

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 20 tháng 01 năm 2021

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 đánh giá diễn biến sạt lở, đề xuất các giải pháp để ổn định bờ sông và quy hoạch sử dụng ven sông phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội vùng hạ du hệ thống sông Đồng Nai

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình): Chương trình nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ bảo vệ môi trường và phòng tránh thiên tai. Mã số KC.08/16-20

- Khác (ghi cụ thể):

2. Mục tiêu đề tài:

- Mục tiêu chung:

+ Đánh giá được hiện trạng, nguyên nhân, cơ chế và các yếu tố ảnh hưởng đến sạt lở bờ sông hạ du hệ thống sông Đồng Nai và dự báo trong tương lai

+ Đề xuất được các giải pháp thích hợp, khả thi về khoa học công nghệ và quản lý phục vụ phòng chống sạt lở, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, khai thác sử dụng có hiệu quả không gian ven sông.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Xác định được hiện trạng, nguyên nhân, cơ chế, quy luật và các yếu tố ảnh hưởng đến sạt lở bờ sông Đồng Nai.

+ Xác định được các quan hệ thủy văn, thủy lực, quan hệ hình thái lòng dẫn trong điều kiện hiện tại vùng hạ du hệ thống sông Đồng Nai

+ Dự báo được mức độ sạt lở bờ sông vùng hạ du hệ thống sông Đồng Nai có xét đến ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng

+ Đề xuất được các giải pháp thích hợp, khả thi về khoa học công nghệ và quản lý phục vụ phòng chống sạt lở, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, khai thác sử dụng có hiệu quả không gian ven sông.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: GS.TS. Phạm Thị Hương Lan.

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Thủy văn Môi trường và Biến đổi khí hậu

5. Tổng kinh phí thực hiện: 7.980 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 7.980 triệu đồng.
 Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: từ tháng 07/2018 đến

Kết thúc: tháng 12/2020

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có):

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	Phạm Thị Hương Lan	GS.TS.	Đại học Thủy lợi
2	Ngô Lê Long	PGS.TS	Đại học Thủy lợi
3	Vũ Thanh Tú	PGS.TS	Đại học Thủy lợi
4	Huỳnh Thị Lan Hương	PGS.TS	Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và BĐKH-Bộ Tài nguyên Môi trường
5	Nguyễn Tiến Thành	TS	Đại học Thủy lợi
6	Đặng Quang Minh	NCS.	Tổng cục phòng chống thiên tai- Bộ nông nghiệp và PTNT
7	Nguyễn Thanh Thủy	TS.	Đại học Thủy lợi
8	Trần Kim Châu	TS	Đại học Thủy lợi
9	Đỗ Xuân Khánh	TS	Đại học Thủy lợi
10	Trần Khắc Thạc	TS	Đại học Thủy lợi

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		
		XS	Đ	KĐ	XS	Đ	KĐ	XS	Đ	KĐ
<i>I</i>	<i>Sản phẩm khoa học chính (Sản phẩm dạng II)</i>									
1	Báo cáo Kết quả phân tích tổng hợp quá trình diễn biến lòng dẫn, nguyên nhân và cơ chế sạt lở bờ sông vùng hạ du hệ thống sông Đồng Nai		X			X			X	
2	Báo cáo Kết quả phân tích, xây dựng các quan hệ thủy văn, thủy lực, quan hệ hình thái lòng dẫn trong điều kiện hiện tại vùng hạ du hệ thống sông Đồng Nai		X			X			X	
3	Báo cáo kết quả dự báo sạt lở bờ		X			X			X	

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		XS	Đ	KĐ	XS	Đ	KĐ	XS	Đ	KĐ
	sông vùng hạ du hệ thống sông Đồng Nai điều kiện hiện tại và có xét đến ảnh hưởng của BĐKH-NBD									
4	Bản đồ về các khu vực có nguy cơ sạt lở cao tỷ lệ 1:5000÷1:10000		X			X			X	
5	Báo cáo đề xuất giải pháp thích hợp, khả thi về khoa học công nghệ và quản lý phục vụ phòng chống sạt lở, quy hoạch phát triển bền vững, khai thác sử dụng có hiệu quả không gian ven sông		X			X			X	
6	Thiết kế sơ bộ công trình chống sạt lở cho khu vực trọng điểm		X			X			X	
II	Công bố									
1	Bài Báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế: Đăng ký 01 bài, thực hiện: 02 bài		X			X			X	
2	Bài báo khoa học đăng trên các tạp chí trong nước: Đăng ký 02 bài, thực hiện: 03 bài		X			X			X	
3	Bài tham luận trong các hội nghị, hội thảo khoa học Đăng ký 01-02 bài, thực hiện: 01 bài		X			X			X	
III	Đào tạo									
1	Tiến sỹ: 01 tiến sỹ (hỗ trợ đào tạo)		X			X			X	
2	Thạc sỹ: (tham gia đào tạo) Đăng ký: 02, thực tế 02		X			X			X	
IV	Sở hữu trí tuệ :									
1										

Ghi chú: XS: Xuất sắc, Đ: Đạt, KĐ: Không đạt

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				
2				
...				

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				
2				
...				

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Đã đánh giá được nguy cơ xói lở bờ sông dựa trên các yếu tố ảnh hưởng đến xói lở bờ, phân vùng nguy cơ xói lở bờ sông theo 8 chỉ số sạt lở bờ sông (Chỉ số thủy động lực (Flow Geometry Index, FGI); Chỉ số hình dạng trên mặt bằng, hệ số hình dạng dòng chảy (Plan Form Index, PFI); Chỉ số độ dốc lòng sông (Cross-Slope ratio CSR); Chỉ số địa chất bờ (ĐCB); Chỉ số hiểm họa sạt lở bờ (Bank Erosion Hazard Index, BEHI); Chỉ số ứng suất gần bờ (Near Bank Stress, NBS); Chỉ số tải trọng bờ (TTB); Chỉ số công trình bảo vệ bờ (CTBV)). Kết quả tính toán chỉ ra rằng vùng hạ du yếu tố gây xói lở bờ do tác động của dòng chảy, chế độ thủy động lực chiếm tỷ trọng 0,433, tiếp theo là địa chất bờ chiếm tỷ trọng 0,206 và tải trọng bờ chiếm tỷ trọng 0,126. Các hệ số khác nhỏ hơn 0,1. Toàn vùng hạ du có 42740m đường bờ sông có nguy cơ xói lở bờ cao, có 248454m chiều dài bờ sông có nguy cơ xói lở trung bình, 566613m đoạn bờ sông có nguy cơ xói lở bờ sông thấp và 177783m bờ sông không có nguy cơ xói lở bờ sông. Từ đó xác định chi tiết nguyên nhân và cơ chế gây sạt lở bờ sông.
- Xây dựng được bộ tiêu chí cho việc xây dựng các giải pháp công trình bảo vệ bờ kết hợp với quy hoạch sử dụng vùng không gian ven sông phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế xã hội kết hợp cảnh quan môi trường sinh thái bổ sung cho các quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành về việc xây dựng đô thị và khu dân cư vùng ven sông. Với bộ tiêu chí có thể giúp cán bộ quản lý địa phương đánh giá sơ bộ được khả năng có nguy cơ xói lở bờ sông.
- Xây dựng phương trình tương quan về quan hệ thủy văn, thủy lực, hình thái lòng dẫn một số sông chính vùng hạ du sông Đồng Nai – Sài Gòn, đánh giá nhanh mức độ sạt lở bờ dựa trên mặt cắt hình học sông (chiều cao bờ, góc nghiêng của bờ, địa chất lớp bờ, góc nghiêng đáy bờ...).
- Xác định được hành lang bảo vệ bờ sông phục vụ quy hoạch sử dụng vùng không gian ven sông phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của các tỉnh vùng hạ du hệ thống sông Đồng Nai
- Xây dựng được Các giải pháp về công nghệ và quản lý có tính khả thi phục vụ phòng chống sạt lở, quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, khai thác có hiệu quả vùng không gian ven sông, sử dụng hình thức kè 2, 3 lớp kết hợp khai thác cảnh quan ven sông, đã công bố trên bài báo và được sở quy hoạch kiến trúc TPHCM rất quan tâm.
- Xây dựng được sổ tay hướng dẫn quản lý, sử dụng hành lang và bảo vệ bờ sông, suối, kênh rạch có sự tham gia của cộng đồng.
- Xây dựng trang Web về thông tin sạt lở bờ sông vùng hạ du hệ thống sông Đồng Nai – Sài Gòn.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Đem lại hiệu quả có lợi cho sự phát triển các ngành kinh tế xã hội khai thác sông, tạo điều kiện phát triển bền vững cho khu vực, ngành.

- Cải tạo rõ rệt môi trường nhờ ổn định đê lòng dẫn, tránh sạt lở, bồi lắng khai thác có hiệu quả vùng không gian ven sông, phát triển kinh tế xã hội một cách bền vững.

- Tạo điều kiện để tăng trưởng kinh tế một cách bền vững vùng không gian ven sông.

3.2. Hiệu quả xã hội

Nâng cao nhận thức cộng đồng trong việc quản lý, bảo vệ, khai thác sử dụng vùng ven sông phục vụ phát triển kinh tế xã hội..

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

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ 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:.....
.....

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)

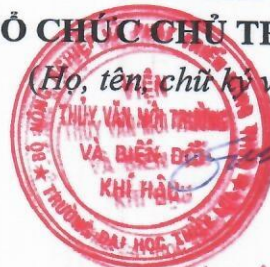


GS.TS. Phạm Thị Hương Lan

THỦ TRƯỞNG

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ

(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
PGS.TS Hoàng Thanh Tùng