

## Ngành Điện – Cơ hội lớn từ nguồn năng lượng tái tạo

Tốc độ tiêu thụ điện năng của Việt Nam có xu hướng tăng gấp đôi tốc độ tăng trưởng GDP trong điều kiện nguồn cung sản xuất từ thủy điện và nhiệt điện không đáp ứng đủ đang tạo áp lực cho ngành Điện Việt Nam cần có chiến lược phát triển dài hạn, trong đó năng lượng tái tạo là một sự lựa chọn đúng đắn.

### Tổng quan ngành Điện Việt Nam

Nguồn cung sản xuất điện chủ yếu là thủy điện và nhiệt điện dựa vào các nhiên liệu hữu hạn trong tự nhiên như than, dầu, khí ga tự nhiên hay Hydro.

Ngành Điện luôn được coi là một ngành then chốt, trọng điểm

Ngành Điện có tính độc quyền cao

Cầu luôn vượt quá cung về nguồn điện

Việt Nam là một quốc gia đang phát triển với cơ sở vật chất thiếu thốn, nguồn vốn hạn chế và các nghiên cứu khoa học chưa được hoàn chỉnh, hiện nay nguồn cung sản xuất điện chủ yếu là thủy điện và nhiệt điện dựa vào các nhiên liệu hữu hạn trong tự nhiên như: than, dầu, khí ga tự nhiên hay Hydro. Một phần nhỏ còn lại là nhập khẩu điện và nguồn năng lượng tái tạo. Chính vì sự phụ thuộc lớn vào các yếu tố hữu hạn và liên quan tới thời tiết nên nguồn cung điện của Việt Nam chưa thật sự phong phú, các nguồn năng lượng cung cấp điện bị giới hạn.

Một nền kinh tế phát triển phải gắn với sự phát triển của ngành năng lượng quốc gia, nhằm đảm bảo cung cấp đủ nguồn điện cho các hoạt động sản xuất, kinh doanh và phát triển kinh tế. Việt Nam cũng không nằm ngoài quy luật đó, khi ngành điện luôn được coi là một ngành then chốt, trọng điểm và nhận được rất nhiều sự quan tâm của Nhà nước. Trong những năm vừa qua, tốc độ tăng trưởng tiêu thụ điện của Việt Nam ngày càng cao và có xu hướng gấp đôi tốc độ tăng trưởng GDP, điều đó cho thấy VN đang trên đà phát triển ngày càng mạnh mẽ. Tuy nhiên, sự tăng trưởng cao cũng đặt ra bài toán cần có một chiến lược lâu dài ổn định. Các chính sách đưa ra cần nâng cao hiệu quả sử dụng điện năng, giảm thiểu tác hại đến môi trường nhằm tránh đi ngược lại với xu hướng của thế giới. Mỹ và Trung Quốc, 2 quốc gia có lượng thải CO2 lớn nhất thế giới, đều cho rằng cần phải tập trung giải bài toán năng lượng, nguyên nhân sâu xa của những bất ổn kinh tế - tài chính.

Đặc điểm nổi bật của ngành Điện Việt Nam là tính độc quyền cao với Tập đoàn điện lực (EVN) là người mua và bán điện duy nhất tới tay người tiêu dùng. Ngành điện bao gồm 4 khâu là: đầu tư, phát điện, truyền tải và phân phối thì EVN gần như độc quyền trong khâu truyền tải và phân phối. Các công ty sản xuất điện độc lập (PPI) không được bán điện trực tiếp cho người tiêu dùng mà phải thông qua đàm phán, ký kết hợp đồng thỏa thuận giá với EVN. Hầu hết các công ty trong ngành đều do EVN quản lý, điều tiết, phân bổ nguồn sản lượng điện.

Cơ chế giá do EVN độc quyền quyết định và điều chỉnh trong khung của nhà nước khiến giá điện hiện tại ở Việt Nam được xem là rẻ tương đối so với thế giới. Một phần ảnh hưởng của việc giữ giá điện thấp đã khiến cầu tiêu thụ ngày càng tăng mạnh, tình trạng cầu vượt quá cung luôn xảy ra trong nhiều năm. Trong khi đó, nguồn cung điện lại gặp khó khăn do thời tiết khô hạn và nguồn nhiên liệu sản xuất như than sắp cạn kiệt, vốn ít, công nghệ chưa thực sự phát triển. Giá nhập khẩu điện từ bên ngoài lại cao hơn rất nhiều so với giá trong nước, khiến sự chênh lệch về cung-cầu càng lớn.



## Mô hình 5 nhân tố tác động tới ngành

### 1. Áp lực từ phía nhà cung cấp

#### Thủy điện - Yếu tố thời tiết khách quan quyết định

Nhìn vào cơ cấu đóng góp trong ngành điện thì Thủy điện đóng góp tới 37% tổng nguồn điện cung cấp, có thể nói đây là tỷ trọng rất lớn. Đối với các nhà máy thủy điện, sản lượng điện sản xuất phụ thuộc vào lượng nước đổ vào các hồ chứa, do đó do yếu tố thời tiết khách quan ảnh hưởng trực tiếp tới việc cung cấp nguồn điện năng. Hơn nữa, do những tác động xấu của môi trường dẫn đến biến đổi về khí hậu trên phạm vi toàn cầu, mùa mưa và mùa khô của Việt Nam cũng diễn ra phức tạp hơn. Năm nay, nếu như cuối tháng 9, các nhà máy thủy điện gặp khó khăn lớn khi khô hạn chưa từng thấy trong vòng 100 năm qua. Các hồ thủy điện đều gần như cạn kiệt, nước ở gần mực nước chết. Tổng lượng nước về các hồ thủy điện cả nước đã hụt 33,3 tỷ m<sup>3</sup> so với trung bình nhiều năm, tương ứng sản lượng thủy điện thiếu hụt khoảng 5,94 tỷ kWh. Nhưng vào thời điểm giữa tháng 10, trận bão lịch sử đổ bộ vào miền Trung đã khiến gần như cả khu vực ngập trong nước. Tuy nhiên, mực nước tại các hồ thủy điện miền Bắc, Trung, Nam đều thấp hơn năm 2009 và trung bình nhiều năm khác. Tình hình biến động bất thường của thời tiết chắc chắn sẽ khiến sản lượng từ thủy điện bị ảnh hưởng.

#### Trữ lượng than dần cạn kiệt, giá thành tăng tạo ra áp lực tăng giá điện

Đối với các nhà máy nhiệt điện, áp lực từ phía nhà cung cấp là chi phí sản xuất đầu vào tăng, mà cụ thể là giá than. Tập đoàn Than-Khoáng sản Việt Nam (TKV), đơn vị duy nhất được phép khai thác than Việt Nam đã đề nghị tăng giá than theo lộ trình 2 bước trong năm 2010. Theo đó, giá than đã tăng 28% lần thứ nhất vào ngày 01/03/2010 khiến giá điện cũng tăng 6.8%. Tuy nhiên, theo TKV mặc dù tăng nhưng giá than hiện tại vẫn chỉ bằng 36-40% giá than xuất khẩu cùng chất lượng và đang tiếp tục đề xuất đợt tăng giá mới. Mặt khác, sản lượng than khai thác cũng đang dần cạn kiệt và dự kiến sẽ nhập khẩu than từ năm 2012. Với việc giá than nhập khẩu hiện đắt hơn khoảng 50% giá than trong nước, trong tương lai, chi phí sản xuất điện từ than sẽ tăng lên rất nhiều và khả năng áp đặt giá là rất lớn. Theo chỉ đạo của Chính phủ, PetroVietnam cũng được giao cho đầu tư một số nhà máy nhiệt điện bằng than. Chính vì vậy, khả năng tạo áp lực tăng giá điện của TKV và PVN là rất lớn. Tuy nhiên, với tư cách là bên độc quyền trong khâu truyền tải và tiêu thụ, EVN có quyền áp đặt mức giá bán trên thị trường sau khi đã thương thảo hợp đồng giá cả với TKV và PVN. Điều này dẫn đến sự hạn chế về nguồn cung nói riêng và sự phát triển của ngành Điện Việt Nam nói chung.

### 2. Áp lực từ phía khách hàng

#### Khả năng áp đặt giá lớn của EVN và các công ty phân phối điện

EVN hoạt động với vai trò vừa là nhà đầu tư, nhà sản xuất và phân phối. Do đó, khách hàng của các công ty sản xuất điện cũng chính là EVN. Chính cơ chế vừa sản xuất vừa kinh doanh khiến cho EVN vừa tạo ra được áp lực từ phía cung cấp và áp lực từ phía khách hàng.

Với tư cách là khách hàng của các công ty sản xuất điện, EVN có khả năng áp đặt giá do bất kỳ thay đổi năng giá điện nào cũng phải được các công ty sản xuất trình công văn lên EVN. Sau đó, với vai trò là bình ổn giá điện trên thị trường, EVN và các công ty sản xuất sẽ thương lượng giá điện nhưng quyền quyết định cuối cùng vẫn thuộc về EVN. Chính cơ chế độc quyền này đang là vấn đề nan giải khi một số các dự án không thể đi đến thống nhất về giá của sản phẩm và do đó làm chậm tiến trình thực hiện.

Ngoài EVN, còn có 3 Tổng công ty lớn và Công ty cổ phần Điện lực Khánh Hòa tham gia vào qua trình phân phối điện và một số nhà đầu tư ngoài ngành khác như Công ty Điện Hiệp Phước. Với chức năng phân phối điện nên khả năng áp đặt giá của các công ty này khá cao, tuy nhiên vẫn phải nằm trong khung điều chỉnh giá của nhà nước.

### 3. Cạnh tranh nội bộ ngành

#### Không có áp lực cạnh tranh từ công ty trong ngành

Sự cạnh tranh trong nội bộ ngành Điện Việt Nam không thật sự mạnh mẽ do hai nguyên nhân chính. Nguyên nhân đầu tiên là do nhu cầu về điện luôn lớn hơn cung, khiến sản lượng tiêu thụ điện luôn thiếu và dẫn đến tình trạng cắt điện trong những ngày cao điểm. Do đó, các công ty trong ngành không phải lo ngại về cầu tiêu thụ. Nhà nước cũng như EVN đều khuyến khích có thêm các nhà máy sản xuất điện riêng phục vụ cho hoạt động của doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp hoạt động tiêu hao năng lượng điện lớn như xi măng, thép. Thứ hai đó là các công ty trong ngành chủ yếu cạnh tranh với nhau bằng giá, nhưng giá lại không do chính công ty này quyết định mà là EVN. Điều này đã và đang tạo ra sự mâu thuẫn, khi một mặt muốn các doanh nghiệp tiêu hao nhiều điện năng phải chịu trách nhiệm xây dựng nhà máy sản xuất điện phục vụ chính hoạt động của mình, nhưng cơ chế kiểm soát sản lượng và giá lại thuộc về EVN. Tính độc quyền đang hạn chế sự cạnh tranh vốn rất yếu tại Việt Nam.

### 4. Áp lực từ công ty mới gia nhập ngành

#### Công ty mới gia nhập ngành sẽ chịu áp lực lớn

Khả năng gia nhập ngành Điện không dễ dàng khi áp lực lên các doanh nghiệp này rất lớn. Một công ty trước khi tham gia vào ngành, cần phải xác định rõ tiềm lực tài chính của mình và khả năng huy động nguồn vốn đầu tư lớn. Chi phí đầu tư cho công nghệ cao, lựa chọn vị trí địa lý cũng như tìm kiếm nguồn nhiên liệu đáp ứng đòi hỏi khắt khe của ngành Điện là rất khó khăn. Mặt khác, thời gian hoàn thành một nhà máy đến khi đi vào hoạt động thường kéo dài vài năm, do đó, thời gian thu hồi chi phí sẽ lâu hơn các hoạt động thông thường. Liên quan tới pháp luật, các thủ tục hành lang pháp lý gia nhập ngành vẫn tạo ra một rào cản đối với các công ty. Một khi đã gia nhập ngành, với cơ chế hoạt động như hiện nay, các công ty còn phải chịu sự giám sát chặt chẽ của EVN về cả sản lượng lẫn giá thành.

### 5. Áp lực từ sản phẩm thay thế

#### Các nguồn điện từ năng lượng tái tạo trong tương lai

Với chính sách bảo vệ môi trường và phát triển bền vững, ứng dụng năng lượng đã và sẽ được chú trọng phát triển nhằm từng bước thay thế dần các nguồn năng lượng truyền thống, một số nguồn năng lượng tái tạo như mặt trời và gió đã được áp dụng tại Việt Nam hay điện nguyên tử, mặc dù còn sơ khai, song áp lực từ sản phẩm thay thế trong tương lai của thủy điện và nhiệt điện khá cao.



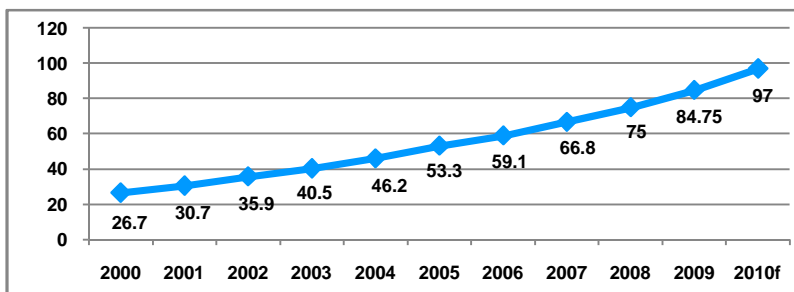
## Phân tích SWOT ngành Điện

Điểm mạnh	Điểm yếu
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngành Điện là một trong số những ngành trọng điểm quốc gia trong quá trình hội nhập và phát triển sâu rộng vào nền kinh tế toàn cầu của Việt Nam. Ngành luôn nhận được sự quan tâm của không chỉ Nhà nước mà còn chính người dân, những người tiêu dùng cuối cùng của sản phẩm.</li> <li>- Khung chính sách của Nhà nước mở ra nhiều cơ hội gia nhập ngành Điện khi chủ trương tiến tới một môi trường cạnh tranh và các nguồn năng lượng sạch như gió, mặt trời...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự quản lý chồng chéo đang là một trong những nguyên nhân chính làm trì trệ sự phát triển của ngành. Hiện tại, 2 tổng công ty lớn là Petro Vietnam và Than Khoáng Sản đang vừa thực hiện bán khí, than vừa bán điện cho EVN. Các công ty sản xuất điện không được bán điện trực tiếp tới người tiêu dùng mà phải thông qua EVN. Do đó, EVN vừa giữ vai trò là người điều hành, vừa là tổ chức kinh doanh.</li> <li>- Sự khó khăn trong vấn đề định giá trong hợp đồng mua bán điện gây cản trở cho hoạt động của các dự án.</li> <li>- Cơ chế đấu thầu phức tạp khiến các chủ đầu tư phải lựa chọn các gói thầu EPC với thời gian thi công dài. Do đó, hiệu quả của công trình không cao. Hệ quả là một số nhà máy nhiệt điện đang phải ngừng hoạt động nhằm sửa chữa các khiếm khuyết chưa vận hành trở lại.</li> <li>- Sự chậm chễ trong công tác quy hoạch hạ tầng cơ sở giữa các ngành khiến nhiều dự án nhiệt điện phải chờ đợi. Thủ tục hành chính còn phức tạp.</li> <li>- Vốn đầu tư vào ngành còn hạn chế, trình độ nguồn nhân lực và công nghệ chưa phát triển phù hợp với nhu cầu tiêu dùng của một nền kinh tế.</li> </ul>
Cơ hội	Thách thức
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cầu luôn vượt quá cung, trong khi sự cạnh tranh trong ngành Điện còn yếu.</li> <li>- Việt Nam đang tiến tới một môi trường cạnh tranh trong ngành Điện tạo cơ hội tham gia cho các doanh nghiệp tư nhân.</li> <li>- Các công ty cũng có cơ hội tham gia vào các dự án sản xuất điện từ nguồn năng lượng sạch được Chính phủ Việt Nam khuyến khích.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời tiết diễn biến phức tạp, các nguồn nhiên liệu như: than, khí, dầu ngày càng khó khăn trong việc tìm kiếm, thăm dò và khai thác. Đặc biệt than được dự báo là không đáp ứng đủ cho sản xuất điện và sẽ phải nhập khẩu từ năm 2015 với giá cao hơn rất nhiều.</li> <li>- Giá điện thấp chưa tiếp cận được giá thị trường và bị chi phối nên cản trở thu hút đầu tư từ các công ty ngoài ngành và nước ngoài. Trong suốt 14 năm nay, ngành Điện không có sự tham gia của công ty nước ngoài nào.</li> <li>- Quá trình tái cơ cấu EVN vẫn đang là một nút thắt cho tính cạnh tranh của ngành Điện Việt Nam, đặt trong bối cảnh nhu cầu tiêu thụ điện thương phẩm ngày một cao theo yêu cầu phát triển kinh tế.</li> </ul>

## Tổng quan ngành Điện Việt Nam

**Sản lượng điện sản xuất tăng dần theo các năm.**

Tình hình cung cầu về điện của Việt Nam đều có xu hướng tăng qua các năm. Theo báo cáo của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, sản lượng điện sản xuất năm 2009 đạt 84,75 tỷ kWh, vượt 3,55 tỷ kWh so với kế hoạch đầu năm và vượt 730 triệu kWh so với kế hoạch Nhà nước giao.

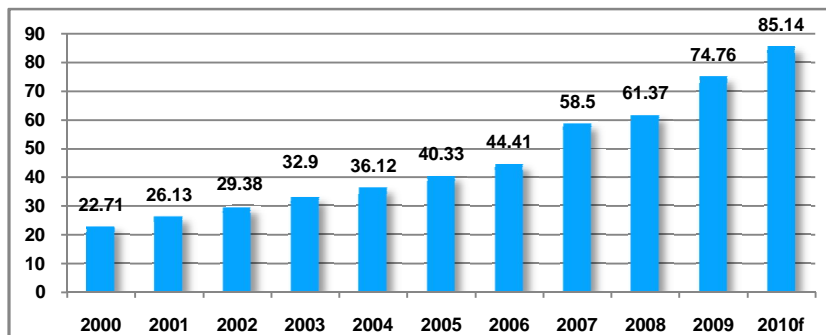


Sản lượng điện sản xuất tỷ (kWh) – WSS tổng hợp

Riêng điện do EVN sản xuất đạt 57,09 tỷ kWh, vượt 2,21 tỷ kWh so với kế hoạch, điện mua ngoài đạt 27,66 tỷ kWh, cao hơn 1,34 tỷ kWh so với kế hoạch đầu năm. Lũy kế 9 tháng đầu năm 2010, điện sản xuất vào khoảng 44 tỷ kWh. Dự kiến trong năm 2010, Tập đoàn sẽ phấn đấu đạt 97 tỷ kWh, tăng 14.47%, trong đó điện do EVN sản xuất là 64 tỷ kWh.

**Tốc độ tăng điện thương phẩm cao cho thấy nhu cầu tiêu dùng điện lớn.**

Sản lượng điện tăng qua các năm, song nhu cầu về điện cũng tăng nhanh không kém, thậm chí còn cao hơn tốc độ tăng sản lượng trong những năm gần đây.

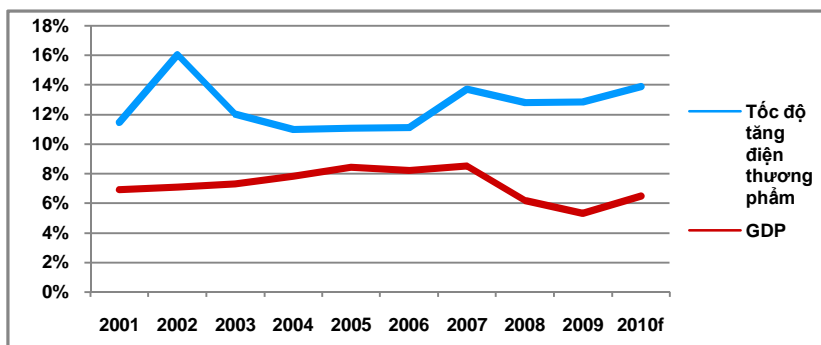


Điện thương phẩm (tỷ kWh) – WSS tổng hợp

Tổng điện năng thương phẩm năm 2009 đạt 74,76 tỷ kWh, tăng 13,39 tỷ kWh so với năm 2008. Trong đó chỉ có một phần nhỏ xuất khẩu sang các quốc gia như Lào và Campuchia, còn lại 74,23 tỷ kWh phục vụ nhu cầu trong nước. Dự kiến trong năm 2010, điện thương phẩm của nước ta sẽ ở mức khoảng 85,14 tỷ kWh.

**Xét tổng thể, tốc độ tăng điện thương phẩm cao thể hiện sự lãng phí.**

Tuy nhiên, xét trên phương diện tổng thể, cầu về điện tăng cao quá mức so với tốc độ tăng trưởng GDP. Điều này phản ánh tình hình sử dụng điện trong xã hội còn gây lãng phí, tính hiệu quả chưa cao. Đây là một vấn đề rất nghiêm trọng với một quốc gia còn nghèo và thiếu hụt nguồn năng lượng này để phát triển kinh tế.



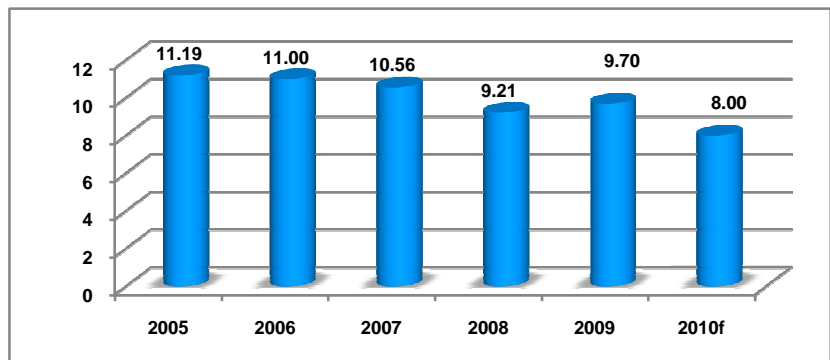
Tốc độ tăng điện thương phẩm và GDP (%) – WSS tổng hợp

Tốc độ tăng điện thương phẩm của nước ta trong 3 năm trở lại đây khoảng 13%/năm, trong khi tốc độ tăng trưởng GDP trên 6%. Như vậy để tạo ra một đồng GDP, Việt Nam cần khoảng 2 đồng điện. Trong khi ở những nước trong khu vực như Trung Quốc, Philippin, 1 đồng tăng trưởng, chỉ cần 1 đồng điện; còn ở các quốc gia phát triển, con số này tương ứng chỉ vào khoảng 0.7% - 0.8%.

Lãng phí và sử dụng điện chưa hiệu quả, việc sử dụng điện năng của VN chưa hiệu quả và lãng phí rất lớn, nguyên nhân là do công nghệ lạc hậu; điện bị cắt giảm thường xuyên; hệ thống thiết bị, đường dây truyền tải ở một số khu vực đã quá cũ, phần lớn chưa được thay thế; mục tiêu sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả chưa đặt ra đúng tầm quan trọng; công tác quản lý sử dụng năng lượng còn nhiều bất hợp lý.

**Tồn thất điện năng dự kiến được kiểm soát ở mức 8%.**

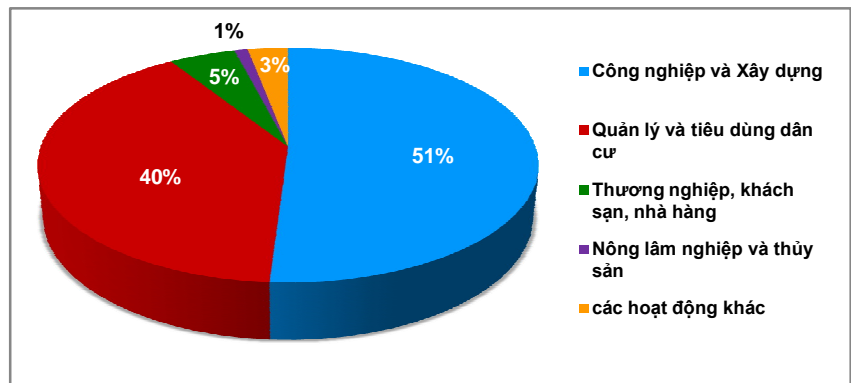
Số liệu do WSS tổng hợp cho thấy, tổn thất điện năng sau khi giảm xuống 9.21% trong năm 2008, đã bắt đầu tăng trở lại trong năm 2009 với mức 9.7%. Trong năm 2010, EVN mục tiêu sẽ giảm chỉ số này xuống 8%.



*Tổn thất điện năng (%) – WSS tổng hợp*

**Công nghiệp, xây dựng tiêu hao năng lượng nhiều nhất nhưng đóng góp cho GDP chưa tương xứng.**

Về cơ cấu tiêu thụ điện năng, số liệu thống kê của EVN cho thấy, tỷ lệ cấp điện cho khu vực công nghiệp và xây dựng là 51%, tăng gần 7% trong 5 năm qua.



*Cơ cấu tiêu thụ điện năng 6 tháng đầu năm 2010 – EVN*

Với % lớn nhất trong các khu vực tiêu thụ điện, ngành công nghiệp và xây dựng, nền kinh tế Việt Nam đang chuyển dịch sang ngành có giá trị gia tăng lớn hơn. Tuy nhiên, trên thực tế, giá trị đóng góp cho GDP của khu vực này chỉ khoảng 42.6%. Những con số này thể hiện tốc độ tiêu thụ điện năng quá mạnh của khu vực công nghiệp, xây dựng, tạo áp lực cho sản xuất của ngành Điện và gây ảnh hưởng không tốt cho nền kinh tế.

**Dự án phát triển xi măng, thép ở ạt đang tạo áp lực lớn cho ngành Điện và nền kinh tế.**

Đặc biệt phải kể đến là ngành thép và xi măng. Để sản xuất được một tấn thép xây dựng thành phẩm từ phế liệu hoặc quặng sắt bình quân phải tiêu tốn khoảng 700 kWh điện, mỗi triệu tấn xi măng tăng thêm yêu cầu 90 – 95 triệu kWh điện. Theo thống kê của Bộ Công Thương, tổng công suất của các dự án thép đã được cấp giấy phép đầu tư tính đến nay khoảng 40 triệu tấn. Như vậy, muốn đáp ứng đủ thì Việt Nam phải sản xuất thêm ít nhất 30 tỉ kWh điện (tính cả phần tổn thất), tương ứng gần 40% sản lượng của cả hệ thống điện hiện nay.

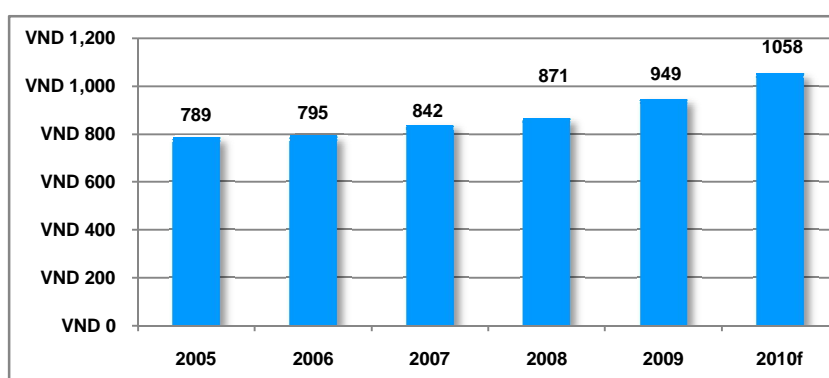


Đối với xi măng, tính trong năm 2010, dự kiến nước ta sẽ có thêm 13 dây chuyền công suất thiết kế 11,7 triệu tấn, năm 2011 là 12 dây chuyền với công suất 9,35 triệu tấn. Do đó, sản lượng xi măng năm 2011 có thể vượt 8 triệu tấn.

Số liệu trong tháng 9 cho thấy riêng ngành thép và xi măng đã tiêu tốn hết gần 18% công suất điện. Thực tế này đang là một vấn đề cấp thiết không chỉ của ngành Điện mà còn cả nền kinh tế của Việt Nam. Sự tăng trưởng không tương xứng với rất nhiều dự án được cấp phép của ngành thép và xi măng trong thời gian tới yêu cầu sản lượng điện tương đương, trong khi khả năng của ngành Điện lại khó có thể đáp ứng.

**Giá điện có xu hướng tăng theo năm nhưng vẫn đang ở mức thấp và không khuyến khích đầu tư.**

Nguyên nhân của tốc độ tiêu thụ điện tăng mạnh không chỉ bởi nhu cầu phát triển của nền kinh tế mà còn nằm ở giá của sản phẩm. Hiện nay, giá điện ở Việt Nam mặc dù được điều chỉnh tăng dần theo các năm, song việc tăng giá điện sẽ ảnh hưởng rất lớn tới các hoạt động sản xuất kinh doanh của nền kinh tế.

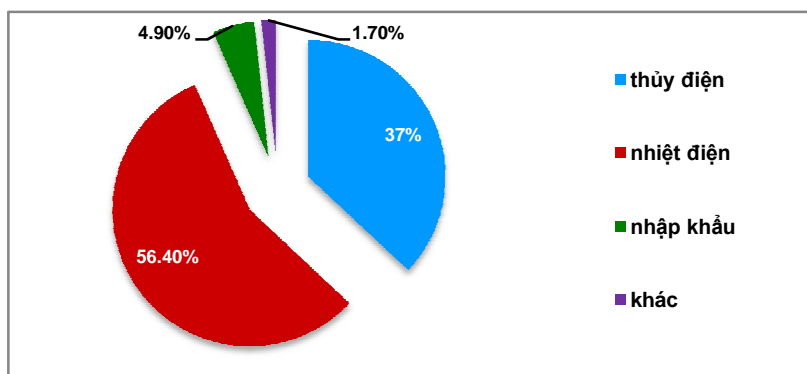


Giá điện bình quân (VND/kWh) – Nguồn WSS tổng hợp

Do đó, sự điều chỉnh tăng giá được diễn ra rất thận trọng. Trong năm 2010, giá điện đã được điều chỉnh lần đầu tiên vào 01/03 với mức tăng 6.8% và đang tiếp tục xem xét tăng giá khi Tập đoàn Than Khoáng sản Việt Nam đề nghị trong cuối năm nay. Hiện tại, giá điện của Việt Nam đang ở mức 1058VND/kWh, tương đương 5,3 cent/kWh, trong khi để có lãi mức giá bình quân phải trên 8 cent/kWh.

**Cơ cấu ngành Điện có sự dịch chuyển theo hướng tăng tỷ trọng đóng góp nhiệt điện.**

Ngành Điện đang có xu hướng dịch chuyển cơ cấu rõ rệt theo định hướng phát triển và quy hoạch điện VI của Chính phủ theo hướng giảm dần tỷ trọng đóng góp của thủy điện và tăng dần tỷ trọng nhiệt điện. Nếu như năm 2001, nhiệt điện chiếm dưới 40% thì hiện nay, con số này tăng lên trên 50%. Dự kiến trong năm 2010, tỷ trọng của nhiệt điện vẫn chiếm cao nhất với 56.4%.



Cơ cấu đóng góp trong ngành điện (dự kiến 2010) – WSS tổng hợp



## Nhu cầu thiết yếu chuyển sang nguồn năng lượng tái tạo

Về mặt dài hạn, sử dụng năng lượng tái tạo là một chủ trương đúng đắn.

Năng lượng sạch đem lại nhiều lợi ích về mặt môi trường và xã hội.

Vị trí địa lý thuận lợi giúp Việt Nam có ưu thế trong việc phát triển năng lượng tái tạo.

Nhu cầu sử dụng điện tại Việt Nam là rất lớn kể cả trong ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Theo tính toán của EVN, để đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế với tốc độ tăng trưởng từ 7,5% -8% và thực hiện được mục tiêu đến năm 2020 Việt Nam cơ bản trở thành một nước công nghiệp thì trong 20 năm tới nhu cầu điện sẽ phải tăng từ 15%-17% mỗi năm. Do đó, phương án đầu tư vào nguồn năng lượng tái tạo như gió và mặt trời tỏ ra có hiệu quả đối với một quốc gia có nhiều điều kiện thuận lợi về địa lý như Việt Nam. Theo đó, chiến lược phát triển năng lượng trong thời gian tới là sản lượng điện tái tạo chiếm khoảng 5% tổng nguồn điện (tương ứng 2.400MW vào năm 2020). Trong đó, phát triển năng lượng tái tạo sẽ được ưu tiên nhằm tăng tỉ lệ các nguồn năng lượng mới và tái tạo chiếm khoảng 3% tổng năng lượng thương mại sơ cấp vào năm 2010 và 11% vào năm 2050.

Năng lượng tái tạo như gió và mặt trời được đánh giá là thân thiện nhất với môi trường và ít gây ảnh hưởng xấu về mặt xã hội. Trong khi xây dựng nhà máy thủy điện yêu cầu diện tích lớn, di dời dân cư, gây mất các vùng đất canh tác truyền thống; nhà máy nhiệt điện luôn là thủ phạm ô nhiễm môi trường nặng nề, nguồn nhiên liệu kém ổn định và giá ngày một tăng cao; nhà máy điện hạt nhân có nguy cơ ảnh hưởng tới sức khỏe lâu dài của người dân xung quanh nhà máy do rò rỉ hạt nhân thì năng lượng gió và mặt trời lại tốt cho môi trường và có khả năng tái tạo, chi phí nhiên liệu và bảo dưỡng thấp, an toàn cho người sử dụng.

Bên cạnh đó, do đặc trưng phân tán và nằm sát dân cư nên loại hình này dễ áp dụng tới vùng nông thôn, miền núi, nơi nằm xa khu vực trung tâm khiến điện lưới khó tiếp cận. Các tourbin gió có thể đặt ngay trên mảnh đất của nông dân hay các tấm phát điện năng mặt trời đặt trên nóc nhà nhằm đáp ứng các yêu cầu cơ bản như đun nước nước, lò sấy... Mặt khác, năng lượng gió và mặt trời cũng giúp tiết kiệm chi phí truyền tải so với các hình thức sản xuất điện khác.

Phát triển năng lượng gió cũng tạo thêm nhiều công ăn việc làm do nhu cầu cần một lực lượng lao động là các kỹ sư kỹ thuật vận hành và giám sát lớn hơn các loại hình khác. Gia tăng công việc giúp gia tăng thu nhập cho người dân, tránh đi một phần gánh nặng xã hội.

Cuối cùng, năng lượng sạch như gió và mặt trời giúp đa dạng hóa các nguồn năng lượng như nhiệt điện, thủy điện hay điện nguyên tử, giúp phân tán rủi ro và tăng cường an ninh năng lượng.

Thuận lợi đầu tiên phải kể đến khi phát triển nguồn năng lượng sạch tại Việt Nam là một vị trí địa lý thuận lợi so với các quốc gia khác trong khu vực. Việt Nam nằm trong khoảng 80 – 230 vĩ độ Bắc thuộc khu vực nhiệt đới gió mùa, có 3000km bờ biển, mỗi năm có 2 mùa gió chính là Đông Bắc và Đông Nam. Theo báo cáo của Ngân hàng Thế giới WB, vùng có tiềm năng gió tốt chiếm khoảng hơn 8.6% diện tích lãnh thổ để xây dựng các trạm điện gió cỡ lớn. Trong khi đó, số liệu này ở Campuchia là 0.2%, Thái Lan 0.2%, Lào là 2.9%. Nếu xét tiêu chuẩn để xây dựng các trạm điện gió cỡ nhỏ phục vụ phát triển kinh tế ở những khu vực khó khăn thì Việt Nam có đến 41% diện tích nông thôn.

So sánh với con số này ở 3 quốc gia trên là 6%, 9% và 13%. Tổng tiềm năng điện gió của Việt Nam khoảng 713,000 MW, tương đương 250 lần công suất của thủy điện Sơn La và hơn 13 lần tổng công suất dự báo của ngành Điện năm 2020. Hai vùng giàu tiềm năng về điện gió ở Việt Nam là Sơn Hải (Ninh Thuận) và Mũi Né (Bình Thuận) với vận tốc trung bình có thể lên tới 6 – 7m/s và gió có xu thế ổn định, số lượng các cơn bão khu vực ít, thích hợp với các trạm điện gió công suất 3 – 3,5 MW.



**Hệ thống luật pháp đã hình thành và khuyến khích tổ chức, cá nhân tham gia vào sản xuất năng lượng tái tạo**

Năng lượng mặt trời cũng được vị trí địa lý ưu ái, với cường độ bức xạ mặt trời tương đối cao. Số giờ nắng trung bình khoảng 2000 – 2500 giờ/năm, tổng năng lượng bức xạ mặt trời trung bình khoảng 150kCal/cm<sup>2</sup>. Tiềm năng lý thuyết được các chuyên gia đánh giá khoảng 43,9 tỷ TOE/năm. Trong đó, nhiều nhất phải kể đến các thành phố như Hồ Chí Minh, vùng Tây Bắc (Lai Châu, Sơn La...) và vùng Bắc Trung Bộ (Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh)...

Bên cạnh đó, khung chính sách về phát triển năng lượng đã hình thành. Nghị định Chính phủ được ban hành năm 2003 nhằm hướng dẫn thực thi quy định sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

Luật Bảo vệ môi trường 2005, Điều 33 quy định Chính phủ xây dựng, thực hiện chiến lược phát triển năng lượng sạch, năng lượng tái tạo nhằm tăng cường năng lượng quốc gia, đồng thời hợp tác quốc tế, huy động nguồn lực khai thác và sử dụng năng lượng tái tạo, lồng ghép chương trình phát triển năng lượng tái tạo với các chương trình phát triển kinh tế xã hội khác. Luật cũng khuyến khích bằng cách hỗ trợ ưu đãi về thuế, vốn, đất đai để xây dựng cơ sở sản xuất sử dụng năng lượng tái tạo, năng lượng sạch thân thiện với môi trường cho các tổ chức, cá nhân tham gia vào ngành.

Ngoài luật Bảo vệ môi trường, Luật Điện lực 2004 cũng có những quy định khuyến khích việc khai thác sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo để phát điện. Các dự án khi đầu tư phát triển nhà máy phát điện sử dụng nguồn năng lượng tái tạo sẽ được hưởng ưu đãi về đầu tư, giá điện và thuế. Các thành phần kinh tế khác nhau cũng được tạo điều kiện đầu tư phát triển sử dụng năng lượng tái tạo không gây ô nhiễm môi trường, đặc biệt ở khu vực nông thôn, miền núi, hải đảo và khuyến khích các tổ chức và cá nhân đầu tư xây dựng mạng lưới điện hoặc các trạm phát điện sử dụng năng lượng tái tạo.

Về Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050 theo Quyết định 1855/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 27/12/2007, một điểm quan trọng là phát triển đồng bộ và hợp lý hệ thống năng lượng bao gồm điện, dầu, khí, than năng lượng mới và tái tạo; trong đó quan tâm phát triển năng lượng sạch, năng lượng mới và tái tạo. Thực hiện điều tra quy hoạch các dạng năng lượng mới và tái tạo chưa được đánh giá đầy đủ, tiến tới quy hoạch, phân vùng các dạng năng lượng này để có kế hoạch đầu tư, khai thác hợp lý, tăng cường tuyên truyền sử dụng các nguồn năng lượng mới và tái tạo để cấp cho các khu vực vùng sâu, vùng xa, biên giới, hải đảo. Hỗ trợ đầu tư cho các chương trình điều tra, nghiên cứu, chế thử, xây dựng các điểm điển hình sử dụng năng lượng mới và tái tạo; ưu đãi thuế nhập thiết bị, công nghệ mới, thuế sản xuất, lưu thông các thiết bị; bảo hộ quyền tác giả cho các phát minh, cải tiến kỹ thuật có giá trị; Cho phép các cá nhân, tổ chức kinh tế trong và ngoài nước phối hợp đầu tư khai thác nguồn năng lượng mới và tái tạo trên cơ sở đôi bên cùng có lợi. Ưu tiên bố trí nguồn vốn tín dụng ưu đãi từ quỹ hỗ trợ phát triển, nguồn vốn ODA và các nguồn vốn vay song phương khác của nước ngoài cho các dự án năng lượng như: tìm kiếm thăm dò, phát triển nguồn năng lượng mới tái tạo, năng lượng sinh học. Tập trung đào tạo, nâng cao trình độ chuyên môn của đội ngũ cán bộ quản lý, kỹ thuật và công nhân lành nghề; đào tạo bổ sung, đón đầu cho những ngành còn thiếu, còn yếu, nhất là các ngành năng lượng mới và tái tạo, năng lượng sinh học.

**Khó khăn về vốn, công nghệ, các nghiên cứu khoa học chưa hoàn chỉnh và hệ thống chính sách chưa rõ ràng đang tạo rào cản phát triển dự án năng lượng tái tạo**

Việt Nam có điều kiện vị trí thuận lợi và hệ thống pháp luật khuyến khích phát triển nguồn năng lượng sạch, song để chuyển các điều kiện thuận lợi đó thành các dự án khả thi là một bài toán khó. Những khó khăn phải kể đến trong việc tiến hành các dự án năng lượng sạch này, trước hết nằm ở khả năng đầu tư nguồn vốn vào ngành năng lượng của nước ta. Hiện tại có 3 Tập đoàn lớn đang chủ yếu phát triển ngành Điện là TKV, PVN và EVN. Theo dự báo của các tổng công ty này, để đáp ứng nhu cầu phát triển từ năm 2010 trở đi, TKV phải huy động khoảng 1,3 - 1,6 tỷ USD; kế hoạch từ 2010 – 2015 của PVN là vốn đầu tư nằm trong khoảng 20 tỷ USD, với EVN, con số này tính đến năm 2015 cũng lên đến 40 tỷ USD. *Như vậy, vốn đầu tư đổ vào ngành Điện sử dụng ngoài năng lượng sạch đã chiếm đến quá lớn khiến khả năng huy động trong nguồn năng lượng này khó khăn.*

Công nghệ cho việc phát triển năng lượng sạch cũng đang là điểm yếu của Việt Nam. Một số nhà máy điện gió và các tấm pin sử dụng năng lượng mặt trời đã hình thành nhưng hầu hết đều là các dự án nhỏ lẻ. Mặc dù năng lượng có được từ sức gió hay mặt trời đều ở dưới dạng “nguyên liệu thô” nhưng chi phí để khai thác lại lớn, thiết bị sản xuất công nghệ đều phải nhập khẩu với suất đầu tư cao (khoảng 1.800 – 2.200 USD/KW). Với cơ chế thông qua giá do EVN quyết định như hiện nay, giá thành thấp dẫn tới không kích thích phát triển đầu tư nguồn năng lượng mới. Do đó, hoạt động này chỉ thu hút được một vài tổ chức, viện nghiên cứu và các trường đại học quan tâm, trong khi phía doanh nghiệp, cá nhân vẫn chưa thật sự “mặn mà”.

Một điểm khó khăn nữa thuộc về cơ chế chính sách hỗ trợ cho doanh nghiệp phát triển trong ngành. Thông qua luật và các nghị định ban hành liên quan, Nhà nước khuyến khích phát triển điện qua nguồn năng lượng mới nhưng chưa có một hệ thống văn bản quy định cơ chế đặc thù hỗ trợ chi tiết. Chẳng hạn như quy định về giải phóng mặt bằng, giao đất hay thuê đất... hay các chính sách về giá điện sản xuất nhờ gió hay mặt trời.



## Hoạt động năng lượng tái tạo tại Việt Nam

**Thực trạng hoạt động NLTT ở Việt Nam**

Nhận thức được tầm quan trọng của nguồn năng lượng tái tạo, các dự án về điện gió và mặt trời của Việt Nam đã hình thành từng bước, đặc biệt là điện gió, mặc dù vẫn ở mức sơ khai. Cụ thể, Hiệp hội Phát triển quốc tế (IDA) thông qua Ngân hàng Thế giới triển khai một Dự án “Phát triển năng lượng tái tạo” tại Việt Nam với tổng vốn đầu tư lên tới 318,05 triệu USD, trong đó 204,275 triệu USD vốn ODA, 113,78 triệu SSD vốn trong nước. Dự án sẽ được hoàn thiện từ năm 2008 đến 2014 với mục tiêu quan trọng nhất là nâng cao năng lực cho cán bộ, ngành, NHTM và các nhà đầu tư trong lĩnh vực năng lượng tái tạo; qua đó sẽ tạo điều kiện huy động nguồn vốn bổ sung cho ngành Điện và thúc đẩy chính sách khuyến khích phát triển năng lượng tái tạo tại nước ta.

Tính từ năm 2000 đến nay, Việt Nam đã triển khai nghiên cứu một số dự án và được ứng dụng rộng rãi như dự án điện gió 30 KW + 10 diesel tại Hải Hậu – Nam Định, dự án tại Kontum công suất từ 50 đến 400 KW tại Bạch Long Vĩ, dự án điện gió Tuy Phong – Bình Thuận...

Năm 2002, dự án nhà máy phong điện Phương Mai ra đời tại Phú Cát – Ninh Thuận với công suất ban đầu 15.000 kW do Đức sản xuất, tạo ra khoảng 49 triệu kWh/năm. Cũng tại khu vực này, 3 doanh nghiệp là Tổng công ty xây dựng công nghiệp Việt Nam, CTCP Phong điện miền Trung và Công ty đầu tư hạ tầng kinh doanh đô thị (Cienco 8) đã đăng ký đầu tư xây dựng thêm 3 nhà máy điện gió với công suất khoảng 50 MW, vốn đầu tư từ 700 – 800 tỷ đồng.

Từ đầu năm 2010 đến nay, do tình hình cung điện ngày càng đáng lo ngại, tỉnh Ninh Thuận đã được cấp Giấy chứng nhận đầu tư cho 5 dự án điện gió trên địa bàn. Tổng công suất của 5 dự án này là 344 MW, có vốn đầu tư khoảng gần 12 ngàn tỷ đồng và dự kiến khởi công trong năm 2011, 2012. Bên cạnh đó, tỉnh cũng đã chấp thuận đầu tư cho 2 dự án khác với công suất trên 187 MW, trong đó có một dự án có vốn đầu tư trên 4,5 ngàn tỷ đồng. Thủ tướng Nguyễn Tấn Dũng đã có chỉ đạo cho EVN nghiên cứu hoàn thiện đề cương dự án thí điểm về sản xuất điện gió tại tỉnh Ninh Thuận.

Thời điểm giữa tháng 9/ 2010, dự án nhà máy điện gió 200 MW lớn đầu tiên đã được xây dựng tại tỉnh Ninh Thuận, nơi được xem là hội tụ nhiều lợi thế về vị trí địa lý do Công ty cổ phần đầu tư xây dựng Trung Nam khảo sát. Dự án có tổng vốn đầu tư vào khoảng 500 triệu đô la Mỹ. Theo cam kết với UBND tỉnh, sau khi hoàn thành xong dự án, Trung Nam sẽ tiếp tục đầu tư xây dựng một nhà máy sản xuất thiết bị điện gió tại 2 xã Lợi Hải và Bắc Phong.

## KHUYẾN CÁO

Báo cáo này do Phòng Nghiên cứu - Phân tích, Công ty Cổ phần Chứng khoán Phố Wall (WSS) tổng hợp từ các nguồn tin đáng tin cậy và mang tính chính xác cao tại thời điểm phát hành. Tuy nhiên, báo cáo này chỉ mang tính chất tham khảo, WSS không chịu trách nhiệm đối với bất cứ rủi ro nào phát sinh do việc sử dụng bản tin này.

Chúng tôi khuyến cáo nhà đầu tư, ngoài việc sử dụng báo cáo của WSS thì nên kết hợp với việc tìm hiểu thêm các thông tin tham khảo khác trước khi ra quyết định đầu tư.

Mọi ý kiến đóng góp và thông tin phản hồi xin gửi về địa chỉ email: [ppt@wss.com.vn](mailto:ppt@wss.com.vn) hoặc liên lạc trực tiếp với chúng tôi theo địa chỉ:

**Trụ sở chính**  
**Tel**  
**Fax**  
**Website**

Số 212 Trần Quang Khải / Số 1 Lê Phụng Hiểu, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam  
(84.4) 3.824.8686 (Ext.216 / 330)  
(84.4) 3.936.7082  
[www.wss.com.vn](http://www.wss.com.vn)

### Nhóm thực hiện

**Chu Đức Tuấn**  
**Nhóm Phân tích**

Phó Trưởng Phòng PT - TVĐT

E-mail: [Tuancd@wss.com.vn](mailto:Tuancd@wss.com.vn)  
E-mail: [Phantich@wss.com.vn](mailto:Phantich@wss.com.vn)