

## 海外情報

### ○ 카타르의 Qafco IV, Krupp Uhde와 건설계약 체결

Qatar Petroleum(주식 75% 소유)과 Norsk Hydro(주식 25%) 사이의 합작업체인 Qatar Fertilizer Company(Qafco)는 동사의 새로운 Qafco IV 공장을 위한 4억2천만달러의 턴키방식 건설계약을 Krupp Uhde GmbH와 체결하였다.

계약 범위는 기본 엔지니어링과 구체적인 엔지니어링, 장비공급 및 660,000톤/년 암모니아 공장과 1,150,000톤/년 요소 공장의 건설과 가동으로 구성되어 있다. 이 프로젝트는 또한 120t/h 중기보일러 2기, 45,000톤 암모니아 저장탱크, 160,000톤 요소 저장시설, 선박 2척을 동시에 하역할 수 있게 하는 부두의 확장, 냉각수를 위한 해수 흡입시설, 27,000톤/년 포름알데히드 공장 및 보일러 물을 생산하기 위한 탈염공장이 포함된다. 이 암모니아/요소 공장단지는 수도 Doha 남쪽 40km 떨어져 있는 Mesaieed의 공장지역에 위치하게 될 것이다. 건설 완료는 2004년 중반으로 예정되어 있다.

이 암모니아 공장은 Krupp Uhde의 적정공정에 바탕을 두게 될 것이다. 요소공장 건설을 위한 면허는 Stamicarbon에 의하여 공급되며 반면에 요소 그래뉼 방식은 Hydro Agri 공정을 사용하게 될 것이다. 이 시설은 Qafco의 년간 생산능력을 암모니아 200만톤/년, 요소 280만톤/년으로 끌어올려 Qafco를 세계 최대의 단일지역 생산업체로 만들 것이다.

강력한 7개의 은행으로 구성된 콘서시엄이 이 프로젝트를 부분적으로 재정 지원하기 위하여 4억 달러의 부채편의를 마련하고 있다.

< Nitrogen & Methanol No. 253 September - October 2001 >

### ○ 오만, 요소공장 입찰 초청

7월 14일 Bahwan Trading Company는 사전 자격심사를 받은 5개 EPC 건설회사 즉 Kellog Brown & Root, Krupp Uhde, MHI, TEC 및 Snamprogrtti에 입찰 초청을 하였다.

\$

입찰서 제출일자는 2001년 11월 11일로서 2개 건설회사가 2002년 1월까지 최종 후보사로 선정될 것이다. Sheikh Suhail Bahwan에 의하여 추진되는 이 프로젝트는 오만의 Sohar에 암모니아/요소공장을 건설하는 것인데 Sohar International Urea & Chemical Industries SAOC라 칭하게 될 것이다. 이 공장단지는 암모니아 생산능력 660,000톤/년, 그레뉼 요소 1,115,000톤의 생산능력을 갖게 될 것이다. 오만 정부는 25년 동안 년간 0.7tcf의 가스를 회사에 팔기로 공약하였다. 다른 지원시설도 이곳 단지에 갖추게 되는데 여기에는 이 프로젝트를 위하여 요소공장 숙소 개관은 물론 공동해수 취수시설 및 Sohar Industrial Area에서 모든 공업을 위한 배출구 체계가 포함될 것이다.

이 회사는 현재 요소 생산품 100%를 현금지불 방식으로 판매하기 위하여 세계 3대 무역업체와 협상을 하고 있다. 총 프로젝트 비용은 5억3천4백만달러에서 5억8천2백만달러로 추정되고 있는데, 목표로 하고 있는 부채 자산 비율은 70 : 30이다.

< Nitrogen & Methanol No. 253 September - October 2001 >

### ○ 이란 암모니아/요소 공장 건설, Toyo 수주

일본이 주축이 된 콘서시엄은 Bandar Assaluyeh에 675,000톤/년 암모니아 및 1,070,000톤/년 요소공장을 건설하는 2억5백만달어어치의 기본 및 세부 건설계약을 수주했다. Toyo Engineering Corp(TEC)가 이끄는 동 콘서시엄은 또한 Chiyoda Corp과 국내 엔지니어링 회사인 PIDEC로 구성되어 있다. Toyo는 암모니아 공장을 위해서 KBR 기술을 사용하고 요소공장을 위해서는 Stamicarbon 기술을 사용하게 될 것이다. 자금은 여러 곳에서 제공될 것인데 85%는 Japan Bank for International Cooperation을 포함한 일본의 금융기관으로부터 나오고 15%는 Iranian National Pertochemical Co로부터 나올 것이다. 이 공장은 수출시장을 목표로 하고 있다.

< Nitrogen & Methanol No. 253 September - October 2001 >

### ○ 쿠웨이트, 요소 그레뉼 공장 건설 계획

PIC는 새로운 578,000톤/년 요소 그레뉼 시설을 위한 8천7백만달러의 엔지니어링, 조달

\$

및 건설계약을 이태리의 Technimont와 국내 건설회사인 Kharafi National에 주었다. Hydro Agri 기술을 사용하는 그래뉼 시설은 Shuaiba에 있는 신설된 확장 요소공장 II 및 III로부터 원료를 공급받게 되는데 이 곳에는 Stamicarbon 기술을 사용하는 Technimont 가 두 공장의 생산량을 총 250,000톤/년에서 578,000톤/년으로 늘리려고 개조공사를 하고 있는데 이 공사는 금년말에 완료될 것이다. 그래뉼 공장은 2002년 11월에 조업을 개시하게 될 것이다.

PIC의 제1 요소공장도 개조되고 요소 생산으로 전환되어 금년말부터 또다른 그래뉼 능력 578,000톤/년을 갖게 될 것이다.

< Nitrogen & Methanol No. 253 September – October 2001 >

## ○ 러시아, 응자금으로 수출계획

러시아의 최대 암모니아 생산업체인 TogliattiAzot는 Europe Bank for Reconstruction and Development 및 그리스에 본사를 둔 Black Sea Trade Development Bank로부터 5천5백만달러의 응자금을 확보하였다.

이 응자금은 원료, 에너지, 노동력 및 현존하는 부채에 관련이 있으며 Togliatti로 하여금 국제 계좌기준 개설을 요구하고 있다. 그러나 Togliatti는 새로운 터미널을 위하여 계획하고 있는 두개의 주요 물류투자로 간주하고 있는데 하나는 Novorossisk 근처 흑해연안에 수출 터미널을 건설하는 것과 다른 하나는 중국 Zhagjiang항의 수입터미널을 건설하는 것이다. 비용이 1억5천만달러가 소요될 것으로 예상되는 흑해 수출터미널은 러시아 해안에 위치되도록 하고 우크라이나에 의해서 관세를 부과하고 처리량을 제한하여 파이프라인 사용을 단지 120만톤만을 허락하는 Yuzhnny를 피하게 될 것이다.

이 터미널은 35,000톤 선박을 다룰 수 있는 두 하역부두와  $2 \times 20,000$ 톤 암모니아 저장탱크를 갖게 될 것이다. 암모니아는 러시아-우크라이나 국경 근처의 파이프라인으로부터 운반되어 남쪽 350km 거리에 있는 신설 터미널에 철도로 수송된다.

Togliatti는 이 수출터미널을 중요한 프로젝트로 간주하고 있는데 이 회사는 처리량 제한으로 인하여 거의 1백만톤/년의 암모니아 생산시설을 쉬게해야만 했었다. 다른 두 러시아

\$

암모니아 생산업체 - Rossosh와 KubyshevAzot - 또한 장기적인 면에서 터미널 사업에 참여하는데 관심을 가지고 있는 것으로 전해졌다.

착공은 금년 말에 하여 2003년에 완공 하기를 바라고 있다.

< Nitrogen & Methanol No. 253 September - October 2001 >

### ○ 나이지리아, NAFCON 재가동 계획

National Fertilizer Company of Nigeria(NAFCON)은 1999년 7월 이후 제품을 생산하지 않았던 암모니아/요소 공장을 재가동 하려고 하고 있다. 이 공장은 1999년 7월에 정비문제와 현금유입의 문제점으로 인하여 폐쇄되었다. 제대로 가동하지 않는 장비의 수선은 원래 이 공장을 1985년에 건설하여 1990년까지 성공적으로 운영한 Kellog Brown & Root가 담당하게 될 것이다. 이 공장들은 1998년에 암모니아 204,000톤/년, 요소 154,000톤/년을 생산하였다.

재 가동된 공장은 원래 생산능력의 약 70%로 가동될 것이다. 개조비용은 알려지지 않았다.

< Nitrogen & Methanol No. 253 September - October 2001 >

### ○ 트르크메니스탄, 요소/질산암모늄 생산능력 확장 계획

트르크메니스탄 정부는 이나라 남부 Tedzhen에 질산암모늄/요소 공장단지를 건설하기 위하여 터키 건설회사인 GAP Insaat Yatyryny과 2억4천만달러의 계약을 체결하였다.

이 공장은 요소 350,000톤/년 및 질산암모늄 150,000톤/년의 생산능력을 갖게 될 것이다. 건설은 2001년 말에 시작될 예정이며, 2004년 말에 완공 예정이다.

이 공장은 Turkmenkarbamid라는 이름으로 운영될 것이며, 국영 석유회사인 Turkmen-neft, 개스회사 Turkmengaz, 국영 면화 전매회사 Turkmenpagta 및 Turkmenkhunk-himia가 공동으로 운영하게 될 것이다. 정부는 또한 이 나라의 기존 MaryAzot 시설을 확충하여 질산암모늄과 요소를 각각 400,000톤/년을 생산하려고 한다.

국내 요소 수요가 약 300,000톤/년이 됨으로 양 공장에서 생산되는 대부분의 생산품은 수출이 될 것이다. 개스가 풍부한 트르크메니스탄은 오랫동안 많은 천연가스 수출 파이프라인

##

을 확보하려고 노력해 왔지만 지금까지 별로 성공하지 못하였다.

< Nitrogen & Methanol No. 253 September - October 2001 >

## ○ 중국 WTO 가입 조건 해결로 수출 증가 예상

세계무역기구(WTO)는 중국과 회원 자격에 관한 조건에 대하여 협상을 마무리 하였다 고 발표하였다. 이 협정은 2001년 11월 9-13일 카타르 Doha에서 열리는 WTO 각료급 회의에서의 공식적인 주제채택, 2002년 1월의 중국의 회원권 및 그때부터 전체 비료수입 중 대 문제들을 담고 있다.

조건에 관한 협정은 중국이 그 정권 체제를 세계경제 속에 통합하여 개방하고 자유화하며 WTO 규칙을 지키는 무역과 외국투자를 위한 더 예측 가능한 환경을 제공하는 것을 뜻한다.

가입은 중국당국이 State Trading Enterprises(STE)와 비국가 매입자에 의한 비료수입 을 허가해야 함을 의미한다. 후자는 첫해에 단지 10% 지분만을 가지고 참여하며 5년 후에는 49%로 상승한다. 수입량은 2009년까지 특별 In-quota를 조건으로 한다.

“ 우리는 중국에서 5년 안에 시장경제지향 비료부문이 생겨나기 시작하는 것을 보고자 한다 ” 라고 British Sulphur Consultants의 주임 콘설판트인 Frances Wollmer 박사는 말 했다. “ 중국은 항상 어느 정도의 공급 안정을 위해서 노력하지만 WTO 회원국이 되면 불가피하게 중국 경제를 경쟁체제에 개방시키게 된다 ”

800페이지에 달하는 협정문은 승인을 위하여 금주에 중국인민회의에 넘겨진다. 이것은 결과적으로 확실한 것이다. 비록 표결 연기가 요구될지도 그렇다. 일부 세계 관측자들은 미국이 주도하는 연합세력이 앞으로 몇 주동안 아세아에서 싸울지도 모르는 개연성이 중국의 연기활동을 촉진시킬 수도 있다고 우려하고 있다.

시장 관측자에 따르면 중국은 지난 2년 동안에 DAP 재고를 크게 감축시켰다. 그 결과 중국내에서 DAP 가격은 국제가격이 하락하고 있음에도 불구하고 상승하고 있다. 일부 관측자들은 중국이 WTO에 가입하면 무역회사에 가능한 즉 많은 신축성을 주기 위하여 재고량 을 빠듯하게 만들 것으로 보고 있다. 다음은 일반공약에 대한 초록이다.

//

중국은 아래와 같은 일을 수행할 것이다.

- 모든 WTO 회원국에 비 차별적인 대우를 한다. 중국에 투자하지 않았거나 등록되지 않은 사람을 포함하여 모든 외국 개인/기업은 중국에서 무역의 권리에 있어서 기업보다 덜 유리한 대우가 주어지지 않을 것이다.
- 이중 가격제 시행을 철폐하고 수출을 위하여 생산된 제품과 비교하여 중국에서 판매하기 위하여 제조된 제품에 대한 차별을 철폐한다.
- 국내공업 또는 용역 제공자를 보호하기 위한 가격통제를 실시하지 않는다.
- 농산물에 어떤 수출보조금을 유지하거나 도입하지 않는다.

< Fertilizer Week 24 September 2001 >

## ○ 미국 태러 이후 국제 비료시장 동향

국제비료무역업자, 생산자 및 바이어들은 국제가격을 조심스럽게 조사하였고 미국에서 태러 잔학행위 이후 가격 변동을 주시하고 있다.

공격 후 무역업무는 미미한 것이었지만 주중 늦게 보도된 사업은 대부분 제품의 가격 책정에 별로 변화가 없는 것을 반영하고 있다. 단지 암모니아 시장이 증가세를 기록하였고 (Yuzhnny 가격이 몇 달라 올라서 \$ 112-115/t fob) 운임이 치솟을 수도 있다는 우려가 사라지지 않고 있다.

현지에서의 탄화수소 연료가격이 공격 직후 최대한으로 오르고 석유시장이 신경과민 상태로 남아 있게 되자 선박증개업자들은 병커씨 유 가격의 급등을 목격했지만 증가분은 아직 운임에서 제외되지 않았다고 말했다. 로이드 해보는 보험목적을 위한 전쟁 위험상 아랍만에 선박을 취항시킨 것으로 믿고 있다. 왜냐하면 공격에 대한 군사보복은 계속 논의되고 있기 때문이다.

태러리스트들이 공격을 가하자 세계의 많은 비료 생산업자와 무역업자들은 시카고에 있는 The Fertilizer Institute의 세계 회의에 모였다. 회의 마지막날 개의는 취소되었고 대표자들은 집으로 돌아가기 전에 숙소를 찾기 시작하였다. 많은 사람들이 미대륙을 횡단하여 긴 운전을 하였고 한 회사는 시카고에서 탐파까지 길을 전용으로 사용하였다.

\$

뉴욕의 세계무역센터에 사무실을 가졌던 Sinochem과 Sinochem U.S. Holding는 두 사람을 제외한 전 종업원이 이를 차지하였다. 이 단지내에 사무실을 둔 선박회사들은 이스라엘 선박회사와 American Bureau of Shipping이었다.

퀘벡시에서 9월 13일에 열릴 예정이던 International Fertilizer Association의 생산 및 무역회의 또한 취소되었다.

가격 안정을 보호하려는 우선권과 교역을 주저하는 경향이 테러행동 이후 모든 금융시장에서 뚜렷해졌다. 그러나 외화 무역이 재개되자 일부 분석가들은 이미 약세로 돌아선 달러화가 하향압력을 지탱하기는 불가능한 것으로 예상하고 있다.

Rotterdam 병커씨 가격은 공격 후 거의 \$150/t fob까지 올랐다가 그 후 약 \$130/t fob로 떨어졌다.

런던의 International Petroleum Exchange의 브렌트유 선물가격은 테러공격 즉 후 나타난 수준보다 완화되었다.

요소가격이 떨어질 수도 있다는 우려가 중동 질소생산업자들 사이에서 일어났다. 그들은 또한 앞으로 미국경제가 더 침체되면 수입 그래뉼 요소 수요가 감소될 것으로 우려하고 있다.

< Fertilizer Week 17 September 2001 >

♣ 행복하게 산다는 것은 마음의 평온함을 뜻한다.

< 시세로 >