

Số: 5262 /QĐ-UBND

Hải Phòng, ngày 26 tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Chương trình Khoa học công nghệ Biển
thành phố Hải Phòng đến năm 2030**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo ngày 27/6/2025;

Căn cứ Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 22/10/2018 của Hội nghị lần thứ tám Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Căn cứ Nghị quyết số 09-NQ/ĐH ngày 27/9/2025 của Đại hội Đại biểu Đảng bộ thành phố Hải Phòng lần thứ I, nhiệm kỳ 2025-2030;

Căn cứ Kế hoạch số 110/KH-UBND ngày 24/4/2024 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc thực hiện Kết luận số 69-KL/TW ngày 11/01/2024 của Bộ Chính trị và Kết luận số 312-KL/TU ngày 15/02/2024 của Ban Chấp hành Đảng bộ thành phố;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 387/TTr-SKH-CN ngày 15/12/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Chương trình Khoa học công nghệ Biển thành phố Hải Phòng đến năm 2030 ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Giao Sở Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, đơn vị liên quan có Kế hoạch để triển khai thực hiện Chương trình theo quy định.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố; Giám đốc các Sở: Khoa học và Công nghệ, Tài chính; Thủ trưởng các sở, ban, ngành; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

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

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Thường trực Thành ủy;
- Thường trực HĐND thành phố;
- Chủ tịch UBND thành phố;
- Các Phó Chủ tịch UBND thành phố;
- CVP, PCVP UBND thành phố;
- Cổng Thông tin điện tử thành phố;
- Lưu: VT, N.T.C.Lai.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Hoàng Minh Cường



**CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ BIỂN
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG ĐẾN NĂM 2030**

(Kèm theo Quyết định số **5262/QĐ-UBND** ngày **26** tháng **12** năm **2025**
của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng)

I. Mục tiêu

1. Mục tiêu chung

Phát triển và ứng dụng mạnh mẽ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu, quản lý và khai thác bền vững tài nguyên biển; tạo nền tảng khoa học - công nghệ phục vụ phát triển nhanh các ngành kinh tế biển trọng điểm; tăng cường năng lực dự báo, giám sát và ứng phó biến đổi khí hậu; mở rộng hợp tác quốc tế; xây dựng tiềm lực khoa học và công nghệ biển đủ mạnh.

Phấn đấu đến năm 2030, Hải Phòng trở thành trung tâm đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học, công nghệ biển tương đương với các khu vực thuộc nhóm hàng đầu ở Đông Nam Á, có năng lực khoa học, công nghệ ở nhiều ngành kinh tế biển đạt trình độ tiên tiến, hiện đại của thế giới; Phấn đấu đến năm 2045, Hải Phòng trở thành trung tâm khoa học biển hàng đầu cả nước, có vai trò dẫn dắt khu vực Châu Á- Thái Bình Dương, đồng bộ với Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam.

2. Một số chỉ tiêu cụ thể đến năm 2030

- Số nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ cấp thành phố trong lĩnh vực biển chiếm 30% trong tổng số nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ cấp thành phố¹.
- Có ít nhất 60% kết quả khoa học và công nghệ cấp thành phố được ứng dụng thực tiễn sau 12 tháng nghiệm thu.
- Kinh phí chi cho hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ từ ngân sách thành phố trong lĩnh vực biển chiếm 30% trong tổng chi ngân sách nhà nước cho nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của thành phố².
- Hình thành ít nhất 01 phòng thí nghiệm trọng điểm về biển và 01 trung tâm công nghệ sinh học biển.
- Mỗi năm có từ 50 - 100 bài báo khoa học về biển (Scopus/ISI).
- Hình thành bộ cơ sở dữ liệu số về biển của thành phố.

¹ Giai đoạn 2021-2025 đạt 23%

² Giai đoạn 2021-2025 đạt 27%.

II. Nội dung trọng tâm của Chương trình đến năm 2030

1. Nghiên cứu, ứng dụng, phát triển công nghệ trong các ngành, lĩnh vực biển

a) Lĩnh vực Quản trị biển, Môi trường, Biến đổi khí hậu và Bảo tồn đa dạng sinh học

- Nghiên cứu cơ sở khoa học, phát triển công nghệ phục vụ quản trị biển, quản lý tổng hợp vùng bờ, quy hoạch không gian biển và hải đảo; phân vùng chức năng và quản lý bền vững tài nguyên biển; nghiên cứu các giải pháp khai thác không gian biển. Nghiên cứu và thử nghiệm các giải pháp công nghệ xanh hỗ trợ quản trị bền vững tài nguyên biển.

- Nghiên cứu xây dựng các mô hình dự báo, cảnh báo thiên tai biển và các tác động của biến đổi khí hậu, nước biển dâng; nghiên cứu giải pháp công trình và phi công trình để bảo vệ khu vực ven biển, đảm bảo an ninh nguồn nước, phòng chống xói lở bờ biển, xâm nhập mặn. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ xử lý nước biển thành nước ngọt.

- Nghiên cứu các giải pháp nâng cao hiệu quả thực thi pháp luật trên biển phục vụ bảo vệ chủ quyền, an ninh biển, đảo, phục vụ phát triển bền vững kinh tế biển.

- Nghiên cứu và phát triển công nghệ giám sát, đánh giá đa dạng sinh học biển, nguồn lợi thủy sản và hệ sinh thái ven bờ. Nghiên cứu các giải pháp bảo tồn, phục hồi hệ sinh thái của các khu vực đảo, ven biển, ưu tiên các khu vực như: Cát Bà, Bạch Long Vỹ.

- Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ xử lý ô nhiễm biển và ứng phó sự cố môi trường. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ vật liệu mới (vật liệu sinh học, composite thân thiện môi trường) để thay thế vật liệu phao xốp trong nuôi trồng thủy sản; phát triển công nghệ thu gom, phân loại và tái chế rác thải nhựa đại dương.

- Nghiên cứu xây dựng hệ thống quan trắc môi trường tự động tại khu vực bến cảng, luồng hàng hải quốc gia và chia sẻ dữ liệu với các hãng tàu cũng như doanh nghiệp khai thác cảng biển. Nghiên cứu giải pháp xử lý nước ballast và giảm thiểu chất thải tàu theo giới hạn mới về hàm lượng lưu huỳnh của Tổ chức Hàng hải quốc tế.

- Phát triển ứng dụng công nghệ số, hệ thống cơ sở dữ liệu biển, quan trắc và giám sát liên thông giữa các cơ quan quản lý, viện nghiên cứu và trường đại học. Xây dựng cơ sở dữ liệu và hệ số phát thải đặc thù phục vụ kiểm kê khí nhà kính và phát triển thị trường tín chỉ carbon xanh (Blue Carbon) từ hệ sinh thái rừng ngập mặn và cỏ biển

- Ứng dụng công nghệ phục vụ an ninh - an toàn biển, tìm kiếm cứu nạn, giám sát từ xa.

b) Lĩnh vực Kinh tế Hàng hải, Logistics và Công nghiệp biển

- Nghiên cứu cơ sở khoa học, luận cứ và các giải pháp quản lý, mô hình tổ chức phục vụ phát triển các ngành dịch vụ: dịch vụ cảng, xếp dỡ hàng hóa, logistics, khai thác đội tàu và kho bãi.

- Nghiên cứu, phát triển và ứng dụng các công nghệ số hóa, trí tuệ nhân tạo, tự động hóa và công cụ quản lý thông minh nhằm tối ưu hóa hoạt động cảng, đội tàu, kho bãi, đồng thời giảm phát thải và nâng cao hiệu quả vận hành.

- Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) để tối ưu hóa lịch trình tàu, điều phối container; ứng dụng Internet vạn vật (IoT) để giám sát hàng hóa và thiết bị theo thời gian thực; xây dựng nền tảng Cảng số (Digital Port) để kết nối các bên liên quan. Nghiên cứu mô hình và giải pháp công nghệ phát triển Hành lang vận tải biển xanh (Green Shipping Corridor) kết nối cảng Hải Phòng với các cảng quốc tế trọng điểm. Nghiên cứu mô hình dự báo độ sâu luồng bằng AI và dữ liệu thủy động lực phục vụ công tác duy tu nạo vét. Nghiên cứu và ứng dụng AI tối ưu hóa điều độ tàu, điều hành xếp dỡ, tối ưu bãi container.

- Nghiên cứu và triển khai các mô hình logistics điện tử, ứng dụng công nghệ Blockchain để tăng cường tính minh bạch và an toàn của chuỗi cung ứng, phát triển các phương tiện tự hành trong kho bãi và cảng. Nghiên cứu và ứng dụng IoT giám sát tàu thuyền ra vào khai thác tại khu vực Hải Phòng và các phương tiện thiết bị khai thác, vận chuyển tại khu vực Hải Phòng. Nghiên cứu và triển khai điện khí hóa cho các tàu vào khai thác tại cảng, các trang thiết bị xếp dỡ và triển khai ESM quản lý năng lượng bãi.

- Ứng dụng, chuyển giao và thử nghiệm các giải pháp công nghệ mới, công nghệ thông minh, kỹ thuật cao, công nghệ xanh và không phát thải phục vụ phát triển bền vững cảng biển, logistics, ngành hàng hải, đóng mới và sửa chữa tàu biển. Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật nhằm giảm phát thải khí nhà kính cho đội tàu biển và phương tiện thủy nội địa theo lộ trình của IMO và cam kết Net Zero của Việt Nam.

- Nghiên cứu ứng dụng các công nghệ mới trong xây dựng, sửa chữa, bảo trì công trình cảng biển.

- Nghiên cứu và phát triển các hệ thống giao thông biển thông minh, cảng biển bền vững, phương tiện giao thông xanh và chuyển đổi năng lượng trong ngành hàng hải, hướng tới mục tiêu giảm phát thải, công nghệ sạch và tự chủ về công nghệ.

- Xây dựng Hệ thống dữ liệu dùng chung ngành cảng-logistics Hải Phòng liên thông với Hải quan, Biên phòng, Hãng tàu

- Nghiên cứu và áp dụng chính sách tín dụng xanh, ưu đãi đầu tư cho các dự án chuyển đổi năng lượng sạch trong khai thác cảng.

c) Lĩnh vực Du lịch biển

- Nghiên cứu cơ sở khoa học phục vụ quy hoạch và phát triển du lịch biển, đảo, du lịch văn hóa – lịch sử, du lịch trải nghiệm và du lịch chăm sóc sức khỏe theo hướng bền vững.

- Nghiên cứu xây dựng và hoàn thiện mô hình, giải pháp phát triển du lịch chất lượng cao gắn với bảo tồn đa dạng sinh học, gìn giữ các giá trị di sản thiên nhiên, văn hóa và lịch sử của Hải Phòng, đồng thời kết nối với các tuyến du lịch trong nước và quốc tế.

- Nghiên cứu các giải pháp phát triển và đa dạng hóa sản phẩm, chuỗi sản phẩm và thương hiệu du lịch biển đẳng cấp.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ số trong quản lý, truyền thông, vận hành và cung cấp dịch vụ du lịch biển – đảo; triển khai các công nghệ phục vụ đánh giá sức tải môi trường, bảo đảm an toàn, dự báo – cảnh báo thời tiết, dòng chảy và mức độ rủi ro tại các bãi biển, điểm du lịch.

- Nghiên cứu cơ sở khoa học, mô hình và giải pháp công nghệ phục vụ phát triển du lịch tại các đảo và vùng biển xa bờ trên cơ sở bảo đảm an toàn, bảo tồn hệ sinh thái và phát triển kinh tế – xã hội bền vững.

d) Lĩnh vực Thủy sản và Dược liệu biển

- Nghiên cứu đánh giá và dự báo nguồn lợi thủy sản tại Hải Phòng và Vịnh Bắc bộ, bao gồm dự báo ngư trường khai thác, diễn biến các bãi đẻ - bãi ương nuôi trứng cá và cá con nhằm phục vụ quản lý, khai thác bền vững. Nghiên cứu đánh giá sức tải môi trường (Environmental Carrying Capacity) và phân vùng rủi ro thiên tai chi tiết cho các khu vực quy hoạch nuôi biển công nghệ cao

- Nghiên cứu nuôi thử nghiệm đối tượng nuôi trồng mới, có giá trị kinh tế, có khả năng và điều kiện phát triển nhân rộng; nghiên cứu xây dựng mô hình thử nghiệm nuôi trồng thủy sản hữu cơ cho các đối tượng tiềm năng.

- Nghiên cứu các mô hình sản xuất giống, chủ động cung cấp giống, nhất là các đối tượng nuôi trồng có giá trị cao; nghiên cứu các mô hình, các giải pháp quản lý giống, đưa Hải Phòng thành trung tâm sản xuất giống thủy sản miền Bắc.

- Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ nuôi biển hiện đại phục vụ nuôi trồng các loài kinh tế, các loài giá trị cao, quý hiếm, như: bào ngư chín lỗ, hải sâm... Ưu tiên công nghệ lồng HDPE, IoT giám sát môi trường, hệ thống nuôi tuần hoàn (RAS) và các giải pháp số hóa trong toàn ngành nuôi biển thành phố.

- Nghiên cứu phát triển các mô hình nuôi biển công nghiệp và tích hợp đa dưỡng đa loài (IMTA) phù hợp với đặc điểm sinh thái vùng biển Hải Phòng; nghiên cứu thiết kế các mô hình cụm công nghiệp nuôi biển và các kết cấu, thiết bị công nghệ đi kèm.

- Nghiên cứu phát triển công nghệ mới, hiệu quả cao trong khai thác, bảo quản, chế biến và phát triển thị trường tiêu thụ thủy sản. Ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật phục vụ đánh bắt xa bờ.

- Nghiên cứu và phát triển một số ngành kinh tế biển mới dựa vào khai thác tài nguyên đa dạng sinh học biển, như: dược liệu biển, nuôi trồng và chế biến rong, tảo, cỏ biển và các sinh vật biển có giá trị sinh học – kinh tế cao.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học biển nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả trong chọn tạo giống, xử lý môi trường, dịch bệnh thủy sản; sàng lọc, tách chiết, tổng hợp các chất có hoạt tính sinh học cao phục vụ sản xuất thủy sản và phát triển các sản phẩm y - dược.

e) Lĩnh vực Năng lượng tái tạo và các ngành kinh tế biển mới

- Nghiên cứu đánh giá tiềm năng lý thuyết, tiềm năng kỹ thuật và tiềm năng kinh tế của các dạng năng lượng biển, xây dựng bản đồ năng lượng biển của thành phố Hải Phòng và đề xuất các khu vực biển có triển vọng khai thác các nguồn năng lượng tái tạo.

- Nghiên cứu phát triển, vận hành, khai thác tối ưu các thiết bị năng lượng sạch, năng lượng mới; các giải pháp và công nghệ cho chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải các-bon và khí mê-tan, ưu tiên nghiên cứu khả năng ứng dụng năng lượng sạch hydrogen xanh theo định hướng chiến lược năng lượng quốc gia.

- Nghiên cứu đánh giá, bảo tồn và phát triển bể hấp thụ carbon xanh (blue carbon) từ rừng ngập mặn, cỏ biển, rong biển; phát triển các mô hình kinh tế biển dựa trên tín chỉ các-bon xanh.

- Nghiên cứu cơ sở khoa học và phát triển các mô hình công nghệ tích hợp đa ngành: kết hợp nuôi biển công nghiệp, tái tạo và phục hồi hệ sinh thái biển với phát triển du lịch biển trải nghiệm, điện gió, điện mặt trời, điện thủy triều...).

- Nghiên cứu và phát triển công nghệ phục vụ chuỗi cung ứng (supply chain) điện gió ngoài khơi, bao gồm: công nghệ chế tạo chân đế, kết cấu thép, tàu dịch vụ và giải pháp logistics cảng biển. Nghiên cứu xây dựng các tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn cho việc lưu trữ, vận chuyển và sử dụng nhiên liệu mới (Hydrogen, Ammonia, Methanol) tại cảng biển Hải Phòng

f) Lĩnh vực Y học biển

- Nghiên cứu và ứng dụng các mô hình bệnh tật đặc thù, các giải pháp điều trị và dự phòng bệnh nghề nghiệp của người lao động khu vực biển, đảo, đảm bảo an toàn và sức khỏe nghề nghiệp trong các ngành kinh tế biển.

- Nghiên cứu các giải pháp y học và chăm sóc sức khỏe phục vụ du lịch biển, đảm bảo an toàn cho du khách và phát triển dịch vụ kinh tế biển chất lượng cao.

- Nghiên cứu đề xuất và ứng dụng các mô hình, giải pháp tăng cường chăm sóc và bảo vệ bà mẹ, trẻ em khu vực biển, đảo, kết hợp với chương trình y tế cộng đồng.

- Ứng dụng, chuyển giao các thành tựu khoa học kỹ thuật và công nghệ mới, y học hiện đại để nâng cao năng lực chẩn đoán và điều trị, chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cộng đồng, đặc biệt trong các vùng biển, đảo.

2. Đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực biển

- Phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo về biển, bao gồm doanh nghiệp khởi nghiệp, doanh nghiệp công nghệ biển, các mô hình thử nghiệm (sandbox), tạo liên kết giữa nghiên cứu, ứng dụng công nghệ và thương mại hóa.

- Thúc đẩy nghiên cứu và ứng dụng công nghệ số, bao gồm: dữ liệu mở biển, AI dự báo nguồn lực và môi trường biển, IoT trong nuôi biển, bản đồ số du lịch, số hóa nghiệp vụ hàng hải và logistics, nhằm nâng cao hiệu quả quản lý và khai thác kinh tế biển.

- Thúc đẩy ứng dụng và phát triển công nghệ mới, bao gồm: công nghệ xanh, công nghệ sạch, hydrogen xanh, công nghệ IoT – robot biển, thiết bị không người lái (AUV/ROV).

- Xây dựng cơ chế hỗ trợ thử nghiệm công nghệ mới, thử nghiệm mô hình kinh tế biển mới, bao gồm: IMTA, mô hình không gian kinh tế biển đa mục tiêu, kết hợp năng lượng – du lịch – nuôi biển.

- Hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng bộ phận R&D biển, nâng cao năng lực thích ứng chuyển đổi số và chuyển đổi xanh, thúc đẩy phát triển sản phẩm và dịch vụ công nghệ cao, đồng thời phát triển nguồn nhân lực chuyên gia đổi mới sáng tạo biển.

3. Tiềm lực khoa học và công nghệ biển

3.1. Tổ chức khoa học và công nghệ biển

- Phối hợp với các Bộ, ngành Trung ương đầu tư và nâng cấp các cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo về biển đang đóng trên địa bàn Hải Phòng, như: Trường Đại học Hàng hải Việt Nam, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường, Viện Nghiên cứu Hải sản, Viện Y học biển, trong đó, tập trung nâng cao năng lực nghiên cứu, đào tạo, cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm và trang thiết bị chuyên ngành biển.

- Thúc đẩy hình thành các doanh nghiệp Khoa học và Công nghệ biển; hỗ trợ doanh nghiệp thành lập bộ phận R&D để tham gia nghiên cứu, phát triển và thương mại hóa sản phẩm, dịch vụ biển.

- Đề xuất các cơ chế, chính sách vượt trội thu hút các tổ chức, cá nhân đầu tư xây dựng các cơ sở đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ biển trên địa bàn thành phố.

- Tăng cường liên kết giữa các trường, viện, trung tâm, doanh nghiệp và khu ươm tạo để phát triển mạng lưới nghiên cứu, thử nghiệm và ứng dụng công nghệ biển. Hình thành cơ chế trao đổi, chia sẻ thiết bị, dữ liệu và kết quả nghiên cứu giữa các cơ sở.

3.2. Nhân lực Khoa học và Công nghệ biển

- Thực hiện chương trình tuyển chọn và gửi đi đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ biển trình độ cao tại các quốc gia có nền khoa học và công nghệ biển tiên tiến.

- Nghiên cứu, đề xuất đồng bộ các cơ chế đào tạo, sử dụng, thu hút, trọng dụng và tôn vinh nhân lực khoa học và công nghệ biển, đặc biệt với chuyên gia giỏi, cán bộ khoa học đầu ngành và những nhà khoa học có đóng góp lớn cho thành phố; rà soát và sửa đổi các quy định nhằm thúc đẩy dịch chuyển nhân lực hai chiều giữa khu vực công và tư.

- Phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh về khoa học và công nghệ biển đạt trình độ khu vực và châu Á, được hỗ trợ đầu tư ổn định về kinh phí, cơ sở vật chất, điều kiện nghiên cứu và hợp tác quốc tế.

- Đào tạo và bồi dưỡng nhân lực số cho khoa học biển: tổ chức khóa tập huấn, chuyên sâu về khoa học dữ liệu, công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) ứng dụng trong nghiên cứu biển. Hỗ trợ các nhóm nghiên cứu liên ngành về AI và dữ liệu biển, gắn kết giữa viện nghiên cứu và trường đại học.

- Hỗ trợ Trường Đại học Hải Phòng và các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn thành phố thiết kế và triển khai các ngành đào tạo mới về khoa học biển, công nghệ biển, kinh tế biển; đồng thời đa dạng hóa phương thức đào tạo (đào tạo số, tài nguyên học liệu mở, nền tảng học trực tuyến) phù hợp nhu cầu thị trường và yêu cầu chuyển đổi số trong lĩnh vực biển.

- Thiết lập cơ chế khuyến khích doanh nghiệp trong lĩnh vực kinh tế biển tiếp nhận sinh viên thực tập, gắn nghiên cứu với thực tiễn sản xuất, vận hành; đồng thời hỗ trợ doanh nghiệp phát triển nhân lực quản trị công nghệ và quản lý doanh nghiệp đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số và chuyển đổi xanh.

- Mở rộng hợp tác đào tạo và trao đổi nhân lực quốc tế, ưu tiên mở rộng liên kết với các cơ sở đào tạo có thế mạnh về khoa học biển và kinh tế biển tại Thái Lan, Malaysia, Đài Loan, Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản...; phát triển các chương trình đào tạo song bằng, các khóa học chuyên sâu, chương trình thực tập – nghiên cứu ngắn hạn ở nước ngoài.

- Thu hút chuyên gia và nhân lực trình độ cao trong nước và quốc tế, bao gồm người Việt Nam ở nước ngoài, với các chính sách hỗ trợ kinh phí, tạo thuận lợi về thủ tục xuất nhập cảnh, giấy phép lao động, điều kiện làm việc, điều kiện nghiên cứu; ưu tiên thu hút vào các viện nghiên cứu, phòng thí nghiệm trọng điểm và nhóm nghiên cứu mạnh của thành phố.

3.3. Hạ tầng Khoa học và Công nghệ biển

- Phát triển phòng thí nghiệm, trạm nghiên cứu ven bờ và ngoài khơi đạt chuẩn hiện đại, phục vụ nghiên cứu liên ngành về tài nguyên – môi trường biển, sinh học biển, hải dương học và công nghệ biển sâu.

- Đầu tư trang thiết bị nghiên cứu tiên tiến: tàu khảo sát biển đa năng, hệ thống quan trắc – lấy mẫu tự động, thiết bị bay/thiết bị ngầm không người lái, cảm biến và thiết bị phân tích hiện trường.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu biển tích hợp; chuẩn hóa thu thập, chia sẻ dữ liệu; kết nối với các cơ sở dữ liệu quốc gia và quốc tế.

- Phát triển các nền tảng số dùng chung: mô phỏng – dự báo hải dương; xử lý dữ liệu viễn thám, dữ liệu IoT biển; quản lý tàu và thiết bị nghiên cứu.

- Nâng cao năng lực phân tích, thử nghiệm, kiểm định các sản phẩm – vật liệu – thiết bị biển phục vụ đóng tàu, nuôi biển công nghệ cao và công trình ven biển theo tiêu chuẩn quốc tế.

- Hình thành hạ tầng thử nghiệm công nghệ biển: thử nghiệm vật liệu – kết cấu chịu ăn mòn, mô phỏng sóng – dòng chảy – triều, khu thử nghiệm thiết bị và công nghệ nuôi biển xa bờ.

- Phát triển trung tâm phân tích dữ liệu biển và tính toán hiệu năng cao phục vụ mô hình hóa, dự báo và AI trong nghiên cứu biển.

- Bảo đảm hạ tầng an ninh mạng, lưu trữ và sao lưu dữ liệu cho các nền tảng số và cơ sở dữ liệu biển.

- Khuyến khích doanh nghiệp tham gia đầu tư theo hình thức PPP và khai thác mô hình “hạ tầng dùng chung” trong nghiên cứu, thử nghiệm và chuyển giao công nghệ biển.

- Tích hợp với Dự án xây dựng Công viên Khoa học và Công nghệ để đầu tư các trung tâm, phòng thí nghiệm và đội tàu nghiên cứu biển; nghiên cứu đề xuất thành lập Trung tâm Công nghệ sinh học biển, Bảo tàng biển, Khu ươm tạo công nghệ biển.

3.4. Thông tin Khoa học và Công nghệ biển

- Phát triển mạng lưới thông tin khoa học và công nghệ của thành phố, trong đó có thông tin khoa học và công nghệ biển; nâng cao năng lực cung cấp, tổng hợp, phân tích và dự báo thông tin – dữ liệu phục vụ hoạch định chính sách, nghiên cứu và sản xuất kinh doanh trong các ngành kinh tế biển.

- Điều tra, thống kê, đánh giá nhu cầu công nghệ và năng lực tiếp nhận, làm chủ công nghệ của doanh nghiệp biển.

- Phát triển hệ thống thông tin thị trường công nghệ biển; hỗ trợ doanh nghiệp và tổ chức Khoa học và Công nghệ quảng bá, trình diễn, giới thiệu công nghệ tại các hội chợ, triển lãm và các sự kiện kết nối cung – cầu công nghệ trong nước và quốc tế.

- Nâng cao chất lượng xuất bản và truyền thông khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo biển: phát triển tạp chí khoa học chuyên ngành đạt chuẩn quốc tế; đa dạng hóa truyền thông khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo biển trên nền tảng số; yêu cầu các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo biển

truyền thông, phổ biến kết quả, công bố kết quả trên các tạp chí uy tín trong nước và quốc tế.

- Thúc đẩy phát triển các tổ chức trung gian của thị trường Khoa học và Công nghệ biển, nhất là các tổ chức tư vấn, môi giới, xúc tiến chuyển giao công nghệ; khuyến khích tham gia các mạng lưới tư vấn – xúc tiến thị trường công nghệ quốc tế.

3.5. Tài chính Khoa học và Công nghệ biển

- Bố trí ngân sách cho các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo biển, ưu tiên nhiệm vụ trọng điểm, có tính chiến lược, liên ngành và nhiệm vụ triển khai tại thực địa. Đa dạng hóa nguồn lực thông qua hợp tác công - tư, quỹ đầu tư mạo hiểm, quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ thành phố và tài trợ quốc tế từ các tổ chức: JICA, KOICA, ADB, WB.

- Áp dụng cơ chế đặt hàng theo sản phẩm đầu ra, khoán linh hoạt, ưu tiên vốn cho các nhiệm vụ dài hạn như điều tra cơ bản, quan trắc và công nghệ biển mới.

- Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư R&D biển thông qua ưu đãi thuế, tín dụng, hỗ trợ sử dụng và thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

4. Hợp tác trong nước và quốc tế về khoa học và công nghệ biển.

- Tăng cường cơ chế phối hợp chặt chẽ giữa ba nhà: Nhà nước - Nhà trường - Nhà doanh nghiệp. Đẩy mạnh các chương trình hợp tác nghiên cứu, chuyển giao công nghệ, đào tạo theo đặt hàng của doanh nghiệp.

- Chủ động mở rộng hợp tác chiến lược với các tổ chức, viện nghiên cứu, trường đại học và mạng lưới nghiên cứu quốc tế mạnh về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo biển. Đồng thời thúc đẩy hợp tác vùng với các địa phương ven biển trong nước và khu vực Đông Nam Á nhằm chia sẻ dữ liệu, kinh nghiệm và giải pháp phát triển bền vững.

- Hợp tác đào tạo và nâng cao năng lực nghiên cứu thông qua các chương trình trao đổi học thuật, hội thảo, dự án nghiên cứu chung, liên kết đào tạo chuyên sâu với các cơ sở trong và ngoài nước.

- Hợp tác về tiêu chuẩn, quản lý môi trường biển, bảo tồn tài nguyên và phát triển bền vững, chia sẻ kinh nghiệm và giải pháp kỹ thuật giữa các tổ chức trong nước và quốc tế.

- Thu hút các nguồn ngoại lực, ký kết các thỏa thuận quốc tế vào lĩnh vực Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo. Tích cực tham gia các chương trình quốc tế và thu hút các dự án phi chính phủ nước ngoài, về biến đổi khí hậu, nước biển dâng, năng lượng sạch và tái tạo, công nghệ xanh, tiết kiệm năng lượng, nhiên liệu sinh học và phát triển bền vững kinh tế biển. Thúc đẩy nghiên cứu hợp tác liên vùng để giải quyết các vấn đề chung về môi trường, tài nguyên và nuôi biển.

- Tăng cường hợp tác công - tư (PPP) trong nghiên cứu và chuyển giao công nghệ biển; khuyến khích các tập đoàn công nghệ lớn thành lập trung tâm R&D về biển tại Hải Phòng

III. Kinh phí thực hiện

Kinh phí thực hiện Chương trình được bố trí từ các nguồn:

- Ngân sách sự nghiệp khoa học và công nghệ hằng năm của thành phố.
- Vốn đầu tư công của thành phố.
- Vốn lồng ghép từ các chương trình, dự án khác.
- Vốn xã hội hóa (các tổ chức, doanh nghiệp,...) và các nguồn vốn huy động hợp pháp khác.

IV. Tổ chức thực hiện

1. Ủy quyền và quản lý Chương trình

Ủy ban nhân dân thành phố ủy quyền cho Sở Khoa học và Công nghệ là cơ quan thực hiện quản lý nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo thuộc Chương trình theo Nghị định số 265/2025/NĐ-CP ngày 14/10/2025 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo về tài chính và đầu tư trong khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, Nghị định số 267/2025/NĐ-CP ngày 14/10/2025 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo về chương trình, nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo và một số quy định về thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo và các hướng dẫn khác theo quy định.

2. Trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị

2.1. Sở Khoa học và Công nghệ

- Là cơ quan thường trực Chương trình, có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan quản lý và tổ chức thực hiện các nội dung của Chương trình. Đôn đốc, kiểm tra, đánh giá, báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố về tình hình triển khai thực hiện Chương trình.

- Tổ chức việc đề xuất, đặt hàng, tuyển chọn/giao thực hiện và quản lý các nhiệm vụ thuộc Chương trình theo quy định. Định kỳ hoặc đột xuất, Sở Khoa học và Công nghệ thông báo kế hoạch tài trợ, đặt hàng để tuyển chọn, giao trực tiếp nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên cổng thông tin điện tử hoặc trang thông tin điện tử của Sở và các phương tiện thông tin đại chúng phù hợp.

- Phối hợp với Sở Tài chính: Tổng hợp, rà soát, cân đối và bố trí kinh phí để thực hiện các mục tiêu, nội dung của Chương trình có sử dụng kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ; Hướng dẫn triển khai các thủ tục đăng ký, triển khai thực

hiện các mục tiêu, nội dung của Chương trình có sử dụng vốn đầu tư công, báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố theo quy định.

- Thực hiện sơ kết, tổng kết định kỳ (03 năm, 05 năm) và báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố; đề xuất điều chỉnh, bổ sung phù hợp với thực tế.

- Hỗ trợ các hoạt động chuyển đổi số; tổ chức các sự kiện kết nối cung cầu công nghệ; truyền thông và phổ biến tri thức biển.

2.2. Sở Tài chính

- Huy động các nguồn lực để thực hiện các mục tiêu, nội dung của Chương trình. Lồng ghép mục tiêu của Chương trình vào các quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế – xã hội.

- Chủ trì cân đối, bố trí ngân sách hằng năm thực hiện Chương trình theo quy định của pháp luật. Kiểm tra, giám sát sử dụng kinh phí theo quy định.

2.3. Sở Công Thương

Đề xuất/đặt hàng, tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong phát triển dịch vụ Logistics - Chuyển đổi xanh, giảm phát thải, Công nghiệp biển, Năng lượng tái tạo

2.4. Sở Xây dựng

- Đề xuất/đặt hàng, tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực Kinh tế hàng hải, giao thông biển, cảng biển.

- Phối hợp nghiên cứu phục vụ quy hoạch không gian biển, đô thị ven biển, kiểm soát sụt lún – xói lở.

2.5. Sở Y tế

- Đề xuất/đặt hàng, tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực Y học biển; tham gia phát triển lĩnh vực dược liệu biển.

- Phối hợp Viện Y học biển, Viện Khoa học và Công nghệ Năng lượng và Môi trường trong thử nghiệm tiền lâm sàng và lâm sàng; Phối hợp đào tạo nhân lực y học biển.

2.6. Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

- Đề xuất/đặt hàng, tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu các nhiệm vụ KH, CN & ĐMST trong lĩnh vực du lịch biển.

- Phối hợp truyền thông, quảng bá kết quả Khoa học và Công nghệ biển phục vụ phát triển sản phẩm du lịch chất lượng cao.

2.7. Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, Chi Cục Hải quan khu vực III

- Đề xuất/đặt hàng, phối hợp đặt hàng, tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong phát triển cảng biển, khu công nghiệp ven biển, khu phi thuế quan.

- Tạo điều kiện cho doanh nghiệp trong khu kinh tế, khu công nghiệp tham gia nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ biển.

2.8. Sở Nông nghiệp và Môi trường

Đề xuất/đặt hàng, tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu nhiệm vụ KH, CN & ĐMST trong các lĩnh vực thủy sản, nuôi biển, quản lý tổng hợp tài nguyên biển, môi trường, bảo tồn biển.

2.9. Ban Chỉ huy Bộ đội biên phòng thành phố Hải Phòng, Bộ Tư lệnh Vùng cảnh sát biển 1

Đề xuất/đặt hàng, phối hợp thực hiện, tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo về công nghệ lưỡng dụng phục vụ giám sát, bảo vệ chủ quyền, an ninh trật tự và tìm kiếm cứu nạn trên biển.

2.10. Sở Nội vụ

Hướng dẫn và tham mưu cơ chế, chính sách về tổ chức, bộ máy, biên chế cho các cơ sở Khoa học và Công nghệ biển của thành phố; chính sách thu hút, trọng dụng, đãi ngộ nhân lực Khoa học và Công nghệ biển.

2.11. Sở Ngoại vụ

- Hỗ trợ mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế về Khoa học và Công nghệ biển; tăng cường kết nối với các tổ chức quốc tế, cơ quan đại diện ngoại giao, mạng lưới khoa học biển toàn cầu.

- Phối hợp triển khai công tác truyền thông đối ngoại về thành tựu Khoa học và Công nghệ biển của thành phố, quảng bá hình ảnh Hải Phòng trong lĩnh vực biển ra thế giới.

- Hỗ trợ, hướng dẫn thủ tục xuất nhập cảnh, tổ chức chương trình làm việc với chuyên gia nước ngoài phục vụ các nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ biển.

2.12. Sở Giáo dục và Đào tạo

- Thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học học sinh, sinh viên liên quan đến biển; tổ chức hội thi, dự án STEM biển, sáng kiến đổi mới sáng tạo.

- Kết nối với trường đại học, viện nghiên cứu để tạo nguồn nhân lực chuẩn bị cho các nhóm nghiên cứu mạnh, chương trình đào tạo trình độ cao về Khoa học và Công nghệ biển.

2.13. Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu có biển

Đề xuất/đặt hàng, phối hợp triển khai, tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại địa phương; Phối hợp chặt chẽ với Sở Khoa học và Công nghệ, các cơ quan chuyên môn để phổ

biển và chuyển giao các mô hình ứng dụng thành tựu Khoa học và Công nghệ biển đến cộng đồng, người dân tại địa phương.

2.14. Các viện nghiên cứu, trường đại học, cao đẳng trên địa bàn thành phố

- Tham gia thực hiện các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; thương mại hóa kết quả theo cơ chế đặt hàng của Chương trình.

- Đào tạo và phát triển nhân lực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo biển; Đề xuất thành lập và phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh; phòng thí nghiệm trọng điểm.

2.15. Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật thành phố, Hiệp hội Doanh nghiệp thành phố và các Hiệp hội nghề nghiệp liên quan đến biển

- Đề xuất đặt hàng thực hiện các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; Tổ chức các hoạt động tư vấn, phản biện xã hội, hội thảo chuyển giao công nghệ.

- Kiến tạo mạng lưới chuyên gia và tham gia vào việc xây dựng, phổ biến kết quả nghiên cứu và áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật mới trong hoạt động sản xuất, kinh doanh.

2.16. Các tổ chức khoa học và công nghệ khác, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực kinh tế biển trên địa bàn thành phố

Tổ chức triển khai thực hiện Chương trình trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ được giao và theo quy định hiện hành./.

