

# TỔNG QUAN NĂNG LƯỢNG VIỆT NAM

*Nguyễn Khoa Diệu Hà  
Phòng Kinh tế, Dự báo và Quản lý nhu cầu năng lượng  
Email: hankdieu@gmail.com*

Việt Nam là nước Đông nam châu Á. Phía tây giáp Lào và Campuchia, phía bắc giáp Trung Quốc. Năm 2010, dân số của Việt nam là 86,92 triệu người; GDP năm 2010 62,9 tỷ USD2000 và GDP/người là 723 USD2000/người (1223 USD/người –tính theo giá đô la hiện hành) . Tốc độ tăng GDP bình quân là 7,3%/năm giai đoạn 2001-2010 và gần 6,8%/năm trong khoảng 2009-2010.

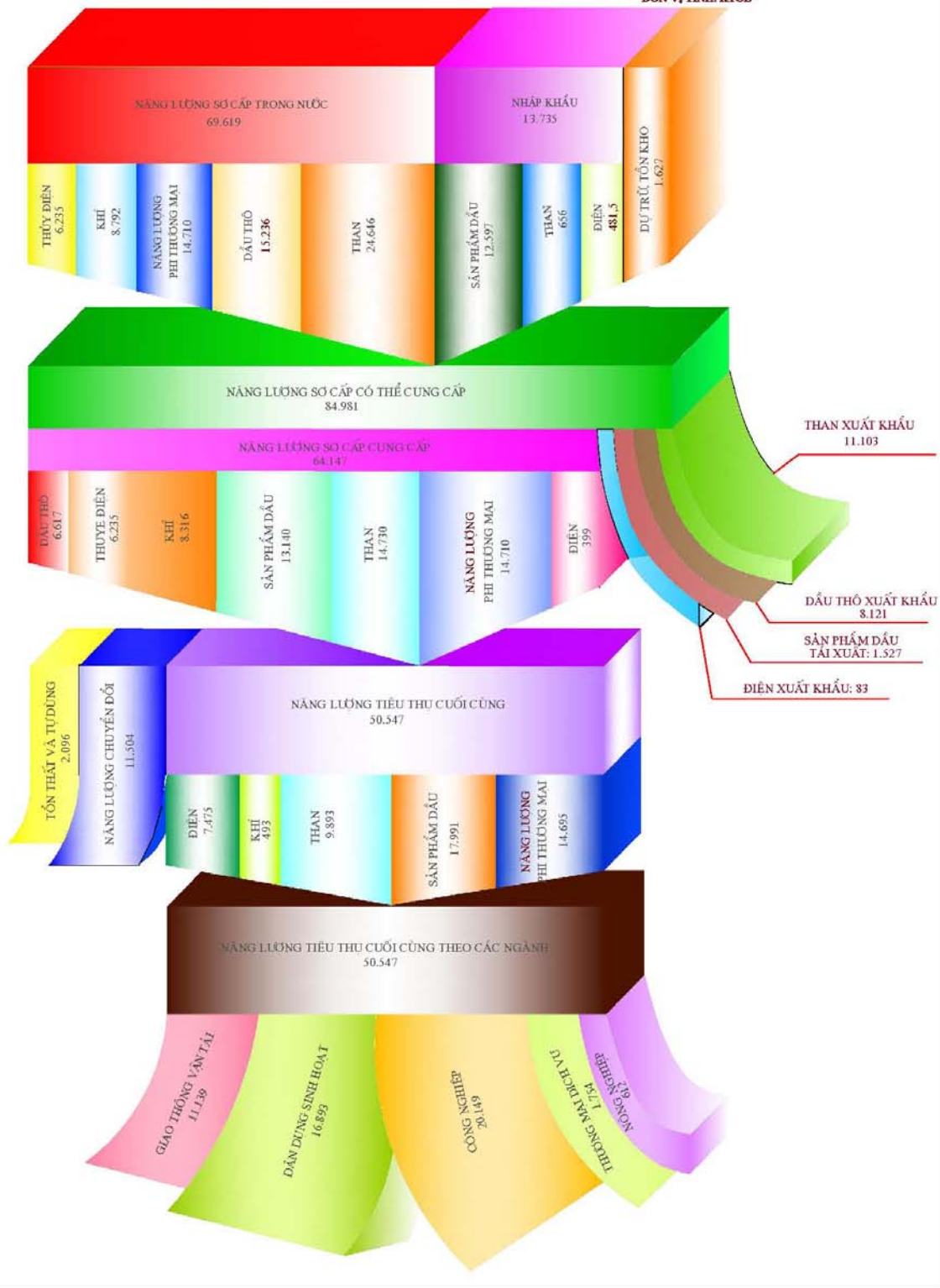
Ngành năng lượng Việt Nam đã có đóng góp đáng kể cho phát triển kinh tế của đất nước, tăng trưởng công nghiệp và xuất khẩu. Việt Nam có nguồn năng lượng đa dạng như: khí, dầu, than, thủy điện, năng lượng sinh khối, năng lượng mặt trời, gió...nhưng không thật dồi dào.

Theo các chuyên gia, tiềm năng ước tính đến nay là: khoảng 4 tỷ tấn dầu quy đổi đối với dầu và khí, khoảng 6 tỷ tấn than và 20.000 MW đối với thủy điện. Khí và dầu thô được khai thác chủ yếu ngoài khơi của vùng biển phía Nam, than được khai thác chủ yếu ở phía Bắc. Từ năm 1990 Việt Nam bắt đầu xuất khẩu năng lượng. Năng lượng xuất khẩu chủ yếu là than và dầu thô.

Sơ đồ dòng năng lượng năm 2010 được mô tả ở hình vẽ sau:

# BIỂU ĐỒ DÒNG NĂNG LƯỢNG : 2010

ĐƠN VỊ TÍNH: KTOE

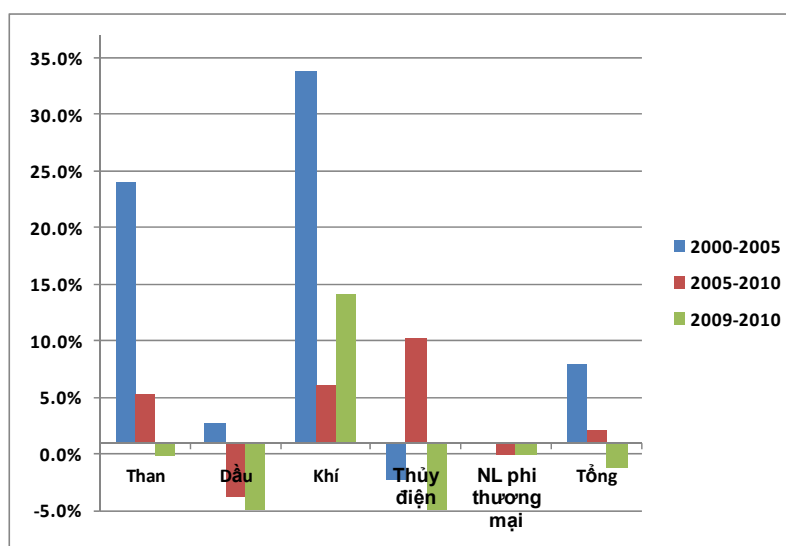


## 1. Năng lượng sản xuất

Tổng năng lượng sản xuất (NLSX) tăng 7,9%/năm trong giai đoạn 2001-2005 cùng với sự tăng trưởng của các dạng năng lượng như than, dầu thô, khí, năng lượng phi thương mại. Giai đoạn 2006-2010 tốc độ tăng của NLSX chỉ đạt 2%/năm.

Năm 2010 năng lượng thương mại chiếm 79%, năng lượng phi thương mại chiếm 21% trong tổng NLSX. Diễn biến năng lượng sản xuất theo dạng năng lượng được thể hiện ở hình 1.

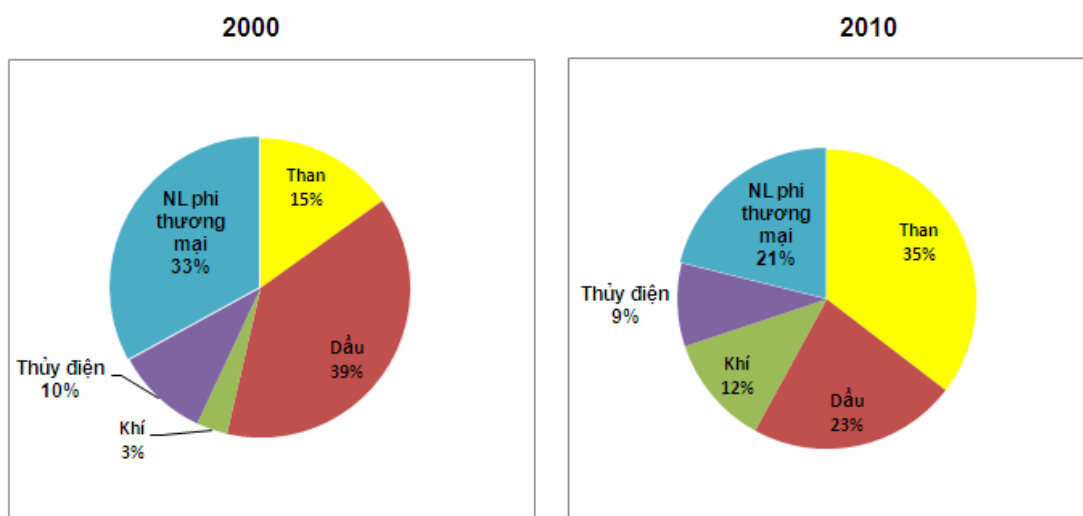
**Hình 1: Tốc độ tăng của năng lượng sản xuất theo dạng nhiên liệu**



Hình 2 biểu diễn tỷ trọng các dạng nhiên liệu so với tổng năng lượng sản xuất năm 2000 và 2010. Trong giai đoạn 2001-2010 than và dầu hầu như chiếm ưu thế trong tổng năng lượng sản xuất: Tỷ trọng của than tăng từ 15% đến 35%, trong khi dầu giảm từ 39% xuống còn 23%, năng lượng phi thương mại giảm từ 33% xuống còn 21%, thủy điện giảm nhẹ từ 10% xuống 9%.

Đáng chú ý là tỷ trọng của khí tăng nhanh từ 3% năm 2000 lên 12% năm 2010.

**Hình2: Tổng năng lượng sản xuất theo dạng nhiên liệu**

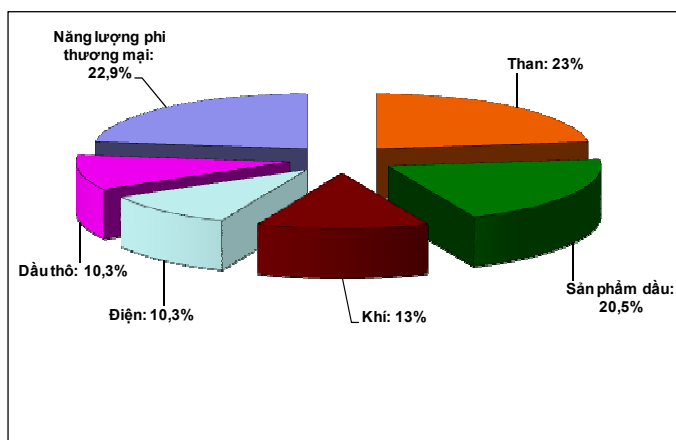


### Năng lượng sơ cấp

Tổng năng lượng sơ cấp cung cấp tăng 7,1% trong giai đoạn 2001-2010. Tỷ trọng tham gia của các dạng năng lượng trong tổng năng lượng sơ cấp cung cấp là: 10,3% của dầu, 23% của than, 13% của khí, 22,9% của năng lượng phi thương mại, điện 10,3%, sản phẩm dầu 20,5%.

Tỷ trọng các dạng năng lượng trong tổng năng lượng sơ cấp năm 2010 được trình bày trong hình 3

**Hình 3: Tỷ trọng các dạng năng lượng sơ cấp cung cấp**



Năng lượng nhập khẩu là nguồn năng lượng quan trọng đối với Việt Nam. Nhập khẩu năng lượng tăng từ 7,9 Mtoe năm 2000 lên 12,2% Mtoe năm 2010 với tốc độ tăng là 3,4%/năm. Tuy nhiên tỷ lệ năng lượng nhập khẩu so với năng lượng sơ cấp cung cấp có

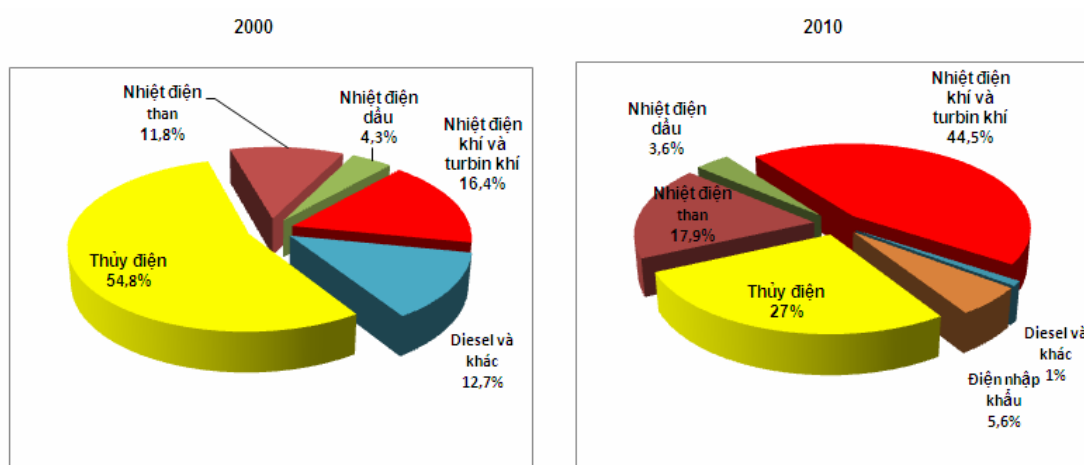
xu hướng giảm. Từ 25% năm 2000 xuống còn 19% năm 2010 do năm 2009 nhà máy lọc dầu Dung Quất đã đi vào hoạt động.

## 2. Sản xuất điện

Điện sản xuất tăng trung bình 14,3%/năm trong giai đoạn 2001-2010. Cơ cấu sản xuất điện đã có sự thay đổi mạnh trong thập kỷ qua.

Cơ cấu phát điện năm 2000 và 2010 được mô tả ở hình 4

**Hình 4: Cơ cấu phát điện**

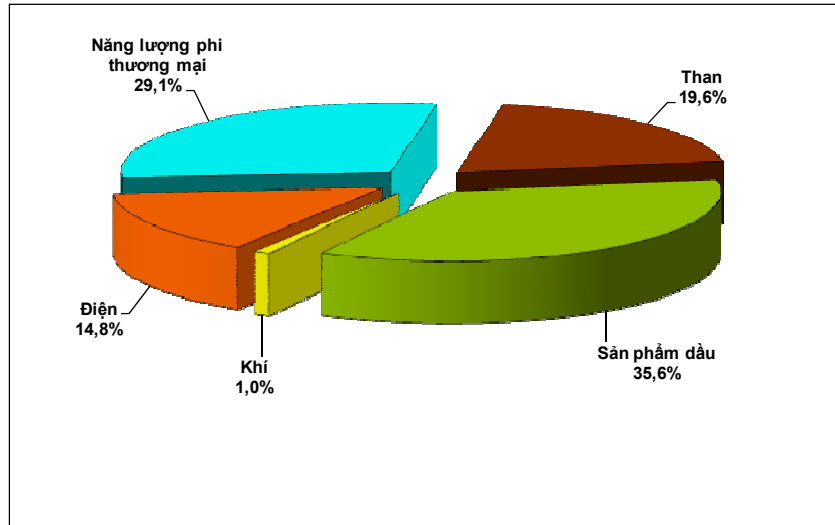


## 3. Tiêu thụ năng lượng cuối cùng

Năm 2010 tổng tiêu thụ năng lượng cuối cùng tăng 6,8% so với năm 2000. Trong đó tiêu thụ sản phẩm dầu chiếm tỷ trọng lớn nhất là 35,6%, tiếp theo là năng lượng phi thương mại chiếm 29,1%, than 19,6%, điện 14,8%, khí 1%.

Tỷ trọng tiêu thụ năng lượng cuối cùng theo dạng nhiên liệu năm 2010 được thể hiện ở hình 5.

**Hình 5: Tỷ trọng tiêu thụ năng lượng theo dạng nhiên liệu**



Công nghiệp là khách hàng tiêu thụ năng lượng lớn nhất chiếm 39,9% trong tổng tiêu thụ năng lượng năm 2010, tăng 30,6% so với năm 2000. Các ngành công nghiệp thép, vật liệu xây dựng, giấy, hóa chất là những ngành công nghiệp tiêu thụ nhiều năng lượng nhất trong ngành công nghiệp.

Dân dụng cũng là ngành tiêu thụ năng lượng lớn thứ hai. Tỷ trọng của ngành trong tổng tiêu thụ năng lượng năm 2010 là 33,4% giảm từ 48,8% năm 2000. Tốc độ tăng của ngành dân dụng là 2,8% trong giai đoạn 2001-2010. Năng lượng tái tạo sinh khối vẫn còn là nguồn năng lượng chính sử dụng trong các hộ gia đình ở nông thôn.

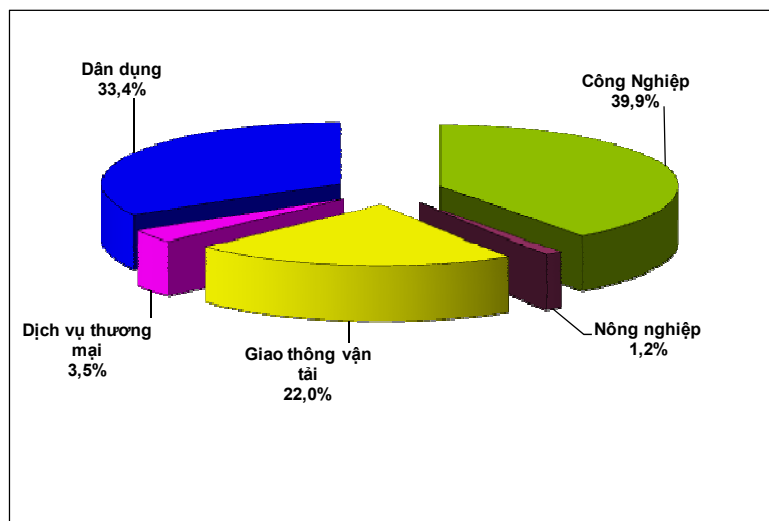
Tỷ trọng của ngành giao thông vận tải trong tổng tiêu thụ năng lượng tăng từ 14,7% năm 2000 lên 22% năm 2010 với tốc độ tăng là 11,2% trong cùng giai đoạn. Các sản phẩm dầu như dầu diesel, xăng, và dầu nặng là các nhiên liệu chính sử dụng trong ngành này.

Năm 2010, ngành dịch vụ thương mại với các dạng nhiên liệu tiêu thụ chính là: điện, than và LPG chiếm 3,5% trong tổng tiêu thụ năng lượng cuối cùng, giảm 4,4% so với năm 2000. Tốc độ tăng trung bình giai đoạn 2001-2010 là 4,3%.

Nông nghiệp là khách hàng tiêu thụ năng lượng nhỏ nhất chiếm 1,2% trong tổng năng lượng tiêu thụ cuối cùng ở năm 2010 và giảm 1,5% so với năm 2000. Nhiên liệu sử dụng chính trong ngành nông nghiệp là: Điện, than, dầu nặng, dầu diezen, và xăng.

Tỷ trọng tiêu thụ năng lượng cuối cùng theo ngành năm 2010 được chỉ ra trong hình 6.

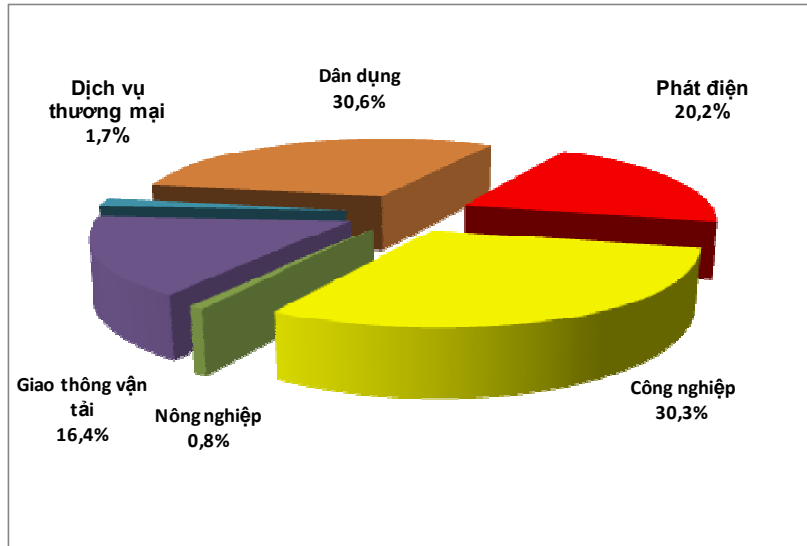
**Hình 6: Tỷ trọng tiêu thụ năng lượng theo ngành**



#### **4. Phát thải khí CO<sub>2</sub>**

Tổng phát thải khí CO<sub>2</sub> năm 2010 được tính cho ngành năng lượng năm 2010 là: 56.024 kt-C ( Tính theo chỉ tiêu phát thải của APEC và 2006 IPCC). Tổng phát thải khí CO<sub>2</sub> năm 2010 được tính toán theo ngành và theo dạng năng lượng được mô tả ở hình 7 và hình 8.

**Hình 7: Tỷ lệ phát thải theo ngành**



**Hình 8: Tỷ lệ phát thải theo dạng năng lượng**

