FPT công bố thành lập Nhà máy Kiểm thử và đóng gói tiên tiến chip bán dẫn

Ngày 28/1, tại Hà Nội, Tập đoàn FPT công bố thành lập Nhà máy Kiểm thử và đóng gói tiên tiến chip bán dẫn, với mục tiêu thúc đẩy liên thông chuỗi giá trị chip bán dẫn, hiện thực hóa các định hướng lớn của Quốc gia về làm chủ công nghệ lõi, công nghệ có chủ quyền theo Nghị quyết 57-NQ/TW, đưa Việt Nam tiến sâu chuỗi cung ứng toàn cầu.

Đây là nhà máy kiểm thử, đóng gói đầu tiên của Việt Nam do người Việt làm chủ, góp phần hoàn thiện hệ sinh thái bán dẫn quốc gia với đủ công đoạn từ nghiên cứu, thiết kế, sản xuất, đào tạo, kiểm thử và đóng gói, kinh doanh, từ đó tiến sâu chuỗi cung ứng toàn cầu.



Ông Bùi Hoàng Phương, Thứ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ phát biểu tại sự kiện.

Phát biểu tại sự kiện, ông Bùi Hoàng Phương, Ủy viên dự khuyết Trung ương Đảng, Thứ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ khẳng định: "*Việt Nam có lợi thế về nguồn nhân lực, thu hút nhiều doanh nghiệp thiết kế chip đến đầu tư và sử dụng kỹ sư Việt Nam, tạo nền tảng hình thành các doanh nghiệp thiết kế chip trong nước. Trong chuỗi cung ứng toàn cầu, Việt Nam ngày càng giữ vai trò quan trọng ở khâu đóng gói, kiểm thử, song phần lớn vẫn do doanh nghiệp nước ngoài làm chủ. Việc FPT đầu tư nhà máy kiểm thử và đóng gói tiên tiến đã hoàn thiện mảnh ghép còn thiếu, góp phần khép kín hệ sinh thái bán dẫn của Việt Nam. Hành động của FPT thể hiện cam kết bằng dự án cụ thể, góp phần hiện thực hóa khát vọng đưa trí tuệ Việt Nam ra thế giới và đưa Việt Nam xuất hiện rõ nét hơn trên bản đồ bán dẫn toàn cầu*".

Đặc biệt tại sự kiện, FPT ký kết hàng loạt thoả thuận với các đối tác công nghệ hàng đầu trong lĩnh vực bán dẫn tại Việt Nam và quốc tế. Việc bắt tay với các tập đoàn lớn trong nước, quốc tế là hành động góp phần triển khai chiến lược làm chủ công nghệ trong tương lai của FPT.

Cụ thể, FPT hợp tác toàn diện với Viettel trong hoạt động xây dựng năng lực tự chủ về công nghệ bán dẫn thông qua việc liên thông chuỗi giá trị ngành công nghệ bán dẫn: Đào tạo - Thiết kế - Chế tạo - Kiểm thử - Đóng gói - Thương mại, trọng tâm là cùng phát triển dòng chip SoC AI on Edge trên tiến trình 28-32mm cho hệ sinh thái thiết bị camera, drone, thiết bị bay không người lái (UAV); các thiết bị thông minh. Đây là sự liên minh chiến lược của hai tập đoàn hàng đầu của Việt Nam nhằm hoàn thiện hệ sinh thái bán dẫn khép kín. Cùng với sự kiện Viettel khởi công nhà máy chế tạo chip bán dẫn đầu tiên của Việt Nam, việc FPT công bố thành lập Nhà máy Kiểm thử và đóng gói tiên tiến chip bán dẫn FPT là hành động mạnh mẽ, khẳng định quyết tâm làm chủ các công đoạn của chuỗi giá trị chip bán dẫn của quốc gia.

FPT cũng ký kết với các đối tác quốc tế tên tuổi trong lĩnh vực chip bán dẫn như Restar - hợp tác đẩy mạnh nghiên cứu phát triển các công nghệ đóng gói và kiểm thử bán dẫn, thương mại hóa các dòng chip do FPT đóng gói kiểm thử; Winpac - thúc đẩy các hợp tác thương mại về chip bán dẫn, cân nhắc cùng đầu tư xây dựng nhà máy đóng gói kiểm thử của FPT tại Việt Nam); VSAP LAB - hợp tác toàn diện từ giai đoạn nghiên cứu đến sản xuất hàng loạt nhằm tối ưu hóa năng lực đóng gói tiên tiến và kiểm thử, đồng thời phát triển nguồn nhân lực chuyên sâu cho ngành bán dẫn.

Việc công bố thành lập Nhà máy Kiểm thử và đóng gói tiên tiến chip bán dẫn FPT là bước đi chiến lược nhằm cộng hưởng sức mạnh của liên minh bán dẫn quốc gia, cùng phát triển và làm chủ năng lực công nghệ lõi, hoàn thiện hệ sinh thái bán dẫn khép kín từ đào tạo, nghiên cứu đến thiết kế, chế tạo, kiểm thử, đóng gói và kinh doanh, đưa Việt Nam tiến sâu chuỗi giá trị bán dẫn toàn cầu. Bên cạnh đó, nhà máy cũng sẽ tạo cơ hội thực hành, thực nghiệm cho các sinh viên bán dẫn ngay tại Việt Nam, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực bán dẫn, đóng góp vào mục tiêu 50.000 nhân sự bán dẫn vào năm 2030 trong đó ít nhất 35.000 nhân lực trong công đoạn sản xuất, đóng gói, kiểm thử và các công đoạn khác của ngành công nghiệp bán dẫn.

Ông Trương Gia Bình, Chủ tịch Tập đoàn FPT chia sẻ: "*Muốn đất nước giàu mạnh, không có con đường nào khác ngoài làm chủ công nghệ chip. Nếu tính cả người Việt ở khắp nơi trên thế giới, chúng ta là một lực lượng mạnh trong ngành bán dẫn. Bài toán lớn nhất của chúng ta là phải liên kết lại, hình thành hệ sinh thái của chính mình. Với sự kiện hôm nay, chúng ta tiến thêm một bước để khép kín hệ sinh thái bán dẫn của Việt Nam. FPT đi lên từ khó khăn nên luôn làm theo cách rất thực tế: làm ra sản phẩm là phải bán được ngay. Chúng tôi sẽ phối hợp chặt chẽ với Viettel và các đối tác trong nước: sản xuất đến đâu thì FPT tham gia đóng gói, kiểm thử đến đó, để các con chip công nghệ Việt Nam có thể sớm đi vào đời sống*".

Trung tướng Tào Đức Thắng, Ủy viên Trung ương Đảng, Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông Quân đội Viettel cho biết: "Việc FPT đầu tư xây dựng nhà máy kiểm thử và đóng gói chip bán dẫn có ý nghĩa chiến lược trong việc hoàn thiện hệ sinh thái bán dẫn "Make in Vietnam", đúng với tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Nhà máy kiểm thử và đóng gói sẽ là môi trường "thực chiến", nơi đào tạo, rèn luyện và giữ chân đội ngũ kỹ sư bán dẫn ngay trong nước, qua đó hạn chế tình trạng chảy máu chất xám và hình thành lực lượng nhân lực nòng cốt cho ngành công nghiệp chiến lược này. Quan điểm nhất quán của Viettel là phát triển ngành công nghiệp bán dẫn phải dựa trên sự phối hợp chặt chẽ giữa kinh tế nhà nước và kinh tế tư nhân, đúng với tinh thần mà Nghị quyết số 79-NQ/TW của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế nhà nước và Nghị quyết số 68-NQ/TW về phát triển kinh tế tư nhân đã xác lập".

Nhà máy Kiểm thử và đóng gói tiên tiến chip bán dẫn FPT được kỳ vọng trở thành đơn vị đóng gói, kiểm thử tiên tiến của khu vực. Trong giai đoạn 1 (2026–2027), Nhà máy đặt tại Khu công nghiệp Yên Phong II-C, xã Yên Phong và xã Tam Giang, tỉnh Bắc Ninh với quy mô 1.600 m2, với 6 dây chuyền kiểm tra chức năng (ATE tester & handler) và 1 khu vực gồm nhiều hệ thống kiểm tra độ tin cậy và thử nghiệm độ bền chuyên biệt (hệ thống Burn-in, hệ thống Reliability Test, hệ thống Failure Analysis Test). Hệ thống

thiết bị tuân thủ theo các tiêu chuẩn quản lý chất lượng quốc tế ISO 9001, ISO 14001, IATF 16949, cùng các tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành bán dẫn gồm JEDEC, AEC-Q100 và AEC-Q101, bảo đảm chất lượng, độ ổn định và độ tin cậy của sản phẩm trong suốt vòng đời sử dụng.

Giai đoạn 2 (2028-2030), FPT dự kiến mở rộng quy mô nhà máy lên khoảng 6.000 m², đồng thời đầu tư thêm 18 dây chuyền kiểm thử chức năng mới, 3 khu vực kiểm tra độ tin cậy và thử nghiệm độ bền, thêm dây chuyền đóng gói truyền thống (QFN, QFP, DFN…), dây chuyền đóng gói CSP (Chip Scale Package), WLP (Wafer Level Package) và dây chuyền đóng gói IC tiên tiến, đưa công suất của nhà máy lên mức hàng tỷ sản phẩm mỗi năm. Song song, FPT sẽ đẩy mạnh năng lực kiểm thử cho các dòng chip cao cấp phục vụ IoT, ô tô (Automotive) và SoC AI on edge (hệ thống trên chip tích hợp AI tại biên), hoàn thiện chuỗi giá trị bán dẫn.

P.T (tổng hợp)

Nguồn: Cục Thông tin, Thống kê.