UBND THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG **SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 7848 /SKHCN-PTCNĐMST	*Đà Nẵng, ngày 05 tháng 11 năm 2026*

V/v phối hợp khảo sát, thu thập thông tin phục vụ xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ đối với ngành kinh tế mũi nhọn công nghiệp công nghệ cao - bán dẫn - trí tuệ nhân tạo - công nghiệp số

Kính gửi:

- Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp Đà Nẵng; Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai;
- Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật thành phố;
- Hiệp hội doanh nghiệp thành phố; Hiệp hội doanh nghiệp nhỏ và vừa thành phố; Hiệp hội doanh nghiệp phần mềm Đà Nẵng;
- Các trường đại học, viện nghiên cứu trên địa bàn thành phố Đà Nẵng;
- Các doanh nghiệp bán dẫn, trí tuệ nhân tạo, doanh nghiệp công nghệ số, doanh nghiệp KH&CN;
- Các chuyên gia, nhà khoa học.

Triển khai Quyết định số 2949/QĐ-UBND ngày 11/12/2025 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt Chương trình xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ đến năm 2035 đối với các ngành kinh tế mũi nhọn thành phố Đà Nẵng (gọi tắt là Chương trình); Kế hoạch số 59/KH-UBND ngày 12/02/2026 của UBND thành phố Đà Nẵng về triển khai các nhiệm vụ xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ trên địa bàn thành phố Đà Nẵng năm 2026.

Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với Trung tâm Hỗ trợ đổi mới sáng tạo thuộc Cục Đổi mới sáng tạo (Bộ Khoa học và Công nghệ) thực hiện nhiệm vụ "Xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ đến năm 2035 đối với ngành kinh tế mũi nhọn công nghiệp công nghệ cao - bán dẫn - trí tuệ nhân tạo - công nghiệp số tại thành phố Đà Nẵng". Ngày 26/8/2026, Sở Khoa học và Công nghệ có Công văn số 5999/SKHCN-PTCNĐMST gửi lấy ý kiến các cơ quan, đơn vị, trường, viện, doanh nghiệp và chuyên gia về lựa chọn sản phẩm ưu tiên phục vụ xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ. Căn cứ kết quả lấy ý kiến các tổ chức, cá nhân có liên quan, đồng thời xem xét mục tiêu, nguồn lực, phù hợp với điều kiện và định hướng phát triển của thành phố Đà Nẵng, Sở Khoa học và Công nghệ đề xuất lựa chọn tập trung vào 03 sản phẩm/nhóm sản phẩm ưu tiên tiềm năng phục vụ xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ, gồm: (1) Nền tảng AI chuyên ngành và phân tích dữ liệu; (2) Chip chuyên dụng và mô-đun bán dẫn đóng gói, kiểm thử tiên tiến; (3) Robot di động tự hành.

Để thu thập đầy đủ thông tin phục vụ đánh giá hiện trạng, xác định nhu cầu và định hướng đổi mới công nghệ đối với các nhóm sản phẩm ưu tiên nói

trên, Sở Khoa học và Công nghệ kính đề nghị Quý cơ quan, đơn vị, các trường đại học, viện nghiên cứu, hiệp hội doanh nghiệp và các chuyên gia liên quan phối hợp cung cấp thông tin theo 02 mẫu phiếu gửi kèm tại Phụ lục công văn (hoặc link: *https://drive.google.com/drive/folders/1imKjPf1InB60wxeBbsKEQMtMlm7d-2SN*), gồm:

1. Mẫu số 01 (Phụ lục I) - Dành cho tổ chức, doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học: Thu thập thông tin về hiện trạng nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ; năng lực làm chủ công nghệ; nhân lực, cơ sở vật chất kỹ thuật; nhu cầu chuyển giao, đổi mới công nghệ và thương mại hóa sản phẩm.

2. Mẫu số 02 (Phụ lục II) - Dành cho chuyên gia, nhà khoa học: Thu thập ý kiến chuyên môn về xu hướng phát triển công nghệ, năng lực tham gia chuỗi giá trị, khoảng cách công nghệ và đề xuất định hướng công nghệ, cơ chế, chính sách phát triển 03 nhóm sản phẩm ưu tiên.

Kính đề nghị Quý cơ quan, đơn vị, các trường đại học, viện nghiên cứu, hiệp hội doanh nghiệp và các chuyên gia quan tâm, phối hợp cung cấp thông tin, hoàn thành phiếu khảo sát, gửi về Sở Khoa học và Công nghệ ***trước ngày 15/11/2026*** (gửi bản pdf và file word).

Trong quá trình hoàn thành phiếu khảo sát, nếu có khó khăn, vướng mắc cần giải đáp xin vui lòng liên hệ đầu mối liên hệ của Trung tâm: Bà Phan Thị Hoài Phương; số điện thoại/zalo: 0982.183.690; email: phanphuong1912@gmail.com hoặc đầu mối của Sở KH&CN: Ông Châu Thanh Nam, số điện thoại/zalo: 0919.819.336; email: namct@danang.gov.vn.

Ngoài ra, phía Trung tâm sẽ phối hợp với một số chuyên gia thành lập đoàn khảo sát, làm việc trực tiếp hoặc trực tuyến với các tổ chức, doanh nghiệp và chuyên gia nhằm làm rõ hiện trạng công nghệ, năng lực nghiên cứu và sản xuất, nhu cầu đổi mới công nghệ, khó khăn, vướng mắc và đề xuất phát triển đối với từng nhóm sản phẩm ưu tiên (thành phần đoàn, nội dung và lịch khảo sát cụ thể sẽ được Trung tâm trao đổi, thống nhất với các đơn vị liên quan trước khi triển khai).

Sở Khoa học và Công nghệ trân trọng cảm ơn sự quan tâm và phối hợp của Quý cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp và các chuyên gia./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Giám đốc Sở (báo cáo);
- Trung tâm ĐMST ĐN (ph/hợp);
- Lưu: VT, PTCNĐMST (Vũ).

Mã QRCode phiếu khảo sát

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

Lê Thị Thục

namct - 05/11/2026 15:15:24 - namct - namct

Phụ lục I

PHIẾU THU THẬP THÔNG TIN ĐIỀU TRA, KHẢO SÁT (*DÀNH CHO TỔ CHỨC*) PHỤC VỤ XÂY DỰNG LỘ TRÌNH ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ ĐẾN NĂM 2035 ĐỐI VỚI NGÀNH KINH TẾ MŨI NHỌN CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO - BÁN DẪN - TRÍ TUỆ NHÂN TẠO - CÔNG NGHIỆP SỐ TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

(Kèm theo Công văn /SKHCN-PTCNĐMST ngày tháng 11 năm 2026 của Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đà Nẵng)

A: THÔNG TIN CHUNG

1. Tên tổ chức/doanh nghiệp: .....

2. Họ tên người trả lời: ..... **Chức vụ:** .....

3. Số điện thoại: ..... **Email:** .....

4. Loại hình của tổ chức/doanh nghiệp:

☐ Doanh nghiệp sản xuất/Thương mại dịch vụ

☐ Doanh nghiệp công nghệ cao/ Doanh nghiệp KH&CN/Doanh nghiệp KNST

☐ Viện nghiên cứu/Trường Đại học

☐ Khác: .....

5. Quy mô nhân sự:

☐ Dưới10 người ☐ Từ 10 - 100 người

☐ Từ 100 - 200 người ☐ Trên 200 người

6. Trung bình hàng năm, đơn vị trích khoảng bao nhiêu % doanh thu (hoặc tổng ngân sách) cho hoạt động R&D (hoặc các hoạt động KHCN và ĐMST)?

☐ Dưới 2% ☐ Từ 2% - 5%

☐ Từ 6% - 10% ☐ Trên 10%

7. Lĩnh vực công nghệ/sản phẩm cốt lõi tổ chức/doanh nghiệp đang nghiên cứu/ứng dụng/sản xuất ? (có thể chọn nhiều lĩnh vực)

☐ Nền tảng AI chuyên ngành và phân tích dữ liệu (tiếp tục trả lời câu hỏi tại phần B1)

☐ Vi mạch bán dẫn chuyên dụng và mô-đun bán dẫn đóng gói, kiểm thử tiên tiến (tiếp tục trả lời câu hỏi tại phần B2)

☐ Robot di động tự hành (tiếp tục trả lời câu hỏi tại phần B3)

B1: NỀN TẢNG AI CHUYÊN NGÀNH VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

1. Tổ chức/doanh nghiệp đang (hoặc định hướng) tham gia khâu nào? (có thể chọn nhiều khâu)

☐ Thu thập, tiền xử lý và gán nhãn dữ liệu.

☐ Phát triển hạ tầng lưu trữ và điện toán (Cloud/HPC/Data Lake).

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct

☐ Nghiên cứu và huấn luyện mô hình thuật toán AI lõi.

☐ Tinh chỉnh mô hình (Fine-tuning) cho các bài toán chuyên ngành.

☐ Phát triển ứng dụng và tích hợp giải pháp AI cho người dùng cuối.

☐ Khác:.....

2. Đà Nẵng cần ưu tiên nhóm công nghệ AI nào đến 2035?

Mức ưu tiên: Đánh số 1 = không ưu tiên, 5 = Ưu tiên rất cao

So sánh năng lực công nghệ của Đà Nẵng: Đánh số 1 = rất thấp, 5 = Dẫn đầu

Công nghệ/nhóm công nghệ	Mức ưu tiên (1-5)	Năng lực nghiên cứu của Đà Nẵng		Năng lực sản xuất của Đà Nẵng	
		So với Việt Nam	So với thế giới	So với Việt Nam	So với thế giới
Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) chuyên sâu cho tiếng Việt					
Thị giác máy tính (Computer Vision) ứng dụng giao thông, y tế, an ninh					
Trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative AI / LLMs)					
AI nhúng trên thiết bị ngoại vi (Edge AI / AIoT)					
Học máy liên kết (Federated Learning) để bảo mật dữ liệu					
Khác:.....					

3. Rào cản lớn nhất khiến tổ chức/doanh nghiệp chưa làm chủ công nghệ AI là gì?

Rào cản	Mức độ của rào cản (1 = không có cản trở, 5 = Cản trở rất lớn)

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

	1	2	3	4	5
Thiếu năng lực/hạ tầng tính toán hiệu năng cao (GPU Cluster)					
Phụ thuộc vào API của nước ngoài, chưa làm chủ mô hình lõi					
Thiếu hụt Kỹ sư AI/Khoa học dữ liệu trình độ cao.					
Khác:.....					

4. Nhóm sản phẩm AI nào sẽ dẫn dắt thị trường trong 5 năm tới? (Chọn tối đa 2)

☐ Nền tảng trợ lý ảo / Chatbot tự động hóa quy trình nghiệp vụ (SaaS).

☐ Hệ thống AI phân tích dữ liệu lớn phục vụ quản trị và dự báo kinh doanh.

☐ Sản phẩm AI nhúng trên thiết bị ngoại vi (Camera thông minh, Smart City).

☐ Phần mềm AI chuyên biệt (hỗ trợ chẩn đoán y tế, kiểm tra lỗi sản xuất).

☐ Sản phẩm AI sáng tạo nội dung (Tự động tạo văn bản, hình ảnh, video).

5. Đánh giá mức độ cấp thiết của các chính sách đối với AI (1 = Rất không cấp thiết, 5 = Rất cấp thiết).

Chính sách hỗ trợ	1	2	3	4	5
Xây dựng Cổng dữ liệu mở (Open Data) đa ngành (y tế, giao thông,...)					
Trợ giá/Hỗ trợ chi phí sử dụng hạ tầng siêu máy tính (HPC) dùng chung					
Khung pháp lý thử nghiệm (Sandbox) cho các dự án AI có rủi ro cao					
Khác:.....					

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

B2: VI MẠCH BÁN DẪN CHUYÊN DỤNG VÀ MÔ-ĐUN BÁN DẪN ĐÓNG GÓI, KIỂM THỬ TIÊN TIẾN

1. Tổ chức/doanh nghiệp đang (hoặc định hướng) tham gia khâu nào? (có thể chọn nhiều khâu)

☐ Nghiên cứu vật liệu bán dẫn mới.

☐ Phát triển sở hữu trí tuệ lõi (IP Cores).

☐ Thiết kế kiến trúc, logic (Front-end Design).

☐ Thiết kế vật lý (Back-end / Physical Design).

☐ Đóng gói và Kiểm thử vi mạch (ATP / OSAT).

☐ Cung cấp hóa chất, vật tư, thiết bị phụ trợ.

☐ Khác:.....

2. Đà Nẵng cần ưu tiên công nghệ nào đến 2035?

Mức ưu tiên: Đánh số 1 = không ưu tiên, 5 = Ưu tiên rất cao

So sánh năng lực công nghệ của Đà Nẵng: Đánh số 1 = rất thấp, 5 = Dẫn đầu

Công nghệ/nhóm công nghệ	Mức ưu tiên (1-5)	Năng lực nghiên cứu của Đà Nẵng		Năng lực sản xuất của Đà Nẵng	
		So với Việt Nam	So với thế giới	So với Việt Nam	So với thế giới
Chip quản lý nguồn (Power Management IC - PMIC)					
Chip xử lý tín hiệu và kết nối IoT (RF, Bluetooth, Wi-Fi)					
Chip tích hợp cảm biến (Sensor IC)					
Công nghệ đóng gói tiên tiến (Advanced Packaging: 2.5D, 3D, Chiplet)					
Vi mạch xử lý chuyên dụng cho AI (AI Accelerator / NPU)					
Khác:.....					

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

3. Nhóm sản phẩm nào sẽ là động lực tiêu thụ chính trong 5 năm tới? (Chọn tối đa 2)

☐ Vi mạch vi điều khiển (MCU) và chip kết nối (IoT, Smart Home, Wearable).

☐ Chip quản lý công suất (Power IC) cho xe điện (EV) và năng lượng tái tạo.

☐ Mô-đun bán dẫn đóng gói cho điện tử tiêu dùng và viễn thông (Smartphone, 5G).

☐ Vi mạch xử lý chuyên dụng cho AI và điện toán biên.

☐ Vi mạch ứng dụng đặc thù (ASIC) theo đơn đặt hàng công nghiệp/quân sự.

4. Đánh giá mức độ cấp thiết của các chính sách:

(Đánh dấu [X] vào mức độ: 1 = Rất không cấp thiết, 5 = Rất cấp thiết)

Chính sách hỗ trợ	1	2	3	4	5
Hỗ trợ chi phí tiếp cận bản quyền phần mềm thiết kế (EDA Tools)					
Xây dựng Trung tâm thiết kế và Phòng sạch (Cleanroom) dùng chung					
Chính sách ưu đãi thuế cho R&D và nhập khẩu thiết bị/vật tư					
Khác:.....					

namct - 05/1/2026 15:57 - namct - namct - namct

B3: ROBOT DI ĐỘNG TỰ HÀNH (AMR)

1. Tổ chức/doanh nghiệp đang (hoặc định hướng) tham gia khâu nào? (có thể chọn nhiều khâu)

☐ Chế tạo cấu kiện cơ khí, khung gầm.

☐ Cung cấp linh kiện điện tử, động cơ, cảm biến, pin.

☐ Phát triển nền tảng phần mềm, hệ điều hành và thuật toán dẫn đường.

☐ Lắp ráp và tích hợp hệ thống Robot hoàn chỉnh.

☐ Giải pháp phần mềm quản lý đội xe/robot (Fleet Management System).

☐ Khác:.....

2. Đà Nẵng cần ưu tiên công nghệ nào đến 2035?

Mức ưu tiên: Đánh số 1 = không ưu tiên, 5 = Ưu tiên rất cao

So sánh năng lực công nghệ của Đà Nẵng: Đánh số 1 = rất thấp, 5 = Dẫn đầu

Công nghệ/nhóm công nghệ	Mức ưu tiên (1-	Năng lực nghiên cứu của Đà Nẵng		Năng lực sản xuất của Đà Nẵng	
		So	So	So	So

	5)	với Việt Nam	với thế giới	với Việt Nam	với thế giới
Thuật toán dẫn đường tự chủ không cần vạch dẫn (LiDAR SLAM, Visual SLAM)					
Tích hợp AI để nhận diện chướng ngại vật động					
Hệ thống quản lý và điều phối bầy đàn robot (Swarm Robotics)					
Công nghệ cánh tay máy di động (Mobile Manipulators)					
Khác:.....					

3. Rào cản lớn nhất để tổ chức/doanh nghiệp gia tăng tỷ lệ nội địa hóa AMR là gì?

Rào cản	Mức độ của rào cản (1 = không có cản trở, 5 = Cản trở rất lớn)				
	1	2	3	4	5
Phụ thuộc hoàn toàn linh kiện lõi nhập khẩu (Động cơ servo, LiDAR)					
Công nghiệp cơ khí chính xác phụ trợ trong nước chưa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật/giá cả					
Phần mềm tự phát triển chưa đạt độ ổn định trong môi trường công nghiệp					
Thiếu tiêu chuẩn và chứng nhận an toàn (CE, ISO) để thương mại hóa					
Khác:.....					

4. Phân khúc Robot tự hành nào có nhu cầu thương mại hóa cao nhất trong 5 năm tới ? (Chọn tối đa 2)

namct - 05/1/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

☐ Robot chuyên chở, tải trọng lớn (Heavy-duty AMR) cho kho/cảng biển.

☐ Robot vận chuyển linh kiện nội bộ giữa các dây chuyền nhà máy.

☐ Robot dịch vụ thương mại (Giao đồ khách sạn, lễ tân, dọn vệ sinh).

☐ Robot di động tích hợp cánh tay máy (vừa di chuyển vừa thao tác).

☐ Robot ứng dụng môi trường đặc thù (Nông nghiệp công nghệ cao, y tế).

5. Đánh giá mức độ cấp thiết của các chính sách đối với Robotics (1 = Rất không cấp thiết, 5 = Rất cấp thiết).

Chính sách hỗ trợ	1	2	3	4	5
Khu thử nghiệm (Testbed/Sandbox) thực tế mô phỏng kho bãi/đô thị					
Trung tâm gia công cơ khí chính xác dùng chung (CNC, in 3D kim loại)					
Hỗ trợ kinh phí kiểm định và cấp chứng nhận an toàn kỹ thuật quốc gia/quốc tế					
Khác:.....					

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

C: NHU CẦU HỢP TÁC, HỖ TRỢ

1. Đánh giá mức độ sẵn sàng tham gia các hoạt động hợp tác của tổ chức/doanh nghiệp (1 = Rất không sẵn sàng, 5 = Rất sẵn sàng)

Nội dung hợp tác	1	2	3	4	5
Chia sẻ các bài toán kỹ thuật của đơn vị để cộng đồng giải quyết					
Chia sẻ dữ liệu (phi định danh) cho mục đích nghiên cứu chung					
Hợp tác R&D, dùng chung thiết bị/phòng lab với các tổ chức khác					
Khác:.....					

2. Thị trường mục tiêu chính mà đơn vị hướng tới cho các sản phẩm/công nghệ mũi nhọn ? (Chọn tối đa 2)

☐ Nội bộ thành phố Đà Nẵng

☐ Thị trường nội địa Việt Nam.

☐ Xuất khẩu sang thị trường Đông Nam Á (ASEAN).

☐ Xuất khẩu sang các thị trường phát triển (Mỹ, Châu Âu, Nhật Bản, Hàn Quốc).

☐ Khác:.....

3. Rào cản lớn nhất khi doanh nghiệp hợp tác công nghệ với các đơn vị nghiên cứu là gì?

Rào cản	Mức độ của rào cản (1 = không có cản trở, 5 = Cản trở rất lớn)				
	1	2	3	4	5
Các nghiên cứu chưa sát với nhu cầu thực tiễn thị trường					
Thiếu cơ chế phân chia quyền sở hữu trí tuệ (IP) rõ ràng					
Thủ tục hành chính, tài chính phức tạp, tiến độ chậm					
Doanh nghiệp tự có đủ năng lực R&D nội bộ, không có nhu cầu					
Khác:.....					

4. Rào cản chung nào đang kìm hãm tổ chức/doanh nghiệp trong việc đổi mới công nghệ?

Rào cản	Mức độ của rào cản (1 = không có cản trở, 5 = Cản trở rất lớn)				
	1	2	3	4	5
Thiếu nguồn vốn/tín dụng ưu đãi để đầu tư công nghệ/thiết bị mới.					
Thiếu hụt nhân sự chất lượng cao và có kinh nghiệm thực tế					
Hành lang pháp lý chưa phù hợp					

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

Thiếu các trung tâm kiểm định, đo lường và chứng nhận tiêu chuẩn					
Hệ sinh thái công nghiệp phụ trợ tại Đà Nẵng chưa đủ mạnh					
Khác:.....					

5. Thành phố Đà Nẵng cần ưu tiên phân bổ ngân sách vào các hoạt động hỗ trợ nào?

(1 = Ưu tiên thấp nhất, 5 = Ưu tiên cao nhất)

Hoạt động hỗ trợ	1	2	3	4	5
Trợ cấp/Miễn giảm thuế cho đầu tư R&D và mua bản quyền công nghệ					
Xây dựng các Vườn ươm công nghệ sâu (Deeptech) & Trung tâm thiết bị chung					
Tài trợ kinh phí đào tạo chuyển đổi nghề (Reskilling) chuyên sâu					
Khác:.....					

6. Đề xuất, kiến nghị khác?

.....

.....

.....

.....

Chân trọng cảm ơn./.

……, ngày …… tháng …… năm 2026

ĐẠI DIỆN TỔ CHỨC
(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ; đóng dấu nếu có)

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

Phụ lục II

PHIẾU THU THẬP THÔNG TIN ĐIỀU TRA, KHẢO SÁT (*DÀNH CHO CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC VÀ CÁ NHÂN CÓ LIÊN QUAN*)) PHỤC VỤ XÂY DỰNG LỘ TRÌNH ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ ĐẾN NĂM 2035 ĐỐI VỚI NGÀNH KINH TẾ MŨI NHỌN CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO - BÁN DẪN - TRÍ TUỆ NHÂN TẠO - CÔNG NGHIỆP SỐ TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

(Kèm theo Công văn …… /SKHCN-PTCNĐMST ngày ….. tháng 11 năm 2026 của Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đà Nẵng)

A: THÔNG TIN CHUNG

1. Họ và tên chuyên gia: .....

2. Đơn vị công tác: ..... **Chức vụ:** .....

3. Số điện thoại: ..... **Email:** .....

B: NỀN TẢNG AI CHUYÊN NGÀNH VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

1. Đà Nẵng cần ưu tiên nhóm công nghệ AI nào đến 2035?

Mức ưu tiên: Đánh số 1 = không ưu tiên, 5 = Ưu tiên rất cao

So sánh năng lực công nghệ của Đà Nẵng: Đánh số 1 = rất thấp, 5 = Dẫn đầu

Công nghệ/nhóm công nghệ	Mức ưu tiên (1-5)	Năng lực nghiên cứu của Đà Nẵng		Năng lực sản xuất của Đà Nẵng	
		So với Việt Nam	So với thế giới	So với Việt Nam	So với thế giới
Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) chuyên sâu cho tiếng Việt					
Thị giác máy tính (Computer Vision) ứng dụng giao thông, y tế, an ninh					
Trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative AI / LLMs)					
AI nhúng trên thiết bị ngoại vi (Edge AI /					

namct - 05/11/2026 16:15:37 - namct - namct - namct

AIoT)					
Học máy liên kết (Federated Learning) để bảo mật dữ liệu					
Khác:.....					

2. Rào cản lớn nhất khiến tổ chức/doanh nghiệp chưa làm chủ công nghệ AI là gì?

Rào cản	Mức độ của rào cản (1 = không có cản trở, 5 = Cản trở rất lớn)				
	1	2	3	4	5
Thiếu năng lực/hạ tầng tính toán hiệu năng cao (GPU Cluster)					
Phụ thuộc vào API của nước ngoài, chưa làm chủ mô hình lõi					
Thiếu hụt Kỹ sư AI/Khoa học dữ liệu trình độ cao.					
Khác:.....					

namct - 03/11/2026 16:15:57 - namct - namct

3. Nhóm sản phẩm AI nào sẽ dẫn dắt thị trường trong 5 năm tới? (Chọn tối đa 2)

☐ Nền tảng trợ lý ảo / Chatbot tự động hóa quy trình nghiệp vụ (SaaS).

☐ Hệ thống AI phân tích dữ liệu lớn phục vụ quản trị và dự báo kinh doanh.

☐ Sản phẩm AI nhúng trên thiết bị ngoại vi (Camera thông minh, Smart City).

☐ Phần mềm AI chuyên biệt (hỗ trợ chẩn đoán y tế, kiểm tra lỗi sản xuất).

☐ Sản phẩm AI sáng tạo nội dung (Tự động tạo văn bản, hình ảnh, video).

4. Đánh giá mức độ cấp thiết của các chính sách đối với AI (1 = Rất không cấp thiết, 5 = Rất cấp thiết).

Chính sách hỗ trợ	1	2	3	4	5
Xây dựng Cổng dữ liệu mở (Open Data) đa ngành (y tế, giao thông,...)					

Trợ giá/Hỗ trợ chi phí sử dụng hạ tầng siêu máy tính (HPC) dùng chung					
Khung pháp lý thử nghiệm (Sandbox) cho các dự án AI có rủi ro cao					
Khác:.....					

C: VI MẠCH BÁN DẪN CHUYÊN DỤNG VÀ MÔ-ĐUN BÁN DẪN ĐÓNG GÓI, KIỂM THỬ TIÊN TIẾN

1. Đà Nẵng cần ưu tiên công nghệ nào đến 2035?

Mức ưu tiên: Đánh số 1 = không ưu tiên, 5 = Ưu tiên rất cao

So sánh năng lực công nghệ của Đà Nẵng: Đánh số 1 = rất thấp, 5 = Dẫn đầu

Công nghệ/nhóm công nghệ	Mức ưu tiên (1-5)	Năng lực nghiên cứu của Đà Nẵng		Năng lực sản xuất của Đà Nẵng	
		So với Việt Nam	So với thế giới	So với Việt Nam	So với thế giới
Chip quản lý nguồn (Power Management IC - PMIC)					
Chip xử lý tín hiệu và kết nối IoT (RF, Bluetooth, Wi-Fi)					
Chip tích hợp cảm biến (Sensor IC)					
Công nghệ đóng gói tiên tiến (Advanced Packaging: 2.5D, 3D, Chiplet)					
Vi mạch xử lý chuyên dụng cho AI (AI Accelerator / NPU)					
Khác:.....					

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

2. Nhóm sản phẩm nào sẽ là động lực tiêu thụ chính trong 5 năm tới? (Chọn tối đa 2)

☐ Vi mạch vi điều khiển (MCU) và chip kết nối (IoT, Smart Home, Wearable).

☐ Chip quản lý công suất (Power IC) cho xe điện (EV) và năng lượng tái tạo.

☐ Mô-đun bán dẫn đóng gói cho điện tử tiêu dùng và viễn thông (Smartphone, 5G).

☐ Vi mạch xử lý chuyên dụng cho AI và điện toán biên.

☐ Vi mạch ứng dụng đặc thù (ASIC) theo đơn đặt hàng công nghiệp/quân sự.

3. Đánh giá mức độ cấp thiết của các chính sách:

(Đánh dấu [X] vào mức độ: 1 = Rất không cấp thiết, 5 = Rất cấp thiết)

Chính sách hỗ trợ	1	2	3	4	5
Hỗ trợ chi phí tiếp cận bản quyền phần mềm thiết kế (EDA Tools)					
Xây dựng Trung tâm thiết kế và Phòng sạch (Cleanroom) dùng chung					
Chính sách ưu đãi thuế cho R&D và nhập khẩu thiết bị/vật tư					
Khác:.....					

D: ROBOT DI ĐỘNG TỰ (AMR)

1. Đà Nẵng cần ưu tiên công nghệ nào đến 2035?

Mức ưu tiên: Đánh số 1 = không ưu tiên, 5 = Ưu tiên rất cao

So sánh năng lực công nghệ của Đà Nẵng: Đánh số 1 = rất thấp, 5 = Dẫn đầu

Công nghệ/nhóm công nghệ	Mức ưu tiên (1-5)	Năng lực nghiên cứu của Đà Nẵng		Năng lực sản xuất của Đà Nẵng	
		So với Việt Nam	So với thế giới	So với Việt Nam	So với thế giới
Thuật toán dẫn đường tự chủ không cần vạch dẫn (LiDAR SLAM, Visual SLAM)					

namct - 05/1/2026 16:15:37 - namct - namct - namct

Tích hợp AI để nhận diện chướng ngại vật động					
Hệ thống quản lý và điều phối bầy đàn robot (Swarm Robotics)					
Công nghệ cánh tay máy di động (Mobile Manipulators)					
Khác:.....					

2. Rào cản lớn nhất để tổ chức/doanh nghiệp gia tăng tỷ lệ nội địa hóa AMR là gì?

Rào cản	Mức độ của rào cản (1 = không có cản trở, 5 = Cản trở rất lớn)				
	1	2	3	4	5
Phụ thuộc hoàn toàn linh kiện lõi nhập khẩu (Động cơ servo, LiDAR)					
Công nghiệp cơ khí chính xác phụ trợ trong nước chưa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật/giá cả					
Phần mềm tự phát triển chưa đạt độ ổn định trong môi trường công nghiệp					
Thiếu tiêu chuẩn và chứng nhận an toàn (CE, ISO) để thương mại hóa					
Khác:.....					

namct - 05/12/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

3. Phân khúc Robot tự hành nào có nhu cầu thương mại hóa cao nhất trong 5 năm tới ? (Chọn tối đa 2)

☐ Robot chuyên chở, tải trọng lớn (Heavy-duty AMR) cho kho/cảng biển.

☐ Robot vận chuyển linh kiện nội bộ giữa các dây chuyền nhà máy.

☐ Robot dịch vụ thương mại (Giao đồ khách sạn, lễ tân, dọn vệ sinh).

☐ Robot di động tích hợp cánh tay máy (vừa di chuyển vừa thao tác).

☐ Robot ứng dụng môi trường đặc thù (Nông nghiệp công nghệ cao, y tế).

4. Đánh giá mức độ cấp thiết của các chính sách đối với Robotics (1 = Rất không cấp thiết, 5 = Rất cấp thiết).

Chính sách hỗ trợ	1	2	3	4	5
Khu thử nghiệm (Testbed/Sandbox) thực tế mô phỏng kho bãi/đô thị					
Trung tâm gia công cơ khí chính xác dùng chung (CNC, in 3D kim loại)					
Hỗ trợ kinh phí kiểm định và cấp chứng nhận an toàn kỹ thuật quốc gia/quốc tế					
Khác:.....					

E: HỢP TÁC, HỖ TRỢ

1. Rào cản lớn nhất khi doanh nghiệp hợp tác công nghệ với các đơn vị nghiên cứu là gì?

Rào cản	Mức độ của rào cản (1 = không có cản trở, 5 = Cản trở rất lớn)				
	1	2	3	4	5
Các nghiên cứu chưa sát với nhu cầu thực tiễn thị trường					
Thiếu cơ chế phân chia quyền sở hữu trí tuệ (IP) rõ ràng					
Thủ tục hành chính, tài chính phức tạp, tiến độ chậm					
Doanh nghiệp tự có đủ năng lực R&D nội bộ, không có nhu cầu					
Khác:.....					

2. Rào cản chung nào đang kìm hãm tổ chức/doanh nghiệp trong việc đổi mới công nghệ?

Rào cản	Mức độ của rào cản (1 = không có cản trở, 5 = Cản trở rất lớn)				
	1	2	3	4	5

namct_05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct

Thiếu nguồn vốn/tín dụng ưu đãi để đầu tư công nghệ/thiết bị mới.					
Thiếu hụt nhân sự chất lượng cao và có kinh nghiệm thực tế					
Hành lang pháp lý chưa phù hợp					
Thiếu các trung tâm kiểm định, đo lường và chứng nhận tiêu chuẩn					
Hệ sinh thái công nghiệp phụ trợ tại Đà Nẵng chưa đủ mạnh					
Khác:.....					

3. Thành phố Đà Nẵng cần ưu tiên phân bổ ngân sách vào các hoạt động hỗ trợ nào?

(1 = Ưu tiên thấp nhất, 5 = Ưu tiên cao nhất)

Hoạt động hỗ trợ	1	2	3	4	5
Trợ cấp/Miễn giảm thuế cho đầu tư R&D và mua bản quyền công nghệ					
Xây dựng các Vườn ươm công nghệ sâu (Deeptech) & Trung tâm thiết bị chung					
Tài trợ kinh phí đào tạo chuyển đổi nghề (Reskilling) chuyên sâu					
Khác:.....					

4. Đề xuất, kiến nghị khác?

.....

.....

.....

Chân trọng cảm ơn./.

……, ngày …… tháng …… năm 2026

NGƯỜI CUNG CẤP THÔNG TIN
(Ký, ghi rõ họ tên)

namct - 05/11/2026 16:15:57 - namct - namct - namct