

Số: 1851/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 27 tháng 12 năm 2018

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Đề án “Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”**

**THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ**

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Thương mại ngày 14 tháng 6 năm 2005;

Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18 tháng 6 năm 2013;

Căn cứ Luật Chuyển giao công nghệ ngày 19 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Nghị quyết số 27/NQ-CP ngày 21 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 05-NQ/TW ngày 01 tháng 11 năm 2016 của Hội nghị lần thứ tư Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về một số chủ trương, chính sách lớn nhằm tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng tăng trưởng, năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế và Nghị quyết số 24/2016/QH14 ngày 08 tháng 11 năm 2016 của Quốc hội về Kế hoạch cơ cấu lại nền kinh tế giai đoạn 2016 - 2020;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Đề án “Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” (sau đây gọi là Đề án) với những nội dung chính sau đây:

**I. MỤC TIÊU ĐỀ ÁN**

**1. Mục tiêu tổng quát**

Định hướng chính sách hỗ trợ chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam, đặc biệt là các công nghệ nguồn, công nghệ cao, công nghệ nền tảng nhằm nhanh chóng đổi mới công nghệ, rút ngắn khoảng cách về trình độ, năng lực công nghệ so với các nước tiên tiến trong khu vực và thế giới, góp phần cơ cấu lại các ngành kinh tế phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, trong đó một số ngành, lĩnh vực có sức cạnh tranh quốc tế và tham gia sâu vào chuỗi giá trị sản xuất các sản phẩm có lợi thế cạnh tranh và tăng cường bảo đảm an ninh - quốc phòng.

## 2. Mục tiêu cụ thể

a) Hoàn thiện cơ chế chính sách, để tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam góp phần thúc đẩy đổi mới mô hình tăng trưởng theo chiều sâu.

b) Tập trung phát triển một số ngành ưu tiên: thông tin và truyền thông, công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng, giao thông vận tải, y tế, tài nguyên và môi trường; trong đó chú trọng một số lĩnh vực: công nghiệp công nghệ thông tin, công nghiệp điện tử; cơ khí chế tạo; nông nghiệp công nghệ cao; bảo quản và chế biến nông, lâm, thủy sản; công nghệ xây dựng, giao thông, hạ tầng; công nghệ môi trường, chống biến đổi khí hậu; dược phẩm, chẩn đoán và điều trị bệnh.

c) Nâng cao năng lực công nghệ của các tổ chức, doanh nghiệp phục vụ hoạt động chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam.

## II. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP

1. Xây dựng, hoàn thiện hệ thống cơ chế, chính sách, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước hỗ trợ chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam :

a) Đổi mới cơ chế, chính sách tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam, phát triển thị trường, tạo lập thị trường ứng dụng công nghệ mới, sản phẩm mới, đặc biệt là các chính sách ưu tiên sử dụng các sản phẩm, dịch vụ trong nước tạo ra đạt tiêu chuẩn kỹ thuật so với nước ngoài trong các dự án đầu tư;

b) Hoàn thiện, đổi mới cơ chế, chính sách tài trợ, hỗ trợ cho vay, bảo lãnh vốn vay từ các tổ chức tín dụng, quỹ đổi mới công nghệ quốc gia, quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp, bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương đáp ứng nhu cầu chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam của doanh nghiệp;

c) Rà soát, sửa đổi, bổ sung các chính sách ưu đãi về thuế, tín dụng; tháo gỡ các vướng mắc về quy định kiểm tra chuyên ngành, thủ tục hành chính đối với các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân có các hoạt động chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên;

d) Xây dựng cơ chế khuyến khích tổ chức, doanh nghiệp liên kết với các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở giáo dục nghề nghiệp đầu tư tăng cường cơ sở vật chất, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng tiếp thu, làm chủ và khai thác hiệu quả công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam;

đ) Đổi mới chính sách thu hút đầu tư nước ngoài (FDI) theo hướng khuyến khích, ưu tiên các dự án FDI sử dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ cao, công nghệ thông minh, thân thiện môi trường, có cam kết thiết lập cơ sở nghiên cứu và phát triển, đào tạo nhân lực và chuyển giao công nghệ;

e) Tăng cường, hoàn thiện công tác thống kê về chuyển giao, đổi mới và ứng dụng công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam của doanh nghiệp; nâng cấp cơ sở dữ liệu công nghệ, công nghệ cao, chuyển giao công nghệ thuộc Cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ;

g) Tăng cường hiệu lực quyền sở hữu trí tuệ, đánh giá, định giá tài sản trí tuệ và góp vốn doanh nghiệp bằng tài sản trí tuệ.

2. Đầu tư hạ tầng kỹ thuật hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam:

a) Rà soát và lồng ghép đầu tư mới, nâng cấp hạ tầng nghiên cứu và phát triển công nghệ của các tổ chức khoa học và công nghệ phục vụ tổ chức, doanh nghiệp làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam với các chương trình đầu tư phát triển, chương trình và đề án khác của các bộ ngành, địa phương;

b) Tạo điều kiện thuận lợi để doanh nghiệp trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên đầu tư, sử dụng quỹ phát triển khoa học và công nghệ của mình để nâng cao năng lực hấp thụ công nghệ, năng lực đổi mới công nghệ của doanh nghiệp.

3. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực:

a) Hỗ trợ nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ nghiên cứu, cán bộ kỹ thuật cho các doanh nghiệp, tổ chức khoa học và công nghệ;

b) Hỗ trợ bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ nguồn nhân lực thuộc tổ chức trung gian của thị trường khoa học và công nghệ đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp;

c) Tăng cường liên kết giữa các cơ sở giáo dục đại học, giáo dục nghề nghiệp với tổ chức, doanh nghiệp để phát triển nguồn nhân lực, nâng cao năng lực tiếp thu, làm chủ và khai thác hiệu quả công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam cho kỹ sư, kỹ thuật viên.

4. Xác định định hướng ưu tiên chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực theo từng giai đoạn, phù hợp với yêu cầu đổi mới, trình độ sản xuất và năng lực làm chủ, tự thiết kế, sáng tạo công nghệ trong nước. Chú trọng tập trung các ngành, lĩnh vực sau đây:

a) Lĩnh vực công nghiệp công nghệ thông tin, công nghiệp điện tử;

b) Lĩnh vực cơ khí chế tạo (ô tô, máy nông nghiệp, thiết bị công trình, thiết bị công nghiệp, thiết bị điện, thiết bị y tế,...);

c) Lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao;

d) Lĩnh vực bảo quản và chế biến nông, lâm, thủy sản;

đ) Lĩnh vực công nghệ xây dựng, giao thông, hạ tầng;

e) Lĩnh vực dược phẩm, chẩn đoán và điều trị bệnh;

g) Lĩnh vực công nghệ môi trường, chống biến đổi khí hậu;

h) Lĩnh vực quốc phòng, an ninh.

Nội dung định hướng cụ thể ban hành tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

5. Triển khai hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam:

a) Hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp tìm kiếm thông tin công nghệ, tư vấn, chuyển giao công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực làm chủ, phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam thông qua các chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

b) Hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp thực hiện dự án chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam thông qua các quỹ ngoài ngân sách nhà nước, quỹ phát triển khoa học và công nghệ của bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;

c) Huy động các nguồn vốn trong xã hội hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp đầu tư cho nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ trên cơ sở kết hợp: Nhà nước, doanh nghiệp, nhà khoa học để nâng cao năng lực công nghệ, ứng dụng công nghệ mới;

d) Triển khai các chương trình, gói tín dụng với lãi suất hợp lý nhằm tạo điều kiện cho tổ chức, doanh nghiệp tiếp cận nguồn vốn đầu tư chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam.

6. Hợp tác quốc tế:

a) Đẩy mạnh hoạt động tìm kiếm, mua bán và chuyển giao công nghệ cao, công nghệ mới, công nghệ tiên tiến vào Việt Nam nhằm nâng cao năng lực cho các tổ chức, doanh nghiệp; tạo điều kiện để các tổ chức, doanh nghiệp chủ động hợp tác và tiếp nhận chuyển giao công nghệ từ nước ngoài để sản xuất sản phẩm có lợi thế cạnh tranh;

b) Tăng cường hợp tác quốc tế với các tổ chức, cá nhân và người Việt Nam ở nước ngoài trong hoạt động nghiên cứu và phát triển, chuyển giao công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực, chú trọng hợp tác với các nước có nền công nghiệp phát triển.

## 7. Công tác thông tin, tuyên truyền:

a) Tổ chức tuyên truyền, phổ biến để tạo sự chuyển biến mạnh mẽ trong nhận thức của các cấp, các ngành và toàn xã hội về vai trò, vị trí và tầm quan trọng của hoạt động đổi mới công nghệ, bảo hộ và thực thi quyền sở hữu trí tuệ; phổ biến, nhân rộng các điển hình đổi mới công nghệ;

b) Tổ chức hoạt động kết nối cung - cầu công nghệ, các chợ công nghệ và thiết bị, triển lãm khoa học và công nghệ, hoạt động xúc tiến thương mại, hoạt động xúc tiến đầu tư và các hội nghị, hội thảo liên quan;

c) Nâng cao nhận thức cộng đồng về sản phẩm, dịch vụ mới và tôn vinh các doanh nghiệp, cá nhân có thành tích trong hoạt động chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam.

## III. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

1. Nguồn kinh phí thực hiện các nhiệm vụ thuộc Đề án được bảo đảm từ: Ngân sách nhà nước, vốn tự đầu tư của tổ chức, doanh nghiệp, vốn vay từ các tổ chức tín dụng và nguồn vốn huy động hợp pháp khác theo quy định của pháp luật; trong đó, nguồn vốn chủ yếu thực hiện Đề án do các tổ chức, doanh nghiệp bảo đảm hoặc đầu tư theo hình thức đối tác công - tư.

2. Đối với nguồn vốn ngân sách nhà nước, việc lập dự toán ngân sách hằng năm được thực hiện theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước và được bố trí vào dự toán ngân sách hằng năm của bộ, ngành và địa phương được giao chủ trì nhiệm vụ.

3. Các nguồn vốn từ các tổ chức tín dụng, quỹ đổi mới công nghệ quốc gia, quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp, bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương để hỗ trợ cho vay, bảo lãnh vốn vay đối với hoạt động chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên được thực hiện theo quy định, điều lệ hoạt động của các tổ chức tín dụng, các quỹ.

### Điều 2. Tổ chức thực hiện

#### 1. Bộ Khoa học và Công nghệ:

a) Chủ trì tổng hợp kế hoạch triển khai các nội dung của Đề án trên cơ sở đề xuất của các bộ, ngành, địa phương; phối hợp với các bộ, ngành, địa phương tổ chức triển khai Đề án; hướng dẫn, kiểm tra, tổ chức sơ kết và tổng kết tình hình thực hiện Đề án; định kỳ hằng năm báo cáo Thủ tướng Chính phủ tình hình triển khai Đề án; đề xuất sửa đổi, bổ sung kế hoạch triển khai các nội dung của Đề án trên cơ sở ý kiến thống nhất bằng văn bản với bộ, ngành, địa phương có liên quan khi cần thiết;

b) Chủ trì, phối hợp các bộ, ngành, địa phương báo cáo Thủ tướng Chính phủ việc cập nhật, bổ sung, sửa đổi định hướng ưu tiên chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực theo từng giai đoạn ban hành tại Phụ lục kèm theo Quyết định này, phù hợp thực tiễn và khả năng làm chủ công nghệ trong nước;

c) Xây dựng kế hoạch, dự toán ngân sách nhà nước chi cho các nhiệm vụ khoa học và công nghệ về tìm kiếm thông tin công nghệ, bí quyết công nghệ và chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam thuộc các chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

d) Phối hợp với các bộ, ngành, địa phương liên quan thực hiện rà soát, bổ sung, sửa đổi cơ chế chính sách tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức, doanh nghiệp chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam;

đ) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương nâng cấp, cập nhật và khai thác cơ sở dữ liệu công nghệ, công nghệ cao, chuyển giao công nghệ thuộc Cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ.

## 2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư chủ trì:

a) Cân đối, bố trí kinh phí đầu tư tăng cường cơ sở vật chất, trang thiết bị cho các tổ chức khoa học và công nghệ;

b) Nghiên cứu sửa đổi, bổ sung chính sách ưu tiên sử dụng các sản phẩm sản xuất trong nước đạt tiêu chuẩn kỹ thuật so với sản phẩm của nước ngoài trong các dự án đầu tư;

c) Xây dựng chính sách, cơ chế đặc thù thu hút các công nghệ cao, công nghệ tiên tiến từ nước ngoài thông qua các hoạt động đầu tư trực tiếp của nước ngoài (FDI).

## 3. Bộ Tài chính chủ trì:

a) Cân đối, bố trí kinh phí phù hợp cho các nhiệm vụ thực hiện Đề án;

b) Đề xuất sửa đổi, bổ sung các chính sách ưu đãi về thuế, tín dụng cho hoạt động chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên.

## 4. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam:

Chỉ đạo các tổ chức tín dụng triển khai các chương trình, gói tín dụng với lãi suất hợp lý nhằm tạo điều kiện cho tổ chức, doanh nghiệp đầu tư chuyển giao công nghệ tiên tiến, công nghệ mới, công nghệ cao tiếp cận vốn.

5. Các Bộ: Thông tin và Truyền thông, Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng, Giao thông vận tải, Y tế, Tài nguyên và Môi trường, Khoa học và Công nghệ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao:

a) Rà soát, bổ sung, sửa đổi, công bố danh mục định hướng ưu tiên chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực theo từng giai đoạn, phù hợp tình hình phát triển kinh tế - xã hội và khả năng làm chủ, sáng tạo công nghệ trong nước, trên cơ sở ý kiến thống nhất bằng văn bản với Bộ Khoa học và Công nghệ;

b) Thu thập, xử lý, cung cấp thông tin về công nghệ và thiết bị, thông tin về chuyên giao công nghệ của các ngành, lĩnh vực ưu tiên cho cơ sở dữ liệu về công nghệ, chuyên giao công nghệ thuộc Cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ;

c) Thực hiện công tác thống kê hoạt động chuyên giao công nghệ, đổi mới công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam của doanh nghiệp.

6. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội theo thẩm quyền:

a) Xây dựng cơ chế khuyến khích tổ chức, doanh nghiệp liên kết với các cơ sở giáo dục đại học, giáo dục nghề nghiệp đầu tư tăng cường cơ sở vật chất, trang thiết bị và đào tạo nguồn nhân lực cho doanh nghiệp;

b) Xây dựng kế hoạch đổi mới công tác đào tạo trong hệ thống cơ sở giáo dục đại học, giáo dục nghề nghiệp theo hướng phát triển nguồn nhân lực cho các ngành, lĩnh vực ưu tiên.

7. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có trách nhiệm phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ thực hiện:

a) Xây dựng kế hoạch triển khai các nội dung của Đề án và gửi Bộ Khoa học và Công nghệ tổng hợp;

b) Tổ chức triển khai các nhiệm vụ, giải pháp của Đề án; chủ động bố trí nguồn vốn, hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp xây dựng và thực hiện các chương trình, dự án chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam phù hợp với ngành, lĩnh vực ưu tiên của bộ, ngành và địa phương;

c) Rà soát, sửa đổi, bổ sung chức năng, nhiệm vụ của quỹ phát triển khoa học và công nghệ của bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương để hỗ trợ hoạt động chuyên giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam;

d) Hằng năm, đánh giá tình hình thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp của Đề án gửi Bộ Khoa học và Công nghệ tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

### **Điều 3. Điều khoản thi hành**

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./

**Nơi nhận:**

- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Ủy ban trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Công TTĐT, các Vụ: KTTH, CN, NN, ĐMDN, TH;
- Lưu: VT, KGVX (2b).KN **114**



**Vũ Đức Đam**





## Phụ lục

# **ĐỊNH HƯỚNG ƯU TIÊN CHUYỂN GIAO, LÀM CHỦ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ TỪ NƯỚC NGOÀI VÀO VIỆT NAM TRONG CÁC NGÀNH, LĨNH VỰC GIẢI ĐOẠN ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030**

(Kèm theo Quyết định số 1851/QĐ-TTg

ngày 27 tháng 12 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ)

1. Các công nghệ trong nước chưa làm chủ được thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển theo quy định của pháp luật về công nghệ cao và Danh mục công nghệ khuyến khích chuyển giao ban hành kèm theo Nghị định số 76/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Chuyển giao công nghệ.

2. Các công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam chưa làm chủ được thuộc chương trình, đề án trọng điểm quốc gia (sản phẩm quốc gia, cơ khí trọng điểm, sản phẩm công nghệ cao, sản phẩm công nghiệp hỗ trợ ưu tiên phát triển, quốc phòng an ninh, bảo vệ môi trường chống biến đổi khí hậu,...) được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

3. Một số định hướng ưu tiên chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam:

a) Lĩnh vực công nghiệp công nghệ thông tin, công nghiệp điện tử:

- Các công nghệ cao, công nghệ nguồn phục vụ phát triển hạ tầng công nghệ thông tin, phát triển mạng 5G, phát triển các phần mềm, đặc biệt là phần mềm nhúng trong các thiết bị phần cứng, điện tử, viễn thông.

- Công nghệ chế tạo các loại linh kiện điện tử, mạch vi điện tử để phát triển các thiết bị: thiết bị ngoại vi, máy vi tính, đồ điện tử gia dụng, thiết bị nghe nhìn, pin mặt trời; các loại chip vi xử lý; các bộ điều khiển (bộ điều khiển khả trình PLC, bộ điều khiển CNC, ...).

b) Lĩnh vực cơ khí chế tạo:

- Công nghệ thiết kế, chế tạo các chi tiết, linh kiện, quan trọng như bộ truyền động, hộp số, động cơ, thân vỏ xe (nhất là cho xe khách và xe tải nhẹ) phục vụ lắp ráp và chế tạo xe cá nhân kích thước nhỏ, xe tải nặng, xe tải nông dụng và một số chủng loại xe máy (máy nông nghiệp, xe chở beton, xe xitec...), các loại toa xe, phụ tùng, linh kiện các loại đầu máy hiện đại.

- Công nghệ thiết kế và chế tạo thiết bị chế biến nông lâm thủy sản; thiết bị công nghiệp; thiết bị điện; thiết bị y tế.

c) Lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao:

- Công nghệ chọn tạo, nhân giống cây trồng, giống vật nuôi và giống thủy sản: công nghệ sử dụng ưu thế lai, công nghệ đột biến thực nghiệm và công nghệ sinh học; công nghệ sinh sản, đặc biệt là công nghệ tế bào động vật trong đông lạnh tinh, phôi và cấy chuyển hợp tử, phân biệt giới tính, thụ tinh ống nghiệm, tập trung vào bò sữa, bò thịt; áp dụng phương pháp truyền thống kết hợp với công nghệ sinh học trong chọn tạo và nhân nhanh các giống vật nuôi mới, giống loài thủy sản sạch bệnh.

- Công nghệ trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản: công nghệ tổng hợp và tự động hoá quá trình trồng trọt và thu hoạch các loại cây trồng trong nhà lưới, nhà kính (giá thể, công nghệ thủy canh, tưới nước tiết kiệm, điều tiết tự động dinh dưỡng, ánh sáng, chăm sóc, thu hoạch); công nghệ thâm canh và quản lý cây trồng tổng hợp (ICM); công nghệ sản xuất cây trồng an toàn theo VietGAP; công nghệ tổng hợp và tự động hoá quá trình chăn nuôi quy mô công nghiệp (có sử dụng hệ thống chuồng kín, hệ thống điều hoà nhiệt độ, độ ẩm phù hợp, hệ thống phân phối và định lượng thức ăn tại chuồng); các công nghệ, mô hình nuôi thủy sản tập trung tiên tiến theo tiêu chuẩn mới (GAP, BMP, CoC) một số loài thủy sản chủ lực; công nghệ sản xuất thức ăn, thuốc thú y thủy sản, các loại vacxin phòng trị bệnh thủy sản; các chế phẩm sinh học xử lý môi trường; công nghệ tiên tiến trong đánh bắt hải sản theo hướng hiệu quả và bền vững nguồn lợi.

#### d) Lĩnh vực bảo quản và chế biến nông, lâm, thủy sản:

Công nghệ chiếu xạ, công nghệ sấy lạnh, sấy nhanh trong bảo quản nông sản; công nghệ bao gói khí quyển kiểm soát; công nghệ bảo quản lạnh nhanh kết hợp với chất hấp thụ etylen để bảo quản rau, hoa, quả tươi; công nghệ tạo màng trong bảo quản rau, quả, thịt, trứng; công nghệ lên men, công nghệ chế biến sâu, công nghệ sinh học và vi sinh sản xuất chế phẩm sinh học và các chất màu, chất phụ gia thiên nhiên trong bảo quản và chế biến nông sản; công nghệ thông tin, công nghệ tự động hoá trong chế biến gỗ; công nghệ biến tính gỗ; công nghệ sấy sinh thái, công nghệ ngâm, tẩm để bảo quản gỗ; công nghệ sinh học sản xuất chế phẩm bảo quản, chế phẩm chống mối, một thế hệ mới; công nghệ sản xuất các màng phủ thân thiện với môi trường; công nghệ bảo quản dài ngày sản phẩm thủy sản trên tàu khai thác xa bờ; công nghệ sinh học sản xuất các chất phụ gia trong chế biến thủy sản, công nghệ chế biến chuyên sâu các sản phẩm thủy sản có giá trị; thiết kế, chế tạo dây chuyền thiết bị đồng bộ bảo quản, chế biến quy mô nhỏ và vừa phù hợp với quy mô vùng nguyên liệu, từng bước tăng dần tỷ trọng thiết bị sản xuất trong nước trong dây chuyền sản xuất.

#### đ) Lĩnh vực công nghệ xây dựng, giao thông, hạ tầng:

Công nghệ xây dựng nhà siêu cao, các công trình công nghiệp đặc biệt, công trình ngầm, công trình biển; phát triển các loại vật liệu thân thiện với môi trường, tiết kiệm năng lượng, vật liệu tái chế và vật liệu có sử dụng công nghệ nano.

e) Lĩnh vực dược phẩm, chẩn đoán và điều trị bệnh:

- Chẩn đoán và điều trị: kỹ thuật mới về chẩn đoán hình ảnh, chẩn đoán hóa sinh, lý sinh, miễn dịch, di truyền, sinh học phân tử, công nghệ gen; kỹ thuật chẩn đoán, điều trị từ xa; các kỹ thuật và công nghệ tiên tiến về tim mạch, nội soi, chỉnh hình, ghép tạng, điều trị ung bướu.

- Dược phẩm: công nghệ sản xuất vắc xin, sinh phẩm y tế trong nước, ưu tiên các dạng bào chế công nghệ cao; công nghệ trồng, chế biến dược liệu, sản xuất nguyên liệu hóa dược.

g) Lĩnh vực công nghệ môi trường, chống biến đổi khí hậu:

Công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn, công nghệ tái chế, tái sử dụng rác thải đô thị, công nghệ xử lý rác thải công nghiệp.

h) Lĩnh vực an ninh, quốc phòng:

Các công nghệ phục vụ quốc phòng, an ninh và công nghệ lưỡng dụng đồng thời cho quốc phòng, an ninh và dân dụng theo quy định của Bộ Quốc phòng, Bộ Công an./.