**Mẫu 1**

11/2014/TT-BKHCN

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

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 24 tháng 8 năm 2020*

**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“Nghiên cứu tác động bất lợi của biến đổi hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước hệ thống sông Cửu Long, đề xuất giải pháp giảm thiểu” Mã số: KC.08.12/16-20.

Thuộc: Chương trình KC-08/16-20 “ Nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ bảo vệ môi trường và phòng tránh thiên tai.

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

1. Đánh giá được thực trạng, nguyên nhân và tác động biến đổi hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước hệ thống sông đến: xâm nhập mặn, tiêu thoát lũ, cấp và trữ nước ở đồng bằng sông Cửu Long.
2. Dự báo được mức độ biến động hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước lòng dẫn trong tương lai khi có các đập thượng nguồn.
3. Đề xuất được giải pháp khoa học – công nghệ để giảm thiểu thiệt hại, chủ động phòng, khắc phục và thích ứng với hiện tượng biến đổi hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước hệ thống sông Cửu Long.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: Nguyễn Nghĩa Hùng

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Khoa học Thuỷ lợi miền Nam

5. Tổng kinh phí thực hiện: 7.850,000 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 7.850,000 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: Tháng 9/2017

Kết thúc: Tháng 8/2020

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 | Nguyễn Nghĩa Hùng | PGS, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên Cao cấp | Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam |
| 2 | Lê Quản Quân | Nghiên cứu sinh, Nghiên cứu viên | Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam |
| 3 | Nguyễn Công Thành | Tiến sĩ, Giảng viên | Đại học KH Tự nhiên TP HCM |
| 4 | Đinh Công Sản | PGS, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên Cao cấp | Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam |
| 5 | Đinh Quốc Phong | Thạc sĩ, Nghiên cứu viên chính | Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam |
| 6 | Phạm Việt Hòa | PGS, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên Cao cấp | Viện Địa lý Tài nguyên TPHCM |
| 7 | Lê Xuân Thuyên | Tiến sĩ, Giảng viên | Đại học KH Tự nhiên TP HCM |
| 8 | Lê Ngọc Thanh | Tiến sĩ, Nghiên cứu viên chính | Viện Địa lý Tài nguyên TPHCM |
| 9 | Phạm Văn Toàn | Tiến sĩ, Giảng viên | Trường Đại học Cần Thơ |
| 10 | Võ Văn Tuấn | Tiến sĩ, Giảng viên | Trường Đại học Cần Thơ |

**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 |
| 1 | Đánh giá thực trạng, nguyên nhân và phân tích khả năng mức độ có thể xảy ra của các tác động gây hạ thấp lòng dẫn và mực nước trên sông Cửu Long |  | x |  |  | x |  | |  | x |  |
| 2 | Tính toán xói phổ biến lòng dẫn hạ du sông Cửu Long với các kịch bản khác nhau về các hồ chứa thượng nguồn |  | x |  |  | x |  | |  | x |  |
| 3 | Tính toán định lượng sự biến đổi của quan hệ lưu lượng, mực nước tại các trạm thủy văn, các quan hệ hình thái lòng dẫn |  | x |  |  | x |  | |  | x |  |
| 4 | Phân tích và dự báo những tác động bất lợi của việc hạ thấp lòng dẫn và mực nước đến tiêu thoát lũ, sạt lở, bồi tụ gây hại, thay đổi tỷ lệ phân lưu trong hệ thống sông, xâm nhập mặn, trạm bơm và các cửa lấy nước ở ĐBSCL |  | x |  |  | x |  | |  | x |  |
| 5 | Đề xuất giải pháp khoa học – công nghệ để giảm thiểu thiệt hại, chủ động phòng, khắc phục và thích ứng với hiện tượng hạ thấp lòng dẫn và mực nước hệ thống sông Cửu Long |  | x |  |  | x |  | |  | x |  |
| 6 | Báo cáo tổng hợp kết quả KHCN đề tài |  | x |  |  | x |  | |  | x |  |
| 7 | Báo cáo tóm tắt kết quả KHCN đề tài |  | x |  |  | x |  | |  | x |  |
| 8 | 1 Bài báo khoa học đăng tạp chí Quốc tế có uy tín  4 Bài báo khoa học trong nước |  | x |  |  | x |  | |  | x |  |
|  | Kết quả tham gia đào tạo trên đại học:  2 thạc sỹ  1 tiến sỹ |  | 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 | Sử dụng Bè cá để giảm thiểu xói lở bờ sông |  | [Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Đồng Tháp](https://snnptnt.dongthap.gov.vn/) |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SốTT** | **Tên sản phẩm** | **Thời gian ứng dụng** | **Tên cơ quan ứng dụng** | **Ghi chú** |
| 1 | Sử dụng khảo sát địa hình bằng máy multibeam 3D | Tháng 5/2019 | Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam | Đánh giá sạt lở kè Bình Thành, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp |
| 2 | Bộ số liệu khảo sát địa hình và mực nước thực đo trên sông Cửu Long | Tháng 6/2020 | GS. Tăng Đức Thắng, Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam | Sử dụng để dự báo mặn |
| 3 | Bộ số liệu khảo sát địa hình thực đo các khu vực cửa sông Cửu Long | Tháng 7/2020 | Viện Quy hoạch Thủy lợi miền Nam |  |
| 4 | Bộ số liệu khảo sát địa hình thực đo các khu vựcsông Tiền nhánh Hàm Luông và sông Hậu từ Cần Thơ ra đến Biển | Tháng 8/2020 | Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam | Sử dụng trong Đề tài: Đánh giá, dự báo chế độ dòng chảy (lưu lượng, mực nước, chất lượng nước) và diễn biến bồi xói tuyến sông Cổ Chiên và sông Hậu tỉnh Trà Vinh |

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Đề tài đã phân tích được các nguyên nhân gây ra việc biến đổi lòng dẫn và hạ thấp mực nước trên hệ thống sông Cửu Long, đánh giá được các tác động bất lợi đến chế độ thủy lực, hình thái, các hệ thống công trình thủy lợi trên hệ thống sông Cửu Long.

Đề tài đã phân tích được các tác động của đập thượng nguồn đến chế độ thủy lực và vận chuyển bùn cát trên hệ thống sông Cửu Long.

Đề tài đã đề xuất giải pháp khoa học – công nghệ để giảm thiểu thiệt hại, chủ động phòng, khắc phục và thích ứng với hiện tuợng hạ thấp lòng dẫn và mực nuớc hệ thống sông Cửu Long.

Các sản phẩm của đề tài đã phản ánh đầy đủ nội dung nghiên cứu đề tài, làm rõ được các mục tiêu nghiên cứu,phương pháp nghiên cứu phù hợp và hiện đại.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Đề tài đã đánh giá được các tác động bất lợi tới các hệ thống thủy lợi trong trên địa bàn ĐBSCL từ đó có các biện pháp thích ứng thích hợp để giảm các chi phí phát sinh cũng như tăng hiệu quả kinh tế cho các công trình thủy lợi.

Đề tài đã đề xuất được giải pháp khoa học – công nghệ để bảo vệ bờ sông như đề xuất sử dụng bè cá vừa mang lại hiệu quả cho việc bảo vệ bờ sông cũng như hiệu quả kinh tế từ việc nuôi trồng thủy sản.

3.2. Hiệu quả xã hội

Đề tài đã đưa ra các giải pháp để bảo vệ bờ sông bằng các biện pháp công trình và phi công trình đảm bảo an ninh xã hội ở các khu vực dân cư ven sông.

Đề tài đã dự báo các tác động biến đổi hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước hệ thống sông đến chế độ xâm nhập mặn, tiêu thoát lũ, cấp và trữ nước ở đồng bằng sông Cửu Long từ đó giúp các nhà quản lý cũng như hộ dân sử dụng nước thích ứng được với các thay đổi này.

**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:

* Đề tài đã đạt yêu cầu đầy đủ về chủng loại các sản phẩm theo thuyết minh đề cương phê duyệt và hợp đồng ký kết.
* Đề tài đã đạt yêu cầu đầy đủ về số lượng và khối lượng sản phẩm theo thuyết minh đề cương phê duyệt và hợp đồng ký kết.
* Các sản phẩm đã thực hiện cơ bản đạt được mục tiêu theo nội dung theo đặt hàng, một số sản phẩm có tính vượt trội về khoa học.
* Đề tài có phương pháp nghiên cứu hiện đại, các số liệu tính toán cập nhật mới nhất tính đến thời điểm thực hiện đề tài.

6.2. Về chất lượng sản phẩm và giá trị khoa học, giá trị thực tiễn của các kết quả thực hiện nhiệm vụ.

* Một số nội dung sản phẩm nghiên cứu của đề tài có giá trị khoa học và thực tiễn cao. Kết quả chung đề tài đã cơ bản đáp ứng yêu cầu đặt hàng của Bộ KH&CN.
* Đề tài đã đạt yêu cầu đầy đủ về chủng loại các sản phẩm, số lượng và chất lượng theo thuyết minh đề cương phê duyệt và hợp đồng ký kết.
* Đề tài đã đề xuất được các giải pháp khoa học có thể ứng dụng thực tiễn để bảo vệ bờ sông, kênh.

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