

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp
áp dụng công nghệ cao đến năm 2020**

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Nghị định số 189/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ ý kiến của Thủ tướng Chính phủ tại Công văn số 3174/VPCP-CN ngày 11 tháng 6 năm 2007 của Văn phòng Chính phủ về việc Thủ tướng Chính phủ ủy quyền Bộ trưởng Bộ Công nghiệp (nay là Bộ Công Thương) phê duyệt Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao đến năm 2020;

Xét Tờ trình số 655/TTr-VCL ngày 19 tháng 12 năm 2008 của Viện trưởng Viện Nghiên cứu Chiến lược, Chính sách công nghiệp;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao đến năm 2020 với các nội dung chủ yếu sau:

1. Quan điểm phát triển:

- Phát triển các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hoặc tạo ra các sản phẩm mới có giá trị gia tăng cao dựa trên việc ứng dụng các thành tựu của khoa học và công nghệ;

- Phát triển các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao phải phù hợp với Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, phục vụ mục tiêu công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước để đến năm 2020 nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại;

- Các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao ưu tiên phát triển phải

là các ngành công nghiệp “ưu tiên, mũi nhọn” có vai trò nền tảng thúc đẩy sự phát triển của các ngành công nghiệp khác;

- Phát triển các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao phải theo lộ trình thích hợp, giai đoạn đầu là tiếp thu, làm chủ, thích nghi các công nghệ nhập, tiến tới áp dụng các công nghệ cao được tạo ra ở trong nước và phù hợp với khả năng của nền kinh tế giai đoạn đến năm 2020;

- Phát triển các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao cần gắn chặt với phát triển nguồn nhân lực công nghệ cao;

- Áp dụng công nghệ cao vào các ngành công nghiệp phải đảm bảo phát triển bền vững và bảo vệ môi trường.

2. Mục tiêu:

a) Mục tiêu chung:

Tập trung đầu tư áp dụng công nghệ cao vào một số ngành công nghiệp ưu tiên, mũi nhọn có vai trò nền tảng thúc đẩy sự phát triển của các ngành công nghiệp khác; các ngành công nghiệp có giá trị gia tăng cao, sử dụng nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao; các ngành công nghiệp đi vào các mũi nhọn của tiến bộ khoa học công nghệ thế giới và có xu hướng phát triển mạnh trong tương lai; các ngành công nghiệp có điều kiện hội nhập và tham gia vào chuỗi sản xuất quốc tế và các ngành công nghiệp đòi hỏi năng lực và nguồn lực phù hợp với điều kiện của nền kinh tế trong một giai đoạn nhất định (từ nay đến năm 2020). Cụ thể là:

- Ngành Điện tử - tin học;
- Ngành Cơ khí;
- Ngành Luyện kim;
- Ngành Hoá chất;
- Ngành Chế biến thực phẩm;
- Ngành Năng lượng.

b) Mục tiêu cụ thể:

- Đến năm 2020, nâng cao giá trị sản xuất công nghiệp của các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao đảm bảo giá trị gia tăng trong tổng giá trị sản xuất công nghiệp 42-45%;

- Chuyển dịch cơ cấu các ngành công nghiệp theo hướng tăng tỷ trọng các ngành áp dụng công nghệ cao. Nâng tỷ lệ đầu tư cho nghiên cứu phát triển trong các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao từ 0,2-0,3% doanh thu hiện nay lên 3,5-5,0% vào năm 2015 và 8-10% năm 2020;

- Tăng cường đầu tư đổi mới công nghệ theo hướng áp dụng công nghệ cao, phần đầu đạt tỷ lệ đầu tư đổi mới máy móc thiết bị từ 8-10% hiện nay lên 10-15% vào năm 2015 và phần đầu đạt mức trên 20% vào năm 2020;

- Chú trọng đào tạo nguồn nhân lực công nghệ cao nhằm đáp ứng nhu cầu cho các ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao theo từng giai đoạn phát triển.

3. Định hướng chiến lược phát triển một số ngành công nghiệp áp dụng công nghệ cao:

a) Ngành Điện tử - tin học:

- Áp dụng công nghệ cao trong ngành điện tử - tin học cần đi thẳng vào công nghệ hiện đại, tiếp nhận trực tiếp công nghệ từ quốc gia sáng tạo ra công nghệ nguồn, không qua trung gian;

- Công nghệ cao được áp dụng cần phải chọn lọc, đi thẳng vào một số công nghệ cao như công nghệ nano, công nghệ laser, cơ - điện tử, công nghệ chế tạo vật liệu mới trong lĩnh vực quang - cơ điện tử; Công nghệ chế tạo các thiết bị đo lường, điều khiển tự động; Công nghệ chế tạo các thiết bị điện tử y sinh, công nghệ chế tạo các thiết bị viễn thông ...;

- Phân đầu đến năm 2020 giá trị sản xuất của ngành Điện tử - tin học chiếm 20% giá trị sản xuất công nghiệp.

b) Ngành Cơ khí:

- Cơ khí là ngành công nghiệp nền tảng, có vai trò hỗ trợ, thúc đẩy các ngành công nghiệp khác phát triển. Trong giai đoạn đến năm 2020, áp dụng công nghệ cao vào ngành cơ khí cần quan tâm: Ứng dụng rộng rãi CAD/CAM/CNC trong chế tạo máy và thiết bị toàn bộ, máy động lực - máy nông nghiệp, máy và thiết bị xây dựng, máy và thiết bị điện, ô tô, tàu thủy, máy - thiết bị y tế; thiết bị, vũ khí, trang bị quốc phòng Ứng dụng máy, thiết bị điều khiển theo chương trình số ở phần lớn những khâu, công đoạn sản xuất hàng loạt lớn, hoặc gia công chi tiết, linh kiện yêu cầu độ chính xác cao;

- Phân đầu đến năm 2015: Làm chủ thiết kế phần mềm, tự lắp ráp phần cứng máy tính công nghiệp để hiện đại hóa khoảng 10% số máy và thiết bị hiện có của các nhà máy cơ khí chế tạo theo hướng ứng dụng máy điều khiển theo chương trình số; Nghiên cứu thiết kế và chế tạo một phần các mẫu máy hiện đại (ứng dụng công nghệ PLC, CNC) và các thiết bị gia công đặc biệt đáp ứng 20-30% nhu cầu trong nước và tham gia chuỗi sản xuất quốc tế; Đến năm 2020: Cơ bản hoàn thành hiện đại hóa và đổi mới máy móc - thiết bị gia công kim loại cho các nhà máy chế tạo cơ khí theo hướng CNC hóa; Sản xuất lắp ráp đáp ứng 35-50% nhu cầu máy và thiết bị CNC đối với các doanh nghiệp công nghiệp trong nền kinh tế quốc dân; Nghiên cứu, lắp ráp đáp ứng một phần trang thiết bị tự động hóa, thiết bị thông minh, tiết kiệm năng lượng, không ô nhiễm cho nhu cầu dân dụng; Nghiên cứu và sử dụng các vật liệu mới để chế tạo các máy móc và thiết bị.

c) Ngành Luyện kim:

Luyện kim là ngành công nghiệp quan trọng, là tiền đề cho các ngành công nghiệp khác, trước hết là các ngành công nghiệp cơ khí, điện tử phát triển. Trong giai đoạn từ nay đến năm 2020, áp dụng công nghệ cao trong ngành công nghiệp luyện kim phải đồng thời chú trọng trên cả hai lĩnh vực: luyện kim đen và luyện kim màu, cụ thể như sau:

- Đối với lĩnh vực luyện kim đen, áp dụng công nghệ cao trong hệ thống điều khiển tự động quá trình luyện kim (từ nguyên liệu đầu vào tới sản phẩm hoàn chỉnh đầu ra); Ứng dụng các phần mềm và các chương trình tích hợp để điều khiển quá trình; Các thiết bị phục vụ điều chỉnh, kiểm soát tự động (điều nhiệt, điều áp)...;

- Đối với luyện kim màu, áp dụng các công nghệ cao để: Luyện thô, luyện tinh thiếc, sản xuất thiếc có độ sạch cao đáp ứng cho các ngành điện tử, công nghiệp thực phẩm; Luyện đồng trong lò bể lỏng, lò chuyển, hoà tinh luyện và tinh luyện điện phân để được đồng M_0 ; Công nghệ xử lý quặng antimon nghèo với hàm lượng $< 3\%$; Công nghệ thủy luyện, công nghệ thiêu lớp sôi hoà tách và điện phân thu kẽm sạch; Công nghệ cao trong sản xuất Al_2O_3 .

d) Ngành Hoá chất:

- Áp dụng công nghệ cao trong ngành công nghiệp hoá chất trước hết cần tập trung đầu tư để phát triển các lĩnh vực: hóa chất phục vụ sản xuất nông nghiệp, hóa chất phục vụ sản xuất công nghiệp, hoá dược phục vụ chăm sóc sức khoẻ cộng đồng. Các công nghệ cao được áp dụng phải hướng tới đảm bảo tốt môi trường sinh thái và tiết kiệm năng lượng;

- Đối với sản phẩm hoá chất phục vụ sản xuất nông nghiệp: Sản phẩm phân bón: Áp dụng công nghệ cao vào các nhà máy sản xuất phân lân, phân NPK, phân hữu cơ sinh học; Đầu tư các nhà máy sản xuất phân đạm từ khí thiên nhiên, từ than, nhà máy sản xuất NPK theo công nghệ cao, nhà máy sản xuất DAP; Sản phẩm thuốc bảo vệ thực vật (BVTV): Đẩy mạnh nghiên cứu, sản xuất các sản phẩm gốc sinh học, sử dụng các hoạt chất thế hệ mới, các dung môi ít gây ô nhiễm môi trường, phù hợp với những quy định của khu vực và quốc tế;

- Đối với sản phẩm hoá chất phục vụ sản xuất công nghiệp: Đến năm 2020 làm chủ công nghệ cao trong sản xuất axit H_2SO_4 ứng dụng công nghệ tiếp xúc kép, hấp thụ kép, xúc tác chuyển hoá tiên tiến, công nghệ mới về sản xuất axit H_3PO_4 . Các sản phẩm hóa chất cơ bản cần áp dụng công nghệ cao để đảm bảo đủ các loại axit cho sản xuất phân bón, xút cho các ngành dệt, giấy, tẩy quặng, chất tẩy rửa, sản xuất soda, một số loại oxit kim loại như oxit titan, oxit manhe và các loại khác; Sản phẩm điện hóa: Từng bước tiếp cận công nghệ cao để có thể sản xuất được các sản phẩm như các loại pin - ắc quy đặc chủng, các loại khí hiếm;

- Đối với hoá dược: Ứng dụng công nghệ cao vào lĩnh vực hóa dược đạt trình độ tiên tiến, hiện đại, góp phần phát triển ngành công nghiệp hoá dược thành ngành kinh tế - kỹ thuật mũi nhọn để sản xuất và cung cấp đủ nguyên liệu sản xuất các loại thuốc chữa bệnh thiết yếu, tiến tới chủ động sản xuất thuốc chữa bệnh ở trong nước.

d) Ngành Chế biến thực phẩm:

- Áp dụng công nghệ cao trong ngành chế biến phẩm nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế, đảm bảo giá thành hợp lý với chất lượng thực phẩm cao;

- Các công nghệ cao được áp dụng để tăng tỷ lệ các sản phẩm chế biến sâu, nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm; giảm đáng kể tổn thất trong bảo quản, cụ thể từ nay đến năm 2015: đối với thóc gạo giảm mức độ tổn thất từ 3% xuống 0,7-1%; rau quả từ 30-35% xuống 10-15%; thủy sản từ 25-30% xuống 10-15%;

- Từng bước nâng cao tỷ lệ ứng dụng công nghệ cao trong ngành chế biến thực phẩm. Phần đầu thực hiện từ nay đến năm 2020 Việt Nam có 70-80% nguyên liệu nông thủy sản được đưa vào chế biến công nghiệp, 30% có sử dụng công nghệ cao trong chế biến;

- Tăng cường ứng dụng công nghệ cao để nâng cao khả năng kiểm soát vệ sinh an toàn thực phẩm trong sản xuất và tạo được sức cạnh tranh của sản phẩm thực phẩm Việt Nam về độ an toàn vệ sinh thực phẩm;

- Từ nay tới năm 2010, các công nghệ cao được áp dụng vào công nghiệp chế biến thực phẩm cần quan tâm các lĩnh vực sau đây:

Chế biến sữa và sản phẩm từ sữa: Công nghệ bảo quản lạnh trong quá trình tiếp nhận sữa; Công nghệ tách béo để sản xuất sữa bột gầy; Công nghệ phối trộn, đa dạng hoá các loại sữa chức năng; Công nghệ sản xuất phụ gia, chất hỗ trợ chế biến, vi chất bổ sung; Công nghệ sản xuất bơ; Công nghệ lên men và tăng trổ phomat; Công nghệ sản xuất bao bì đa lớp có tính năng chống nhiễm khuẩn; Công nghệ chế biến bơ ngọt, bơ lên men; Công nghệ sấy sữa bột bao gồm cả sữa bột gầy, sữa bột nguyên kem;

Công nghiệp đồ uống: Công nghệ sử dụng men khô trong quá trình lên men, công nghệ lên men bia ngăn ngày; Công nghệ sản xuất bia nồng độ cao; Công nghệ tiết kiệm năng lượng, làm lạnh bằng nước đá động và thu hồi hơi từ nồi nấu hoa; Công nghệ lọc vô trùng; Công nghệ nấu nguyên liệu trong sản xuất rượu bằng phun hơi; Công nghệ chưng cất tinh luyện chân không và đa áp suất; Công nghệ thanh trùng nhiệt độ cao sản xuất các loại bia rượu nước giải khát có chất lượng tương đương với sản phẩm nhập ngoại; Công nghệ chế biến nước quả sử dụng áp suất cao, nhiệt độ thấp; Công nghệ chế biến đồ uống bổ dưỡng, đồ uống chức năng; Công nghệ tách Protein hòa tan từ đậu tương;

Công nghiệp chế biến lương thực: Công nghệ chế biến gạo liên hoàn tự động hoá; Công nghệ bảo quản lương thực trong hệ thống kho kín có sử dụng khí trơ; Công nghệ bảo quản lương thực ở nhiệt độ thấp; Sử dụng các hoạt chất có nguồn gốc thảo mộc trong quá trình bảo quản lương thực;

Công nghiệp sản xuất mía đường: Công nghệ thu hồi đường từ cây nguyên liệu mía sử dụng dung môi nhiệt khuyếch tán, Công nghệ SAT, công nghệ Cti; Công nghệ tẩy màu bằng phương pháp ion;

Công nghiệp chế biến thủy hải sản, thịt: Quá trình sơ chế và chế biến, bảo quản sản phẩm như công nghệ đông lạnh, công nghệ chế biến đồ hộp, công nghệ cấp đông, công nghệ bảo quản bằng phóng xạ, bằng sóng siêu âm;

Công nghiệp chế biến rau quả: Công nghệ bảo quản theo phương pháp sử dụng các chất có nguồn gốc thực vật, công nghệ nâng cao chất lượng sản phẩm và vệ sinh an toàn thực phẩm.

e) Ngành Năng lượng:

- Năng lượng ngày càng là thách thức lớn trong quá trình thực hiện mục tiêu về tốc độ phát triển nền kinh tế, do đó cần ứng dụng công nghệ cao để đảm bảo hiệu quả của quá trình sản xuất và kinh doanh của ngành năng lượng, cung cấp dịch vụ chất lượng cao với mục tiêu đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia;

- Áp dụng công nghệ cao trong ngành năng lượng trước hết cần đẩy nhanh việc ứng dụng vào các lĩnh vực có khả năng ứng dụng cao, mang lại hiệu quả lớn và thân thiện môi trường;

- Từ nay tới năm 2020 tập trung áp dụng công nghệ cao trong các lĩnh vực sau:

Sản xuất điện năng: Đối với các nhà máy nhiệt điện: Ứng dụng công nghệ cao để tối ưu hóa nguyên liệu đầu vào, tăng hệ số sẵn sàng (hoặc hệ số khả dụng) cho các nhà máy cũ đang vận hành. Công nghệ cao ứng dụng trong hệ thống đo lường, điều khiển, bảo vệ tăng độ tin cậy của nhà máy, góp phần nâng cao hiệu suất của nhà máy; Đối với các nhà máy thủy điện: Ứng dụng công nghệ cao để khai thác sử dụng tổng hợp nguồn nước ở các hồ chứa, xây dựng hệ thống quan trắc và quản lý hồ chứa, quản lý đập để vận hành hiệu quả và an toàn. Xây dựng các đập thủy điện trên cơ sở áp dụng một cách hợp lý các công nghệ vật liệu và thi công mới trên thế giới. Ứng dụng thiết bị thủy điện có công nghệ cao, đồng bộ có hiệu suất và độ tin cậy cao trong xây dựng mới và thay thế các tổ máy cũ; lắp đặt hệ thống điều khiển tự động hiện đại; Đối với năng lượng tái tạo: Ứng dụng công nghệ cao cho nguồn phát điện năng lượng mặt trời, gió, biogas, biomass, địa nhiệt... với các dạng phục vụ cho các hộ gia đình, các cụm dân cư và có công suất lớn để bổ sung lưới điện quốc gia. Tiến tới có thể chế tạo thiết bị năng lượng mới ở trong nước; Đối

với điện hạt nhân: Tiếp tục nghiên cứu về an toàn hạt nhân và các công nghệ điện nguyên tử phổ biến hiện nay;

Truyền tải và phân phối điện năng: Phát triển hệ thống truyền tải, phân phối điện năng có độ tin cậy cao; có khả năng cung cấp điện linh hoạt và có khả năng tự khôi phục trên cơ sở ứng dụng công nghệ cao;

Công nghệ cao ứng dụng trong điều độ và điều khiển: Hoàn thiện các trung tâm điều độ quốc gia và các trung tâm điều độ miền; Thiết lập tại các trạm 110 kV, 220 kV và 500kV hệ thống thu thập dữ liệu vận hành và thông số thiết bị từ xa SCADA/EMS;

Xây dựng hệ thống công nghệ thông tin áp dụng công nghệ cao hoàn chỉnh, hiện đại cho ngành điện lực.

4. Chính sách và giải pháp

a) Chính sách về tài chính

- Miễn hoặc giảm thuế nhập khẩu máy móc, trang thiết bị phục vụ đầu tư áp dụng công nghệ cao trong các dây chuyền sản xuất hiện có của doanh nghiệp;

- Nhà nước hỗ trợ lãi suất hoặc bảo lãnh vay vốn đầu tư vào các dự án áp dụng công nghệ cao;

- Các doanh nghiệp đầu tư áp dụng công nghệ cao được phép khấu hao máy móc và thiết bị nhanh hơn như một khoản chiết khấu khi xác định thuế lợi tức.

b) Chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp công nghiệp nghiên cứu đổi mới công nghệ, áp dụng công nghệ cao

- Nhà nước hỗ trợ hoàn toàn hoặc một phần kinh phí tiếp nhận chuyển giao công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực cho các dự án áp dụng công nghệ cao; khuyến khích thực hiện các chương trình đào tạo phối hợp giữa các công ty có vốn đầu tư nước ngoài với các nhà cung cấp trong nước (các doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ nội địa); Khai thác tốt trí thức người Việt Nam ở nước ngoài để phát triển công nghiệp công nghệ cao;

- Nhà nước cấp kinh phí từ ngân sách nhà nước cho các chương trình, đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ áp dụng công nghệ cao hoặc tạo ra các sản phẩm công nghệ cao;

- Tăng cường việc cung cấp thông tin cho doanh nghiệp hướng tới mục tiêu áp dụng công nghệ cao trong sản xuất, bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ của doanh nghiệp. Nhà nước hỗ trợ doanh nghiệp trong việc xúc tiến thương mại hoặc tìm kiếm các nguồn cung cấp công nghệ cao.

c) Chính sách khuyến khích các nhà đầu tư nước ngoài chuyển giao công nghệ cao tại Việt Nam

Nhà nước tạo mọi điều kiện thuận lợi cho các nhà đầu tư nước ngoài chuyển giao công nghệ cao áp dụng tại Việt Nam, đồng thời tiếp tục hoàn thiện chính sách bản cổ phần cho các doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân người nước ngoài đối với các doanh nghiệp cổ phần hoá thuộc các ngành công nghiệp ưu tiên phát triển áp dụng công nghệ cao.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Công Thương có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành liên quan và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương triển khai thực hiện Chiến lược này.

2. Bộ Công Thương phối hợp với các Bộ: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Khoa học và Công nghệ, Giáo dục và Đào tạo cụ thể hoá các giải pháp, chính sách nêu trong Quyết định này.

3. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trên cơ sở Chiến lược này, nghiên cứu xây dựng Chương trình áp dụng công nghệ cao trong các ngành công nghiệp của địa phương, bao gồm cả việc đề xuất các cơ chế chính sách hỗ trợ trình ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt và chỉ đạo thực hiện; Tham gia với các Bộ, ngành kiểm tra, giám sát việc triển khai thực hiện Chiến lược này tại địa phương để đảm bảo tính đồng bộ, thống nhất với tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, Thành phố trực thuộc Trung ương và các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ (để báo cáo);
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Website Chính phủ;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Cục kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Các Vụ, Cục, Viện Nghiên cứu CLCSCN thuộc BCT;
- Website Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, KHCN.



Vũ Huy Hoàng