

特輯 II

세계의 새로운 生産設備計劃 (窒素編)

編輯者 註 :

本 資料는 NITROGEN No.106  
March/April 1977에서 발췌  
한 것으로 紙面關係上 2회에  
걸쳐 실을 예정이오니 業務에  
參考하시기 바랍니다.

1回 : 아시아편

2回 : { 東歐 및 西歐편  
      { 南美 및 北美편

○ 세계의 새로운 生産設備計劃 ( 窒素編 )

I. 아시아

1) 인디아

Fertilizers & Chemicals Travancore Ltd.(FACT)는 최근 Cochin에 있는 비료공업 단지 제 2 단계 설비를 가동시켰다. 이 공업단지는 연간 485,000 吨의 複合肥料과 118,000 吨의 인산 그리고 330,000 吨의 황산을 生産할 能力을 갖고 있다.

Davy Powergas가 공장설계와 기계설비를 맡고 있다. FACT는 그들의 전문기구인 FEDO를 이용하여 Powergas 工程에 의거한 複合肥料工場을 건설하였다. 암모니아는 外國에서 수입하게 되며 인산공장은 Prayon dihydrate 工程을 이용하며 석고를 부산물로 생산하게 될 것이다.

FACT는 이미 1974년에 가동된 163,000 t.p.a N의 암모니아와 152,000 t.p.a N요소를 생산하는 工場을 갖고 있다.

Orissa에 있는 Fertilizer Corp of India의 Talcher 프로젝트의 세번째 보일러가 가동되었다.

다른 두개의 보일러는 이미 가동중에 있다. 이 보일러는 Bharat Heavy Electricals Ltd에 의해서 공급되어 계약자

인 Hindustan Steel Works Construction에 의해서 건설되었다. Talcher 비료생산계획은 Fertilizer Corp of India에 의해서 건설중인 두개의 석탄원료 생산설비중의 하나이다. 이 프로젝트는 RS 1,660백만으로 추계되며 244,000 t.p.a N의 암모니아와 228,000 t.p.a N의 요소를 생산하게 된다. 이 공장들은 올해 말에 가동될 예정이다.

Kakinade에 있는 Nagarjuna Fertilizers Ltd. 프로젝트에 관한 재정지원계획은 연방정부에 의해서 공식적으로 허가되었다.

Andhra Pradesh주정부와 Shaw Wallace & Co.Ltd에 의해서 추진되고 있는 이 계획은 총 소요자금이 19億 RS에 달한 것이다. 인도의 산업개발은행은 12億 RS를 대여할 것이다.

이 계획의 주요계약자는 Foster Wheeler(U.K)Ltd인데 1980년 초반에完工될 예정이다.

## 2) 인도네시아

East Kalimantan 해안에 위치한 비료공장 (floating fertilizer Plant) 건설계획은 인도네시아 정부에 의해서 정식으로 폐기되었다. 이 계획을 위해서 특별히 건조되고 있는 두척의 배는 분해되거나 매각될 것이다.

원래 國有石油会社인 Pertamina에 의해서 계획된 이

프로젝트는 407,000 t.p.a N 암모니아공장과 262,000 t.p.a N 요소공장건설을 포함하고 있었다. 또 이에 대한 계약회사들은 각각 Lurgi GmbH 회사와 Coppee Rust et Cie 회사이었다.

Perum Petrokimia Gresik 회사에 의해서 추진되는 인산 및 複合肥料工場建設은 현재 건설중에 있다.

Spie Batigvolles 회사가 계약회사인 三重과린산 생산공장은 152,000 t.p.a P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>의 生産能力을 갖게 될 것이다.

또한 複合肥料工場은 80,000 t.p.a DAP와 50,000 t.p.a NPK를 생산하게 될 것이다. 이 공장들에 사용될 원료는 수입될 것이며 특히 NPK 複合肥料에 사용되는 카리는 연간 20,000 톤어 수입될 것이다. 이 두 공장은 1979 년초에 가동될 것이다.

Pusri III라고 알려진 암모니아/요소공장은 최근 남 Sumatra 의 Palembang에서 가동되었다. 소요자금은 1億5千万 달러인데 Kellogg Overseas Corp.가 이곳에 세운 두번째 것이다. 첫번째 Kellogg 공장인 Pusri II는 1974년 가동되었다. 이공장은 272,000 t.p.a N의 암모니아와 262,000 t.p.a N의 요소를 생산할 能力을 가졌으며 Mitsui-Toatsu工程을 사용하고있다. 이 공장의 가동으로 Palembang의 총요소 生産能力은 483,000 t.p.a N에 달하게 된다.

Kellogg 회사는 현재 Palembang 에 건설중에 있는 .

Pusri IV 암모니아 / 요소공장도 책임지고 있으며 Pusri IV 의 規模는 Pusri III 과 同一하다. Pusri IV 는 1979 년에 가동될 예정이다.

### 3) 말레이시아

일본의 C. Itoh 会社는 말레이시아의 Petronas 会社의 질소 비료공장건설의 可能性을 검토하고 있다.

Itoh 회사는 작년에도 말레이시아의 천연가스 및 석유공업 發展의 可能性은 검토한 바 있다.

### 4) 카타르( Qatar )

Costain Process Engineering & Construction Ltd 는 100 % 生産能力 확장계획하에 Qatar Fertilizer Co. ( Qafco ) 会社를 위하여 Umm Said 에 암모니아 생산공장건설에 관한 900 百万파운드 상당의 계약을 체결하였다.

Qafco 의 25 % 주식을 갖고있는 Norsk Hydro AS 가 기계 설비를 맡고있다. 또한 이 회사가 공장의 운영, 관리 및 제품의 판매를 담당할 것이다. 이 공장에 대한 모든 장비 기구 역시 Norsk Hydro 에 의해서 供給될 것이다.

이 공장은 천연가스 원료에 기초하여 244,000 t.p.a N 의 生産能力을 갖게되며 生産量의 대부분은 Mitsubishi Corp. 과 Chiyoda Chemical Engineering & Construction

Co. 가 계약권을 갖고있는 152,000 t.p.a N規模의 요소공장에 사용될 것이다.

Davy Powergas는 ICI Steam reforming process에 기초한 암모니아 생산공장을 설계했으며 장비의 구입에도 관계하고 있다. 이 기초공사는 시작되었으며 完工은 1979년으로 예정되어 있다. 이 공장의 추가生産으로 Qafco의 총 암모니아 生産能力은 488,000 t.p.a N에 달할 것이다.

영국의 Taylor Instrument Companies Ltd는 Qafco 비료공장의 중요 장비들을 供給하는 70,000파운드 상당의 계약을 체결하였다.

Umm Said에 있는 기존의 244,000 t.p.a 암모니아工場 및 152,000 t.p.a N 요소공장의 장비들이 Taylor Instrument Companies Ltd에 의해서 공급된다.

5) 대만

Kaohsiung Ammonium Sulphate Corp.는 Kaohsiung에 있는 비료공업단지를 확장할 계획을 갖고 있다. 이 팽창계획은 두단계로 되어있는데 제 1단계는 1978년까지 完工될 25,000 t.p.a N規模의 질산공장을 포함하고 있다.

제 2 단계는 새로운 암모니아공장과 91,000 t.p.a N規模의 요소공장을 포함하게 된다. 이 회사는 이미 Kaohsiung에 41,000 t.p.a N의 암모니아工場과 36,000 t.p.a N規模의 유안 생산공장을 갖고있다. 이 새로운 공장들은 1985년까지 完工될 것이다.