

# DẤU ẤN KHCN TRONG 30 NĂM PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP KHÍ VIỆT NAM

Trong suốt chiều dài 30 năm hình thành và phát triển của ngành công nghiệp Khí tại Việt Nam, việc ứng dụng khoa học và công nghệ (KHCN) vào thực tiễn công tác đầu tư xây dựng và sản xuất, kinh doanh đã để lại nhiều thành tựu KHCN nổi bật, giúp hình thành nên hạ tầng công nghiệp khí ngày càng hoàn chỉnh và có những đóng góp to lớn vào sự phát triển lớn mạnh của Tập đoàn Dầu khí Quốc gia Việt Nam (PVN), góp phần đảm bảo an ninh năng lượng và an ninh lương thực quốc gia, cũng như đóng góp lớn vào ngân sách Nhà nước và phát triển kinh tế xã hội. Các thành tựu ấy thể hiện rõ nét trong quá trình xây dựng và phát triển của các hệ thống khí chính của ngành công nghiệp khí Việt Nam.

Từ những ngày đầu xây dựng các công trình khí đầu tiên, bên cạnh khó khăn về tiếp cận kiến thức khoa học kỹ thuật, những cách thức làm việc mới theo thông lệ quốc tế trong quá trình tiếp xúc, làm việc với các đối tác nước ngoài cũng là những thách thức rất lớn mà những con người ngành khí vấp phải khi bước những bước đầu tiên.

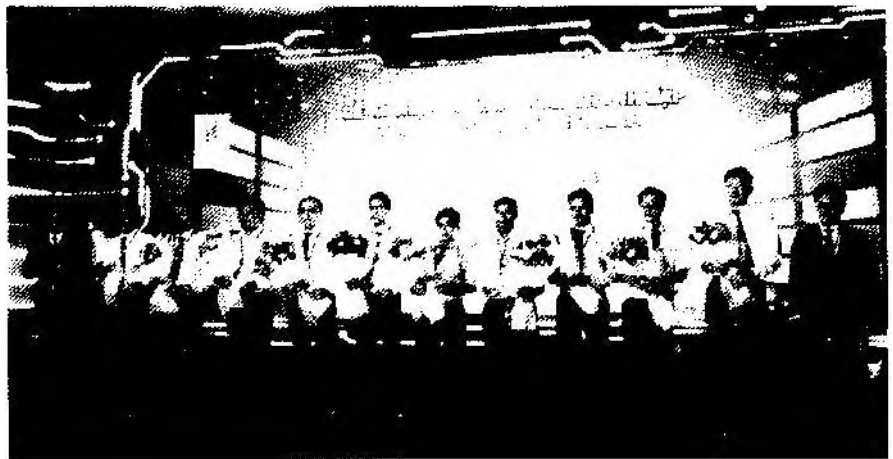
Và không chỉ có nỗi lo riêng của ngành khí mà cả đất nước còn gặp một thách thức vô cùng lớn khi triển khai những dự án khí đầu tiên, đó là vấn đề tài chính. Làm sao xoay sở, thu xếp được một nguồn vốn lớn đầu tư cho dự án trong thời kỳ đầu đổi mới, đất nước còn bị kìm kẹp bởi cấm vận và còn phải khắc phục hậu quả nặng nề của chiến tranh.

Nhưng bằng những trái tim, khối óc, bằng sự sáng tạo, nỗ lực hết mình của những người lãnh đạo, những người lao động của Đảng, Chính phủ và PVN, ngành khí Việt Nam đã dần được hình thành và có những bước đi ngoạn mục: Từ không có đến có, từ một đến nhiều, từ đơn giản đến hiện đại với việc lần lượt cho ra đời những công trình khí có tầm cỡ quốc tế.

## Những công trình khí tầm cỡ quốc tế

Công trình khí Cửu Long là viên gạch đầu tiên xây dựng nên nền công nghiệp khí Việt Nam, là mốc son đưa Việt Nam đến với các công nghệ hiện đại, các thiết bị kỹ thuật tinh vi, tiên tiến trong ngành khí thế giới, đến với những khái niệm, cách thức, quy chuẩn làm việc hoàn toàn mới lạ.

Công trình này đã tạo ra những sản phẩm giá trị cao như LPG, condensate, khí khô để cung cấp cho toàn xã hội từ vi mô đến từng hộ gia đình, tạo điều kiện cho sự hình thành khu công nghiệp Phú Mỹ,



Tôn vinh các sáng kiến tiêu biểu của PV GAS trong 30 năm xây dựng và phát triển.

giảm thiểu nạn chập phát rừng, giảm thiểu lãng phí do đốt bỏ khí ngoài khơi.

Bắt đầu từ đây có thể nói rằng: Có khí là có điện, có tiền, có công ăn việc làm và điều quan trọng là đã tạo ra biết bao hy vọng, tạo ra cho mỗi người dân cơ hội để thoát khỏi cuộc sống nghèo khổ và vươn lên cùng đất nước.

Nếu như tại Việt Nam trước những năm 2000 ai đó nói rằng khí đốt chỉ là cái bóng của khai thác dầu mỏ thì đến công trình khí Nam Côn Sơn có thể khẳng định rằng ngành khí là một thực thể phát triển hoàn toàn độc lập.

Ở thời điểm đầu tư xây dựng công trình, đây là công trình có vốn đầu tư nước ngoài lớn nhất của Việt Nam và đây cũng là hệ thống đường ống hai pha dài nhất thế giới. Dù trải qua không biết bao nhiêu gian lao vất vả nhưng những thành tựu đạt được ở công trình này hoàn toàn xứng đáng là niềm tự hào của ngành khí cả về khoa học kỹ thuật và công tác quản lý.

Cho đến nay công trình này là nguồn cung

năng lượng lớn nhất cho cả khu vực Đông Nam Bộ, cùng với dòng khí từ công trình khí Cửu Long góp phần thay đổi diện mạo xã hội và phát triển các khu công nghiệp lớn như Phú Mỹ, Nhơn Trạch, Hiệp Phước.

Đến Công trình khí PM3 - Cà Mau - Công trình này là điểm nhấn khẳng định sự trưởng thành về mọi mặt của ngành khí Việt Nam khi những người kỹ sư của Việt Nam đã nắm bắt được khoa học kỹ thuật và tự lực thiết kế, xây dựng công trình. Sự phát huy nội lực từ những kinh nghiệm được đúc kết, những tìm tòi sáng tạo trong quá trình lao động đã đem lại thành tựu to lớn với sự hoàn thiện công trình khí PM3 - Cà Mau, tạo lực đẩy phát triển toàn khu vực Tây Nam Bộ với sự ra đời của cụm công nghiệp khí - điện - đạm Cà Mau mà khí đốt đã trở thành nhân tố đầu tàu trong quá trình phát triển đó.

Cũng như những công trình khí ở các khu vực khác, công trình PM3 - Cà Mau góp phần xác định rõ lãnh hải của Việt Nam ở khu vực phía Nam, khẳng định chủ quyền bất khả xâm phạm mà nghìn đời người Việt gìn giữ.



Tuổi trẻ PV GAS được Trung ương Đoàn vinh danh sáng kiến sáng tạo.



Đội tuyển PV GAS được khen thưởng tại Hội thi Tay nghề ngành Dầu khí.

**Dấu ấn khoa học - công nghệ**

Có thể thấy rằng các dự án khí được triển khai trong giai đoạn Việt Nam bắt đầu mở cửa hội nhập với thế giới, các dự án xây dựng của ngành khí đều phải đối mặt với sự thiếu thốn về công nghệ, tài chính và kinh nghiệm.

Bên cạnh đó, việc thi công các công trình khí, đặc biệt là ngoài biển rất phức tạp do chịu ảnh hưởng lớn về các điều kiện địa chất, thời tiết, việc huy động nhân công và thiết bị triển khai xây dựng cũng như yêu cầu đảm bảo tiến độ thi công là những việc không hề dễ dàng.

Tuy xuất phát từ con số không như vậy nhưng trong 30 năm qua, bằng cố gắng phi thường của những con người dốc lòng cho sự nghiệp ngành khí, các dự án khí ứng dụng khoa học công nghệ cao đã lần lượt ra đời, không những sử dụng có hiệu quả tài nguyên đất nước mà còn tạo động lực thúc đẩy sự hình thành, phát triển nên các vùng kinh tế trọng điểm quốc gia, góp phần làm giàu và đẩy mạnh công cuộc hiện đại hóa đất nước, đồng thời cũng góp thêm phần khẳng định chủ quyền của Việt Nam trên vùng biển thân yêu của Tổ quốc.

Cho đến ngày nay, các thế hệ con người ngành khí vẫn bước tiếp, phát triển thêm một loạt các dự án khí mới: Nam Côn Sơn 2, Hàm Rồng - Thái Bình, Lô B - Ô Môn,... và đặc biệt phát triển chuỗi giá trị LNG - sản phẩm khí mới tại Việt Nam với các dự án LNG Thị Vải, LNG Sơn Mỹ nhằm đa dạng nguồn cung cho thị trường khí tại Việt Nam, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia trong tương lai.

Bên cạnh các thành tựu được đã đưa vào thực tiễn, nhiều đề tài nghiên cứu khoa học

đánh giá các nguồn khí mới, đa dạng hóa nguồn cung, sử dụng các kho LNG nổi như tàu FSRU, các nghiên cứu về khả năng khai thác và sử dụng hiệu quả nguồn khí nội địa, gia tăng giá trị khí, các nghiên cứu về phát triển, mở rộng thị trường, đa dạng hóa tính ứng dụng của sản phẩm khí,... đã được thực hiện, làm cơ sở mở ra các định hướng phát triển dài hạn của PV GAS trong tương lai.

Trong thời gian gần đây, với xu hướng đẩy mạnh sử dụng năng lượng tái tạo trên toàn thế giới, PV GAS đã tích cực tham gia vào lĩnh vực này theo các định hướng phát triển của PVN, góp phần sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường.

Ngoài ra, việc đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu và phát huy phong trào lao động sáng tạo luôn được PV GAS quan tâm, đã giúp nâng cao năng lực sản xuất, tiết kiệm năng lượng trong sản xuất và trên hết là luôn đảm bảo được vận hành an toàn, liên tục và hiệu quả trên các công trình khí.

Trong 10 năm trở lại đây, trung bình mỗi năm có khoảng 150 ý tưởng sáng kiến được người lao động PV GAS đề xuất, trong đó có hơn 70 sáng kiến được công nhận ở cấp Đơn vị, 11 sáng kiến được công nhận cấp PV GAS và 4 sáng kiến được công nhận cấp PVN với số tiền làm lợi trung bình là 255 tỷ đồng mỗi năm. Theo chủ trương của Chính phủ và PVN, PV GAS đã lập Quỹ phát triển KHCN góp phần hỗ trợ và đẩy mạnh hoạt động KHCN tại đơn vị mình trong suốt thời gian vừa qua.

Đứng trước xu thế phát triển tất yếu và ngày càng nhanh của nền KHCN thế giới, đặc biệt là của Cách mạng công nghiệp 4.0, PV GAS nhận thức được những cơ

hội và thách thức của cuộc cách mạng này mang đến, từ đó tiếp tục nâng cao nền tảng KHCN của PV GAS, tăng tính cạnh tranh và phát triển bền vững.

Trên cơ sở hạ tầng công nghệ sẵn có, PV GAS tiếp tục cải tiến không ngừng, ngày càng tối ưu hóa hạ tầng công nghiệp khí, ứng dụng các công nghệ mới trong quá trình xây dựng các công trình khí mới hoặc cải hoán, nâng cấp các công trình khí hiện hữu để tăng tính linh hoạt trong vận hành, tiết kiệm năng lượng và tăng hiệu quả sản xuất. Đồng thời, không ngừng cải tiến nâng cấp, tích hợp các phần mềm, ứng dụng công nghệ thông tin, chia sẻ thông tin, tài nguyên mềm trong nội bộ PV GAS nhằm nâng cao hiệu quả quản lý và tác nghiệp trong hoạt động sản xuất, kinh doanh của PV GAS.

Có thể nói rằng, trong suốt 30 năm qua, với sự cố gắng, nỗ lực không ngừng học hỏi và lao động sáng tạo cũng như tận dụng tốt kinh nghiệm của thế giới thông qua hợp tác với các công ty nước ngoài và từ các thế hệ cha anh đi trước, những người kỹ sư ngành khí hôm nay vẫn luôn ứng dụng, chuyển giao KHCN mới để từng bước phát triển ngành công nghiệp khí ngày càng lớn mạnh.

Việc ứng dụng thành công các KHCN tiên tiến trên thế giới đã góp phần vô cùng to lớn, mang ý nghĩa quyết định đến sự hình thành, phát triển ngành công nghiệp khí hiện đại, hoàn chỉnh và ngày càng phát triển của Việt Nam, tham gia bảo đảm an ninh năng lượng, lương thực quốc gia, cũng như phát triển nền kinh tế - xã hội nước nhà và sẽ còn tiếp tục phát triển, mở rộng và đa dạng hơn nữa để đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao của xã hội hiện đại.

**PV TẬP CHÍ NĂNG LƯỢNG VIỆT NAM**