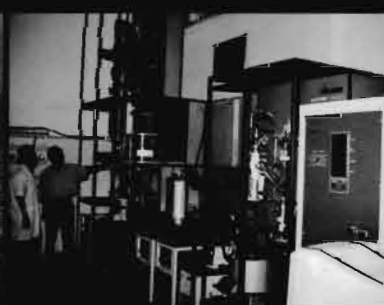




TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM
VIETNAM OIL AND GAS CORPORATION

PETROVIETNAM



PETROVIETNAM – 2001

MỤC LỤC CONTENTS

- 1** Trích lời phát biểu của Tổng giám đốc
Statement of President
- 2** Tổng công ty Dầu khí Việt Nam
Milestones of Petrovietnam
- 10** Dầu khí Việt Nam hướng tới thế kỷ XXI
Vietnam petroleum industry towards the 21st century
- 13** Tình hình thăm dò và khai thác dầu khí
Exploration and production overview
- 22** Khí thiên nhiên Việt Nam –
quá khứ, hiện tại, tương lai
Vietnam natural gas
- 28** Các hoạt động kinh doanh lĩnh vực hạ nguồn
Downstream activities
- 33** Nghiên cứu khoa học và công nghệ
Science and technology research
- 36** Dịch vụ dầu khí – tiềm năng
và sự phát triển
Oil and gas services
- 39** Dự kiến kế hoạch đầu tư
Estimated investment plan



Ông NGUYỄN XUÂN NHẬT
Tổng Giám đốc
PRESIDENT & CEO

“...Xuất phát từ những định hướng lớn về phát triển kinh tế mà Đảng và Chính phủ Việt Nam đã đặt ra, mục tiêu phát triển của Ngành Dầu khí Việt Nam từ nay cho đến năm 2020 là: phấn đấu xây dựng Ngành Dầu khí Việt Nam phát triển toàn diện, đưa Tổng công ty Dầu khí Việt Nam trở thành một tập đoàn kinh tế mạnh, hoạt động đa ngành, tham gia tích cực và bình đẳng vào quá trình hội nhập khu vực và quốc tế, đảm bảo an ninh nhiên liệu, năng lượng, cung cấp phần lớn các sản phẩm hóa dầu cho đất nước, đồng thời tích cực góp phần vào việc bảo vệ chủ quyền quốc gia, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường sinh thái...”

(Trích lời phát biểu của Tổng Giám đốc)

Statement of President

“...Based on the directive of the Communist Party and the State addressing economic development, the oil and gas industry's target to 2020 includes : comprehensive development of the industry; Petrovietnam's evolving into a strong corporation with diversified operations; actively participating as an equal partner in the regional and international integration process; ensuring fuel and energy security; providing a significant portion of the petrochemical product needs of the country; and contributing to the protecting of national sovereignty, natural resources and to a clean environment...”



22 - NGÔ QUYỀN STREET,
HANOI CITY, VIETNAM
TEL : 84-4-8252526/8249159
FAX : 84-4-8265942/8249126

TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM

Tháng 9-1975: Thành lập Tổng cục Dầu khí Việt Nam trên cơ sở Liên đoàn Địa chất 36 của Tổng cục Địa chất và Ban Dầu thuộc Tổng cục Hoá chất.

Tháng 9-1977: Thành lập Công ty dầu mỏ và khí đốt Việt Nam gọi tắt là Petrovietnam trực thuộc Tổng cục Dầu khí với nhiệm vụ hợp tác tìm kiếm - thăm dò - khai thác dầu khí với nước ngoài tại Việt Nam.

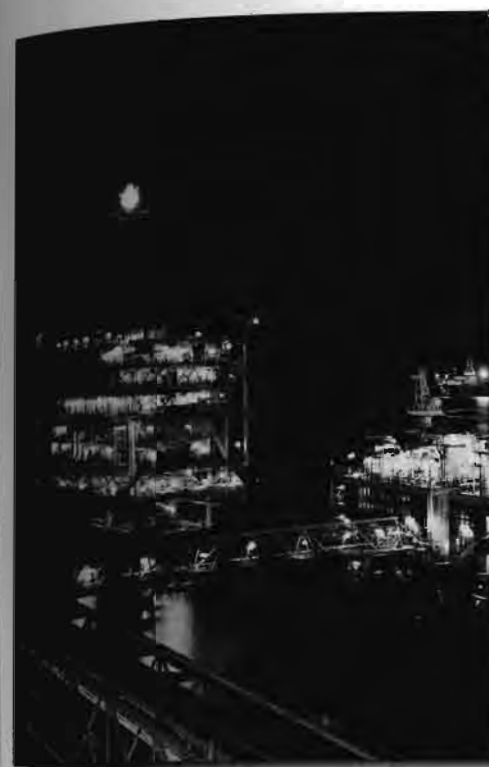
Tháng 4-1990: Sáp nhập Tổng cục Dầu khí vào Bộ Công nghiệp nặng.

Tháng 7-1990: Thành lập Tổng công ty Dầu mỏ và khí đốt Việt Nam trên cơ sở các đơn vị cũ của Tổng cục Dầu khí (có tên giao dịch quốc tế là Petrovietnam).

Tháng 4-1992: Tổng công ty Dầu mỏ và khí đốt Việt Nam tách khỏi Bộ Công nghiệp nặng và trực thuộc Thủ tướng Chính phủ.

Tháng 5-1995: Tổng công ty Dầu khí Việt Nam được Thủ tướng Chính phủ quyết định là Tổng công ty Nhà nước.

Tổng công ty Dầu khí Việt Nam có nhiệm vụ chính như sau:
Nghiên cứu, tìm kiếm, thăm dò, khai thác, chế biến, tàng trữ, vận chuyển, cung cấp dịch vụ về dầu khí; xuất nhập khẩu vật tư, thiết bị dầu khí, dầu thô, khí thiên nhiên, các sản phẩm dầu khí; lưu thông các sản phẩm dầu khí; tiến hành các hoạt động kinh doanh đa dạng cũng như thực hiện các nhiệm vụ khác do Nhà nước giao phù hợp với pháp luật Việt Nam.



Milestones of Petrovietnam

- September 1975: The Vietnam Oil and Gas General Department was established by merging Geological Survey Union No.36 of the General Department of Geology and a number of divisions of the General Department of Chemistry.

- September 1977: The Vietnam Oil and Gas Company (Petrovietnam) was founded under the Vietnam Oil and Gas General Department to conduct petroleum exploration in cooperation with foreign entities.

- April 1990 : The Vietnam Oil and Gas General Department was integrated into the Ministry of Heavy Industry.

- July 1990 : The Vietnam Oil and Gas Corporation was reformed based on the former units of the Vietnam Oil and Gas General Department (Known by its acronym as Petrovietnam for international transactions).

- April 1992 : The Vietnam Oil and Gas Corporation (Petrovietnam) was detached from the Ministry of Heavy Industry to be under the direct administration and management of the Prime Minister of the Socialist Republic of Vietnam.

- May 1995 : Petrovietnam became a State-owned Corporation following the Prime Minister's decision on the establishment thereof.

Petrovietnam, has the following major functions:

Conducting studies and researches, exploration, production, processing, storage, transportation, provision of petroleum services; import and export of petroleum materials & equipment, crude oil, petroleum products; distribution of petroleum products; other business operations in accordance with the law; and fulfilling other State assigned tasks.



TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM
VIETNAM OIL AND GAS CORPORATION

BAN LÃNH ĐẠO TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM

PETROVIETNAM MANAGEMENT

HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ

BOARD OF DIRECTORS



Tiến sỹ PHẠM QUANG DỰ
Chủ tịch Hội đồng quản trị
CHAIRMAN



Ông NGUYỄN XUÂN NHÂM
Ủy viên Hội đồng quản trị
Kiêm Tổng Giám đốc
MEMBER AND PRESIDENT & CEO



Ông NGUYỄN ĐỨC TUẤN
Ủy viên Hội đồng quản trị
MEMBER



Tiến sỹ TRẦN NGỌC CẢNH
Phó Tổng Giám đốc
VICE PRESIDENT



Ông HOÀNG VĂN HOAN
Phó Tổng Giám đốc
VICE PRESIDENT



Ông NGUYỄN XUÂN NHÂM
Tổng Giám đốc
PRESIDENT & CEO



Tiến sỹ NGUYỄN HIỆP
Phó Tổng Giám đốc
VICE PRESIDENT



Ông NGUYỄN ĐĂNG LIÊU
Phó Tổng Giám đốc
VICE PRESIDENT



Ông TRẦN HIỂN
Phó Tổng Giám đốc
VICE PRESIDENT



Ông ĐINH VĂN NGÀ
Phó Tổng Giám đốc
VICE PRESIDENT

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC

TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM

PETROVIETNAM ORGANIZATION CHART



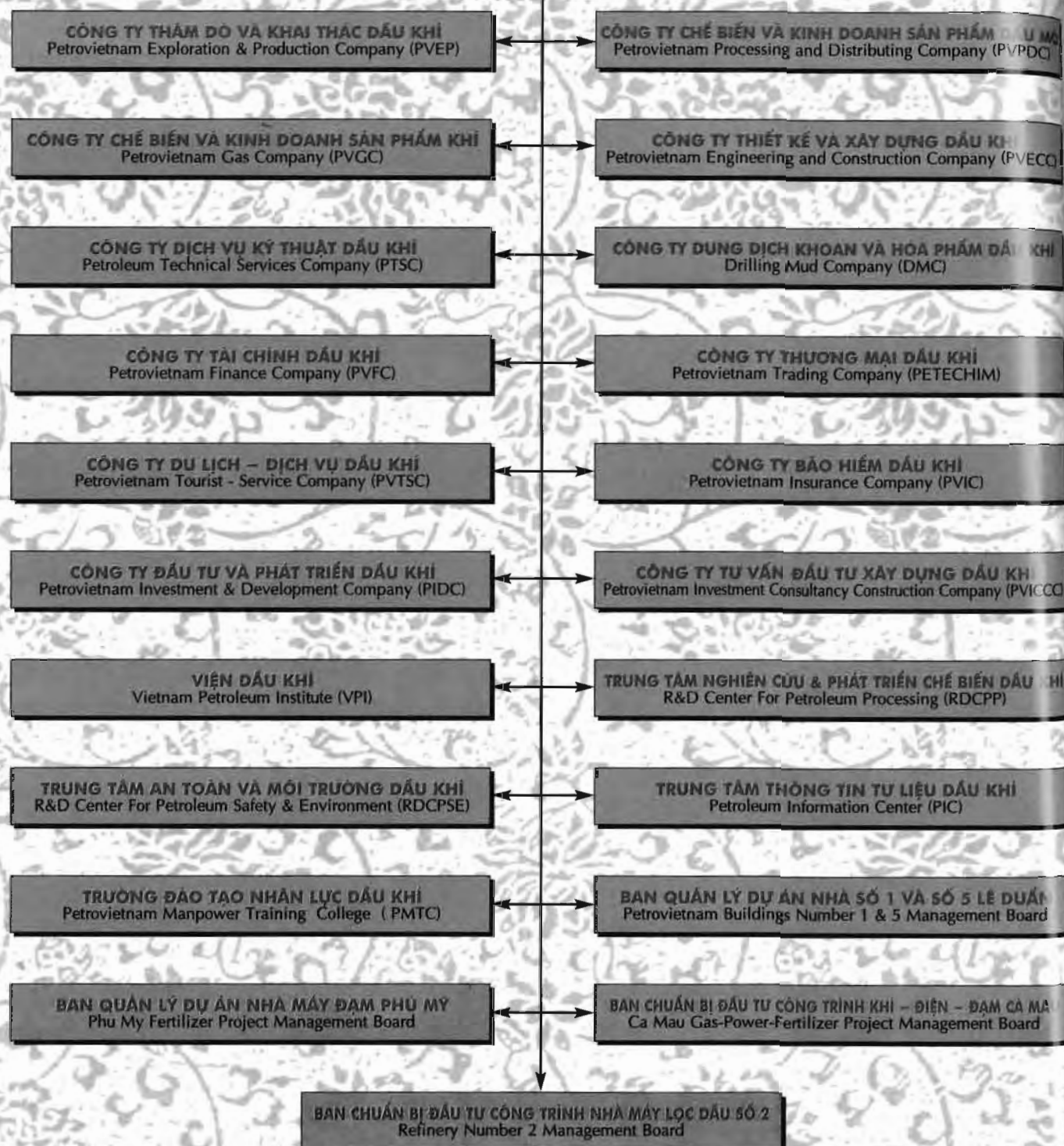
BỘ MÁY ĐIỀU HÀNH TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM

PETROVIETNAM HEADQUARTERS

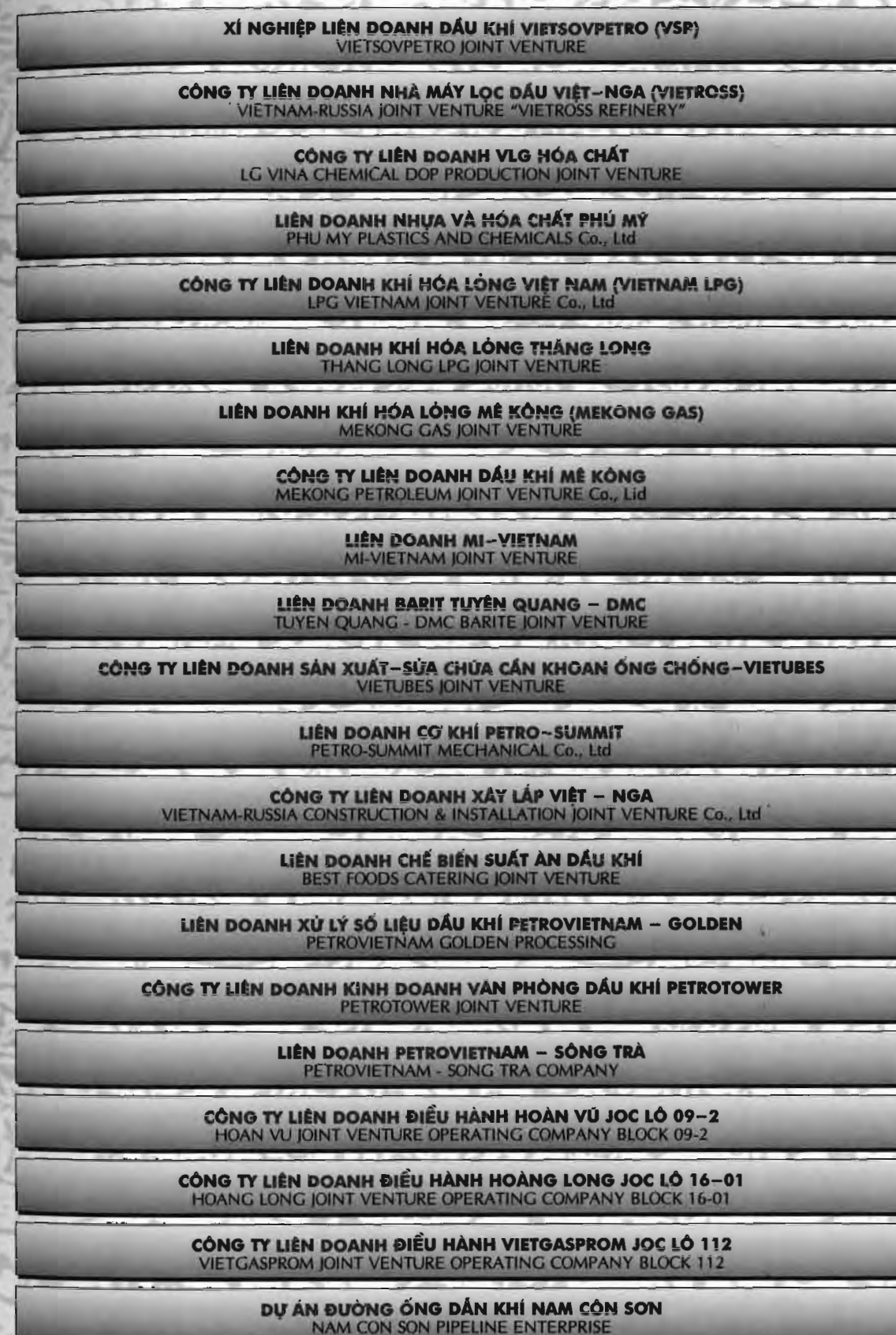


CÁC ĐƠN VỊ THÀNH VIÊN TRỰC THUỘC CỦA TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM SUBSIDIARIES OF PETROVIETNAM

TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM
PETROVIETNAM



CÁC CÔNG TY LIÊN DOANH CỦA TỔNG CÔNG TY DẦU KHÍ VIỆT NAM PETROVIETNAM J/V COMPANIES





Lễ động thổ Nhà máy đạm Phú Mỹ
Ground breaking ceremony of the Phu My urea plant

hoạt động ba trung tâm công nghiệp hoá dầu gắn với các nhà máy chế biến dầu khí tại Dung Quất, khu vực phía Bắc và khu vực Bà Rịa - Vũng Tàu cũng sẽ được triển khai. Ngoài ra, các chương trình mở rộng khu vực hoạt động thăm dò và khai thác dầu khí ở bể Cửu Long, vịnh Bắc Bộ và miền Trung Việt Nam hiện đang được xúc tiến với sự quan tâm của nhiều đối tác. Petrovietnam đồng thời khuyến khích đầu tư nước ngoài dưới nhiều hình thức vào các lô còn mở thuộc thềm lục địa và vùng đất liền của Việt Nam và tích cực cùng với các cơ quan có thẩm quyền của Nhà nước Việt Nam tìm mọi giải pháp để tăng cường hiệu quả đầu tư nước ngoài vào lĩnh vực dầu khí.

Với mục tiêu trở thành một tập đoàn dầu khí mạnh, tiến hành các hoạt động bao trùm từ khâu đầu đến khâu sau, sản xuất và phân phối sản phẩm dầu khí không chỉ trên thị trường nội địa mà còn xuất khẩu, Tổng công ty Dầu khí Việt Nam coi trọng việc mở rộng hợp tác với các công ty nước ngoài, tích cực triển khai các chương trình nghiên cứu khoa học kỹ thuật để nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, phát huy nội lực nhằm đáp ứng được các yêu cầu ngày càng cao của sự phát triển một ngành công nghiệp đặc thù, luôn đòi hỏi sự tiếp cận và ứng dụng một cách hiệu quả và sáng tạo công nghệ tiên tiến trên thế giới.

joint ventures; projects manufacturing PVC, polypropylene, DOP, methanol; LPG bottling facilities and LPG distribution network, etc. are being prepared and/or accelerated with the participation of many world leading companies.

In addition to the projects with foreign direct investment in petroleum exploration, production and processing, Petrovietnam also pays due attention to high-tech services capacity development projects to increase the market-share of petroleum services, expanding its business operations in product distribution, boosting scientific and technological research for servicing production operations, training staff, expanding co-operation with domestic and foreign scientific and business institutions.

Stepping into the new century, with a series of major projects within the framework of the strategic development program for the first years of the century, Petrovietnam wishes to further expand co-operation with foreign oil companies, diversify investment forms and enhance investment efficiency of domestic and foreign partners. Along with accumulating experience and preparing resources for its own investment in some areas in the

country, Petrovietnam will participate with international petroleum companies in petroleum exploration and production in other potential areas such as South East Asia, Middle East, Africa and South America; and at the same time, it together with partners in the region will implement projects building an international gas pipeline network linking to the trans-national gas pipeline systems - allowing the export of surplus gas or the import of gas to meet the domestic gas demand, establishing and putting into operation three petrochemical industrial centers in connection with oil refineries to be built in Dung Quat, Northern region and Ba Ria - Vung Tau area. In addition, programs to expand petroleum exploration and production in Cuu Long Basin, Tonkin Gulf and Central Vietnam are accelerated. Petrovietnam at the same time encourages foreign investment under various forms in open blocks on the Vietnamese continental shelf and mainland and, together with other Vietnamese State agencies, seeks all measures to enhance foreign investment efficiency in the oil and gas industry.

With the aim of becoming a strong and integrated petroleum corporation operating from upstream to downstream, producing and distributing petroleum products not only for the domestic market but also for export, Petrovietnam attaches great attention to the expansion of co-operation with foreign companies, actively carrying out scientific and technological research programs to be more efficient in conducting business - production operations, bringing into play internal resources in order to meet the ever growing requirements of the development of a specific industry which always requires access to and effective and creative application of advanced technologies the world over.



TÌNH HÌNH THĂM DÒ VÀ KHAI THÁC DẦU KHÍ **Exploration and Production Overview**

Mặc dù có những biến động về kinh tế nói chung và sự lên xuống của giá dầu nói riêng trong những năm qua, nhưng các hoạt động thăm dò khai thác của Petrovietnam vẫn duy trì và phát triển. Các hợp đồng mới được khẩn trương đàm phán ký kết, các biện pháp mới khuyến khích đầu tư được áp dụng, sản lượng khai thác dầu khí vẫn tăng, các đầu tư ra nước ngoài đã bắt đầu triển khai cũng như các phương án tự lực tìm kiếm thăm dò dầu khí trong nước cũng được tiến hành.

Tháng 7/1999 một hợp đồng PSC mới nữa đã ký với Vamex (Mỹ) gồm 2 lô 07+08 Đông Nam bể Nam Côn Sơn, ngày 19/10/1999 ký hợp đồng lô 52/97 ở thềm lục địa Tây Nam với tổ hợp các công ty Unocal Southwest Vietnam Exploration & Production Ltd., Moeco Southwest Vietnam Petroleum Co.Ltd., ngày 15/11/1999 ký hợp đồng lô 16-1 bể Cửu Long với tổ hợp Soco Vietnam Ltd., Amerada Hess Vietnam Ltd., OPECO Vietnam Ltd, Hoàng Long JOC, nâng tổng số hợp đồng đã ký lên 37 trong đó 19 hợp đồng đang có hiệu lực. Các lô 16-2; 102+106; 111; 112 đã được ký vào năm 2000. Hợp đồng PSC lô 05-1 mỏ Đại Hùng đã được ký với Zarubezhneft và chuyển giao cho Vietsovpetro điều hành và vẫn đảm bảo khai thác theo kế hoạch sau khi Nhà thầu Petronas tự nguyện rút hợp đồng.

Nhằm thúc đẩy đầu tư của các công ty nước ngoài, ngày 7 tháng 11/1998 Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định 216/1998/QĐ-TTg về khuyến khích đầu tư đối với hoạt động dầu khí tại các vùng nước sâu, xa bờ và khu vực có điều kiện địa lý, địa chất, kinh tế, kỹ thuật đặc biệt khó khăn. Theo quyết định này các hoạt động đầu tư với một trong các điều

Despite economic changes in general and crude oil price ups and downs in particular over the past years, Petrovietnam's exploration and production activities have sustained and developed. New petroleum contracts have been signed or under negotiation; new measures for encouraging investment have been applied; oil and gas production has increased and overseas investment as well as internal programs in domestic hydrocarbon exploration have been started.

In July 1999, a Production Sharing Contract was signed with Vamex (USA) for two Blocks 07 and 08 in the Southeast of the Nam Con Son Basin; on October 19, 1999 the Contract on Block 52/97 of the Southwest continental shelf was signed with the consortium comprising Unocal Southwest Vietnam Exploration & Production Ltd., Moeco Southwest Vietnam Petroleum Co. Ltd.; and on November 15, 1999 the Block 16-1 Contract was signed with the consortium of Soco Vietnam Ltd., Amerada Hess Vietnam Ltd. and OPECO Vietnam Ltd.; thus, in total 37 contracts signed, of which 19 contracts are currently valid. Contracts for Blocks 16-2, 102+106, 111, 112 were signed in Year 2000. The Block 05-1 PSC for the Big Bear Field has been signed with Zarubezhneft and transferred to Vietsovpetro and the production there has been maintained as planned after Petronas' voluntary withdrawal from the contract.

In order to boost foreign investment, on 7 November 1998 the Prime Minister signed Decision No 216/1998/QĐ-TTg on the investment incentives for petroleum activities in deep, remote waters and areas with



Thủ tướng Việt Nam và Thủ tướng Malaysia
tại lễ chào mừng dòng dầu đầu tiên tại mỏ Ru By
Prime Minister of Vietnam and Malaysian Prime Minister
in the ceremony of the first oil on the Ruby oilfield

kiện trên sẽ được hưởng các ưu đãi như:

- Giảm thuế suất lợi tức (xuống tới 32%), hưởng thuế suất ưu đãi 5% thuế chuyển lợi nhuận ra nước ngoài, không phải trả thuế xuất khẩu phần dầu khí thuộc thuế tài nguyên;
- Hoa hồng chữ ký và lệ phí tài liệu sẽ miễn giảm theo thỏa thuận trước khi ký hợp đồng.
- Được tạm dừng, bảo lưu hợp đồng có điều kiện.
- Mức thu hồi chi phí tới 70%, được xuất khẩu khí sau khi thỏa mãn nhu cầu nội địa, chuyển đổi ra ngoại tệ tiền bán dầu khí v.v.

Quyết định này thực sự là một bước hoàn thiện hơn nữa Luật Dầu khí năm 1993 góp phần đẩy mạnh hoạt động dầu khí tại Việt Nam.

Từ năm 1998 Tổng công ty Dầu khí Việt Nam đã bắt đầu thực hiện đầu tư thăm dò khai thác dầu khí ở nước ngoài. Các cơ hội đầu tư ở Malaysia, Mông Cổ, Irắc đã được xem xét triển khai theo cách trao đổi phần trăm hợp đồng với các công ty nước ngoài đang có hợp đồng tại Việt Nam. Dự án tìm kiếm thăm dò và phát triển mỏ dầu khí ở Irắc đang đàm

phán để ký kết hợp đồng. Cùng với việc phát triển dầu khí trong nước, đây là một hướng đi đúng đắn nhằm đảm bảo trữ lượng dầu khí và thực hiện mục tiêu gia tăng sản lượng khai thác dầu khí vào những năm sau 2000.

Mặc dù năm 1998-đầu năm 1999 do khủng hoảng kinh tế và giá dầu quá giảm, các công ty dầu khí lớn sáp nhập, số khác thì "chờ và quan sát", nhưng hoạt động tìm kiếm thăm dò tại Việt Nam trong năm 2000 vẫn tiến triển. Hơn 7700 km tuyến địa chấn 2D, và 1359 km² địa chấn 3D đã được thu nổ. Hơn 14 giếng thăm dò với tổng số mét khoan 44.586 m. Kết quả phát hiện khí ở cấu tạo Khánh Mỹ lô 46, D14-Đông Nam tại đồng bằng Sông Hồng; đưa vào khai thác các mỏ dầu Ruby, Rạng Đông bể Cửu Long.

Các phát hiện khí trong hai năm 2000-2001:

Thềm lục địa Tây Nam

Phát hiện khí tại cấu tạo Kim Long và Cá Voi,



special geographical, geological, economic, or technical difficulties. Under this decision, petroleum operations having one of the above-mentioned difficulties shall be granted privileges, such as:

- Reduction in the profit tax rate (to 32 %), enjoying a preferential tax rate of 5 % on remittance, exempt from the export tax when exporting the petroleum portion to pay royalty;
- Signature bonus and data fee will be reduced or exempt subject to the agreement;
- Temporary suspension of the contract, or to conditional reservation of the contract;
- Up to 70 % cost recovery; entitlement to gas export after meeting domestic demand; entitlement to exchange the oil & gas sales into foreign currencies, etc.

This Decision is an improvement to the 1993 Petroleum Law, contributing to promotion of petroleum activities in Vietnam.

Since 1998 Petrovietnam has started investing in overseas hydrocarbon exploration and production. Investment opportunities in Malaysia, Mongolia, Iraq have been considered for implementation by means of exchange of contractual interests with the foreign companies for petroleum contracts in Vietnam. A contract for exploration, field development and production in Iraq is under negotiation. Parallel with the development of the petroleum industry in the country, this is the right direction to secure oil and gas reserves and to achieve the target of increasing petroleum production after 2000.

Despite the 1998 - early 1999 economic crisis and slump in crude

các lô B, 48/95, 52/97 đang tiến hành thăm lượng.

Đồng bằng Sông Hồng

Nhà thầu M&P (Maurel & Prom) đang đánh giá trữ lượng và giá trị mỏ D14 để trình dự án phát triển mỏ khí này.

Khu vực thềm lục địa phía Nam

Trong năm 1998 đã lần lượt đưa hai mỏ Ruby và Rạng Đông vào khai thác với lưu lượng dầu ổn định 29-37 nghìn thùng/ngày đưa tổng sản lượng dầu 6 mỏ đang khai thác của Việt Nam lên hơn 350 nghìn thùng/ngày. Tổng sản lượng khai thác dầu khí năm 2000 đạt 17,40 triệu tấn quy đổi, trong đó có 1,5 tỷ m³ khí đồng hành, đáp ứng nhu cầu phát điện và sản xuất LPG đủ cho nhu cầu tiêu thụ trong nước.

Mỏ khí Lan Tây-Lan Đỏ bể Nam Côn Sơn với trữ lượng khí thu hồi hơn 57 tỷ m³ đang khẩn trương hoàn tất các thủ tục kỹ thuật-kinh tế-thương mại để phát triển mỏ khai thác khí vào đầu năm 2002. Đồng thời các mỏ Hải Thạch, Rồng Đồi đã đánh giá trữ lượng khí và sẽ phát triển đưa vào khai thác tiếp theo cụm mỏ Lan Tây-Lan Đỏ.



oil prices, mergers of petroleum giants and "wait and see" attitude by the others, petroleum exploration and production in Vietnam in Year 2000 kept on advancing. More than 7,700 km of 2D and 1,359 km² of 3D seismic data were acquired. More than 14 exploration wells were drilled totalling more than 44,586 m. They resulted in new gas discoveries on Khanh My Structure in Block 46, Block D14-Southeast of the Red River Delta; and Ruby and Rang Dong Oil Fields in the Cuu Long basin were put into production.

Gas discoveries in 2000-2001:

On the Southwest Continental Shelf

Gas was discovered in Kim Long and Ca Voi structures; blocks B, 48/95, 52/97 are being appraised.

In the Red River Delta:

M&P (Maurel & Prom) contractor is evaluating the reserves and commercial value of D14 Field to submit this field development plan to Petrovietnam.

On South Vietnam Continental shelf:

In 1998, two fields - Ruby and Rang Dong were, by turns, put into production with a stable flow rate of 29-37 thousands barrels per day, bringing the total production of 6 producing fields in Vietnam to more than 350 thousands barrels per day. Totally, in 2000, 17.40 million tons of crude oil equivalent was produced, including 1.5 billion cubic meters of associated gas to meet the needs of power generation and LPG production enough for domestic demand.

The technical, economic and commercial procedures for filed development are being speeded up to start gas production from Lan Tay - Lan Do fields with a recoverable



Công nhân trên giàn khoan
Workers in the platform

reserve of 57 billion cubic meters of gas in the Nam Con Son Basin in early 2002.

At the same time, the gas reserves of the Hai Thach and Rong Doi fields have been appraised, and these two fields will be put on stream after the Lan Tay - Lan Do gas fields.

As of today, all the producing and discovered fields on the Vietnamese continental shelf are clustered in four petroleum development regions as follows:

1. Cuu Long Basin: Four major producing fields: Hong Ngoc (Ruby), Rang Dong (Aurora), Bach Ho (White Tiger) and Rong (Dragon), together with a series of the oil and gas discoveries in adjacent areas such as Kim Cuong (Diamond), Bach Ngoc (Topaz), Luc Ngoc (Emerald), Phuong Dong (Orient), Ba Vi, Ba Den, Cam, Vai Thieu..., currently constitute the main producing area of oil and associated gas of Petrovietnam.

2. The Southwest Continental Shelf: In addition to the producing Bunga - Kekwa Oil Field, fields such as Bunga-Orchid-Raya-Seroja, located in the joint development area with Malaysia (CAA/PM-3), and other oil and



Tới nay các mỏ dầu khí đang khai thác và đã phát hiện tại thềm lục địa Việt Nam quy tụ hình thành 4 khu vực phát triển dầu khí như sau:

1. Bể Cửu Long: Gồm 4 mỏ chính đang khai thác là Hồng Ngọc, Rạng Đông, Bạch Hổ và Rồng, cùng với một loạt phát hiện dầu khí khác xung quanh như Kim Cương, Bạch Ngọc, Lục Ngọc, Phương Đông, Ba Vì, Bà Đen, Cam, Vải Thiều... là khu vực khai thác dầu và khí đồng hành chủ yếu của Petrovietnam hiện nay.

2. Khu vực thềm lục địa Tây Nam: Mỏ dầu đang khai thác Bunga - Kekwa cùng nhóm với các mỏ chuẩn bị phát triển như Bunga-Orchid-Raya-Seroja thuộc diện tích phát triển chung với Malaysia (CAA/PM-3) và các phát hiện dầu khí khác như Ngọc Hiến, Phú Tân, Cái Nước, U Minh, Khánh Mỹ (lô 46, 51), Kim Long (lô B) đang chờ kế hoạch phát triển.

3. Bể Nam Côn Sơn: Gồm mỏ dầu Đại Hùng (lô 05-1) đang khai thác và khí Lan Tây-Lan Đỏ (06-1) chuẩn bị phát triển, các mỏ dầu khí khác là Hải Thạch, Mộc Tinh (lô 05-2), và Rồng Đỏ (lô 11-2), Cá Chó (11) đang chờ kế hoạch phát triển và thẩm lượng.

4. Khu vực Bắc bể Sông Hồng: Gồm các mỏ khí Tiền Hải đang khai thác, mỏ khí Sông Trà Lý (D14-STL) đang đánh giá để phát triển, các phát hiện dầu khí B10 thuộc đồng bằng Sông Hồng và Hồng Long (103-T-H) cách Tiền Hải 70 km ngoài khơi.

Song song các hợp đồng dầu khí trong hai năm qua, Petrovietnam tiếp tục thực hiện hợp tác khảo sát thực địa với JGI lập mô hình địa chất và dầu khí vùng bể Phú Khánh, thấy dấu hiệu dầu thô trong đá granit nứt nẻ ở điểm lộ vùng đầm Thị Nại - Quy Nhơn; cùng với Mobil hợp tác nghiên cứu phần Bắc bể Sông Hồng tập trung phần dải nâng Đông Sơn. Đề án địa chấn không độc quyền vùng đồng bằng sông Cửu Long và nước nông ven bờ đã được ký với Fair Field Industry Inc.

Hoạt động tìm kiếm thăm dò khai thác dầu khí của Petrovietnam đã đạt các kết quả đáng kể trong hai năm 1999-2000 nhiều biến động thể hiện qua kết quả thăm dò và sản lượng khai thác dầu khí vượt chỉ tiêu và đặc biệt là các chuyển biến mới như hướng đầu tư ra nước ngoài, chủ động tự lực thăm dò, nhanh chóng hoàn tất mọi thủ tục để ký hợp đồng nhằm phát triển mạnh hơn nữa nền công nghiệp Dầu khí Việt Nam v.v... đảm bảo đạt sản lượng dầu quy đổi hơn 18,40 triệu tấn/năm năm 2001.

gas discoveries such as Ngọc Hiến, Phú Tân, Cái Nước, U Minh, Khánh Mỹ (Block 46, 51), Kim Long (Block B) are awaiting development plans.

3. The Nam Con Son Basin: Beside Đại Hùng (Big Bear) - the producing Oil Field in Block 05-1 and the Lan Tây - Lan Đỏ Gas Field (Block 06-1) to be developed, other fields like Hải Thạch, Mộc Tinh (Block 05-2), Rồng Đỏ (Block 11-2), and Cá Chó (Block 11-1), are awaiting for appraisal and development.

4. The Northern Red River Basin: Includes the Tien Hai Gas Field that is producing; the Song Tra Ly Gas Field (D14-STL) under appraisal; the oil & gas discoveries in B 10 in the Red River Delta; and Hồng Long (103-T-H), 70 km offshore Tien Hai.

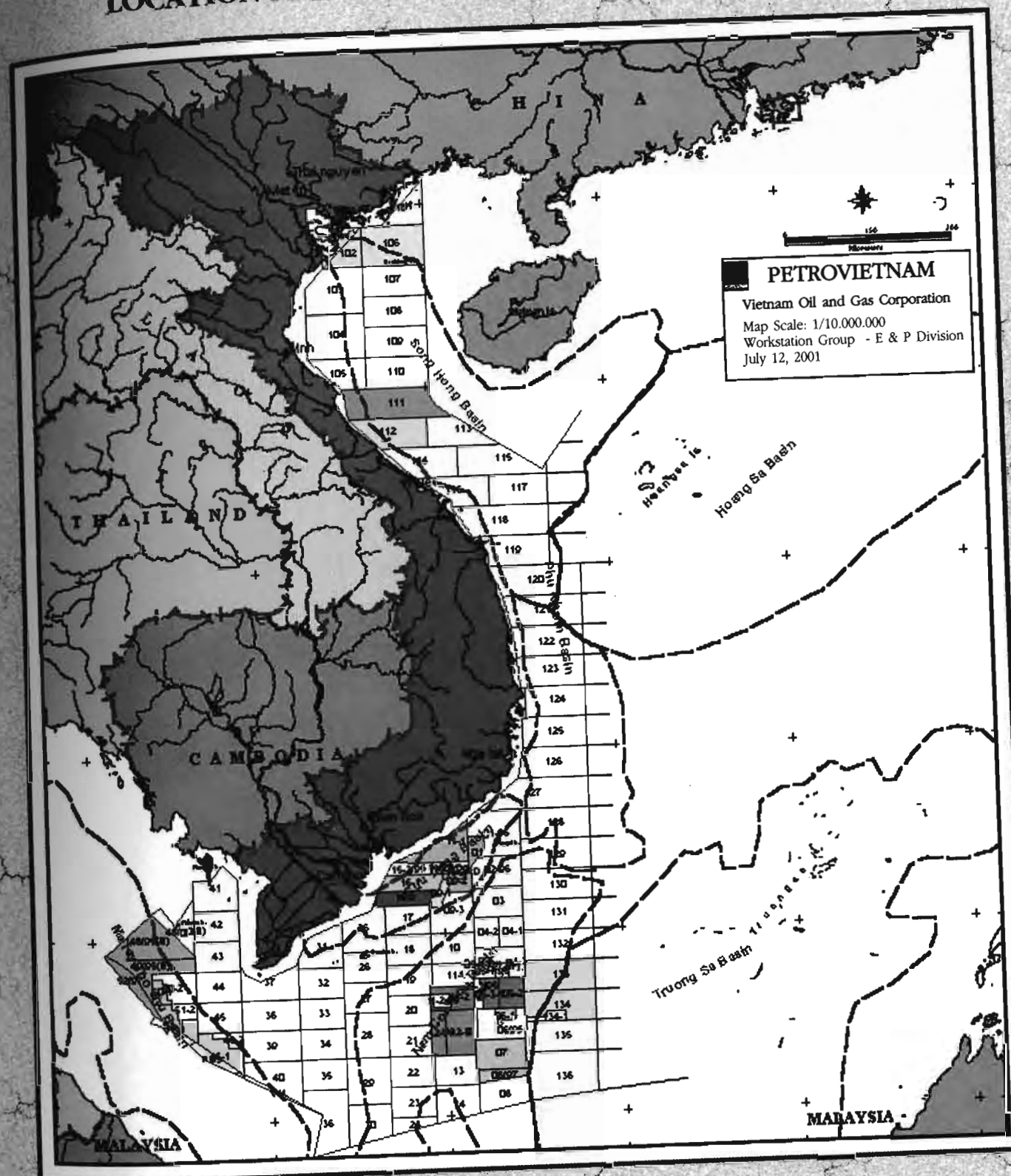
Parallel with the petroleum contracts, for the past two years, Petrovietnam has continued co-operation with JGI in the joint filed survey to model the petroleum and geology of the Phu Khanh Basin, crude oil signs were noted in fractured granite at a outcrop in Thị Nại swamp area - Quy Nhơn. It has cooperated with Mobil in a joint study on the Northern Red River Basin with the focus on the Dong Son Highs. It has also signed with Fairfield Industry Inc. an agreement to carry out non-exclusive seismic survey project in the Cuu Long Delta and in the coastal shallow waters.

In the eventful 1999 - 2000 period, Petrovietnam has scored remarkable achievements in its exploration and production operations. Such achievements are strongly demonstrated by the results obtained from petroleum exploration and production, which have surpassed the set targets, and particularly by new changes in orientation such as moving to overseas investment, initiating self-reliance in exploration, speedy finalization of all contract signing procedures for further development of the Vietnam Petroleum Industry.... in order to ensure the production of over 18.40 million tons of oil-equivalent in 2001.



BẢN ĐỒ CÁC BỂ TRẦM TÍCH ĐỆ TAM Ở VIỆT NAM

LOCATION MAP OF TERTIARY BASINS IN VIETNAM



CÁC HỢP ĐỒNG DẦU KHÍ ĐANG THỰC HIỆN

CURRENT PETROLEUM CONTRACTS

Nº	NHÀ THẦU CONTRACTORS	LÔ BLOCKS	NUỐC COUNTRIES	GIẢI ĐOẠN STAGES	GHI CHÚ NOTES
1	ANZOIL - PIDC- M & P	Hanoi trough	Australia, France, Vietnam	Gas & Oil Exp.+Appr.	PSC
2	PETRONAS CARIGALI PVEP	01 & 02 (HN)	Malaysia-Vietnam	Oil & Gas Developt	PSC
3	BP-STATOIL	05-2; 05-3	UK, Norway,	Oil & Gas Appr.	PSC
4	BP-STATOIL-ONGC-PVEP	06-1	UK, Norway, India, Vietnam	Gas Developt.	PSC
5	VIETSOVPETRO	09-1; 05-1; 04-3	Vietnam, Russia	Oil & Gas	JV
6	KNOC	11-2	Korea	Oil & Gas/ Pre-Developt.	PSC
7	SAMEDAN, DELEK ENER- GY, OPECO	12	USA, Israel	Oil & Gas Exp.	PSC
8	JVPC, PVEP	15-2	Japan, Vietnam	Oil & Gas Developt.	PSC
9	TOTAL-FINA	46; 50; 51	France, Belgium	Oil & Gas Appr.	PSC
10	CONOCO, PIDC	133; 134	USA, Vietnam	Exp.	BCC
11	UNOCAL, PTTEP	Lô B; 48/95	USA, Thailand	Gas; Appr.	PSC
12	LUNDIN - PETRONAS CARIGALI- PVEP	PM3, CAA	Switzerland, Malaysia, Vietnam	Oil&Gas Developt.	PSC
13	VAMEX	07; 08	USA	Exp.	PSC
14	UNOCAL- MOECO-PTTEP	52/97	USA, Japan, Thailand	Exp.	PSC
15	CONOCO, KNOC, SK, GEOPETROL, PIDC	15-1	USA, Korea, France, Vietnam	Exp.	Cửu Long JOC
16	SOCO, AMERADA HESS, PIDC, OPECO	16-1	USA, Vietnam	Exp.	Hoàng Long JOC
17	OMV, EDISON INTERNA- TIONAL. S.P.A	111	Austria, Italia	Exp.	PSC
18	GASPROM	112	Russia	Exp.	PSC
19	SOCO, PIDC	09-2	USA, Vietnam	Exp.	JV

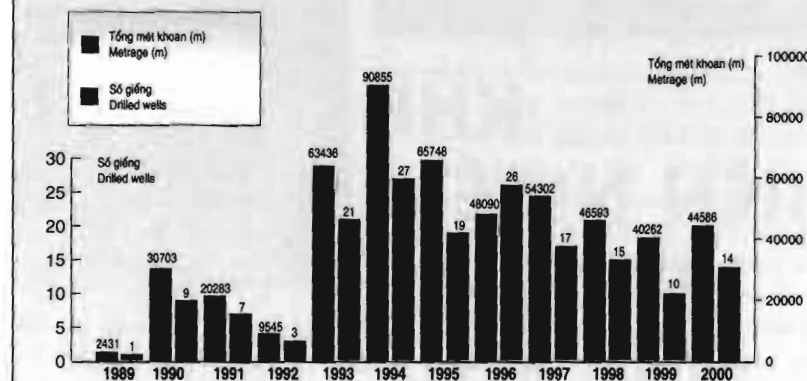
KẾT QUẢ CÔNG TÁC THĂM DÒ

EXPLORATION RESULT

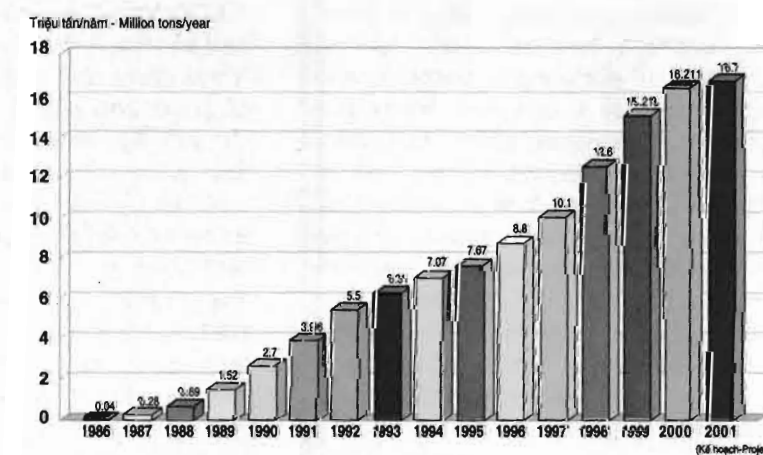
N ^o	NĂM YEAR	DẦU/KHÍ CÔNG TY PHÁT HIỆN OIL/GAS DISCOVERY-COMPANY	MỎ FIELDS	LÔ BLOCKS	HIỆN TRẠNG STATUS	HỢP ĐỒNG/ NHÀ THẦU CONTRACT/ OPERATOR	
1	1975	Khí (Gas) O&G Com.No1	Tiền Hải	Hà Nội Trough	Mở đang khai thác Producing Fields	PVSC	
2	1975- 1985	Dầu (Oil)- Mobil/Vietsovpetro	Bạch Hổ	09-1		JV/Vietsovpetro	
3	1988	Dầu (Oil)-Vietsovpetro	Rồng	05-1 CAA (46-PM3)		JV/Vietsovpetro	
4	1988	Dầu (Oil)-Vietsovpetro	Đại Hùng			JV/Vietsovpetro	
5	1991	Dầu (Oil) & khí (Gas)-IPC	Bungakekwa			PSC/Lundin	
6	1994	Dầu (Oil)-Petronas	Hồng Ngọc	01-a		PSC/Petronas,PVEP	
7	1994	Dầu (Oil)-JVPC	Rạng Đông	15-2		PSC/JVPC, PVEP	
8	1991	Dầu (Oil) & khí (Gas)	Bunga-Raya,- Orchid,	CAA(46-PM3)	Vùng đang phát triển Fields being Developed	PSC/Lundin	
9		Dầu (Oil) & khí (Gas)	-Pakma				
10		Khí (Gas)-IPC	Lan Đỏ + Lan Tây			06-1	PSC/BP, Statoil, ONGC, PVEP
11	1992	Khí (Gas)-BP, Statoil,	Tam Đảo Bà Đen Ba Vì Sỏi	16-2	Các phát hiện Discoveries	Open	
12	1993	ONGC					16-1
13	1988	Dầu (Oil)-Vietsovpetro		Sỏi			09-3
14	1989			Cam		17	Open
15	1989			Hồng Long		103	PVSC
16	1990	Dầu (Oil)-Enterprise	Cá Heo	119		Open	
17	1990	Khí (Gas)-Total	Cá Voi Xanh	118		Open	
18	1990	Khí (Gas)-BP	115-A-1X	115		Open	
19	1990	Khí (Gas)-IPL	Mộc Tinh	05-3		PSC/BP, Statoil	
20	1990		Thọ Tinh				
21	1991	Khí (Gas)-AEDC	Rồng Vĩ Dài	11-2		PSC/KNOC	
22	1994	Dầu (Oil) & khí (Gas)	Rồng Bay				
23	1994		Rồng Đồi				
24	1994	Dầu (Oil) & khí (Gas)	Cá Chó	11-1		Open	
25	1994	Dầu (Oil) & khí (Gas)					
26	1995	Khí (Gas)-Pedco					
27	1995	Khí (Gas) & dầu (Oil)-Togi					

28	1995	Dầu (Oil) & khí (Gas)- MJC	Thanh Long	05-1b	Các phát hiện Discoveries	Open
29	1995	Khí (Gas) & dầu (Oil)	Hải Thạch	05-2		PSC/BP, Statoil
30	1995	BP, Statoil	Kim Cương Tây			
31	1995	Dầu (Oil) & khí (Gas)- JVPC	Phương Đông	15-2		PSC/JVPC, PVEP
32	1995	Khí (Gas)-BP	Sư Tử Biển	117		Open
33	1995	Dầu (Oil)	Bạch Ngọc	01-a		PSC/Petronas, PVEP
34	1996	Dầu (Oil)	Kim Cương			
35	1996	Dầu (Oil) & khí (Gas)- Petronas	Hoàng Ngọc			
36	1996	Dầu (Oil)-Enterprise	Vải Thiều	17		Open
37	1996	Dầu (Oil)-Khí (Gas)- Anzoil	Sông Thái Bình (B-10)	Ha Noi		PSC/Anzoil
38	1996		Sông Trà Lý	Trough	PSC/Fina	
39	1996	Dầu (Oil) & khí (Gas)- Fina	Nam Căn	46		
40	1996		Đầm Dơi		12w	Open
41	1996	Khí (Gas)-Can-Oxy	Hải Âu	B	PSC/Unocal	
42	1997	Khí (Gas)-Unocal	Kim Long	46	PSC/Fina	
43	1997	Dầu (Oil) & khí (Gas)	Phú Tân			
44	1997	Dầu (Oil) & khí (Gas)	Ngọc Hiến			
45	1997	Dầu (Oil)- Cái Nước		51	PSC/Lundin PSC/Fina PSC/Unocal- Moeco-PTTEP PIDC	
46	1997	Khí (Gas)-Fina	U Minh			
47	1997	Khí (Gas)- Bunga Seroja		CAA		
48	1997	Dầu (Oil) & khí (Gas)-IPC	NWB.Ray	(46-PM3)		
49	1998	Khí (Gas)-Fina	Khánh Mỹ	46		
50	2000	Khí (Gas)-Unocal	Cá Voi	52/97		
51	2000	Khí (Gas) - PIDC	Hoàng Long	103		

KHOAN THẨM DÒ - EXPLORATORY DRILLING



SẢN LƯỢNG DẦU - OIL PRODUCTION





KHÍ THIÊN NHIÊN VIỆT NAM QUÁ KHỨ HIỆN TẠI TƯƠNG LẠI Vietnam Natural Gas

Miền Bắc với mỏ khí Tiền Hải C, và...

Mỏ khí Tiền Hải C với trữ lượng ban đầu được đánh giá vào khoảng 1,3 tỷ m³ đã được bắt đầu khai thác từ mùa hè 1981 là sự khởi đầu của Ngành công nghiệp Dầu khí Việt Nam. Khí đã có những đóng góp kịp thời khắc phục tình trạng thiếu điện nghiêm trọng, nâng cao giá trị của các sản phẩm đồ sứ, xi măng trắng, thủy tinh cao cấp, vật liệu xây dựng... Tuy tất cả đều có quy mô nhỏ nhưng có ý nghĩa rất lớn đối với một tỉnh lúa như Thái Bình trong bối cảnh kinh tế-xã hội rất khó khăn lúc bấy giờ.

Trong những năm 80 Công ty Dầu khí I đã khoan tại duyên hải đồng bằng Bắc Bộ và phát hiện rất nhiều tích tụ khí, nhưng hầu hết đều rất nhỏ và có các điều kiện khai thác không kinh tế.

Vào đầu những năm 90, các lô 103 và 107 ngoài khơi đã được giao thầu cho Total và ngay giếng khoan đầu tiên 103-1X đã phát hiện ra mỏ khí và condensat nhỏ ở vịnh Bắc Bộ. Nhưng đáng tiếc là các giếng khoan tiếp theo của chính Total cũng như các nhà thầu khác ở khu vực lân cận (lô 102/91-Idemitsu; lô 104-OMV) lại không thành công.

Các giếng đầu tiên của công ty Anzoi khoan trên đất liền vùng duyên hải Thái Bình trong những năm 96, 97 cũng đã có phát hiện các tích tụ khí mới đang được tiếp tục thăm lượng, nhưng được dự báo cũng chỉ là những mỏ khí nhỏ.

Tất cả những diễn biến trên cho thấy một bức tranh chưa rõ nét rằng vùng ngoài khơi và Đồng bằng duyên hải Bắc Bộ có nhiều tích tụ khí sạch nhỏ, nằm rải rác. Việc khai thác và sử dụng khí ở quy mô nhỏ đến vừa có thể được thực thi trên cơ sở hạt nhân là những phát hiện của Total và Anzoi nhưng khó hy vọng có được giá

The North with Tien Hai C gas field and...

The Tien Hai C gas field, with estimated reserves of 1.3 BCM, has been developed and put into production from summer of 1981, is the inception of Vietnam's oil and gas industry. The gas from this field has made timely contributions to overcoming the electricity shortage, increasing the value of the products such as ceramics, white cement, high quality glass, construction materials, etc. Though all these contributions were of small scale, they were really meaningful to the rice producing Thai Binh province at that time of socio-economic difficulties.

In the eighties, by a series of wells drilled, Petroleum Company No. 1 has made quite a few gas discoveries, but all of them are small and not commercial.

In early nineties, offshore blocks 103 and 107 were awarded to Total and the very first well 103-1X has discovered a small condensate gas field. Regretably, the subsequent wells of Total as well as of other contractors in the adjacent areas (Block 102/91-Idemitsu, Block 104 - OMV) were not successful.

The first wells of Anzoi drilled onshore in the coastal area of Thai Binh province in 1996-1997 also discovered new gas accumulations, appraisals are still underway, but they are forecast to be small.

All the above said occurrences have shown only an unclear picture of many small, but clean gas accumulations scattered in vicinities of the coast (both off-and onshore). Small to medium scale gas productions could be planned based on the discoveries of Total and Anzoi, with expected gradual expansions. But extensive gathering system



Nhà máy xử lý khí Dinh Cổ
Dinh Co gas processing plant

thành thấp như mong đợi, vì có thể phải đầu tư khá tốn kém cho hệ thống thu gom, dù chỉ ở khu vực bờ và gần bờ.

Phần giữa bể Sông Hồng (ngoài khơi các tỉnh từ Hà Tĩnh vào đến Quảng Trị) hiện nay được đánh giá có tiềm năng khí lớn, với hàm lượng CO₂ không quá cao tương tự như đã phát hiện tại vùng biển lân cận thuộc Trung Quốc (mỏ Yacheng...) đây có thể là những đối tượng chính cho công tác tìm kiếm - thăm dò trong thời gian tới, và sẽ là nguồn cung cấp khí chủ lực với giá thành vừa phải cho thị trường khí tại khu vực miền Trung và miền Bắc Việt Nam khi được phát triển.

Phần phía Nam của bể cũng đã có những phát hiện mới với trữ lượng và tiềm năng khá lớn, song hàm lượng CO₂ quá cao khiến trước mắt khó hy vọng khai thác được một cách có lợi về kinh tế.

Việc phát triển thị trường khí tại các khu vực này cũng có những khó khăn đặc biệt.

Lĩnh vực phát điện, vốn luôn luôn được coi là thị trường quan trọng nhất đối với việc sử dụng khí. Nhưng ở Bắc và Trung Việt Nam thủy năng và

than là những tài nguyên sẵn có tại chỗ, lại có liên hệ chặt chẽ với các vấn đề kinh tế - xã hội lớn khác (việc phát triển thủy điện thường được gắn với các mục tiêu thủy lợi, phòng chống lũ lụt; việc phát triển nhiệt điện than còn rất quan trọng đối với một lực lượng lao động đông đảo...). Tuy nhiên các tài nguyên này được giới chuyên môn xác nhận là hữu hạn, và nếu xét riêng về kinh tế và kỹ thuật việc sử dụng cho mục đích phát điện chúng có những điểm yếu đáng kể so với khí. Do đó, tuy khả năng cạnh tranh của khí trong giai đoạn trước mắt có thể bị hạn chế, nhưng về lâu dài sẽ hoàn toàn ngược lại.

Các lĩnh vực khác có tiềm năng tiêu thụ khí như:

- Làm nguyên liệu sản xuất phân đạm, hoá chất;
- Làm nhiên liệu cho những hộ công nghiệp có nhu cầu lớn về năng lượng (xi măng, vật liệu xây dựng, luyện kim...), các khu công nghiệp tập trung, các trung tâm thương mại/dân cư mới và lớn... đòi hỏi phải có những chương trình mục tiêu được nghiên cứu và thực thi đồng bộ: từ triển khai công nghệ, xúc tiến

could make gas supply cost not as low as expected.

The central part of the Song Hong basin (offshore the provinces from Ha Tinh to Quang Tri) is expected to have large gas potential, with CO₂ content not too high similar to neighboring offshore of China (Yacheng field, etc.). This area may become in the coming years a focus of exploration activities. And hopefully it could be a major gas supply source, at affordable cost, to the market in the Center and the North of Vietnam.

In the Southern part of this basin, discoveries with relatively large gas reserves have been made, however the CO₂ content is too high, making the gas production uneconomical in the near future.

The development of the gas market in these parts of the country also has specific difficulties.

Power generation is usually considered the most important market for gas utilization. But in the Northern and Central Vietnam, hydro and coal are indigenous resources and closely related with other essential socio-economic issues (the hydro power development is usually considered in tight connection with irrigation and flood control system, whilst the coal-fired thermal power development plays a key role in providing employment to a mass of workers). However, these resources are estimated to be finite by specialists, and considering technical and economic characteristics for power generation they have significant disadvantages compared to the gas. Therefore, the competition in the immediate future may be unfavorable to the gas, but in the long term, it will be undisputedly reversed.

Other sectors with gas consumption potential are:

- Production of fertilizer and chemicals using gas as feedstock.
- Energy intensive industries (cement, construction materials, metallurgy etc.), new industrial zones, new and large commercial and residential centers, etc. But this requires establishment and implementation of integrated programs covering all stages from project formulation, investment promotion, and policies



Lễ động thổ Dự án đường ống dẫn khí Nam Côn Sơn
The ground breaking ceremony
of the Nam Con Son pipeline project

đầu tư, hoạch định các chủ trương, chính sách đến phối kết hợp giữa nhiều khâu trong toàn dây chuyền.

Bạch Hổ - sự khởi đầu thắng lợi:

Ý tưởng về sử dụng khí mỏ ở qui mô công nghiệp chỉ thực sự hình thành từ những năm 90, khi sản lượng khí đồng hành của mỏ Bạch Hổ trở nên có ý nghĩa (hơn 1 tỷ m³ khí phải đốt bỏ hàng năm). Một dự án đồng bộ có tổng dự toán lên tới 460 triệu USD (không kể tới những đầu tư khác của chủ đầu tư và của các hộ tiêu thụ lớn nhỏ phải đồng thời phát triển) đã được thiết lập.

Do việc đàm phán kéo dài (phải chăng vì các nhà đầu tư nước ngoài đã lo ngại thái quá về những rủi ro, dù là chúng có thật), trong điều kiện khí cứ tiếp tục bị đốt bỏ, Tổng công ty Dầu khí đã quyết định tự thu xếp vốn để thuê làm thiết kế tổng thể, đồng thời tổ chức đấu thầu xây dựng ngay phần đường ống ngoài biển từ cuối năm 1993. Công trình đã hoàn thành vào cuối tháng 4/1995, cung cấp 1 triệu m³/ngày cho Nhà máy điện Bà Rịa, (thay thế 180 ngàn tấn dầu DO lẽ ra phải tiếp tục nhập khẩu trong 7 tháng còn lại của năm đó, giảm được ngay một khoản chi trên 30 triệu USD từ ngân sách Nhà nước) đánh dấu sự ra đời của một nền công nghiệp khí thực thụ.

Hiệu quả của việc sử dụng khí cho phát điện đã trở nên hiển nhiên, kích thích sự liên tiếp xuất hiện các Nhà máy điện Phú Mỹ 2.1 và PM 2.1 mở rộng. Thực tế này đòi hỏi phải áp dụng mọi biện pháp kịp thời nâng dần công suất cấp khí lên 2 triệu, rồi 3 triệu m³ khí/ngày đêm trong năm 1997.

Với việc từng bước đưa các công đoạn khác nhau của Nhà máy xử lý khí Đình Cố vào hoạt động từ tháng 10/1998 toàn bộ hệ thống đã có đủ khả năng gom - nén - xử lý khí đạt mức thiết kế là 4,2 triệu m³/ngày đêm, đồng thời bắt đầu sản xuất condensat thay thế một phần nhập khẩu. Còn từ tháng 12/1998 thị trường trong nước đã bắt đầu được làm quen với LPG nội địa có sản lượng không ngừng gia tăng, và từ tháng 5/1999 nhà máy đã đáp ứng toàn bộ nhu cầu của cả nước, thậm chí có một phần được xuất khẩu. Trung bình mỗi ngày nhà máy sản xuất khoảng 700 - 800 tấn LPG và 250 tấn condensat. Hiện nay đang tiến hành xây dựng và lắp đặt thiết bị,

definition to coordination of interactive components in the whole chain.

White tiger-A successful start

The idea of industry-scale gas utilization has only been formulated since the beginning of nineties when the associated gas production of White Tiger field became significant (over 1 bcm was flared wastefully every year). And an integrated project were formulated with total EPC and project management costs estimated to be around 460 million US\$, (not including other owner's cost and investments for the simultaneous development of gas using industries).

As the negotiations were prolonged (the foreign investors might have been excessively worried about risks) and gas continued being burnt away, Petrovietnam had to step by step raise funds itself to contract out for Front-End Engineering Design (FEED), and to call for bids to construct at first the offshore pipeline from 1993. The construction was completed at the end of April 1995, supplying 1 MMCMD to the Ba Ria power plant, replacing 180.000T of DO which would have to be imported during the remaining 7 months of that year, saving over 30 million US\$ for the state budget-marking the start of a real gas industry.

The efficiency of using gas for power generation has become evident, stimulating the consecutive appearances of the Phu My 2.1 and PM 2.1 ext. power plants. This fact required all measures to be taken to increase the gas supply gradually to 2 and 3 MMCMD in 1997.

By phasing up the completion for early operation of LPG plant, from October 1998, the whole system has become rather integrated and capable to collect, compress, process 4.2 MMCMD, and produce condensate to partially substitute import. In respect of LPG production, from December 1998 on, the domestic market made acquaintance with the domestic product with ever increasing output, and from May 1999 the plant reached a capability to meet the whole demand of the country, even to export a certain quantity. At present, this plant produces 700-800T of LPG and 250T of condensate per day on average. Currently, construction of pipeline and establishment of facilities to gather gas from the entire Cuu Long basin are being made, aiming at increasing the overall capacity of the system up to over 2 BCM/y.

Today, this first project has almost been complete with double success as with both capacity increased and capex reduced. And above all, Vietnam has created a gas industry with its own efforts.

Nam Con Son Gas projects - The Backbone of the Gas Industry of Vietnam.

đường ống, mở rộng việc thu gom khí đồng hành trên toàn bộ bể Cửu Long để tăng công suất chung của hệ thống lên hơn 2 tỷ m³/năm. Đến nay, công trình đầu tay này đã gần như được hoàn tất và thành công có thể được nhân đôi: vừa có công suất lớn hơn, lại vừa có chi phí thấp hơn nhiều so với dự kiến ban đầu.

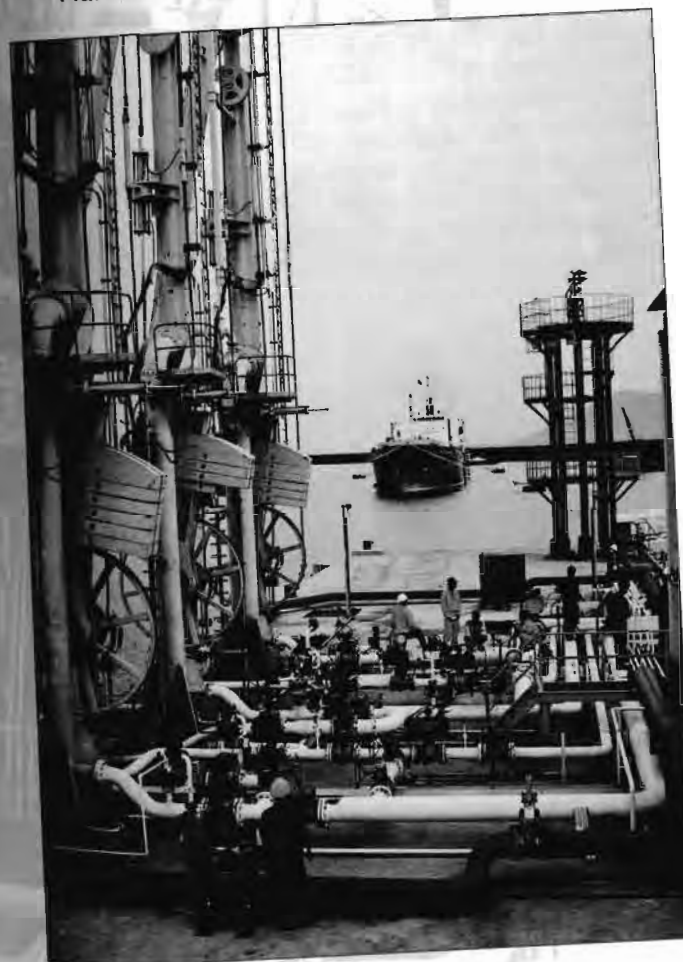
Điều quan trọng và có ý nghĩa hơn tất cả, đó là: Việt Nam đã tạo lập ra một Ngành công nghiệp khí bằng chính nỗ lực của mình.

Các dự án khí Nam Côn Sơn - cột sống của công nghiệp khí Việt Nam:

Sau khi thay ONGC điều hành, năm 1993 liên minh BP/Statoil, đã tìm ra và nhanh chóng thăm lượng các mỏ khí Lan Tây- Lan Đỏ với trữ lượng được xác minh hơn 57 tỷ m³ và những điều kiện mỏ khá thuận lợi cho khai thác. Đây là những mỏ khí tự nhiên đầu tiên có thể được khai thác để đảm bảo cung cấp ổn định khí một cách dài hạn ở mức 2.7 tỷ m³/năm.

Cũng trong thời gian đó, một loạt các phát hiện khí tại bể Nam Côn Sơn đã dồn dập xảy ra như:

- Rồng Đỏ ở lô 11.2 phát hiện vào 1994
- Mộc Tinh 1994
- Cá chó 1995
- Hải Thạch 1995
- Hải Âu 1996



Cảng Thị Vải
Thị Vải terminal

After taking over operator-ship from ONGC, in 1993 the BP-Statoil alliance discovered and quickly appraised the Lan Tay and Lan Do gas fields with proven reserves of more 57 BCM and reservoir properties fairly good for development and production. These are the first natural gas fields, which could be developed to ensure a stable supply of gas for a long run at the rate of 2.7 BCM per year.

Also in the same period, a series of gas discoveries were made in the Nam Con Son basin as follows:

- Rong Doi in block 11.2 discovered in 1994
- Moc Tinh (Jupiter) 1994
- Ca Cho 1995
- Hai Thạch 1995
- Hai Au (Sea Gull) 1996

This has lead to a strong confidence in supply capability of 5-6 BCM/year in a foreseeable future. It was on this background that Petrovietnam has taken initiative to call for investment cooperation to construct a pipeline of regional nature, serving as an infrastructure to assist in development of various gas resources in the Nam Con Son basin and of various gas consumers, forming a complete chain. This initiative has been responded by BP/Statoil, and on 28 March 1995 they signed with Petrovietnam a cooperation agreement for feasibility study.

After almost 5 years progressing simultaneously technical activities (survey and design) and commercial negotiations (Business Cooperation Contract, Gas sales/ Purchase/ Transportation Contracts etc.) - Today, both projects (field development and pipeline construction) are already at advanced stage of preparation for intensive implementation aiming at first gas at the end of 2002. In the mean time, investment in and construction of power plants using block 06.1 gas (up to 2.7 bcm/y) are also being speeded up.

Following the development of block 06.1, it may be the one of block 11-1 (Pedco has completed the appraisal of Rong Doi, West Rong Doi fields and is waiting for development), block 05-3 and 05-2 (AEDC and BP/Statoil have discovered the Moc Tinh/Tho Tinh and Hai Thạch fields respectively but not fully appraised).

In parallel with progressing NCSP project, at present, Petrovietnam is expediting the feasibility study for the Phu My-Ho Chi Minh city pipeline, evaluating market development opportunities and preparing techno-economic options for expanding the infrastructure to support the supply/demand balance of gas from Cuu Long and Nam Con Son basins, which may reach 6-8 BCM per year during period 2003-2010.

Thus, following and together with the White Tiger gas system, the Nam Con Son gas projects are obviously becoming the backbone of the promising gas industry of Vietnam.

Southwest gas Master Plan and Regional Link.

In the overlapping area between Malaysia and Vietnam, Block PM3-CAA has been producing oil

đã góp phần tạo ra một niềm tin mạnh mẽ vào khả năng bảo đảm cung cấp 8 đến 10 tỷ m³/năm cho thị trường trong một tương lai gần. Đó là bối cảnh mà Tổng công ty Dầu khí đã đề xướng chủ trương hợp tác đầu tư xây dựng một đường ống có tính khu vực, làm cơ sở hạ tầng trợ giúp sự phát triển nhiều nguồn khí khác nhau thuộc bể Nam Côn Sơn và nhiều hệ tiêu thụ khác nhau hình thành một dây chuyền hoàn chỉnh. Chủ trương đó đã được BP/Statoil, hưởng ứng và ngày 28/3/1995 đã cùng Tổng công ty Dầu khí Việt Nam ký thỏa thuận hợp tác làm nghiên cứu khả thi.

Sau gần 5 năm đồng thời xúc tiến các triển khai kỹ thuật (khảo sát, thiết kế) và đàm phán các hợp đồng (hợp tác đầu tư, mua bán/vận chuyển khí). Đến nay, cả 2 dự án phát triển các lô 06.1 và xây dựng đường ống đều đã sẵn sàng thực thi nhằm vào mục tiêu đưa khí vào bờ từ cuối năm 2002. Cũng trong thời gian này, việc đầu tư xây dựng các nhà máy điện để tiêu thụ khí từ lô 06-1 (tối 2,7 tỷ m³/năm) cũng được khẩn trương triển khai.

Tiếp theo việc phát triển lô 06-1, sẽ có thể là sự phát triển của các lô 11-1 (Pedco đã hoàn thành thăm lượng mỏ Rồng Đồi/Rồng Đồi Tây và chờ được khai thác), lô 05-3 và 05-2 (AEDC và BP/Statoil đã phát hiện ra các mỏ tương ứng là Mộc Tinh, Thổ Tinh và Hải Thạch nhưng chưa thăm lượng xong).

Song song với các tiến triển của đường ống Nam Côn Sơn, hiện nay Tổng công ty Dầu khí đang xúc tiến làm nghiên cứu khả thi đường ống Phú Mỹ - Thành phố Hồ Chí Minh, nhằm đánh giá khả năng phát triển thị trường và chuẩn bị phương án kinh tế - kỹ thuật mở rộng hệ thống cơ sở hạ tầng, đáp ứng đòi hỏi của cân bằng cung cầu chung nguồn khí từ hai bể Cửu Long và Nam Côn Sơn, có thể lên tới 6 đến 8 tỷ m³/năm trong giai đoạn từ 2005 - 2010.

Như vậy, kể theo và cùng với hệ thống khí Bạch Hổ các công trình khí Nam Côn Sơn rõ ràng đang trở thành cột sống của nền công nghiệp khí Việt Nam với rất nhiều hứa hẹn.

Chương trình khí Tây Nam và vấn đề liên kết khu vực:

Tại khu vực chồng lấn giữa Malaysia và Việt Nam, lô PM-3-CAA đã bắt đầu khai thác dầu từ tháng 8/1997. Kế hoạch phát triển khí và các điều kiện thương mại đã được thỏa thuận cho phép hy vọng rằng việc khai thác khí sẽ có thể bắt đầu từ cuối năm 2003 với sản lượng khoảng 2,5 tỷ m³/năm cho hai nước trong ít nhất là 15 - 17 năm, thậm chí có thể đến 25 - 30 năm vì ngoài phần trữ lượng đã xác minh (47 tỷ m³) còn có phần tiềm năng (khoảng 60 tỷ m³) có thể được xác minh thêm trong những năm tới.

Thêm vào đó, tại các lô 46, 50, 51 liên kế, gần đây Fina đã khoan 11 giếng thăm dò trong đó đã có tới 8 phát hiện dầu và đặc biệt là khí. Nếu có các giải pháp thích hợp, vượt qua các khó khăn (mỏ nhỏ, nhiều CO₂), lô 46 (trữ lượng 15-20 tỷ m³) có thể cung cấp khoảng 1 tỷ m³/năm.



Phân tích khí đồng hành
Associated gas analysis

from August 1997. The gas development plan and agreed commercial terms give the hope that gas production could start by the end of 2003 with an output of about 2.5 BCM per year divided equally to two countries for 15-17 years, even 25-30 years since beside proven reserves (47 BCM) there are potential reserves (about 60 BCM) which could be proved in the coming years.

In addition, in the adjacent blocks 46, 50, 51, recently Fina has drilled 11 exploration wells, 8 of which discovered oil and especially gas. If difficulties (small size reservoirs, high CO₂ content etc.) could be overcome, the development of block 46 (15-20 BCM) could supply 1BCM/year.

Besides, the area of block B, 48/95, 52/97 awarded to UNOCAL, as evaluated by local and international geologists, could have approximately 160 BCM, thus, could provide a long term supply of 2-5 BCM/year.

However, the Cuu Long Delta remains an agricultural area with poorly developed economy and infrastructure. The most irritating current problem is how to develop a gas market as a decisive factor promoting the comprehensive development of the whole integrated gas chain, covering from up to downstream projects, while all of them are still in infancy stage.

Therefore, Petrovietnam has worked out a gas master plan for this area and has strongly recommended to make Cuu Long Delta a big power center with a total capacity increasing from 1,200-1,300 MW in 2003-2005 period to 3,000-3,500 MW around 2010. Such a recommendation has been somehow considered by the Government when directing the ongoing updates to power master plan. This will encourage investors to further exploration and development, making gas potential (which is expected to be up to 280 BCM or 10 TCF) a reality, contributing not only to the improvement of the energy supply system but also to the increase of the budget for the development of the national economy.

Ngoài ra, khu vực lô B + 48/95 + 52/97 đã giao thầu cho Unocal được các chuyên gia trong nước và quốc tế đánh giá có thể lên tới 160 tỷ m³, hy vọng sẽ bảo đảm cung cấp dài hạn 2-5 tỷ m³/năm.

Tuy nhiên, đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) vốn là một vùng nông nghiệp với nền kinh tế và các cơ sở hạ tầng còn kém phát triển. Vấn đề hiện nay là phải làm sao phát triển được thị trường khí như một yếu tố quyết định thúc đẩy sự phát triển đồng bộ toàn dây chuyền, trong khi tất cả hiện đều trong giai đoạn sơ khai.

Vì vậy, trong quy hoạch khí tổng thể gần đây Tổng công ty Dầu khí Việt Nam đã khuyến nghị mạnh mẽ phải xây dựng ĐBSCL thành một trung tâm phát điện mạnh với tổng công suất tăng dần từ khoảng 1200-1300 MW trong giai đoạn 2003-2005, lên dần 3000 - 3500 MW xung quanh 2010. Khuyến nghị đã được Chính phủ quan tâm khi chỉ đạo quy hoạch ngành điện hiện đang trong quá trình hoàn thiện. Điều này sẽ khuyến khích các nhà đầu tư tăng cường và mở rộng TKTD cũng như phát triển khai thác để biến nguồn tiềm năng khí, được hy vọng có tổng số tới khoảng 280 tỷ m³ (10 TCF), thành hiện thực, không chỉ góp phần cải thiện hệ thống cung cấp năng lượng nói chung mà còn gia tăng đáng kể ngân sách cho phát triển kinh tế của đất nước.

Phù hợp với quy hoạch tổng thể như vậy, dự án tổ hợp khí - điện - đạm Cà Mau lấy khí từ mỏ PM3 đang được trình Chính Phủ xem xét và dự kiến sẽ bắt đầu hoạt động vào cuối kế hoạch 5 năm này (2001-2005). Dự án do Tổng công ty Dầu khí Việt Nam làm chủ đầu tư với quỹ vốn cho cả 3 công trình (đường ống khí PM3 - Cà Mau, Nhà máy điện công suất 720MW và nhà máy đạm công

suất 800.000 tấn/năm) xấp xỉ 1,5 tỷ USD.

Ngoài ra một đường ống dẫn khí từ khu mỏ của UNOCAL đang được nghiên cứu để đưa khí vào bờ phục vụ cho phát điện và phục vụ công nghiệp ở đồng bằng sông Cửu Long.

Ngoài những ý nghĩa kinh tế - xã hội của đường ống và chương trình khí Tây Nam đối với sự phát triển của ĐBSCL nói riêng và cả nước nói chung, như đã đề cập ở trên, các công trình này còn có vị trí và vai trò chiến lược quan trọng đối với sự hoà nhập vào hệ thống đường ống dẫn khí ASEAN, đang trở thành một vấn đề thời sự hiện nay, góp phần tăng cường sự hợp tác cùng đảm bảo an toàn cung cấp và phát triển bền vững trong khu vực.

Rõ ràng rằng trong vòng một thập kỷ, từ khi được quan niệm một cách đầy đủ, Ngành công nghiệp khí Việt Nam đã khởi sắc, và dù còn phải thường xuyên đối mặt với những thử thách lớn lao, vẫn liên tục vươn tới những tầm cao mới.

In accordance with such a master plan, Ca Mau gas-power-urea complex project with gas coming from PM3 area has been submitted for Government consideration and expected to be operational at the end of this five-year plan (2001-2005). The project's investor is Petrovietnam with total investment of nearly 1.5 billion USD for all 3 facilities (PM3 - Ca Mau pipeline, 720 MW power plant and 800,000 tons/year urea plant).

Another gas pipeline project transporting gas ashore from UNOCAL fields for power generation and industry development in Cuu Long Delta is also being studied.

Beside the socio-economic significance of the pipeline and the SW gas program for the development of the Cuu Long delta in particular and of the whole country in general, as mentioned above, these projects also have important strategic role as a gateway to connect with the Trans-ASEAN gas pipeline which currently is becoming a big subject of common interest to optimize regional supply/demand balance, to improve supply security, and to support sustainable development in the region.

Thus, within a decade since it was fully conceived, Vietnam's gas industry has stamped its impressive steps, and although it may still often have to face serious challenges, it will continue to reach new heights.



Cung cấp khí hóa lỏng cho khách hàng
Supply LPG for customers



CÁC HOẠT ĐỘNG TRONG LĨNH VỰC HẠ NGUỒN Downstream Activities

C hế biến, vận chuyển, tàng trữ, dịch vụ xuất nhập khẩu, kinh doanh và phân phối sản phẩm dầu và khí là một trong những chức năng của Tổng công ty Dầu khí Việt Nam. Các hoạt động này thuộc lĩnh vực hạ nguồn của Ngành Dầu khí.

Các hoạt động hạ nguồn gồm các lĩnh vực:

- Lọc dầu,
- Hoá dầu,
- Phân phối và kinh doanh sản phẩm dầu khí.

Để đáp ứng nhu cầu về các sản phẩm xăng dầu của thị trường trong nước giai đoạn sau năm 2000 (dự kiến khoảng 10-12 triệu tấn/năm), đồng thời nhằm đảm bảo an ninh năng lượng và làm tiền đề cho sự phát triển của công nghiệp Hoá dầu, Tổng công ty Dầu khí Việt Nam đã được Thủ tướng Chính phủ giao nhiệm vụ khẩn trương triển khai xây dựng 2 nhà máy lọc dầu.

1. Dự án Nhà máy lọc dầu số 1 - Dung Quất

Dự án được xây dựng và vận hành theo hình thức liên doanh giữa Tổng công ty Dầu khí Việt Nam và Liên đoàn Kinh tế Đối ngoại Nga (Zarubeznheft) với tỷ lệ góp vốn 50/50. Ngày 28/12/1998, công ty Liên doanh đã được Bộ Kế hoạch Đầu tư cấp Giấy phép Đầu tư và chính thức đi vào hoạt động.

Sau đây là một số thông tin cơ bản về Dự án:

- Địa điểm: Dung Quất, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.
- Công suất: 6,5 triệu tấn/năm, trong giai đoạn đầu chủ yếu chế biến dầu thô Việt Nam có hàm lượng lưu huỳnh rất thấp.
- Công nghệ: Áp dụng công nghệ chế biến sâu, hiện đại (reforming xúc tác và cracking xúc tác cận tầng sôi).
- Sản phẩm: Nhà máy lọc dầu số 1 sẽ sản xuất các loại sản phẩm gồm LPG, xăng

P etroleum processing, transportation, storage, import - export services, trading and distributing petroleum products constitute one of the main functions of Petrovietnam.

Downstream activities consist of:

- Refining,
- Petrochemistry,
- Distributing and trading petroleum products

To meet the petroleum products demand (10-12 million tons per year as projected) of the domestic market after year 2000 period, and at the same time to ensure energy security and to form a premise for the development of a petrochemical industry, Petrovietnam has been assigned by the Prime Minister to speed up construction of two refineries.

1. Refinery No. 1 Project - Dung Quat

The project has been built and operated under the form of a 50/50 joint venture between Petrovietnam and Zarubeznheft. On December 28, 1998, the Joint Venture was granted Investment License by the Ministry of Planning and Investment and officially started operations.

Following are main features of the project:

- Site: Dung Quat, Binh Son District, Quang Ngai Province.
- Capacity: 6.5 million tons/year, refining mainly



Thi công mặt bằng Nhà máy lọc dầu số 1 - Dung Quất
Dung Quat oil Refinery No 1 construction

không chì, dầu hoả, nhiên liệu phản lực, nhiên liệu diesel vận tải, diesel công nghiệp, FO và propylene làm nguyên liệu sản xuất polypropylene.

Các sản phẩm này của nhà máy đều đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn Việt Nam, phù hợp với các tiêu chuẩn khu vực và được ưu tiên phục vụ nhu cầu thị trường trong nước.

• Tổng vốn đầu tư ước tính theo Báo cáo nghiên cứu khả thi đã được Chính phủ Việt Nam phê chuẩn là 1,3 tỷ USD (không bao gồm phí tài chính).

• Cơ cấu vốn đầu tư: Vốn pháp định: 800 triệu USD (mỗi Phía tham gia Liên doanh góp 400 triệu USD). Phần còn lại là vốn vay.

• Tiến độ: Dự kiến nhà máy sẽ đi vào hoạt động cuối năm 2004. Song song với các công tác chuẩn bị mặt bằng, xây dựng hạ tầng cơ sở ngoài hàng rào phục vụ nhà máy... Nhà thầu Foster Wheeler (Anh Quốc) đã triển khai lập Thiết kế tổng thể (FEED), Tổng dự toán và chuẩn bị hồ sơ mời thầu Thiết kế chi tiết - Mua sắm thiết bị - Xây lắp (EPC) cho dự án. Tổng công ty Dầu khí đã thẩm định thiết kế và tổng dự toán và đã tiến hành đấu thầu, ký hợp đồng một số gói thầu.

2. Dự án Nhà máy Lọc dầu số 2

Theo kế hoạch, khi Nhà máy lọc dầu số 1 Dung Quất được vận hành với 100% công suất thiết kế, hàng năm Tổng công ty Dầu khí sẽ có hơn 6 triệu tấn sản phẩm cung cấp cho thị trường nội địa. Tuy nhiên, so với dự báo thì sản phẩm của Nhà máy lọc dầu số 1 mới chỉ đáp ứng được khoảng 50% tổng nhu cầu nội địa vào năm 2005. Vì vậy, việc triển khai xây dựng Nhà máy lọc dầu số 2 để bù đắp phần thiếu hụt về nhu cầu nhiên liệu cho thị trường nội địa và cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp hoá dầu là nhu cầu khách quan

và là nhiệm vụ quan trọng trong chiến lược phát triển hạ nguồn của Tổng công ty Dầu khí Việt Nam.

Sau đây là một số thông tin chính về Dự án:

• Công suất: Dự kiến 5-7 triệu tấn/năm. Để đảm bảo độ linh hoạt cao trong chế biến và đa dạng hoá sản phẩm, nhà máy sẽ được thiết kế để có thể chế biến cả dầu thô Việt Nam và dầu chưa nhập khẩu từ Trung Đông.

• Công nghệ: Áp dụng công nghệ chế biến sâu, hiện đại kết hợp giữa lọc dầu và sản xuất nguyên liệu cho công nghiệp hoá dầu (reforming xúc tác, cracking xúc tác hoặc hydro-cracking, phân xưởng sản xuất hydrocarbon thơm như BTX, propylene...).

• Sản phẩm: Ngoài các sản phẩm thuộc nhóm nhiên liệu chính như: LPG, xăng không chì, dầu hoả, nhiên liệu phản lực, nhiên liệu diesel vận tải, diesel công nghiệp, FO, Nhà máy lọc dầu số 2 sẽ sản xuất nhựa đường, dầu nhờn gốc, propylene và BTX làm nguyên liệu cho công nghiệp hoá dầu.

• Tổng vốn đầu tư ước tính là 1,8-2 tỷ USD.

• Hình thức đầu tư: Rất linh hoạt tùy theo điều kiện cụ thể. Có thể là liên doanh, BOT, BT hoặc 100% vốn nước ngoài.

• Tiến độ: Dự kiến khoảng năm 2005-2008 sẽ đưa nhà máy đi vào vận hành.

Thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Tổng công ty Dầu khí Việt Nam đã tiến hành khảo sát lựa chọn địa điểm để xây dựng nhà máy và hiện nay đã hoàn chỉnh Báo cáo lựa chọn địa điểm trình Thủ tướng Chính phủ và Quốc hội. Đồng thời, Tổng công ty Dầu khí cũng đang tích cực tiếp xúc với các công ty nước ngoài để tìm kiếm đối tác đầu tư.

Cũng trong lĩnh vực chế biến, Dự án chế biến condensat nhằm chế biến condensat Bạch Hổ có giá trị thương mại



Giấy chuyển pha trộn dầu nhờn Thủ Đức
Thu Duc Lubricant blend line

Vietnamese crude of extremely low sulfur content in its initial period.

• Technology: Applying modern processing technology with hydro-cracking (catalytic reforming and residue catalytic cracking).

• Products: LPG, lead free gasoline, kerosene, jet fuel, diesel, fuel oil, FO and propylene as raw material for polypropylene manufacture.

These products will meet Vietnamese and regional standards, and preferentially will serve the domestic market.

• Estimated total investment based on the feasibility study approved by the Government: US\$ 1.3 billion (excluding financial fees).

• Investment capital structure: Legal capital US\$ 800 million (US\$ 400 million each party). The rest will come from loans.

• Schedule: The refinery is expected to be operational in 2004. Along with site preparation and outside-plant infrastructure construction works, Foster Wheeler (U.K) contractor has prepared the FEED, total estimates and tendering documents for detailed engineering design - equipment procurement - construction (EPC) for the project. Petrovietnam has reviewed the FEED, total estimates, and has tendered and signed contracts on several work packages.

2. Second refinery project

As planned, when Dung Quat Refinery No. 1 runs at 100% designed capacity, each year Petrovietnam will have over 6 million tons of products to supply to the domestic market. However, compared with the forecast the products of Refinery No. 1 will meet only about 50% of the 2005 total domestic demand. Therefore, the construction of Refinery No. 2 to remedy the fuel deficit of the domestic market and to supply raw material for petrochemical industry constitutes an objective



thấp thành xăng thương phẩm có giá trị cao đang được tiến hành. Dự án có tổng mức đầu tư 17 triệu USD, công suất chế biến 130.000 t/năm condensat, sản phẩm chính là xăng A83 công suất 270.000 t/năm. Hiện đã ký hợp đồng EPC và đang thực hiện các công việc tiếp theo. Dự kiến giữa năm 2002 nhà máy sẽ đi vào hoạt động.

Công nghiệp hoá dầu là một ngành công nghiệp rất mới ở Việt Nam. Do điều kiện chủ quan và tình hình kinh tế nên Việt Nam chưa có điều kiện xây dựng các khu liên hợp lọc hoá dầu hoàn chỉnh. Để đáp ứng nhu cầu thị trường và xuất phát từ xây dựng ngành công nghiệp hiện đại, phục vụ công cuộc công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước, Tổng công ty Dầu khí chủ trương phát triển ngành công nghiệp hoá dầu theo hướng đi từ việc nhập monomer từ nước ngoài về để sản xuất các sản phẩm hoá dầu trong giai đoạn đầu, sau đó tiến tới sử dụng nguyên liệu sản xuất trong nước qua việc hình thành và phát triển các tổ hợp hóa dầu trên cơ sở nguồn nguyên liệu từ dầu và khí, tạo thành một chu trình khép kín từ khâu lọc dầu đến khâu hoá dầu.

Tổng công ty Dầu khí đã và đang triển khai các dự án hoá dầu sau:

- Các dự án đã được cấp Giấy phép Đầu tư và đang triển khai:
 - Dự án sản xuất nhựa PVC công suất 100.000 tấn/năm hiện đang chuẩn bị xây dựng.
 - Dự án sản xuất DOP, công suất 30.000 tấn/năm đã đi vào sản xuất từ tháng 7/1997.
 - Dự án đạm Phú Mỹ công suất 800.000 tấn ure/năm đã tổ chức lễ khởi công 3/2001.
 - Dự án LAB đã hoàn thành BCNCKT trình Chính phủ phê duyệt và đang thảo luận với đối tác nước ngoài về hợp đồng, điều lệ công ty liên doanh.
 - Các dự án đang lập BCNCKT hoặc làm thủ tục chuẩn bị đầu tư:
 - Dự án sản xuất Polystyren (PS) công suất 30.000 tấn/năm,
 - Dự án sản xuất Polypropylen (PP) công suất 110.000 tấn/năm,
 - Dự án Methanol công suất 600.000 tấn/năm,
 - Tổ hợp Ethylene - Polyethylene công suất 350.000 tấn/năm.

requirement and an important task in the downstream strategic development of Petrovietnam.

Following are main features of the project:

- **Projected Capacity:** 5-7 million tons/year. To ensure a high flexibility in processing and diversifying products, the refinery will be designed to be able to process both the Vietnamese sweet crude and the Middle East sour crude.

- **Technology:** Modern, deep processing technology combining refining and petrochemicals (catalytic reforming, catalytic cracking, hydro-cracking, refining aromatic hydrocarbons such as BTX, propylene...).

- **Products:** In addition to the products under the major fuel group category such as: LPG, lead free gasoline, kerosene, jet fuel, transportation diesel, industrial diesel, FO, Refinery No. 2 will produce bitumen, base oil, propylene and BTX as raw material for petrochemical industry.

- **Total investment capital:** Estimated US\$ 1.8-2 billion.

- **Investment form:** Very flexible, subject to actual circumstances. It may be joint venture, BOT, BT or 100% foreign investment.

- **Schedule:** Projected will be operational in 2005-2008.

Implementing Prime Minister's instruction, Petrovietnam has conducted surveys to select the refinery site and completed the Report on Site Selection to submit to the Prime Minister and the National Assembly. At the same time, Petrovietnam is actively contacting foreign companies to seek investment partners.

Also in the processing field, condensate processing project to transform the Bach Ho low commercial value condensate into high commercial value gasoline being carried out. The total investment capital of the project is 17 millions USD, processing capacity 130,000 tons/year condensate, the main product will be A83 gasoline with capacity of 270,000 tons/year. The EPC contract has been signed and further works are being carried out. Plant is expected to be in operation in mid 2002 year.

The petrochemical industry is a very new industry in Vietnam. Due to its subjective conditions and economic circumstances, Vietnam is not yet ready to build comprehensive petrochemical complexes. To meet the market demand, and with an aspiration to build a modern industry for servicing the industrialization and modernization of the country, Petrovietnam advocates the development of the petrochemical industry step by step from processing imported monomer into petrochemical products at the initial stage, then using feed stocks produced in the country through the formation and development of petrochemical complexes based on domestically produced oil and gas, thus forming a closed cycle from refining to petrochemical.

- Dự án đạm Cà Mau công suất 800.000 tấn ure/năm. Dựa trên nhu cầu thị trường, cân đối với nguồn nguyên liệu và tình hình phát triển trong khu vực, các dự án hoá dầu ở Việt Nam dự kiến sẽ được phát triển theo 3 giai đoạn, cụ thể như sau:

Giai đoạn I: Đến hết năm 2000, các dự án chủ yếu dựa trên cơ sở nguyên liệu nhập ngoại.

Giai đoạn II: Sau năm 2000, giai đoạn này sẽ triển khai song song 2 cụm hoá dầu:

a. Cụm 1: Đặt ở phía Nam trên cơ sở nguồn nguyên liệu từ khí. Cụm hoá dầu này sẽ gồm các dự án sản xuất ethylen, polyethylen, urea, methanol...

b. Cụm 2: Đặt ở phía Bắc hoặc miền Trung trên cơ sở nguồn nguyên liệu từ nhà máy lọc dầu. Cụm hoá dầu này sẽ bao gồm các dự án sản xuất polypropylen, hydrocarbua thơm (BTX) để làm nguyên liệu sản xuất PTA-PET và SM sau này.

Giai đoạn III: Sau năm 2010, trong giai đoạn này dự kiến xây dựng một tổ hợp hoá dầu lớn trên cơ sở cracking naphtha cùng với các dự án liên quan. Cũng trong giai đoạn này, dự kiến sẽ xây dựng thêm một nhà máy phân đạm ở phía Bắc trên cơ sở sử dụng nguồn khí ở phía Bắc nếu đảm bảo được nguồn nguyên liệu.

Trong thời gian tới Tổng công ty Dầu khí sẽ tập trung đẩy mạnh các hoạt động trong lĩnh vực hoá dầu với tư cách là người cung cấp nguyên liệu và chủ đầu tư. Tổng công ty Dầu khí sẵn sàng trao đổi, thảo luận với các đối tác trong và ngoài nước để triển khai các dự án chế biến dầu và khí.

Phân phối và kinh doanh sản phẩm dầu khí là một mảng quan trọng trong hoạt động của Tổng công ty Dầu khí. Đây là lĩnh vực đòi hỏi vốn đầu tư lớn, cơ sở hạ tầng đồng bộ, đội ngũ cán bộ có trình độ cao về quản lý và kinh doanh để phát triển kinh doanh xăng dầu, đảm bảo cho



Xuất khẩu dầu thô tại trạm rót dầu không bến
Export crude oil from floating storage

Presently, Petrovietnam has been carrying out the following petrochemical projects:

- **Projects licensed and being implemented:**

- PVC project, capacity 100,000 tons/year;

- DOP project, capacity 30,000 tons/year, in production since July-1997;

- Phú Mỹ urea project, capacity 800,000 tons of urea per year: Was started in March-2001;

- LAB project: FS has been completed and submitted for Government approval, and negotiations on the contract, charter of joint venture with the foreign investor are underway.

- **Projects, for which feasibility studies are being made or investment procedures are under way:**

- Polystyrene (PS) project, capacity 30,000 tons/year;

- Polypropylene (PP), capacity 110,000 tons/year;

- Methanol project, capacity 600,000 tons/year;

- Ethylene - Polyethylene complex, capacity 350,000 tons/year;

- Cà Mau urea project, capacity 80,000 tons of urea/year.

Based on the market demand, raw material resources and regional development, petrochemical projects in Vietnam are projected to develop in 3 phases, namely:

Phase 1: To the end of year 2000, projects are mainly based on imported materials.

Phase 2: After Year 2000. In this period, two petrochemical complexes will be set up simultaneously:

a. **Complex 1:** Projects located in South Vietnam, based on natural gas as feed source, such as projects manufacturing ethylene, polyethylene, urea, methanol...

b. **Complex 2:** Projects located in Northern or Central Vietnam, based on feedstocks

supplied from refineries. This petrochemical complex will consist of projects manufacturing polypropylene, aromatic hydrocarbon (B.T.X.) to provide raw material for production of PTA-PET and SM later on.

Phase 3: After Year 2010, during this period a big petrochemical complex is projected to be built on the basis of naphtha cracking together with other related projects. Also in this period, a urea plant is planned to be built in North Vietnam, using gas supply sources in North Vietnam should raw material supply sources be secured.

In the coming years, as a raw material supplier and investor Petrovietnam will focus on speeding up its activities in the petrochemical sector. Petrovietnam is willing to discuss with Vietnamese and foreign partners opportunities to materialize those projects.

Distribution of and trading in petroleum products form an important part of Petrovietnam's operations. This is an area requiring large investment capital, synchronous infrastructures, and qualified business and management personnel in order to ensure the trading in and distribution of the products of Refineries No. 1 and No. 2, and to build Petrovietnam into a strong corporation operating effectively for the country.

Petrovietnam has produced out a master plan on infrastructure development as well as petroleum products distribution and trading networks for wholesale and retail, including storage, terminals, distribution network to retail system and end-users with a view to prepare for the consumption of the products of the refineries and for the development of these operations. At the same time, Petrovietnam is actively carrying out projects and trading in

việc kinh doanh - phân phối sản phẩm từ Nhà máy lọc dầu số 1, số 2 và xây dựng Tổng công ty Dầu khí thành một tập đoàn mạnh, hoạt động mang lại hiệu quả cao cho đất nước.

Hiện nay, Tổng công ty Dầu khí đã lập quy hoạch tổng thể về phát triển hệ thống hạ tầng cơ sở cũng như mạng lưới phân phối và kinh doanh sản phẩm dầu khí để phục vụ công tác bán buôn và bán lẻ, bao gồm hệ thống tổng kho tiếp nhận và cảng đầu mối, hệ thống kho trung chuyển và vận chuyển sản phẩm tới hệ thống bán lẻ và các hộ tiêu thụ nhằm chuẩn bị cho việc tiêu thụ sản phẩm của các nhà máy lọc dầu và phát triển hoạt động này. Đồng thời Tổng công ty Dầu khí đang tích cực triển khai các dự án và kinh doanh các sản phẩm dầu - mỡ bôi trơn, các dự án đóng bình khí hoá lỏng (LPG) phục vụ cho nhu cầu dân dụng và công nghiệp.

Các đơn vị thành viên của Tổng công ty Dầu khí như công ty Chế biến & Kinh doanh các sản phẩm dầu mỏ (PVPDC), công ty Chế biến & Kinh doanh sản phẩm khí (PVGC), công ty Thương mại Dầu khí (Petechim) và công ty Dịch vụ kỹ thuật Dầu khí (PTSC)... đang triển khai rất tích cực các hoạt động hạ nguồn, đặc biệt trong lĩnh vực kinh doanh, phân phối sản phẩm nhằm nhanh chóng chiếm lĩnh thị trường.

Các hoạt động trong lĩnh vực hạ nguồn của Tổng công ty Dầu khí Việt Nam đang được triển khai mạnh và sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển Tổng công ty Dầu khí trong thời gian trước mắt và lâu dài.

Theo kế hoạch, vào đầu thế kỷ 21, Việt Nam sẽ có sản phẩm từ các nhà máy lọc dầu. Nhu cầu cơ bản về xăng dầu của Việt Nam sẽ được đáp ứng bằng sản phẩm sản xuất trong nước.

Cùng với sự phát triển của công nghiệp lọc dầu, các ngành công nghiệp khác, đặc biệt là hoá dầu cũng sẽ phát triển. Trước mắt là ngành công nghiệp sử dụng khí thiên nhiên và khí đồng hành. Ngoài việc sử dụng cho sản xuất điện và các nhu cầu nhiên, nguyên liệu trong sinh hoạt và công nghiệp, khí thiên nhiên sẽ là nguồn nguyên liệu rất quý giá để sản xuất một số sản phẩm quan trọng như methanol, ethylen để làm nguyên liệu sản xuất các sản phẩm khác và amoniac để sản xuất phân đạm. Trong thập kỷ đầu tiên của thế kỷ 21, song song với công nghiệp lọc dầu, các dự án về chế biến, sử dụng khí cũng đã được triển khai. Hiện nay có rất nhiều công ty, tổ chức nước ngoài mong muốn cùng Tổng công ty Dầu khí thảo luận về hợp tác trong các dự án lọc dầu, hoá dầu và các dự án sử dụng khí sản xuất phân đạm và các hoá chất khác.

Cùng với các công trình về lọc hoá dầu, các cơ sở chế biến dầu khí và hệ thống tiếp nhận, tàng trữ và phân phối sản phẩm cũng sẽ được xây dựng và sớm đưa vào hoạt động.

Hy vọng rằng bước vào thế kỷ 21 chúng ta sẽ chứng kiến sự ra đời và phát triển của một ngành công nghiệp rất mới, rất quan trọng đối với sự phát triển đất nước trong công cuộc công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước là Ngành công nghiệp Dầu khí hoàn chỉnh của Việt Nam với những bước đi vững chắc và ngày càng lớn mạnh.

lubricants, grease and LPG bottling to serve civil and industrial needs.

Subsidiaries of Petrovietnam, such as Petrovietnam Processing and Distribution Company (PVPDC), Petrovietnam Gas Company (PVGC), Petrovietnam Trading Company (PETECHIM) and Petrovietnam Technical Services Company (PTSC)...are actively conducting downstream operations, especially in trading and distribution of products to quickly conquer the market.

In short, Petrovietnam's downstream activities are being carried out actively and will play an important role in its development in the short as well as long term future.

As planned, early in the 21st century, Vietnam will have products from its refineries and Vietnam's basic needs of gasoline and fuel will be met by the domestically produced products.

Together with the refining industry, other industries and petrochemical industry in particular will also advance. For the time being preference is given to the industries using natural gas and associated gas. Apart from supplying gas for power generation and meeting other civil and industrial fuel and raw material needs, natural gas will become a very precious raw material for manufacturing other important products such as methanol, ethylene for manufacturing other products, and ammonia for urea production. In the first decade of the 21st century, parallel with the refining industry, other gas processing and utilizing projects have also been commenced. At present, a large number of foreign companies and organizations are willing to discuss cooperation with Petrovietnam on refining, petrochemical projects and projects using gas to produce urea fertilizer and other chemicals.

Together with the refineries, other petroleum processing and product terminal, storage and distribution systems will also be built and put into early operation.

It is hoped that we will witness the birth and development of a new industry, very important for our national development, the Vietnam integrated petroleum industry, which is mapping out the future for continuous growth.



NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ Science and Technology Research

Tổng công ty Dầu khí Việt Nam có 4 đơn vị nghiên cứu và triển khai khoa học công nghệ là:

- Viện Dầu khí
- Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chế biến Dầu khí,
- Trung tâm An toàn và Môi trường Dầu khí,
- Trung tâm thông tin Tư liệu Dầu khí,

Ngoài ra, Xí nghiệp Liên doanh Vietsovpetro có Viện Nghiên cứu Thiết kế công trình biển.

Chức năng, nhiệm vụ của hệ thống nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ này bao gồm:

1. Nghiên cứu đánh giá tiềm năng và quy luật hình thành, phân bố dầu khí trên phạm vi toàn bộ lãnh thổ và thềm lục địa Việt Nam.
2. Nghiên cứu và ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong thăm dò, khai thác, vận chuyển, chế biến dầu khí và hoá dầu, cũng như trong lĩnh vực kỹ thuật an toàn và bảo vệ môi trường.
3. Thực hiện các dịch vụ khoa học, tư vấn khoa học và phân tích mẫu (đất đá, dầu, khí, nước v.v...) cho các công ty dầu khí trong hoạt động ở Việt Nam.
4. Nghiên cứu áp dụng công nghệ tiên tiến trong xây dựng hệ thống quản lý và khai thác các thông tin, số liệu dầu khí. Cung cấp thông tin, tư liệu dầu khí cho người sử dụng thông tin ở trong và ngoài nước.

Các đơn vị nghiên cứu khoa học và công nghệ nói trên có một đội ngũ cán bộ khoa học được đào tạo từ nhiều nước trên thế giới, đã kinh qua thực tiễn sản xuất ở Việt Nam, có đủ năng lực chủ trì và thực hiện các chương trình nghiên cứu quan trọng trong tất cả các lĩnh vực từ khâu trước đến khâu sau nhằm giải quyết các nhiệm vụ trước mắt và lâu dài của Ngành Dầu khí. Hệ thống

Petrovietnam has four (04) of its subsidiaries specialized in research and application of technology as follows:

- Vietnam Petroleum Institute (VPI);
- Research and Development Center for Petroleum Processing (RDCPP);
- Research and Development Center for Petroleum Safety and Environment (RDCPSE);
- Petroleum Information Center (PIC).

In addition, Vietsovpetro, another subsidiary of Petrovietnam's also has Marine Project Engineering Institute.

The functions and tasks of this scientific research system are to:

1. Carry out studies on the assessment of petroleum potential and the rules of hydrocarbon formation and distribution throughout the entire territory and continental shelf of Vietnam;
2. Conduct studies on the application of modern technologies in petroleum exploration, production, transportation, processing and petrochemistry;
3. Provide services in science, scientific consultancy and samples analysis (rock, oil, gas, water etc.) for oil companies operating in Vietnam.
4. Carry out studies on the application of advanced technologies in building management system and exploiting petroleum data and information. Supply petroleum data and information for domestic and foreign users.

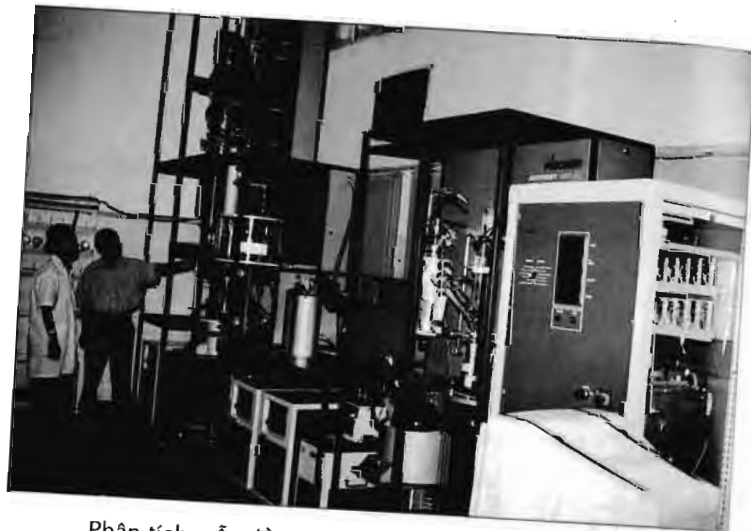
The above subsidiaries are equipped with a contingent of scientists who have been trained in many countries in the world, experienced with production actualities in Vietnam, capable of managing

ngiên cứu khoa học và công nghệ này được Tổng công ty Dầu khí Việt Nam đầu tư, trang bị nhiều máy móc, thiết bị, các bộ chương trình (software) (xử lý, mô phỏng, thiết kế...) khá hiện đại, có khả năng phân tích, thí nghiệm, tính toán... đáp ứng được các yêu cầu của sản xuất.

Ngoài ra, các Trung tâm và Viện nghiên cứu khoa học công nghệ trên đã xác lập được quan hệ hợp tác, liên doanh, liên kết với nhiều Viện nghiên cứu và các Trung tâm khoa học công nghệ trên thế giới. Nhiều đề án hợp tác trong các lĩnh vực địa chất dầu khí, công nghệ chế biến dầu khí, an toàn và bảo vệ môi trường... đã được ký kết với các công ty và tổ chức nghiên cứu lớn của nước ngoài.

Với tiềm lực sẵn có về con người, máy móc, trang thiết bị hiện đại, cũng như mối quan hệ quốc tế ngày càng mở rộng, các tổ chức nghiên cứu khoa học công nghệ của Tổng công ty Dầu khí Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng kể trong việc đánh giá tiềm năng dầu khí đặt cơ sở khoa học cho việc định hướng phát triển Ngành Dầu khí; nghiên cứu lập các sơ đồ công nghệ khai thác mỏ; xây dựng các đề án xử lý, chế biến dầu khí, hoá dầu và sử dụng dầu khí; bảo vệ môi trường và an toàn, đồng thời từng bước nghiên cứu thiết kế, xây lắp các công trình dầu khí được cấp chứng chỉ quốc tế.

Các tổ chức nghiên cứu khoa học công nghệ của Tổng công ty Dầu khí Việt Nam đang phấn đấu đi lên để vươn tới đạt trình độ khu vực và quốc tế.



Phân tích mẫu dầu trên máy ASTM D2892 và D5236
True Boiling point distillation apparatus,
ASTM D2892 and D5236



Phân tích P.V.T.
P.V.T. Analysis

and carrying out important research programs in all fields from upstream to downstream with a view to find solutions to the immediate and long term tasks of the oil and gas industry. Petrovietnam has invested in providing this system of science and technology research with machinery, equipment, modern software (for data processing, simulation, engineering etc.) capable of analyzing, testing, calculating etc. and meeting the requirements of production operations.

In addition, the above affiliates have established cooperation, joint venture, association with international institutes and technology centers. Many cooperation projects on petroleum geology, processing technologies, safety and environmental protection etc. have been signed with major foreign companies and organizations.

With the available potential in human resources, machinery, modern equipment, and every growing international cooperation, these science and technology research organizations of Petrovietnam have made considerable achievements in assessing hydrocarbon potential, providing the scientific foundation for the development of oil and gas industry; modeling field exploitation technologies; building petroleum treatment, processing, petrochemical and gas utilization projects; environmental protection and safety, and at the same time step by step studying to design, build and install petroleum facilities which have been awarded international quality certification.

The science and technology research organizations of Petrovietnam are striving to advance towards the regional and world level.



Trao đổi về những vấn đề kỹ thuật
Technical discussion



Thảo luận Dự án lập bản đồ nhạy cảm môi trường
Discussion on the Environmental Sensitive mapping



The signing ceremony of Credit Investment & Development Contract between Petrovietnam and VIETINDEBANK

DỊCH VỤ DẦU KHÍ TIỀM NĂNG VÀ PHÁT TRIỂN Oil and Gas Services

Petrovietnam là Tổng công ty Dầu khí Quốc gia của nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam với phạm vi kinh doanh đa dạng bao gồm các hoạt động thăm dò, khai thác, tàng trữ, vận chuyển, chế biến và kinh doanh các sản phẩm dầu khí, cung cấp các dịch vụ chuyên ngành phục vụ các hoạt động dầu khí. Với 25 năm hoạt động đến nay Petrovietnam đã phát triển kinh doanh trên tất cả các lĩnh vực liên quan đến hoạt động dầu khí, trong đó dịch vụ dầu khí là một phần quan trọng trong chiến lược phát triển hoàn chỉnh, toàn diện Ngành công nghiệp Dầu khí của Việt Nam.

Cùng với sự phát triển các hoạt động dầu khí từ thăm dò, khai thác, đến chế biến và kinh doanh các sản phẩm dầu khí, dịch vụ dầu khí đã phát triển mạnh, đảm đương được các công việc kỹ thuật phức tạp trong các hoạt động thăm dò, phát triển mỏ, khai thác, kể cả các công việc thiết kế, lắp ráp, chế tạo vật tư thiết bị cung cấp cho Ngành Dầu khí. Có nhiều loại hình dịch vụ hiện là thế mạnh của Petrovietnam như dịch vụ căn cứ, dịch vụ tàu thuyền, xây lắp các công trình dầu khí, bảo hiểm, phân tích mẫu, xử lý các tài liệu địa chấn và địa vật lý giếng khoan, sửa chữa bảo dưỡng giếng khoan, sửa chữa bảo dưỡng thiết bị, cung cấp lao động kỹ thuật cao, v.v. Các loại hình dịch vụ do Petrovietnam cung cấp đều đạt các tiêu chuẩn quốc tế và được các nhà thầu quốc tế lớn như BP/Amoco, Shell, Unocal, Total, v.v. đánh giá cao về chất lượng dịch vụ, giá cả và thời gian thực hiện.



Cảng PTSC - PTSC port

Petrovietnam is the state-owned petroleum corporation of the Socialist Republic of Vietnam with diverse activities including petroleum exploration, production, storage, transport, processing and trading of petroleum products and provision of specialized services for petroleum operations. With its 25 years of operations, Petrovietnam has expanded its operations in all petroleum related sectors, where petroleum services form an important part in the integrated development strategy of Vietnam's petroleum industry.

Together with development of petroleum operations from exploration, production, to processing and trading in petroleum products, petroleum services have strongly developed, capable of undertaking sophisticated technical works in exploration, field development, production, including design, installation, manufacture of materials and equipment for the petroleum industry. There are numerous services which are the strengths of Petrovietnam such as supply base, vessel, construction of petroleum structures, insurance, sample analysis, seismic and logging data processing, repair and maintenance of wells, repair and maintenance of equipment, technical manpower supply, etc. The services



Dịch vụ máy bay trực thăng
Helicopter service

Các công ty thành viên của Petrovietnam được tổ chức và đầu tư thích đáng để có khả năng phát triển chuyên sâu trong một số loại hình dịch vụ chính bao gồm:

- Xí nghiệp liên doanh dầu khí Vietsovpetro (VSP): Cung cấp các loại hình dịch vụ phục vụ giai đoạn khai thác, phát triển và bảo dưỡng mỏ khai thác bao gồm khoan thăm dò, khoan khai thác, bảo dưỡng giếng khoan, đo địa vật lý giếng khoan, thử vỉa, chế tạo và lắp ráp các công trình, giàn khai thác, đường ống dẫn dầu khí ngoài biển...

- Công ty PTSC: Chuyên cung cấp các dịch vụ kỹ thuật phục vụ các hoạt động tìm kiếm, thăm dò khai thác dầu khí bao gồm dịch vụ tàu thuyền, dịch vụ căn cứ, dịch vụ khoan, cho thuê thiết bị, sửa chữa bảo dưỡng thiết bị khoan, cung ứng vật tư thiết bị, dịch vụ cung ứng nhân lực kỹ thuật cao, tham gia phân phối sản phẩm xăng dầu.

- Công ty PVECC: Chuyên cung cấp các dịch vụ xây lắp các công trình ngoài khơi, khoan khai thác, xây dựng các công trình dầu khí, chế tạo lắp đặt và sửa chữa đường ống, bể chứa, thiết bị máy móc phục vụ công nghiệp dầu khí; sản xuất vật liệu xây dựng; ren ống trong công nghệ khoan, khai thác; xây dựng dân dụng...

- Công ty PVICCC: Chuyên cung cấp các dịch vụ khảo sát, thiết kế, tư vấn đầu tư các dự án và công trình phục vụ thăm dò, khai thác, vận chuyển, chế biến dầu và khí; nhận thầu thi công các công trình công nghiệp và dân dụng.

- Công ty PETECHIM: Xuất nhập khẩu dầu thô, các sản phẩm dầu khí, các loại vật tư thiết bị, máy móc phục vụ các hoạt động dầu khí.

- Công ty DMC: Sản xuất, xuất nhập khẩu, kinh doanh các loại hoá phẩm, bùn khoan sử dụng trong thăm dò và khai thác dầu khí.

- Viện Dầu khí VPI: Cung cấp dịch vụ xử lý số liệu địa chấn, địa vật lý, nghiên cứu công nghệ khai thác mỏ, phân tích mẫu đá và các mẫu dầu thô và khí; nghiên cứu quy hoạch...



Dịch vụ tàu thuyền
Service by fleet vessels

es provided by Petrovietnam are of international standards and highly appreciated by major international contractors such as BP Amoco, Shell, Unocal, Total, etc. in terms of service quality, price and delivery time.

Petrovietnam's affiliates are organized and invested sufficiently to be capable of developing some main specialized services as follows:

- Vietsovpetro J.V. (VSP): Supplying services for various phases of production, field development and maintenance, including exploration and production drilling, maintenance of producing wells, logging and well testing, manufacture and installation of offshore production platforms and pipeline.

- Petrovietnam Technical Services Company (PTSC): Specialized in provision of technical services serving petroleum exploration and production, including vessel, supply base, drilling, equipment leasing, repair and maintenance of drilling equipment, supply of material and equipment, technical manpower supply services, taking part in distribution of petroleum products.

- Petrovietnam Engineering and Construction Company (PVECC): Supplying services of construction and installation of offshore drilling and production



Sản xuất Barite của DMC
Barite production of DMC



Dịch vụ chuyển đổi băng từ
Magnetic tape transfer system

- Công ty PVIC: Cung cấp tất cả các dịch vụ bảo hiểm như bảo hiểm rủi ro xây dựng, lắp đặt, bảo hiểm tài sản và bảo hiểm rủi ro cho con người.

- Công ty PVTSC: Cung ứng dịch vụ đời sống cho các hoạt động dầu khí như: Cung cấp dịch vụ ăn uống ngoài giàn khoan, cung cấp dịch vụ ăn ở, đi lại, dịch vụ du lịch, xuất nhập khẩu các mặt hàng tiêu dùng, lương thực, thực phẩm.

Với cơ cấu tổ chức phân bổ chuyên sâu như trên, Petrovietnam đảm bảo khả năng cung cấp các loại hình dịch vụ đa dạng với chất lượng cao, thời gian đáp ứng kịp thời và giá cả cạnh tranh. Các công ty dịch vụ của Petrovietnam đã cung cấp dịch vụ thành công cho hầu hết các nhà thầu dầu khí có hoạt động tại Việt Nam, phục vụ cho hàng chục giếng khoan tìm kiếm, thăm dò, phục vụ tất cả các mỏ đang trong giai đoạn khai thác tại Việt Nam; xây dựng các công trình dầu khí như xây dựng đường ống dẫn dầu, dẫn khí trên bờ và ngoài khơi, nhà máy khí hoá lỏng...

Với khả năng và trình độ hiện nay, Petrovietnam không những chiếm lĩnh phần lớn thị phần dịch vụ tại Việt Nam mà còn phát triển cung cấp thành công các dịch vụ dầu khí tại nước ngoài.

Hy vọng rằng trong một tương lai gần, chúng tôi sẽ có cơ hội cung cấp dịch vụ cho các bạn.

structures, construction of petroleum works, manufacturing and installation and repair of pipeline, storage tanks, equipment for the petroleum industry, production of construction materials, pipe thread in drilling technology, civil construction, etc.

• Petrovietnam Investment Consultancy Construction Company (PVICCC): Specialized in providing survey, design, investment consultancy services for petroleum projects and construction works to serve exploration, production, transport, petroleum processing, construction of industrial and civil works.

• Petrovietnam Trading Company (Petechem): Export and import of crude oil, petroleum products, materials, equipment and machinery for petroleum operations.

• Drilling Mud Company (DMC): Production, export, import and trading of chemicals and drilling mud used in petroleum exploration and production.

• Vietnam Petroleum Institute (VPI): Providing services in seismic and logging data processing, production technology study, rock and crude oil and gas sample analysis, planning study.

• Petrovietnam Insurance Company (PVIC): Providing all insurance services, such as construction, installation, property, fire and life insurances.

• Petrovietnam Tourism and Services Company (PVTSC): Supplying services for petroleum operations, such as catering for offshore platforms, accommodation, transport, tourism, import and export of consumer goods and foodstuff.

With the above mentioned organization structure, Petrovietnam ensures the provision of diverse services with good quality, competitive price and timely response. Petrovietnam's service companies have successfully provided services for most petroleum contractors operating in Vietnam, providing services for tens of exploration wells, for all the producing fields in Vietnam, construction of crude oil and gas pipeline offshore and onshore, LPG plant, etc.

With its current capability and experience, Petrovietnam does not only account for the major share of the services market in Vietnam, but has also successfully supplied petroleum services abroad.

It is hoped that in the near future we will have the chance of supplying services for you.



Cảng Thị Vải - Thị Vải terminal

DỰ KIẾN KẾ HOẠCH ĐẦU TƯ

Đơn vị: triệu USD

TT	DỰ ÁN - CÔNG TRÌNH	TỔNG GIÁ TRỊ DỰ ÁN	PHÂN VỐN PETROVIETNAM THAM GIA			
			TỔNG SỐ	THỰC HIỆN ĐẾN 12/2000	KẾ HOẠCH 2001-2005	GHI CHÚ
A	B	1	2	3	4	5
I	Công tác thăm dò - khai thác	650,00	650,00	-	500,00	
1	Các đề án PV tự đầu tư	250,00	250,00	-	250,00	
2	Đề án đầu tư ra nước ngoài	400,00	400,00	-	250,00	
II	Phát triển mỏ	4.696,70	1.156,15	140,6	985,40	
1	PSC Lô 06-1 (Lan Tây - Lan Đỏ)	501,70	135,15	14,45	120,70	
2	PM-3	600,00	74,00	30,50	97,00	
3	PSC 15-2 (Rạng Đông)	600,00	102,00	41,43	89,00	
4	PSC Lô 01-2 (Ruby)	650,00	97,00	47,47	62,00	
5	Lô 16-1	500,00	27,00	0,37	49,00	
6	PSC Lô 46 (Cái Nước)	106,00	32,00	-	32,00	
7	Lô 11-2 (Rồng Đồi)	600,00	90,00	-	45,00	
8	Amara (Iraq)	339,00	339,00	-	339,00	
9	Lô B (48/95)	400,00	20,00	6,39	31,70	
10	Lô 15-1	400,00	240,00	-	120,00	
III	Chế biến - Hoá dầu	4.751,10	3.002,30	170,00	2.551,20	
1	Nhà máy lọc dầu số 1	1.300,00	650,00	170,00	480,00	Công suất 6,5 tr.tấn/năm. Hoàn thành 2004
2	Nhà máy lọc dầu số 2	1.800,00	900,00	-	630,00	Công suất 5-7 tr. tấn/năm. Hoàn thành 2008-2010
3	Nhà máy sản xuất condensat	17,00	16,80	-	16,80	130.000 tấn/năm
4	Nhà máy sản xuất PP	100,00	50,00	-	50,00	
5	Nhà máy sản xuất LAB	132,10	19,80	-	16,10	Công suất 80.000 tấn/năm
6	Nhà máy sản xuất PVC	66,00	29,70	-	22,32	Công suất 100.000 tấn/năm
7	Nhà máy đạm Phú Mỹ	445,00	445,00	-	445,00	800.000 tấn /năm; Hoàn thành 2001-2005

A	B	1	2	3	4	5
8	Nhà máy điện Cà Mau	405,00	405,00	-	405,00	700 MW
9	Nhà máy đạm Cà Mau	486,00	486,00	-	486,00	800.000 tấn/urê
IV	Vận chuyển - Phân phối khí	1.168,40	883,71	20,64	813,08	
	Đề án thu gom khí bể Cửu Long					Công suất 1,5 - 1,8 tỷ m ³ /năm;
1	- Đường ống Rạng Đông - Bạch Hổ và trạm nén	47,00	47,00	-	47,00	Hoàn thành
	- Đường ống Ruby - Bạch Hổ	13,00	13,00	-	13,00	2001-2002
2	Đường ống Nam Côn Sơn	581,00	296,31	20,59	275,73	Hoàn thành 2002
3	Trung tâm phân phối khí Phú Mỹ	28,20	28,20	0,05	28,15	Hoàn thành 2002
4	Đường ống Phú Mỹ-Thủ Đức	69,00	69,00	-	69,00	Công suất 3 tỷ m ³ /năm;
						Hoàn thành 2003
5	Đường ống Tây Nam	230,20	230,20	-	230,20	Công suất 1,5 tỷ m ³ /năm;
						Hoàn thành 2005
6	Đề án khí vịnh Bắc Bộ	200,00	200,00	-	150,00	
V	Vận chuyển-Phân phối sản phẩm	107,70	155,10	10,10	145,00	
1	Tổng kho chứa sản phẩm dầu	35,70	30,60	8,00	22,60	Công suất 160.000 m ³
2	Mở rộng hệ thống phân phối LPG	50,00	50,00	-	50,00	
3	Mở rộng hệ thống phân phối xăng dầu	35,00	24,50	2,10	22,40	
4	Tàu chở dầu thô	50,00	50,00	-	50,00	
VI	Công tác dịch vụ	333,40	268,40	-	268,40	
1	Dịch vụ tàu thuyền, mở rộng cảng	127,00	127,00	-	127,00	
2	Dịch vụ xây lắp chuyên ngành	17,00	17,00	-	17,00	
3	Dịch vụ thương mại, bảo hiểm, tài chính	59,40	59,40	-	59,40	
4	Mua giàn khoan	130,00	65,00	-	65,00	
VII	Đầu tư khác	75,80	75,80	10,40	65,40	
1	Trung tâm điều hành dầu khí phía Nam	22,00	22,00	10,40	11,60	
2	Xe bồn xăng dầu	0,80	0,80	-	0,80	
3	Xe bồn chở LPG	15,00	15,00	-	15,00	
4	Đầu tư khác (kể cả nghiên cứu khoa học)	38,00	38,00	-	38,00	
	Tổng cộng:	11.783,10	6.191,46	351,74	5.328,48	

ESTIMATED INVESTMENT PLAN

Unit: Million USD

No	PROJECTS	TOTAL INVESTMENT	PETROVIETNAM'S SHARE			NOTES
			TOTAL VALUE	IMPLEMENTED TO 12/2000	2001-2005 PLAN	
A	B	1	2	3	4	5
I	Exploration & production	650.00	650.00	-	500.00	
1	PV-invested project	250.00	250.00	-	250.00	
2	Overseas investment projects	400.00	400.00	-	250.00	
II	Field development	4,696.70	1,156.15	140.60	985.40	
1	PSC Block 06-1 (Lan Tay. Lan Do)	501.70	135.15	14.45	120.70	
2	PM-3	600.00	74.00	30.50	97.00	
3	PSC 15-2 Rang Dong	600.00	102.00	41.43	89.00	
4	PSC Block 01-2 (Ruby)	650.00	97.00	47.47	62.00	
5	Block 16-1	500.00	27.00	0.37	49.00	
6	PSC Block 46 (Cai Nuoc)	106.00	32.00	-	32.00	
7	Block 11-2 (Rong Doi)	600.00	90.00	-	45.00	
8	Amara (Iraq)	339.00	339.00	-	339.00	
9	Block B (48/95)	400.00	20.00	6.39	31.70	
10	Block 15-1	400.00	240.00	-	12.0.00	
III	Refining - Petrochemicals	4,751.10	3,002.30	170.00	2,551.20	
1	Refinery No. 1	1,300.00	650.00	170.00	480.00	Capacity 6.5 million tons/year; complete 2004
2	Refinery No. 2	1,800.00	900.00	-	630.00	Capacity 5-7 tons/year; complete 2008-2010
3	Condensate processing project	17.00	16.80	-	16.80	130,000 tons/year
4	PP project	100.00	50.00	-	50.00	
5	LAB project	132.10	19.80	-	16.10	Capacity 80,000 tons/year
6	PVC project	66.00	29.70	-	22.32	Capacity 100,000 tons/year
7	Phu My urea project	445.00	445.00	-	445.00	800,000 tons/year; complete 2001-2005

A	B	1	2	3	4	5
8	Ca Mau power project	405.00	405.00	-	405.00	700 MW
9	Ca Mau urea project	486.00	486.00	-	486.00	800,000 tons/urea
IV	Gas transportation & distribution	1,168.40	883.71	20.64	813.08	
1	Cuu Long Basin Gas gathering project					Capacity 1.5-1.8 bcm/year;
	- Rang Dong - Bach Ho pipeline & compression plant	47.00	47.00	-	47.00	Complete
	- Ruby - Bach Ho pipeline	13.00	13.00	-	13.00	2001-2002
2	Nam Con Son pipeline	581.00	296.31	20.59	275.73	Complete 2002
3	Phu My Gas distribution center	28.20	28.20	0.05	28.15	Complete 2002
4	Phu My - Thu Duc pipeline	69.00	69.00	-	69.00	Capacity 3 bcm/year; complete 2003
5	South West pipeline	230.20	230.20	-	230.20	Capacity 1.5 bcm/year; complete 2005
6	Tonkin Gulf Gas project	200.00	200.00	-	150.00	
V	Petroleum products transportation & distribution	107.70	155.10	10.10	145.00	
1	Oil product storage	35.70	30.60	8.00	22.60	Capacity 160,000 m ³
2	LPG distribution system expansion	50.00	50.00	-	50.00	
3	Petroleum distribution system expansion	35.00	24.50	2.10	22.40	
4	Crude oil tanker	50.00	50.00	-	50.00	
VI	Services	333.40	268.40	-	268.40	
1	Shipping services and ports expansion	127.00	127.00	-	127.00	
2	Special construction services	17.00	17.00	-	17.00	
3	Commercial, insurance and financial services	59.40	59.40	-	59.40	
4	Drilling platform procurement	130.00	65.00	-	65.00	
VII	Other investments	75.80	75.80	10.40	65.40	
1	Southern petroleum operations center	22.00	22.00	10.40	11.60	
2	Petroleum tanker	0.80	0.80	-	0.80	
3	LPG tanker	15.00	15.00	-	15.00	
4	Other investments (including scientific study)	38.00	38.00	-	38.00	
	Total	11,783.10	6,191.46	351.74	5,328.48	

ĐỊA CHỈ CÁC ĐƠN VỊ THÀNH VIÊN CỦA PETROVIETNAM ADDRESSES OF PETROVIETNAM'S SUBSIDIARIES AND AFFILIATES

1. CÔNG TY CHẾ BIẾN VÀ KINH DOANH CÁC SẢN PHẨM DẦU PETROVIETNAM PROCESSING AND DISTRIBUTING COMPANY (PVPDC)

Head office: 201 Điện Biên Phủ, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-5113084 - 5113085
Fax: 84-08-5113086

2. CÔNG TY CHẾ BIẾN VÀ KINH DOANH CÁC SẢN PHẨM KHÍ PETROVIETNAM GAS COMPANY (PVGC)

Head office: 101 Lê Lợi, Vũng Tàu
Tel: 84-064-832628, 839576
Fax: 84-064-838838

3. CÔNG TY THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG DẦU KHÍ PETROVIETNAM ENGINEERING & CONSTRUCTION COMPANY (PVECC)

Head office: 33 đường 30/4, Phường 9 Vũng Tàu
Tel: 84-064-832293, 832294
Fax: 84-064-838375

4. CÔNG TY DỊCH VỤ KỸ THUẬT DẦU KHÍ PETROLEUM TECHNICAL SERVICES COMPANY (PTSC)

Head office: 154 Nguyễn Thái Học, Ba Đình, Hà Nội
Tel: 84-04-7336586, 7336587
Fax: 84-04-7336578, 7336589

5. CÔNG TY DỊCH VỤ KHOAN VÀ HÓA PHẨM DẦU KHÍ DRILLING MUD COMPANY (DMC)

Head office: 97 Láng Hạ, Hà Nội
Tel: 84-04-8561053, 8562513
Fax: 84-04-8562552

6. CÔNG TY THƯƠNG MẠI DẦU KHÍ PETROVIETNAM TRADING COMPANY (PETECHIM)

Head office: 70A Bà Huyện Thanh Quan, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-9325092, 9325775.
Fax: 84-08-9326637

7. CÔNG TY DU LỊCH VÀ DỊCH VỤ DẦU KHÍ PETROVIETNAM TOURIST AND SERVICE COMPANY (PVTSC)

Head office: 12AB Thanh Đa, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8991156, 8991518
Fax: 84-08-8991157

8. CÔNG TY BẢO HIỂM DẦU KHÍ PETROVIETNAM INSURANCE

COMPANY (PVIC)

Head office: 154 Nguyễn Thái Học, Hà Nội
Tel: 84-04-7335588
Fax: 84-04-7336284

9. CÔNG TY TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ PETROVIETNAM INVESTMENT CONSULTANCY CONSTRUCTION COMPANY (PVICCC)

Head office: 201 Điện Biên Phủ, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8988641
Fax: 84-08-8988640

10. CÔNG TY TÀI CHÍNH DẦU KHÍ PETROVIETNAM FINANCE COMPANY (PVFC)

Head office: 34B Hàn Thuyên, Hai Bà Trưng, Hà Nội
Tel: 84-04-9331400
Fax: 84-04-9331396

11. CÔNG TY THẨM ĐÒ VÀ KHAI THÁC DẦU KHÍ PETROVIETNAM EXPLORATION AND PRODUCTION COMPANY (PVEP)

Head office: G1, khách sạn Thanh Đa, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8990271, 8990272
Fax: 84-08-8990254, 8990259

12. CÔNG TY ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN DẦU KHÍ PETROVIETNAM INVESTMENT & DEVELOPMENT COMPANY (PIDC)

Head office: 133 Thái Thịnh, Hà Nội
Tel: 84-04-8561186
Fax: 84-04-8561490

13. TRƯỜNG ĐÀO TẠO NHÂN LỰC DẦU KHÍ PETROVIETNAM MANPOWER TRAINING COLLEGE (PMTCC)

Head office: 43 đường 30/4, Phường 9 Vũng Tàu
Tel: 84-064-838157, 838446
Fax: 84-064-838452

14. VIỆN DẦU KHÍ VIỆT NAM VIETNAM PETROLEUM INSTITUTE (VPI)

Head office: Yên Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 84-04-7843061, 7841849
Fax: 84-04-7844156

15. TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN CHẾ BIẾN DẦU KHÍ R & D CENTER FOR PETROLEUM

PROCESSING (RDCPP)

Head office: 4 Nguyễn Thông, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-9303323
Fax: 84-08-9307546

16. TRUNG TÂM AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG DẦU KHÍ R & D CENTER FOR PETROLEUM SAFETY AND ENVIRONMENT (RDCPSE)

Head office: G1, khách sạn Thanh Đa, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8996976
Fax: 84-08-8996008

17. TRUNG TÂM THÔNG TIN TƯ LIỆU DẦU KHÍ PETROLEUM INFORMATION CENTER (PIC)

Head office: 80 Nguyễn Du, Hà Nội
Tel: 84-04-8220601
Fax: 84-04-8220600

18. BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN NHÀ SỐ 1 & 5 LÊ DUẨN PETROVIETNAM BUILDINGS NUMBER 1 & 5 MANAGEMENT BOARD

Head office: Số 1 Lê Duẩn, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-9101505, 9101506
Fax: 84-08-9101507

19. BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN NHÀ MÁY ĐẠM PHÚ MỸ PHU MY FERTILIZER PROJECT MANAGEMENT BOARD

Head office: 168 Xô Viết Nghệ Tĩnh, Phường 21, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8996108
Fax: 84-08-8990667

20. BAN CHUẨN BỊ ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH KHÍ-ĐIỆN-ĐẠM CÀ MAU CA MAU GAS-POWER-FERTILIZER PROJECT MANAGEMENT BOARD

Head office: 28B Phan Ngọc Hiển, TP. Cà Mau, Tỉnh Cà Mau
Tel: 84-0780-822150
Fax: 84-0780-822149

21. BAN CHUẨN BỊ ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY LỘC DẦU SỐ 2 REFINERY NUMBER 2 MANAGEMENT BOARD

Head office: 10 Điện Biên Phủ, Quận Ba Đình, Hà Nội
Tel: 84-04-7470813
Fax: 84-04-7470843

ĐỊA CHỈ CÁC CÔNG TY LIÊN DOANH JOIN VENTURE COMPANIES ADDRESSES

1. XÍ NGHIỆP LIÊN DOANH DẦU KHÍ VIETSOVPETRO

VIETSOVPETRO JOINT VENTURE

Head office: 105 Lê Lợi, Vũng Tàu
Tel: 84-064-839871, 839872
Fax: 84-064-839857, 838655

2. CÔNG TY LIÊN DOANH NHÀ MÁY LỌC DẦU VIỆT - NGÀ

VIETNAM-RUSSIA JOINT-VENTURE "VIETROSS REFINERY"

Head office: 208 Đại lộ Hùng
Vương, thị xã Quảng Ngãi
Tel: 84-055-825825
Fax: 84-055-825826

3. CÔNG TY LIÊN DOANH MI-VIETNAM MI-VIETNAM JOINT-VENTURE

Head office: 99 Lê Lợi, Vũng Tàu
Tel: 84-064-832670
Fax: 84-064-839855

4. CÔNG TY LIÊN DOANH CHẾ BIẾN SUẤT ĂN DẦU KHÍ

BEST FOODS CATERING J.V. CO

Head office: 95B Lê Lợi, Vũng Tàu
Tel: 84-064-833345
Fax: 84-64-832007

5. CÔNG TY LIÊN DOANH KHÍ HÓA LỎNG VIỆT NAM (VIETNAM LPG)

LPG VIETNAM JOINT-VENTURE CO., LTD

Head office: 168 Xô Viết Nghệ
Tĩnh, Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8996108
Fax: 84-08-8990743

6. CÔNG TY LIÊN DOANH SẢN XUẤT, SỬA CHỮA CÁN KHOAN ỐNG CHỐNG VIETUBES

VIETUBES JOINT-VENTURE

Head office: Số 1, Quốc lộ 51A,
Vũng Tàu
Tel: 84-064-834664, 839269
Fax: 84-064-834663

7. CÔNG TY LIÊN DOANH KINH DOANH VẬN PHÒNG DẦU KHÍ PETROTOWER

PETROTOWER JOINT-VENTURE

Head office: 40/5 Thủ Khoa Huân,
Khu vực 1, Vũng Tàu
Tel: 84-064-854193
Fax: 84-064-859157

8. CÔNG TY LIÊN DOANH VLG HÓA CHẤT

LG VINA CHEMICAL DOP PRODUCTION JOINT VENTURE

Head office: Phước Thái, Long Bình,
Đồng Nai
Tel: 84-061-8325889
Fax: 84-061-8322807

9. LIÊN DOANH BARITE TUYÊN QUANG - DMC

TUYÊN QUANG-DMC JOINT VENTURE

Head office: Huyện Sơn Dương,
Tỉnh Tuyên Quang
Tel: 84-027-835274
Fax: 84-027-835551

10. CÔNG TY LIÊN DOANH KHÍ HÓA LỎNG THANG LONG

THANG LONG LPG JOINT VENTURE

Head office: Km5, quốc lộ 5,
Phường Hùng Vương, Quận Hồng
Bàng, TP. Hải Phòng
Tel: 84-031-850635
Fax: 84-031-749172

11. LIÊN DOANH XỬ LÝ SỐ LIỆU DẦU KHÍ PETROVIETNAM-GOLDEN

PETROVIETNAM GOLDEN PROCESSING

Head office: G1, khách sạn
Thanh Đa, Quận Bình Thạnh,
TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8990155
Fax: 84-08-8996542

12. LIÊN DOANH CƠ KHÍ PETRO-SUMMIT

PETRO-SUMMIT MECHANICAL CO., LTD

Head office: Mỹ Xuân, A2 1.2
Tân Thành, Bà Rịa, Vũng Tàu
Tel: 84-064-893577
Fax: 84-064-893576

13. LIÊN DOANH NHỰA VÀ HÓA CHẤT PHÚ MỸ

PHU MY PLASTICS AND CHEMICALS CO., LTD

Head Office: 170 Hai Bà Trưng,
Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8222112
Fax: 84-08-8224023

14. CÔNG TY LIÊN DOANH DẦU KHÍ MÊ KÔNG

MEKONG PETROLEUM JOINT VENTURE CO., LTD

Head office: 204-206 Trần Phú,
Cần Thơ
Tel: 84-071-810817
Fax: 84-071-810810

15. LIÊN DOANH PETROVIETNAM- SÔNG TRÀ

PETROVIETNAM - SONGTRA COMPANY

Head office: 2 Quang Trung,
Quảng Ngãi
Tel: 84-055-822664, 822665
Fax: 84-055-822204

16. LIÊN DOANH KHÍ HÓA LỎNG MÊ KÔNG (MEKONG GAS)

MEKONG GAS J.V

Head office: 133 Trần Hưng Đạo,
Cần Thơ
Tel: 84-071-830001
Fax: 84-071-830002

17. CÔNG TY LIÊN DOANH XÂY LẬP VIỆT - NGÀ

VIETNAM-RUSSIA CONSTRUCTION & INSTALLATION VENTURE CO., LTD

Head office: Tầng 2 khách sạn
T50,168 đại lộ Hùng Vương,
Thị xã Quảng Ngãi
Tel:
Fax: 84-055-829056

18. CÔNG TY LIÊN DOANH ĐIỀU HÀNH HOÀN VỮ JOC LÔ 09-2

HOAN VU JOINT-VENTURE OPERAT- ING COMPANY BLOCK 09-2

Head office: 16F Sài Gòn Tower, 29
Lê Duẩn, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8233159
Fax: 84-08-8236288

19. CÔNG TY LIÊN DOANH ĐIỀU HÀNH HOANG LONG JOC LÔ 16-01

HOANG LONG JOINT-VENTURE OPERATING COMPANY BLOCK 16-01

Head office: 2 Ngô Đức Kế, Quận 1,
TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8299359
Fax: 84-08-8226106

20. CÔNG TY LIÊN DOANH ĐIỀU HÀNH VIETGASPROM JOC LÔ 112

VIETGASPROM JOINT-VENTURE OPERATING COMPANY BLOCK 112

Head office:
Tel:
Fax:

21. DỰ ÁN ĐƯỜNG ỐNG NAM CÔN SƠN

NAM CON SON PIPELINE ENTERPRISE

Head office: A15, An Phú, Thủ Đức,
TP. Hồ Chí Minh
Tel: 84-08-8999375
Fax: 84-08-8999391



VIETNAM OIL AND GAS CORPORATION

Ấn 3000 cuốn, khổ 21cmx30cm.

Cấp phép xuất bản số 177/B32-CN/G, ngày 19 tháng 6 năm 2001

Chức năng và in tại Công ty XN Thuần TV.



PETROVIETNAM

22 - NGO QUYEN STREET,
HANOI - VIETNAM

TEL : 84-4-8252526/8249159
FAX : 84-4-8265942/8249126

PETRO-VIETNAM