

**Phụ lục 1**  
**Danh mục công nghệ phân loại theo lĩnh vực ứng dụng**  
*(Kèm theo Công văn số 420 -CV/VHLKHCNVN ngày 15 tháng 5 năm 2026*  
*của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam)*

STT	Tên sản phẩm/công nghệ/giải pháp	Mã số	TRL	Lĩnh vực ứng dụng
1	Giải pháp tích hợp công nghệ trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật, điện toán đám mây/điện toán biên, tự động hóa và robotics nhằm tăng cường năng lực giám sát vận hành các hệ thống công nghiệp và năng lượng	CNG001	9	Công nghiệp
2	Hệ thống AI 3D Vision cho robot bin picking trong sản xuất công nghiệp	CNG002	9	Công nghiệp
3	Lớp mạ kẽm thụ động Cr(III) trên chi tiết cơ khí, linh kiện phụ tùng ô tô, xe máy	CNG003	9	Công nghiệp
4	Hệ thống giám sát nhiệt độ, hành vi và cảnh báo bất thường về sức khỏe của lợn theo thời gian thực (ManAI)	CHN004	6	Chăn nuôi
5	Hệ thống cô đặc nước hấp cá nưừ (công nghiệp, chăn nuôi, phân bón)	CHN005	9	Chăn nuôi
6	Phần mềm quản lý khai thác điện tử Bộ sách Động vật chí, Thực vật chí Việt Nam	CĐS006	8	Chuyên đổi số
7	Mô hình, thuật toán xử lý dữ liệu quan sát Trái đất cho một số thông số ảnh hưởng tới chất lượng nước (nhiệt độ, độ đục, CDOM, Chlorophyll-a) phù hợp với điều kiện của Việt Nam	CĐS007	6	Chuyên đổi số
8	Payload quang học gắn trên UAV	CĐS008	8	Chuyên đổi số
9	Hệ thống thông tin nông nghiệp	CĐS009	9	Chuyên đổi số
10	Hệ thống thông tin thủy lợi	CĐS010	9	Chuyên đổi số
11	Phương pháp KK gõ Tiếng Việt thuận tiện trên máy tính	CĐS011	7	Chuyên đổi số
12	GPTViet – Mô hình ngôn ngữ lớn nguồn mở cho tiếng Việt	CĐS012	9	Chuyên đổi số
13	Hệ thống phần mềm hỗ trợ Doanh nghiệp địa phương giới thiệu, quảng bá và kết nối khách hàng cho xuất khẩu (Marketing-Expro)	CĐS013	9	Chuyên đổi số
14	Nền tảng Công nghệ Digital Core Platform (Lowcode)	CĐS014	9	Chuyên đổi số
15	Ứng dụng Digital Core Platform xây dựng các hệ thống: Chính quyền 2 cấp, Sàn Thương mại điện tử, Quản lý toàn diện Doanh nghiệp (CRM, ERP, Warehouse, Fintech, Auto call...), Trung tâm IOC tích hợp AI và thiết kế module nghiệp vụ theo yêu cầu	CĐS015	9	Chuyên đổi số
16	Hệ thống khinh khí cầu tầng bình lưu tích hợp trạm thu phát thông tin phục vụ giám sát, dẫn đường, tìm kiếm cứu hộ và đo đạc thông số môi trường khí quyển	ĐAN016	8	Đa nhiệm

17	Máy phân tích phổ micro raman xách tay chuyên dụng	ĐAN017	9	Đa nhiệm
18	Máy bay trực thăng không người lái	ĐAN18	9	Đa nhiệm
19	Bộ công cụ thực hành xác định và điều khiển tư thế vệ tinh (ADCS Kit)	ĐAT019	7	Đào tạo
20	Hệ thống thông tin tín hiệu thông minh đường ngang đường sắt kết hợp thiết bị trợ giúp lái tàu	GTH020	7	Giao thông
21	Hệ thống tự động tìm kiếm, phát hiện và trợ giúp thu dọn vật ngoại lai (FOD) và động vật trên khu bay	GTH021	7	Giao thông
22	Cần nhựa, cóc ray, tấm đệm ray phục vụ ngành đường sắt	GTH022	7	Giao thông
23	Phổ kế đặt trên UAV	MTR023	8	Môi trường
24	Phổ kế cầm tay	MTR024	8	Môi trường
25	Kiểm tra, đánh giá mức độ an toàn của cây xanh đô thị, trường học, công viên bằng công nghệ sóng âm.	MTR025	7	Môi trường
26	Thiết bị composite xử lý nước dạng module hợp khối	MTR026	9	Môi trường
27	Thiết bị lọc nước biển công suất 300 lít/giờ sử dụng năng lượng mặt trời	MTR027	9	Môi trường
28	Thiết bị lọc màng nano trong xử lý nước cứng	MTR028	9	Môi trường
29	Hệ thống lọc nước siêu tinh khiết DEMIN	MTR029	9	Môi trường
30	Máy lọc nước ăn uống quy mô gia đình GFLife	MTR030	7	Môi trường
31	Hệ thống xử lý nước thải trong nhà máy sản xuất, chế biến dược liệu	MTR031	9	Môi trường
32	Công nghệ chế tạo hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học trên cơ sở tinh bột nhiệt dẻo (TPS) và polyeste nhiệt dẻo (PBAT/PLA) và sản xuất túi thân thiện môi trường.	MTR032	8	Môi trường
33	Công nghệ xử lý bùn thải tạo khí sinh học phát điện	MTR033	7	Môi trường
34	Công nghệ xử lý nước thải làng nghề chế biến thực phẩm chi phí thấp, vận hành đơn giản và thân thiện với môi trường	MTR034	7	Môi trường
35	Lò đốt chất thải rắn y tế và chất thải nguy hại VHI-18B	MTR035	9	Môi trường
36	Phương pháp lọc sinh học nhỏ giọt cải tiến cấp khí tự nhiên IET-BF	MTR036	9	Môi trường
37	Vật liệu ecobioblock xử lý nước thải	MTR037	9	Môi trường
38	Công nghệ nhiệt phân xúc tác áp suất tùy biến xử lý chất thải rắn sinh hoạt	MTR038	9	Môi trường
39	Công nghệ thu và chứa nước ngọt linh hoạt tại vùng ảnh hưởng	MTR039	8	Môi trường
40	Chế phẩm EM dùng trong xử lý môi trường	MTR040	9	Môi trường
41	Hệ thống sản xuất đá lỏng từ nước biển phục vụ bảo quản hải sản trên tàu cá	THS041	7	Thủy sản

42	Hệ thống nhật ký điện tử và giám sát hành trình tàu cá	THS042	9	Thủy sản
43	Hệ thống IoT giám sát chất lượng nước nuôi trồng thủy sản	THS043	8	Thủy sản
44	Nuôi vỗ béo hàu trắng <i>Magallana belcheri</i> trong ao đất	THS044	7	Thủy sản
45	Nuôi vỗ béo nghêu <i>Meretrix lyrata</i> trong ao đất	THS045	7	Thủy sản
46	Nuôi cá rô phi bằng công nghệ biofloc trong môi trường nước lợ	THS046	7	Thủy sản
47	Nuôi tôm thẻ chân trắng bằng công nghệ lọc tuần hoàn RAS	THS047	7	Thủy sản
48	Công nghệ sản xuất chế phẩm $\beta$ -GLUCAN từ nấm men biến dùng cho tôm thẻ chân trắng	THS048	7	Thủy sản
49	Chế phẩm vi sinh bacillus sp dùng trong nuôi trồng thủy sản	THS049	8	Thủy sản
50	Công nghệ - thiết bị chế biến, nâng cao chất lượng mật ong	THP050	9	Thực phẩm
51	Hệ thống sản xuất rượu quy mô 500 lít/mẻ theo công nghệ chưng cất áp suất thấp	THP051	9	Thực phẩm
52	Hệ thống cô đặc nước mắm áp suất thấp, tuần hoàn ngoài	THP052	9	Thực phẩm
53	Hệ thống sấy nông sản thông minh sử dụng đa dạng nguồn năng lượng (ống nhiệt - bơm nhiệt - năng lượng tái tạo) tích hợp công nghệ IOT-AT trong điều khiển quá trình sấy	THP053	7	Thực phẩm
54	Quy trình nuôi trồng nấm nhộng trùng thảo theo hướng hữu cơ dưới điều kiện chiếu sáng LED đa phổ	TTR054	6	Trồng trọt
55	Hệ thống nuôi trồng nấm nhộng trùng thảo ( <i>cordyceps militaris</i> ) tự động	TTR055	6	Trồng trọt
56	Dòng lúa chuyển gene có hàm lượng gamma oryzanol cao	TTR056	7	Trồng trọt
57	Chế phẩm sinh học vi sinh VL1 phòng trừ bệnh chết nhanh, chết chậm trên cây hồ tiêu	TTR057	6	Trồng trọt
58	Chế phẩm sinh học thảo mộc VL2 từ neem và cây thuốc cá ứng dụng phòng trừ nấm bệnh và côn trùng	TTR058	6	Trồng trọt
59	Quy trình tổng hợp phòng trừ bệnh chết nhanh, chết chậm trên hồ tiêu	TTR059	6	Trồng trọt
60	Chế phẩm bảo vệ thực vật sản xuất bằng công nghệ nano chitosan/salicylic	TTR060	9	Trồng trọt
61	Phân bón lá rong biển cao cấp	TTR061	7	Trồng trọt
62	Công nghệ Hóa sinh Hudavil sản xuất các loại phân bón hữu cơ vi sinh từ các nguồn chất thải, phế phụ phẩm trong nông nghiệp; bùn thải các hồ sinh học, hồ ao nuôi trồng thủy sản quy mô công nghiệp	TTR062	9	Trồng trọt
63	Quy trình nhân giống cây BUCEP ( <i>Bucephalandra motleyana</i> ) bằng phương pháp nuôi cấy mô	TTR063	7	Trồng trọt
64	Quy trình nhân giống cây dứa MD2 ( <i>Ananas comosus</i> (L.) MERR.) trong hệ thống nuôi cấy ngập chìm tạm thời tạo cây con hoàn chỉnh	TTR064	7	Trồng trọt
65	Quy trình nhân giống cây hồ tiêu ( <i>Piper nigrum</i> L.) sạch bệnh bằng phương pháp nuôi cấy mô	TTR065	7	Trồng trọt

66	Quy trình sản xuất sinh khối cây lan gấm trên hệ thống BIOREACTOR	TTR066	7	Trồng trọt
67	Quy trình chiết xuất thu nhận cao chiết an xoa	TTR067	7	Trồng trọt
68	Quy trình nhân giống in vitro cây chuối ( <i>Musa acuminata</i> ) sử dụng môi trường nuôi cấy có bổ sung nano bạc	TTR068	9	Trồng trọt
69	Thiết kế chế tạo máy phổ kế huỳnh quang tia X chuyên dụng cho nông nghiệp công nghệ cao. Nghiên cứu phát triển quy trình phân tích nhanh hàm lượng các chất dinh dưỡng, kim loại nặng trong phân bón, đất trồng trọt và cây trồng.	TTR069	9	Trồng trọt
70	Phần mềm mô hình hóa và mô phỏng hệ thống MM&S	TTR070	9	Trồng trọt
71	Giải pháp xác định trạng thái chuyển động của robot di động	VTR071	7	Vũ trụ
72	Phương pháp cách ly dao động bằng bộ cách ly dao động kiểu tự lựa 6-DOF	VTR072	6	Vũ trụ
73	Mô hình bay vệ tinh PicoDragon	VTR073	8	Vũ trụ
74	Mô hình bay vệ tinh NanoDragon	VTR074	7	Vũ trụ
75	Mô hình bay vệ tinh MicroDragon	VTR075	8	Vũ trụ
76	Bột canxi sulfate dihydrate (tách tạp chất bã thạch cao phốt pho nhà máy phân bón cho vật liệu xây dựng)	XAD076	8	Xây dựng
77	Bột nano canxi cacbonate (tách tạp chất bã thạch cao phốt pho nhà máy phân bón cho vật liệu xây dựng)	XAD077	8	Xây dựng
78	Dung dịch nhũ tương nano chlorogenic acid (công nghệ thực phẩm, nano y sinh)	XAD078	8	Xây dựng
79	Quy trình lên men chủng vi khuẩn có khả năng tạo kết tủa CaCO <sub>3</sub> hướng đến ứng dụng trong bê tông tự liền	XAD079	6	Xây dựng
80	Quy trình công nghệ sản xuất gạch xây không nung từ đất đồi theo phương pháp đùn ép hút chân không	XAD080	8	Xây dựng
81	Quy trình công nghệ sản xuất xi măng Geopolymer chịu phen, mặn từ tro xỉ nhiệt điện, xỉ l <sub>1</sub> cao	XAD081	8	Xây dựng
82	Công nghệ hóa cứng đất ứng dụng làm đường giao thông nông thôn, vật liệu xây dựng không nung (gạch lego, gạch lát vỉa hè, dal lót kênh mương, ao hồ chứa nước, bê tông đất...)	XAD082	8	Xây dựng
83	Công nghệ sản xuất gạch/ cấu kiện bê tông bọt siêu nhẹ, chịu nhiệt, cách âm	XAD083	8	Xây dựng
84	Quy trình sản xuất gạch bê tông từ cát biển, bê tông cường độ cao bằng công nghệ Geopolymer	XAD084	8	Xây dựng
85	Ván sàn, ván cửa, ván profile composit từ nhựa nhiệt dẻo/bột gỗ gia cường SiO <sub>2</sub> “Gỗ nhựa NanoSil”	XAD085	7	Xây dựng
86	Thiết bị siêu âm mật độ công suất lớn chế tạo bóc tách vật liệu 2D trong pha lỏng	XAD086	7	Xây dựng
87	Thiết bị chế tạo và sản phẩm lá nano graphen đa lớp và vật liệu lá nano graphen đa lớp	XAD087	9	Xây dựng
88	Hydrogel cảm ứng pH/enzyme dựa trên nanocellulose	YDU088	6	Y - Dược

89	Gel giảm đau chứa nano cao ốt	YDU089	6	Y - Dược
90	Chế phẩm dầu HUFAs (từ cá biển, tăng cường trí não)	YDU090	6	Y - Dược
91	Bột cà phê xanh (công nghệ thực phẩm, nano y sinh)	YDU091	8	Y - Dược
92	Chế phẩm Oligopeptide hòa tan (tăng cường sinh lý nam)	YDU092	8	Y - Dược
93	Viên uống hỗ trợ điều trị tiểu đường từ lá cây Vông nem ( <i>Erythrina variegata</i> L.)	YDU093	9	Y - Dược
94	BRAHUFA (hỗ trợ tai biến, thiếu năng tuần hoàn não)	YDU094	9	Y - Dược
95	OYSTEMUNE (tăng sức đề kháng)	YDU095	9	Y - Dược
96	CALCI KID3 (bổ sung canxi)	YDU096	9	Y - Dược
97	VIÊN XƯƠNG KHỚP AROSTIN	YDU097	9	Y - Dược
98	CAO XOA PHỤ TỬ	YDU098	9	Y - Dược
99	NORI CURCUMIN/ NANO FUCUMIN	YDU099	9	Y - Dược
100	Hệ thống thiết bị thủy phân enzyme và siêu âm	YDU100	8	Y - Dược
101	Hệ thống tách và tinh chế đơn hương tinh dầu quy mô pilot	YDU101	8	Y - Dược
102	Thiết bị sấy dược liệu áp suất thấp quy mô 500 kg/m <sup>2</sup>	YDU102	9	Y - Dược
103	Hệ thống chiết xuất dược liệu ứng dụng sóng siêu âm; cô đặc chân không quy mô 1 tấn/m <sup>2</sup>	YDU103	9	Y - Dược
104	Quy trình tạo sản phẩm trà túi lọc từ Nhung trùng thảo ( <i>Cordyceps militaris</i> ) và Sâm Lai Châu ( <i>Panax vietnamensis</i> var. <i>fuscidiscus</i> )	YDU104	6	Y - Dược
105	Quy trình sản xuất và thương mại hóa sản phẩm chứa dược liệu An xoa	YDU105	6	Y - Dược
106	Quy trình sản xuất viên nén chứa cao chiết cây sâm cau	YDU106	6	Y - Dược
107	Thương mại hóa sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe chứa cao chiết cây Ngải trắng ( <i>Curcuma aromatica</i> Salisb.).	YDU107	7	Y - Dược
108	Quy trình tạo trà hòa tan chứa cao chiết cây đinh lăng lá nhỏ	YDU108	7	Y - Dược
109	Kính hiển vi huỳnh quang siêu phân giải	YDU109	7	Y - Dược
110	Nguyên liệu Nano Curcumin dạng gel lỏng;	YDU110	9	Y - Dược
111	Nguyên liệu Nano Dihydroquercetin (Tùng Đỏ) dạng Gel lỏng	YDU111	9	Y - Dược
112	Nano vàng dạng cầu (AuNP) 40 nm nguyên liệu chỉ thị màu trong que thử nhanh	YDU112	7	Y - Dược