

Phụ lục VI

TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN 06 SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC ƯU TIÊN TRIỂN KHAI NGAY

STT	Sản phẩm CNCL	Trạng thái triển khai (nghiên cứu, thử nghiệm, thương mại hóa)	Doanh nghiệp/đơn vị chủ trì (tham gia đồng hành)	Tỷ lệ nội địa hóa đã đạt được (%)	Tỷ lệ làm chủ công nghệ lõi	Kết quả/sản phẩm đã có	Khó khăn, vướng mắc (cơ chế, vốn, nhân lực...)
1	Mô hình ngôn ngữ lớn và Trợ lý ảo tiếng Việt	LLM tiếng Việt đang trong quá trình nghiên cứu, còn nhỏ lẻ, rời rạc từ một số doanh nghiệp. Trợ lý ảo: đã phát triển được bản beta, đưa vào thử nghiệm 04 Trợ lý ảo hỗ trợ lĩnh vực tư pháp, pháp luật, hành chính công và người dân.	1. Tập đoàn Công nghiệp-Viễn thông Quân đội (Viettel). 2. Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT). 3. Công ty Cổ phần FPT. 4. Công ty Cổ phần Tập đoàn VNG. 5. Công ty Cổ phần Tập đoàn Công nghệ CMC. 6. Tổng Công ty Viễn thông MobiFone. 7. Tổng Công ty Công nghệ-Viễn thông Toàn cầu (GTEL). 8. Công ty Cổ phần BKAV.	Hoàn toàn do DN Việt Nam phát triển	Sử dụng mã nguồn mở và do người VN làm chủ.	Trợ lý ảo hỗ trợ tư pháp (Viettel) Trợ lý ảo rà soát mâu thuẫn, chồng chéo văn bản (CMC) Trợ lý ảo hỗ trợ hành chính công (VNPT) Trợ lý ảo hỗ trợ người dân (Zalo)	Cần có bộ dữ liệu tiếng Việt sạch. Thiếu nhân lực cấp cao, tầm tổng công trình sư, có kinh nghiệm phát triển thực sự trong các dự án LLM. Thiếu cơ chế chi cho thu thập, gán nhãn, làm sạch dữ liệu

2	AI camera xử lý tại biên	Đã nghiên cứu, phát triển một số dòng sản phẩm, có khả năng chế tạo, sản xuất tại Việt Nam. Đã đưa vào thương mại hóa một số dòng camera giám sát- an ninh.	1. Công ty Cổ phần tập đoàn MK. 2. Công ty Cổ phần BKAV. 3. Công ty Cổ phần Tập đoàn Công nghệ CMC. 4. Công ty Cổ phần công nghệ HANET. 5. Công ty Cổ phần FPT. 6. Tập đoàn Công nghiệp-Viễn thông Quân đội (Viettel). 7. Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT). 8. Công ty Cổ phần Công nghệ Công nghiệp VCONNEX. 9. Công ty Cổ phần Công nghệ-Viễn thông ELCOM. 10. Tổng Công ty Công nghệ-Viễn thông Toàn cầu (GTEL).	50%	60%	Camera IP Camera hành trình; Camera gắn người; Module camera; Đầu đọc sinh trắc học Camera AI View (AI Security Camera); Thiết bị IoT trong hệ sinh thái SmartHome; Thiết bị điều khiển và cảm biến AI chuyên dụng.	Cần Nhà nước hỗ trợ nghiên cứu các công nghệ lõi như bộ xử lý trung tâm, sensor nhiệt ảnh,... Cần thị trường đầu ra. Đề xuất có cơ chế đặt hàng PCP trong các nhiệm vụ R&D.
3	Robot di động tự hành	Đã nghiên cứu, phát triển một số sản phẩm, đang thử nghiệm và thương mại hóa ở quy mô nhỏ.	1. Tập đoàn Công nghiệp-Viễn thông Quân đội (Viettel). 2. Công ty Cổ phần Phenikaa-X. 3. Công ty Cổ phần nghiên cứu phát triển và	45%	55%	Robot di động tự hành trong nhà máy, bệnh viện (Phenikaa-X)	Cần Nhà nước đầu tư nghiên cứu các công nghệ lõi.

			ứng dụng người máy VinRobotics. 4. Công ty Cổ phần nghiên cứu phát triển và ứng dụng người máy đa năng VinMotion. 5. Tổng Công ty Công nghệ-Viễn thông Toàn cầu (GTEL).			Robot hình người có khả năng di chuyển linh hoạt và thực hiện đa tác vụ. (VinMotion, VinRobotics)	Cần thị trường đầu ra, hỗ trợ đặt hàng từ Nhà nước.
4	Hệ thống và thiết bị mạng di động 5G	Đã nghiên cứu làm chủ toàn bộ thiết kế hệ thống, phát triển và tích hợp sản phẩm; làm chủ 80% các công nghệ lõi, sẵn sàng thương mại hóa.	1. Tập đoàn Công nghiệp-Viễn thông Quân đội (Viettel). 2. Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT). (chưa có báo cáo) 3. Tổng Công ty Viễn thông MobiFone. (chưa có báo cáo)	60%	80%	Thiết bị vô tuyến. Thiết bị mạng lõi. Thiết bị truyền dẫn	Nhà nước có cơ chế Khuyến khích sử dụng thiết bị 5G trong nước sản xuất; Ưu đãi thuế cho doanh nghiệp sử dụng thiết bị 5G trong nước sản xuất; Nhà nước có voucher để hỗ trợ doanh nghiệp

							bằng 15-20% chi phí mua hoặc sản xuất thiết bị 5G để sử dụng trong doanh nghiệp; Bộ KHCN xác định yêu cầu đối với thiết bị 5G sử dụng trong nước.
5	Hạ tầng mạng blockchain và các lớp ứng dụng truy xuất nguồn gốc, tài sản mã hóa	Đang trong quá trình nghiên cứu, thử nghiệm, chưa đưa vào ứng dụng và thương mại hóa.	1. Công ty Cổ phần 1Matrix. 2. Công ty Cổ phần Tập đoàn PILA. 3. Tập đoàn Công nghiệp-Viễn thông Quân đội (Viettel). 4. Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT). 5. Tổng Công ty Công nghệ-Viễn thông Toàn cầu (GTEL). 6. Công ty Cổ phần FPT.	Hoàn toàn do Việt Nam phát triển	Sử dụng một số nền tảng nguồn mở, do kỹ sư Việt Nam phát triển và kiểm soát.	Hạ tầng công nghệ blockchain Layer 1 đạt năng lực xử lý tối thiểu 5.000 đến 100.000 giao dịch/giây Nền tảng quốc gia về định danh, xác thực và truy xuất nguồn gốc hàng hoá	Hỗ trợ thuê dịch vụ cloud trong quá trình thử nghiệm; Ban hành quy định bắt buộc hoặc khuyến khích áp dụng truy xuất nguồn gốc theo chuẩn số trong các ngành hàng trọng yếu:

							nông sản, thực phẩm, dược phẩm, mỹ phẩm, thời trang, thương mại điện tử...
6	Thiết bị bay không người lái (UAV)	Đã nghiên cứu, thử nghiệm và thương mại hóa một số dòng sản phẩm, xuất khẩu được vào thị trường G7.	1. Công ty TNHH Real-time Robotics Việt Nam. 2. Công ty Cổ phần Tập đoàn CT Group. 3. Tập đoàn Công nghiệp-Viễn thông Quân đội (Viettel). 4. Công ty Cổ phần Phenikaa-X. 5. Tổng Công ty Công nghệ-Viễn thông Toàn cầu (GTEL). 6. Công ty TNHH Công nghệ XB. Công ty Cổ phần FPT.	60%	70%	Thiết bị bay không người lái cánh quạt, sức nâng được 15 kg, phục vụ đa mục đích. Gimbal có tầm quan sát 360⁰ dòng sản phẩm UAV trình sát cấp chiến thuật/chiến dịch	Cần Nhà nước đầu tư vào các phát minh vượt trội để tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Cần thị trường đầu ra. Hỗ trợ xuất khẩu và xây dựng nhà máy tại các quốc gia có yêu cầu về xuất sứ.