

Số: /QĐ-BKHCN

Hà Nội, ngày tháng năm 2021

DỰ THẢO

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt khung Chương trình nghiên cứu, ứng dụng, phát triển công nghệ cao, phát triển sản phẩm và dịch vụ công nghệ cao thuộc Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030

BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Căn cứ Luật Công nghệ cao ngày 13 tháng 11 năm 2008;

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Quyết định số 130/QĐ-TTg ngày 27 tháng 01 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030;

Căn cứ Thông tư số 05/2015/TT-BKHCN ngày 12 tháng 3 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định tổ chức quản lý các chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Công nghệ cao.

QUYẾT ĐỊNH :

Điều 1. Phê duyệt mục tiêu, nội dung, dự kiến sản phẩm và chỉ tiêu đánh giá của Chương trình nghiên cứu, ứng dụng, phát triển công nghệ cao, phát triển sản phẩm và dịch vụ công nghệ cao thuộc Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030 (sau đây gọi tắt là Khung Chương trình) tại phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Vụ Công nghệ cao chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức triển khai thực hiện Chương trình đã được phê duyệt tại Điều 1 theo quy định hiện hành.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Vụ trưởng Vụ Công nghệ cao, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Giám đốc Văn phòng các Chương trình khoa học và công nghệ quốc gia, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Văn phòng Chính phủ;
- UBKHCNMT của Quốc hội;
- Ban Tuyên giáo Trung ương;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Lưu: VT, CNC.

BỘ TRƯỞNG

Phụ lục:

**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG, PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ CAO, PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM VÀ DỊCH VỤ CÔNG
NGHỆ CAO THUỘC CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ CAO ĐẾN NĂM 2030**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BKHCN ngày tháng
năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

I. MỤC TIÊU**1. Mục tiêu chung**

Nghiên cứu, làm chủ, phát triển công nghệ cao, ứng dụng hiệu quả công nghệ cao phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng an ninh, bảo vệ môi trường, phát triển sản phẩm, cung cấp dịch vụ; góp phần hình thành và phát triển các doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp cung ứng dịch vụ công nghệ cao và các dự án ứng dụng công nghệ cao của doanh nghiệp.

2. Mục tiêu cụ thể

- Phát triển và làm chủ được khoảng 15 công nghệ cao thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển đạt trình độ tiên tiến trong khu vực, ứng dụng có hiệu quả vào hoạt động sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao của doanh nghiệp.

- Ứng dụng công nghệ cao trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội, quốc phòng an ninh, môi trường, sản xuất sản phẩm và cung ứng dịch vụ nhằm tạo ra các sản phẩm và dịch vụ có chất lượng tốt, có sức cạnh tranh, có khả năng thay thế hàng nhập khẩu và tiến tới xuất khẩu.

- Thúc đẩy ứng dụng công nghệ cao trong công nghiệp chế biến, chế tạo nhằm góp phần gia tăng giá trị xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao đạt khoảng 60% tổng giá trị xuất khẩu trong công nghiệp chế biến, chế tạo.

- Góp phần xây dựng và phát triển được khoảng 500 doanh nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao thuộc Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển.

II. NỘI DUNG**1. Nghiên cứu, làm chủ, phát triển công nghệ cao**

- Hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, phát triển và ứng dụng kết quả nghiên cứu, triển khai thực nghiệm để sản xuất thử nghiệm ở quy mô nhỏ, tiến tới sản xuất thử nghiệm quy mô công nghiệp nhằm từng bước hoàn thiện công nghệ, tiến tới làm chủ công nghệ cao thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển được ban hành kèm theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ, tiến tới thương mại hóa công nghệ cao.

- Hỗ trợ hoạt động nghiên cứu thích nghi, làm chủ, phát triển các công nghệ cao được chuyển giao thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển được ban hành kèm theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ; nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao vào cải tiến dây chuyền công nghệ nhập khẩu hoặc sản có phù hợp với điều kiện trong nước để đáp ứng nhu cầu sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao của doanh nghiệp.

2. Ứng dụng công nghệ cao trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội, quốc phòng an ninh, sản xuất sản phẩm và cung ứng dịch vụ công nghệ cao

Tập trung hỗ trợ các dự án ứng dụng công nghệ cao để phát triển các sản phẩm công nghệ cao và cung ứng dịch vụ công nghệ cao có chất lượng, tính năng vượt trội, giá trị gia tăng cao, thân thiện với môi trường, có thể thay thế sản phẩm nhập khẩu, hướng tới xuất khẩu trong các lĩnh vực kinh tế xã hội, quốc phòng an ninh, tài nguyên và môi trường.

- ***Trong y tế:*** Ứng dụng hiệu quả công nghệ cao trong nâng cao chất lượng chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh; sản xuất trang thiết bị y tế, thiết bị y tế kỹ thuật số và vật liệu y tế tiên tiến cho chẩn đoán và điều trị bệnh; xây dựng các hệ thống chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị bệnh trực tuyến; nâng cao chất lượng, quy mô sản xuất các loại thuốc, các loại vắc xin phòng chống, điều trị các bệnh nguy hiểm phổ biến, có mức độ lây lan nhanh; các loại dược liệu, nguyên liệu làm thuốc, thực phẩm chức năng có hoạt tính cao và tác dụng phòng, điều trị bệnh hiệu quả; các sản phẩm điều trị được sản xuất từ tế bào gốc, các liệu pháp điều trị tới đích trong điều trị ung thư, các cảm biến sinh học, chip sinh học; sản xuất thuốc từ dược liệu, bào chế thuốc, chiết xuất các loại hợp chất thiên nhiên quý hiếm từ nguồn dược liệu trong nước.

- ***Trong giáo dục và đào tạo:*** Ứng dụng công nghệ cao trong chế tạo thiết bị giáo dục, đào tạo và huấn luyện hiện đại cho các cơ sở giáo dục và đào tạo; xây dựng giải pháp, hệ thống và chế tạo thiết bị cho giáo dục và đào tạo thông minh, đặc biệt là giáo dục và đào tạo khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM), ngoại ngữ và công nghệ thông tin trong các cơ sở giáo dục và đào tạo.

- ***Trong xây dựng và giao thông vận tải:*** Ứng dụng công nghệ cao nhằm tạo ra các giải pháp, công nghệ, thiết bị và vật liệu tiên tiến cho các công trình xây dựng. Xây dựng giải pháp, hệ thống và chế tạo thiết bị cho đô thị thông minh, giao thông thông minh và ngôi nhà thông minh; chế tạo phương tiện, trang thiết bị và phụ tùng phục vụ giao thông tiên tiến.

- ***Trong thông tin và truyền thông:*** Tạo ra các sản phẩm có giá trị gia tăng cao trong lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông. Hỗ trợ phát triển công nghiệp công nghệ thông tin và truyền thông nhằm tạo nên tảng công nghệ số cho các ngành công nghiệp khác như công nghiệp nội dung số và dịch vụ công nghệ thông tin và truyền thông. Đẩy mạnh công nghiệp công nghệ số, công nghệ trí tuệ nhân tạo, robot thông minh, công nghệ chuỗi khối, công nghệ Internet vạn vật.

Có giải pháp, hệ thống và chế tạo thiết bị cho mạng thể hệ sau trong lĩnh vực viễn thông và phát thanh truyền hình. Đảm bảo an toàn an ninh thông tin cho các hệ thống thông tin trọng yếu của quốc gia và các giao dịch số. Tạo nền tảng, hệ thống và sản phẩm cho chính phủ điện tử ở các cấp. Ứng dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực kinh tế-xã hội chủ chốt để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ chủ lực của quốc gia, vùng và địa phương; Xây dựng các nhà máy thông minh, ngân hàng thông minh và du lịch thông minh.

Triển khai ứng dụng OTT và truyền hình kết hợp với thực tế ảo, thương mại điện tử, đa phương tiện xã hội. Xây dựng, triển khai chuẩn tiên tiến về phát thanh vệ tinh số và mặt đất.

- ***Trong ngân hàng và tài chính:*** Ứng dụng công nghệ cao cho việc đẩy mạnh chuyển đổi số trong hoạt động ngân hàng. Xây dựng và phát triển ngân hàng với mô hình định hướng dữ liệu (data-driven). Ứng dụng trí tuệ nhân tạo kết hợp với khoa học dữ liệu để thay đổi mô hình kinh doanh truyền thống sang các mô hình mới nhạy bén, linh hoạt. Chuyển đổi số nhằm tối ưu hóa hoạt động thu và phân bổ nguồn lực tài chính các cấp, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp trong việc thực hiện nghĩa vụ tài chính với nhà nước. Đẩy mạnh thử nghiệm có kiểm soát (Sandbox) đối với các mô hình ngân hàng mới phi truyền thống.

- ***Trong an ninh, quốc phòng:*** Ứng dụng công nghệ cao trong các hoạt động nghiên cứu, tạo bước chuyển biến và hình thành các sản phẩm công nghệ cao có tính đột phá về khoa học và công nghệ, nâng cao hiệu quả ứng dụng thực tiễn đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ của Quân đội trong tình hình mới, như: Các hệ thống tự động hóa chỉ huy, điều khiển, xử lý máy tính, truyền thông và trinh sát, giám sát, nhận dạng, tình báo tích hợp quản lý vùng trời, vùng biển quốc gia (C4I, C4IRS); các hệ thống mô phỏng phục vụ huấn luyện; các thiết bị không người lái và thiết bị phát hiện, giám sát, chế áp phương tiện không người lái; nghiên cứu, phát triển các hệ thống tích hợp trang bị cho người lính; các vũ khí trang bị kỹ thuật công nghệ cao; phát triển hệ thống bảo đảm an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin; công nghệ xử lý chất thải nguy hại, chất độc hóa học/dioxin và các chất hữu cơ khó phân hủy; các giải pháp kỹ thuật và công nghệ ứng phó, giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu đối với hoạt động quân sự; các bộ kit sinh học phát hiện nhanh, chính xác các mầm bệnh tối nguy hiểm; các chế phẩm sinh học xử lý chất thải hữu cơ trong môi trường nước biển; xây dựng cơ sở dữ liệu nhận dạng ADN cho các lực lượng làm nhiệm vụ đặc biệt. Chế tạo trang thiết bị và xây dựng hệ thống phòng chống tội phạm công nghệ cao, hệ thống an ninh và phòng thủ quốc gia. Chế tạo trang thiết bị, hệ thống phòng chống khủng bố công nghệ cao.

- ***Trong tài nguyên và môi trường:*** Ứng dụng công nghệ cao trong quy hoạch, bảo vệ và khai thác tối ưu các nguồn tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt là đất đai, nước và các nguồn tài nguyên thiên nhiên có nguy cơ bị cạn kiệt; Ứng dụng công nghệ cao trong bảo vệ môi trường, đặc biệt là xây dựng các hệ thống dự báo thời tiết kịp thời và chính xác, hệ thống cảnh báo ô nhiễm, phòng chống thiên tai,

các hệ thống thiết bị, chế phẩm vi sinh xử lý hiệu quả ô nhiễm và bảo vệ môi trường; tạo ra các sản phẩm mới thích nghi với biến đổi khí hậu; tái chế và tạo sản phẩm có giá trị gia tăng cao từ các chất phế thải; xây dựng giải pháp, công nghệ và vật liệu mới chống xói lở và bảo vệ bờ biển, hải đảo, bờ sông do biến đổi khí hậu.

- ***Trong cung ứng dịch vụ công nghệ cao:*** Tạo ra các dịch vụ có chất lượng và giá trị gia tăng cao. Phát triển các dịch vụ mới như dịch vụ xây dựng hạ tầng kỹ thuật và truyền dữ liệu vệ tinh; dịch vụ xử lý ảnh vệ tinh; dịch vụ ảo hóa và điện toán đám mây; dịch vụ cho Chính phủ điện tử và đô thị thông minh. Nâng cao hiệu quả của dịch vụ tích hợp hệ thống công nghệ thông tin; dịch vụ khai thác và xử lý dữ liệu lớn; dịch vụ giao dịch điện tử; dịch vụ xác định trình tự và giám định gen; dịch vụ thử nhanh phát hiện vi sinh vật nguy hại và độc tố. Nâng cao chất lượng dịch vụ truyền thông đa phương tiện, vận chuyển hành khách và hàng hóa, logistics, kiểm định và giám định tiêu chuẩn và chất lượng sản phẩm, truy xuất nguồn gốc hàng hóa, giải pháp và công cụ chuyển đổi số cho doanh nghiệp.

3. Một số nội dung khác căn cứ theo nhiệm vụ và giải pháp thực hiện Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030 quy định tại mục III Điều 1 Quyết định số 130/QĐ-TTg ngày 27 tháng 01 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ

- Hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, phát triển các dịch vụ tư vấn, đào tạo; các hoạt động hỗ trợ cho hoạt động nghiên cứu, làm chủ, phát triển và hoàn thiện công nghệ nhằm thúc đẩy thương mại hóa công nghệ cao và sản xuất sản phẩm công nghệ cao, góp phần xây dựng và phát triển doanh nghiệp công nghệ cao.

- Tạo điều kiện, hỗ trợ đẩy mạnh hợp tác quốc tế về công nghệ cao theo các nội dung quy định tại mục III.4 Điều 1 Quyết định số 130/QĐ-TTg ngày 27 tháng 01 năm 2021.

- Tổ chức các hoạt động nhằm góp phần nâng cao nhận thức xã hội về vai trò và tác động của công nghệ cao theo các nội dung quy định tại mục III.5 Điều 1 Quyết định số 130/QĐ-TTg ngày 27 tháng 01 năm 2021.

III. DỰ KIẾN SẢN PHẨM

1. Có ít nhất 15 công nghệ cao thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển đạt trình độ tiên tiến trong khu vực được các tổ chức khoa học và công nghệ, doanh nghiệp phát triển, làm chủ, có khả năng ứng dụng một cách hiệu quả trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội, quốc phòng an ninh, môi trường, sản xuất sản phẩm và cung ứng dịch vụ công nghệ cao.

2. Triển khai thành công được ít nhất 30 dự án trong lĩnh vực y tế, môi trường, giáo dục và đào tạo, xây dựng và giao thông vận tải, thông tin và truyền thông, ngân hàng và tài chính, an ninh, quốc phòng và cung ứng dịch vụ cao.

3. Góp phần hình thành, xây dựng và phát triển được khoảng 500 doanh nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao trên phạm vi cả nước.

IV. CHỈ TIÊU ĐÁNH GIÁ

1. Tối thiểu 70% nhiệm vụ khoa học và công nghệ tham gia Chương trình xuất phát từ nhu cầu doanh nghiệp, do doanh nghiệp chủ trì thực hiện và được ứng dụng, thử nghiệm tại doanh nghiệp.

2. Tối thiểu 70% kết quả của các nhiệm vụ khoa học và công nghệ tham gia Chương trình được thương mại hóa, chuyển giao cho doanh nghiệp để sản xuất sản phẩm đưa ra thị trường.

3. Tối thiểu 30% nhiệm vụ khoa học và công nghệ tham gia Chương trình có đăng ký bảo hộ sở hữu trí tuệ được chấp nhận đơn hoặc cấp văn bằng bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ.

4. Tối thiểu 50% công nghệ được phát triển và làm chủ thông qua hỗ trợ của Chương trình đạt các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật tương đương với công nghệ tiên tiến cùng loại của các nước trong khu vực.

5. Tối thiểu 70% số nhiệm vụ khoa học và công nghệ tham gia Chương trình có vốn đối ứng ngoài ngân sách.

6. Tối thiểu 50% nhiệm vụ khoa học và công nghệ góp phần hình thành và phát triển được các nhóm nghiên cứu mạnh.