|  |  |
| --- | --- |
| **QUỐC HỘI** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAMĐộc lập - Tự do - Hạnh phúc ---------------** |
| Luật số: …/20…/QH… | *Hà Nội, ngày tháng năm*  |

**Dự thảo**

**LUẬT**

**CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ SỐ**

*Căn cứ Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;*

*Quốc hội ban hành Luật Công nghiệp công nghệ số.*

# Chương I NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

## Phạm vi điều chỉnh

1. Luật này quy định về công nghiệp công nghệ số, bao gồm: hoạt động công nghiệp công nghệ số, sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; bảo đảm, thúc đẩy phát triển công nghiệp công nghệ số; quyền và trách nhiệm của tổ chức, cá nhân có liên quan đến công nghiệp công nghệ số.

2. Luật này không quy định về hoạt động sản xuất, cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số cho mục đích quốc phòng, an ninh, cơ yếu.

## Đối tượng áp dụng

Luật này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia hoặc có liên quan đến công nghiệp công nghệ số.

## Giải thích từ ngữ

Công nghệ số bao gồm công nghệ thông tin và các công nghệ mới, nhưng không giới hạn bởi trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, điện toán đám mây, internet vạn vật, chuỗi khối, thực tại ảo/thực tại tăng cường để số hoá thế giới thực, thu thập, lưu trữ, truyền đưa, xử lý thông tin và dữ liệu số phục vụ chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo trong tất cả lĩnh vực.

Công nghiệp công nghệ số là công nghiệp nền tảng, là ngành kinh tế - kỹ thuật công nghệ cao tạo ra các sản phẩm và dịch vụ công nghệ số có giá trị gia tăng cao, tác động tới nhiều ngành, lĩnh vực.

Sản phẩm công nghệ số bao gồm sản phẩm công nghệ thông tin và các sản phẩm công nghệ mới, nhưng không giới hạn bởi trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, điện toán đám mây, internet vạn vật, chuỗi khối, thực tại ảo/thực tại tăng cường để số hoá thế giới thực, thu thập, lưu trữ, truyền đưa, xử lý thông tin và dữ liệu số.

Dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số là dữ liệu số liên quan trực tiếp đến hoạt động công nghiệp công nghệ số.

Khu công nghệ số tập trung là khu chức năng tập trung các hoạt động nghiên cứu - phát triển, đào tạo, sản xuất và kinh doanh sản phẩm, dịch vụ công nghệ số, cung cấp hạ tầng, cung ứng dịch vụ công nghệ số cho các tổ chức, doanh nghiệp và các hoạt động khác liên quan đến lĩnh vực công nghệ số.

Hệ thống trí tuệ nhân tạo là hệ thống dựa trên học máy, được thiết kế để hoạt động với các mức độ tự chủ khác nhau và có thể thể hiện khả năng thích ứng sau khi triển khai. Đối với các mục tiêu rõ ràng hoặc tiềm ẩn, từ đầu vào mà nó nhận được, sẽ suy ra cách thực hiện, tạo ra các kết quả đầu ra như dự đoán, nội dung, đề xuất hoặc quyết định có thể ảnh hưởng đến môi trường vật lý hoặc ảo.

Sản phẩm công nghệ số tạo ra bởi trí hệ thống trí tuệ nhân tạo là hình ảnh, video, âm thanh, văn bản và nội dung số khác.

## Chính sách phát triển công nghiệp công nghệ số

Nhà nước thực hiện các chính sách sau đây nhằm bảo đảm phát triển công nghiệp công nghệ số:

Ưu đãi về đất đai, thuế, tài chính, đầu tư và các cơ chế ưu đãi khác để phát triển ngành công nghiệp công nghệ số nhằm phát huy vai trò nền tảng cho phát triển các ngành công nghiệp khác, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Trong đó, tập trung chú trọng và có chính sách ưu đãi đặc biệt để thu hút đầu tư phát triển công nghệ số mới như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, điện toán đám mây, internet vạn vật, chuỗi khối, thực tại ảo/thực tại tăng cường và các công nghệ số mới khác.

Khuyến khích phát triển công nghiệp công nghệ số theo hướng bền vững theo mô hình kinh tế tuần hoàn, giảm tiêu hao năng lượng, giảm phát thải, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường, sản xuất sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thân thiện với môi trường, hài hoà với tiêu chuẩn của các nước có nền công nghiệp tiên tiến, phát triển trên thế giới.

Huy động các nguồn lực đầu tư cho nghiên cứu, thiết kế và làm chủ công nghệ trong ngành công nghiệp công nghệ số; nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp công nghệ số, tham gia vào những khâu có giá trị gia tăng cao trong chuỗi giá trị toàn cầu. Tập trung nguồn lực để phát triển một số sản phẩm công nghệ số trọng điểm, trọng yếu.

Tập trung đầu tư phát triển nguồn nhân lực công nghiệp công nghệ số; áp dụng cơ chế, chính sách ưu đãi đặc biệt để đào tạo, thu hút, sử dụng có hiệu quả nhân lực công nghiệp công nghệ số; tăng cường chính sách đặt hàng đào tạo và thực hiện hỗ trợ tài chính của Nhà nước đối với cơ sở đào tạo và người học.

Tạo điều kiện phát triển thị trường công nghiệp công nghệ số.

Chủ động, tích cực hội nhập quốc tế về công nghiệp công nghệ số.

## Bảo đảm an toàn, an ninh trong hoạt động công nghiệp công nghệ số

1. Cơ quan, tổ chức, cá nhân phải tuân thủ quy định của pháp luật về an toàn thông tin mạng, pháp luật về an ninh mạng và quy định khác của pháp luật có liên quan trong hoạt động công nghiệp công nghệ số.

2. Dữ liệu phục vụ sản xuất sản phẩm, cung cấp dịch vụ công nghiệp công nghệ số thuộc phạm vi bí mật nhà nước phải tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ bí mật nhà nước, pháp luật về cơ yếu và pháp luật có liên quan.

## Các hành vi bị nghiêm cấm trong hoạt động công nghiệp công nghệ số

* + - 1. Lợi dụng hoạt động công nghiệp công nghệ số để xâm phạm lợi ích của Nhà nước, quyền, lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân; gây thiệt hại đến tài nguyên, môi trường, sức khỏe con người; trái với đạo đức, thuần phong mỹ tục của dân tộc, gây ảnh hưởng xấu đến an ninh, trật tự, an toàn xã hội hoặc quan hệ đối ngoại của Việt Nam.
			2. Sản xuất, truyền đưa, thu thập, xử lý, lưu trữ, cung cấp, trao đổi và chia sẻ dữ liệu công nghiệp công nghệ số trái với quy định của pháp luật.
			3. Xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ; chiếm đoạt, chuyển nhượng, chuyển giao bất hợp pháp kết quả nghiên cứu, phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.
			4. Cản trở việc huy động nguồn lực công nghiệp công nghệ số phục vụ các hoạt động bảo đảm quốc phòng, an ninh, cơ yếu, khẩn cấp, phòng chống thiên tai của cơ quan nhà nước hoặc người có thẩm quyền; cản trở hoạt động công nghiệp công nghệ số hợp pháp của tổ chức, cá nhân.

# Chương II HOẠT ĐỘNG CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ SỐ VÀ SẢN PHẨM, DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ SỐ

## Loại hình hoạt động công nghiệp công nghệ số

Hoạt động công nghiệp công nghệ số bao gồm các hoạt động sau:

* + - 1. Hoạt động công nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ số.
			2. Hoạt động cung cấp dịch vụ công nghệ số.

## Hoạt động công nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ số

1. Hoạt động công nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ số bao gồm: công nghiệp sản xuất sản phẩm phần cứng; công nghiệp sản xuất phần mềm; công nghiệp sản xuất sản phẩm nội dung số và công nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ mới quy định tại khoản 3 Điều 3 Luật này.

2. Chính phủ quy định chi tiết Điều này.

## Hoạt động cung cấp dịch vụ công nghệ số

1. Hoạt động cung cấp dịch vụ công nghệ số bao gồm:

a) Các hoạt động tư vấn, cung cấp, xuất nhập khẩu, phân phối, đào tạo, chuyển giao, tích hợp hệ thống, lắp đặt, sửa chữa, bảo trì, bảo hành, quản trị, vận hành và các dịch vụ liên quan sản phẩm phần cứng, phần mềm, nội dung số và các công nghệ mới quy định tại khoản 3 Điều 3 Luật này;

b) Hoạt động thu thập, lưu trữ, kinh doanh, khai thác, phân tích, xử lý và các hoạt động khác liên quan đến dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số.

2. Chính phủ quy định chi tiết Điều này.

## Tài sản số

* + - 1. Tài sản số là sản phẩm công nghệ số được tạo ra, phát hành, chuyển giao và xác thực quyền sở hữu bằng công nghệ chuỗi khối , có giá và quyền tài sản theo quy định của pháp luật về dân sự và pháp luật có liên quan. Tài sản số bao gồm: token chứng khoán/tài sản mã hóa dang chứng khoán; token thanh toán; Token tiện ích và token hỗn hợp các loại trên.
			2. Bộ Tài chính chủ trì phối hợp với các bộ, ngành ban hành hoặc xây dựng và trình cấp có thẩm quyền ban hành quy định quản lý tài sản số, tổ chức cung ứng dịch vụ tài sản số.
			3. Các bộ, ngành trong phạm vi quản lý ngành, lĩnh vực của mình chịu trách nhiệm ban hành hoặc xây dựng và trình cấp có thẩm quyền ban hành quy định quản lý liên quan đến tài sản số trong ngành, lĩnh vực của mình phụ trách.

## Sản phẩm công nghệ số sản xuất trong nước

1. Sản phẩm công nghệ số sản xuất trong nước là sản phẩm được nghiên cứu, phát triển, thiết kế, sản xuất tại Việt Nam.

2. Sản phẩm công nghệ số sản xuất trong nước được áp dụng ưu đãi tương đương [hàng hóa có xuất xứ Việt Nam có tỉ lệ chi phí sản xuất trong nước từ 50% trở lên](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Dau-tu/Nghi-dinh-24-2024-ND-CP-huong-dan-Luat-Dau-thau-ve-lua-chon-nha-thau-578020.aspx) theo pháp luật về đấu thầu.

3. Chính phủ quy định chi tiết về điều kiện, tiêu chí sản phẩm công nghệ số sản xuất trong nước quy định tại khoản 1 Điều này.

## Sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng điểm

1. Sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng điểm là sản phẩm, dịch vụ đáp ứng một trong những yêu cầu sau đây:

a) Thị trường trong nước có nhu cầu lớn và có khả năng tạo ra giá trị gia tăng cao;

b) Thị trường thế giới đang có nhu cầu và có tiềm năng xuất khẩu;

c) Có tác động tích cực, thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện, mạnh mẽ các ngành kinh tế.

2. Thủ tướng Chính phủ ban hành chương trình hỗ trợ phát triển các sản phẩm công nghệ số trọng điểm trong từng thời kỳ.

## Sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu

* + - 1. Sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu là các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số được sử dụng và cung cấp trong lãnh thổ Việt Nam, có vai trò quan trọng, tác động lớn đến lợi ích quốc gia, phát triển kinh tế - xã hội, năng lực công nghệ quốc gia.
			2. Sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu là sản phẩm, dịch vụ đáp ứng một trong các nguyên tắc sau:

a) Là bộ phận chính, thiết yếu của các hệ thống thông tin quan trọng quốc gia, mạng lõi của hạ tầng viễn thông và hệ thống điều khiển trung tâm của các cơ sở hạ tầng quan trọng khác;

b) Là các nền tảng số có số lượng người sử dụng lớn và đồng thời thu thập, lưu trữ thông tin của người dùng là công dân Việt Nam;

c) Là các sản phẩm mang tính chiến lược quốc gia.

* + - 1. Căn cứ điều kiện kinh tế - xã hội và yêu cầu quản lý nhà nước trong từng thời kỳ, Thủ tướng Chính phủ công bố sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu.
			2. Tổ chức, doanh nghiệp sản xuất, sở hữu và cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu có trách nhiệm và nghĩa vụ như sau:

a) Bán, xuất khẩu, chuyển giao sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu cho đối tác nước ngoài phải được chấp thuận bởi cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

b) Bán từ 25% vốn điều lệ trở lên cho đối tác nước ngoài (mua trực tiếp hoặc gián tiếp) phải được chấp thuận bởi cơ quan nhà nước có thẩm quyền và phải bảo đảm tỷ lệ sở hữu vốn của nhà đầu tư nước ngoài không quá 49% vốn điều lệ.

* + - 1. Chính phủ quy định chi tiết tiêu chí xác định sản phẩm công nghệ số trọng yếu; quy định về việc bán, xuất khẩu, chuyển giao sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu cho đối tác nước ngoài và tỷ lệ sở hữu của nhà đầu tư nước ngoài.

# Chương IIITHÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ SỐ

# Mục 1Xây dựng và thực hiện Kế hoạch thúc đẩy ngành công nghiệp công nghệ số

## Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số

1. Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số được ban hành theo từng thời kỳ 05 năm và kế hoạch hằng năm.

2. Nội dung Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số

a) Quan điểm, định hướng và mục tiêu phát triển công nghiệp công nghệ số;

b) Dự báo xu thế phát triển và các kịch bản phát triển công nghiệp công nghệ số;

c) Chính sách thúc đẩy phát triển, ứng dụng và làm chủ các công nghệ số như: trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, điện toán đám mây, internet vạn vật, chuỗi khối, thực tại ảo/thực tại tăng cường và các công nghệ số mới khác;

d) Danh mục công nghệ số ưu tiên phát triển và ứng dụng;

đ) Danh mục dự án trọng tâm, danh mục dự án kêu gọi đầu tư trong các lĩnh vực công nghiệp công nghệ số;

e) Định hướng phân bố không gian phát triển ngành công nghiệp công nghệ số;

g) Nhiệm vụ, giải pháp triển khai thực hiện quan điểm, định hướng, mục tiêu phát triển các ngành công nghiệp công nghệ số;

h) Nguồn lực tài chính, tín dụng từ ngân sách nhà nước và các nguồn vốn hợp pháp khác để thực hiện Chương trình.

3. Bộ Thông tin và Truyền thông xây dưng, trình Thủ tướng phê duyệt Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số.

## Thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số Việt Nam

1. Nhà nước thực hiện Chương trình xây dựng, phát triển Thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số cấp quốc gia để tăng cường nhận diện thương hiệu, nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp công nghệ số, khuyến khích đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ số.

2. Chương trình xây dựng, phát triển Thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số bao gồm các nội dung sau:

a) Mục tiêu, chiến lược và kế hoạch phát triển theo từng thời kỳ;

b) Hệ thống tiêu chí, biểu trưng thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số Việt Nam;

c) Hỗ trợ doanh nghiệp phát triển sản phẩm đáp ứng hệ thống tiêu chí thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số Việt Nam;

d) Hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng, phát triển và bảo vệ thương hiệu ở trong nước và nước ngoài; hỗ trợ một phần kinh phí tổ chức;

đ) Tổ chức các hoạt động kết nối cung cầu; xúc tiến thương mại sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; thúc đẩy doanh nghiệp công nghệ số tham gia chuỗi giá trị toàn cầu, tiếp nhận chuyển giao công nghệ mới;

e) Thông tin, truyền thông cho Chương trình thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số ở trong nước và nước ngoài;

g) Các hoạt động xúc tiến thương mại.

3. Kinh phí thực hiện Chương trình xây dựng, phát triển Thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số từ các nguồn sau:

a) Ngân sách nhà nước cấp hàng năm;

b) Đóng góp của các tổ chức, doanh nghiệp tham gia;

c) Tài trợ của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước;

d) Nguồn kinh phí hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

4. Kinh phí thực hiện Chương trình xây dựng, phát triển Thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số từ nguồn ngân sách nhà nước được giao trong dự toán chi ngân sách hàng năm của cơ quan chủ trì.

5. Bộ Thông tin và Truyền thông chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành xây dựng Chương trình xây dựng, phát triển Thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số cấp quốc gia trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

## Phát triển thị trường nước ngoài

1. Nhà nước hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp phát triển thị trường nước ngoài thông qua các hoạt động:

a) Cung cấp thông tin thị trường, nhu cầu, xu hướng phát triển của công nghệ, tiêu chuẩn và các chuỗi cung ứng quốc tế về sản phẩm, dịch vụ công nghệ số. Ưu tiên tại các thị trường có nhiều nguồn cung công nghệ cao, tiên tiến và thân thiện môi trường, các thị trường tiềm năng mà Việt Nam có lợi thế;

b) Hỗ trợ nâng cao năng lực trong nghiên cứu và phát triển sản phẩm; nâng cao năng lực tổ chức sản xuất, năng suất, chất lượng sản phẩm, đáp ứng những yêu cầu, quy định, tiêu chuẩn chất lượng của mạng phân phối nước ngoài thông qua các chương trình đào tạo, phổ biến thông tin, hướng dẫn doanh nghiệp áp dụng các hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, nhất là các công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh;

c) Xây dựng mạng lưới chuyên gia tư vấn sản xuất hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng lực nghiên cứu và phát triển, tổ chức sản xuất theo hướng phát triển bền vững để cải thiện khả năng cạnh tranh và đáp ứng yêu cầu của thị trường nước ngoài;

d) Tổ chức các hoạt động truyền thông, nâng cao nhận thức, kinh nghiệm về mở rộng phát triển thị trường nước ngoài, tiêu chuẩn tham gia và quy trình cung ứng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số cho các tổ chức, doanh nghiệp nước ngoài;

đ) Tổ chức các hoạt động kết nối cung cầu cho doanh nghiệp, sản phẩm, dịch vụ công nghệ số với đối tác nước ngoài, ưu tiên các sản phẩm có lợi thế cạnh tranh mà trong nước sản xuất được;

e) Hỗ trợ tín dụng vay ưu đãi cho các doanh nghiệp công nghệ số phù hợp với điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên;

g) Các biện pháp khác nhằm phát triển thị trường nước ngoài.

2. Kinh phí thực hiện các hoạt động nêu tại Khoản 1 Điều này:

a) Ngân sách nhà nước cấp hàng năm;

b) Đóng góp của các tổ chức, doanh nghiệp tham gia;

c) Tài trợ của các tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài;

d) Nguồn kinh phí hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

3. Nguyên tắc hỗ trợ: Nhà nước hỗ trợ một phần kinh phí khi tổ chức, doanh nghiệp tham gia, thụ hưởng các hoạt động nêu tại điểm b, d, đ Khoản 1 Điều này, mức hỗ trợ tối thiểu 30% và tối đa không quá 80% tổng chi phí.

4. Chính phủ quy định chi tiết về các hoạt động phát triển thị trường nước ngoài và đối tượng hỗ trợ.

## Phát triển thị trường trong nước

1. Nhà nước khuyến khích đầu tư nghiên cứu phát triển các sản phẩm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số để chuyển đổi số trong các ngành, lĩnh vực. Trong đó, ưu tiên phát triển các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số để chuyển đổi số các ngành, lĩnh vực tạo ra sự thay đổi về năng suất lao động và giá trị gia tăng.

2. Nhà nước hỗ trợ các tổ chức, doanh nghiệp thuê, mua sắm các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số sản xuất trong nước để chuyển đổi số hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chương trình chuyển đổi số quốc gia.

3. Nhà nước có chính sách ưu tiên mua sắm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng điểm, trọng yếu, sản xuất trong nước đáp ứng tỉ lệ chi phí sản xuất trong nước theo quy định đối với các dự án sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước.

4. Nhà nước có chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp hợp tác, liên kết tạo thành chuỗi sản xuất trong nước thông qua sử dụng các sản phẩm công nghệ số sản xuất trong nước.

5. Hỗ trợ người dân mua sắm sản phẩm công nghệ số sản xuất trong nước thông qua các chương trình công ích của nhà nước.

6. Hoạt động sản xuất sản phẩm công nghệ số mà trong đó có tối thiểu 30% doanh nghiệp Việt Nam trong tổng số doanh nghiệp tham gia và thực hiện hợp đồng lắp ráp, cung cấp linh kiện, nguyên vật liệu, dịch vụ sản xuất trong nước để sản xuất ra sản phẩm và tối thiểu 30% giá thành sản phẩm được tạo ra bởi các doanh nghiệp Việt Nam được hưởng ưu đãi thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp 10% trong thời gian mười lăm năm.

7. Chính phủ quy định chi tiết Điều này.

## Đầu tư, mua sắm và lựa chọn nhà cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước

1. Việc đầu tư, mua sắm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số từ nguồn kinh phí chi đầu tư phát triển, kinh phí chi thường xuyên được thực hiện theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước, Luật Đầu tư công và pháp luật có liên quan.
2. Việc lựa chọn nhà thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số được thực hiện theo pháp luật về đấu thầu, hoặc theo phương thức đặt hàng khi đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

a) Thuộc một trong các trường hợp chỉ định thầu theo pháp luật về đấu thầu;

b) Sản phẩm, dịch vụ công nghệ số chưa có định mức kinh tế - kỹ thuật, đơn giá.

3. Bộ Tài chính có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan liên quan xây dựng quy định về trình tự, thủ tục triển khai cơ chế đặt hàng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

# Mục 2 Hỗ trợ Doanh nghiệp công nghệ số

## Hỗ trợ phát triển doanh nghiệp

1. Doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ số được hỗ trợ:

a) Được hỗ trợ tư vấn, sử dụng các kết cấu hạ tầng dùng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

b) Được hỗ trợ tư vấn, tham gia cơ chế thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số;

c) Được hỗ trợ trong hoạt động nghiên cứu phát triển, sản xuất mẫu thử, xây dựng và đánh giá tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm, dịch vụ công nghệ số;

d) Được hướng dẫn, hỗ trợ xác định sản phẩm, dịch vụ công nghệ số sản xuất trong nước để hưởng các chính sách ưu tiên, ưu đãi theo quy định của Luật này và pháp luật khác có liên quan;

đ) Được hỗ trợ cung cấp các thông tin về thị trường;

e) Được hỗ trợ tuyên truyền, quảng bá về sản phẩm và doanh nghiệp.

2. Nhà nước bố trí hỗ trợ một phần kinh phí thực hiện chương trình hỗ trợ nghiên cứu phát triển, sản xuất mẫu sản phẩm công nghệ số trọng điểm, trọng yếu trên cơ sở phân cấp ngân sách Trung ương và địa phương, đẩy mạnh thu hút các nguồn lực xã hội.

## Ưu đãi đối với hoạt động công nghiệp công nghệ số

1. Công nghiệp công nghệ số là ngành, nghề ưu đãi đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư và pháp luật khác có liên quan.

2. Dự án sản xuất sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu, trọng điểm được hưởng chính sách đặc biệt ưu đãi đầu tư theo quy định pháp luật về đầu tư và pháp luật khác có liên quan. Nhà nước ưu tiên đầu tư và được hưởng một phần tiền bản quyền đối với sản phẩm công nghệ số trọng điểm do Nhà nước đầu.

3. Dự án sản xuất sản phẩm công nghệ số được miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hoá nhập khẩu để tạo tài sản cố định theo quy định của pháp luật về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu.

4. Ưu đãi thuế đối với hoạt động nghiên cứu phát triển và sản xuất sản phẩm công nghệ số thân thiện môi trường theo Luật này và quy định pháp luật khác có liên quan.

5. Doanh nghiệp có dự án sản xuất sản phẩm công nghệ số được vay tín dụng đầu tư của Nhà nước theo quy định của pháp luật về tín dụng đầu tư; được vay với lãi suất ưu đãi từ Quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam cho hạng mục xử lý ô nhiễm, bảo vệ môi trường của dự án.

6. Dự án sản xuất sản phẩm công nghệ số được miễn, giảm tiền sử dụng đất, tiền thuê đất theo quy định của pháp luật về đất đai;

7. Dự án sản xuất sản phẩm công nghệ số có sử dụng đất thuộc trường hợp được hỗ trợ kinh phí bồi thường, hỗ trợ, tái định cư của dự án đầu tư ở mức cao nhất theo quy định của pháp luật về đất đai.

8. Chính sách ưu đãi đối với các dự án có tính chất đặc biệt, quy mô lớn quy định tại khoản 9 Điều này:

a) Được hưởng chính sách ưu đãi đầu tư đặc biệt về thuế thu nhập doanh nghiệp và các ưu đãi khác theo quy định của pháp luật về đầu tư, pháp luật về thuế thu nhập doanh nghiệp và các quy định pháp luật khác có liên quan;

b) Được tính vào chi phí được trừ để xác định thu nhập chịu thuế đối với hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) bằng 150% chi phí thực tế của hoạt động này khi tính thuế thu nhập doanh nghiệp. Chi phí nghiên cứu và phát triển (R&D) thực tế được xác định theo quy định của pháp luật về kế toán;

c) Miễn thuế thu nhập cá nhân trong thời hạn 05 năm đối với thu nhập từ lương, tiền công của các chuyên gia, nhà khoa học, người có tài năng đặc biệt làm việc tại các dự án;

d) Được miễn tiền thuê đất, thuê mặt nước 10 năm và giảm 50% tiền thuê đất, thuê mặt nước cho thời gian còn lại;

đ) Được hưởng chế độ ưu tiên về thủ tục hải quan theo quy định của pháp luật về hải quan và thủ tục về thuế theo quy định của pháp luật về thuế đối với hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu của dự án, miễn trừ áp dụng điều kiện về kim ngạch xuất khẩu, nhập khẩu.

9. Dự án có tính chất đặc biệt, quy mô lớn.

a) Dự án đầu tư xây dựng trung tâm lưu trữ và xử lý dữ liệu, trung tâm nghiên cứu và phát triển (R&D) có quy mô vốn đầu tư từ 2.000 tỷ đồng trở lên;

b) Đầu tư dự án trong lĩnh vực: bán dẫn (thiết kế, chế tạo, đóng gói và kiểm thử), sản xuất sản phẩm công nghệ số trọng điểm có quy mô vốn đầu tư từ 4.000 tỷ đồng trở lên.

10. Chính phủ quyết định các chính sách ưu đãi, hỗ trợ đầu tư khác đối với các dự án có tính chất đặc biệt, quy mô lớn tại khoản 9 Điều này.

## Chính sách tín dụng cho doanh nghiệp công nghệ số

1. Các doanh nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ số trọng yếu, sản phẩm công nghệ số trọng điểm được lựa chọn áp dụng một trong các hình thức hỗ trợ tín dụng sau đây:

a) Dự án sản xuất sản phẩm công nghiệp hỗ trợ thuộc Danh mục ưu tiên phát triển được vay với lãi suất vay tín dụng đầu tư từ nguồn tín dụng đầu tư của Nhà nước;

b) Được nhà nước thực hiện cấp bù lãi suất thông qua hệ thống ngân hàng thương mại đối với các khoản vay trung và dài hạn của doanh nghiệp để đầu tư dự án sản xuất từ nguồn ngân sách Trung ương;

c) Được trực tiếp hỗ trợ lãi vay nhằm đầu tư các dự án sản xuất từ nguồn ngân sách địa phương;

d) Được hỗ trợ phát hành trái phiếu và hỗ trợ lãi suất trái phiếu theo từng dự án đầu tư.

2. Các doanh nghiệp có dự án thuộc Danh mục các dự án trong các lĩnh vực công nghệ số trọng yếu, công nghệ số trọng điểm được thực hiện cấp bù lãi suất từ nguồn chi thường xuyên của ngân sách nhà nước hàng năm theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ.

3. Tổ chức tín dụng có tỷ lệ cho vay trong lĩnh vực công nghệ số trọng yếu, công nghệ số trọng điểm chiếm tỷ trọng cao được hưởng các ưu đãi sau:

a) Được ưu tiên tăng mức giới hạn cho vay;

b) Được ưu tiên cộng điểm đánh giá xếp hạng tổ chức tín dụng;

c) Được ưu tiên loại trừ hệ số rủi ro khi cho vay đối với một số lĩnh vực rủi ro theo quy định của pháp luật.

4. Chính phủ quy định chi tiết Điều này.

## Nguồn tài chính cho phát triển công nghiệp công nghệ số

Nguồn tài chính cho phát triển công nghiệp công nghệ số, gồm:

1. Ngân sách Nhà nước;

2. Quỹ phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia;

3. Quỹ phát triển khoa học và công nghệ và nguồn vốn hợp pháp khác của doanh nghiệp;

4. Quỹ đầu tư phát triển của địa phương, doanh nghiệp;

5. Nguồn vốn vay, tài trợ của tổ chức, cá nhân trong và nước ngoài;

6. Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia, Quỹ đầu tư mạo hiểm công nghệ cao và các quỹ khác trong lĩnh vực khoa học và công nghệ.

7. Quỹ Dịch vụ Viễn thông công ích;

8. Nguồn vốn hợp pháp khác.

**Mục 3
Quản lý, khai thác dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số**

## Dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số

Dữ liệu liệu số trong công nghiệp công nghệ số bao gồm:

1. Dữ liệu số đầu vào là dữ liệu số được thu thập, xử lý và sử dụng phục vụ trực tiếp các hoạt động sản xuất sản phẩm, cung cấp dịch vụ công nghệ số.

2. Dữ liệu số đầu ra là dữ liệu số được tạo ra trong quá trình hoạt động công nghiệp công nghệ số.

## Quản lý về dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số

1. Chính phủ thống nhất quản lý nhà nước về dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số.

2. Tổ chức, cá nhân được phép chuyển nhượng, kinh doanh dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số theo quy định của Luật này và pháp luật khác có liên quan.

3. Nhà nước có chính sách thúc đẩy phát triển dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số, cụ thể:

a) Khuyến khích hoạt động nghiên cứu phát triển các công nghệ, giải pháp thu thập, lưu trữ, xử lý, đánh giá chất lượng, bảo vệ và đảm bảo an toàn dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số;

b) Khuyến khích hoạt động đào tạo, phát triển nhân lực về dữ liệu số;

c) Khuyến khích phát triển thị trường, sàn giao dịch dữ liệu số, hoạt động định giá dữ liệu số phù hợp với các quy định pháp luật;

d) Khuyến khích hoạt động đánh giá chất lượng dữ liệu số theo quy trình để bảo đảm chất lượng và an toàn cho sản phẩm, dịch vụ công nghệ số;

đ) Xây dựng các bộ dữ liệu mẫu hỗ trợ hoạt động phát triển sản phẩm, dịch vụ sản phẩm công nghệ số;

e) Xây dựng chính sách thúc đẩy kết hợp dữ liệu trong cơ quan nhà nước, cho phép tổ chức, cá nhân tiếp cận dữ liệu mở của cơ quan nhà nước.

4. Tổ chức, cá nhân tham gia thu thập, lưu trữ, xử lý, cung cấp, chia sẻ, giao dịch dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số cần tuân thủ các quy định của pháp luật về giao dịch điện tử, viễn thông, an ninh mạng, an toàn thông tin mạng, công nghiệp công nghệ số và các pháp luật khác có liên quan.

## Đảm bảo tiếp cận, chuyển giao dữ liệu số

1. Tổ chức, cá nhân cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số phải tạo điều kiện cho khách hàng chuyển dữ liệu của mình sang sản phẩm, dịch vụ công nghệ số khác có cùng loại do tổ chức, cá nhân khác cung cấp. Tổ chức, cá nhân cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số không được áp đặt, gây trở ngại thương mại, kỹ thuật, hợp đồng và biện pháp ngăn cản khách hàng thực hiện chuyển dữ liệu số.

2. Tổ chức, cá nhân cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số được đối xử công bằng trong tiếp cận dữ liệu mở của cơ quan nhà nước.

## Đảm bảo an toàn dữ liệu số

1. Dữ liệu số đầu vào là dữ liệu số phi cá nhân hoặc là dữ liệu số đã được thực hiện phi cá nhân hóa dữ liệu theo quy định tại Điều 25 hoặc là dữ liệu cá nhân tuân thu các quy định pháp luật về dữ liệu cá nhân.

2. Tổ chức, cá nhân hoạt động công nghiệp công nghệ số có trách nhiệm đảm bảo an toàn dữ liệu số đầu vào và dữ liệu số đầu ra tuân thủ các quy định pháp luật về dữ liệu và dữ liệu cá nhân.

## Quy trình phi cá nhân hóa dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số

1. Phi cá nhân hóa dữ liệu số là hoạt động áp dụng các phương pháp, quy trình, công cụ kỹ thuật loại bỏ các thông tin, dữ liệu cá nhân để phục vụ cho hoạt động công nghiệp công nghệ số.

2. Dữ liệu số đã thực hiện quy trình phi cá nhân hóa dữ liệu số tuân thủ theo quy định được coi là dữ liệu số phi cá nhân.

3. Bộ Thông tin và Truyền thông phối hợp với các bộ, ngành liên quan thống nhất, ban hành quy trình, tiêu chuẩn, quy chuẩn và chứng nhận đối với việc phi cá nhân hóa dữ liệu số đối với dữ liệu số dùng trong công nghiệp công nghệ số phù hợp với pháp luật về tiêu chuẩn, chất lượng và pháp luật khác có liên quan.

## Bảo đảm chất lượng dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số

1. Việc bảo đảm chất lượng dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số được thực hiện theo theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, chất lượng.

2. Hoạt động bảo đảm chất lượng dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số bao gồm:

a. Xây dựng quy trình và phương pháp kiểm soát chất lượng dữ liệu;

b. Đào tạo và tư vấn quản lý chất lượng dữ liệu;

c. Xây dựng và phổ biến tiêu chuẩn chất lượng dữ liệu;

d. Đánh giá chất lượng dữ liệu;

đ. Hỗ trợ nâng cao chất lượng dữ liệu.

3. Tiêu chí đánh giá chất lượng dữ liệu bao gồm:

a. Nội dung dữ liệu số;

b. Cấu trúc dữ liệu số;

c. Hệ thống quản lý dữ liệu;

d. Các vấn đề khác (nếu có).

4. Hoạt động đánh giá, bảo đảm chất lượng dữ liệu số trong công nghiệp công nghệ số bao gồm:

a. Tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân có trách nhiệm tự đánh giá và công bố chất lượng dữ liệu số trong sản phẩm, dịch vụ công nghệ số theo quy định tại khoản 3 Điều này;

b. Bộ Thông tin và Truyền thông quy định hoạt động đánh giá, bảo đảm chất lượng dữ liệu số và các trường hợp cần đánh giá chất lượng dữ liệu đối với sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

## Quy định thu thập, sử dụng và kinh doanh dữ liệu số xuyên biên giới

1. Chính phủ thống nhất quản lý luồng dữ liệu số xuyên biên giới theo lĩnh vực.

2. Tổ chức, cá nhân hoạt động công nghiệp công nghệ số tại Việt Nam có trách nhiệm cung cấp thông tin về dữ liệu số lưu chuyển xuyên biên giới.

3. Tổ chức, cá nhân có trụ sở tại Việt Nam thực hiện hoạt động trung gian dữ liệu số mà không phục vụ cho các sản phẩm dịch vụ cung cấp cho khách hàng tại Việt Nam không có trách nhiệm thực hiện khoản 1, 2 Điều này.

# Mục 4Thông minh hoá các ngành lĩnh vực thông qua hội tụ công nghệ số

## Thông minh hoá các ngành, lĩnh vực thông qua hội tụ công nghệ số

1. Việc ứng dụng công nghệ số để thông minh hoá các ngành, lĩnh vực là việc hội tụ các công nghệ số vào các hoạt động quản lý, điều hành, sản xuất và phát triển trong mọi ngành, lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội, nhờ đó, tối ưu hóa hiệu suất, hiệu quả sử dụng tài nguyên, khả năng tự động thích ứng với sự thay đổi của các ngành, lĩnh vực, đồng thời tạo ra những sản phẩm, dịch vụ mới có giá trị gia tăng cao.

2. Thông minh hóa các ngành lĩnh vực bao gồm:

a) Sản xuất thông minh;

b) Nhà máy thông minh;

c) Khu, cụm công nghiệp thông minh;

d) Nông nghiệp thông minh;

đ) Giao thông thông minh;

e) Y tế thông minh;

g) Giáo dục thông minh;

h) Năng lượng thông minh;

i) Đô thị thông minh;

k) Thông minh hóa ngành, lĩnh vực khác.

## Thúc đẩy thông minh hóa các ngành, lĩnh vực

1. Các Bộ trong phạm vi quản lý ngành, lĩnh vực của mình chịu trách nhiệm xây dựng chương trình 05 năm và kế hoạch hành động hằng năm thực hiện thông minh hóa mỗi ngành, lĩnh vực.

2. Bộ, ngành, địa phương trong phạm vi quản lý ngành, lĩnh vực có các chính sách thúc đẩy thông minh hóa các ngành lĩnh vực thông qua:

a) Ban hành tiêu chuẩn, mô hình, cấp độ thông minh hóa các ngành lĩnh vực;

b) Xây dựng hạ tầng công nghệ số hỗ trợ thông minh hóa các ngành, lĩnh vực;

c) Thúc đẩy hoạt động nghiên cứu phát triển công nghệ số thông minh;

d) Thúc đẩy hoạt động hợp tác quốc tế, chuyển giao công nghệ số thông minh;

đ) Ưu tiên cho phép thử nghiệm, ứng dụng các sản phẩm, dịch vụ số phục vụ thông minh hóa các ngành, lĩnh vực.

3. Chính phủ quy định việc đánh giá mức độ thông minh hóa các ngành, lĩnh vực hằng năm và theo giai đoạn.

# Mục 5 Thúc đẩy tiêu chuẩn hóa và chứng nhận cho công nghiệp công nghệ số

## Thúc đẩy tiêu chuẩn hóa trong hoạt động công nghiệp công nghệ số

 1. Hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật cho hoạt động nghiệp công nghệ số bao gồm tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về sản phẩm, dịch vụ, quy trình công nghiệp công nghệ số.

 2. Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành quy chuẩn kỹ thuật, quy định bắt buộc áp dụng tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc gia trong hoạt động công nghiệp công nghệ số.

 3. Bộ Thông tin và Truyền thông công bố các tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài khuyến khích áp dụng trong hoạt động công nghiệp công nghệ số.

 4. Các Bộ trong phạm vi quản lý ngành, lĩnh vực của mình chịu trách nhiệm áp dụng quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn công nghiệp công nghệ số đối với các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số ứng dụng trong ngành, lĩnh vực của mình phụ trách.

## Nguyên tắc quản lý chất lượng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số

1. Quản lý chất lượng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thực hiện theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

2. Đánh giá sự phù hợp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số được thực hiện tại các tổ chức đánh giá sự phù hợp được cơ quan nhà nước chỉ định, hoặc được thừa nhận, đơn phương thừa nhận.

# Mục 6 Nguồn nhân lực công nghệ số

## Phát triển nguồn nhân lực công nghệ số

1. Nhà nước hỗ trợ các hoạt động phát triển nguồn nhân lực công nghệ số bao gồm: đào tạo các kỹ năng công nghệ số đáp ứng yêu cầu phát triển; Hỗ trợ liên kết tìm kiếm việc làm; Đánh giá kỹ năng công nghệ số; Thông tin, số liệu nhu cầu nguồn nhân lực; Hỗ trợ tổ chức hợp tác giữa doanh nghiệp, hiệp hội, viện nghiên cứu và trường học trong đào tạo nguồn nhân lực công nghệ số; Hỗ trợ kết nối với các tổ chức nước ngoài trong đào tạo nguồn nhân lực; Hỗ trợ đào tạo người dân sử dụng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; Hỗ trợ tổ chức các chương trình thu hút lao động công nghệ số chất lượng cao và các hoạt động hỗ trợ khác.

2. Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số sử dụng ngân sách nhà nước được dành kinh phí cho các hoạt động tại Khoản 1 Điều này.

## Phát triển cơ sở đào tạo nhân lực công nghệ số

1. Cơ sở đào tạo trong hoạt động đào tạo về công nghệ số được hưởng chính sách đặc biệt ưu đãi đầu tư.

2. Nhà nước ưu tiên đầu tư, xây dựng một số cơ sở đào tạo công nghệ số đạt tiêu chuẩn quốc tế.

## Thu hút nhân lực công nghệ số chất lượng cao

1. Nhân lực công nghệ số chất lượng cao là người Việt Nam, chuyên gia nước ngoài có trình độ và kỹ năng đáp ứng các tiêu chí theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông.

2. Nhân lực công nghệ số chất lượng cao theo quy định tại khoản 1 Điều này khi tham gia vào các hoạt động thiết kế, sản xuất các sản phẩm công nghệ số trọng điểm, trọng yếu là đối tượng được hưởng ưu đãi cao nhất về thuế thu nhập cá nhân theo quy định của pháp luật về thuế thu nhập cá nhân

3. Nhân lực công nghệ số chất lượng cao là người nước ngoài được ưu tiên xem xét rút ngắn quy trình thủ tục thẩm định cấp giấy phép lao động.

4. Nhà nước có cơ chế, chính sách ưu đãi đặc biệt nhằm thu hút, sử dụng nhân tài là tinh hoa của thế giới để phát triển ngành công nghiệp công nghệ số, bao gồm:

a) Tạo môi trường làm việc, sống thuận lợi;

b) Chế độ tiền lương, phụ cấp, bảo hiểm;

c) Ưu đãi cao nhất về thuế thu nhập cá nhân;

d) Tạo điều kiện tham gia hoạt động hợp tác quốc tế về công nghiệp công nghệ số.

5. Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết khoản 1 Điều này.

## Khung năng lực số

1. Khung năng lực số là tập hợp các kiến thức, kỹ năng và nhận thức giúp người dân tham gia chủ động và an toàn với các công nghệ số.

2. Nhà nước khuyến khích tổ chức, cá nhân tham gia trực tiếp hoặc có liên quan đến xây dựng chương trình đào tạo và hoạt động đánh giá theo khung năng lực số.

3. Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành khung năng lực số và công bố nền tảng số đánh giá năng lực số.

## Chuẩn kỹ năng cho nhân lực công nghệ số chuyên nghiệp

1. Chuẩn kỹ năng cho nhân lực công nghệ số chuyên nghiệp là hệ thống các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng công nghệ số mà người làm việc trong lĩnh vực công nghệ số cần đạt để có thể thực hiện một hoặc một nhóm công việc cụ thể.

2. Khuyến khích các tổ chức, doanh nghiệp xây dựng các chuẩn kỹ năng cho nhân lực công nghệ số chuyên nghiệp.

3. Bộ Thông tin và Truyền thông công bố các chuẩn kỹ năng cho nhân lực công nghệ số chuyên nghiệp khuyến khích áp dụng.

4. Khuyến khích các tổ chức, cá nhân đào tạo, bồi dưỡng, đánh giá nhân lực đáp ứng chuẩn kỹ năng cho nhân lực công nghệ số chuyên nghiệp.

5. Chính phủ quy định chi tiết việc đánh giá đáp ứng chuẩn kỹ năng cho nhân lực công nghệ số chuyên nghiệp.

## Đào tạo công nghệ số trên môi trường điện tử

1. Nhà nước khuyến khích thử nghiệm các nền tảng công nghệ, ứng dụng trí tuệ nhân tạo và các công nghệ số mới trong giáo dục đại học.

2. Chính phủ quy định công nhận tương đương kết quả đào tạo đối với các khóa đào tạo trên môi trường điện tử.

3. Nhà nước đầu tư hạ tầng công nghệ số, cơ sở vật chất, trang thiết bị, học liệu số để phát triển đào tạo công nghệ số trên môi trường điện tử.

# Mục 7Hợp tác quốc tế trong công nghiệp công nghệ số

## Chính sách hợp tác quốc tế trong công nghiệp công nghệ số

1. Hợp tác quốc tế về công nghiệp công nghệ số thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng độc lập, chủ quyền, toàn vẹn lãnh thổ, bình đẳng và cùng có lợi.

2. Tuân thủ điều ước quốc tế về công nghệ số mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

3. Ưu tiên tham gia các thỏa thuận quốc tế, điều ước quốc tế có lợi cho việc thúc đẩy phát triển công nghệ số mới, công nghệ số nền tảng phù hợp với lợi ích và năng lực của Việt Nam.

4. Khuyến khích hợp tác và hỗ trợ của quốc tế cho công tác quản lý nhà nước, đào tạo nguồn nhân lực, chia sẻ thông tin, kinh nghiệm, nghiên cứu, phát triển các công nghệ, tiêu chuẩn, trí tuệ nhân tạo, vi mạch bán dẫn.

5. Nhà nước hỗ trợ, thúc đầy phát triển thị trường công nghệ số ở nước ngoài; tổ chức các hoạt động xúc tiến thương mại quốc tế cho sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

## Nội dung hợp tác quốc tế

1. Tham gia các tổ chức quốc tế, hội, hiệp hội ở nước ngoài.

2. Tham gia các hoạt động nghiên cứu - phát triển, đào tạo, tư vấn, hội nghị, hội thảo về công nghiệp công nghệ số của tổ chức, cá nhân nước ngoài, tổ chức quốc tế ở trong nước và nước ngoài.

3. Thành lập tổ chức công nghiệp công nghệ số có vốn nước ngoài ở Việt Nam và thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức công nghiệp công nghệ số của Việt Nam ở nước ngoài.

4. Xây dựng và thực hiện chương trình, dự án chung về công nghệ số trong khuôn khổ thỏa thuận song phương, đa phương, khu vực, liên khu vực và quốc tế.

5. Tìm kiếm, giới thiệu, thu hút, thuê chuyên gia là người Việt Nam ở nước ngoài, chuyên gia nước ngoài tham gia vào chương trình, dự án nghiên cứu phát triển công nghiệp công nghệ số, chương trình đào tạo nhân lực công nghệ số ở Việt Nam.

6. Ký kết, gia nhập và thực hiện các điều ước quốc tế song phương, đa phương và tham gia tổ chức khu vực, tổ chức quốc tế về công nghiệp công nghệ số.

7. Tổ chức hội thảo, hội nghị, diễn đàn, triển lãm, hội chợ công nghệ, trung tâm giới thiệu, chuyển giao công nghệ số.

8. Thực hiện chương trình, dự án hợp tác quốc tế về công nghiệp công nghệ số

9. Tìm kiếm, chuyển giao sản phẩm, dịch vụ công nghệ số của nước ngoài vào Việt Nam; hỗ trợ hợp tác với các doanh nghiệp công nghệ số nước ngoài; hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam mở rộng thị trường quốc tế.

10. Bộ Thông tin và Truyền thông là cơ quan đầu mối tổng hợp các hoạt động hội nhập và hợp tác quốc tế về công nghiệp công nghệ số. Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân các cấp tổ chức thực hiện hợp tác quốc tế về công nghiệp công nghệ số trong phạm vi quản lý.

## Phát triển mạng lưới đại diện công nghiệp công nghệ số Việt Nam ở nước ngoài

1. Đại diện công nghiệp công nghệ số thuộc cơ quan đại diện nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ở nước ngoài.

2. Đại diện công nghiệp công nghệ số ở nước ngoài có chức năng thúc đẩy hoạt động ngoại thương về công nghệ số, thúc đẩy, hỗ trợ bảo vệ lợi ích kinh tế, thương mại doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam.

# Mục 8Khu công nghệ số tập trung

## Đầu tư, thu hút nguồn lực phát triển khu công nghệ số tập trung

* + - 1. Nhà nước có chính sách đặc biệt ưu đãi đầu tư cho phát triển kết cấu hạ tầng khu công nghệ số tập trung.
			2. Nhà nước uu tiên, bố trí nguồn vốn ngân sách đầu tư xây dựng các hạ tầng kỹ thuật thiết yếu, không phục vụ mục đích kinh doanh trong khu công nghệ số tập trung.
			3. Tài sản kết cấu hạ tầng công nghiệp công nghệ số được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước được quản lý, sử dụng theo quy định của Luật Quản lý, sử dụng tài sản công.

## Quy định thành lập, mở rộng và công nhận khu công nghệ số tập trung

1. Điều kiện thành lập, mở rộng khu công nghệ số tập trung:
	* + 1. Phù hợp với chính sách của Nhà nước về phát triển công nghệ số, công nghiệp công nghệ số;
			2. Phù hợp với Quy hoạch phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông, Quy hoạch vùng và Quy hoạch tỉnh;
			3. Có quy mô diện tích thích hợp, điều kiện thuận lợi để phát triển công nghiệp công nghệ số;
			4. Bảo đảm sự phát triển bền vững của môi trường, kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh đồng thời đảm bảo việc sử dụng tài nguyên đất hiệu quả, đúng mục tiêu.
2. Các loại hình khu chức năng khác đang hoạt động đáp ứng tiêu chí theo quy định được xem xét công nhận khu công nghệ số tập trung.
3. Thủ tướng Chính phủ quyết định việc thành lập, mở rộng và công nhận khu công nghệ số tập trung.
4. Chính phủ quy định chi tiết điều kiện, tiêu chí; trình tự, thủ tục thành lập, mở rộng và công nhận khu công nghệ số tập trung.

## Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật khu công nghệ số tập trung

1. Quyết định của Thủ tướng Chính phủ thành lập, mở rộng khu công nghệ số tập trung đồng thời là Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng khu công nghệ số tập trung.
2. Lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghệ số tập trung thực hiện theo quy định tại Điều 29 của Luật Đầu tư.
3. Trường hợp dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghệ số tập trung được thực hiện bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước thực hiện theo quy định của Luật này, Luật Đầu tư công, Luật Ngân sách nhà nước, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công và các quy định pháp luật có liên quan.
4. Đối với dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghệ số tập trung được đầu tư xây dựng bằng nguồn vốn khác. Trình tự, thủ tục thực hiện theo quy định của Luật Đầu tư và các quy định của pháp luật có liên quan.

## Chính sách ưu đãi đối với khu công nghệ số tập trung

1. Dự án đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng khu công nghệ số tập trung được áp dụng chính sách ưu đãi đầu tư đối với địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn theo quy định của pháp luật về đầu tư và pháp luật có liên quan.
2. Dự án đầu tư về lĩnh vực công nghệ số trong khu công nghệ số tập trung được áp dụng chính sách ưu đãi đầu tư đối với ngành, nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư và pháp luật có liên quan.
3. Chính phủ quy định chi tiết chính sách ưu đãi cho khu công nghệ số tập trung.

**Mục 9
Phát triển bền vững trong công nghiệp công nghệ số**

## Phát triển bền vững trong công nghiệp công nghệ số

1. Nhà nước có cơ chế hỗ trợ, ưu tiên áp dụng các quy trình tái sử dụng, tái chế, tái sản xuất, tân trang, sửa chữa và chia sẻ nhằm tạo ra các vòng lặp kín cho tài nguyên sử dụng trong hoạt động công nghiệp công nghệ số, giúp bảo tồn nguồn tài nguyên và làm giảm các tác động ô nhiễm đến môi trường.

2. Tổ chức, doanh nghiệp hoạt động công nghiệp công nghệ số có trách nhiệm, nghĩa vụ như sau:

a) Xây dựng kế hoạch xác định và quản lý rủi ro, tác động xã hội và môi trường;

b) Thu hồi, xử lý sản phẩm thải bỏ trong công nghiệp công nghệ số;

c) Thực hiện nghĩa vụ thuế carbon theo quy định của pháp luật;

3. Chính phủ quy định chi tiết nội dung này.

## Phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thân thiện môi trường

1. Sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thân thiện với môi trường phải bảo đảm đáp ứng các tiêu chí và được chứng nhận bởi cơ quan có thẩm quyền.

2. Nhà nước có cơ chế ưu tiên thuê, mua sắm, đặt hàng đối với sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thân thiện với môi trường.

3. Bộ Thông tin và Truyền thông quy định tiêu chí, đánh giá và chứng nhận đối với sản phẩm phần mềm thân thiện môi trường. Đối với thiết bị số được thực hiện theo quy định về Nhãn sinh thái Việt Nam theo pháp luật về bảo vệ môi trường.

4. Việt Nam công nhận sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thân thiện môi trường đã được tổ chức quốc tế, quốc gia ký thỏa thuận công nhận lẫn nhau với Việt Nam chứng nhận.

## Điều kiện thực hiện dịch vụ tân trang, phân phối sản phẩm công nghệ số đối với các sản phẩm thuộc danh mục hàng hóa cấm nhập khẩu.

1. Tổ chức, doanh nghiệp thực hiện dịch vụ tân trang sản phẩm công nghệ số đã qua sử dụng thuộc Danh mục hàng hoá cấm nhập khẩu phải có Giấy phép kinh doanh dịch vụ tân trang sản phẩm công nghệ số.

2. Điều kiện cấp Giấy phép kinh doanh dịch vụ tân trang sản phẩm công nghệ số bao gồm:

a) Tổ chức, doanh nghiệp được thành lập theo quy định của pháp luật Việt Nam;

b) Sản phẩm tân trang thuộc sở hữu của tổ chức, doanh nghiệp thực hiện dịch vụ tân trang hoặc được sự cho phép của chủ sở hữu sản phẩm;

c) Có công nghệ, phương pháp, máy móc, thiết bị phù hợp đáp ứng quy trình tân trang và bảo đảm quy định pháp luật về bảo vệ môi trường;

d) Có quy trình kiểm tra chất lượng để bảo đảm sản phẩm công nghệ số được tân trang đạt được thông số kỹ thuật và chất lượng tương đương với thông số kỹ thuật và chất lượng của chính loại hàng hóa đó khi chưa qua sử dụng;

3. Chính phủ quy định chi tiết hồ sơ, trình tự thủ tục cấp Giấy phép kinh doanh dịch vụ tân trang sản phẩm công nghệ số.

4. Bộ Thông tin và Truyền thông cấp Giấy phép kinh doanh dịch vụ tân trang sản phẩm công nghệ số.

5. Sản phẩm công nghệ số tân trang thực hiện theo quy định tại Điều này được phép phân phối tại thị trường trong nước. Sản phẩm công nghệ số tân trang phải dán nhãn hiệu bằng tiếng Việt ghi rõ sản phẩm tân trang khi phân phối tại thị trường trong nước; có chế độ bảo hành như sản phẩm mới của nhà sản xuất.

# Mục 10Thông tin về công nghiệp công nghệ số

## Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số

* + - 1. Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số được xây dựng tập trung, thống nhất từ trung ương đến địa phương, đồng bộ, đa mục tiêu và kết nối liên thông trên phạm vi cả nước.
			2. Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số được xây dựng phục vụ công tác quản lý nhà nước về công nghiệp công nghệ số; kết nối, chia sẻ dữ liệu với các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các Bộ, ngành, địa phương.
			3. Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số bao gồm các thành phần cơ bản sau đây:

a) Hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin;

b) Nền tảng số;

c) Cơ sở dữ liệu về công nghiệp công nghệ số.

## Cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số

* + - 1. Cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số gồm:

a) Thông tin về doanh nghiệp công nghệ số;

b) Thông tin về sản phẩm công nghệ số trọng điểm, trọng yếu;

c) Thông tin về hệ thống trí tuệ nhân tạo;

d) Thông tin về nhu cầu, kế hoạch đầu tư và các dự án đã triển khai mua sắm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số của cơ quan nhà nước;

đ) Thông tin về hoạt động nghiên cứu và phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số;

e) Thông tin về dự báo nhu cầu việc làm trong ngành công nghiệp công nghệ số;

g) Chính sách, quy định đối với ngành công nghiệp công nghệ số;

h) Thông tin liên quan khác về công nghiệp công nghệ số.

* + - 1. Cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số được xây dựng đồng bộ, thống nhất trong phạm vi cả nước.
			2. Bộ trưởng Thông tin và Truyền thông quy định về nội dung, cấu trúc và kiểu thông tin cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số.

## Quản lý cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số

* + - 1. Cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số phải được bảo đảm an ninh, an toàn theo quy định của pháp luật.
			2. Cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số được quản lý tập trung và được phân cấpquản lý theo trách nhiệm quản lý của cơ quan nhà nước từ trung ương đến địa phương.
			3. Cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số phải được cập nhật đầy đủ, chính xác, kịp thời, bảo đảm phù hợp với hiện trạng ngành công nghiệp công nghệ số.
			4. Cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số được kết nối với các cơ sở dữ liệu quốc gia liên quan đến doanh nghiệp để cập nhật, chia sẻ, khai thác, sử dụng thông tin. Việc kết nối liên thông phải bảo đảm hiệu quả, an toàn, phù hợp với chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn theo quy định của Luật này và quy định khác của pháp luật có liên quan.
			5. Việc khai thác thông tin trong cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số được quy định như sau:

a) Cơ quan quản lý cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ quan quản lý cơ sở dữ liệu của Bộ, ngành, địa phương, cơ quan nhà nước, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội được khai thác thông tin trong cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình;

b) Tổ chức, doanh nghiệp được khai thác thông tin của mình trong cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số;

c) Tổ chức, cá nhân không thuộc quy định tại điểm b và điểm c khoản này có nhu cầu khai thác thông tin trong cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số theo quy định của pháp luật;

d) Nhà nước tạo điều kiện thuận lợi cho các tổ chức, doanh nghiệp được tiếp cận, khai thác thông tin, dữ liệu về công nghiệp công nghệ số theo quy định của pháp luật. Khuyến khích các tổ chức, doanh nghiệp phản hồi, cung cấp, bổ sung thông tin cho cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số;

e) Việc khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu trong cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số phải trả phí khai thác, sử dụng thông tin, số liệu về công nghiệp công nghệ số và giá cung cấp dịch vụ thông tin, dữ liệu về công nghiệp công nghệ số theo quy định;

g) Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý, sử dụng phí khai thác và sử dụng tài liệu công nghiệp công nghệ số từ Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số; Bộ Thông tin và Truyền thông quyết định giá sản phẩm, dịch vụ gia tăng sử dụng thông tin từ cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin về công nghiệp công nghệ số theo quy định của pháp luật về giá.

## Tạo lập, thu thập dữ liệu phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số

* + - 1. Thông tin về công nghiệp công nghệ số được thu thập bảo đảm chính xác, đầy đủ, kịp thời.
			2. Tổ chức, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ số định kỳ 6 tháng hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước có trách nhiệm cung cấp thông tin về hoạt động công nghiệp công nghệ số theo quy định tại Khoản 1 Điều này trên Hệ thống quản lý, thúc đẩy công nghiệp công nghệ số quốc gia.
			3. Thu thập dữ liệu liên quan công nghiệp công nghệ số từ các cơ sở dữ liệu ở địa phương và trung ương.

## Bảo đảm kinh phí xây dựng, quản lý, vận hành, bảo trì, nâng cấp hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số

* + - 1. Kinh phí xây dựng, quản lý, vận hành, bảo trì, nâng cấp hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số được sử dụng từ nguồn ngân sách nhà nước và các nguồn khác theo quy định của pháp luật.
			2. Ngân sách trung ương bảo đảm cho các hoạt động xây dựng, quản lý, vận hành, bảo trì, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin và phần mềm của Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số; xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số.
			3. Nhà nước khuyến khích các tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực tham gia đầu tư xây dựng, cung cấp dịch vụ hệ thống hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin; cung cấp các phần mềm tiện ích, phần mềm ứng dụng trong việc xây dựng cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số và khai thác thông tin, dữ liệu công nghiệp công nghệ số và cung cấp các dịch vụ giá trị gia tăng từ cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số.

## Bảo đảm an toàn về chế độ bảo mật thông tin, dữ liệu của cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số

* + - 1. Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số phải được bảo đảm an toàn theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin mạng theo cấp độ và quy định khác của pháp luật có liên quan.
			2. Việc in, sao, vận chuyển, giao nhận, truyền dữ liệu, lưu giữ, bảo quản, cung cấp thông tin, dữ liệu và hoạt động khác có liên quan đến dữ liệu thuộc phạm vi bí mật nhà nước phải tuân theo quy định của pháp luật về bảo vệ bí mật nhà nước.

## Trách nhiệm xây dựng, quản lý, vận hành, khai thác Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số

* + - 1. Bộ Thông tin và Truyền thông có trách nhiệm sau:

a) Tổ chức xây dựng hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin tại trung ương và xây dựng phần mềm của Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số;

b) Quản lý, vận hành, bảo trì, nâng cấp phần mềm của và Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số và hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin tại trung ương;

c) Xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số;

d) Tích hợp, quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số trên phạm vi cả nước;

đ) Kết nối, chia sẻ thông tin từ cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số với cổng dịch vụ công quốc gia, các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu các Bộ, ngành, địa phương và cung cấp thông tin về công nghiệp công nghệ số cho các tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật.

* + - 1. Các Bộ, ngành, cơ quan có liên quan có trách nhiệm kết nối, chia sẻ kết quả điều tra cơ bản và các thông tin có liên quan đến công nghiệp công nghệ số cho Bộ Thông tin và Truyền thông để cập nhật vào cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số.
			2. Chính phủ quy định chi tiết việc xây dựng, quản lý, vận hành, khai thác Hệ thống thông tin quốc gia về công nghiệp công nghệ số.

# Mục 11 Ủy ban thúc đẩy công nghiệp công nghệ số quốc gia

## Chức năng của Ủy ban thúc đẩy phát triển công nghiệp công nghệ số Quốc gia

Nhà nước thành lập Ủy ban thúc đẩy phát triển công nghiệp công nghệ số Quốc gia là tổ chức chỉ đạo và điều phối giải quyết các công việc liên quan đến hợp tác, đầu tư, triển khai cá dự án, chương trình thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp công nghệ số.

## Cơ cấu của Ủy ban thúc đẩy phát triển công nghiệp công nghệ số Quốc gia

1. Chủ tịch Ủy ban là Lãnh đạo Chính phủ, chỉ đạo, điều hành toàn diện về tổ chức, chức năng, nhiệm vụ và hoạt động của Ủy ban; phân công nhiệm vụ các thành viên Ủy ban; ban hành chương trình, kế hoạch công tác, kiểm tra hằng năm của Ủy ban.

2. Thành viên Ủy ban là Bộ trưởng các Bộ quản lý chuyên ngành, có nhiệm vụ chỉ đạo hoàn thiện cơ chế chính sách, huy động nguồn lực hỗ trợ phát triển công nghiệp công nghiệp số; giải quyết các thủ tục, tháo gỡ các vướng mắc thuộc thẩm quyền trách nhiệm của ngành, liên ngành, liên vùng để bảo đảm tạo môi trường thuận lợi cho phát triển công nghiệp công nghiệp số

3. Bộ Thông tin và Truyền thông là cơ quan thường trực của Ủy ban, có trách nhiệm tham mưu, giúp việc, phục vụ hoạt động của Ủy ban.

# Chương IV. THÚC ĐẨY, PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM, DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ SỐ

# Mục 1 Nghiên cứu, phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số

## Khuyến khích đầu tư vào các hoạt động nghiên cứu và phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số

1. Nhà nước khuyến khích đầu tư nghiên cứu phát triển các sản phẩm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số để chuyển đổi số toàn diện, căn bản trong các ngành, lĩnh vực. Trong đó, ưu tiên phát triển các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số để chuyển đổi số các ngành, lĩnh vực tạo ra sự thay đổi căn bản về năng suất lao động và giá trị gia tăng.

2. Hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu phát triển, sản xuất mẫu thử, xây dựng và đánh giá tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

3. Hỗ trợ nâng cao năng lực trong nghiên cứu và phát triển sản phẩm cho các doanh nghiệp.

4. Xây dựng mạng lưới chuyên gia tư vấn sản xuất hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng lực nghiên cứu và phát triển công nghệ số.

5. Huy động các nguồn lực đầu tư cho nghiên cứu, thiết kế và làm chủ công nghệ trong ngành công nghiệp công nghệ số.

## Xây dựng và phát triển các trung tâm nghiên cứu công nghệ số

1. Nhà nước có chính sách khuyến khích, hỗ trợ xây dựng các trung tâm nghiên cứu công nghệ số; hình thành mạng lưới trung tâm nghiên cứu công nghệ số.

2. Căn cứ vào mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, chiến lược phát triển công nghiệp công nghệ số từng thời kỳ, Bộ Thông tin và Truyền thông chủ trì phối hợp với bộ, cơ quan có liên quan xây dựng trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt kế hoạch đầu tư xây dựng các trung tâm nghiên cứu công nghệ số.

## Hỗ trợ tài chính và cơ sở vật chất cho các dự án nghiên cứu và phát triển

1. Nhà nước bố trí hỗ trợ một phần kinh phí thực hiện chương trình hỗ trợ nghiên cứu phát triển, sản xuất mẫu sản phẩm công nghệ số trọng điểm, trọng yếu trên cơ sở phân cấp ngân sách Trung ương và địa phương, đẩy mạnh thu hút các nguồn lực xã hội.

2. Ưu tiên hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghiệp công nghệ số trong các Chương trình khoa học công nghệ cấp quốc gia.

3. Nhà nước hỗ trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ sử dụng miễn phí phòng thí nghiệm dùng chung và hạ tầng thông tin khác để phục vụ nghiên cứu – phát triển các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

## Xây dựng Chương trình nghiên cứu - phát triển công nghệ số

1. Chương trình nghiên cứu - phát triển công nghệ số có mục tiêu thúc đẩy nghiên cứu, phát triển và ứng dụng các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số theo từng thời kỳ.

2. Chương trình nghiên cứu - phát triển công nghệ số tập trung nguồn lực đầu tư cho nghiên cứu, phát triển các sản phẩm công nghệ số ứng dụng vào các ngành, lĩnh vực mang lại giá trị cao, hiệu quả cao về kinh tế - xã hội; thu hút các nhà khoa học, chuyên gia công nghệ, doanh nhân trong nước và ngoài nước tham gia Chương trình nghiên cứu - phát triển công nghệ số.

3. Nguồn tài chính thực hiện Chương trình nghiên cứu - phát triển công nghệ số bao gồm:

a) Ngân sách nhà nước hằng năm cho hoạt động khoa học, công nghệ;

b) Kinh phí từ các quỹ có nguồn gốc từ ngân sách nhà nước và ngoài ngân sách nhà nước;

c) Đóng góp, tài trợ của tổ chức, cá nhân Việt Nam, người Việt Nam định cư ở nước ngoài, tổ chức, cá nhân nước ngoài.

4. Việc thực hiện Chương trình nghiên cứu - phát triển công nghệ số được quy định như sau:

a) Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo tổ chức triển khai, kiểm tra, đánh giá kết quả thực hiện Chương trình nghiên cứu - phát triển Công nghệ số;

b) Bộ Thông tin và Truyền thông chủ trì phối hợp với bộ, cơ quan ngang bộ có liên quan xây dựng nội dung, nhiệm vụ, cơ chế quản lý, cơ chế tài chính của Chương trình nghiên cứu - phát triển công nghệ số trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt;

c) Căn cứ vào Chương trình nghiên cứu - phát triển công nghệ số đã được phê duyệt, Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Chủ tịch Uỷ ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương triển khai thực hiện nhiệm vụ được phân công, phân cấp.

# Mục 2Khởi nghiệp sáng tạo công nghệ số

## Chính sách thúc đẩy khởi nghiệp sáng tạo công nghệ số

1. Nhà nước có chính sách ưu tiên, khuyến khích cho doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo công nghệ số trên cơ sở nghiên cứu, ứng dụng và phát triển công nghệ số trong các ngành, lĩnh vực để tạo ra mô hình kinh doanh mới có khả năng tăng trưởng nhanh, nâng cao hiệu quả phát triển kinh tế - xã hội.

2. Nhà nước khuyến khích và có các cơ chế, chính sách ưu đãi, hỗ trợ để tạo môi trường nghiên cứu và phát triển, đầu tư kinh doanh thuận lợi tối đa cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo công nghệ số.

## Hỗ trợ khởi nghiệp thông qua các chương trình tài trợ, vay vốn và hỗ trợ tài chính

1. Nhà nước có chính sách khuyến khích các tổ chức tài chính, ngân hàng hỗ trợ vay vốn với điều kiện ưu đãi cho các doanh nghiệp sáng tạo công nghệ số trong các giai đoạn phát triển khác nhau.

2. Doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo trong lĩnh vực công nghệ số được miễn thuế hàng hoá nhập khẩu để tạo tài sản cố định, hàng hoá nhập khẩu sử dụng trực tiếp cho nghiên cứu, phát triển công nghệ số.

3. Đơn giản hóa các thủ tục hành chính, giảm bớt rào cản pháp lý, áp dụng ưu đãi về thuế và lệ phí đối với các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo.

## Hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo công nghệ số

1. Xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, bao gồm các vườn ươm, trung tâm khởi nghiệp sáng tạo công nghệ số.

2. Xây dựng các chương trình đổi mới sáng tạo để khuyến khích doanh nghiệp áp dụng công nghệ mới vào các ngành, lĩnh vực.

3. Hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao các công nghệ mới, thực hiện thương mại hóa kết quả nghiên cứu, khai thác và phát triển tài sản trí tuệ, sản phẩm công nghệ mới có tính sáng tạo.

4. Xây dựng các mô hình hợp tác giữa các doanh nghiệp khởi nghiệp và các trường đại học, viện nghiên cứu nâng cao hiệu quả hoạt động sáng tạo công nghệ số.

## Thúc đẩy hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo công nghệ số.

1. Tổ chức các cuộc thi, sự kiện và chương trình hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo công nghệ số.

2. Hỗ trợ thông tin, truyền thông, xúc tiến thương mại, kết nối mạng lưới khởi nghiệp sáng tạo, tham gia cụm liên kết ngành, chuỗi giá trị sản xuất sản phẩm công nghệ số.

# Mục 3Cơ chế thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số

## Mục tiêu cơ chế thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số

1. Cơ chế thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số (sau đây gọi là cơ chế thử nghiệm) là việc cho phép thử nghiệm tạm thời có kiểm soát và được giới hạn về không gian, thời gian, phạm vi, đối tượng thử nghiệm đối với sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

2. Sản phẩm, dịch vụ công nghệ số được xem xét áp dụng cơ chế thử nghiệm là sản phẩm, dịch vụ công nghệ số có tính đổi mới sáng tạo, có khả năng mang lại hiệu quả cao, đột phá về kinh tế - xã hội hoặc tạo ra mô hình kinh doanh mới bằng cách hội tụ trong lĩnh vực công nghệ số hoặc giữa công nghệ số và các ngành lĩnh vực khác mà chưa có pháp luật điều chỉnh hoặc khác với quy định của pháp luật hiện hành , cụ thể thuộc một trong hai trường hợp sau:

a) Trường hợp các luật hoặc quy định quản lý việc cấp phép không đưa ra các tiêu chuẩn, tiêu chí, yêu cầu quản lý cho việc áp dụng cho sản phẩm, dịch vụ công nghệ số hội tụ;

b) Trường hợp việc áp dụng tiêu chuẩn, tiêu chí, yêu cầu quản lý trong các luật hoặc quy định quản lý việc cấp phép chưa rõ ràng hoặc chưa hợp lý.

3. Mục tiêu triển khai cơ chế thử nghiệm

a) Thúc đẩy đổi mới sáng tạo việc ứng dụng các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trong các ngành kinh tế - xã hội;

b) Tạo môi trường thử nghiệm nhằm đánh giá rủi ro, chi phí, lợi ích của sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thử nghiệm;

c) Hạn chế rủi ro xảy ra khi sử dụng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số do doanh nghiệp tham gia thử nghiệm cung cấp;

d) Kết quả triển khai, thử nghiệm là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền nghiên cứu, đề xuất hoàn thiện hệ thống pháp luật trong trường hợp cần thiết.

## Nguyên tắc xét duyệt thử nghiệm

1. Bảo đảm bình đẳng giữa các doanh nghiệp trong việc tham gia và thực hiện các quyền, nghĩa vụ trong quá trình thử nghiệm.

2. Bảo đảm công khai, minh bạch về tiêu chí, điều kiện, quy trình đánh giá lựa chọn.

3. Việc doanh nghiệp được tham gia thử nghiệm không đồng nghĩa với việc doanh nghiệp được cấp giấy phép để cung ứng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thử nghiệm ra thị trường.

 4. Doanh nghiệp không tham gia thử nghiệm chưa được cho phép tham gia thử nghiệm phải tuân thủ quy định hiện hành về doanh nghiệp, đầu tư và pháp luật khác có liên quan.

## Triển khai cơ chế thử nghiệm

1. Thời gian thử nghiệm tối đa hai (02 năm) tính từ thời điểm được cơ quan có thẩm quyền cho phép thử nghiệm. Thời gian thử nghiệm có thể được gia hạn hoặc kết thúc theo quy định tại Điều 54 của Luật này.

2. Không gian thử nghiệm được giới hạn trên lãnh thổ Việt Nam.

3. Phạm vi thử nghiệm:

a) Doanh nghiệp tham gia thử nghiệm chỉ được cung cấp sản phẩm trong phạm vi cho phép thử nghiệm;

b) Phạm vi thử nghiệm tùy thuộc vào sản phẩm, dịch vụ công nghệ số đề xuất thử nghiệm; đề xuất của doanh nghiệp tham gia thử nghiệm tại hồ sơ và ý kiến của các cơ quan có liên quan.

3. Cơ quan có thẩm quyền quyết định về thời gian, không gian, phạm vi, đối tượng tham gia thử nghiệm.

4. Thẩm quyền cho phép triển khai cơ chế thử nghiệm

a) Bộ, cơ quan ngang bộ, ủy ban nhân dân cấp tỉnh chủ trì, phối hợp với bộ, ngành, cơ quan có liên quan cho phép thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thử nghiệm trong phạm vi lĩnh vực, địa bàn quản lý hoặc theo phân công của cấp thẩm quyền;

b) Trong trường hợp cần thiết, Bộ, cơ quan ngang bộ, ủy ban nhân dân cấp tỉnh có thể thành lập Hội đồng liên ngành để tư vấn cho phép thử nghiệm.

5. Đầu mối nhận, xử lý hồ sơ đề nghị thử nghiệm

a) Bộ, cơ quan ngang bộ, ủy ban nhân dân cấp tỉnh có sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thử nghiệm trong phạm vi, lĩnh vực phụ trách là đầu mối nhận, xử lý hồ sơ đề nghị thử nghiệm;

b) Trường hợp doanh nghiệp có nhu cầu thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số nhưng chưa rõ phải gửi hồ sơ đề nghị đến bộ, ngành, địa phương nào thì có thể gửi Bộ Thông tin và Truyền thông xem xét, báo cáo Thủ tướng Chính phủ để giao một Bộ, cơ quan ngang bộ, ủy ban nhân dân cấp tỉnh là đầu mối xử lý;

c) Trường hợp doanh nghiệp có nhu cầu thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số gửi hồ sơ đề nghị đến nhiều Bộ, cơ quan ngang bộ, ủy ban nhân dân cấp tỉnh thì các Bộ, cơ quan ngang bộ, ủy ban nhân dân cấp tỉnh nhận được hồ sơ đề nghị của doanh nghiệp báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét, giao một Bộ, cơ quan ngang bộ, ủy ban nhân dân cấp tỉnh làm đầu mối xử lý.

## Hồ sơ đề nghị thử nghiệm

Hồ sơ đề nghị thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số (sau đây gọi là hồ sơ đề nghị) gồm hai (02) bộ hồ sơ đề nghị và hai (02) đĩa CD lưu trữ bản quét bộ hồ sơ đề nghị đầy đủ, mỗi bộ hồ sơ đề nghị bao gồm các tài liệu cụ thể như sau:

a) Đơn đề nghị tham gia thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số;

b) Bản sao Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp theo quy định pháp luật;

c) Kế hoạch thử nghiệm, bao gồm: thời gian thử nghiệm; không gian thử nghiệm; phạm vi thử nghiệm; đối tượng tham gia thử nghiệm;

d) Báo cáo đánh giá tác động đến thị trường và lợi ích người sử dụng;

đ) Phương án đảm bảo an toàn (bảo vệ tính mạng, bảo mật thông tin cá nhân của người sử dụng; bảo đảm an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội); phương án bảo mật và an toàn thông tin mạng trong quá trình thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; các biện pháp kiểm soát rủi ro; cơ chế giải quyết khiếu nại của người sử dụng; phạm vi và các biện pháp bồi thường thiệt hại;

e) Phương án kỹ thuật (gồm tài liệu về đặc tính kỹ thuật, tham số kỹ thuật của sản phẩm, dịch vụ; tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; tiêu chuẩn, chất lượng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; các biện pháp, giải pháp kỹ thuật liên quan; phương án bảo hành, bảo trì sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; các nội dung liên quan khác) để cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thử nghiệm;

g) Phương án kinh doanh (gồm phạm vi; đối tượng khách hàng; quy mô sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; các nội dung liên quan khác) để cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thử nghiệm.

## Quy trình xét duyệt tham gia thử nghiệm

1. Doanh nghiệp đăng ký tham gia cơ chế thử nghiệm gửi hồ sơ đề nghị đến cơ quan có thẩm quyền để xem xét, phê duyệt tham gia cơ chế thử nghiệm.

2. Cơ quan có thẩm quyền có văn bản xác nhận đã nhận đầy đủ hồ sơ đề nghị hợp lệ. Trường hợp hồ sơ đề nghị không đầy đủ hoặc không hợp lệ, cơ quan có thẩm quyền có văn bản yêu cầu doanh nghiệp đăng ký tham gia thử nghiệm bổ sung thành phần hồ sơ đề nghị. Trong thời hạn 15 ngày làm việc kể từ ngày cơ quan có thẩm quyền có văn bản yêu cầu bổ sung thành phần hồ sơ nhưng doanh nghiệp đăng ký tham gia thử nghiệm không gửi bổ sung đầy đủ thành phần hồ sơ thì cơ quan có thẩm quyền có văn bản trả lại hồ sơ đề nghị.

3. Sau khi có văn bản xác nhận đã nhận đầy đủ hồ sơ hợp lệ, cơ quan có thẩm quyền phối hợp với các cơ quan liên quan (hoặc thành lập Hội đồng nếu cần) để tiến hành thẩm định hồ sơ đề nghị bao gồm cả việc kiểm tra tại chỗ nếu cần thiết.

Trường hợp hồ sơ cần giải trình, làm rõ, cơ quan có thẩm quyền có văn bản yêu cầu doanh nghiệp đăng ký tham gia thử nghiệm giải trình, hoàn thiện hồ sơ đề nghị trong thời hạn 15 ngày làm việc. Sau thời hạn này, nếu doanh nghiệp đăng ký tham gia thử nghiệm không có văn bản giải trình, bổ sung thì cơ quan có thẩm quyền trả lại hồ sơ đề nghị.

4. Sau khi thẩm định, cơ quan có thẩm quyền ban hành văn bản cho phép thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số. Trường hợp từ chối, cơ quan có thẩm quyền trả lời bằng văn bản và nêu rõ lý do.

5. Trong thời hạn 90 ngày làm việc, kể từ ngày được cơ quan có thẩm quyền ban hành văn bản cho phép thử nghiệm, doanh nghiệp tham gia thử nghiệm phải tiến hành thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số theo văn bản cho phép thử nghiệm đã được phê duyệt.

## Gia hạn thử nghiệm và kết thúc thử nghiệm

1. Trong trường hợp khung pháp lý liên quan đến sản phẩm, dịch vụ công nghệ số được cho phép thử nghiệm chưa được hoàn thiện trước thời điểm hết thời gian thử nghiệm 60 ngày, doanh nghiệp tham gia thử nghiệm được gia hạn không quá một (01) lần.

2. Hồ sơ đề nghị gia hạn thử nghiệm nộp cho cơ quan có thẩm quyền trước thời điểm hết thời gian thử nghiệm 60 ngày.

3. Kết thúc việc thử nghiệm khi có đề nghị từ phía doanh nghiệp tham gia thử nghiệm hoặc doanh nghiệp tham gia thử nghiệm không triển khai thử nghiệm sau 90 ngày kể từ ngày được phê duyệt cho phép thử nghiệm hoặc doanh nghiệp tham gia thử nghiệm không thực hiện đúng các nội dung thử nghiệm đã được phê duyệt.

## Bảo vệ người sử dụng

Để bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của người sử dụng trong quá trình thử nghiệm, doanh nghiệp tham gia thử nghiệm có trách nhiệm:

1. Khuyến cáo rủi ro khi sử dụng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trong thời gian thử nghiệm; bảo đảm cung cấp thông tin chính xác, đầy đủ, trung thực về sản phẩm, dịch vụ thử nghiệm, phí dịch vụ, các quyền, nghĩa vụ của người sử dụng đối với từng loại sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

2. Bảo đảm an toàn, bảo mật thông tin của người sử dụng trong và sau quá trình sử dụng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số thử nghiệm, trừ trường hợp cung cấp thông tin theo yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

3. Xây dựng và đảm bảo tuân thủ quy trình nội bộ và các biện pháp kiểm soát rủi ro có thể dẫn tới việc truy cập hoặc sử dụng trái phép dữ liệu cá nhân, gian lận và đánh cắp thông tin cá nhân của người sử dụng.

4. Định kỳ đánh giá rủi ro, bảo đảm thực hiện các biện pháp phòng ngừa rủi ro trong quá trình thử nghiệm và kịp thời thông báo cho người sử dụng trong trường hợp có sự thay đổi về mức độ rủi ro của sản phẩm, dịch vụ công nghệ số tham gia thử nghiệm.

5. Công bố đầu mối giải quyết khiếu nại của khách hàng. Trong trường hợp phát sinh tranh chấp, khiếu nại, doanh nghiệp tham gia thử nghiệm có trách nhiệm:

a) Tiếp nhận và có biện pháp xử lý mọi yêu cầu tra soát, khiếu nại bằng văn bản, qua tổng đài điện thoại, nền tảng trực tuyến hoặc thư điện tử của người sử dụng trong thời gian 05 ngày làm việc kể từ khi nhận được yêu cầu tra soát, khiếu nại từ người sử dụng;

b) Bồi thường thiệt hại cho người sử dụng theo thỏa thuận và quy định của pháp luật.

## Quyền và trách nhiệm của Cơ quan có thẩm quyền

Cơ quan có thẩm quyền có quyền hạn và trách nhiệm sau đây:

1. Theo dõi, tổ chức hướng dẫn, giám sát, kiểm soát quá trình thử nghiệm; kiểm tra thường xuyên, đột xuất việc thử nghiệm; đánh giá việc áp dụng các biện pháp kiểm soát rủi ro của doanh nghiệp tham gia thử nghiệm trong quá trình thử nghiệm; kịp thời phát hiện và ngăn ngừa các nguy cơ lạm dụng, vượt tầm kiểm soát trong quá trình thử nghiệm.

2. Xem xét, quyết định kết thúc thử nghiệm trước thời hạn.

3. Đánh giá toàn bộ quá trình thử nghiệm sau khi kết thúc thử nghiệm.

4. Tiếp nhận, xem xét, giải đáp các vướng mắc về pháp luật phát sinh trong quá trình thử nghiệm phù hợp với thẩm quyền.

5. Tiếp nhận, xem xét, giải quyết trong phạm vi thẩm quyền hoặc đề xuất cơ quan có thẩm quyền giải quyết đối với các kiến nghị, phản ánh của người sử dụng hay của bên thứ ba về việc thử nghiệm;

6. Yêu cầu doanh nghiệp tham gia thử nghiệm báo cáo, giải trình về các vấn đề phát sinh.

7. Yêu cầu doanh nghiệp tham gia thử nghiệm bổ sung các biện pháp kiểm soát rủi ro nếu cần thiết.

8. Chủ trì, phối hợp với cơ quan, tổ chức liên quan nghiên cứu, xây dựng và đề xuất phương án hoàn thiện quy định pháp luật liên quan đến sản phẩm, dịch vụ công nghệ số được cho phép thử nghiệm.

## Quyền và trách nhiệm của doanh nghiệp tham gia thử nghiệm

Doanh nghiệp tham gia thử nghiệm có quyền hạn và trách nhiệm sau đây:

1. Doanh nghiệp tham gia thử nghiệm được miễn trách nhiệm dân sự nếu gây thiệt hại cho Nhà nước, được loại trừ trách nhiệm hành chính, hình sự khi đã tuân thủ đúng, đầy đủ quy định và các yêu cầu theo văn bản cho phép thử nghiệm của cơ quan có thẩm quyền, trừ trường hợp trong quá trình thử nghiệm đã biết hoặc buộc phải biết về nguy cơ rủi ro nhưng không kịp thời thông tin, báo cáo cơ quan có thẩm quyền và không áp dụng đầy đủ biện pháp phù hợp để ngăn ngừa, hạn chế mức độ thiệt hại có thể xảy ra.

2. Định kỳ 06 tháng, doanh nghiệp tham gia thử nghiệm phải nộp báo cáo kết quả thử nghiệm về cơ quan có thẩm quyền.

3. Thực hiện trách nhiệm bảo vệ khách hàng theo quy định của Điều 55 của Luật này.

# Mục 4Công nghiệp bán dẫn

## Nguyên tắc phát triển công nghiệp bán dẫn

1. Công nghiệp bán dẫn là một ngành công nghiệp nền tảng trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ số, có ảnh hưởng sâu rộng tới mọi mặt đời sống kinh tế - xã hội, quốc phòng và an ninh quốc gia.

2. Phát triển công nghiệp bán dẫn gắn liền với phát triển công nghiệp điện tử, chuyển đổi số; tận dụng nhu cầu ngày càng tăng đối với các sản phẩm bán dẫn chuyên dụng cho phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo để thúc đẩy và tạo cơ hội cho các doanh nghiệp tham gia vào lĩnh vực này tại Việt Nam.

3. Phát triển nguồn nhân lực đồng thời cả chiều rộng và chiều sâu, nhân tài và nhân lực là ưu tiên hàng đầu và là yếu tố quyết định để tự chủ, trở thành trung tâm nhân lực bán dẫn toàn cầu có khả năng đáp ứng nhu cầu nhân lực cho tất cả các công đoạn trong hoạt động bán dẫn.

4. Phát triển công nghiệp bán dẫn dựa trên khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo; xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo về bán dẫn, tạo môi trường thuận lợi thúc đẩy nghiên cứu, phát triển, ứng dụng và thương mại hóa các sản phẩm bán dẫn tại Việt Nam, làm nền tảng vươn ra thị trường thế giới.

5. Định hướng công nghiệp bán dẫn Việt Nam trọng tâm phục vụ phát triển xanh. Cung cấp các giải pháp bán dẫn ứng dụng trong giám sát môi trường, nông nghiệp thông minh, giao thông thông minh, đô thị thông minh,… nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, tối ưu hóa sản xuất và truyền tải năng lượng, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

6. Việt Nam phát triển công nghiệp bán dẫn dựa trên việc kết hợp thị trường với sự điều tiết, dẫn dắt của nhà nước; kết hợp kế hoạch ngắn hạn, trung hạn với tầm nhìn dài hạn, phát triển toàn diện nhưng có đột phá trong các lĩnh vực cốt lõi; kết hợp tự chủ và hợp tác quốc tế.

## Hoạt động công nghiệp bán dẫn

Hoạt động công nghiệp bán dẫn bao gồm các hoạt động sau:

* + - 1. Hoạt động sản xuất vật liệu bán dẫn.
			2. Hoạt động sản xuất thiết bị, máy móc và công cụ cho ngành công nghiệp bán dẫn.
			3. Hoạt động thiết kế bán dẫn.
			4. Hoạt động sản xuất bán dẫn.
			5. Hoạt động đóng gói, kiểm thử bán dẫn.

## Nghiên cứu phát triển sản phẩm bán dẫn

1. Nhà nước khuyến khích và có cơ chế ưu đãi cho hoạt động nghiên cứu phát triển trong lĩnh vực công nghiệp bán dẫn.

2. Nhà nước có chính sách ưu đãi thu hút các tập đoàn công nghệ nước ngoài đầu tư, hợp tác thiết lập, thành lập các trung tâm nghiên cứu phát triển tại Việt Nam.

3. Việc nghiên cứu phát triển sản phẩmbán dẫn được nhà nước bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ đối với các thiết kế, sáng chế theo quy định của luật này và luật Sở hữu trí tuệ.

4. Nhà nước huy động các nguồn vốn để đầu tư xây dựng cơ sở vật chất, kỹ thuật của các tổ chức nghiên cứu - phát triển vi mạch bán dẫn; khuyến khích tổ chức, cá nhân đầu tư xây dựng cơ sở vật chất, kỹ thuật phục vụ nghiên cứu - phát triển vi mạch bán dẫn; đầu tư một số cơ sở nghiên cứu, kiểm thử trọng điểm về bán dẫn đạt tiêu chuẩn quốc tế để phục vụ cho hoạt động đào tạo và hỗ trợ doanh nghiệp nghiên cứu, sản xuất.

5. Nhà nước thiết lập 01 Trung tâm hỗ trợ phát triển công nghiệp bán dẫn Quốc gia đặt tại một trong các cơ sở đào tạo trọng điểm về bán dẫn nhằm thu hút nghiên cứu, hỗ trợ khởi nghiệp, cung cấp trang thiết bị, công cụ dùng chung và các dịch vụ khác cho các công ty khởi nghiệp; xây dựng cơ chế đặc thù để đầu tư, vận hành và duy trì hoạt động của Trung tâm.

6. Nhà nước có cơ chế phù hợp khuyến khích cho đầu tư nghiên cứu phát triển bằng nguồn từ Quỹ tài chính nhà nước và Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp.

## Hợp tác quốc tế trong phát triển công nghiệp bán dẫn

1. Đẩy mạnh hợp tác quốc tế lĩnh vực bán dẫn theo định hướng đa dạng hóa đối tác, ưu tiên hợp tác phát triển công nghệ mở, công nghệ bán dẫn thế hệ mới, chủ động tăng cường hợp tác, kết nối hệ sinh thái công nghiệp bán dẫn Việt Nam với các quốc gia, khu vực, vùng lãnh thổ; đặc biệt ưu tiên tập trung các quốc gia, khu vực, vùng lãnh thổ có quan hệ hợp tác chiến lược với Việt Nam để tận dụng tối đa lợi thế các bên và chia sẻ lợi ích thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp bán dẫn.

2. Khuyến khích và tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức, cá nhân Việt Nam tham gia hợp tác nghiên cứu phát triển sản phẩm với các đối tác nước ngoài để cung cấp cho thị trường trong nước và quốc tế.

3. Khuyến khích các cơ quan tổ chức, cá nhân tham gia nghiên cứu, xây dựng các tiêu chuẩn về công nghệ trong các tổ chức quốc tế vi mạch bán dẫn.

4. Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong lĩnh vực phát triển nguồn nhân lực vi mạch bán dẫn, ưu tiên hợp tác đào tạo sinh viên ngành bán dẫn tại các trường đại học, cao đẳng, dạy nghề tiên tiến khu vực và thế giới; thu hút, sử dụng có hiệu quả người có trình độ cao, lực lượng trẻ tài năng hợp tác nghiên cứu, giảng dạy, phát triển doanh nghiệp bán dẫn tại Việt Nam.

5. Đẩy mạnh hoạt động tham gia các chương trình, dự án hợp tác quốc tế, hội, hiệp hội quốc tế và tổ chức khác về bán dẫn để tìm kiếm, chuyển giao công nghệ bán dẫn tiên tiến vào Việt Nam.

## Cơ chế, chính sách đặc biệt cho phát triển công nghiệp bán dẫn

1. Nhà nước có chính sách ưu đãi đầu tư đặc biệt cho các dự án đầu tư mới hoặc mở rộng hoạt động công nghiệp bán dẫn về thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế nhập khẩu dây chuyền, máy móc và nguyên liệu, vật tư, linh kiện phục vụ sản xuất, miễn giảm thuế, ưu đãi tiền thuê đất, thuê mặt nước và các chính sách ưu đãi khác.

2. Nhà nước có cơ chế về đối ứng đầu tư, hỗ trợ đầu tư để thu hút các dự án đầu tư lớn, có tính lan tỏa trong lĩnh vực công nghiệp vi mạch bán dẫn.

3. Có cơ chế đặc thù tuyển dụng các chuyên gia trong lĩnh vực bán dẫn làm việc tại các tổ chức công lập.

4. Có cơ chế, chính sách thu hút nhân tài, các chuyên gia trong lĩnh vực vi mạch bán dẫn như: ưu đãi thuế thu nhập cá nhân, bổ sung quy định sở hữu nhà ở, đơn giản hóa thủ tục cấp thẻ tạm trú cho các chuyên gia, nhân sự cấp cao của các doanh nghiệp bán dẫn; hỗ trợ cho các chuyên gia Việt Nam ở nước ngoài mong muốn được cống hiến cho đất nước.

5. Có cơ chế đặc biệt thu hút các chuyên gia đầu ngành bán dẫn có nghiên cứu những công nghệ tiên tiến và những sản phẩm bán dẫn có tính chất cách mạng và cơ đầu tư nghiên cứu, thương mại hóa phát triển sản phẩm.

6. Có cơ chế kết nối doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghiệp bán dẫn với các cơ sở đào tạo nhằm bổ sung kỹ năng, kiến thức đóng góp chuyên môn, cung cấp cơ hội thực tập và trải nghiệm môi trường làm việc thực tế, tham gia xây dựng chương trình đào tạo, giảng dạy các kỹ năng chuyên ngành; hỗ trợ cùng chia sẻ, dùng chung một số cơ sở hạ tầng phòng thí nghiệm, cơ sở nghiên cứu.

7. Thúc đẩy kiểm định chương trình đào tạo bởi các tổ chức hàng đầu trong lĩnh vực bán dẫn, đảm bảo các khóa đào tạo đạt tiêu chuẩn quốc tế và được công nhận rộng rãi, kết hợp các chương trình đào tạo chuyên ngành với các chương trình đào tạo bổ trợ (ngoại ngữ, kỹ năng khởi nghiệp, …) trong lĩnh vực bán dẫn.

8. Có cơ chế đặt hàng, giao nhiệm vụ chiến lược phát triển bán dẫn cho doanh nghiệp công nghệ số chủ lực trong nước.

9. Có cơ chế hỗ trợ chuyển giao công nghệ, mua bán sáp nhập các công ty công nghệ trong và ngoài nước.

10. Thiết lập cơ chế một cửa liên thông quốc gia để hỗ trợ các doanh nghiệp về thủ tục hành chính, đầu tư và các vấn đề liên quan khác tạo môi trường thuận lợi phát triển công nghiệp vi mạch bán dẫn, tư vấn, tiếp nhận, tham mưu cấp phép và theo dõi tiến độ các dự án đầu tư về công nghiệp vi mạch bán dẫn; dành mức ưu tiên xử lý cao nhất đối với hồ sơ thủ tục các dự án.

11. Thiết lập cơ chế làn xanh cho các doanh nghiệp trong nước xuất khẩu, nhập khẩu hàng hóa, nguyên liệu, vật tư, linh kiện trong lĩnh vực vi mạch bán dẫn.

# Mục 5Trí tuệ nhân tạo

## Thúc đẩy phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo

1. Nhà nước khuyến khích doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân phát triển, cung cấp, triển khai và sử dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo đáng tin cậy và lấy con người làm trung tâm.

2. Nhà nước khuyến khích các công ty vừa và nhỏ trong việc cung cấp hệ thống trí tuệ nhân tham gia cơ chế thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số quy định tại Mục 3 Chương IV.

3. Bộ Thông tin và Truyền thông xây dựng, trình Thủ tướng phê duyệt Chương trình thúc đẩy phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo theo từng thời kỳ 05 năm và kế hoạch hằng năm.

## Xây dựng nguyên tắc đạo đức trong phát triển, triển khai và ứng dụng trí tuệ nhân tạo

1. Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành nguyên tắc đạo đức trong phát triển, triển khai và ứng dụng trí tuệ nhân tạo.

2. Các bộ chuyên ngành căn cứ vào tình hình thực tế để xây dựng ban hành hướng dẫn quy định đạo đức cho việc sử dụng sản phẩm công nghệ số ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực phụ trách dựa trên các nguyên tắc đạo đức được ban hành.

## Các hoạt động trí tuệ nhân tạo bị nghiêm cấm

* + - 1. Đưa ra thị trường, đưa vào sử dụng hoặc sử dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo triển khai các kỹ thuật nhằm mục đích gây ảnh hưởng đến hành vi của cá nhân mà cá nhân đó không thể nhận thức được hoặc sử dụng các kỹ thuật lôi kéo hoặc lừa đảo nhằm bóp méo hành vi của cá nhân đó một cách nghiêm trọng bằng cách làm suy giảm khả năng đưa ra quyết định dẫn đến tổn hại đáng kể.
			2. Đưa ra thị trường, đưa vào sử dụng hoặc sử dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo khai thác những điểm yếu của cá nhân hoặc nhóm người người do tuổi tác, tình trạng khuyết tật hoặc hoàn cảnh kinh tế hoặc xã hội làm bóp méo nghiêm trọng hành vi và gây tổn hạn đáng kể cho cá nhân hoặc nhóm người đó.
			3. Đưa ra thị trường, đưa vào sử dụng hoặc sử dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo được dùng để đánh giá hoặc phân loại cá nhân dựa trên hành vi xã hội hoặc các đặc điểm cá nhân hoặc tính cách được suy luận hoặc dự đoán dẫn đến một hoặc cả hai trường hợp sau:

 a) Đối xử bất lợi trong bối cảnh xã hội không liên quan đến bối cảnh mà dữ liệu ban đầu được tạo ra hoặc thu thập;

 b) Tổn hại bất lợi đối với cá nhân hoặc nhóm người không chính đáng hoặc không tương xứng với hành vi xã hội hoặc hoặc mức độ nghiêm trọng của hành vi đó.

* + - 1. Đưa ra thị trường, đưa vào sử dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo được sử dụng để đánh giá rủi ro của cá nhân nhằm xác định hoặc dự đoán nguy cơ một cá nhân sẽ phạm tội hình sự chỉ dựa trên hồ sơ hoặc đánh giá tính cách và đặc điểm; không áp dụng cho các hệ thống trí tuệ nhân tạo được sử dụng để hỗ trợ đánh giá liên quan trực tiếp đến hoạt động phòng, chống tội phạm theo quy định pháp luật hiện hành.
			2. Đưa ra thị trường, đưa vào sử dụng hoặc sử dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo tạo hoặc mở rộng cơ sở dữ liệu nhận dạng khuôn mặt thông qua việc thu thập hình ảnh khuôn mặt không có mục tiêu từ Internet hoặc đoạn phim CCTV.
			3. Đưa ra thị trường, đưa vào sử dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo suy đoán cảm xúc của con người trong khu vực nơi làm việc và cơ sở giáo dục, ngoại trừ hệ thống trí tuệ nhân tạo được dùng cho y tế và an toàn.

7. Đưa ra thị trường, đưa vào sử dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo phân loại sinh trắc học để phân loại các cá nhân dựa trên dữ liệu sinh trắc học để suy luận ra dữ liệu cá nhân nhạy cảm; không bao gồm việc dán nhãn hoặc lọc các tập dữ liệu sinh trắc học được thu thập hợp pháp.

## Quản lý rủi ro đối với hệ thống trí tuệ nhân tạo

1. Hệ thống trí tuệ nhân tạo được phân loại theo cấp độ rủi ro ảnh hưởng đến sức khỏe, quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân, sự an toàn của con người hoặc tài sản; an toàn hệ thống thông tin quan trọng quốc gia, cơ sở hạ tầng trọng yếu; có phạm vi, ảnh hưởng tác động lớn để áp dụng biện pháp quản lý và kỹ thuật nhằm kiểm soát rủi ro theo cấp độ.

2. Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn phân loại cấp độ rủi ro, các biện pháp và nghĩa vụ, trách nhiệm bảo đảm giảm thiểu rủi ro của hệ thống trí tuệ nhân tạo theo từng cấp độ.

## Quy định đối với sản phẩm công nghệ số tạo ra bởi trí tuệ nhân tạo

1. Các sản phẩm công nghệ số tạo ra bởi trí tuệ nhân tạo phải dán nhãn nhận dạng để bảo đảm rằng đầu ra của hệ thống trí tuệ nhân tạo được đánh dấu ở định dạng có thể đọc được bằng máy và có thể phát hiện được tạo hoặc thao tác nhân tạo.

2. Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn về việc dán nhãn sản phẩm công nghệ số tạo ra bởi trí tuệ nhân tạo.

# Chương VQUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ SỐ

## Trách nhiệm quản lý nhà nước về công nghiệp công nghệ số

1. Chính phủ thống nhất quản lý nhà nước về công nghiệp công nghệ số.

2. Bộ Thông tin và Truyền thông chịu trách nhiệm trước Chính phủ trong việc chủ trì, phối hợp với bộ, cơ quan ngang bộ có liên quan thực hiện quản lý nhà nước về công nghiệp công nghệ số.

3. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ có trách nhiệm phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông trong việc quản lý thúc đẩy phát triển công nghiệp công nghệ số và áp dụng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số vào ngành, lĩnh vực phụ trách.

4. Ủy ban Nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Sở Thông tin và Truyền thông.

## Nội dung quản lý nhà nước về công nghiệp công nghệ số

1. Xây dựng, tổ chức thực hiện chính sách, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số.

2. Xây dựng, ban hành, tuyên truyền, phổ biến, tổ chức thực hiện văn bản quy phạm pháp luật về công nghiệp công nghệ số.

3. Xây dựng, ban hành, tổ chức thực hiện quy định về tiêu chuẩn, quy chuẩn, chất lượng áp dụng trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ số.

4. Cấp, tạm đình chỉ, đình chỉ, thu hồi các loại giấy chứng nhận, chứng chỉ về công nghiệp công nghệ số.

5. Hợp tác quốc tế về công nghiệp công nghệ số.

6. Quản lý đầu tư trong hoạt động công nghiệp công nghệ số theo quy định của pháp luật.

7. Quản lý và phát triển nguồn nhân lực cho công nghiệp công nghệ số.

8. Tổ chức xây dựng, quản lý, sử dụng Hệ thống thông tin công nghiệp công nghệ số, cơ sở dữ liệu công nghiệp công nghệ số.

9. Quản lý, thực hiện báo cáo thống kê công nghiệp công nghệ số theo quy định của pháp luật.

10. Thanh tra, kiểm tra, giải quyết khiếu nại; tố cáo và xử lý vi phạm pháp luật trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ số.

# Chương VI ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

## Hiệu lực thi hành

1. Luật này có hiệu lực từ ngày tháng năm

2. Các quy định tại khoản 6, 9, 10, 11, 12 Điều 4; các Điều 43, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006 hết hiệu lực kể từ ngày Luật này có hiệu lực

3. Thay thế cụm từ “công nghiệp công nghệ thông tin” bằng cụm từ “công nghiệp công nghệ số”; thay thế cụm từ “sản phẩm công nghệ thông tin” bằng cụm từ “sản phẩm công nghệ số”; thay thế cụm từ “dịch vụ công nghệ thông tin” bằng cụm từ “dịch vụ công nghệ số” tại Luật Công nghệ thông tin và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan.

4. Sửa đổi, bổ sung

a) điểm đ khoản 1 Điều 16 Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 72/2020/QH14, Luật số 03/2022/QH15, Luật số 05/2022/QH15, Luật số 08/2022/QH15 và Luật số 09/2022/QH15 như sau:

“đ) Sản xuất sản phẩm công nghệ số (phần cứng, phần mềm, nội dung số)”.

b) Sửa đổi, bổ sung mục 127 thuộc Phụ lục IV - Danh mục ngành, nghề đầu tư kinh doanh có điều kiện ban hành kèm theo Luật Đầu tư số [61/2020/QH14](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Doanh-nghiep/Luat-Dau-tu-so-61-2020-QH14-321051.aspx) đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số [72/2020/QH14](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Tai-nguyen-Moi-truong/Luat-so-72-2020-QH14-Bao-ve-moi-truong-2020-431147.aspx), Luật số [03/2022/QH15](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Dau-tu/Luat-sua-doi-Luat-Dau-tu-cong-Luat-Dau-tu-theo-phuong-thuc-doi-tac-cong-tu-486653.aspx), Luật số [05/2022/QH15](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Van-hoa-Xa-hoi/Luat-Dien-anh-2022-486445.aspx), Luật số [08/2022/QH15](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Bao-hiem/Luat-Kinh-doanh-bao-hiem-2022-465916.aspx) và Luật số [09/2022/QH15](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Cong-nghe-thong-tin/Luat-sua-doi-Luat-Tan-so-vo-tuyen-dien-2022-513345.aspx) như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| 127 | Dịch vụ tân trang sản phẩm công nghệ số đã qua sử dụng thuộc Danh mục hàng hoá cấm nhập khẩu |

## Điều khoản chuyển tiếp

.....

## Hướng dẫn thi hành

Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật này.

*Luật này đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa ...., kỳ họp thứ ….thông qua ngày ... tháng ... năm ...*

|  |  |
| --- | --- |
|   | **CHỦ TỊCH QUỐC HỘI***(Họ và tên)* |