

BAN CHỈ ĐẠO TRUNG ƯƠNG
VỀ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ,
ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ
CƠ QUAN THƯỜNG TRỰC BAN CHỈ ĐẠO

ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM

Hà Nội, ngày 20 tháng 3 năm 2026

Số 21-BC/CQTTBCĐ

BÁO CÁO TỔNG HỢP

VĂN PHÒNG TỈNH ỦY **TRÌNH BÀY** TRIỂN KHAI CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC

Số:.....14547.....
ĐẾN Ngày: 24/3/2026.
K. chuyển:..... Kính gửi:

- Đảng ủy các cơ quan đảng Trung ương,
- Đảng ủy Quốc hội,
- Đảng ủy Chính phủ,
- Đảng ủy Mặt trận Tổ quốc, các đoàn thể Trung ương,
- Quân ủy Trung ương,
- Đảng ủy Công an Trung ương,
- Các ban đảng ở Trung ương,
- Đảng ủy các bộ, cơ quan ngang bộ,
cơ quan thuộc Chính phủ,
- Các tỉnh ủy, thành ủy, ủy ban nhân dân các tỉnh,
thành phố Trực thuộc Trung ương,

Ngày 18/3/2026, Thường trực Ban Chỉ đạo Trung ương đã tổ chức Phiên họp chuyên đề về công nghệ chiến lược (CNCL), trên cơ sở báo cáo của các bộ, cơ quan tham dự cuộc họp¹, tham vấn của cộng đồng doanh nghiệp, nhà trường, viện nghiên cứu và chuyên gia Hội đồng tư vấn Quốc gia, Văn phòng Trung ương Đảng - Cơ quan Thường trực Ban Chỉ đạo xin tổng hợp, báo cáo về tình hình triển khai thực hiện, cụ thể như sau:

I- TÌNH HÌNH, KẾT QUẢ THỰC HIỆN

1. Công tác chỉ đạo, điều hành và tổ chức thực hiện

Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị đã xác định CNCL là nội dung trọng tâm, cốt lõi, cần được ưu tiên đầu tư về thể chế và nguồn lực để phát triển nhanh, bền vững, từng bước bảo đảm tự chủ và nâng cao năng lực cạnh tranh ở những lĩnh vực Việt Nam có nhu cầu, tiềm năng và lợi thế. Đại hội XIV của Đảng tiếp tục khẳng định khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (KHCCN, ĐMST, CDS) là trọng tâm, trụ cột then chốt, động lực chính của mô hình tăng trưởng mới. Vì vậy, việc lựa chọn đúng và xây dựng thành công hệ sinh thái phát

¹ Các Bộ: Khoa học và Công nghệ, Quốc phòng, Công an, Công Thương, Nông nghiệp và Môi trường, Giáo dục và Đào tạo, Xây dựng, Y tế, Tài chính.

triển CNCL gắn chặt với sản xuất, kinh doanh có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, tạo nền tảng thực hiện mục tiêu tăng trưởng kinh tế hai con số trong giai đoạn tới.

Thực hiện chỉ đạo của đồng chí Tổng Bí thư, Trưởng Ban Chỉ đạo tại Phiên họp thứ 2 của Ban Chỉ đạo² và Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 09/01/2025 của Chính phủ³, ngày 12/6/2025, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1131/QĐ-TTg công bố Danh mục CNCL (*gồm 11 CNCL và 35 sản phẩm CNCL*), tạo cơ sở pháp lý xây dựng các chương trình và kế hoạch đầu tư tập trung. Tiếp đó, ngày 28/12/2025, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 2815/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình KHCN, ĐMST quốc gia phát triển sản phẩm CNCL ưu tiên triển khai ngay gồm *06 sản phẩm*⁴, với một trong những mục tiêu chính là phát triển các sản phẩm CNCL có khả năng thay thế nhập khẩu, đáp ứng tối thiểu 30% thị trường trong nước và xuất khẩu ra nước ngoài.

Tại Phiên họp tổng kết năm 2025 của Ban Chỉ đạo, đồng chí Tổng Bí thư đã chỉ đạo cần tập trung nguồn lực cho CNCL và thương mại hoá sản phẩm; yêu cầu xác định rõ bộ, ngành chịu trách nhiệm triển khai, bộ ngành phối hợp; yêu cầu đạt được của năm 2026 và những năm tiếp theo cùng lộ trình triển khai⁵, nhằm tạo năng lực cạnh tranh lâu dài, đưa KHCN, ĐMST, CDS trở thành động lực then chốt của tăng trưởng 2 con số. Bên cạnh đó, Chương trình công tác năm 2026 của Ban Chỉ đạo⁶ đã đề ra các yêu cầu và phân công nhiệm vụ cụ thể về phát triển CNCL, nhấn mạnh đến yếu tố liên kết "3 Nhà" trong triển khai, với yêu cầu đi đến tận cùng là thương mại hoá để nhanh chóng tạo ra giá trị đóng góp vào phát triển kinh tế - xã hội.

2. Về thể chế, cơ chế, chính sách

Trong năm 2025, thể chế, chính sách về KHCN, ĐMST, CDS nói chung và cho phát triển CNCL nói riêng đã từng bước được các cơ quan của Quốc hội, Chính phủ phối hợp tích cực hoàn thiện thông qua việc xây dựng mới và sửa đổi, bổ sung từ các văn bản ở tầm luật, nghị định, thông tư và các văn bản hướng dẫn chuyên ngành⁷ như: (1) Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2025 cùng các văn bản hướng dẫn đã quy định về các chương trình, nhiệm vụ KHCN và ĐMST phục vụ phát triển CNCL. (2) Luật Công nghệ cao năm 2025 đã quy định các nội dung liên quan đến khái niệm, tiêu chí và chính sách phát triển CNCL, sản phẩm CNCL, doanh nghiệp CNCL và CNCL. (3) Bên cạnh đó, các luật liên quan như luật về thuế, hải quan và đấu thầu cũng đã có các điều chỉnh nhằm tăng cường

² Thông báo số 03-TB/BCĐTW ngày 06/3/2025.

³ Đã sửa đổi bổ sung bởi Nghị quyết số 71/NQ-CP, ngày 01/4/2025 và Nghị quyết 11/NQ-CP, ngày 14/01/2026 của Chính phủ.

⁴ Mô hình ngôn ngữ lớn và trợ lý ảo tiếng Việt; AI camera xử lý tại biên; Robot di động tự hành; Hệ thống và thiết bị mạng di động 5G; Hạ tầng mạng blockchain và các lớp ứng dụng truy xuất nguồn gốc, tài sản mã hoá; Thiết bị bay không người lái.

⁵ Thông báo số 17-TB/CQTTBCĐ ngày 29/12/2025.

⁶ Chương trình số 02-CTr/BCĐTW ngày 02/02/2026 của Ban Chỉ đạo.

⁷ Nghị quyết 193/2025/QH15 quy định thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc biệt tạo đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; các luật: Luật KHCN&ĐMST; Luật Công nghệ cao; Luật Chuyển đổi số; Luật Trí tuệ nhân tạo; Luật Đầu tư; Luật Đấu thầu; Luật Thuế, Luật Hải quan...; Nghị định số 180/2025/NĐ-CP về cơ chế, chính sách hợp tác công tư trong lĩnh vực phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số...

ưu đãi đối với hoạt động CNCL. (4) Bộ Khoa học và Công nghệ (Bộ KH-CN) đang xây dựng hệ thống tiêu chuẩn quốc gia và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với các công nghệ lõi và sản phẩm CNCL, dự kiến ban hành trong năm 2026.

2. Về hạ tầng khoa học và công nghệ

Các cơ quan, doanh nghiệp trong nước đã bước đầu hình thành hạ tầng tính toán, nghiên cứu, thử nghiệm, sản xuất phục vụ nghiên cứu và phát triển CNCL: (1) Bộ KH-CN đã trình Thủ tướng Chính phủ Đề án phát triển hệ thống các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm và các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia tập trung cho CNCL. (2) Viện Hàn lâm KH-CN Việt Nam đã triển khai đầu tư Dự án Trung tâm Vũ trụ Việt Nam với số vốn đầu tư trên 7.300 tỉ đồng. (3) Tập đoàn Viettel đã khởi công nhà máy chế tạo chip bán dẫn đầu tiên tại Việt Nam với tổng mức đầu tư khoảng 33 nghìn tỉ đồng từ ngân sách nhà nước. (4) Các doanh nghiệp lớn như FPT, Viettel, VNPT, CMC, Zalo đã đầu tư tổng cộng 4.208 GPU trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo...

3. Về nguồn nhân lực

Chính phủ đã ban hành quy định về tuyển chọn và sử dụng Tổng công trình sư, Kiến trúc sư trưởng trong các chương trình công nghệ lớn⁸. Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án⁹ đào tạo nguồn nhân lực phục vụ phát triển công nghệ cao giai đoạn 2025 - 2035; Bộ Tài Chính đã hình thành mạng lưới đổi mới sáng tạo và chuyên gia CNCL Việt Nam toàn cầu tại hơn 22 quốc gia và vùng lãnh thổ với trên 2.000 thành viên. Một số trường đại học đã mở mới các ngành đào tạo liên quan đến CNCL như trí tuệ nhân tạo, vi mạch bán dẫn và khoa học dữ liệu. Đối với nhân lực trực tiếp thực hiện hoạt động nghiên cứu và phát triển, các chính sách ưu đãi về thuế thu nhập cá nhân và các cơ chế hỗ trợ khác theo quy định của pháp luật đã bước đầu được triển khai.

4. Về vấn đề tài chính, kinh phí cho CNCL

Theo Bộ KH-CN: Nguồn lực tài chính cho khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đã được tăng cường đáng kể: Năm 2025, đã bổ sung 25.000 tỉ đồng cho lĩnh vực KH-CN, ĐMST, CDS, trong đó bố trí 2.282 tỉ đồng cho các nhiệm vụ, dự án phục vụ phát triển CNCL. Năm 2026, tổng dự toán cho KH-CN, ĐMST, CDS là 95.000 tỉ đồng, trong số kinh phí đã được phân bổ, hiện mới bố trí 1.204 tỉ đồng cho CNCL. Theo tổng hợp, còn khoảng 12,25 nghìn tỉ đồng từ ngân sách trung ương năm 2026 chưa phân bổ, cùng với 8.279 tỉ đồng nguồn đầu tư năm 2025 đề nghị chuyển sang năm 2026. Như vậy, hiện vẫn còn nguồn lực đáng kể, nhưng vẫn đề là đang thiếu các nhiệm vụ, dự án đủ điều kiện triển khai.

5. Về sở hữu trí tuệ

Trong 08 tháng, từ ngày 30/6/2025 đến ngày 28/2/2026, tổng số đơn đăng ký sáng chế và giải pháp hữu ích liên quan đến 11 nhóm CNCL của các chủ thể Việt Nam đã tăng 514 đơn, tương đương khoảng 23% (từ 2.241 lên 2.755); số văn bằng bảo hộ sáng chế và giải pháp hữu ích cấp cho các chủ thể Việt Nam tăng 257 văn bằng tương đương khoảng 41% (từ 632 lên 889).

⁸ Nghị định số 231/2025/NĐ-CP ngày 26/8/2025.

⁹ Quyết định số 1002/QĐ-TTg ngày 24/5/2025.

6. Về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

Đến nay đã công bố 249 tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) và 19 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) phục vụ phát triển CNCL. Trong năm 2026, Bộ KH-CN dự kiến xây dựng thêm 653 tiêu chuẩn quốc gia và 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; bước đầu đã hình thành hơn 30 bài toán đặt hàng ứng dụng thực tế từ 8 bộ, ngành, 6 địa phương và 4 viện, trường.

7. Một số kết quả cụ thể từ các khối bộ ngành, viện/trường, doanh nghiệp

a) Các bộ, ngành: (1) Bộ Quốc phòng có thuận lợi là đi từ thực tiễn, đã xác định 45 nhóm sản phẩm chiến lược, giao nhiệm vụ cho tập đoàn Viettel, đầu bài do cơ quan chức năng của Bộ phụ trách; tiên phong xét duyệt chức danh Tổng công trình sư. (2) Bộ Công an cơ bản làm chủ 3 nhóm CNCL (an ninh mạng; dữ liệu lớn, điện toán đám mây; công nghệ Blockchain); tự chủ nghiên cứu, sản xuất 14 loại sản phẩm CNCL với chất lượng cao hơn tiêu chuẩn, quy chuẩn của Việt Nam. (3) Bộ Y tế đang triển khai cơ chế thử nghiệm có kiểm soát thông qua việc xây dựng và hoàn thiện hành lang pháp lý cho các thử nghiệm lâm sàng đối với các kỹ thuật và phương pháp y tế mới (vắc xin thế hệ mới, liệu pháp gen, tế bào gốc, in 3D cá thể hoá). (4) Bộ Nông nghiệp và Môi trường ứng dụng công nghệ y sinh trong sản xuất vắc xin cho vật nuôi, thí điểm Blockchain trong truy xuất nguồn gốc (sầu riêng), AI trong dự báo khí tượng và phòng, chống thiên tai. (5) Bộ Công Thương đã ban hành kế hoạch, hướng dẫn các tập đoàn, doanh nghiệp triển khai thực hiện nhiệm vụ về CNCL và có kết quả bước đầu. (6) Bộ GDĐT xây dựng mạng lưới 13 nhóm nhà khoa học, tập trung đào tạo nhân lực cho CNCL. (7) Bộ KH-CN, Bộ Tài chính theo chức năng, nhiệm vụ đã tham mưu cấp có thẩm quyền ban hành một số văn bản để hoàn thiện thể chế, cơ chế, chính sách, hướng dẫn về KH-CN, ĐMST, CDS, tài chính, kinh phí trong đó có phục vụ việc phát triển CNCL.

b) Khối viện/trường: (1) ĐHQG TP. HCM đã xây dựng nhóm nghiên cứu mạnh, phối hợp chặt chẽ với Bộ KH-CN và TP.HCM, khẳng định không gặp khó khăn, tiếp tục bám sát định hướng chỉ đạo. (2) ĐHQG Hà Nội đang tập trung vào các lĩnh vực bán dẫn, AI, tự động hoá, chip lượng tử. (3) Đại học FPT đang đào tạo nhân lực AI, Blockchain, Chip, Cloud, An toàn thông tin. (4) Đại học VinUni đã thành công trong thử nghiệm tế bào gốc và CAR-T điều trị ung thư máu.

c) Một số doanh nghiệp trong nước đã bước đầu làm chủ các công nghệ lõi và phát triển sản phẩm CNCL: (1) Nhóm doanh nghiệp AI Camera của Việt Nam gồm MK, Hanet, BKAV, CMC và VNPT đã làm chủ khoảng 65% công nghệ lõi với tỉ lệ nội địa hoá đạt trên 50%. (2) Tập đoàn Viettel đã làm chủ tên lửa hành trình và khoảng 85% công nghệ lõi của mạng 5G, sẵn sàng cho thương mại hoá. (3) Nhóm doanh nghiệp phát triển UAV như Realtime Robotics, Viettel và CT Group đã làm chủ trên 70% công nghệ lõi, đã đầu tư tổ hợp nhà máy sản xuất tại Việt Nam và bước đầu xuất khẩu sang Hoa Kỳ. (4) Trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, các doanh nghiệp như Zalo, FPT, Viettel, VNPT và CMC đã phát triển nhiều mô hình ngôn ngữ lớn tiếng Việt dựa trên các mô hình mở. (5) Đối với các doanh nghiệp ngành Công Thương: nhóm công nghệ số (AI, bản sao số, VR/AR, robot,

tự động hoá, điện toán đám mây, dữ liệu lớn...) đã được các tập đoàn lớn như EVN, PVN và nhiều doanh nghiệp triển khai trong sản xuất kinh doanh, bước đầu cho kết quả thử nghiệm tiềm năng. Trong lĩnh vực robot công nghiệp, một số doanh nghiệp trong nước đã sản xuất, lắp ráp với tỉ lệ nội địa hoá khoảng 50%, riêng thị giác máy và AI đạt gần 80%, song vẫn gặp khó khăn về công nghệ lõi và nhập khẩu linh kiện. Công nghệ tự động hoá, sản xuất thông minh đã được áp dụng ở các doanh nghiệp lớn với mô hình nhà máy, dây chuyền thông minh, trong khi doanh nghiệp nhỏ và vừa tập trung vào khâu cần nâng cao hiệu suất và chất lượng. Ngoài ra, các công nghệ đặc thù ngành năng lượng, vật liệu tiên tiến, khai thác đất hiếm, thăm dò địa chất và khai thác biển sâu cũng đã có dự án cụ thể do EVN, PVN và các đơn vị thành viên triển khai.

Nhận xét chung:

Việt Nam đã bước đầu hình thành các yếu tố nền tảng cho phát triển CNCL, bao gồm khung thể chế ban đầu, danh mục công nghệ và sản phẩm CNCL, một số doanh nghiệp đã chủ động có năng lực công nghệ lõi, xu hướng gia tăng về sở hữu trí tuệ, hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật đang được xây dựng và nguồn lực tài chính đã cơ bản được bố trí. Tuy nhiên, các kết quả này mới ở giai đoạn khởi đầu, các thành phần của hệ sinh thái còn rời rạc, chưa hình thành được mô hình phát triển CNCL thống nhất ở quy mô quốc gia. Công tác triển khai còn chưa theo kịp mục tiêu đề ra, chính vì vậy, đến thời điểm hiện tại (3/2026), chưa có CNCL nào thực sự được triển khai một cách bài bản, theo đúng tinh thần đột phá của Nghị quyết 57, dẫn đến nguy cơ chậm muộn, không đáp ứng được các mục tiêu, yêu cầu của Ban Chỉ đạo, nhất là tại Chương trình công tác năm 2026 đã đề ra.

II- NHỮNG TÒN TẠI, KHÓ KHĂN, VƯỚNG MẮC

Theo ghi nhận từ các bộ, ngành, địa phương, trường/viện, doanh nghiệp, thành viên Hội đồng tư vấn Quốc gia, có một số khó khăn, vướng mắc, điểm nghẽn chính như sau:

1. Nhận thức, quan điểm về xác định "CNCL" chưa được làm rõ, dẫn đến nguy cơ lãng phí nguồn lực và cơ hội (gắn chặt với câu hỏi "Làm CNCL để làm gì?"). Kinh nghiệm của Trung Quốc: Các CNCL ưu tiên làm chủ gắn chặt với công nghiệp, có thể hạch toán, tạo ra triển vọng tăng trưởng rõ rệt và đóng đếm được: Công nghệ thông tin; Robot; Năng lượng xanh, xe xanh; Thiết bị hàng không, vũ trụ; Kỹ thuật hàng hải và tàu công nghệ cao; Thiết bị đường sắt; Thiết bị điện; Vật liệu mới; Thuốc và thiết bị y tế; Máy móc nông nghiệp. Trong khi các CNCL của ta mang màu sắc của các từ khoá công nghệ đang dành được nhiều sự quan tâm trên Thế giới¹⁰ thay vì các công nghệ "Việt Nam có nhu cầu, tiềm năng và lợi thế" như chỉ rõ trong Nghị quyết 57. Thực tế thì các công nghệ "hot" này (ví dụ: AI và blockchain), trên Thế giới còn có không ít e ngại về "bong bóng" đầu tư, thì việc đóng góp vào tăng trưởng kinh tế 2 con số trong giai đoạn trước mắt là rất khó khăn, nếu không chọn lựa đúng lĩnh vực cần tập trung ứng dụng. Trong khi, nếu lựa chọn các CNCL trong các lĩnh vực Việt Nam vốn đã có thể mạnh như: nông - lâm - thủy sản,

¹⁰ Đa phần là công nghệ số, với tên gọi chung chung, chưa thấy được sự gắn kết với công nghiệp, như: Trợ lý ảo, Trí tuệ nhân tạo chuyên ngành, Trí tuệ nhân tạo phân tích...

công nghiệp chế biến, dệt may, da giày, điện tử... có thể ngay lập tức "hạch toán" được sự đóng góp trong tăng trưởng và hưởng lợi từ hệ sinh thái doanh nghiệp và đối tác xuất khẩu đã hình thành lâu năm. Ví dụ ứng dụng AI trong nông nghiệp, chế biến, xuất khẩu... thay vì đầu tư tốn kém vào mô hình ngôn ngữ lớn tiếng Việt hay trợ lý ảo chung chung¹¹. Đây cũng là cách tiếp cận của Singapore khi họ vừa công bố 04 "Nhiệm vụ AI quốc gia" vào ngày 12/2/2026, bao gồm: AI trong sản xuất tiên tiến, AI trong kết nối logistic, AI trong tài chính, và AI trong Y tế. Bên cạnh đó, CNCL còn là đề góp phần tư chủ công nghệ, giải quyết các bài toán lớn của quốc gia, đặc biệt trong lĩnh vực an ninh - quốc phòng, cũng như đảm bảo nền tảng phát triển trong tương lai. Vì vậy, các công nghệ liên quan đến đường sắt cao tốc, đường sắt đô thị, kinh tế độ cao/quỹ đạo tâm thấp, không gian ngầm... cũng nên được ưu tiên bổ sung. Tuy nhiên, trước yêu cầu tăng trưởng 2 con số trong giai đoạn tới, cũng như nguồn lực còn hạn chế, danh mục CNCL và sản phẩm CNCL cần được rà soát để điều chỉnh kịp thời.

2. Năng lực triển khai của đơn vị chủ trì chương trình (Bộ KH-CN) cần được quan tâm cho phù hợp. Để phát triển CNCL, đặc biệt gắn chặt với công nghiệp, nông nghiệp, với thực tiễn phát triển KT-XH thì vai trò của các bộ ngành như: Công Thương, Nông nghiệp và Môi trường, Y tế... cần được nâng lên tương xứng (theo Quyết định 2815/QĐ-TTg thì Bộ KH-CN được giao nhiệm vụ chủ trì tất cả các CNCL). Lâu nay Bộ KH-CN chủ yếu tập trung vào việc phân bổ tiền tài trợ các đề tài nghiên cứu nhỏ, lẻ dẫn đến triển khai phát triển CNCL hiện tại rất lúng túng, không huy động được sức mạnh tổng hợp. Theo Quyết định 2815 thì năm 2026 mới cho chạy thử nghiệm chương trình phát triển 06/35 sản phẩm CNCL, với mục tiêu còn chưa rõ ràng, chưa có nội dung hạch toán hiệu quả đầu tư, và đóng góp thương mại còn hạn chế (đặc biệt trước yêu cầu tăng trưởng 2 con số). Tại buổi làm việc ngày 14/3/2026 do Tổ giúp việc Ban Chỉ đạo tổ chức để bàn về phát triển CNCL, đại diện các bộ ngành cho biết dù muốn triển khai nhưng vẫn loay hoay đợi hướng dẫn của Bộ KH-CN (hướng dẫn đặt hàng, cơ chế quỹ...).

Đến ngày 17/3/2026, hai đơn vị của Bộ Tài chính và Bộ KH-CN (Cục Đấu thầu và Vụ KH-CN) đã họp và thống nhất về việc áp dụng cơ chế đặt hàng cho nghiên cứu phát triển công nghệ chiến lược. Theo đó việc đặt hàng thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu, phát triển, ứng dụng khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo được thực hiện theo Luật Khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo; Luật Đấu thầu chỉ quy định cơ chế đặt hàng đối với sản phẩm là đầu ra của kết quả nghiên cứu, phát triển, ứng dụng khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo.

3. Chưa thu hút được sự quan tâm của doanh nghiệp. Phát triển CNCL, gắn với phát triển KT-XH thì doanh nghiệp có vai trò trung tâm. Doanh nghiệp quan tâm chủ yếu đến thị trường và ưu đãi/hỗ trợ (bao gồm: vốn, bảo hộ sở hữu trí

¹¹ Trong giai đoạn vừa qua các mô hình ngôn ngữ lớn đã có những bước phát triển vượt bậc, giải quyết tốt vấn đề hiểu và suy luận đa ngôn ngữ (bao gồm ngôn ngữ Tiếng Việt). Với việc tự phát triển một mô hình ngôn ngữ lớn là rất tốn kém, xu hướng Thế giới đang dịch chuyển mạnh sang đây nhanh ứng dụng thông qua bổ sung tri thức chuyên ngành, và đây là lĩnh vực phụ thuộc chủ yếu vào dữ liệu, và các doanh nghiệp trong nước với tiềm lực hiện tại hoàn toàn có thể tự triển khai nếu được tiếp cận dữ liệu, và đặc biệt nếu có nhu cầu từ thị trường.

tuệ, hàng rào kỹ thuật (tiêu chuẩn/quy chuẩn)). Trong khi các chương trình đến nay mới chỉ quan tâm đến tài trợ nghiên cứu với thủ tục đặt hàng, giao nhiệm vụ chưa có nhiều thay đổi, nặng về hành chính, còn thiếu các chính sách đã đề ra tại Chương trình công tác năm 2026 của Ban Chỉ đạo (ví dụ: chủ trương mua sắm công, hỗ trợ lãi suất vay, xây dựng phòng thí nghiệm dùng chung, hỗ trợ bảo hộ sở hữu trí tuệ, xây dựng tiêu chuẩn/quy chuẩn định giá tài sản trí tuệ...), dẫn đến thực tế có doanh nghiệp đã chế tạo thành công các sản phẩm công nghệ đột phá¹² nhưng không có tiêu chuẩn/quy chuẩn và tổ chức kiểm định, khó đưa vào thị trường.

Ngoài ra, cộng đồng khởi nghiệp sáng tạo (startups, spinoff) chưa thực sự biết cần làm gì để tham gia vào chương trình phát triển CNCL và lợi ích gì thu được, ngoài việc tài trợ nghiên cứu nhỏ/lẻ, vốn không thực sự cần khi cơ bản các doanh nghiệp khởi nghiệp này đã hình thành sản phẩm, giải pháp, và giờ cần hỗ trợ để đưa vào sản xuất, kinh doanh và đến với thị trường. Chính vì vậy, nhiều doanh nghiệp đã lựa chọn ra nước ngoài (Singapore) để hoạt động, như vậy, cũng mang theo công nghệ và mô hình mới, đột phá. Cần định rõ vai trò của doanh nghiệp trong phát triển CNCL: Doanh nghiệp lớn dẫn dắt, giải quyết bài toán lớn, tạo hệ sinh thái cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa và doanh nghiệp khởi nghiệp tham gia phát triển.

4. Đào tạo, thu hút nguồn nhân lực phát triển CNCL còn chưa theo kịp nhu cầu phát triển, trong khi nguồn lực con người chính là "lợi thế cạnh tranh" của Việt Nam. Chương trình phát triển CNCL còn chưa song hành với chương trình đào tạo, thu hút nhân lực phục vụ nhu cầu phát triển trước mắt và lâu dài. Trong khi, nhiệm vụ phát triển này phải gắn liền với nhiệm vụ phát triển trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm trọng điểm, nơi quy tụ các nhà khoa học hàng đầu trong và ngoài nước tham gia nghiên cứu, giải quyết trực tiếp các bài toán phát triển CNCL, cũng như đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao ở bậc sau đại học.

III- KINH NGHIỆM QUỐC TẾ

CNCL đã trở thành công cụ cạnh tranh địa chính trị - kinh tế, gắn với an ninh và tự chủ quốc gia. Các quốc gia phát triển đã chuyển từ hỗ trợ dự án nhỏ lẻ sang triển khai chương trình công nghệ quy mô quốc gia, gắn kết nghiên cứu - sản xuất - thương mại hoá, hình thành hệ sinh thái công nghệ toàn diện. Xu thế này cho thấy Việt Nam cần lựa chọn trọng tâm công nghệ phù hợp với lợi thế và nguồn lực để phát triển nhanh, bền vững. Một số kinh nghiệm của các quốc gia tiên tiến:

1. Hoa Kỳ triển khai CNCL gắn chặt với mục tiêu an ninh quốc gia, duy trì vị thế dẫn dắt toàn cầu và phát triển thị trường công nghệ lớn. Từ năm 2020, nước này ban hành Chiến lược quốc gia về công nghệ trọng yếu và mới nổi, ưu tiên các lĩnh vực như AI, sinh học, lượng tử, vi điện tử và sản xuất tiên tiến. Nhà nước tập trung đầu tư nghiên cứu nền tảng, hạ tầng và công nghệ rủi ro cao, trong khi doanh nghiệp giữ vai trò chủ lực trong sản xuất và thương mại hoá. *Bài học rút ra là cần đầu tư công đủ mạnh, đủ sớm, chấp nhận rủi ro ban đầu nhưng hướng tới hình thành thị trường và năng lực công nghiệp trong nước.*

¹² Ví dụ: Sản phẩm xe thang chữa cháy 32m của Công ty cổ phần ô tô chuyên dùng Hiệp Hoà.

2. Trung Quốc triển khai công nghệ chiến lược trong chương trình Made in China 2025 nhằm chuyển đổi từ "công xưởng thế giới" sang cường quốc công nghiệp công nghệ cao, với mục tiêu đến tự chủ trong các thành phần cơ bản cốt lõi và vật liệu cơ bản quan trọng, và trở thành nước dẫn đầu trong số các cường quốc sản xuất của thế giới vào năm 2049 (kỷ niệm 100 năm thành lập nước CHND Trung Hoa). Mô hình 3 nhà với sự tham gia dẫn dắt trực tiếp của Quốc vụ viện, các tập đoàn mạnh (nhà nước và tư nhân), và các trường/viện hàng đầu là động lực chính trong triển khai công nghệ chiến lược. Ngoài ra, đã ban hành Luật Thúc đẩy chuyển hoá thành quả KHCN (sửa đổi năm 2015). *Bài học rút ra là phát triển công nghệ chiến lược phải gắn chặt với công nghiệp, với sản xuất, góp phần gia tăng hàm lượng nội địa hoá và năng lực tự chủ công nghệ, thông qua một gói chính sách toàn diện bao gồm: quỹ đầu tư công - tư, chính sách thuế và tài trợ, phát triển hệ thống khu công nghệ cao và vườn ươm ĐMST, cũng như xây dựng hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn với tầm nhìn toàn cầu cho sản phẩm công nghệ Trung Quốc.*

3. Liên minh châu Âu (EU) triển khai CNCL nhằm giảm phụ thuộc bên ngoài, củng cố tự chủ và bảo vệ thị trường chung. Khung chính sách đồng bộ gồm Chiến lược an ninh kinh tế, Đạo luật chip, Đạo luật công nghiệp phát thải ròng bằng không và Nền tảng CNCL. EU kết hợp công cụ pháp lý, tài chính và điều phối để phát triển, sản xuất công nghệ then chốt trong nội khối. *Bài học rút ra là cần tổ chức phát triển công nghệ theo chuỗi giá trị - chuỗi cung ứng, gắn với chính sách công nghiệp, thị trường và tiêu chuẩn.*

4. Nhật Bản triển khai CNCL gắn với an ninh kinh tế, chính sách công nghiệp và điều phối liên bộ ở cấp trung ương. Chiến lược an ninh quốc gia 2022 cùng các chính sách liên quan tạo nền tảng để thúc đẩy nghiên cứu, bảo vệ công nghệ quan trọng và củng cố chuỗi cung ứng. Văn phòng Nội các giữ vai trò điều phối các chương trình liên bộ, đưa công nghệ từ nghiên cứu đến ứng dụng, đồng thời duy trì các chương trình dài hạn phục hồi năng lực sản xuất, đặc biệt trong lĩnh vực bán dẫn. *Bài học rút ra là cần có một đầu mối quốc gia đủ mạnh để điều phối liên ngành và duy trì các chương trình xuyên suốt từ nghiên cứu đến triển khai công nghiệp.*

5. Hàn Quốc phát triển CNCL với danh mục rõ ràng, luật riêng và kế hoạch trung hạn, tập trung đầu tư vào 12 lĩnh vực với 50 công nghệ then chốt. Kế hoạch vừa giữ vị thế dẫn đầu ở các ngành thế mạnh như bán dẫn, màn hình, pin, vừa tạo đột phá ở các lĩnh vực mới như AI, sinh học và lượng tử. Nổi bật là cách phân nhóm công nghệ để áp dụng chính sách phù hợp, lộ trình theo nhiệm vụ, ưu đãi thuế, hỗ trợ tài chính và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp công nghệ sâu. *Bài học rút ra là cần luật hoá chính sách, xác định đúng ưu tiên, đầu tư đủ lớn, quản trị theo kết quả và đặt doanh nghiệp ở trung tâm hệ sinh thái.*

6. Một số quốc gia, vùng lãnh thổ khác: Singapore tập trung lựa chọn số ít lĩnh vực công nghệ chiến lược, gắn với năng lực điều phối quốc gia, hạ tầng số, nhân lực chất lượng cao và thu hút doanh nghiệp toàn cầu. Cách tiếp cận này cho thấy cần đầu tư đủ sâu, gắn kết giữa chiến lược quốc gia, nghiên cứu ứng dụng, thương mại hoá và phát triển nhân lực. Đài Loan nổi bật với chính sách công nghiệp

nhất quán, tận dụng lợi thế ngành bán dẫn để xây dựng năng lực cạnh tranh bền vững. Bài học rút ra là với những lĩnh vực có lợi thế nổi trội, cần chỉnh sách tập trung, ổn định và dài hạn để vừa củng cố vị thế, vừa mở rộng sang các công nghệ liên quan.

Bài học kinh nghiệm đối với Việt Nam: Từ kinh nghiệm của các quốc gia tiên tiến, một số bài học kinh nghiệm đối với Việt Nam như: (1) Lựa chọn CNCL gắn với các bài toán lớn của quốc gia và ngành, tránh chạy theo phong trào như cách triển khai các chương trình khoa học - công nghệ cấp quốc gia lâu nay. (2) Cần chuyển từ nghiên cứu nhỏ lẻ sang các chương trình công nghệ quy mô quốc gia, có trọng tâm và cơ chế điều phối thống nhất. (3) Phân định rõ vai trò giữa cơ quan điều phối trung ương và các bộ ngành để bảo đảm hiệu quả triển khai. (4) Xác định doanh nghiệp phải ở vị trí trung tâm hệ sinh thái, Nhà nước tập trung hỗ trợ hạ tầng, nghiên cứu nền tảng và giảm rủi ro ban đầu. (5) Hoàn thiện chính sách phát triển công nghệ theo hướng bao trùm toàn chuỗi giá trị, chuỗi cung ứng, tiêu chuẩn cao. (6) Đầu tư thoả đáng để đào tạo, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao và hạ tầng nghiên cứu - tính toán, coi đây là điều kiện quyết định. (7) Cân bằng giữa mục tiêu ngắn hạn (tạo sản phẩm, thị trường) và dài hạn (đầu tư công nghệ lõi, nền tảng, tự chủ chiến lược).

IV- NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP TRỌNG TÂM

1. Về rà soát, điều chỉnh Danh mục CNCL

Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các Bộ: Quốc phòng, Công an, Công Thương, Nông nghiệp và Môi trường, Y tế, Xây dựng, Giáo dục và Đào tạo, Tài chính và các bộ, ngành liên quan khẩn trương rà soát, điều chỉnh, hoàn thiện Danh mục CNCL và sản phẩm CNCL, trình cấp có thẩm quyền ban hành trong tháng 4/2026. Trong đó:

- Làm rõ mục tiêu phát triển của từng công nghệ, sản phẩm công nghệ chiến lược; bảo đảm đáp ứng vừa phục vụ yêu cầu tự chủ công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh, đảm bảo an ninh quốc gia, vừa góp phần trực tiếp tạo tăng trưởng, nâng cao năng suất và hình thành các ngành công nghiệp mới. Danh mục cần được cơ cấu theo 2 nhóm lớn để có cách tiếp cận phù hợp:

+ Nhóm 1: Các công nghệ chiến lược thuộc các ngành, lĩnh vực đã có thị trường và có tác động lớn, trực tiếp, trước mắt, như nông - lâm - thủy sản, công nghiệp chế biến, dệt may, da giày, xây dựng, thép, năng lượng... Đối với nhóm này, doanh nghiệp giữ vai trò dẫn dắt đầu tư; Nhà nước giữ vai trò hỗ trợ, tạo thị trường (thông qua chính sách mua sắm công và cơ chế bảo hộ phù hợp) và ban hành các gói hỗ trợ phù hợp; cơ sở giáo dục đại học, cơ sở nghiên cứu tham gia nghiên cứu, phát triển và đào tạo nhân lực.

+ Nhóm 2: Các công nghệ tạo động lực tăng trưởng mới, công nghệ nền tảng của tương lai và công nghệ bảo đảm tự chủ trong lĩnh vực an ninh, quốc phòng, ví dụ như: công nghệ đường sắt tốc độ cao, công nghệ lượng tử, công nghệ tên lửa, lò phản ứng hạt nhân quy mô nhỏ, công nghệ phục vụ phát triển kinh tế độ cao/không

gian tầm thấp (vệ tinh nhỏ, UAV)... Đối với nhóm này, Nhà nước chủ động đầu tư, đặt hàng (mua sản phẩm hoặc nghiên cứu) và dẫn dắt; doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo tham gia triển khai.

- Đối với từng công nghệ, sản phẩm công nghệ chiến lược, cần xác định rõ: mục tiêu; chỉ tiêu đầu ra; bài toán lớn cần giải quyết; địa chỉ ứng dụng; thị trường mục tiêu; cơ hội và thách thức khi so sánh với đối thủ cạnh tranh trên thế giới (nhấn mạnh tiềm năng thay thế nhập khẩu và xuất khẩu); dự đoán tác động đến các lĩnh vực liên quan (khả năng tạo ra các sản phẩm gián tiếp, đặc biệt lưỡng dụng); cơ quan chủ trì, cơ quan phối hợp; doanh nghiệp dẫn dắt; đơn vị sử dụng cuối; nhu cầu về hạ tầng thử nghiệm, dữ liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn, sở hữu trí tuệ; đồng thời dự báo tác động và hạch toán sơ bộ hiệu quả kinh tế - xã hội làm căn cứ xác định thứ tự ưu tiên, cơ chế hỗ trợ và phương thức tổ chức thực hiện; đồng thời xây dựng cơ chế theo dõi, đôn đốc, tổng hợp, giám sát, đánh giá việc thực hiện trên phạm vi cả nước.

- Với các công nghệ thuộc Nhóm 2, Nhà nước cần đầu tư trọng tâm, trọng điểm một số lĩnh vực để tạo sức bật trong phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, cũng như minh chứng sự đột phá về thể chế, tạo sự lan toả trong hệ thống, thu hút nguồn lực Xã hội và tranh thủ hợp tác quốc tế, thông qua 2 hình thức:

+ Đầu tư "thúc đẩy", nhằm xây dựng nền tảng phát triển tương lai (ví dụ công nghệ lượng tử), Nhà nước đầu tư cho trường/viện phát triển các phòng thí nghiệm trọng điểm, bổ nhiệm tổng công trình sư/kiến trúc sư trưởng, liên kết doanh nghiệp theo mô hình 3 nhà để đầu tư phát triển nghiên cứu cơ bản, gắn kết với nghiên cứu ứng dụng, tạo đột phá trong phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ.

+ Đầu tư "kéo", theo nhu cầu của Nhà nước, thông qua cơ chế đặt hàng mua sắm, hoặc nghiên cứu, phát triển, ví dụ: vệ tinh nhỏ, lò phản ứng hạt nhân nhỏ, tên lửa, UAV, AUV... với đặc tính kỹ thuật chi tiết, cụ thể (có thể phỏng theo nguyên mẫu của nước ngoài): doanh nghiệp liên kết với trường/viện đấu thầu nhận nhiệm vụ.

- Việc triển khai cần quán triệt nguyên tắc thật sự trọng tâm, trọng điểm, không dàn trải theo toàn bộ danh mục; ưu tiên các công nghệ, sản phẩm có khả năng hình thành nhanh chuỗi công nghệ - sản phẩm - thị trường - năng lực làm chủ và các sản phẩm CNCL trong các ngành, lĩnh vực: Công Thương, Nông nghiệp, Y tế, Xây dựng, Quốc phòng, An ninh...

2. Về tổ chức thực hiện ở cấp Chính phủ

a) Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo thống nhất việc tổ chức triển khai Chương trình phát triển CNCL; thành lập Tổ công tác của Chính phủ về phát triển CNCL do một đồng chí Phó Thủ tướng Chính phủ làm Tổ trưởng; thành viên gồm Bộ trưởng các Bộ: Khoa học và Công nghệ, Công Thương, Tài chính, Giáo dục và Đào tạo, Ngoại giao, Quốc phòng, Công an, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường, Y tế; lãnh đạo các bộ, cơ quan có liên quan và Thường trực Tổ giúp việc Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Hoàn thành trong tháng 4/2026.

Tổ công tác có nhiệm vụ tham mưu, giúp Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo, điều phối liên ngành; hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra việc tổ chức thực hiện; kịp thời tháo gỡ khó khăn, vướng mắc về cơ chế, nguồn lực và tổ chức triển khai; đồng thời tăng cường gắn kết giữa các bộ, ngành với địa phương, thị trường trong quá trình phát triển CNCL. Tổ công tác này đồng thời thực hiện các nhiệm vụ liên quan hiện đang giao cho Tổ Công tác liên ngành¹³, bảo đảm thống nhất đầu mối chỉ đạo, điều hành, khắc phục tình trạng phân tán, chông chéo trong tổ chức thực hiện. Định kỳ hằng tháng báo cáo Thường trực Ban Chỉ đạo Trung ương về tình hình, kết quả thực hiện. **Hoàn thành trong tháng 4/2026.**

b) Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan liên quan: (1) Là cơ quan đầu mối, có trách nhiệm giúp Chính phủ tham mưu định hướng phát triển công nghệ chiến lược; thẩm định và đề xuất cơ chế, chính sách phát triển công nghệ chiến lược; Hỗ trợ các cơ quan liên quan trong triển khai thực hiện CNCL. (2) Xây dựng Tài liệu hướng dẫn triển khai CNCL, sản phẩm CNCL từ khâu xác định đầu bài đến tổ chức thực hiện để các bên dễ dàng tiếp cận, nắm bắt và triển khai thực hiện thống nhất. **Hoàn thành trong tháng 5/2026.** (3) Tăng cường công tác tuyên truyền để cộng đồng doanh nghiệp, nhà khoa học tiếp cận đầy đủ các cơ chế, chính sách ưu đãi của Nhà nước.

c) Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài chính theo chức năng, nhiệm vụ, chủ trì, phối hợp với Bộ Công an, Bộ Quốc phòng, Bộ Công Thương và các bộ, ngành liên quan rà soát, đề xuất cơ chế tài chính đặc thù cho phát triển CNCL theo hướng phù hợp, gắn với kết quả đầu ra, mốc kỹ thuật và chấp nhận rủi ro có kiểm soát; đồng thời rà soát, đề xuất cơ chế ưu đãi về thuế, tín dụng, hỗ trợ lãi suất, đồng tài trợ công - tư và cơ chế sử dụng ngân sách nhà nước để đặt hàng, mua sắm (trong đó có mua lô sản phẩm đầu tiên); cơ chế bảo hộ phù hợp, đặc biệt trong các lĩnh vực đặc thù. **Hoàn thành trong tháng 5/2026.**

d) Bộ Giáo dục và Đào tạo

- Chủ trì rà soát, điều chỉnh, xây dựng chương trình đào tạo nhân lực chất lượng cao phục vụ phát triển CNCL; ưu tiên đào tạo kỹ sư, thạc sĩ, tiến sĩ, chuyên gia đầu ngành, nhóm nghiên cứu mạnh và tăng cường liên kết giữa cơ sở đào tạo với doanh nghiệp, viện nghiên cứu, chương trình công nghệ trọng điểm. **Hoàn thành trong tháng 6/2026.**

- Chủ trì, phối hợp các cơ quan liên quan ban hành Hướng dẫn triển khai Mô hình hợp tác 3 Nhà (Nhà nước - Nhà trường/Viện nghiên cứu - Doanh nghiệp), trong đó làm rõ vai trò, trách nhiệm, cơ chế phối hợp của các bên liên quan trong việc triển khai KHCN, ĐSMT, CDS nói chung và phát triển CNCL nói riêng. **Hoàn thành trong tháng 4/2026.**

¹³ Tổ công tác liên ngành hỗ trợ các doanh nghiệp Việt Nam tìm kiếm, đàm phán và mua lại các công ty công nghệ nước ngoài có sở hữu trí tuệ, bí quyết công nghệ quan trọng để thúc đẩy sở hữu công nghệ lõi (Thông báo số 05-TB/BCĐTW ngày 04/07/2025).

d) Về tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc: Trên cơ sở các vướng mắc, khó khăn của các bộ, ngành, doanh nghiệp, viện, trường, yêu cầu các bộ, cơ quan theo chức năng, nhiệm vụ kịp thời tháo gỡ theo thẩm quyền hoặc trình cấp có thẩm quyền xem xét, giải quyết bảo đảm phù hợp với chủ trương của Đảng, Nhà nước và quy định pháp luật (*Phụ lục tại QR code kèm theo*). **Hoàn thành chậm nhất trong tháng 6/2026.**

V- ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Trên cơ sở tổng hợp kết quả triển khai thực hiện về công nghệ chiến lược, ý kiến phát biểu của các đại biểu và phát biểu kết luận của đồng chí Tổng Bí thư, Trưởng Ban Chỉ đạo tại Phiên họp chuyên đề, Văn phòng Trung ương Đảng - Cơ quan Thường trực Ban Chỉ đạo đã tiếp thu, hoàn thiện báo cáo với nội dung trên; trân trọng gửi các cơ quan Trung ương và địa phương theo chức năng, nhiệm vụ, nghiên cứu, tổ chức triển khai thực hiện.

Nơi nhận:

- Như trên,
- Lãnh đạo Văn phòng Trung ương Đảng,
- Các Chuyên đề số - Cơ yếu,
- Lưu Ban Chỉ đạo Trung ương.

CHÁNH VĂN PHÒNG TRUNG ƯƠNG ĐẢNG

kiêm

PHÓ TRƯỞNG BAN THƯỜNG TRỰC



Phạm Gia Túc

QR code Phụ lục kèm theo báo cáo



TỈNH ỦY THANH HÓA

SAO Y

Số 157-BS/TU

Thanh Hoá, ngày 27 tháng 03 năm 2026

Nơi nhận:

- Các đ/c Thường vụ Tỉnh ủy,
- Các đ/c Thành viên BCD cấp tỉnh,
- Lưu Văn phòng Tỉnh ủy.

**T/L BAN THƯỜNG VỤ
CHÁNH VĂN PHÒNG
TỈNH ỦY
THANH HÓA**

Nguyễn Lợi Đức