

Số: 668/VKHTLVN-KHTH
V/v: Đề nghị đánh giá, nghiệm
thu nhiệm vụ khoa học và công
nghệ cấp quốc gia

Hà Nội, ngày 27 tháng 7 năm 2023

Kính gửi: Bộ Khoa học và Công nghệ
(qua Vụ Phát triển Khoa học và Công nghệ địa phương)

Căn cứ Thông tư số 11/2014/TT-BKHCN ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định việc đánh giá, nghiệm thu kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước,

Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ xem xét và tổ chức đánh giá, nghiệm thu cấp quốc gia kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ sau đây:

Tên nhiệm vụ: Nghiên cứu các giải pháp ứng phó với một số thiên tai chính gây mất ổn định tự nhiên khu vực Hồ Ba Bể phục vụ phát triển kinh tế-xã hội của địa phương.

Mã số: ĐTĐL.CN-14/20

Hợp đồng số: 14/2020/HĐ-ĐTCT-ĐTĐL.CN-ĐP ngày 15/5/2020

Thời gian thực hiện theo hợp đồng: từ tháng 5 năm 2020 đến tháng 5 năm 2023

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Trần Mạnh Trường

Kèm theo công văn này là hồ sơ đánh giá nhiệm vụ cấp quốc gia, gồm:

1. Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện nhiệm vụ.
2. Báo cáo về sản phẩm khoa học và công nghệ của nhiệm vụ.
3. Bản sao hợp đồng và thuyết minh nhiệm vụ.
4. Các văn bản xác nhận và tài liệu liên quan đến việc công bố, xuất bản, đào tạo
5. Các số liệu (khảo sát, phân tích...), sổ nhật ký của nhiệm vụ.
6. Văn bản xác nhận về sự thỏa thuận của các tác giả về việc sắp xếp thứ tự tên trong danh sách tác giả thực hiện nhiệm vụ.
7. Báo cáo tình hình sử dụng kinh phí của nhiệm vụ.
8. Báo cáo tự đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ.
9. Các tài liệu khác (Các xác nhận liên quan đến xây dựng mô hình, Quyết định gia hạn thực hiện đề tài, Quyết định thành lập hội đồng nghiệm thu

cấp cơ sở, Biên bản họp hội đồng nghiệm thu cấp cơ sở, Báo cáo hoàn thiện kết quả sau nghiệm thu cơ sở).

Số lượng hồ sơ gồm:

- 01 bộ (*bản gốc*) đầy đủ tài liệu kể trên;

- Báo cáo bản điện tử được cập nhật trên hệ thống cơ sở dữ liệu:


<http://thientaibabe.com>

Đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ xem xét và tổ chức đánh giá, nghiệm thu kết quả nhiệm vụ./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KHTH.

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Tiến Tân

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

Hà Nội, ngày 11 tháng 5 năm 2023

**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 các giải pháp ứng phó với một số thiên tai chính gây mất ổn định tự nhiên khu vực hồ Ba Bể phục vụ phát triển kinh tế xã hội của địa phương

Thuộc: Độc lập cấp nhà nước (lĩnh vực KHCHN):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

Mục tiêu chung:

Xây dựng các giải pháp ứng phó với một số thiên tai chính gây mất ổn định tự nhiên khu vực hồ Ba Bể phục vụ phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

Mục tiêu cụ thể:

Xác lập cơ sở khoa học cho việc nhận dạng một cách đầy đủ một số thiên tai chính khu vực hồ Ba Bể (bồi lấp lòng sông, lòng hồ; ngập lụt; lũ quét; sạt lở đất).

Xây dựng được mô hình cảnh báo sớm ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất.

Xây dựng được mô hình ứng phó với ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất.

Đề xuất được các giải pháp tổng thể và cụ thể phục vụ ổn định tự nhiên khu vực hồ Ba Bể để phát triển kinh tế xã hội của địa phương

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Trần Mạnh Trường

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam

5. Tổng kinh phí thực hiện: 8.450 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 8.000 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 450 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 05 năm 2020

Kết thúc: tháng 05 năm 2023

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	ThS. Trần Mạnh Trường	Chủ nhiệm đề tài	Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam
2	ThS. Dương Thị Kim Thư	Thư ký khoa học	Viện Khoa học Thủy lợi Việt

			Nam
3	ThS. Phạm Văn Ban	Thành viên chính	Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam
4	TS. Nguyễn Đăng Giáp	Thành viên chính	Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam
5	ThS. Lê Xuân Cầu	Thành viên chính	Công Ty TNHH K&G Việt Nam
6	ThS. Hoàng Thị Na	Thành viên chính	Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam
7	TS. Nguyễn Hồng Trường	Thành viên chính	Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam
8	TS. Nguyễn Ngọc Nam	Thành viên chính	Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam
9	TS. Nguyễn Thị Thuý Quỳnh	Thành viên chính	Học Viện Tài Chính
10	ThS. Lê Văn Thìn	Thành viên chính	Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam

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
A	SẢN PHẨM CHÍNH									
I	Sản phẩm dạng I									
1	Mô hình cảnh báo sớm bồi lấp lòng hồ, ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất		x			x			x	
2	Mô hình trồng rừng kết hợp cây dược liệu làm giảm thiểu xói mòn, bồi lấp lòng hồ (diện tích 3 hecta)		x			x			x	
II	Sản phẩm dạng II									
1	Bộ cơ sở dữ liệu		x			x			x	
2	Kết quả khảo sát, đo đạc bồi lấp lòng hồ Ba Bể		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
3	Báo cáo đánh giá các thiên tai chính gây mất ổn định tự nhiên khu vực hồ Ba Bể		x			x			x	
4	Bộ bản đồ hiện trạng thiên tai tỷ lệ 1/10.000 đến cấp xã		x			x			x	
5	Bộ bản đồ phân vùng nguy cơ thiên tai do ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất, bồi lấp lòng hồ tỷ lệ 1/10.000 đến cấp xã		x			x			x	
6	Mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai		x			x			x	
7	Báo cáo các giải pháp		x			x			x	
III	Sản phẩm dạng III									
	Đăng 02 Bài báo trên Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi (bản tiếng Anh).		x			x			x	
IV	Kết quả đào tạo									
	Tham gia đào tạo 02 thạc sỹ (yêu cầu là 01)		x			x			x	
B	SẢN PHẨM TRUNG GIAN									
1	Nội dung 1: Nghiên cứu đánh giá hiện trạng và xác định các loại hình thiên tai chính gây mất ổn định tự nhiên khu vực hồ Ba Bể									
1.1	Thu thập, tổng hợp, phân tích số liệu		x			x			x	
1.2	Phân tích, đánh giá hiện trạng các loại hình thiên tai khu vực hồ Ba Bể		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
1.3	Phân tích, xác lập cơ sở khoa học nhận dạng các loại hình thiên tai chính gây mất ổn định tự nhiên khu vực hồ Ba Bể		x			x			x	
2	Nội dung 2: Khảo sát, đo đạc bổ sung các số liệu cơ bản phục vụ đánh giá tác động của các loại hình thiên tai chính đến sự ổn định tự nhiên khu vực hồ Ba Bể									
2.1	Khảo sát địa hình hai đợt. Đợt 1 năm 2020; Đợt 2 năm 2022		x			x			x	
2.2	Khảo sát đo đạc thủy văn năm 2020		x			x			x	
3	Nội dung 3: Xây dựng bản đồ hiện trạng và bản đồ phân vùng nguy cơ cho các loại hình thiên tai chính khu vực hồ Ba Bể									
3.1	Thu thập, tổng hợp, phân tích, cập nhật, hiệu chỉnh dữ liệu bản đồ nền địa hình phục vụ xây dựng bản đồ 1/10.000 đến cấp xã		x			x			x	
3.2	<i>Nghiên cứu xây dựng bản đồ hiện trạng cho các loại hình thiên tai chính khu vực hồ Ba Bể, tỷ lệ 1:10.000 đến cấp xã</i>									
	Bản đồ hiện trạng bồi lấp lòng hồ (01 bản đồ)		x			x			x	
	Bản đồ hiện trạng ngập lụt (01 bản đồ)		x			x			x	
	Bản đồ hiện trạng lũ quét (01 bản đồ)		x			x			x	
	Bản đồ hiện trạng sạt lở đất (01 bản đồ)		x			x			x	
3.3	<i>Nghiên cứu xây dựng bản đồ phân vùng nguy cơ cho các loại hình thiên tai chính khu vực hồ Ba Bể, tỷ lệ 1:10.000 đến cấp xã.</i>									
	<i>3.3.1 Nghiên cứu xây dựng bản đồ phân vùng nguy cơ lũ quét</i>									

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
	Thiết lập công cụ tính toán nguy cơ lũ quét		x			x			x	
	Hiệu chỉnh, kiểm định các thông số bộ công cụ tính toán		x			x			x	
	Tính toán mô phỏng các kịch bản (03 kịch bản)		x			x			x	
	Xây dựng bản đồ phân vùng nguy cơ lũ quét (03 bản đồ)		x			x			x	
<i>3.3.2 Nghiên cứu xây dựng bản đồ phân vùng nguy cơ sạt lở</i>										
	Thiết lập công cụ tính toán nguy cơ sạt lở		x			x			x	
	Hiệu chỉnh, kiểm định các thông số bộ công cụ tính toán		x			x			x	
	Tính toán mô phỏng kịch bản (03 kịch bản)		x			x			x	
	Xây dựng bản đồ phân vùng nguy cơ sạt lở (03 bản đồ)		x			x			x	
<i>3.3.3 Nghiên cứu xây dựng bản đồ bồi lấp lòng hồ</i>										
	Thiết lập công cụ tính toán bồi lấp lòng hồ		x			x			x	
	Hiệu chỉnh, kiểm định các thông số bộ công cụ tính toán		x			x			x	
	Tính toán kịch bản bồi lấp lòng hồ (03 kịch bản)		x			x			x	
	Xây dựng bản đồ bồi lấp lòng hồ theo các kịch bản (03 bản đồ)		x			x			x	
<i>3.3.4 Nghiên cứu xây dựng bản đồ ngập lụt</i>										

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
	Thiết lập công cụ tính toán dòng chảy đến và xác định kích bản, hiệu chỉnh, kiểm định các thông số của bộ công cụ tính toán, tính toán, mô phỏng kích bản (xem phụ lục PLMHT1)	x			x			x	x	
	Xây dựng bản đồ nguy cơ ngập lụt (05 bản đồ)	x			x			x	x	
4	Nội dung 4: Nghiên cứu xây dựng các giải pháp giữ ổn định tự nhiên phục vụ phát triển kinh tế xã hội khu vực hồ Ba Bể									
4.1	Nghiên cứu xây dựng giải pháp tổng thể giữ ổn định tự nhiên khu vực hồ Ba Bể phục vụ phát triển kinh tế xã hội địa phương		x			x			x	
4.2	Nghiên cứu xây dựng giải pháp ứng phó với các loại hình thiên tai chính khu vực hồ Ba Bể		x			x			x	
4.3	Nghiên cứu xây dựng giải pháp cảnh báo cho các loại hình thiên tai chính khu vực hồ Ba Bể		x			x			x	
5	Nội dung 5: Nghiên cứu xây dựng mô hình cảnh báo sớm các loại hình thiên tai chính; Mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai; và Mô hình trồng rừng kết hợp cây dược liệu làm giảm thiểu xói mòn, bồi lấp lòng hồ lưu vực hồ Ba Bể.									
	5.1. Nghiên cứu xây dựng mô hình cảnh báo sớm các loại hình thiên tai chính									
	5.1.1 Xây dựng mô hình cảnh báo sớm bồi lấp lòng hồ		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
	5.1.2 Xây dựng mô hình cảnh báo sớm ngập lụt		x			x			x	
	5.1.3 Xây dựng mô hình cảnh báo sớm lũ quét		x			x			x	
	5.1.4 Xây dựng mô hình cảnh báo sạt lở		x			x			x	
	<i>5.1.5 Xây dựng thí điểm hệ thống cảnh báo sớm ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất khu vực hồ Ba Bể</i>									
	Phân tích lựa chọn công nghệ, thiết bị, vị trí lắp đặt hệ thống cảnh báo sớm		x			x			x	
	Xây dựng ngưỡng cảnh báo và xác định phương thức truyền tin cảnh báo		x			x			x	
	Thiết lập công nghệ cảnh báo sớm (modul kết nối, modul xử lý, modul thu nhận tín hiệu, modul phát tin cảnh báo)		x			x			x	
	Báo cáo kết quả xây dựng, lắp đặt hệ thống cảnh báo sớm ngập lụt		x			x			x	
	Kết quả vận hành thử nghiệm hệ thống cảnh báo		x			x			x	
	Xây dựng hướng dẫn sử dụng hệ thống cảnh báo sớm cho địa phương		x			x			x	
	<i>5.2 Xây dựng mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai</i>									

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
	5.2.1 Thu thập tài liệu thực trạng các hình thức cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai, phương án, kế hoạch ứng phó với thiên tai		x			x			x	
	5.2.2 Đánh giá hiện trạng cộng đồng tham gia ứng phó thiên tai		x			x			x	
	5.2.3 Đề xuất lựa chọn mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai		x			x			x	
	<i>5.2.4 Xây dựng mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai phù hợp với điều kiện, tập quán người dân địa phương</i>									
	Phân tích, lựa chọn địa điểm xây dựng mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai		x			x			x	
	Xây dựng kế hoạch mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai		x			x			x	
	Xây dựng mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai phù hợp với điều kiện, tập quán của người dân vùng nghiên cứu		x			x			x	
	5.2.5 Biên soạn tài liệu hướng dẫn về cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai, tập huấn chuyên giao tài liệu hướng dẫn		x			x			x	
	<i>5.3 Xây dựng mô hình trồng rừng kết hợp cây dược liệu giảm thiểu xói mòn, bồi lấp lòng hồ, diện tích 3 hecta</i>									

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
	5.3.1 Thu thập tài liệu các địa điểm xây dựng mô hình trồng rừng kết hợp cây dược liệu giảm thiểu xói mòn và bồi lấp lòng hồ		x			x			x	
	<i>5.3.2 Nghiên cứu đề xuất mô hình thí điểm về trồng rừng kết hợp cây dược liệu</i>									
	Phân tích, đánh giá các mô hình trồng rừng, cây dược liệu tại vùng nghiên cứu		x			x			x	
	Đề xuất giải pháp trồng rừng kết hợp cây dược liệu nhằm giảm thiểu xói mòn, bồi lấp khu vực lòng hồ Ba Bể		x			x			x	
	<i>5.3.3 Đánh giá, phân tích lựa chọn địa điểm và thiết kế mô hình thí điểm trồng rừng kết hợp cây dược liệu</i>									
	Đánh giá, phân tích, lựa chọn địa điểm xây dựng mô hình		x			x			x	
	Thiết kế chi tiết mô hình thí điểm		x			x			x	
	5.3.4 Nghiên cứu tạo nguồn nước cho mô hình thí điểm		x			x			x	
	5.3.5 Xây dựng mô hình thí điểm về trồng rừng kết hợp cây dược liệu chống xói mòn đa tầng tán		x			x			x	
	5.3.6 Theo dõi, đánh giá mô hình thí điểm trồng rừng kết hợp cây dược liệu		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
	5.3.7. Tài liệu hướng dẫn về quy trình trồng rừng kết hợp cây dược liệu cho mô hình, tập huấn, chuyển giao tài liệu hướng dẫn		x			x			x	
	5.3.8 Đánh giá hiệu quả và khả năng nhân rộng mô hình trồng rừng kết hợp cây dược liệu		x			x			x	
6	Nội dung 6: Xây dựng bộ cơ sở dữ liệu tổng hợp của đề tài		x			x			x	
7	Viết báo cáo khoa học tổng kết đề tài (bao gồm báo cáo chính và báo cáo tóm tắt)		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	Mô hình cảnh báo sớm bồi lấp lòng hồ, ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất	Đã bàn giao và đưa vào sử dụng	Văn phòng thường trực Ban chỉ huy phòng thủ dân sự, Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bắc Kạn (Chi cục Thủy lợi tỉnh Bắc Kạn là đơn vị đầu mối)	
2	Mô hình trồng rừng kết hợp cây dược liệu làm giảm thiểu xói mòn, bồi lấp lòng hồ (diện tích 3 hecta)	Đã bàn giao và đưa vào sử dụng	10 hộ dân tại xã Đồng Phúc. Trung tâm Khuyến nông tỉnh Bắc Kạn là đơn vị tiếp tục hỗ trợ và nhân rộng	
3	Mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai	Đã bàn giao và đưa vào áp dụng	Ủy ban nhân dân xã Đồng Phúc	

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. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Hệ thống cảnh báo sớm nguy cơ lũ, ngập lụt, lũ quét và sạt lở đất phục vụ chỉ đạo, chỉ huy điều hành phòng, chống thiên tai được đưa vào sử dụng là kết quả nổi bật của đề tài.

- Đề tài đã xây dựng được mô hình học máy với 04 mô hình khác nhau để tính toán, cảnh báo nguy cơ sạt lở đất khu vực hồ Ba Bể.

- Đề tài đã phân tích, lựa chọn lượng mưa tích lũy 10 ngày để thiết lập mô hình học máy tính toán, cảnh báo nguy cơ sạt lở đất khu vực hồ Ba Bể.

- Đề tài đã phân tích, lựa chọn và xác định chỉ số Hg để thiết lập mô hình cảnh báo nguy cơ lũ quét khu vực hồ Ba Bể.

- Đề tài đã xây dựng mô hình trồng rừng giảm thiểu xói mòn, kết hợp trồng cây được liệu mang lại sinh kế ổn định cho người dân khu vực hồ Ba Bể

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Góp phần nâng cao nhận thức về thiên tai do ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất, bồi lấp lòng hồ. Phát triển, ứng dụng các công cụ, phần mềm mô hình toán hiện đại trong nghiên cứu tính toán, phân vùng nguy cơ ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất, bồi lấp lòng hồ. Thông qua kết quả nghiên cứu đề tài sẽ góp phần có cách tiếp cận mới, phương pháp mới, công cụ mới trong nghiên cứu tính toán mô phỏng nguy cơ ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất, bồi lấp lòng hồ. Đồng thời giúp đào tạo, bồi dưỡng kiến thức chuyên môn, chuyên sâu cho các cán bộ tham gia nghiên cứu, thực hiện đề tài.

- Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Kạn có cơ sở khoa học trong phân vùng nguy cơ rủi ro ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất hay bồi lấp lòng hồ Ba Bể, từ đó chủ động trong qui hoạch sử dụng đất, tái định cư dân cư ra khỏi các vùng chịu nhiều rủi ro thiên tai.

Mô hình trồng rừng kết hợp với cây được liệu do đề tài xây dựng tại xã Đồng Phúc không những đem lại hiệu quả kinh tế mà còn góp phần vào việc khôi phục rừng, giảm xói mòn từ đó sẽ giảm tốc độ bồi lấp lòng hồ Ba Bể. Qua phân tích yêu cầu khu vệ sinh thái của ba loại cây trám ghép dễ ván ghép và cây chè hoa vàng với các điều kiện tự nhiên thổ nhưỡng, khí hậu và tập quán canh tác của người dân tại huyện Ba Bể cho thấy mô hình trồng rừng kết hợp với cây được liệu này hoàn toàn có thể được nhân rộng những các xã trong huyện Ba Bể để phục vụ việc tái sinh rừng và phát triển kinh tế của người dân trong vùng.

3.2. Hiệu quả xã hội

- Bản đồ phân vùng nguy cơ ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất..., tỷ lệ 1: 10.000, có độ chi tiết đến cấp xã sẽ giúp UBND tỉnh Bắc Kạn có cơ sở khoa học để sử dụng đất hiệu quả, an toàn trong điều kiện hiện nay.

- Hệ thống cảnh báo sớm ngập lụt được xây dựng thí điểm trong khu vực hồ Ba Bể sẽ giúp cộng đồng dân cư trong khu vực chủ động phòng tránh khi có thiên tai xảy ra.

- Mô hình trình diễn trồng cây dược liệu sẽ giúp cộng đồng dân cư trong khu vực hồ Ba Bể có thêm một lựa chọn trong phát triển kinh tế xã hội của từng hộ gia đình.

- Mô hình cộng đồng tham gia ứng phó với thiên tai sẽ giúp giảm thiểu thiệt hại về người và tài sản của nhà nước, nhân dân trong khu vực.

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

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu "X" 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

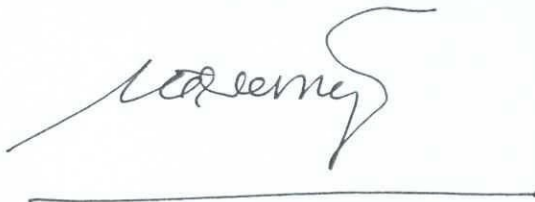
Giải thích lý do:

.....

.....

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm đề tài 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)



ThS. Trần Mạnh Trường

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ

(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tiến Loan