

Hà Nội, ngày 21 tháng 11 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt đơn vị chủ trì, cá nhân chủ nhiệm, đơn vị quản lý kinh phí và kinh phí
thực hiện đề tài thuộc Chương trình phát triển Vật lý đến năm 2020
cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

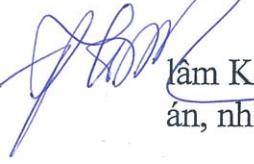
TRUNG TÂM TIN HỌC KHKT
Số: 477 Ngày: 28/11/2018
ĐEN Chuyển:

CHỦ TỊCH

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

P/S: Căn cứ Nghị định số 60/2017/NĐ-CP ngày 15/5/2017 của Chính phủ quy định
chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Viện Hàn lâm Khoa học và Công
nghệ Việt Nam;

Website: Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18/6/2013;

 Căn cứ Quyết định số 1786/QĐ-VHL ngày 10/10/2018 của Chủ tịch Viện Hàn
lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về việc ban hành Quy định quản lý các đề tài, dự
án, nhiệm vụ khoa học và công nghệ Độc lập cấp Viện Hàn lâm KHCNVN;

Căn cứ Biên bản làm việc của Hội đồng tư vấn về KHCN, Biên bản thẩm định tài
chính nhiệm vụ KHCN thuộc Chương trình phát triển Vật lý đến năm 2020 cấp Viện
Hàn lâm KHCNVN thực hiện trong kế hoạch 2019-2020;

Xét đề nghị của Trưởng Ban Kế hoạch - Tài chính,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đơn vị chủ trì, cá nhân chủ nhiệm, đơn vị quản lý kinh phí và
kinh phí thực hiện đề tài thuộc Chương trình phát triển Vật lý đến năm 2020 cấp Viện
Hàn lâm KHCNVN thực hiện trong kế hoạch năm 2019-2020. Danh mục kèm theo
Quyết định này.

Điều 2. Các đơn vị chủ trì, cá nhân chủ nhiệm đề tài và đơn vị quản lý kinh phí có
tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm tổ chức triển khai đề tài theo thuyết minh được phê duyệt và
theo quy định hiện hành.

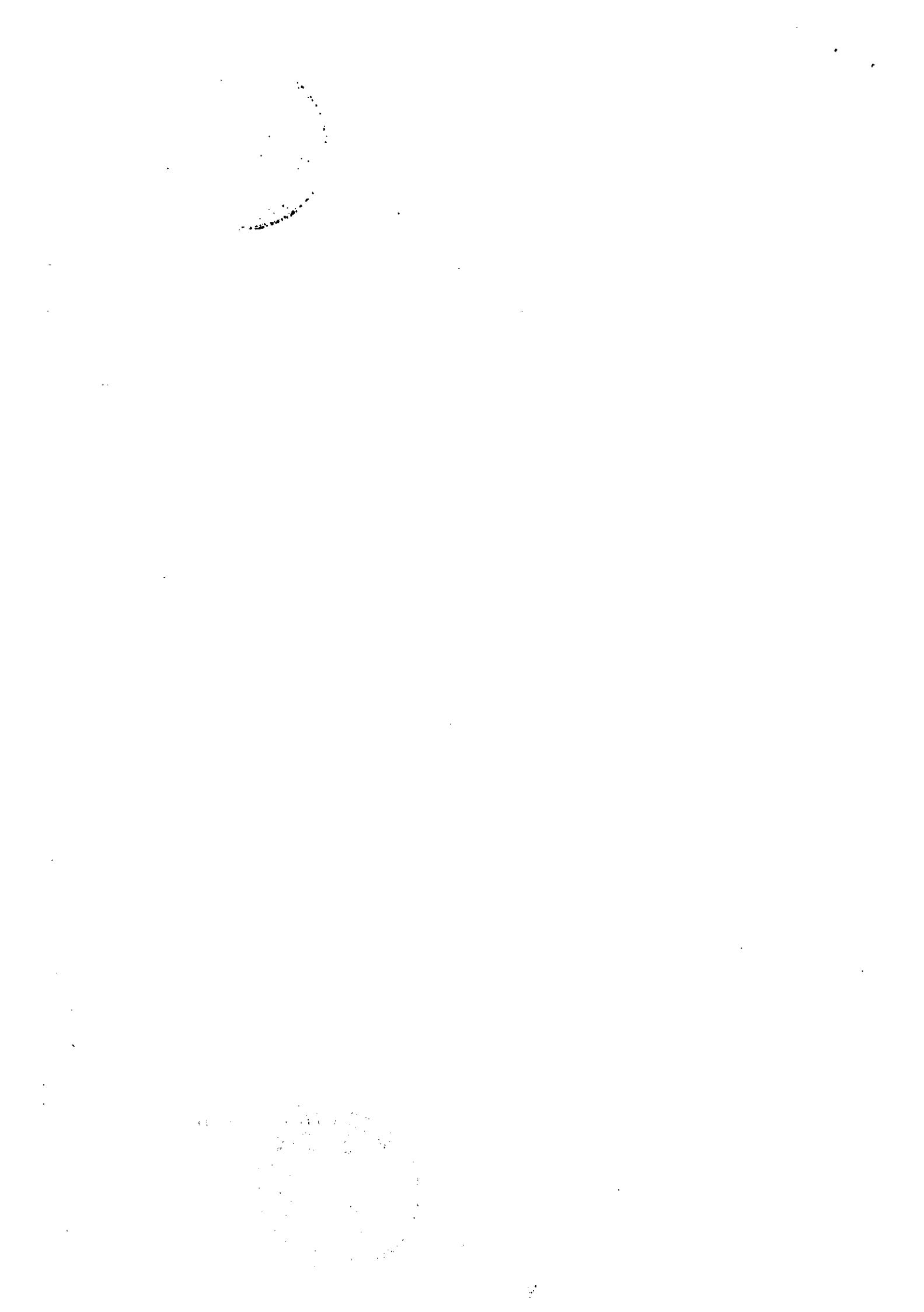
Điều 3. Chánh Văn phòng, Trưởng Ban Kế hoạch - Tài chính và Thủ trưởng các
đơn vị chủ trì, chủ nhiệm đề tài và đơn vị quản lý kinh phí có tên tại Điều 1 chịu trách
nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCNVN;
- Website Viện Hàn lâm KHCNVN;
- Lưu: VT, KHTC. TTL14.



Nguyễn Đình Công



DANH SÁCH

**Đề tài KHCN thuộc Chương trình phát triển Vật lý đến năm 2020
cấp Viện Hàn lâm KHCNVN thực hiện trong kế hoạch năm 2019–2020**

*(Kèm theo Quyết định số: 2056/QĐ-VHL ngày 21 tháng 11 năm 2018
của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam)*



STT	Mã số, tên đề tài	Đơn vị chủ trì, cá nhân chủ nhiệm, đơn vị quản lý kinh phi	Mục tiêu	Sản phẩm chính	Thời gian thực hiện	Tổng kinh phí (Tr.đ)
1	KHCBVL.01/19-20: Nghiên cứu chế tạo các cảm biến tán xạ Raman tăng cường bè mặt (SERS) để phát hiện vết của một số thuốc bảo vệ thực vật	Viện Khoa học vật liệu, GS.TS. Trần Cao Đào	Mục tiêu của đề tài là chế tạo các đề SERS dưới dạng các hệ cấu trúc nano bạc (Ag) và vàng (Au) có hiệu ứng tán xạ Raman tăng cường bè mặt để phát hiện vết của một số thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) glyphosate, và dithiocarbamates carbendazim với ngưỡng phát hiện nhỏ hơn 40 ppm (đối với glyphosate), 30 ppm (đối với dithiocarbamates) và 20 ppm (đối với carbendazim) (đạt mức yêu cầu của Thông tư quy định giới hạn tối đa dư lượng thuốc bao vệ thực vật trong thực phẩm số 50/2016/TT-BYT ngày 30/12/2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm nghiên cứu và phát triển công nghệ: + 01 Quy trình chế tạo các mảng cấu trúc nano bạc (Ag) và vàng (Au) sử dụng làm đề SERS để phát hiện thuốc bảo vệ thực vật GPS, DTC và CBZ + 05 Đề SERS cấu trúc nano bạc (Ag) để phát hiện thuốc BVTV GPS, DTC và CBZ + 05 Đề SERS cấu trúc nano vàng (Au) để phát hiện thuốc BVTV GPS, DTC và CBZ - Công bố: 01 bài trên tạp chí quốc tế SCI/SCIE và 01 bài trên tạp chí VAST1 (ANSN). <p>- Đào tạo: hỗ trợ đào tạo 01 tiến sĩ.</p>	2019-2020	600
2	KHCBVL.02/19-20: Phát	Viện Vật lý,	- Làm chủ công cụ tính toán	<ul style="list-style-type: none"> - Công bố khoa học: 	2019-2020	600.0

STT	Mã số, tên đề tài	Đơn vị chủ trì, cá nhân chủ nhiệm, đơn vị quản lý kinh phí	Mục tiêu	Sản phẩm chính	Thời gian thực hiện	Tổng kinh phí (Tr.đ)
	triển ứng dụng Talys với thể quang học hạt nhân vi mô	TS. Kim Tiến Thành	<p>Talys để hướng tới phục vụ trong việc phân tích số liệu hạt nhân liên quan trực tiếp đến hướng nghiên cứu của Trung tâm Vật lý hạt nhân, Viện Vật lý.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đưa ra được các bộ tham số đầu vào tốt nhất cho phản ứng quang hạt nhân ở vùng năng lượng quan tâm trong đề tài. - Nghiên cứu, xác định tiết diện, hàm kích thích và cơ chế phản ứng của một số phản ứng quang hạt nhân đã có số liệu thực nghiệm. 	<p>+ 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế SCI/SCIE.</p> <p>+ 01 báo cáo Hội nghị</p> <p>- Đào tạo: hỗ trợ đào tạo 1 học viên cao học.</p>	2019-2020	600
3	KHCBVL.03/19-20: Chế tạo cảm biến sinh học sử dụng các cấu trúc nano từ tính dựa trên hiệu ứng cộng hưởng sắt từ.	Viện Khoa học vật liệu, TS. Nguyễn Thị Ngọc Anh	Nghiên cứu, nghiên cứu, chế tạo cảm biến cộng hưởng sắt từ (FMR) cấu trúc nano có khả năng ghi nhận/dò hạt nano từ dựa trên sự thay đổi đặc trưng tần số dao động (độ dịch tần số) của cảm biến dưới tác động của trường cảm ứng của hạt từ khi bị từ hóa trong từ trường hướng tới ứng dụng làm cảm biến sinh học có độ nhạy cao để phát hiện tế bào hoặc protein hoặc virus	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm nghiên cứu và phát triển công nghệ: 02 mẫu cảm biến để phát hiện tế bào protein và virus. - Công bố: 01 bài trên tạp chí quốc tế SCI/SCIE và 01 bài trên tạp chí VAST1 (ANSN), 01 báo cáo tại Hội nghị. - Đào tạo: hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ. 	2019-2020	600

STT	Mã số, tên đề tài	Đơn vị chủ trì, cá nhân chủ nhiệm, đơn vị quản lý kinh phi	Mục tiêu	Sản phẩm chính	Thời gian thực hiện	Tổng kinh phí (Tr.đ)
4	KHCBVL.04/19.20: Nghiên cứu chế tạo vật liệu có hoạt tính quang xúc tác cao trên cơ sở vật liệu graphitic carbon nitride và các hạt vàng có hiệu ứng plasmonics trong vùng ánh sáng khá kiến	Viện Khoa học vật liệu, TS. Phạm Hoài Linh	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu công nghệ chế tạo vật liệu tổ hợp gồm g-C₃N₄ và các hạt vàng có hiệu ứng plasmonics trong vùng ánh sáng khá kiến. - Sử dụng vật liệu tổ hợp đã chế tạo được để thực hiện quá trình quang xúc tác phân hủy Rhodamin B(RhB) và phenol. Vật liệu phân hủy hoàn toàn dung dịch RhB (hoặc phenol) 10ppm trong vòng 1h chiếu sáng đèn Xenon. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm nghiên cứu và phát triển công nghệ: + 01 Thiết bị prototype + 01 Quy trình chế tạo vật liệu tổ hợp g-C₃N₄@Au - Công bố: 01 bài trên tạp chí quốc tế SCI/SCIE và 01 bài trên tạp chí VAST1 (ANSN). - Đào tạo: hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ. 	2019-2020	600
5	KHCBVL.05/19-20: Nghiên cứu chế tạo hệ kính hiển vi quang học dựa trên hiệu ứng tán xạ Raman đối Stokes kết hợp (M-CARS) ứng dụng trong hiện ảnh sinh học.	Viện Vật lý, TS. Vũ Dương	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng hệ kính hiển vi quét dụng ảnh dựa trên hiệu ứng CARS là một sản phẩm khoa học hứa hẹn có nhiều đóng góp thiết thực trong nghiên cứu y sinh. Mục tiêu bước đầu là hiện ảnh của các phân tử hữu cơ có vách dao động đặc trưng dưới 3000 cm⁻¹ (Lipid có trong dịch tế bào). - Nâng cao năng lực nghiên cứu của đơn vị. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm nghiên cứu và phát triển công nghệ: 01 Hệ kính hiển vi Raman cộng hưởng đối Stokes kết hợp (M-CARS) ở dạng mẫu thử nghiệm (prototype) - Công bố: 01 bài trên tạp chí quốc tế SCI/SCIE và 01 bài trên tạp chí VAST1 (ANSN). - Đào tạo: 01 thạc sĩ 	2019-2020	600

