

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Danh mục đề tài nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật được Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia tài trợ thực hiện từ năm 2025 (tiếp nhận hồ sơ đợt 2 năm 2025)

HỘI ĐỒNG QUẢN LÝ QUỸ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

Căn cứ Nghị định số 23/2014/NĐ-CP ngày 03 tháng 04 năm 2014 của Chính phủ về Điều lệ tổ chức và hoạt động của Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia được sửa đổi, bổ sung một số điều bởi Nghị định số 19/2021/NĐ-CP ngày 15 tháng 03 năm 2021 của Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 15/2016/TT-BKHCN ngày 30 tháng 6 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Quy định quản lý đề tài nghiên cứu ứng dụng do Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia tài trợ được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 10/2024/TT-BKHCN ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ;

Theo đề nghị của Giám đốc Cơ quan điều hành Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Danh mục 42 đề tài nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật được Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia tài trợ thực hiện từ năm 2025 (tiếp nhận hồ sơ đợt 2 năm 2025).

(Danh mục chi tiết tại Phụ lục kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Giao Giám đốc Cơ quan điều hành Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia ký hợp đồng nghiên cứu khoa học với tổ chức chủ trì và chủ nhiệm đề tài được tài trợ theo các quy định hiện hành.

Điều 3. Giám đốc Cơ quan điều hành Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia, các đơn vị giao chủ trì đề tài và thủ trưởng các đơn vị, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Thứ trưởng Thường trực Vũ Hải Quân;
- Thứ trưởng Bùi Thế Duy;
- Lưu: VT, NCƯĐ.

TM. HỘI ĐỒNG QUẢN LÝ QUỸ
CHỦ TỊCH



Bùi Thế Duy



PHỤ LỤC
DANH MỤC ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG TRONG LĨNH VỰC KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ KỸ THUẬT ĐƯỢC
PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA TÀI TRỢ THỰC HIỆN TỪ NĂM 2025
(TIẾP NHẬN HỒ SƠ ĐỢT 2 NĂM 2025)

(Kèm theo Quyết định số **63**/QĐ-HĐQL-NAFOSTED ngày **15** tháng **12** năm 2025 của Hội đồng quản lý Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia)

Tổng số: 42 đề tài

STT	Mã số	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Tổ chức chủ trì	Thời gian thực hiện (tháng)	Tổng kinh phí do Quỹ tài trợ (triệu đồng)	Kinh phí được giao khoán (triệu đồng)	Phương thức giao khoán
I	LIÊN NGÀNH TOÁN HỌC VÀ VẬT LÝ ỨNG DỤNG (06 ĐỀ TÀI)							
1	NCUD.01-2025.31	Nghiên cứu công nghệ sản xuất đá tẩm nhân tạo cao cấp sử dụng hệ chất kết dính vô cơ silicate chịu UV và bền thời tiết, ứng dụng cho các công trình ngoài trời	TS Hà Thu Hường	Đại học Phenikaa	36	4.000	4.000	Khoán chi từng phần
2	NCUD.01-2025.23	Nghiên cứu chế tạo vật liệu tổ hợp g-C ₃ N ₄ -TiO ₂ -Ag/Au nhằm phát hiện và phân hủy thuốc bảo vệ thực vật và chất màu hữu cơ bằng hiệu ứng tán xạ Raman tăng cường bề mặt (SERS) và quang xúc tác	PGS.TS Vũ Xuân Hòa	Trường Đại học Khoa học - Đại học Thái Nguyên, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	2.890	2.890	Khoán chi từng phần
3	NCUD.01-2025.32	Nghiên cứu chế tạo hệ thiết bị chụp ảnh cắt lớp MicroCT sử dụng chùm tia hình nón, ứng dụng trong kiểm tra chất lượng linh kiện điện tử, bán dẫn và các chi tiết gia công độ chính xác cao	TS Trần Thùy Dương	Viện Khoa học và Công nghệ Sức khỏe - Đại học Bách khoa Hà Nội, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	4.000	4.000	Khoán chi từng phần

Chữ ký

4	NCUD.01-2025.25	Tối ưu chất lượng mối ghép cặp hợp kim nhôm-thép cường độ cao tiên tiến dùng trong công nghiệp ô-tô sử dụng kỹ thuật học máy và mô phỏng số - EPR	TS Phạm Quốc Tuấn	Trường Cơ khí - Đại học Bách khoa Hà Nội, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	1.584	1.584	Khoán chi từng phần
5	NCUD.01-2025.20	Thiết kế và chế tạo đầu phát plasma lạnh khổ lớn cho ứng dụng plasma trong lĩnh vực y sinh, môi trường và vật liệu	TS Nguyễn Đức Ba	Đại học Duy Tân	36	3.452	3.076,5	Khoán chi từng phần
6	NCUD.01-2025.19	Nghiên cứu phát triển hệ thống chiếu sáng và mô hình tiến hóa mắt (Eye Evolution Model -EEM) nhằm phòng ngừa và kiểm soát cận thị học đường	PGS.TS Phạm Hồng Dương	Viện Khoa học Vật liệu - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	3.650	3.475	Khoán chi từng phần
II LIÊN NGÀNH CƠ KHÍ, TỰ ĐỘNG HÓA, ROBOT (07 ĐỀ TÀI)								
1	NCUD.03-2025.34	Nghiên cứu chế tạo hệ thống Quản lý toàn diện và Phân loại hư hỏng phục vụ công tác bảo trì cho động cơ trên tàu thủy, ứng dụng công nghệ Trí tuệ nhân tạo vạn vật (AIoT) dựa trên thuật toán tối ưu bầy đàn cải tiến (IPSO) và mô hình máy học sâu lai	TS Nguyễn Thành Phương	Trường Đại học Nha Trang, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	4.462	3.542	Khoán chi từng phần
2	NCUD.03-2025.33	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và thử nghiệm hệ thống đo dịch chuyển, rung động độ chính xác cao sử dụng giao thoa kế điều biến tần số trực tiếp cho laser bán dẫn	GS.TS Vũ Toàn Thắng	Trường Cơ khí - Đại học Bách khoa Hà Nội, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	4.378	4.378	Khoán chi từng phần

3	NCUD.03-2025.32	Phát triển hệ thống điều khiển viên nang nội soi từ tính hướng tới ứng dụng trong chẩn đoán hệ tiêu hóa	TS Hoàng Mạnh Cường	Trường Điện - Điện tử - Đại học Bách khoa Hà Nội, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	3.395	3.395	Khoán chi từng phần
4	NCUD.03-2025.30	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị tắt chấn động lực tích hợp tái sinh năng lượng loại cơ động, ứng dụng cho việc đồng thời giảm và giám sát dao động kết cấu và máy	PGS.TS Nguyễn Ngọc Linh	Trường Đại học Thủy lợi, Bộ Nông nghiệp và Môi trường	36	3.431	3.431	Khoán chi từng phần
5	NCUD.03-2025.27	Tối ưu hóa tích hợp và vận hành hệ sinh thái trạm sạc xe điện thông minh trong lưới điện phân tán kết hợp chương trình điều chỉnh phụ tải, cơ chế giá khuyến khích và giao dịch năng lượng ngang hàng	PGS.TS Nguyễn Đức Tuyên	Trường Điện - Điện tử - Đại học Bách khoa Hà Nội, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	3.494	3.494	Khoán chi từng phần
6	NCUD.03-2025.36	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo đồ gá dao tích hợp rung động siêu âm và bôi trơn tối thiểu để nâng cao năng suất, chất lượng gia công khuôn mẫu.	TS Chu Ngọc Hùng	Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp - Đại học Thái Nguyên, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	3.098	2.921,75	Khoán chi từng phần
7	NCUD.03-2025.35	Phát triển bản sao số tích hợp mô phỏng đa vật lý và mô hình dữ liệu hiệu chỉnh theo tri thức vật lý cho doanh nghiệp sản xuất cơ khí CNC vừa và nhỏ	PGS.TS Nguyễn Quốc Chí	Trường Đại học Bách khoa - Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh	36	2.205	1471,23	Khoán chi từng phần

Chữ

III LIÊN NGÀNH VẬT LIỆU, VI MẠCH TÍCH HỢP (05 ĐỀ TÀI)								
1	NCUD.04-2025.18	Nghiên cứu chế tạo vật liệu điện cực tiên tiến ứng dụng trong sản xuất ắc quy chì-axit dung lượng cao	TS Nguyễn Thị Hương	Viện Vật liệu, Sinh học và Môi trường - Viện Khoa học và Công nghệ Quân sự, Bộ Quốc phòng	36	5.000	5.000	Khoán chi từng phần
2	NCUD.04-2025.19	Nghiên cứu ứng dụng hệ phụ gia thông minh thể hệ mới có nguồn gốc tự nhiên trong ức chế ăn mòn kim loại	PGS.TS Nguyễn Đăng Nam	Đại học Duy Tân	36	4.300	4.300	Khoán chi từng phần
3	NCUD.04-2025.25	Chế tạo viên nén dẫn ion Liti và ion Natri bằng kỹ thuật lắp ráp tĩnh điện	TS Nguyễn Hữu Huy Phúc	Trường Đại học Bách khoa - Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh	36	3.988	3.988	Khoán chi từng phần
4	NCUD.04-2025.29	Nghiên cứu tổng hợp và phát triển các đế Raman linh hoạt trên cơ sở vật liệu nano kim loại quý (Ag, Au & Au@Ag) kết hợp với nền giấy cellulose hoặc polydimethylsiloxane (PDMS) ứng dụng trong kỹ thuật phân tích quang phổ không xâm lấn để giám sát các chỉ dấu y sinh hiệu quả cao	TS Nguyễn Hà Anh	Đại học Phenikaa	36	1.928	1.882	Khoán chi từng phần
5	NCUD.04-2025.30	Nghiên cứu phát triển và công nghệ chế tạo vật liệu tích trữ hydro dạng rắn hiệu suất cao bằng hydride kim loại	TS Trần Văn Hậu	Viện Khoa học Vật liệu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	3.740	3.740	Khoán chi từng phần

IV	LIÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ HÓA HỌC VÀ SINH HỌC (10 ĐỀ TÀI)							
1	NCUD.05-2025.36	Nghiên cứu tổng hợp phụ gia sinh học từ phụ phẩm bã cà phê Việt Nam ứng dụng làm chất hoá dẻo xanh cho ngành công nghiệp polyme	PGS.TS Nguyễn Thị Thủy	Trường Vật liệu - Đại học Bách khoa Hà Nội, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	2.450	2.450	Khoán chi từng phần
2	NCUD.05-2025.50	V-SNIP (Vietnam Snakebite Natural Inhibitor Project): Nghiên cứu và phát triển chế phẩm trung hòa độc tố nọc rắn Việt Nam từ dược liệu bản địa.	PGS.TS Đỗ Thị Phúc	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên - Đại học Quốc gia Hà Nội	36	3.900	3.855	Khoán chi từng phần
3	NCUD.05-2025.41	Nghiên cứu kết hợp công nghệ lên men hai giai đoạn và công nghệ nano nhũ tương để chuyển hoá, nâng cao sinh khả dụng của các ginsenoside trong sâm Lai Châu (<i>Panax vietnamensis</i> var. <i>fuscidicus</i>)	TS Vũ Duy Nhân	Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga, Bộ Quốc phòng	36	3.200	2.913,25	Khoán chi từng phần
4	NCUD.05-2025.47	Nghiên cứu, xây dựng quy trình tạo nguyên liệu và chế phẩm chăm sóc da từ một số loài thuộc chi <i>Ilex</i> , chi <i>Cassia</i> và chi <i>Tinospora</i> ở Việt Nam.	TS Phùng Văn Trung	Viện công nghệ tiên tiến - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	3.800	3.800	Khoán chi từng phần
5	NCUD.05-2025.45	Nghiên cứu công nghệ thu hồi antimon có độ sạch $\geq 99,5\%$ nhằm thay thế antimon nhập ngoại từ quặng antimon nghèo và nguồn thải công nghiệp	ThS Nguyễn Thị Hà Chi	Viện Khoa học Vật liệu - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	2.800	2.800	Khoán chi từng phần
6	NCUD.05-2025.34	Nghiên cứu chuyển đổi chất thải pin lithium-ion thành xúc tác bền vững cho xử lý môi trường	TS Lê Văn Thuận	Đại học Duy Tân	36	3.200	3.200	Khoán chi từng phần

7	NCUD.05-2025.44	Nghiên cứu sử dụng hệ nano oxit kim loại trong bảo quản, kích thích nảy mầm củ giống và tăng khả năng sinh trưởng trong giai đoạn ban đầu cho các cây gia vị họ Gừng (Zingiberaceae)	TS Công Hồng Hạnh	Viện Khoa học Vật liệu - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	2.500	2.480,2	Khoán chi từng phần
8	NCUD.05-2025.40	Nghiên cứu chế tạo và đánh giá vật liệu ngụy trang vùng hồng ngoại trên cơ sở nano graphene và nano oxit kim loại ứng dụng trong quốc phòng an ninh	TS Nguyễn Hồng Hạnh	Viện Khí tài - Viện Khoa học và Công nghệ Quân sự, Bộ Quốc phòng	36	3.800	3.728	Khoán chi từng phần
9	NCUD.05-2025.46	Nghiên cứu phát triển công nghệ tích trữ/giải phóng hydro trên cơ sở vật liệu lưu trữ thể rắn gốc borohydride làm nhiên liệu ứng dụng trong động cơ hydro	TS Phạm Sỹ Hiếu	Viện Khoa học Vật liệu - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	3.200	3.200	Khoán chi từng phần
10	NCUD.05-2025.48	Nghiên cứu chế tạo hệ sơn chống nóng đa cơ chế cách nhiệt trên cơ sở lớp phủ polymer composite có chứa đồng thời vật liệu khoáng và nano oxit chức năng hóa để bảo vệ và làm mát cho nhà xưởng công nghiệp	TS Vũ Thế Ninh	Viện Khoa học Vật liệu - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	3.000	3.000	Khoán chi từng phần
V	LIÊN NGÀNH KHOA HỌC TRÁI ĐẤT, MÔI TRƯỜNG VÀ KHOA HỌC BIỂN (01 ĐỀ TÀI)							
1	NCUD.06-2025.19	Phát triển giải pháp AI cho vật liệu và kết cấu bền vững: tối ưu hóa, phân tích bất định và thiết kế thông minh	TS Nguyễn Tấn	Trường Đại học Tôn Đức Thắng	36	2.850	2.850	Khoán chi từng phần

VI LĨNH VỰC KHOA HỌC Y - DƯỢC (08 ĐỀ TÀI)								
1	NCUD.07-2025.45	Nghiên cứu, phát triển hệ thống trí tuệ nhân tạo hỗ trợ chẩn đoán ung thư vòm mũi họng sử dụng kết hợp đa ảnh y học và dữ liệu lâm sàng tại Việt Nam	PGS.TS Phạm Thị Bích Đào	Trường Đại học Y Hà Nội - Bộ Y tế	36	3.800	3.800	Khoán chi từng phần
2	NCUD.07-2025.67	Tối ưu hóa cấu trúc phân tử của hormone kích thích nang trứng (FSH) và hormone tạo hoàng thể (LH) chuỗi đơn bằng kỹ thuật protein engineering hướng tới ứng dụng y sinh học và sản xuất thử nghiệm tại Việt Nam.	PGS.TSKH Nguyễn Thị Mộng Điệp	Trường Đại học Quy Nhơn, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	4.000	3.700	Khoán chi từng phần
3	NCUD.07-2025.53	Phát triển công cụ định liều thuốc chính xác dựa trên dược động học quần thể có ứng dụng trí tuệ nhân tạo và thuật toán Bayesian thích nghi, tích hợp với hệ thống bệnh án điện tử áp dụng trên bệnh nhân Việt Nam	PGS.TS Nguyễn Thị Liên Hương	Trường Đại học Dược Hà Nội, Bộ Y tế	36	2.906	2.831,6	Khoán chi từng phần
4	NCUD.07-2025.42	Nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất mẫu nội kiểm phục vụ công tác đảm bảo chất lượng xét nghiệm miễn dịch nhằm nâng cao hiệu quả và an toàn truyền máu	PGS.TS Nguyễn Quang Tùng	Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương, Bộ Y tế	36	2.500	2.500	Khoán chi từng phần
5	NCUD.07-2025.51	Ứng dụng kỹ thuật sắc ký lỏng khối phổ (LC-MS/MS) và giải trình tự gen thế hệ mới (NGS) trong nghiên cứu dược động học và biến thể gen DPYD liên quan độc tính nhóm thuốc fluoropyrimidines ở bệnh nhân ung thư.	PGS.TS Đỗ Châu Minh Vĩnh Thọ	Trường Đại học Y Dược Cần Thơ - Bộ Y tế	36	3.000	2.475	Khoán chi từng phần

6	NCUD.07-2025.48	Nghiên cứu phát triển sản phẩm từ Hồng sâm Lai Châu (<i>Panax vietnamensis</i> var. <i>fuscidiscus</i>) và hợp chất majonosid-R2 hỗ trợ tăng lực và điều trị đột quỵ não	TS Nguyễn Thị Thu	Viện Dược liệu - Bộ Y tế	36	6.000	5.886,795	Khoán chi từng phần
7	NCUD.07-2025.62	Xây dựng quy trình nuôi cấy organoid ứng dụng trong sàng lọc thuốc hướng tới điều trị cá thể hóa cho bệnh nhân ung thư.	TS Trương Hữu Hoàng	Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, Bộ Quốc phòng	36	4.018	3.504,465	Khoán chi từng phần
8	NCUD.07-2025.46	Nghiên cứu chiết xuất điều chế và thiết lập cao chuẩn đối chiếu từ các loài sâm thuộc chi <i>Panax</i> phục vụ kiểm nghiệm dược liệu, thuốc, thực phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm	GS.TS Nguyễn Minh Đức	Trường Đại học Tôn Đức Thắng	36	2.500	2.500	Khoán chi từng phần
VII LĨNH VỰC KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP (05 ĐỀ TÀI)								
1	NCUD.08-2025.30	Phát triển quy trình chỉnh sửa gen không thông qua nuôi cấy mô và ứng dụng hệ thống nhằm nâng cao hàm lượng dinh dưỡng GABA trên Khoai lang (<i>Ipomoea batatas</i>) tại Việt Nam	TS Nguyễn Xuân Cường	Viện Sinh học - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	5.000	4.857,2	Khoán chi từng phần
2	NCUD.08-2025.31	Ứng dụng vật liệu nano tổ hợp đồng - curcumin - chitosan trong phòng và điều trị bệnh chân móng ở bò	PGS.TS Dương Thanh Hải	Trường Đại học Nông lâm - Đại học Huế, Bộ Giáo dục và Đào tạo	36	4.000	3.868	Khoán chi từng phần

3	NCUD.08-2025.32	Nghiên cứu kỹ thuật kiểm soát hiệu quả mối <i>Odontotermes hainanensis</i> (Isoptera) gây hại ba hệ thống đê sông (sông Hồng, sông Thái Bình và sông Mã) ở Việt Nam	TS Nguyễn Thị My	Viện Sinh thái và Bảo vệ công trình - Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam, Bộ Nông nghiệp và Môi trường	36	3.800	3.772,525	Khoán chi từng phần
4	NCUD.08-2025.45	Nghiên cứu chọn tạo giống khoai tây tím giàu anthocyanins và ứng dụng trong chế biến tại Việt Nam	PGS.TS Nguyễn Xuân Trường	Viện Sinh học Nông nghiệp - Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Bộ Nông nghiệp và Môi trường	36	2.400	2.370	Khoán chi từng phần
5	NCUD.08-2025.46	Tăng cường hoạt tính ức chế tế bào ung thư và kháng viêm trong một số loài cây thuốc Việt Nam bằng phương thức điều khiển canh tác chính xác sử dụng hệ thống chiếu sáng thông minh tích hợp AI	TS Chu Thị Thu Hà	Viện Sinh học - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	36	4.490	4.204,123	Khoán chi từng phần

