§§

海外情報

○ OIFC, 합작투자의 난제 해결

계획됐던 오만과 인도 비료회사(OIFC)간의 합작투자 공동경영자들은 소유권의 조건과 공제분의 미결제 약정 등의 난점을 타개한 것으로 보인다.

따라서 이 사업은 2003년으로 연기되었고, 그래뉼 요소공장의 설계상의 생산능력은 166만톤/년으로 15% 상승하였다.

새로운 조건에서는 Indian Ocean Fertilizer Cooperative(IFFCO)가 Krishak Bharati Cooperative(KRIBCO)와 함께 동등한 25%의 공동 경영권을 차지할 것으로 보이며, KRIBCO는 IFFCO의 인도 파트너로써 Rashtriya Chemicals & Fertilizer로 대체 되었다.

Oman Oil Co(OOC)는 이 공단에 가스를 공급할 것이며 5%의 지분을 받을 것이다.

오만의 Sur에 있는 공단은 2기의 1,750톤/d 암모니아 공장과 2기의 2,530톤/d의 그래뉼 요소공장으로 구성되었다.

IFFCO에서는 암모니아 제품이 과잉 생산될 것으로 보이며, 요소 공제분은 KRIBHCO와 공유할 것이다. OOC는 20년간 가스를 $ 0.50/mmBTU 가격에 바탕을 둔 일정한 방식으로 공급할 것이다.

이 사업의 공동경영자들은 European and Middle Eastern institute라는 은행 콘서시엄에 종사한바 있으며, 이 콘서시엄은 수출대리점인 SACE와 COFACE에 새롭게 접근할 것이다. 이 공동경영자들은 COFACE가 이전에 야기 했던 의혹은 이제 극복되었다고 믿고 있다.

이 사업의 공동경영자들은 은행 콘서시엄에 다시 종사하고 있으며 이 콘서시엄의 멤버는 Banque National de Paris(BNP), ANZ 그리고 Arab Banking Corp이다.

< Fertilizer International No. 374 January - February 2000 >

§§

○ 인도의 IOF와 Sulphos, IDC의 인산공장 확장사업 서명

Indian Ocean Fertilizer(IOF)와 Sulphos의 공동경영자들은 Industrial Develop-ment Corp(IDC)과 330,000톤/년의 인산공장 확장사업을 개발하기 위한 계약에 서명하였으며, 이 사업은 IOF의 Richards Bay 공단에서 인산을 생산하기 위한 생산능력을 약 780,000톤/년으로 80% 상승시킬 것이다. 이사업의 일부로써 이 공단의 다른시설도 확장될 것인데 990,000톤/년 황산공장의 건설과 보관시설, 수출설비들과 관련부대시설이 포함될 것이다.

이 개발의 총경비는 12억 루피(1억9500만$)로 산출되었으며, IDC가 1999년 3월에 이 사업을 위한 전체 기금 중 15억 루피를 보증 서명하기로 합의하였으며 이 보증금액에는 사전 생산비의 이자와 운용자금이 포함되었다.

기금마련에 필요한 금액의 약 30%는 IDC를 통하여 해외 대출기관과 교섭중이며 나머지 70%는 IDC의 재원으로부터 출자될 것이며, IOF로부터 국내에서 조달한 현금이 포함될 것이다.

Sulphos의 공동경영자 중에는 엔지니어링 회사인 SNC-Lavalin을 포함하여, Prayon Mark IV가 인산공정과 전체사업의 관리를 공급할 것이며, Monsanto South Africa의 환경화학공정이 황산공장에 사용될 것이며, Engineering Management Services(EMS)와 B.E. Morgan Associstes(Pty) Ltd(BEMA)는 사업경영에 참가하여 세부엔지니어링과 현장업무의 대부분을 공급할 것이다.

새로운 시설의 건설은 2000년 2월에 시작하기로 계획되어 있으며 공장은 2002년의 1/4 분기에 가동할 것이다.

이 사업의 중요한 양상은 Traditional and Environmental Affairs의 Kwa-Zulu Natal 부가 맡아 환경평가를 하여 이 사업을 승인하였다.

인산 생산의 대부분은 수출시장을 목표로 할 것이며 수출이 총매출의 85%를 차지할 것으로 기대된다.

< Fertilizer International No. 374 January - February 2000 >

§§

○ 이스라엘의 Haifa, 질산칼륨 확장공사 완료

Haifa Chemicals의 Mishor Rotem에서 문제점 제거와 확장공사가 완공단계에 이르렀으며, 이 확장공사로 질산칼륨의 생산능력은 100,000톤/년으로 2배 증가될 것이다.

이 공사로 공단의 전력공급을 자급자족 시킬 것이며, 또한 추가 질산칼륨의 확장으로 생산된 추가 염산은 생산된 인산을 더욱 고품질로 만들 수 있을 것이다.

이 인산의 일부는 식량공급을 위한 인산비료 공장의 35,000톤/년 중에서 공급원료로 사용될 것이며, 시험생산을 시작하였다.

< Fertilizer International No. 374 January - February 2000 >

○ 인도, 서아프리카의 Guinea-Bissau 광석 매입 계약 체결

서아프리카의 국가 Guinea-Bissau의 경제가 Guinea-Bissau에서 있었던 5년간의 인광석을 공급하기 위한 독점 계약을 체결하기 위하여 인도의 Grasim Industries와 캐나다 회사인 Champion Resources 사이에 서명한 합의각서를 교환한 뒤에 경기에 큰 활력을 받았다

캐나다의 Champion Resources가 인광석 광산을 채굴할 전 권리를 가지고 있다.

채굴작업은 최종단계이며, 야금시험이 1월에 끝나기로 되어있고, 광산의 건설은 3월에 시작될 것이며, 2001년 3/4분기에 광산의 채굴을 시작하기로 되어있다.

이 인광석 광산의 전체 매장량은 29.8%의 인산함유의 암석이 1억5백만톤으로 추정되며 제련하여 광석의 질을 34%의 인산함유로 높일 것이다.

캐나다의 Champion Resources는 5년 후부터 150만톤/년의 생산량을 계획하고 있다.

인광석은 Cacheu강 아래에서 바지선에 선적되어 대서양으로 운반될 수 있도록 하고 있다.

인도의 Grasim은 계약 1차 연도에 300,000톤/년의 인광석을 공급받을 것이며 그 후 4년 동안 750,000톤/년을 공급받을 것이다.

캐나다의 Champion Resources는 인광석 광산을 정상 운영시킬 때까지 필요한 재정을 1억1200만달러로 인상하였다. 이 광산을 개발하기 위하여 캐나다 회사는 3개의 국제적 그룹과 계약을 체결하였다.

§§

Bateman Projects Ltd는 가공공장과 관련시설을 위하여 엔지니어링, 구매 그리고 건설관리를 공급할 것이며, 한편 Met-Chem Canada Inc.와 Time Mining(Pty)은 인광석 광산과 가공공장을 운영하기 위하여 합작회사인 MCTM을 설립하였다.

광산을 운영하기 이전에 MCTM은 공장건설을 감독하고 이 사업을 위한 직원을 고용하고 배치하는 주요인사의 훈련을 담당할 것이다. 일단 광산을 채굴하게 되면 MCTM은 매일매일 시설 운영을 맡을 것이다.

운영경비는 이 사업의 처음 10년간은 인광석이 약 20-25$/톤으로 계산되었으며, 판매가격은 FOB로 44-45$로 계산되었다.

캐나다의 Champion Resources는 지금까지 남아프리카 은행들의 콘서시엄을 통하여 견적된 자본경비의 약 85%를 마련하였으며 나머지 15%를 유럽의 투자가들로부터 확보하기를 희망하고 있다.

인도의 Grasim Industries은 인도의 가장 새로운 국내 인산업체들중의 하나인 Aditiya Birla Grup의 소유이며, 이 그룹은 최근에 Dahej에 100,000톤/년의 인산공장의 사용을 가능케 하였으며, 이 시설은 Birla Copper가 생산한 황산을 사용하고 있고 인광석을 10년간의 계약으로 요르단으로부터 공급받게 될 것이다. 또한 Birla는 동 생산량을 50%까지 증가 시키고자 계획하고 있으며 이렇게 되면 관련된 인산의 생산능력이 50,000톤/년 증가하는 결과가 될 것이다.

Birla Grup은 또하나의 지사인 IndoGulf Corp을 설립하였으며 이 회사는 Dahej에 400,000톤/년의 DAP공장을 건설할 것으로 예상된다.

< Fertilizer International No. 374 January - February 2000 >

○ 이집트, 암모니아 공장 건설 계획

이집트의 Basic Industries Co는 스웨즈 Industrial development Co로부터 260,000㎡의 토지를 매입하였으며, 매입한 부지위에 1,850t/d 암모니아공장을 건설하기로 계획하고 있다.

미국 건설업자이며 엔지니어링회사인 Kellogg Brown & Root(KBR)는 이집트 Basic

§§

Industries의 대주주이며, 이 회사의 새로운 KAAP(KBR의 선진 암모니아 공정) 암모니아 기술을 공급할 것이다.

11월에 KBR은 새로운 KAAP 플러스 암모니아 기술을 공표하였으며, 이것은 KAAP공정과 KBR 개혁교환 시스템(KRES)과 KBR 정화장치 기술의 주요 장점을 합한 것이다.

이 새로운 개발은 에너지 소비를 절감하고 높은 신뢰도와 기본경비의 절감을 제공한다.

그리고 이 새로운 기술은 M.W Kellogg와 Brown & Root 엔지니어링의 합병으로부터 나온 첫 번째 성과중의 하나다.

이 정화장치 공정은 공기분리장치 또는 정화가스 회복장치 대신에 사용된다.

같은 스웨즈 지역에서 건설중인 또하나의 비료공장 건설은 Egyptian Fertilizer Co가 주도하고 있으며, 이 공사는 Krupp Uhde에 1,200t/d의 암모니아 공장과 1,925t/d의 요소공장을 건설하기 위하여 2억7500만달러의 턴키방식의 계약을 체결하였다.

< Fertilizer International No. 374 January - February 2000 >

○ 인도네시아, 암모니아 공장 완공

인도네시아 Bontang의 Kaltim Pasifik Amoniak(KPA)의 660,000톤/년의 암모니아 공장 건설은 1999년 12월말에 완공하기로 계획되어 있었다.

KPA는 최초의 시험가동을 2000년에 시작하기로 계획하였으며 상업생산은 3월에 실시하기로 기대하고 있다.

이 회사는 1997년 7월에 PT Pupuk Kalimantan Timur(Kaltim)과 계약을 체결하였으며 이 계약으로 인하여 KPA는 Kaltim에게 150,000톤/년의 암모니아를 공급할 것이다.

그 대신에 Kaltim은 공장부지를 임대하여 공장을 운영, 유지할 것이며 KPA에게 Kaltim의 시설들을 사용하게 할 것이다.

Kaltim은 KPA의 암모니아 공장 바로 옆에 있는 그래뉼 요소공장에 추가로 공급하기 위한 교섭을 진행 중에 있는 것으로 보고되고 있다.

또한 생산량의 나머지 잔량은 인근시장에서 Mitsui와 Tomen을 통해 판매될 것이다.

KPA는 55%의 지분을 가진 Mitsui & Co 와 Tomen Corp(25%) 그리고 인도네시아의 개인

§§

회사인 PT Talang Gumbala Andhika(20%)간의 합작회사이다.

< Fertilizer International No. 374 January - February 2000 >

○ Norsk Hydro, 남아프리카 시장에 진출

최근에 발표된 전략적 목표에 따라 Norsk Hydro는 유럽 비료시장의 변덕에 좌우되는 것을 감소시키고, 복합비료와 액체비료를 생산하여 남아프리카 시장에 판매하기 위하여 남아프리카의 Kynoch Fertilizer와 합작하였다.

이 합작회사는 각각 50%의 지분을 가질 것이며 Hydro는 Kynoch Fertilizer와의 합작에서 추가로 지분을 더 가지게 될 것이고 국내시장의 점유율을 40%로 끌어 올릴 것이다.

Hydro는 약 1백만톤을 판매하고 있으며, 그중 약 600,000톤은 Richards Bay와 Potchefsroom과 Somerset West에 있는 Kynoch의 자체 시설에서 생산되고 있다.

이 합작사업은 Hydro로 하여금 Kynoch의 이전 질소공장의 생산품을 대체하여 합작으로 소유하는 현장에서 전량 또는 일부의 생산량 중 약 250,000톤의 질소비료를 공급 할 수 있게 할 것이다.

서유럽의 비료부문의 감소상태는 Hydro로 하여금 부득이 그룹의 질소비료 생산능력의 20%를 감축하여야 했으며 이 지역에서의 공장폐쇄를 발표하게 되었다.

이 폐쇄조치는 2000년중반까지 영향을 미칠 것이며 1999년 10월에 Hydro Agri 부회장 Thorleif Enger가 말한 것처럼 " 강력한 약발 "의 일부를 형성할 것이다.

이 대책으로 인하여 500-600명이 직장을 잃을 것이다. 현재까지 세부사항은 미루어지고 있으며 10개 공장중에서 몇 몇 공장은 영향을 받을 것 같다.

다수에 의하면 이 퇴출로 인해 약 200,000톤/년의 암모니아 소비가 감소할 것이라고 한다.

또한 이 대책은 현재 암모니아를 회사의 시스템 내에서 수송하는 것과 관련하여 제품을 국제시장에서 조달하는 회사의 선박 일부를 퇴출하게 될지도 모른다.

이 단계에서는 Hydro는 암모니아 수송선박을 감축할 계획은 갖고 있지 않다고 표명했다.

< Fertilizer International No. 374 January - February 2000 >