

quý 1 năm nay tăng 13,4% so với cùng kỳ năm ngoái. Tình trạng thiếu điện ảnh hưởng trước tiên tới các ngành công nghiệp. Chính quyền Bắc Kinh đã phải áp dụng biện pháp tính giá điện cao hơn trong những giờ cao điểm đối với 580.000 công ty và yêu cầu người dùng điện không để nhiệt độ máy điều hòa dưới 26 độ.

Theo Vneconomy

ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN² **CÔNG NGHỆ CAO**

1. Hoạt động phát triển công nghệ cao trên thế giới

Hiện nay, phát triển CNC là xu hướng của tất cả các nước trên thế giới, đặc biệt là các nước phát triển. Theo báo cáo Thành tích công nghệ (Technology Achievement Index - TAI) của UNDP, Phần Lan có điểm thành tích công nghệ cao nhất, tiếp đến là Mỹ, Thụy Điển, Nhật Bản, và Hàn Quốc. Đặc điểm chung của các nước trên là đầu tư cho nghiên cứu và triển khai (R&D) đều rất lớn (khoảng 3% GDP, riêng EU trung bình 1,8% GDP). Tỷ lệ chi phí cho R&D trên tổng doanh thu, một trong những tiêu chí xác định sản phẩm CNC ở các nước phát triển, cũng rất cao. Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế (OECD) xác định tỷ lệ này là trên 7,3%; Hoa Kỳ: trên 10%; trong khi đó tỷ lệ này đối với Trung Quốc chỉ là trên 5% và Việt Nam (dự kiến): Tối thiểu là 4%. R&D từ các doanh nghiệp Mỹ năm 2002 chiếm 2/3 tổng số vốn đầu tư phát triển của cả nước (177 tỷ USD/276 tỷ USD). Đầu tư nghiên cứu phát triển năm 2005 của Trung Quốc dự kiến đạt 1,5% GDP, trong đó 50% là đầu tư của khu vực tư nhân.

Các chính sách thúc đẩy phát triển CNC của các nước trên thế giới:

- Nhật Bản: Chính phủ đã thúc đẩy các công ty CNC của Nhật Bản bằng cả 2 cách, vừa cung cấp tài trợ, vừa giúp đỡ trong việc

mua công nghệ (CN) của nước ngoài. Chính phủ thành lập các tập đoàn công nghiệp và bảo vệ thị trường trong nước cho đến khi các công ty của Nhật Bản sẵn sàng cạnh tranh với bên ngoài. Chính phủ cũng đầu tư rất mạnh cho việc nâng cấp các trang thiết bị nghiên cứu, khuyến khích các nhà khoa học tham gia các hoạt động doanh nghiệp và truyền bá thông tin khoa học và công nghệ.

Liên minh châu Âu (EU): Những chính sách và chương trình nhằm giảm khoảng cách CNC giữa EU và Hoa Kỳ đã bắt đầu được đưa ra từ năm 1985 với chương trình EUREKA. Chương trình khung thứ 6 của EU tập trung vào các lĩnh vực then chốt như nghiên cứu bộ gen và công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, công nghệ nano và vật liệu tiên tiến, hàng không và vũ trụ, an toàn thực phẩm. Tháng 5/2005, sau một báo cáo về tình hình tụt hậu về CNC của EU, Liên minh này lại tiếp tục thiết lập kế hoạch nhằm tăng đầu tư cho CNC lên 3% GDP. ...

Hàn Quốc: Có kế hoạch để có được các CN chủ chốt đạt trình độ hàng đầu thế giới trong các lĩnh vực có triển vọng như CN thông tin, CN sinh học, CN nano và vật liệu mới. Chính phủ hỗ trợ xây dựng 450 phòng thí nghiệm nghiên cứu trọng điểm cho các lĩnh vực CN then chốt, đầu tư 240 triệu USD cho CN gen, CN protein và tin-sinh học.

Trung Quốc: Ngay từ năm 1986, Trung quốc đã có Chương trình phát triển CNC (Chương trình 863) trong 6 lĩnh vực chủ yếu là: CN sinh học, CN thông tin, tự động hóa, vật liệu mới, năng lượng mới và CN liên quan đến biển. Việc phát triển các khu CNC, vườn ươm CN được thực hiện một cách có kế hoạch trong Chương trình Bó Đuốc. Chính phủ trong giai đoạn ban đầu đã bỏ vốn để thành lập Vốn đầu tư mạo hiểm cho các doanh nghiệp CNC và có chính sách thúc đẩy để thu hút và hình thành các quỹ đầu tư mạo hiểm tại Trung Quốc. Mục tiêu về khoa học công nghệ của Trung Quốc trong năm 2005 là đổi mới công nghệ, đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học theo tiêu chuẩn quốc tế, đẩy mạnh các ngành công nghiệp CNC trong cả nước

Một số mô hình thúc đẩy phát triển CNC

Các khu CNC: Tính đến năm 2002, trên thế giới có hơn 700 khu CNC (Mỹ hơn 150, Nhật bản hơn 110, châu Âu 130, Trung Quốc hơn 100). Vai trò chung của các khu CNC là tạo điều kiện cho các doanh nghiệp CNC hình thành và phát triển nhưng tính chất hoạt động của các khu CNC của các nước có những sự khác biệt do điều kiện phát triển kinh tế xã hội của từng nước. Các khu CNC có sự gắn kết chặt chẽ giữa nghiên cứu - đào tạo - sản xuất và gắn chặt với sự phát triển kinh tế xã hội của địa phương. Phần lớn các khu CNC được phát triển từ nhỏ đến lớn nhưng theo quy hoạch.

Ướm tạo doanh nghiệp công nghệ: Hỗ trợ các doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ đang ở giai đoạn đầu mới hình thành có khả năng tiếp tục đứng vững trong sản xuất kinh doanh, trọng tâm là ươm tạo các công ty công nghệ với các công nghệ tiên tiến đã phát triển. Hiện nay, tổng số vườn ươm công nghệ trên thế giới là khoảng gần 4000. Năm 2003 Mỹ có khoảng 1000 vườn ươm và Trung Quốc đã có 489 vườn ươm công nghệ. Đến năm 1998, có khoảng 90% vườn ươm tại Mỹ là phi lợi nhuận, nhưng với xu hướng dịch chuyển và hình thành các vườn ươm vì lợi nhuận, tỷ lệ này hiện nay đã giảm xuống còn 75%. Tại EU, vườn ươm gắn với mạng lưới đổi mới doanh nghiệp và các trung tâm đổi mới doanh nghiệp. Các vườn ươm Trung Quốc ban đầu đều được hình thành và hoạt động với trợ giúp tài chính của chính phủ (90% là phi lợi nhuận) nhưng lại được quản lý hoạt động theo hình thức doanh nghiệp.

Quỹ đầu tư mạo hiểm: Hoạt động đầu tư mạo hiểm đã xuất hiện trên thế giới từ rất sớm nhưng phát triển mạnh trong một thập kỷ gần đây, đặc biệt là ở Mỹ. Từ 1970-2003 đầu tư mạo hiểm của Mỹ lên tới 338,5 tỷ USD vào hơn 21.600 công ty. Các nước đang phát triển (Ấn Độ, Trung Quốc, Thái Lan...) cũng có chính sách khuyến khích đầu tư mạo hiểm. Trung Quốc đã soạn thảo Luật đầu tư mạo hiểm và Quỹ khởi nghiệp. Chính phủ Malaixia đã đề xuất thành lập một quỹ 60 triệu USD để tài trợ cho các dự án CNC.

2. Tình hình phát triển CNC ở Việt Nam

Môi trường phát triển chung của khoa học và công nghệ đang trong quá trình hoàn thiện. Sau khi Luật Khoa học và Công nghệ, Luật Doanh nghiệp ra đời, thị trường công nghệ đã được hình thành và sẽ phát triển nhờ quá trình cổ phần hóa và chính sách kích cầu công nghệ của Chính phủ. Luật Sở hữu trí tuệ, Luật chuyển giao công nghệ đã có dự thảo và đang tiếp nhận các ý kiến đóng góp. Các cơ sở nghiên cứu khoa học đang được chuyển sang cơ chế hoạt động như các doanh nghiệp. Đầu tư cho Khoa học và Công nghệ có xu hướng ngày càng tăng, phấn đấu năm 2005 đạt 1% và 2010 đạt 1,5% GDP. Quỹ đầu tư khoa học công nghệ quốc gia đã được thiết lập và Quỹ đầu tư KHCN của các bộ, ngành và địa phương đang được thiết lập. Một số lĩnh vực CNC ưu tiên đã được quan tâm từ khá sớm. Từ giữa những năm 80, 4 lĩnh vực CNC là CN thông tin (điện tử, tin học, viễn thông), CN sinh học, CN tự động hóa, công nghệ vật liệu mới với 4 Chương trình nghiên cứu quốc gia (1985 - 2005), 4 Chương trình kỹ thuật – kinh tế (từ 2000)... đã bước đầu đạt được những thành tựu nhất định.

Hai khu CNC (khu CNC Hòa Lạc, khu CNC Thành phố Hồ Chí Minh) đang được triển khai, tuy nhiên tiến độ còn chậm, mức độ hấp dẫn còn chưa cao. Riêng khu CNC thành phố Hồ Chí Minh đến nay đã cấp phép cho 5 nhà đầu tư với tổng số vốn đầu tư 26 triệu USD, 2 dự án trong nước với tổng số vốn 71,42 tỷ đồng. Hiện Việt Nam có 8 khu phần mềm, trong đó 3 khu ở thành phố Hồ Chí Minh, còn lại ở Hà Nội, Hải Phòng, Huế, Đà Nẵng, Cần Thơ, nhưng chỉ có 5 khu đang hoạt động hết công suất. Các ưu đãi đối với khu phần mềm (hạ tầng đất đai, băng thông rộng) đang bị mất ưu thế và nếu không có những cải tiến mô hình tổ chức, các khu phần mềm sẽ không có khác biệt so với các khu khác. Các tỉnh và thành phố lên đã triển khai rất mạnh các khu nông nghiệp CNC (Lâm Đồng, Hà Nội, Tp Hồ Chí Minh...) tuy nhiên cho đến nay tiêu

chỉ và mô hình các khu nông nghiệp CNC vẫn chưa được xác định để hướng dẫn cho các địa phương triển khai một cách hiệu quả. Vườn ươm doanh nghiệp CN mới xuất hiện ở nước ta, tới cuối 4/2005 có 6 vườn ươm đang được xây dựng và triển khai. Ngoài ra vườn ươm CN tại hai khu CNC (tại khu CNC Hoà Lạc là vườn ươm công nghệ sinh học) cũng đang trong giai đoạn chuẩn bị thành lập. Hiện có 5 quỹ đầu tư mạo hiểm đang hoạt động tại Việt Nam, gồm IDG, Beta, VEIL, Vn Frontier và Vietnam, chủ yếu đầu tư vào các công ty có vốn đầu tư nước ngoài, đặc biệt là các công ty liên doanh. Chưa có quỹ nào thu hồi được vốn đầu tư do thị trường chứng khoán Việt Nam còn chưa phát triển, các chính sách cho khu vực tư nhân còn thiếu, rủi ro cao về tỷ giá hối đoái, thiếu kinh nghiệm và đầu tư dàn trải...

Nhìn chung, CNC ở Việt Nam vẫn đang trong giai đoạn khởi đầu xây dựng. Trình độ phát triển còn kém nhiều so với thế giới và khu vực: Vị trí về CNC của Việt Nam vẫn chỉ trên Lào, Campuchia và Mianma trong các nước ASEAN. Phát triển CNC là một xu thế tất yếu và đang ngày càng nổi lên mạnh mẽ. Trong khi đó, mặc dù nhận thức về phát triển CNC ở Việt Nam là rất sớm nhưng các hoạt động triển khai đều chậm và bỏ lỡ cơ hội. Có thể nêu ra nhiều ví dụ về sự chậm chạp này như việc triển khai xây dựng khu CNC Hòa Lạc, khu CNC TP HCM; việc đổi mới cơ chế chính sách... một khối lượng khá lớn các công việc được kết luận tại Hội nghị trung ương 6 (khoá IX) chưa hoàn thành. CNC chưa là khâu đột phá, chưa tạo được những công nghệ đặc thù mang thương hiệu Việt Nam. Các kết quả nghiên cứu phần lớn chỉ dừng lại ở quy mô phòng thí nghiệm, rất ít được triển khai trên thực tế. Quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ nói chung, về CNC nói riêng chưa thoát khỏi cơ chế bao cấp để thích ứng với cơ chế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; Cơ chế quản lý, chính sách phát triển chậm đổi mới, chưa gắn kết kinh tế với khoa học và công nghệ để kích cầu cho sự phát triển CNC. Ngoài ra,

nguồn lực cho sự phát triển CNC còn quá hạn hẹp. Chúng ta còn thiếu nhiều cán bộ có trình độ về CNC, đặc biệt là thiếu tri thức trong việc chuyển từ kiến thức thành công nghệ, từ kết quả nghiên cứu trong phòng thí nghiệm thành quy trình sản xuất công nghiệp CNC.

Một số giải pháp trước mắt:

- **Thay đổi căn bản về quan niệm:** Trong đánh giá tình hình phát triển, bên cạnh các chỉ tiêu về lượng (tổng sản phẩm, kim ngạch...) cần chú trọng các chỉ tiêu về chất đặc biệt là giá trị gia tăng, hàm lượng công nghệ cao... Xây dựng Chiến lược phát triển CNC đến 2020 và kết hợp với Chiến lược phát triển kinh tế-xã hội trung và dài hạn của Việt Nam (giống như đã làm với Chiến lược toàn diện về tăng trưởng và xoá đói giảm nghèo đến 2010).
- **Giải pháp về nguồn nhân lực:** Nhà nước cần có các chính sách thu hút các chuyên gia nước ngoài và chuyên gia là người Việt Nam ở nước ngoài; ưu tiên giáo dục, đào tạo nhân lực cho phát triển CNC.
- **Đẩy mạnh hợp tác quốc tế về nghiên cứu, phát triển công nghệ cao; hỗ trợ các khu nông nghiệp công nghệ cao và vườn ươm công nghệ.**
- **Khuyến khích và hỗ trợ các doanh nghiệp (đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ) trong lĩnh vực CNC gồm hỗ trợ nghiên cứu, đánh giá và chuyển giao công nghệ, quản lý và tìm kiếm thị trường.** Các tổ chức khoa học và công nghệ, doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao và sản xuất sản phẩm công nghệ cao được hưởng ưu đãi đặc biệt về thuế, tín dụng và các ưu đãi khác. Kích cầu các sản phẩm CNC thông qua các chính sách mua sắm của Chính phủ và hỗ trợ người tiêu thụ sản phẩm CNC.

- **Xã hội hóa nhiệm vụ phát triển CNC:** Hình thành mối liên kết chặt chẽ giữa đào tạo – nghiên cứu – sản xuất phù hợp với nhu cầu của thị trường. Cho phép các giáo viên đại học, nhà

nghiên cứu dành một thời gian nhất định cho việc thành lập và tham gia trong các doanh nghiệp khoa học và công nghệ. Tích cực truyền bá các thông tin về khoa học công nghệ.

Nguồn: Báo cáo “Định hướng phát triển công nghệ cao giai đoạn 2006-2010”, Bộ Khoa học và Công nghệ; www.hdr.undp.org; www.uscc.gov

QUAN HỆ KINH TẾ VIỆT NAM – BUN-GA-RI

1. Một số chỉ tiêu kinh tế vĩ mô

- GNI (theo giá USD hiện hành): 16,6 tỷ USD (2003)
- GNI bình quân đầu người: 2.130 USD (2003)
- GDP (theo ngang giá sức mua): 61,63 tỷ USD (ước tính 2004)
- Tăng trưởng GDP (tăng trưởng thực tế): 5,3% (ước tính 2004)
- GDP bình quân đầu người (theo ngang giá sức mua): 8.200 USD (ước tính 2004)
- Cơ cấu ngành trong GDP (ước tính 2004):
 - + Nông nghiệp: 11,5%
 - + Công nghiệp: 30,1%
 - + Dịch vụ: 58,4%
- Nợ ngắn hạn: 20,0% (% tổng nợ) (2003)
- Nợ dài hạn: 9.439 triệu USD (2003)
- Dự trữ ngoại hối và vàng: 7,526 tỷ USD (ước tính 2004)
- Tổng đầu tư cố định (% GDP): 18,6 % (ước tính 2004)
- Xuất khẩu hàng hoá và dịch vụ (% GDP): 53,2% (2003)
- Nhập khẩu hàng hoá và dịch vụ (% GDP): 63,0% (2003)
- Tổng kim ngạch xuất khẩu (fob): 7.445 triệu USD (2003)