

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Hà nội, ngày 18 tháng 7 năm 2022*

**BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ  
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA**

**I. Thông tin chung về nhiệm vụ:**

1. Tên nhiệm vụ, mã số:

Nghiên cứu nâng cao hiệu quả khai thác sử dụng hệ thống giám sát nguồn nước phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

Mã số: ĐTĐL.CN-46/18

Thuộc:

- Chương trình (*tên, mã số chương trình*):
- Khác (*ghi cụ thể*):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Xây dựng được bộ công cụ (cơ sở dữ liệu, công nghệ quan trắc tự động chuyển giao từ Cộng hòa Liên bang Đức) nhằm khai thác hiệu quả hệ thống giám sát nguồn nước phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn.

- Áp dụng bộ công cụ phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn cho vùng đồng bằng sông Cửu Long.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Đặng Trần Trung

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia

5. Tổng kinh phí thực hiện: 5.800 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 5.800 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 11 năm 2018

Kết thúc: tháng 10 năm 2021

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: Được gia hạn 9 tháng từ tháng 11 năm 2021 đến tháng 7 năm 2022 (Quyết định Số: 2230/QĐ-BKHHCN ngày 06 tháng 9 năm 2021 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc gia hạn thời gian thực hiện đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia, mã số ĐTĐL.CN-46/18).

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	TS. Đặng Trần Trung	Chủ nhiệm đề tài	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia
2	TS. Nguyễn Thị Hạ		
3	TS. Bùi Du Dương	Thư ký khoa học, thành viên chính	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia
4	TS. Thân Văn Đón	Thành viên chính	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia
5	KS. Trương Văn Hùng	Thành viên chính	Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
6	ThS. Hồ Văn Thủy	Thành viên chính	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia
7	ThS. Nguyễn Tất Tuấn	Thành viên chính	Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
8	ThS. Hoàng Thu Hà	Thành viên chính	Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
9	ThS. Nguyễn Thị Hoa	Thành viên	Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
10	ThS. Nguyễn Thị Hồng	Thành viên	Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
11	ThS. Bùi Văn Dũng	Thành viên	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia

12	KS Khúc Thị Ngọc	Thành viên	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia
13	CN. Trần Thị Giang	Thành viên	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia

## II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

### 1. Về sản phẩm khoa học:

#### 1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
<b>Sản phẩm dạng I</b>										
1	Thiết bị quan trắc tự động nước dưới đất và hệ thống truyền số liệu trực tuyến	x			x				x	
2	Giếng quan trắc nước dưới đất	x			x				x	
3	Thiết bị quan trắc tự động nước mặt và hệ thống truyền số liệu trực tuyến tại 4 điểm quan trắc	x			x				x	
<b>Sản phẩm dạng II</b>										
1	Bộ cơ sở dữ liệu hệ thống giám sát nguồn nước trên nền tảng tích hợp dữ liệu, công nghệ được chuyển giao từ Cộng hòa Liên bang Đức nhằm phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt,		x			x			x	

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
	xâm nhập mặn của vùng đồng bằng sông Cửu Long									
2	Báo cáo kết quả xây dựng bộ công cụ khai thác hiệu quả hệ thống giám sát nguồn nước phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn dựa trên công nghệ quan trắc được chuyển giao từ Cộng hòa Liên bang Đức.		x			x			x	
3	Báo cáo kết quả áp dụng bộ công cụ phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn vùng đồng bằng sông Cửu Long.		x			x			x	
4	Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sử dụng bộ công cụ phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn vùng đồng bằng sông Cửu Long.		x			x			x	
5	Báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện đề tài		x			x			x	

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
<b>III</b>	<b>Sản phẩm dạng III</b>									
1	01 bài báo đăng trên tạp trí khoa học trong nước		x			x			x	
2	01 bài báo đăng trên tạp trí khoa học quốc tế	x			x				x	
<b>IV</b>	<b>Kết quả tham gia đào tạo sau đại học</b>									
1	Hỗ trợ đào tạo tiến sĩ	x			x				x	
2	Hỗ trợ đào tạo thạc sĩ	x			x				x	

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Thiết bị quan trắc tự động nước dưới đất và hệ thống truyền số liệu trực tuyến		Sở TNMT thuộc đồng bằng sông Cửu Long	
2	Giếng quan trắc nước dưới đất		Sở TNMT thuộc đồng bằng sông Cửu Long	
3	Thiết bị quan trắc tự động nước mặt và hệ thống truyền số liệu trực tuyến tại 4 điểm quan trắc		Sở TNMT thuộc đồng bằng sông Cửu Long	
4	Bộ cơ sở dữ liệu hệ thống giám sát nguồn nước trên nền tảng tích hợp dữ liệu, công nghệ được chuyển giao từ Cộng hòa Liên bang Đức nhằm phục vụ		Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước	

	cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn của vùng đồng bằng sông Cửu Long			
5	Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sử dụng bộ công cụ phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn vùng đồng bằng sông Cửu Long.		Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước	

### 1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1	Bộ cơ sở dữ liệu hệ thống giám sát nguồn nước trên nền tảng tích hợp dữ liệu, công nghệ được chuyển giao từ Cộng hòa Liên bang Đức nhằm phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn của vùng đồng bằng sông Cửu Long		Trung tâm Cảnh báo và dự báo tài nguyên nước.  Liên đoàn Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước miền Nam	

### 2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Xây dựng được bộ công cụ (cơ sở dữ liệu, công nghệ quan trắc tự động chuyển giao từ Cộng hòa Liên bang Đức) nhằm khai thác hiệu quả hệ thống giám sát nguồn nước phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn.

- Áp dụng bộ công cụ phục vụ cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn cho vùng đồng bằng sông Cửu Long phục vụ cho công tác dự báo tác nghiệp thường xuyên tại Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước.

### 3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

#### 3.1. Hiệu quả kinh tế

Việc xây dựng và lắp đặt các trạm quan trắc tự động tài nguyên nước, phần mềm hỗ trợ cảnh báo sớm cạn kiệt và xâm nhập mặn nguồn nước có ý nghĩa khoa học và đóng góp trong công tác quản lý tài nguyên nước nói chung và ĐBSCL nói riêng. Góp phần giải quyết các thách thức trong phòng chống hạn hán, xâm nhập mặn cho các vùng thường xuyên bị hạn hán, xâm nhập mặn, Thủ

tướng Chính phủ đã có Chỉ thị số 04/CT-TTg ngày 04 tháng 2 năm 2016 về việc thực hiện các biện pháp cấp bách phòng, chống hạn hán, xâm nhập mặn. Chính phủ ra nghị quyết số 120/NQ-CP về phát triển bền vững ĐBSCL thích ứng với BĐKH, trong đó xác định Bộ Tài nguyên và Môi trường nâng cấp, hiện đại hóa hệ thống quan trắc, giám sát, cảnh báo và dự báo về tài nguyên và môi trường.

### 3.2. Hiệu quả xã hội

Đề tài đã tích hợp công nghệ quan trắc tự động thời gian thực được chuyển giao từ Cộng hòa liên bang Đức vào với hệ thống cơ sở QTQG phục vụ cho công tác cảnh báo sớm cạn kiệt, xâm nhập mặn đối với NĐĐ và nước mặt. Bên cạnh hệ thống cảnh báo thời gian thực theo số liệu quan trắc, trên cơ sở kế thừa ứng dụng bộ công cụ mô hình số nước mặt và nước dưới đất từ đề tài VIWAT1 để phục vụ dự báo sớm cạn kiệt và xâm nhập mặn cho vùng ĐBSCL. Các kết quả dự báo, cảnh báo nước mặt, NĐĐ được đăng tải trên các bản tin hàng tháng, quý, năm và bản tin chuyên đề cho LVS Cửu Long phục vụ thiết thực cho các nhà quản lý và người dân.

## III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu  $\checkmark$  vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

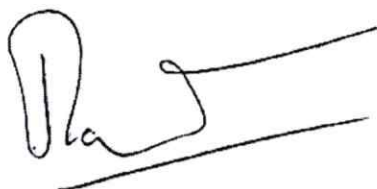
Giải thích lý do: Sản phẩm dạng I tham gia với Đức vượt khối lượng so với thuyết minh đề ra cụ thể: giếng quan trắc nước dưới đất 5/4 công trình, thiết bị quan trắc tự động NĐĐ và hệ thống truyền số liệu trực tuyến 5/4, thiết bị quan trắc tự động nước mặt và hệ thống truyền số liệu trực tuyến 8/4.

Sản phẩm dạng III các công bố khoa học trong đó bài báo quốc tế tham gia viết với đối tác Đức đạt 3/1 bài quốc tế.

Hỗ trợ đào tạo vượt so với thuyết minh đề ra trong đó hỗ trợ 3 nghiên cứu sinh, trong đó có 1 thành viên chính đề tài được sang Đức học nghiên cứu sinh và hỗ trợ 04 thạc sỹ.

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

**CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ**  
(*Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký*)



TS Đặng Trần Trung

**THỦ TRƯỞNG  
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ**  
(*Họ, tên, chữ ký và đóng dấu*)



*Tống Ngọc Thanh*

