**PHỤ LỤC 2**

**HƯỚNG DẪN CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG TRIỂN KHAI THỰC HIỆN CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP BÁN DẪN ĐẾN NĂM 2030**

*(Kèm theo công văn số /BTTTT-CNICT ngày tháng 10 năm 2024 của*

*Bộ Thông tin và Truyền thông về việc lấy ý kiến dự thảo hướng dẫn triển khai*

*“Chiến lược phát triển công nghiệp bán dẫn Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn 2050”)*

Căn cứ Quyết định số 1018/QĐ-TTg ngày 21/9/2024 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược phát triển công nghiệp bán dẫn đến năm 2030, tầm nhìn 2050 (gọi tắt là Chiến lược); để bảo đảm việc triển khai Chiến lược được đồng bộ, hiệu quả trên phạm vi cả nước và hỗ trợ triển khai, cụ thể hóa các nhiệm vụ, giải pháp để phát triển công nghiệp bán dẫn, Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương triển khai thực hiện Chiến lược như sau:

## I. KHẢO SÁT ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP BÁN DẪN, ĐIỆN TỬ CỦA ĐỊA PHƯƠNG

**1. Mục tiêu**

- Đánh giá tiềm năng của địa phương trong việc phát triển công nghiệp bán dẫn, điện tử bao gồm các nguồn lực về hạ tầng, nhân lực và điều kiện kinh tế - xã hội.

- Xác định các yếu tố thuận lợi và khó khăn trong việc phát triển công nghiệp bán dẫn, điện tử tại địa phương.

**2. Phương pháp thực hiện**

- *Khảo sát, đánh giá hạ tầng* cho phát triển công nghiệp, bao gồm:

+ Hạ tầng điện;

+ Hạ tầng cấp, thoát nước;

+ Hạ tầng số;

+ Hạ tầng giao thông;

+ Hạ tầng logistic;

+ Hạ tầng các khu công nghệ thông tin tập trung, khu công nghiệp.

- Rà soát, đánh giá quỹ đất phát triển cho công nghiệp.

- Đánh giá điều kiện, tình hình phát triển kinh tế - xã hội và khả năng đáp ứng điều kiện phát triển sản xuất và phát triển lĩnh vực bán dẫn, điện tử.

- Đánh giá hiện trạng, tiềm năng phát triển của các cơ sở đào tạo, viện nghiên cứu, doanh nghiệp trong lĩnh vực bán dẫn (thiết kế, sản xuất, lắp ráp, đóng gói và kiểm thử).

- Đánh giá hiện trạng nguồn nhân lực:

+ Khảo sát, đánh giá các cơ sở đào tạo của địa phương và các vùng lân cận: cơ sở vật chất, năng lực đào tạo,…;

+ Nhu cầu và khả năng cung cấp nguồn nhân lực cho công nghiệp bán dẫn, điện tử (bao gồm cả việc đào tạo lại (Reskill), đào tạo nâng cao (Upskill)).

- Nghiên cứu thị trường: Thu thập thông tin về nhu cầu của thị trường địa phương, thị trường lân cận, thị trường trong nước và quốc tế, cũng như khả năng địa phương tham gia các thị trường này.

- Đánh giá hệ sinh thái công nghiệp bán dẫn, điện tử của địa phương và tiềm năng phát triển.

- Đánh giá tiềm năng về tài nguyên thiên nhiên sẵn có: xem xét, đánh giá, khảo sát tài nguyên (như đất hiếm) có thể phục vụ cho ngành bán dẫn.

## II. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI CHIẾN LƯỢC

**1. Mục tiêu chung**

- Xây dựng kế hoạch triển khai Chiến lược tại địa phương phù hợp với tiềm năng và nguồn lực của địa phương, đảm bảo hiện thực hóa nội dung của Chiến lược. Trong đó, làm rõ mục tiêu, định hướng, cách làm, nhiệm vụ giải pháp của địa phương để phát triển công nghiệp bán dẫn, điện tử trên địa bàn của mình.

- Xây dựng, đề xuất cấp có thẩm quyền xây dựng cơ chế hỗ trợ, ưu đãi đầu tư của địa phương cho doanh nghiệp và các nhà đầu tư trong lĩnh vực bán dẫn, điện tử như: hỗ trợ tài chính, tiền sử dụng đất, tiền thuê đất, hỗ trợ đào tạo nhân lực, hỗ trợ đầu tư phát triển hạ tầng,…

- Đưa ra các nhiệm vụ, giải pháp cụ thể để thu hút đầu tư, phát triển ngành công nghiệp bán dẫn, điện tử tại địa phương.

**2. Phương pháp thực hiện**

Xây dựng kế hoạch của địa phương phù hợp với các đề án, nhiệm vụ triển khai Chiến lược. Trên cơ sở tình hình thực tế, địa phương có thể lựa chọn, ưu tiên một hoặc nhiều nhiệm vụ cụ thể như sau:

a) Phát triển chip chuyên dụng *(là chip được thiết kế và tối ưu hóa để thực hiện một nhiệm vụ hoặc một nhóm nhiệm vụ cụ thể, thay vì xử lý nhiều tác vụ chung chung; được sử dụng trong các lĩnh vực như viễn thông, xe tự lái, thiết bị IoT, trí tuệ nhân tạo và các hệ thống nhúng công nghiệp)*

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Tài chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất thành lập/hỗ trợ thành lập một số trung tâm, viện nghiên cứu về công nghiệp bán dẫn.

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, trường đại học, viện, trung tâm nghiên cứu liên quan tham gia xây dựng/áp dụng/sử dụng nền tảng, công cụ dùng chung phục vụ khởi nghiệp sáng tạo, đào tạo chuyên gia, thiết kế, phát triển chip bán dẫn.

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Công Thương và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan tham gia các chương trình thúc đẩy phát triển hệ sinh thái công nghiệp bán dẫn.

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan tham gia thúc đẩy nghiên cứu, phát triển, sử dụng chip chuyên dụng trong một số ngành, lĩnh vực: nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp tự động hóa, điện tử tiêu dùng, công nghiệp chuyển đổi số, …

b) Phát triển công nghiệp điện tử *(đi cùng với phát triển ngành công nghiệp bán dẫn, công nghiệp chuyển đổi số để tạo đầu ra cho chip bán dẫn. Ngành công nghiệp điện tử bao gồm thiết bị điện tử dân dụng và thiết bị điện tử chuyên dụng cho nhiều ngành nghề, lĩnh vực)*

- Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất, xây dựng cơ chế ưu đãi, khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ số mở rộng sang đầu tư, sản xuất thiết bị điện tử thế hệ mới; hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp sáng tạo trong lĩnh vực bán dẫn, điện tử trên địa bàn.

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Công Thương và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất, xây dựng, áp dụng chính sách ưu tiên sử dụng ngân sách nhà nước để mua sắm thiết bị điện tử trong nước nhằm thúc đẩy, phát triển thị trường công nghiệp điện tử; phát triển hệ sinh thái công nghiệp phụ trợ phục vụ sản xuất thiết bị điện tử dân dụng, chuyên dụng thế hệ mới.

c) Phát triển nguồn nhân lực và thu hút nhân tài trong lĩnh vực bán dẫn *(Phát triển nguồn nhân lực bám sát nhu cầu thị trường; tăng cường đào tạo, đáp ứng nhanh nhu cầu lao động thông qua đào tạo lại (Reskill), đào tạo nâng cao (Upskill) từ nguồn nhân lực sẵn có, cùng với lợi thế nguồn nhân lực có năng lực về STEM để Việt Nam trở thành một trong các trung tâm nhân lực bán dẫn toàn cầu)*

- Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan thúc đẩy phát triển nguồn nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn tại địa phương nói riêng và cả nước nói chung.

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, tập đoàn doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp chủ lực trong lĩnh vực và các cơ quan, tổ chức liên quan phát triển các trung tâm dữ liệu, các hệ thống siêu máy tính phục vụ hoạt động nghiên cứu, đào tạo, phát triển trong lĩnh vực bán dẫn, điện tử và các công nghệ số mới như trí tuệ nhân tạo, điện toán đám mây, ... tại địa phương.

- Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan hỗ trợ kinh phí cho hoạt động đào tạo, xây dựng giáo trình và nghiên cứu cấp đại học và sau đại học; đầu tư, mua sắm trang thiết bị hiện đại cho các cơ sở đào tạo, viện nghiên cứu.

- Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất xây dựng, áp dụng cơ chế, chính sách đột phá để thu hút và nuôi dưỡng nhân tài, các chuyên gia cao cấp hàng đầu thế giới trong lĩnh vực bán dẫn, điện tử trong và ngoài nước.

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Giáo dục và Đào tạo và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan thúc đẩy, ký kết các cam kết về nhu cầu nhân lực giữa cơ sở đào tạo với các doanh nghiệp bán dẫn, doanh nghiệp điện tử trong và ngoài nước, để tạo đầu ra, đảm bảo cho đào tạo thành công.

d) Thu hút đầu tư nước ngoài trong lĩnh vực bán dẫn *(Việt Nam không chỉ cung cấp hạ tầng nhân lực, đất đai, điện, nước, giao thông, viễn thông, các ưu đãi thuế mà còn mang lại sự an toàn cho công nghiệp bán dẫn và trở thành lựa chọn mới cho các doanh nghiệp bán dẫn toàn cầu; thúc đẩy hợp tác mang tính chiến lược với một số quốc gia, khu vực, vùng lãnh thổ, đối tác quan trọng trong hệ sinh thái bán dẫn toàn cầu)*

- Phối hợp với Bộ ngoại giao, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan thúc đẩy hợp tác quốc tế nhằm huy động nguồn lực cho phát triển ngành công nghiệp bán dẫn, điện tử Việt Nam tại địa phương.

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Công Thương, Bộ Kế hoạch và Đầu tư và các doanh nghiệp liên quan phát triển ngành công nghiệp bán dẫn, điện tử tại địa phương.

- Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất xây dựng, áp dụng cơ chế ưu đãi cao nhất để thu hút có chọn lọc dự án đầu tư nước ngoài có hàm lượng công nghệ cao trong công nghiệp bán dẫn, điện tử từ nguồn ngân sách trung ương và địa phương; xây dựng cơ chế một cửa hành chính đối với các dự án đầu tư trong công nghiệp bán dẫn, điện tử.

- Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất xây dựng, áp dụng chính sách ưu tiên các doanh nghiệp nước ngoài trong lĩnh vực bán dẫn, điện tử có hoạt động nghiên cứu và phát triển tại Việt Nam, sử dụng công nghiệp phụ trợ Việt Nam, liên doanh, liên kết với doanh nghiệp Việt Nam.

- Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất xây dựng, áp dụng cơ chế tạo điều kiện thuận lợi để doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp tư nhân, doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp nhỏ và vừa liên doanh với doanh nghiệp nước ngoài trong lĩnh vực bán dẫn, điện tử.

- Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Tài chính và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất, đầu tư phát triển hạ tầng số đáp ứng yêu cầu của các nhà máy sản xuất bán dẫn, thiết bị điện tử ở các khu vực đã được quy hoạch tại địa phương.

- Phối hợp với Bộ Công Thương, Bộ Tài chính và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất, đầu tư phát triển hạ tầng điện, áp dụng cơ chế hỗ trợ giá điện đáp ứng yêu cầu của các nhà máy sản xuất bán dẫn, thiết bị điện tử tại các khu vực đã được quy hoạch; ưu tiên phát triển năng lượng tái tạo, năng lượng xanh phục vụ cho công nghiệp bán dẫn, điện tử.

- Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Tài chính và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan đề xuất, đầu tư phát triển hạ tầng cấp thoát nước, áp dụng cơ chế hỗ trợ giá nước đáp ứng yêu cầu của các nhà máy sản xuất bán dẫn, thiết bị điện tử tại các khu vực đã được quy hoạch tại địa phương.

d) Nhiệm vụ và giải pháp khác

Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan xây dựng quy định khai thác, xử lý và tái sử dụng, xử lý chất thải độc hại trong quá trình khai thác tài nguyên, sản xuất bán dẫn, điện tử; nâng cao năng lực xử lý môi trường, đảm bảo tận dụng lợi thế về tài nguyên nhưng vẫn bảo đảm an toàn cho môi trường; ưu tiên thúc đẩy các dự án sản xuất xanh trong lĩnh vực bán dẫn, tiết kiệm năng lượng, tài nguyên, bảo vệ môi trường tại địa phương.

**3. Tổ chức thực hiện**

a) Định kỳ hàng năm các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương báo cáo kết quả, tình hình thực hiện trong năm và đề xuất, kiến nghị các khó khăn, vướng mắc, đồng thời đề xuất các nhiệm vụ mới phù hợp với tình hình thực tiễn gửi Bộ Thông tin và Truyền thông và Ban Chỉ đạo quốc gia về phát triển công nghiệp bán dẫn để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

b) Sau năm 2030, các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tổng hợp, xây dựng báo cáo đánh giá tình hình thực hiện Chiến lược đến năm 2030 và đề xuất, kiến nghị các định hướng, nhiệm vụ, giải pháp mới phù hợp với tình hình thực tiễn gửi Bộ Thông tin và Truyền thông và Ban Chỉ đạo quốc gia về phát triển công nghiệp bán dẫn để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.