

Số: 1227/QĐ-UBND

Đà Nẵng, ngày 07 tháng 3 năm 2016

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ  
THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

ĐỀ <sup>Số: 202</sup>  
Ngày: 8/3/2016  
Chuyên:  
Lưu hồ sơ số:

**QUYẾT ĐỊNH**

**phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ  
cấp thành phố năm 2016 (đợt 1)**

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;  
Căn cứ Quyết định số 39/2015/QĐ-UBND ngày 21 tháng 12 năm 2015 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc ban hành Quy định về cơ chế quản lý các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thành phố Đà Nẵng;  
Căn cứ Quyết định số 9169/QĐ-UBND ngày 11 tháng 12 năm 2015 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc giao chỉ tiêu kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh và dự toán thu, chi ngân sách Nhà nước năm 2016;  
Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 01/TTr-SKH-CN ngày 08 tháng 01 năm 2016,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp thành phố năm 2016 theo danh mục chi tiết kèm theo.

Kinh phí thực hiện từ nguồn kinh phí sự nghiệp KH&CN được phân bổ hằng năm cho Sở Khoa học và Công nghệ.

**Điều 2.** Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo đúng các quy định hiện hành, chỉ triển khai các nhiệm vụ có cam kết ứng dụng của đơn vị sử dụng kết quả sau khi nhiệm vụ hoàn thành.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng UBND thành phố, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ và Thủ trưởng các cơ quan chức năng liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Quyết định này. /.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- TT HĐND thành phố (để b/c);
- CT, các PCT UBND TP;
- Sở KH&CN, Sở TC;
- VP UBND TP: QLĐTh, KTN, KTTH;
- Lưu: VT, VX.

8

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**\* Đảng Việt Dũng**



**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP THÀNH PHỐ NĂM 2016 (Đợt 1)**

Kiểm theo Quyết định số 1227/QĐ-UBND ngày 07 tháng 3 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng

STT	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
1	<p>Nghiên cứu xây dựng hệ thống thuyết minh đa ngữ qua thiết bị di động tại Bảo tàng Đà Nẵng.</p> <p>- <i>Mục tiêu:</i> Ứng dụng công nghệ thông tin để hỗ trợ hoạt động hướng dẫn, thuyết minh tại Bảo tàng Đà Nẵng, với 3 thứ tiếng: Việt, Anh và Pháp.</p> <p>- <i>Sản phẩm:</i> Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu; Kho dữ liệu đa ngữ phục vụ công tác giới thiệu, hiệu dẫn, thuyết minh tại Bảo tàng Đà Nẵng; Phần mềm cho phép khách tham quan sử dụng thiết bị di động để xem, nghe các hướng dẫn, thuyết minh; Website phục vụ việc quản lý, giới thiệu, hướng dẫn, thuyết minh cho Bảo tàng Đà Nẵng.</p>	<p>- Nghiên cứu xây dựng kho dữ liệu đa ngữ phục vụ công tác giới thiệu, hiệu dẫn, thuyết minh tại Bảo tàng Đà Nẵng.</p> <p>- Nghiên cứu giải pháp sử dụng các thiết bị di động để hỗ trợ cho hoạt động hướng dẫn, thuyết minh tại Bảo tàng Đà Nẵng.</p> <p>- Tích hợp để xây dựng hệ thống thuyết minh đa ngữ thông qua thiết bị di động tại Bảo tàng Đà Nẵng: Cơ sở dữ liệu đa ngữ, phần mềm, thiết bị di động, website...</p>	<p>Bảo tàng Đà Nẵng là một công trình, thiết chế văn hóa tiêu biểu, quan trọng của thành phố Đà Nẵng. Hiện nay, Bảo tàng Đà Nẵng có diện tích trưng bày khoảng 3.000 m<sup>2</sup> với hơn 2.500 hiện vật được tổ chức trưng bày thường xuyên thành 9 nhóm chủ đề. Ngoài ra, Bảo tàng còn tổ chức các đợt triển lãm ngắn hạn cũng như trưng bày, triển lãm lưu động ở trong và ngoài nước. Tuy nhiên, công tác hướng dẫn thuyết minh tại Bảo tàng Đà Nẵng vẫn thực hiện theo phương thức truyền thống, chưa thực sự lôi cuốn và hấp dẫn người xem, số lượng cán bộ hướng dẫn, thuyết minh còn hạn chế (04 cán bộ) nên chưa đáp ứng đủ yêu cầu trong việc cung cấp thông tin cho khách tham quan. Bên cạnh đó cơ sở dữ liệu về các hiện vật trong bảo tàng cũng chưa được hệ thống hóa đầy đủ và chuyển tải đến người xem một cách đa dạng (về hình thức, ngôn ngữ, tính tiện dụng...) trong khi đối tượng tham quan bảo tàng rất đa dạng và đến từ nhiều quốc gia khác nhau trên thế giới. Chính vì vậy, việc ứng dụng công nghệ thông tin, cụ thể là việc xây dựng kho dữ liệu đa ngữ (trước mắt là tiếng Việt, Tiếng Anh và tiếng Pháp) và công cụ để chuyển tải thông tin đến khách tham quan một cách hiệu quả (thiết bị di động để nghe hướng dẫn thuyết minh tại chỗ, cơ sở dữ liệu đa ngữ trên website để giới thiệu thông tin) tại Bảo tàng Đà Nẵng là rất cần thiết, góp phần cung cấp thông tin đến khách tham quan hiệu quả hơn.</p> <p>- <i>Địa chỉ áp dụng:</i> Bảo tàng Đà Nẵng.</p>	Tuyển chọn	24 tháng

TT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
2	Nghiên cứu sử dụng bột đá Non Nước phế thải để sản xuất các loại bàn gia dụng.	<p>- <i>Mục tiêu:</i> Nghiên cứu chế tạo các loại bàn gia dụng từ bột đá phế thải làng đá mỹ nghệ Non Nước, thành phố Đà Nẵng.</p> <p>- <i>Sản phẩm:</i> Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu; Các quy trình kỹ thuật; Các loại bàn sử dụng trong các hộ gia đình, văn phòng, quán cà phê...</p>	<p>- Nghiên cứu xử lý bột đá phế thải thu gom từ làng đá mỹ nghệ Non Nước, thành phố Đà Nẵng.</p> <p>- Nghiên cứu lựa chọn các loại vật liệu và điều kiện gia công vật liệu tổ hợp để đưa ra điều kiện gia công tối ưu.</p> <p>- Khảo sát ảnh hưởng của các yếu tố liên quan (kích thước bột đá và lựa chọn kích thước tối ưu; hàm lượng các thành phần trong đơn phối liệu như bột đá, xơ sợi, các phụ gia đến tính chất vật liệu và đưa ra đơn phối liệu tối ưu).</p> <p>- Khảo sát khả năng chống chịu của vật liệu (chịu nhiệt, chống trầy xước, chống lão hóa, chịu vi sinh vật, độ kháng nước, chịu môi trường...).</p> <p>- Nghiên cứu chế tạo các mẫu bàn sản phẩm.</p>	<p>Khi xã hội ngày càng phát triển nhu cầu đối với các sản phẩm gia dụng (bàn, ghế) ngày càng tăng. Hiện nay nguồn nguyên vật liệu để chế tạo ra các sản phẩm gia dụng bàn ghế chủ yếu từ gỗ. Tuy nhiên, với các điều kiện khí hậu nóng ẩm, hanh khô như ở nước ta sản phẩm gỗ thường xảy ra co giãn, dễ bị nứt, mối mọt, cong vênh hoặc mục nát theo thời gian do đó việc bảo vệ và gìn giữ được những sản phẩm gỗ là công việc không đơn giản. Chính vì vậy, nghiên cứu nhằm tạo ra vật liệu thay thế gỗ mà không làm mất tính thẩm mỹ cao như gỗ đồng thời khắc phục các nhược điểm của gỗ và đặc biệt là giảm giá thành, giảm thiểu nạn phá rừng khai thác gỗ bừa bãi như hiện nay. Mặt khác, nguồn bột đá phế thải tại làng đá Non Nước, thành phố Đà Nẵng rất lớn, lượng bột đá phế thải này đã gây ảnh hưởng đến môi trường cũng như cảnh quan xung quanh. Tuy nhiên, bột đá lại là nguồn nguyên liệu có thể sử dụng kết hợp với một số nền nhựa trong chế tạo vật liệu, nó có thể tăng độ cứng, chống trầy xước, chống cháy... Chính vì vậy, việc tận dụng bột đá phế thải trong chế tạo sản phẩm gia dụng vừa tạo nên sản phẩm có tính ứng dụng cao, giải quyết được nhu cầu ngày càng tăng của xã hội, vừa giải quyết vấn đề ô nhiễm môi trường do bột đá phế thải gây ra.</p> <p>- <i>Địa chỉ áp dụng:</i> Công ty TNHH Sản xuất Thương mại và Dịch vụ Hợp Long Thành.</p> <p>- Lưu ý bổ sung kinh phí đối ứng tham gia thực hiện đề tài của đơn vị.</p>	Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng	12 tháng

TT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
3	Đánh giá hiệu quả điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch não vỡ tại Bệnh viện Đà Nẵng.	<p>- <i>Mục tiêu:</i> Đánh giá hiệu quả điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch não vỡ và hoàn thiện quy trình điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng.</p> <p>- <i>Sản phẩm:</i> Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu; Quy trình điều trị.</p>	<p>- Thống kê các triệu chứng lâm sàng. Đánh giá tình trạng tri giác và tình trạng lâm sàng.</p> <p>- Chẩn đoán hình ảnh học: Chụp CT-Scan, chụp DSA. Chẩn đoán túi phình động mạch não trên phim (Vị trí túi phình, số lượng hình thái túi phình, đánh giá tình trạng co mạch).</p> <p>- Điều trị và đánh giá kết quả phẫu thuật, hiệu quả điều trị (hiệu quả của các đường mổ, biến chứng sau mổ, tình trạng lâm sàng sau mổ, tỷ lệ chảy máu sau mổ, nguyên nhân chảy máu sau mổ...). Đánh giá mối tương quan giữa kết quả điều trị và các yếu tố liên quan.</p> <p>- Hoàn thiện quy trình điều trị vi phẫu thuật túi phình động mạch não vỡ.</p>	<p>Đột quy là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu và để lại nhiều di chứng tàn phế nặng nề, mất khả năng lao động, trở thành gánh nặng cho gia đình và xã hội. Đột quy có ba nguyên nhân: (1) nhồi máu não, (2) xuất huyết trong não do tăng huyết áp và (3) xuất huyết dưới nhện tự phát. Trong đó xuất huyết dưới nhện chiếm khoảng 4-6%. Vỡ túi phình động mạch não là một nguyên nhân thường gặp gây xuất huyết dưới nhện tự phát, chiếm 70-80%. Ngày nay, bệnh lý này có thể điều trị khỏi hoàn toàn bằng can thiệp nội mạch và vi phẫu thuật. Phương pháp này đã được triển khai trên thế giới và trong nước. Những năm qua, Bệnh viện Đà Nẵng đã triển khai điều trị bệnh lý túi phình động mạch não bằng phương pháp vi phẫu thuật và đạt được những kết quả ban đầu đáng khích lệ. Sự phát triển nhanh chóng và đồng bộ của các phương tiện chẩn đoán hiện đại, kính hiển vi phẫu thuật, dụng cụ vi phẫu, đặc biệt sự tiên bộ trong chuyên ngành gây mê hồi sức, kỹ thuật vi phẫu mạch máu và áp dụng các đường mổ ít xâm lấn giúp mang lại kết quả điều trị bằng vi phẫu thuật loại bệnh lý này ngày càng tốt hơn tại Bệnh viện Đà Nẵng. Dù vậy, cho đến thời điểm hiện nay vẫn chưa có công trình nghiên cứu nào đánh giá một cách đầy đủ, toàn diện về loại bệnh lý này tại Đà Nẵng, vì vậy việc triển khai đề tài này là rất cần thiết.</p> <p>- <i>Địa chỉ áp dụng:</i> Bệnh viện Đà Nẵng.</p>	Bệnh viện Đà Nẵng	24 tháng

TT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
4	<p>Bào chế viên nang mềm chứa hệ tiêu phân Nano nang hóa cao chiết Kim tiền thảo giúp phòng và điều trị sỏi thận - sỏi mật.</p>	<p>- <i>Mục tiêu:</i> Hoàn chỉnh quy trình chiết xuất và tiêu chuẩn hóa cao chiết Kim tiền thảo; Xây dựng công thức và quy trình kỹ thuật sản xuất viên nang mềm chứa hệ tiêu phân nano cao chiết Kim tiền thảo; Xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm chất lượng sản phẩm viên nang mềm chứa hệ tiêu phân nano cao chiết Kim tiền thảo.</p> <p>- <i>Sản phẩm:</i> Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu; Quy trình kỹ thuật; Tiêu chuẩn kiểm nghiệm; 10.000 viên nang mềm nano Kim tiền thảo.</p>	<p>- Xây dựng hoàn chỉnh quy trình điều chế, tiêu chuẩn hóa cao chiết Kim tiền thảo.</p> <p>- Nghiên cứu tính tan của cao chiết Kim tiền thảo trong các tá dược để chọn lựa tá dược lipid phù hợp.</p> <p>- Khảo sát công thức bào chế, phương pháp bào chế hệ tiêu phân nano cao chiết Kim tiền thảo đạt các tiêu chuẩn yêu cầu.</p> <p>- Phân tích tính chất hóa lý và độ ổn định hệ tiêu phân nano cao chiết Kim tiền thảo.</p> <p>- Xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm và phương pháp đánh giá cho hệ tiêu phân nano cao chiết Kim tiền thảo.</p> <p>- Khảo sát thành phần công thức và phương pháp bào chế viên nang mềm mang hệ tiêu phân nano cao chiết Kim tiền thảo.</p> <p>- Xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm và phương pháp đánh giá cho viên nang mềm.</p> <p>- Sản xuất thử viên nang mềm nano Kim tiền thảo tại Công ty Cổ phần dược Danapha và theo dõi độ ổn định của sản phẩm.</p>	<p>Sỏi thận là bệnh do sự kết tủa của một số thành phần trong nước tiểu tạo thành sỏi có thể gây tắc đường tiết niệu, gây nhiễm khuẩn, đau và có thể gây 1 số biến chứng nguy hiểm như suy thận. Kim tiền thảo (<i>Desmodium Styracifolium (Osbeck) Merr.</i>) là dược liệu đã được chứng minh có tác dụng tốt trong phòng và điều trị các bệnh lý sỏi thận và sỏi mật. Các nghiên cứu về dược lý hiện đại đã tìm thấy trong Kim tiền thảo nhiều hoạt chất như các saponin triterpen, flavonoid mà điển hình là isovitexin có tác dụng lợi tiểu rõ rệt, bài sỏi, kháng viêm, giảm đau, kháng khuẩn, lợi mật và tăng tiết mật. Tuy nhiên, các hoạt chất trong cao chiết Kim tiền thảo có bản chất kém bền, đặc biệt rất kém tan trong môi trường nước. Do vậy các sản phẩm bào chế quy ước chứa cao chiết Kim tiền thảo hiện đang lưu hành trên thị trường (như viên nén, viên bao, viên nang, siro...) thường có sinh khả dụng thấp (do khả năng hòa tan và hấp thu qua hệ tiêu hóa kém) và phải dùng liều lớn. Công nghệ nano với những ưu điểm như: cải thiện độ tan của các hoạt chất kém tan, có thể bảo vệ các dược chất kém bền, an toàn, giảm độc tính thuốc và tăng khả năng tập trung thuốc tại vị trí cần giải phóng hoạt chất đang là hướng đi mới trong công nghệ sản xuất dược phẩm nội chung và các sản phẩm từ dược liệu nói riêng. Cao chiết Kim tiền thảo được đưa vào bên trong các tiêu phân nano giúp nâng cao sinh khả dụng và tính an toàn của sản phẩm. Sản phẩm nghiên cứu ứng dụng tại Công ty Cổ phần dược Danapha có nguồn gốc hoàn toàn từ thiên nhiên, ngoài tính an toàn và hiệu quả tốt, còn giúp nâng cao giá trị kinh tế dược liệu Kim tiền thảo trồng trọt tại nước ta.</p> <p>- <i>Địa chỉ áp dụng:</i> Công ty Cổ phần dược Danapha.</p> <p>- Lưu ý bổ sung kinh phí đối ứng tham gia thực hiện đề tài của đơn vị.</p>	<p>Công ty Cổ phần dược Danapha</p>	<p>24 tháng</p>

TT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
5	Xây dựng công nghệ sản xuất các sản phẩm giá trị gia tăng cao dựa trên nước cốt chiết xuất nấm Bào ngư và nấm Linh chi.	<p>- <i>Mục tiêu:</i> Xây dựng được quy trình công nghệ tối ưu để sản xuất các dạng sản phẩm chiết xuất nấm Bào ngư và nấm Linh chi, đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm của Việt Nam.</p> <p>- <i>Sản phẩm:</i> Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu; Các sản phẩm mẫu; Dây chuyền thiết bị sản xuất nước cốt nấm quy mô thử nghiệm 50 kg nấm Bào ngư/ngày và hệ thống sản xuất thực phẩm chức năng dạng cao nấm Linh chi quy mô 5 kg Linh chi khô/ngày.</p>	<p>- Nghiên cứu cơ sở khoa học và xây dựng quy trình công nghệ tối ưu sản xuất các dạng chế phẩm chiết xuất đậm đặc từ nấm Bào ngư và nấm Linh chi.</p> <p>- Nghiên cứu công thức sản phẩm và xây dựng quy trình công nghệ sản xuất tối thiểu 02 dòng thực phẩm cao cấp từ chiết xuất nấm.</p> <p>- Thiết kế và chế tạo hệ thống thiết bị sản xuất nước cốt nấm bào ngư quy mô thử nghiệm 50 kg nấm/ngày và hệ thống sản xuất thực phẩm chức năng dạng cao nấm Linh chi quy mô 5 kg Linh chi khô/ngày.</p>	<p>Hiện nay thành phố Đà Nẵng có 328 hộ sản xuất nấm với gần 700 lao động. Với đặc điểm vi khí hậu của địa phương và căn cứ giá trị của sản phẩm, nấm Bào ngư, nấm Rơm và Linh chi đã được chọn trồng chủ yếu tại Đà Nẵng, với sản lượng lần lượt là 141 tấn/năm (3,1 tỷ đồng), 30 tấn/năm (3,0 tỷ đồng), và 0,6 tấn/năm (0,5 tỷ đồng). Các loại nấm thực phẩm của Đà Nẵng (nấm Bào ngư và nấm Rơm) hiện được tiêu thụ chủ yếu ở dạng tươi. Tuy nhiên, nấm tươi dễ bị thối hỏng, thời hạn bảo quản ngắn nên đã hạn chế thị trường tiêu thụ, đem lại rủi ro cao cho các nhà trồng. Trong khi đó, các sản phẩm nấm chế biến hiện tại như nấm sấy và đồ hộp nấm truyền thống chưa hấp dẫn người tiêu dùng và khó cạnh tranh trên thị trường. Với nấm Linh chi, được tiêu thụ thông thường ở dạng khô nên không gặp trở ngại về bảo quản. Tuy nhiên, việc dùng ở dạng quả thể nguyên, lát, hoặc xay kém tiện dụng, đặc biệt là đối với cư dân thành thị và giới trẻ. Các trở ngại trên là nguyên nhân chính làm giảm hiệu quả kinh tế và hạn chế sự phát triển của nghề trồng nấm của thành phố Đà Nẵng nói riêng và ở nước ta nói chung. Vì vậy, các hướng nghiên cứu chế biến các loại nấm sản xuất tại thành phố Đà Nẵng thành các dòng sản phẩm có giá trị gia tăng cao, dễ bảo quản và vận chuyển, tiện dụng nhằm vươn đến các thị trường ở xa trong và ngoài nước là việc làm cần thiết.</p> <p>- <i>Đơn vị ứng dụng:</i> Công ty TNHH Chăm Chăm.</p> <p>- Lưu ý bổ sung kinh phí đối ứng tham gia thực hiện đề tài của đơn vị.</p>	Trường Cao đẳng Lương thực - Thực phẩm Đà Nẵng	24 tháng

TT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
6	<p>Nghiên cứu ứng dụng công nghệ khai thác nước ở các sông, suối nhỏ phục vụ cấp nước sinh hoạt và tưới cho các loại cây ăn quả vùng sườn đồi huyện Hòa Vang, thành phố Đà Nẵng.</p>	<p>- <i>Mục tiêu:</i> Đề xuất được các giải pháp hợp lý cấp nước sinh hoạt cho các vùng miền núi, dân cư không tập trung và cấp nước tưới cho các loại cây trồng ăn quả có giá trị kinh tế vùng sườn đồi; Xây dựng 01 mô hình mẫu ứng dụng công nghệ bơm Va cấp nước sinh hoạt tự động cho xã Hòa Bắc quy mô khoảng 100 hộ dân.</p> <p>- <i>Sản phẩm:</i> Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu; Các báo cáo chuyên đề; 01 mô hình mẫu cấp nước sạch bằng công nghệ bơm Va, khoảng 100 hộ tại xã Hòa Bắc.</p>	<p>- Điều tra thu thập, khảo sát thực trạng các xã vùng núi của huyện Hòa Vang gặp khó khăn về nguồn nước để đánh giá nhu cầu cấp nước sinh hoạt, nước tưới.</p> <p>- Đánh giá điều kiện địa hình ở các khu vực có khả năng khai thác năng lượng nước và nguồn nước có thể khai thác cho sinh hoạt và cấp nước tưới.</p> <p>- Đề xuất giải pháp cấp nước cho sinh hoạt và tưới cho các vùng khó khăn về nguồn nước cấp.</p> <p>- Lựa chọn địa điểm để thiết kế và xây dựng 01 mô hình mẫu cấp nước tại xã Hòa Bắc, huyện Hòa Vang quy mô khoảng 100 hộ dân.</p>	<p>Trong những năm gần đây, việc cấp nước sinh hoạt cho các xã khu vực đồng bằng huyện Hòa Vang đã được phủ kín bởi Công ty TNHH MTV Cấp nước Đà Nẵng. Tuy vậy một số xã miền núi vẫn đang gặp khó khăn về nguồn nước như Hòa Phú, Hòa Ninh và Hòa Bắc do địa hình phức tạp, người dân sống phân tán không tập trung, chênh cao giữa khu vực người dân sinh sống so với sông, suối lớn. Nguồn nước sạch của thành phố chưa thể cung cấp đến khu vực này bởi vì suất đầu tư lớn, còn nguồn nước cấp bằng tự chảy thì xa hoặc không có do các sông, suối nằm thấp so với khu vực sườn đồi. Nếu đầu tư xây dựng các trạm bơm cấp nước thì cần có nguồn điện và tuyến đường điện rất dài cùng với việc người dân phải trả tiền chi phí bơm nước sạch và nước tưới, như vậy hiệu quả kinh tế thấp. Song song với việc cấp nước sinh hoạt cho dân thì việc cấp nước tưới cho các cây ăn quả ở vùng sườn đồi có giá trị kinh tế cũng đang được đặt ra do khu vực này có quỹ đất để khai thác, điều kiện thổ nhưỡng, khí hậu của vùng phù hợp cho việc trồng cây ăn quả nhưng gặp khó khăn về nguồn nước tưới. Để giải quyết được vấn đề trên thì trên thế giới và Việt Nam đã sử dụng năng lượng tái tạo đó là năng lượng nước và chế tạo ra các loại bơm được gọi là bơm Va. Đây là loại bơm sử dụng năng lượng nước và để đưa nước từ sông, suối lên vùng đồi cao. Công nghệ bơm Va này đã được Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam nghiên cứu, ứng dụng và chuyên giao thành công ở các tỉnh miền núi phía Bắc và các tỉnh miền Trung. Thiết bị bơm Va có ưu điểm là không cần dùng điện, dầu, không cần nhà trạm, chỉ cần tạo cột nước tối thiểu là 2-3 m thì có thể đẩy lên được 10-15m suốt ngày đêm. Bơm Va có cấu tạo đơn giản, dễ sử dụng, chi phí xây dựng công trình thấp, công tác quản lý đơn giản, tuổi thọ cao...</p> <p>- <i>Đơn vị ứng dụng:</i> Các hộ dân tại xã Hòa Bắc.</p>	Viện Khoa học Thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên	24 tháng

TT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
7	Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của các công trình đường, cầu giao thông đến tình hình ngập lụt trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.	<p>- <i>Mục tiêu:</i> Đánh giá ảnh hưởng của các công trình cầu và đường giao thông đến tình hình ngập lụt trên địa bàn thành phố Đà Nẵng. Xây dựng các bản đồ ngập lụt theo các mức báo động phục vụ công tác phòng chống lụt bão; Khoanh vùng cảnh báo các vùng nguy cơ ngập lụt gia tăng do ảnh hưởng việc xây dựng công trình giao thông.</p> <p>- <i>Sản phẩm:</i> Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu; Các bản đồ ngập lụt tương ứng với địa hình hiện tại và địa hình trong tương lai khi có công trình giao thông; Bản đồ khoanh vùng các khu vực nguy cơ ngập lụt gia tăng so với khi chưa xây dựng cầu, đường; Các giải pháp đề xuất khắc phục, ứng phó.</p>	<p>- Thu thập các dữ liệu liên quan về thủy văn, tình hình lũ lụt, địa hình, công trình giao thông (cầu, công, đường giao thông...) trên địa bàn thành phố.</p> <p>- Đánh giá tác động, ảnh hưởng của các công trình giao thông đến tình hình ngập lụt trên địa bàn thành phố.</p> <p>- Xây dựng các bản đồ ngập lụt tương ứng với địa hình hiện tại và địa hình trong tương lai khi có công trình giao thông để phục vụ cho công tác phòng chống lụt bão.</p> <p>- Xây dựng bản đồ khoanh vùng các khu vực nguy cơ ngập lụt gia tăng so với khi chưa xây dựng cầu, đường; đề xuất các giải pháp khắc phục, ứng phó.</p> <p><i>Lưu ý:</i> kế thừa các kết quả nghiên cứu của các đề tài, dự án đã được triển khai để tiết kiệm chi phí.</p>	<p>Trong thời gian qua thành phố Đà Nẵng đã đẩy nhanh quá trình đô thị hóa và xây dựng phát triển nhiều hệ thống các công trình đường giao thông, nhiều đường chắn ngang hướng dòng chảy, hướng thoát lũ như đường Hòa Tiến - Hòa Phong, đường Vành đai - Hòa Phước - Hòa Khương, Quốc lộ 14B, cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi được đắp lên giống như con đê ngăn lũ, trong khi các khẩu độ công qua đường không đảm bảo thoát lũ và bố trí chưa phù hợp đã làm cho tình hình ngập lũ trên địa bàn thành phố thay đổi theo hướng tiêu cực hơn, phía thượng nguồn nhiều khả năng sẽ ngập lụt sâu hơn và thời gian dài hơn. Việc xây dựng nhiều hệ thống công trình cầu, đường sẽ làm cho sự phân bố dòng chảy thay đổi, đồng thời biến đổi khí hậu và nước biển dâng làm gia tăng ngập lụt. Do đó, việc nghiên cứu đánh giá đầy đủ và chính xác mức độ ảnh hưởng của các công trình giao thông đến khả năng thoát lũ là vấn đề rất cần thiết.</p> <p>- <i>Đơn vị ứng dụng:</i> Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.</p>	Tuyển chọn	18 tháng



TT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
8	Văn bia Hán Nôm Đà Nẵng từ thế kỷ XVII đến 1945: Đặc điểm, giá trị và nội dung văn bản.	<p>- <i>Mục tiêu:</i> nghiên cứu một cách toàn diện, hệ thống và cung cấp đầy đủ nội dung văn bản (bao gồm cả chữ Hán, phiên âm và dịch nghĩa) đối với toàn bộ các loại hình văn bia Hán Nôm Đà Nẵng từ thế kỷ XVII đến 1945, bao gồm cả văn bia hiện có trên thực địa và những văn bia đã mất nhưng vẫn còn thác bản tại Viện nghiên cứu Hán Nôm.</p> <p>- <i>Sản phẩm:</i> Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu; CD ảnh và thác bản toàn bộ văn bia.</p>	<p>- Nghiên cứu phân tích đặc điểm và giá trị văn bia Hán Nôm Đà Nẵng từ thế kỷ XVII đến năm 1945:</p> <p>+ Đặc điểm văn bia (chất liệu và niên đại, kích thước và kiểu dáng, nghệ thuật trang trí, hình thức văn bản, nội dung văn bản).</p> <p>+ Giá trị văn bia (giá trị lịch sử, giá trị văn học và ngôn ngữ, giá trị mỹ thuật).</p> <p>+ Định hướng bảo tồn và phát huy giá trị văn bia Hán Nôm Đà Nẵng.</p> <p>- Tập hợp, phân loại, hệ thống hóa các văn bản văn bia Hán Nôm Đà Nẵng từ thế kỷ XVII đến năm 1945, bao gồm văn bia chùa, văn bia đề diếu, văn bia đề thơ, văn bia đình, văn bia miếu, văn bia mộ, văn bia nhà thờ tộc, nhà thờ tiên hiền, văn bia văn chỉ (ảnh, và nội dung văn bia bằng chữ Hán, phiên âm và dịch nghĩa).</p>	<p>Đối với Đà Nẵng, di sản văn bia Hán Nôm từ năm 1945 trở về trước tuy còn lại không nhiều so với những địa phương khác nhưng cũng không kém phần đa dạng, phong phú về loại hình, về dạng thức tồn bản, về niên đại, về kiểu thức, đề tài trang trí và về hình thức cùng nội dung văn bản. Mặc dù di sản văn bia Hán Nôm đã được quan tâm nghiên cứu, tuy nhiên các nghiên cứu mới ở mức độ sơ tầm, giới thiệu, dịch nghĩa một số văn bia hoặc đánh giá sơ lược về loại hình văn bia, chưa nghiên cứu kỹ về loại hình, kiểu dáng, kích thước, hình thức, nội dung văn bản, giá trị lịch sử, văn hóa... của văn bia, nhiều văn bia có giá trị chưa được giới thiệu, phiên dịch. Do vậy, văn bia Hán Nôm Đà Nẵng chưa được nghiên cứu, dịch thuật một cách toàn diện, đầy đủ, có hệ thống. Bên cạnh đó, do tác động của thời gian cũng như con người, không ít văn bia đã bị hủy hoại hoặc không giữ được nguyên trạng (như văn bia chùa Thái Bình, chùa Linh Sơn, chùa Long Thủ...). Vì vậy việc thực hiện đề tài là rất cấp thiết, không chỉ giúp cho việc nhận thức khoa học về một loại hình di sản văn hóa quan trọng, mà còn cung cấp nguồn tư liệu quý cho các nhà khoa học, nhà quản lý và đông đảo người dân, đồng thời góp phần vào việc bảo tồn và phát huy giá trị của di sản trọng thời đại mới một cách khoa học, hiệu quả.</p> <p>- <i>Địa chỉ ứng dụng:</i> Bảo tàng Đà Nẵng, Trung tâm Quản lý di sản văn hóa, Hội khoa học lịch sử và các đơn vị có liên quan.</p>	Hội Khoa học Lịch sử thành phố Đà Nẵng	12 tháng
<b>Tổng cộng: 08 nhiệm vụ.</b>						