THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 166/QĐ-TTg	*Hà Nội, ngày 28 tháng 02 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Chiến lược phát triển Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn 2045

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27 tháng 01 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Nghị định số 106/2022/NĐ-CP ngày 24 tháng 12 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11 tháng 5 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030;

Theo đề nghị của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Chiến lược phát triển Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn 2045 với nội dung như sau:

I. QUAN ĐIỂM PHÁT TRIỂN

1. Chiến lược phát triển Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phải phù hợp với Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030 và các chủ trương, chính sách về khoa học và công nghệ của Đảng và Nhà nước để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

2. Phát triển Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam để trở thành trung tâm khoa học và công nghệ mạnh, phát triển bền vững; góp phần đẩy mạnh tiềm lực khoa học và công nghệ, phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo quốc phòng - an ninh của đất nước.

3. Hoạt động khoa học và công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam gắn liền với đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ trình độ cao và đổi mới sáng tạo.

II. MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN

1. Mục tiêu tổng quát

Xây dựng Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam thành trung tâm khoa học công nghệ hàng đầu của Việt Nam đạt trình độ tiên tiến, thuộc nhóm dẫn đầu khu vực trong lĩnh vực nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực khoa học công nghệ trình độ cao, là một trong các cơ quan tư vấn hàng đầu của Nhà nước trong hoạch định chính sách, chiến lược phát triển khoa học công nghệ và phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

2. Mục tiêu cụ thể

a) Mục tiêu đến năm 2030

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trở thành trung tâm khoa học và công nghệ hàng đầu của cả nước, đạt trình độ tiên tiến trong khu vực Đông Nam Á; một số lĩnh vực nghiên cứu cơ bản và ứng dụng trong Toán học, Vật lý, Hóa học, Sinh học, Khoa học Trái đất đạt trình độ tiên tiến ở châu Á; nâng cao vai trò tư vấn trong công tác quản lý khoa học và công nghệ; xây dựng chính sách và chiến lược phát triển khoa học và công nghệ, phát triển kinh tế - xã hội và quốc phòng - an ninh.

b) Mục tiêu đến năm 2045

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trở thành trung tâm khoa học và công nghệ thuộc nhóm hàng đầu trong khu vực, một số lĩnh vực đặc biệt là nghiên cứu cơ bản đạt trình độ tiên tiến ở châu Á và thế giới, phát triển mạnh và hài hòa cả về nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng nhân tài về khoa học và công nghệ, hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp quan trọng của cả nước và khu vực, đặc biệt trong lĩnh vực công nghệ cao. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trở thành cơ quan hàng đầu về tư vấn trong hoạch định các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước.

III. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN

1. Định hướng hoạt động khoa học và công nghệ

a) Nghiên cứu cơ bản:

- Toán học

+ Phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh, đạt trình độ quốc tế trong nghiên cứu cơ bản về Toán học, bao gồm: Đại số, Giải tích, Phương trình vi phân, Tối ưu và Điều khiển, Tin học lý thuyết;

+ Nghiên cứu ứng dụng một số lĩnh vực toán học như: Xác suất - Thống kê, Tính toán khoa học, Tối ưu và Điều khiển, Tin học lý thuyết.

- Vật lý học

+ Phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh trong các lĩnh vực có thế mạnh như: Vật lý lý thuyết và tính toán, Vật lý năng lượng cao, Quang học quang tử, Vật lý hạt nhân, Vật lý vật liệu;

+ Nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng trong một số lĩnh vực có thế mạnh: Quang học quang phổ, Vật lý plasma, Vật lý y sinh, Vật lý năng lượng và Môi trường, Thiết bị khoa học.

- Khoa học vật liệu

Nghiên cứu vật liệu chuyển hóa và tích trữ năng lượng; vật liệu quang điện tử - quang tử và vật liệu biến hóa; vật liệu từ tiên tiến và vật liệu hợp kim có tính năng đặc biệt; vật liệu composite nền cao phân tử và vật liệu polymer; vật liệu nano ứng dụng trong công - nông nghiệp, y - sinh và môi trường.

- Hóa học

Tổng hợp, bán tổng hợp các hợp chất có hoạt tính sinh học; tổng hợp nano dược, vật liệu nano mang thuốc; nghiên cứu chiết tách, phân lập các hợp chất mới có nguồn gốc thiên nhiên; nghiên cứu tương quan giữa cấu trúc và hoạt tính cũng như động học và cơ chế của các hệ hóa học và sinh học; xây dựng bản đồ số về ăn mòn trên lãnh thổ Việt Nam.

- Khoa học sự sống

+ Tiếp tục đẩy mạnh điều tra, nghiên cứu các đặc trưng cơ bản về tự nhiên, tài nguyên sinh vật, môi trường, các quy luật tự nhiên và thiên tai tác động đến hệ sinh thái;

+ Nghiên cứu các hệ sinh thái, đa dạng sinh học, các hợp chất có hoạt tính sinh học, các dạng tài nguyên mới, tài nguyên phi thực phẩm, bảo tồn tài nguyên, khai thác và chế biến tài nguyên, dự báo tài nguyên và môi trường, biến đổi khí hậu và thiên tai;

+ Nghiên cứu các lĩnh vực - omics và tin sinh học trên hệ gen người Việt Nam và các sinh vật khác;

+ Đẩy mạnh các nghiên cứu trong lĩnh vực sinh lý động vật, hóa sinh động vật, công nghệ sinh học động, thực vật, công nghệ thực phẩm và công nghệ sinh học môi trường.

- Khoa học Trái đất

+ Nghiên cứu cấu trúc thạch quyển, manti, kiến tạo - địa động lực, lịch sử hình thành và tiến hóa các cấu trúc địa chất lãnh thổ, lãnh hải Việt Nam và kế cận; đối sánh địa chất khu vực và toàn cầu;

+ Cấu trúc và quy luật biến đổi của các trường vật lý Trái đất và khí quyển trên lãnh thổ và vùng biển Việt Nam; quan hệ giữa các trường địa vật lý với môi trường và cấu trúc vỏ trái đất; đặc điểm địa chấn - kiến tạo lãnh thổ Việt Nam và kế cận;

+ Thạch luận, khoáng vật học, địa hóa; sinh khoáng nội sinh và ngoại sinh lãnh thổ Việt Nam (bao gồm cả vùng biển); cơ sở khoa học cho việc xác lập triển vọng một số dạng tài nguyên địa chất mới;

+ Quy luật và quá trình địa lý tự nhiên; đặc trưng địa lý tài nguyên và môi trường; điều tra cơ bản, đánh giá tổng hợp điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên nhân văn và môi trường; địa lý kinh tế, xã hội, nhân văn và những tác động của quá trình toàn cầu hóa.

- Khoa học và công nghệ biển

+ Điều tra tổng hợp về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, tài nguyên, môi trường, thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu ở vùng biển Việt Nam và Biển Đông;

+ Nghiên cứu các quyển trên vùng biển (thạch quyển, thủy quyển, khí quyển và sinh quyển) về vật chất, cấu trúc và động lực; các quá trình tương tác giữa các quyển (tương tác lục địa - biển; tương tác biển - khí, tương tác biển - khí - lục địa); dòng vật chất và các chu trình sinh địa hóa biển.

b) Nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ

- Công nghệ thông tin, điện tử, tự động hóa

+ Nghiên cứu trí tuệ nhân tạo; công nghệ dữ liệu lớn và xử lý dữ liệu lớn; công nghệ chuỗi khối; điện toán đám mây; điện toán lưới; điện toán biên; Internet vạn vật; công nghệ an ninh mạng thông minh, tự khắc phục và thích ứng;

+ Nghiên cứu chế tạo Robot tự hành; robot tương tác; phương tiện bay không người lái; nông nghiệp chính xác;

+ Nghiên cứu công nghệ thần kinh; công nghệ tin sinh học; y học cá thể hóa; công nghệ y sinh.

- Khoa học và công nghệ vũ trụ

+ Nghiên cứu khoa học vũ trụ và vật lý thiên văn, đặc biệt những ứng dụng của lĩnh vực này trong mô phỏng môi trường vũ trụ cho các nghiên cứu về điện từ, vô tuyến, quang học, khí tượng và thiên thạch…;

+ Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và phóng vệ tinh nhỏ và siêu nhỏ quan sát trái đất. Chế tạo vệ tinh viễn thám quang học và radar có độ phân giải siêu cao, siêu phổ và chùm vệ tinh viễn thám nhỏ; phóng và vận hành chùm vệ tinh viễn thám quang học, radar, độ phân giải siêu cao;

+ Nghiên cứu thiết kế, chế tạo các hệ thống cảm biến quang học và radar đặt trên máy bay và vệ tinh quan sát trái đất; các thiết bị trạm mặt đất, trung tâm điều khiển vệ tinh, trung tâm lưu trữ và xử lý ảnh vệ tinh của Việt Nam; thiết kế, chế tạo, lắp ráp và vận hành các hệ thống máy bay không người lái (UAV) và khinh khí cầu tầng bình lưu.

- Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ viễn thám trong giám sát và quản lý tài nguyên và môi trường, nông lâm nghiệp, cảnh báo thiên tai; quy hoạch và quản lý lãnh thổ; nghiên cứu ứng dụng kết hợp viễn thám và hệ thông tin địa lý (GIS); nghiên cứu chế tạo và ứng dụng các thiết bị đo lường và quan trắc từ xa;

- Công nghệ sinh học

+ Sử dụng công nghệ xanh trong chọn tạo, chuyển giao công nghệ và sản xuất các giống cây trồng có giá trị thương mại, thích ứng với biến đổi khí hậu, phù hợp với phát triển đô thị. Triển khai công nghệ sinh sản động vật, công nghệ thụ tinh ống nghiệm và ứng dụng tế bào gốc;

+ Nghiên cứu giải trình tự hoàn chỉnh và phân tích hệ gen người Việt Nam làm "trình tự chuẩn";

+ Xây dựng, quản lý và khai thác các cơ sở dữ liệu hệ gen; phát triển các nghiên cứu tin sinh học; nghiên cứu sự thay đổi trong hệ gen của các bệnh nhân mắc di truyền, ung thư, truyền nhiễm, bị ảnh hưởng các tác nhân môi trường; phát triển các ứng dụng công nghệ gen, tế bào gốc để chữa trị các loại bệnh hiểm nghèo; nghiên cứu sản xuất sinh phẩm chuẩn đoán, vắc-xin, thuốc điều trị kịp thời phòng, chống bệnh mới nổi, tái nổi phát sinh ở người;

+ Nghiên cứu hệ gen học so sánh và ứng dụng trên người và các sinh vật khác; phát triển các kỹ thuật giám định gen và ADN; nghiên cứu tính ổn định hệ gen của các tế bào và sinh vật chuyển gen;

+ Ứng dụng các hệ gen của các đối tượng sinh vật khác phục vụ y học, nông nghiệp, công nghiệp, môi trường; đánh giá và khai thác nguồn gen thực vật, vi sinh vật, động vật hữu ích có giá trị phục vụ các ngành nông nghiệp, y

dược và môi trường; nghiên cứu chế tạo, sản xuất các loại vắc-xin tái tổ hợp phòng chống các bệnh cho gia súc, gia cầm do vi sinh vật gây ra; phát triển công nghiệp sinh học để sử dụng các tế bào, các vi sinh vật hoặc các hợp phần của tế bào để thu nhận các sản phẩm hữu ích ở quy mô công nghiệp.

- Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học

+ Ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ viễn thám, công nghệ môi trường trong nghiên cứu, bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học;

+ Nghiên cứu triển khai công nghệ sinh thái trong nông nghiệp và môi trường; triển khai công nghệ sinh học xanh trong bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học;

+ Tổng hợp các thuốc đích sử dụng các công nghệ bào chế hiện đại như công nghệ nano, mixel, các chất mang mới; nghiên cứu và ứng dụng hoá học xanh, các quá trình hoá học sử dụng ít năng lượng; nghiên cứu tổng hợp các hoạt chất của thuốc đã hết hạn bản quyền (thuốc generic) nhằm tiến tới xây dựng quy trình công nghệ sản xuất tại Việt Nam;

+ Nghiên cứu về các chất có hoạt tính sinh học từ sinh vật biển phục vụ trong y dược - mỹ phẩm; các hợp chất từ sinh vật biển và các loài sinh vật biển phục vụ nông nghiệp và công nghiệp, phục vụ phát triển năng lượng sinh học mới, trong bảo vệ môi trường.

- Công nghệ vật liệu

+ Phát triển công nghệ vật liệu tiên tiến, tập trung vào các lĩnh vực công nghệ cao như công nghệ tích trữ và giải phóng hydro, công nghệ vật liệu chức năng có cơ lý tính biến đổi từ hợp kim, composite cao phân tử, vật liệu composite cacbon - cacbon... vật liệu từ, vật liệu geopolymer;

+ Phát triển các sản phẩm sơn, vật liệu chống cháy, vật liệu bảo vệ môi trường và các sản phẩm nano y sinh hỗ trợ chăm sóc sức khỏe, vật liệu có tính năng đặc biệt;

+ Nghiên cứu sản xuất vật liệu nano, vật liệu chức năng, vật liệu thông minh, các vật liệu mới có khả năng hấp thụ hoặc trong suốt với các sóng điện tử, vật liệu và công nghệ in 3D, vật liệu y học tái tạo và vật liệu mô, vật liệu mang thuốc hướng đích, các loại vật liệu cảm biến cho nhà kính, vật liệu cải tạo đất, đất nhân tạo, vật liệu tự phân hủy sinh học giảm thiểu ô nhiễm môi trường như vật liệu phân hủy sinh học thay thế nhựa plastic, vật liệu tiên tiến phục vụ quốc phòng, an ninh như vật liệu siêu bền, chịu nhiệt độ cao, áp suất cao; hợp kim có tính năng đặc biệt.

- Khoa học Trái đất

+ Ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong nghiên cứu đánh giá triển vọng nguồn tài nguyên khoáng sản (trọng tâm là các khoáng sản có giá trị cao), khai thác và chế biến khoáng sản. Nghiên cứu đánh giá, sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên khoáng sản, đất, nước, di sản địa chất, công viên địa chất, tài nguyên vị thế…;

+ Nghiên cứu nền địa hóa đa mục tiêu lãnh thổ Việt Nam phục vụ phát triển bền vững kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường và sức khỏe con người. Ứng dụng kỹ thuật đồng vị trong nghiên cứu địa môi trường;

+ Nghiên cứu tính địa chấn, đánh giá độ nguy hiểm, rủi ro, động đất, sóng thần, dự báo và cảnh báo thiên tai động đất, núi lửa, sóng thần trên đất liền và vùng biển Việt Nam; ứng dụng các phương pháp địa vật lý nghiên cứu môi trường địa chất, cấu trúc vỏ Trái đất và thăm dò khoáng sản; ứng dụng công nghệ GPS liên tục trong nghiên cứu địa động lực hiện đại; nghiên cứu ứng dụng các công nghệ tiên tiến quan trắc tự động và cảnh báo động đất, sóng thần và các dạng thiên tai khác;

+ Ứng dụng công nghệ viễn thám và phân tích không gian, mô hình hóa; tổ chức và quy hoạch lãnh thổ; phát triển hài hòa kinh tế - xã hội và môi trường ở các vùng đặc thù;

+ An toàn nguồn nước, suy thoái nguồn nước và kiểm soát ô nhiễm nguồn nước; các giải pháp khoa học công nghệ tăng cường năng lực ứng phó với hạn hán, xâm nhập mặn;

+ Nghiên cứu ứng dụng lý thuyết nhận dạng, khoa học máy tính, hệ tri thức... nhằm nâng cao độ chính xác và độ phân giải trong công tác dự báo các dạng thiên tai, biến đổi khí hậu và các thảm họa khác do con người gây ra. Nghiên cứu cơ sở khoa học và đề xuất các giải pháp, chiến lược ứng phó, cảnh báo và giảm nhẹ thiệt hại do tai biến thiên nhiên và biến đổi khí hậu;

+ Nghiên cứu cơ sở khoa học và đề xuất các giải pháp, chiến lược phân vùng, quy hoạch, quản lý tổng hợp, khai thác, sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường; nghiên cứu tổ chức không gian phát triển bền vững kinh tế - xã hội Việt Nam trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

- Khoa học và Công nghệ biển

+ Nghiên cứu đánh giá tổng hợp điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, tài nguyên, môi trường và thiên tai phục vụ phát triển kinh tế và dân sinh; bảo vệ môi trường; góp phần đảm bảo quốc phòng - an ninh, quyền và lợi ích quốc gia trên các vùng biển, đảo;

+ Đánh giá giá trị và tiềm năng sử dụng một số dạng tài nguyên thiên nhiên biển (khoáng sản, sinh học, năng lượng, tài nguyên vị thế…); các giá trị mới của tài nguyên như dược liệu biển và hoá phẩm biển;

+ Nghiên cứu các vấn đề về biến động môi trường, môi trường xuyên biên giới, thiên tai trên biển, công nghệ tiên tiến trong cảnh báo và dự báo tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường biển và đề xuất các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng và axit hóa nước biển;

+ Nghiên cứu các vấn đề quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường, quy hoạch không gian biển phục vụ phát triển kinh tế và quản lý biển; bảo tồn đa dạng sinh học biển, các hệ sinh thái biển, đảm bảo hài hòa giữa bảo tồn và phát triển, duy trì nguồn vốn tự nhiên biển;

+ Nghiên cứu và ứng dụng các giải pháp, công nghệ khai thác, sử dụng tài nguyên biển và ít gây tác động môi trường; nghiên cứu và phát triển công nghệ nuôi biển các đối tượng có giá trị; sử dụng năng lượng tái tạo; các quy trình công nghệ xử lý ô nhiễm, ứng phó sự cố môi trường và thiên tai trên biển.

Phát triển và ứng dụng công nghệ của Cách mạng công nghiệp 4.0 trong quan trắc, giám sát tự động, công nghệ định vị và dẫn đường trên biển. Ứng dụng công nghệ cao và hiện đại để khảo sát, nghiên cứu các vùng biển sâu; quan trắc, giám sát và dự báo biển: dự báo nghề cá biển bằng viễn thám; dự báo khí tượng - thuỷ văn và giông bão ngắn hạn, trung hạn và dài hạn; các tai biến như động đất - sóng thần, xói lở, sa bồi, thuỷ triều đỏ, tràn dầu và hoá chất, biến đổi khí hậu và dâng cao mực biển;

+ Nghiên cứu ứng dụng về địa chất công trình và cơ học công trình biển.

- Môi trường và năng lượng

+ Nghiên cứu phát triển, thương mại hóa công nghệ và sản phẩm công nghệ xử lý môi trường nước, không khí và chất thải rắn; các giải pháp công nghệ theo mô hình kinh tế tuần hoàn từ chất thải; các giải pháp công nghệ thân thiện để xử lý ô nhiễm môi trường; công nghệ thông tin theo hướng Cách mạng công nghiệp 4.0 trong quan trắc môi trường; các vật liệu mới trong xử lý môi trường và nghiên cứu phát triển các phương pháp phân tích nâng cao đối với các chất, hợp chất mới nổi trong môi trường và trong thực phẩm;

+ Nghiên cứu xây dựng công nghệ khai thác và sử dụng các nguồn năng lượng mới và tái tạo ở Việt Nam; công nghệ khai thác, biến đổi, truyền tải, phân phối và sử dụng hiệu quả, tiết kiệm nhiên liệu - năng lượng; nghiên cứu chế tạo các thiết bị và vật liệu mới trong năng lượng; nghiên cứu tính toán cân bằng năng lượng; nghiên cứu phát triển lưới điện thông minh nhỏ; nghiên cứu làm chủ các công nghệ vật liệu lưu trữ và chuyển hóa năng lượng như pin, pin nhiên liệu hiệu suất cao.

- Các lĩnh vực đột phá

Công nghệ vũ trụ; Công nghệ sinh học; Khoa học trái đất và khoa học công nghệ biển; Công nghệ vật liệu mới, Công nghệ thông tin. Trong bốn lĩnh vực này lựa chọn phát triển khoảng 25 công nghệ mang tính đột phá.

c) Tư vấn chính sách

- Tham mưu, tư vấn cho Đảng và Nhà nước các chủ trương, chính sách, chiến lược phát triển khoa học - công nghệ, phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng - an ninh;

- Tham gia, đóng góp ý kiến trong quá trình xây dựng, soạn thảo các văn bản Luật, các Nghị định của Chính phủ, các thông tư có liên quan đến các chuyên ngành; tham gia xây dựng các kế hoạch hành động quốc gia nhằm thực hiện các Chiến lược của Việt Nam, các Công ước quốc tế và Nghị định thư;

- Tham gia thẩm định công nghệ, xét duyệt luận chứng kinh tế kỹ thuật các công trình trọng điểm của Nhà nước, địa phương theo sự phân công của cơ quan nhà nước có thẩm quyền và quy định của pháp luật.

d) Đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ

- Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH, Đại học Việt - Pháp)

+ Phát triển thành trường đại học nghiên cứu xuất sắc, thu hút sinh viên Việt Nam và quốc tế bằng chương trình đào tạo tiên tiến, kết hợp chặt chẽ với các hoạt động thực hành và nghiên cứu khoa học;

+ Tập trung nghiên cứu và đào tạo trong các lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, khoa học dữ liệu máy tính; công nghệ sinh học ứng dụng; chăm sóc sức khỏe; vật liệu tiên tiến; năng lượng tái tạo; viễn thám; vật lý thiên văn, công nghệ vệ tinh; môi trường; an toàn thực phẩm; biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

- Học viện Khoa học và Công nghệ

+ Đa dạng hóa, chuẩn hóa, hiện đại hóa các chương trình đào tạo. Xây dựng một số chương trình đào tạo sau tiến sĩ; đào tạo song bằng tiến sĩ với các trường đại học mạnh trên thế giới;

+ Gắn kết chặt chẽ giữa đào tạo - nghiên cứu khoa học và hỗ trợ sáng tạo - khởi nghiệp. Tập trung vào các lĩnh vực công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, vật liệu và năng lượng, hóa học, công nghệ môi trường.

đ) Hoạt động khoa học và công nghệ thường xuyên

- Các trạm đa dạng sinh học

Tăng cường năng lực của các trạm đa dạng sinh học, trung tâm bảo tồn động vật và các trung tâm công nghệ sinh học hiện có; xây dựng mới trung tâm giám sát đa dạng sinh học, sinh thái dưới tác động của biến đổi khí hậu vùng đồng bằng sông Cửu Long.

- Trung tâm Giám định ADN và một số lĩnh vực khác

Ứng dụng công nghệ mới như tách chiết tự động, công nghệ giải trình tự thế hệ mới vào công tác giám định. Nghiên cứu sự đa dạng về thông tin di truyền, đặc điểm tiến hóa, con đường di dân và hình thành các quần thể người Việt trong quá khứ.

- Các đài, trạm quan trắc và cảnh báo

Tăng cường năng lực hoạt động của các đài, trạm đã có: quan trắc động đất, cảnh báo động đất và sóng thần; quan trắc khí tượng/khí hậu; quan trắc các yếu tố địa lý và môi trường; quan trắc và tự động cảnh báo trượt lở và độ lún nền đất; xây dựng các đài, trạm mới: Quan trắc tự động báo tin nhanh động đất; quan trắc và tự động cảnh báo trượt lở đất ở một số vùng trọng điểm; quan trắc đa năng và tự động cảnh báo thiên tai, môi trường biển; trạm mặt đất nghiên cứu và ứng dụng công nghệ vũ trụ.

e) Hoạt động dịch vụ khoa học và công nghệ

- Chuyển giao công nghệ

Tiến hành chuyển giao công nghệ độc lập và chuyển giao công nghệ trong dự án đầu tư (góp vốn bằng công nghệ, nhượng quyền thương mại, chuyển giao quyền sở hữu công nghệ, mua bán máy móc thiết bị).

- Hoạt động của Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam

Hoàn thiện bộ sưu tập mẫu quốc gia, ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, bảo quản, lưu trữ, giám định và trưng bày; thực hiện các hoạt động nghiên cứu khoa học, các dịch vụ thăm quan và giáo dục cộng đồng.

- Xuất bản, tạp chí

+ Chuyển 100% từ xuất bản truyền thống sang xuất bản điện tử. Nâng cao chất lượng và số lượng sách của các bộ sách chuyên khảo và các bộ sách phục vụ đào tạo đại học và sau đại học theo tiêu chuẩn khu vực và quốc tế; xây dựng tạp chí mới về Khoa học và công nghệ vũ trụ;

+ Xúc tiến để các tạp chí đã được chỉ mục trong hệ thống Web of Science (WoS) sớm trở thành tạp chí SCIE, từng bước hoàn thiện xuất bản các tạp chí còn lại theo tiêu chuẩn quốc tế; thiết lập mới và tăng cường hợp tác quốc tế trong xuất bản.

2. Định hướng phát triển các nguồn lực

- Nâng cao trình độ cán bộ khoa học thông qua hoạt động khoa học, công nghệ và hợp tác quốc tế, chú trọng thu hút nhân lực chất lượng cao, hình thành và phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh với sự tham gia của các nhà khoa học nước ngoài, các nhà khoa học người Việt đang làm việc ở nước ngoài để nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam;

- Phát triển hạ tầng nghiên cứu khoa học và công nghệ, đặc biệt là các dự án xây dựng cơ sở làm việc, tăng cường trang thiết bị nghiên cứu và xây dựng các phòng thí nghiệm, các khu sản xuất và thử nghiệm, các trạm, trại về tài nguyên và môi trường; đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu cách mạng 4.0; hạ tầng thông tin khoa học và công nghệ đạt trình độ tiên tiến khu vực; trung tâm Dữ liệu ảnh vệ tinh; hình thành các trung tâm đổi mới sáng tạo;

- Tăng cường, nâng cấp trang thiết bị cho các cơ sở nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định việc đầu tư đóng mới và đưa vào vận hành tàu nghiên cứu khoa học biển và các phòng thí nghiệm trọng điểm của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam;

- Tập trung phát triển các dự án lớn liên quan tới các lĩnh vực khoa học và công nghệ đột phá như: Công nghệ vũ trụ; phát triển khoa học công nghệ biển; đóng tàu nghiên cứu biển; trung tâm Công nghệ sinh học miền Bắc; xây dựng 15 phòng thí nghiệm đạt chuẩn quốc tế trong giai đoạn 2025 - 2030;

- Hoàn thành xây dựng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội tại Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam và từng bước xây dựng cơ sở nghiên cứu mới của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tại Quốc Oai, Hà Nội;

- Tăng cường hợp tác với các đối tác truyền thống thông qua mạng lưới các cơ quan đại diện khoa học và công nghệ của Việt Nam, các nhà khoa học Việt Nam hiện đang sinh sống và công tác ở nước ngoài;

- Ứng dụng thành tựu của công nghệ thông tin, kỹ thuật số của cách mạng 4.0 trong quản lý và phổ biến thông tin khoa học công nghệ. Nâng cao chất lượng hoạt động thư viện, phát triển thư viện điện tử, tạo nguồn các tạp chí khoa học công nghệ; xây dựng cơ sở dữ liệu trực tuyến (ProQuest);

- Hoàn thiện hạ tầng công nghệ thông tin của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tại số 18 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội và của các đơn vị trực thuộc.

- Duy trì và phát triển quan hệ hợp tác với các đối tác truyền thống như Viện Hàn lâm Khoa học Nga, Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Belarus, Quỹ Nghiên cứu cơ bản Nga, Quỹ Nghiên cứu cơ bản Belarus, Viện Liên hiệp Nghiên cứu hạt nhân Dubna, với các đối tác ở châu Âu, Mỹ, Nhật Bản, Hàn Quốc,... theo hướng đa phương hóa, đa dạng hóa;

- Tiếp tục tham gia một số tổ chức quốc tế như Ủy ban Hải dương học Liên chính phủ (IOC), Trung tâm Vật lý lý thuyết châu Á - Thái Bình Dương (APCTP), Hiệp hội quốc tế về Trắc địa và Vật lý địa cầu (IUGG), Viện Phân tích Hệ thống Ứng dụng quốc tế (IIASA), Hiệp hội khoa học Thái bình dương (PSA), Hiệp hội các trường Đại học nói tiếng Pháp (AUF), Hiệp hội các Viện Hàn lâm và tổ chức khoa học châu Á (AASSA)…

IV. CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

1. Tăng cường đầu tư cho nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ

Tăng trưởng lượng vốn đầu tư cho khoa học và công nghệ qua mỗi năm, không ít hơn 15%/năm. Bên cạnh nguồn đầu tư chủ yếu từ Nhà nước, cần chú trọng đa dạng hóa nguồn vốn đầu tư.

2. Thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu - phát triển

- Nghiên cứu phát triển khoảng 50 công nghệ lõi, chủ yếu dựa trên năng lực của các viện chuyên ngành và đẩy mạnh chuyển giao công nghệ cho doanh nghiệp hoặc tự tổ chức sản xuất;

- Đẩy mạnh hợp tác, liên kết với doanh nghiệp để chuyển giao các kết quả nghiên cứu và thương mại hóa sản phẩm, thực hiện các dự án theo nhu cầu thị trường. Nhà nước tăng cường chính sách khuyến khích doanh nghiệp tiếp nhận kết quả nghiên cứu của các tổ chức nghiên cứu - phát triển (R&D).

3. Phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ

Bảo đảm điều kiện làm việc tốt và môi trường làm việc phù hợp nhằm thu hút và giữ chân nhân lực khoa học công nghệ trình độ cao. Tiếp thu kinh nghiệm quốc tế trong phát triển nguồn nhân lực.

4. Đổi mới, sắp xếp, kiện toàn tổ chức khoa học và công nghệ

- Đa dạng hóa các loại hình tổ chức khoa học và công nghệ nhằm gắn hoạt động nghiên cứu khoa học với đào tạo và sản xuất;

- Kiện toàn các tổ chức khoa học và công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam gắn nghiên cứu với hoạt động đổi mới sáng tạo và đào tạo. Khuyến khích thành lập một số doanh nghiệp spin-off, start-up, … đa dạng về quy mô, hình thức cấu trúc và mối quan hệ với viện nghiên cứu chuyên ngành.

5. Phát triển cơ sở hạ tầng nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ

Đa dạng hóa nguồn vốn đầu tư để xây dựng mới và nâng cấp trang thiết bị các phòng thí nghiệm. Đổi mới công tác quản lý để nâng cao hiệu quả sử dụng trang thiết bị.

6. Tăng cường hợp tác quốc tế và hội nhập quốc tế

Đa dạng hóa hoạt động hợp tác quốc tế về lĩnh vực, quy mô, tính chất, xây dựng quan hệ hợp tác phù hợp cho từng đối tác hợp tác quốc tế để nâng cao hiệu quả hoạt động, phát triển các nguồn lực, nâng cao chất lượng công bố quốc tế của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

7. Đổi mới quản lý khoa học và công nghệ

- Đẩy mạnh, quản lý điện tử hóa các hoạt động, các nguồn lực và các tổ chức khoa học và công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam;

- Đề xuất các giải pháp, cơ chế quản lý thu hút nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng, trình độ cao về công tác tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

V. KINH PHÍ THỰC HIỆN CHIẾN LƯỢC

1. Kinh phí thực hiện các nội dung Chiến lược được bố trí từ nguồn vốn ngân sách nhà nước và các nguồn vốn hợp pháp khác được huy động ở trong nước và nước ngoài.

2. Việc quản lý, sử dụng kinh phí từ nguồn ngân sách nhà nước thực hiện theo quy định pháp luật về ngân sách nhà nước và các quy định khác có liên quan.

Điều 2. Tổ chức thực hiện Chiến lược

1. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện Chiến lược; tổ chức kiểm tra, đánh giá việc thực hiện Chiến lược; kiến nghị các cấp có thẩm quyền điều chỉnh, bổ sung Chiến lược, đáp ứng yêu cầu thực tiễn; tổ chức sơ kết việc thực hiện Chiến lược vào năm 2025; định kỳ tổng hợp kết quả thực hiện Chiến lược, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

2. Trên cơ sở Chiến lược tổng thể, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lập kế hoạch đầu tư hàng năm, 5 năm, gửi Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Kế hoạch và Đầu tư và Bộ Tài chính để tổng hợp vào kế hoạch ngân sách chung, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định.

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

Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:
- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, các Vụ, Cục KSTT;
- Lưu: VT, KGVX (2).

KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG

Trần Hồng Hà