% 이내, 업체당 3천만원 한도까지 자금을 지원기로 했다.

이와 함께 사내품질 감사요원과 인증획득 추진요원 양성을 위한 교육비지원

및 현장 기술지도를 병행기로 했다.

한전 중소기업기술지원팀 관계자는 2월내에 지원내용을 대상업체 및 협회에 개별 통보한 후 지원대상 업체별로 신청서를 접수받아 지원목적, 지원내용, 지원대상, 지원범위 등을 검토해 지원가능여부를 결정, 지원할 계획이라고 밝혔다.

전기에너지관, 관람객 100만명 돌파

전력사업·원자력 홍보 전시관으로 자리 굳혀

大田엑스포 과학공원내에 있는 전기에너지관이 지난해말로 관람객 1백만명을 돌파, 원자력 홍보는 물론 전력사업을 국민들에게 알리는 전문 전시관으로

확고히 자리를 굳혀 가고 있다.

전기에너지관은 한국 원자력문화재단(이사장 : 崔震碩)이 지난 '94년 8월 7일 재개장, 위탁 운영 불과 1년6개월 남

짓만에 관람객 1백만명을 넘어서는 기업을 토하고 있다.

특히 전기에너지관은 엑스포 과학공원에 있는 18개 전시관중 세번째로

전기계 소식 / 국내

많은 관람객이 관람, 국민들의 관심의 대상으로 오늘도 관람인파의 발길이 끊이지 않고 있다.

이번 전기에너지관의 관람객 1백만명 돌파는 개관 이후 하루에 약 2천여명이 전기에너지관을 방문한 것으로 전기에너지관의 인기가 날로 높아지고 있으며 그만큼 전력사업에 대한 관심도 확산되고 있음을 입증하고 있다.

이에 따라 문화재단은 원자력이 국민들에게 올바르게 인식되도록 총력을 다하고 있으며 전력사업에 대한 역사, 국민생활에 미치는 영향 등을 상세하게 알려 국민적 이해 기반을 넓혀 나가는 새로운 명소로 만들어 나가는데 주력하고 있다.

더욱이 전기에너지관은 대형 스크린 등을 비치 전력사는 물론 안정적인 전

력 공급에 있어서의 원자력 발전의 역할 등 한 번만 둘러보면 전반적인 전력 사업을 알 수 있도록 배려, 올바른 인식 제고에 크게 기여하고 있는 것으로 평가받고 있다.

문화재단은 관람객 1백만명 돌파를 계기로 더욱 좋은 전시관이 되도록 심혈을 기울여 많은 관람객을 유치하는데 최선의 노력을 경주기로 했다.

北京事務所 개설

韓電, 전력사업 세계화 추진

한국전력공사(사장:李宗勳)는 지난 2월 6일 중국 北京에 있는 차이나 월드 호텔 대연회장에서 金光東 駐中公使와 中國 電力公業部 查克明 부사장, 李宗勳 한전사장 등 국내외 관계인사 100여명이 참석한 가운데 북경사업소 開所式을 개최했다.

이날 개소식에서 李宗勳 사장은 『이번 北京事務所 개설은 그동안 지속적으로 추진해온 중국과의 전력사업 협력을 마련하는 의미있는 일로서, 앞으로 한국전력은 인적교류·기술협력으로부터 원자력발전소 건설까지 모든 분야에서 협력관계를 확대·심화시켜 나가겠다』고 밝혔다.

北京事務所의 개발은 중국내 전력사업 진출전략의 일환으로써, 인맥과 인간관계를 중시하는 중국사람들의 성향을 감안하여 신속한 정보습득을 위한

현지거점을 확보함으로써 중국내 전력사업을 보다 능동적으로 추진할 수 있는 기반이 될 것으로 보인다. 한전은 이로써 뉴욕, 파리, 도쿄, 토포토, 밴쿠버에 이어 6번째 해외사무소를 가지게 되었으며, 필리핀의 말라야화력발전소 현지법인과 호주의 유연탄 광산 개발을 위한 현지법인 설립 등 전력사업의 세계화를 통한 수출산업화를 적극 추진하고 있다.

한국전력은 1993년 12월 중국 광둥 원전과 운영 및 정비기술지원 용역계약을 체결하여 중국에 첫발을 내디딘 이래 중국 정부의 전력관련 기관 및 전력회사들과 유대를 돈독히 해 오고 있으며, 중국의 원자력산업을 총괄하는 중국핵공업총공사, 수도권지역에 전력을 공급하는 화북전력집단, 우리나라와 인접한 동북지역에 전력을 공급하는 동북전력집단·산동전력공사와 기술협력협

정을 체결하여 인적 교류, 정보교환 등을 추진하고 있다.

현재 한국전력은 광둥원전에 기술진을 파견하고 있으며 길림성 연길에 열병합발전소의 건설 추진과 산서성의 유연탄 도입을 비롯하여 원자력발전소용 중수를 도입하고 있으며, 특히 신규 원전 건설에 참여코자 다각적인 노력을 기울이고 있다.

특히 중국측과 공동 추진중인 신규원전 건설을 위한 기술성 및 경제성 조사는 한전이 가장 심혈을 기울여 추진하고 있는 협력분야로서, 중국의 연안지방에 100만kW급 경수로 원전 2기를 한국의 기술과 자금지원하에 건설하는 것을 목표로 하고 있다. 한편 중수로 원전의 건설 및 운영에 있어서도 탁월한 실력을 인정받고 있는 한전은 중국 태산 원전의 요청으로 금년 1월부터 사업주 지

전기계 소식 / 국내

원인력을 파견하여 계약협상을 지원하고 있다.

국제수준의 기업신용도와 축적된 전력기술로 국제적인 인정을 받고 있는 한전은 중국, 동남아 등 국가로부터 기술지원 및 투자요청을 받고 있으며, 선

진국의 기업으로부터는 제3국 공동진출을 요청받는 등 해외사업 여건이 무리없이 가고 있다.

특히 중국이나 동남아 국가들은 선진국 전력회사보다는 한전을 발전모델로 삼으려 하고 있으며, 같은 문화권으로

서 한국을 동일시하는 경향이 있다.

한전은 이와 같은 여건과 한전의 기술력 및 신용을 바탕으로 국내업체의 해외 전력사업을 선도·지원하는데 역점을 두고 해외사업을 추진해 나갈 계획이다.

電力用 同芯 S-Z 케이블 개발

한국전력 지원..... LG전선, 대한전선 공동개발

국내 최대의 전선업체인 LG전선(대표:權攸久)과 대한전선(대표:兪彩濬)이 電力用케이블인 22.9kV급 同芯 S-Z 케이블 공동개발에 성공했다.

한국전력이 지원하고 LG전선과 대한전선이 '94년 3월부터 공동 연구과제로 개발에 착수한 동심 S-Z 케이블은 1년 6개월의 개발 기간을 거쳐 최근 상용 테스트에 합격함으로써 곧바로 상용화할 수 있게 됐다.

同芯 S-Z 케이블은 우리나라의 배전용

케이블로 가장 많이 쓰이는 22.9kV케이블 차폐층인 중성선을 S방향(시계방향)과 Z방향(反시계 방향)으로 번갈아 끼는 방식을 채택해 비틀림 굴곡 특성과 耐引長 특성 등 케이블의 기계적 강도를 높인 차세대 케이블이다.

기존 케이블의 경우 중성선이 단일 방향(Z방향)으로만 되어 있어 케이블이 비틀리거나 수직 또는 경사지역에 설치될 경우, 한쪽 방향으로만 힘을 받게 돼 절연체에 손상을 주거나 진동에도

약해 적절한 차폐효과를 기대할 수 없었다.

또한 전력수요의 증가와 건물의 대형화, 고층화에 따른 전력용 케이블의 설치 수직 또는 굴곡부분의 요구가 날로 증가되는 추세에 있어 동심 S-Z 케이블의 개발이 시급한 실정이다.

LG전선과 대한전선은 동심 S-Z 케이블이 성능테스트 통과와 함께 상용화가 가능해짐에 따라 곧바로 量産 설비를 갖출 계획이다.

전기안전관리 대행연합회 탄생

초대회장에 김성태氏

전국 2백여 전기안전관리대행사업체를 하나로 묶는 한국전기안전관리대행연합회가 탄생됐다.

지난 2월 8일 중구 신당동 도로교통안전협회에서 열린 창립총회에서는 초대회장으로 김성태 대한전기안전기술단 대표를 만장일치로 추대하고, 권역별 부회장에 오주환 한국전기안전서비스(서

울), 최용화 (주)한국전기서비스(부산, 경남), 송자도 (주)대한전기안전관리(경북, 대구), 정재용 (주)대한전기안전관리(호남), 오연진 (주)대전공사(충청), 시수근 한국전기안전관리(주)(충부)등6명을 선출했다. 감사에는 조명섭 명신전기관리(주), 이성명 (주)대신전기안전공사 등 2명을 뽑았다. 이날 총회는 이에 앞서 전기안전관리

대행업의 건전한 발전과 종사원의 품위 유지 및 복리 증진을 도모하고, 자가용 전기설비 안전관리기법의 체계적인 연구와 정보교류를 통하여 전기재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하며, 전기에너지관리 첨병으로서의 사명감을 고취하여 국가산업발전에 이바지한다는 목적의 정관을 통과시켰다.

전기계 소식/국외

日,小容量UPS市場擴大 퍼스컴용에 기대 네트워크화가 열쇠

정보하이웨이구상, 인터넷, 멀티미디어 등 고도정보네트워크사회의 도래가 예고되고 있다. 정보화의 주역인 컴퓨터가 일본의 고품질과 안정된 전기에 의해 지탱되고 있는 것은 주지의 사실이다. 다른 나라에서는 그 예를 볼 수 없는 고수준의 전기이지만 역시 만일에 대한 대비는 필요한데 이때 그 역할을 다하는 것이 UPS(무정전전원장치)이다. UPS시장은 기업의 설비투자억제의 영향을 받아 한창일 때와 같은 활황은 보이지 않으나 한편으로는 밝은 징조도 나타나고 있다. 퍼스컴의 폭발적인 출하대수를 근거로 그것을 타깃으로 한 소용량타입의 영역이 넓어지고 있으며 앞으로의 수요 확대가 예상된다.

日本電機工業會(菊地功會長)의 UPS 업무위원회에 의하면 1995년도의 UPS 시장 규모는 금액베이스로 약 510억엔, 대수베이스로 약 18만 2000대가 될 전망이다. 이는 '94년도의 약 550억엔에서 7.3%가 줄어 여전히 감소되는 경향을 보이는데 피크시인 '91년도에는 약 680억엔이었던 것에 비하면 상당한 하락이다.

그 내역을 보면 20kVA 미만의 소형 기종群은 퍼스컴용 수요가 늘어 금액은 전년대비 25%, 대수는 32% 증가했는데 1대당 가격은 하락세를 나타내고 있다. 또 20~1000kVA의 중·대형기종군은 금액은 11%, 대수는 12%가 증

가되었다.

한편 '96년도는 전체적으로 금액에서는 전년대비 2.7%가 증가한 524억엔, 대수는 18.1% 증가한 21만 5000대로 예측하고 있다. 내역을 보면 소형기종군이 금액베이스로 11% 증가, 대수베이스로 20%가 증가될 것으로 보이고 1대당 가격은 더욱 내려갈 것으로 예상되고 있다. 중·대형기종군은 금액베이스로 2% 감소, 대수베이스로는 현상유지가 예상된다.

이의 요인으로는 버블붕괴 이후의 국내 민간설비투자의 대폭적인 억제를 들 수 있다. UPS는 일본의 전력사정이 세계에서도 톱레벨의 안정도를 자랑하고 있고 기업의 정보화설비투자에 좌우되는 케이스가 많다. 특히 정보화설비에 높은 신뢰성이 요구되는 금융·증권계의 설비투자가 억제되고 있는 것이 크게 영향을 미치고 있다.

'95년도는 환율이 크게 변동되어 엔高基調가 계속되었는데 UPS의 수출규모는 전체의 불과 5~6% 정도여서 거의 영향은 없었다. 급속한 엔高를 배경으로 일본의 산업전체가 해외생산으로 시프트하고 있는데 UPS에 대해서는 어렵다고 한다. UPS의 부품점수는 약 800점에 이른다. 해외에의 생산시프트를 효율적으로 하기 위해서는 충분한 신뢰성있는 부품류를 저코스트로 현지조달하는 것이 필요하다. 현지점에서는 이 조건을 충족하는 지역이 없다고 한다.

다난한 UPS시장이지만 밝은 징조도 보이고 있다. 범용기 이상의 대형컴퓨터에서의 UPS신장률은 이미 95% 이상에 달하고 있으며 이 분야에서의 신규참여는 상당히 어려운 것이 현재의

상황이다. 한편 금후 대폭적인 신장이 기대되고 있는 것이 퍼스컴 등을 대상으로 한 용량 21kVA 이하의 소용량기종이다.

일본전자공업진흥회(金井務회장)에 의하면 퍼스컴시장은 '95년도에는 전년도 대비 60% 증가한 약 530만대, '96년도는 약 750만대가 출하될 것으로 보고 있다. 앞으로도 퍼스컴이나 워크스테이션을 서버로 한 클라이언트서버시스템이 더욱 보급될 것이 확실하다. 네트워크화가 진전될 때 신뢰성향상을 위해 UPS수요가 확대될 것은 틀림없으며 업계로서는 소용량 UPS에 거는 기대가 크다.

기술적으로는 UPS에 소프트웨어를 부가한 『인텔리전트 UPS』와 쉘에너지를 위한 캘런더기능(정시에 전원을 입출력 한다)을 탑재한 것이 신제품으로 시장에 나와 있다. 앞으로의 기술개발의 열쇠는 『리모트메인テナンス』에 의한 원격조작이라 한다. 오퍼레이터실에서 상시감시하고 비상시에는 셋다운 등을 할 수 있는 것이 검토되고 있다. 또 유저의 운전상황을 메이커측의 오퍼레이터실에서 파악할 수 있으면 배터리 수명 등을 체크하고 정지시 원인을 해명함으로써 서비스향상에 기여할 수가 있다고 한다.

輕水爐의 過酷事故 想定 美·러시아에서 대규모실험

원자력시설의 공학적 안전성연구에 대한 국제협력에 활발하다. 경제협력개발기구(OECD)와 유럽, 일본의 기관이

전기계 소식 / 국외

중심이 되어 실시중인 협력계획은 주요한 것만도 10건 이상이 되고 있다. 이 가운데 경수로의 시비어·액시던트를 예상한 대규모 실험을 수반하는 연구가 금년에도 계속 활발해질 것으로 알려지고 있다.

미국전력연구소가 주최하는 『ACE계획』에서는 溶融爐心을 물론 냉각하는 실험을 예정하고 있다. 또 OECD원자력기구가 주최하고 러시아에서 추진되고 있는 『RASPLAV계획』에서는 爐心溶融시에 원자로압력용기의 건전성을 유지하기 위하여 외부로부터 냉각하는 실험을 연내에 시행하기로 하였다. 어느 실험이나 酸化우라늄과 지르코늄으로 만든 노심을 실제로 용융시켜 실시하기 때문에 모의성이 극히 높은 것이 특징이다.

원자력시설의 대사고는 국경을 초월하여 영향을 미치기 때문에 원자력선진제국 사이에서는 전기구적 규모에서의 안전성 확보가 필요하다는 인식이 높다.

더욱이 안전연구에는 거액의 자금이 필요로 한다는 것도 이 분야에서의 국제협력을 가속화하고 있다.

1987년에 시작된 ACE계획에는 현재 러시아, 구동유럽제국을 포함한 19개국이 참가하고 있는데 일본원자력연구소는 '93년부터 참가하고 있다.

계획의 최종년이 되는 금년에는 지금까지 수집한 데이터를 종합적으로 검토하고 해석모델의 개발에 착수한다. 또 용융한 노심은 콘크리트 성분과 반응하면 가연성가스가 발생하여 이 가스와 함께 방사성물질이 외부로 방출될 우려가 있다. 이것을 막기 위하여 底部가 콘크리트로 되어 있는 용기에 모의노심

을 넣어 용융시킨 다음 물을 주입하여 반응을 멈추게 하는 실험을 미국 알곤느국립연구소에서 시행한다.

한편 RASPLAV계획은 시비어액시던트시에도 용융노심을 원자로압력용기내에 유지할 수 있는 건전성을 종합실험에 의하여 평가하는 것을 주목적으로 '94년부터 3개년계획으로 시작하였다. 15개국이 참가하여 러시아의 구르차토프연구소가 전체의 총괄과 실험을 담당하고 있다.

금년도 후반으로 예정되고 있는 종합실험은 용융노심을 사용한 실험으로서 세계최대규모가 된다. 축척 1/5의 평면적인 모의 압력용기를 단열재와 외부용기로 싸 장치를 사용한다. 용융노심의 온도를 최고 2600℃까지 상승시켜 압력용기내의 작용을 조사하는 외에 사고를 압력용기내에서 收束시키는 방법으로서, 미국과 핀란드에서 검토되고 있는 외부냉각의 유효성에 대하여도 확인한다. 냉각재로는 용융鹽을 사용할 예정이다.

日, 資源에너지廳

中國에 脫硫形 CWM

일본의 通産省 資源에너지청은 1995년도의 그린에이드플랜사업의 일환으로 중국山東省의 석탄화력발전소에 脫硫型 CWM설비 모델사업을 실시할 방침을 굳혔다.

脫硫型 CWM은 보일러 내에서의 연소중에 유황산화물의 배출을 삭감할 수 있기 때문에 脫硫反應設備가 필요없게 된다. 탈유형 CWM(석탄·수혼합연료)

을 사용한 발전실증시험은 일본국내에서도 그 예가 없다고 한다. 이 공동기술개발사업에 의하여 발전소건설코스트의 삭감과 환경부하의 저감을 동시에 달성하게 된다. 실제의 사업운영은 新에너지·산업기술종합개발기구(NEDO)가 행할 예정이다. 1995년도부터 4개년계획으로, 플랜트설비의 시험운전은 1998년도경이 될 것으로 예상된다.

이번의 실증시험은 그린에이드플랜사업의 관점에서 시설의 보일러에 탈유형 CWM헨들링설비와 CWM연소설비를 도입하여 석유대체연료로서의 CWM의 연소기술을 확립하는 것을 목적으로 하고 있다. 탈유형 CWM 헨들링설비로부터 보일러에 연료를 공급하기 때문에 연소전의 석탄헨들링이 쉽게 된다.

동시에 연소단계에서의 脫硫에 의한 환경보전도 목적으로 하고 있으며 통상의 CWM에 탈유제로서의 석회석 등을 혼합한 『脫硫型 CWM』을 사용. 보일러내에서의 연소중에 유황산화물의 배출을 삭감한다. 또 탈유설비 등이 불필요하게 되므로 건설코스트도 삭감된다. 탈유율은 약 50%이나 심각한 중국의 대기오염의 해소에는 값싼 설비투자로 할 수 있는 탈유방식의 보급을 지향하는 것이 중요하다고 판단하고 있다.

설비의 설치장소는 중국山東省·淄博市の 華能發電公司 山東揚河발전소로 사업은 금년도부터 4년간에 걸쳐 시행할 계획이다. 처음 2년간은 조사, 기본설계, 기본계획 등을 작성하게 된다. 4년째가 되는 1998년에는 1년간 시운전과 실증운전을 하기로 되어 있다. 내주에라도 일본정부와 中國國家計劃委員會間에 계약조인이 있을 예정이다.