|  |  |
| --- | --- |
| VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM  **VIỆN SINH THÁI**  **VÀ BẢO VỆ CÔNG TRÌNH** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Hà Nội, ngày tháng 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: *Nghiên cứu giải pháp tổng hợp để phục hồi và phát triển bền vững rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa*

Mã số: *ĐTĐL.CN-34/17*

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình):

- Khác (ghi cụ thể):

- Độc lập (tên lĩnh vực KHCN): Nông, lâm, ngư nghiệp

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

* Mục tiêu chung: Xây dựng được hệ thống giải pháp tổng hợp nhằm phục hồi và phát triển bền vững rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa.
* Mục tiêu cụ thể:

+ Đánh giá được thực trạng và nguyên nhân gây suy giảm rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa.

+ Đề xuất được giải pháp tổng hợp về quy hoạch, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, đầu tư, cơ chế chính sách, tổ chức thực hiện để phục hồi và phát triển bền vững rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa.

+ Xây dựng được mô hình phục hồi, trồng mới rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Lê Văn Tuất

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Sinh thái và Bảo vệ công trình

5. Tổng kinh phí thực hiện: 5.950 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 5.350 triệu đồng.

Kinh phí từ ngân sách địa phương: 600 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: T10/2017

Kết thúc: T9/2021

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

| SốTT | Họ và tên | Chức danh khoa học, học vị | **Cơ quan công tác** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lê Văn Tuất | Thạc sĩ | Viện Sinh thái  và Bảo vệ công trình |
|  | Nguyễn Hoàng Hanh | Tiến sĩ | Viện Sinh thái  và Bảo vệ công trình |
|  | Trịnh Văn Hạnh | Phó giáo sư, Tiến sĩ | Chuyên gia độc lập |
|  | Nguyễn Nguyên Hằng | Thạc sĩ | Viện Sinh thái và Bảo vệ công trình |
|  | Phạm Văn Duẩn | Thạc sĩ | Viện Sinh thái rừng và Môi trường |
|  | Đỗ Duy Phái | Tiến sĩ | Viện Thổ nhưỡng Nông hóa |
|  | Trần Công Hạnh | Tiến sĩ | Trường Đại học Hồng Đức,  tỉnh Thanh Hóa |
|  | Phạm Hữu Hùng | Thạc sĩ | Trường Đại học Hồng Đức,  tỉnh Thanh Hóa |
|  | Ngô Xuân Nam | Tiến sĩ | Văn phòng Thông báo và Điểm hỏi đáp quốc gia về Vệ sinh Dịch tễ và Kiểm dịch Động thực vật Việt Nam |
|  | Mai Trọng Hoàng | Thạc sĩ | Viện Khoa học Khí tượng thủy văn  và Biến đổi khí hậu |

**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 |
| ***I*** | ***Sản phẩm dạng I*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mô hình nâng cao chất lượng rừng chắn gió, chắn cát bay ven biển |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | Mô hình nâng cao chất lượng rừng ngập mặn |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | Mô hình trồng mới rừng chắn gió, chắn cát bay ven biển |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | Mô hình trồng mới rừng ngập mặn |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
| ***II*** | ***Sản phẩm dạng II*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Bộ cơ sở dữ liệu (số liệu và bản đồ số, bản đồ giấy) về hiện trạng rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa (diện tích, loài cây, sinh trưởng, phân bố) |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | Báo cáo đánh giá thực trạng và phân tích nguyên nhân gây suy giảm rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | Các giải pháp phục hồi và phát triển bền vững rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa (quy hoạch, đầu tư, tổ chức quản lý, kỹ thuật, cơ chế chính sách). |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | 01 Bản hướng dẫn kỹ thuật nâng cao chất lượng rừng ngập mặn hiện có;  01 Bản hướng dẫn kỹ thuật nâng cao chất lượng rừng chắn gió, chắn cát ven biển;  01 Bản hướng dẫn kỹ thuật trồng mới rừng ngập mặn ven biển;  01 Bản hướng dẫn kỹ thuật trồng mới rừng chắn gió, chắn cát ven biển. |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | Báo cáo khoa học tổng kết đề tài và báo cáo tóm tắt kết quả của đề tài |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | Đăng ký bản quyền sở hữu trí tuệ về hoàn thiện hướng dẫn kỹ thuật nâng cao chất lượng rừng hiện có hoặc trồng mới rừng phòng hộ ven biển |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
| ***III*** | ***Sản phẩm dạng III*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - 01 bài trong Tạp chí Thủy lợi và Môi trường, Số 66 (09/2019), trang 123-130.  - 01 bài trong Tuyển tập Khoa học Công nghệ 60 năm Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam, trang 704-712. |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | - 01 bài trong Tạp chí Forests 2021, 12, 1273. https://doi.org/10.3390/f1209127  - 01 bài trong Tạp chí Forests 2021, 12, 637. https://doi.org/10.3390/  f1205063 |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
| ***IV*** | ***Kết quả đào tạo*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - 01 ngành đào tạo: Khoa học Môi trường, Trường Đại học Thủy lợi, nhận bằng thạc sỹ ngày 24/10/2019;  - 01 ngành đào tạo: Biến đổi khí hậu, Trường Đại học Quốc gia Hà Nội, đã được công nhận học vị thạc sỹ ngày 17/12/2020. |  | x |  |  | x |  |  | x |  |
|  | - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS, ngành đào tạo: Môi trường, Trường Đại học Mudorch, Úc. |  | 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 nâng cao chất lượng rừng chắn gió, chắn cát bay ven biển | Tháng 10/2021 | UBND phường Quảng Cư, thành phố Sầm Sơn và UBND xã Hải Ninh, huyện Tĩnh Gia (nay là phường Hải Ninh, thị xã Nghi Sơn) |  |
| 2 | Mô hình nâng cao chất lượng rừng ngập mặn | Tháng 10/2021 | UBND xã Nga Thủy, huyện Nga Sơn |  |
| 3 | Mô hình trồng mới rừng chắn gió, chắn cát bay ven biển | Tháng 10/2021 | UBND xã Hải Ninh, huyện Tĩnh Gia (nay là phường Hải Ninh, thị xã Nghi Sơn) |  |
| 4 | Mô hình trồng mới rừng ngập mặn | Tháng 10/2021 | UBND xã Hoằng Phụ, huyện Hoằng Hóa |  |

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

* Cung cấp số liệu cập nhật về hiện trạng rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa bao gồm hiện trạng diện tích, thành phần loài thực vật, côn trùng, động vật đáy, sinh trưởng của rừng;
* Cập nhật số liệu và xây dựng bản đồ hiện trạng rừng phòng hộ ven biển của 6 huyện, thành phố (Nga Sơn, Hậu Lộc, Hoằng Hóa, Quảng Xương, Thành phố Sầm Sơn và Tĩnh Gia (nay là thị xã Nghi Sơn), tỷ lệ 1/100.000) và bản đồ hiện trạng rừng phòng hộ ven biển của toàn tỉnh Thanh Hóa (tỷ lệ 1/100.000);
* Lần đầu tiên đề xuất được giải pháp tổng hợp để phục hồi và phát triển bền vững rừng phòng hộ ven biển tỉnh Thanh Hóa trên cơ sở nghiên cứu điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, hiện trạng và những nguyên nhân gây suy giảm diện tích và chất lượng rừng phòng hộ ven biển.
* Xây dựng 04 mô hình: 01 mô hình nâng cao chất lượng rừng chắn gió, chắn cát, 01 mô hình nâng cao chất lượng rừng ngập mặn, 01 mô hình trồng mới rừng chắn gió, chắn cát và 01 mô hình trồng mới rừng ngập mặn có ý nghĩa khoa học và thực tiễn cao.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

a) Hiệu quả về kinh tế

* Góp phần bảo vệ, hạn chế tác hại của các dạng thiên tai tại khu vực ven biển tỉnh Thanh Hóa;
* Tăng nguồn lợi sinh vật gắn với rừng ngập mặn, tạo sinh kế cho người dân địa phương gắn với khu vực ven biển tỉnh Thanh Hóa.

b) Hiệu quả về xã hội:

* Sản phẩm của đề tài làm cơ sở khoa học cho việc phục hồi và phát triển bền vững rừng phòng hộ ven biển;
* Mô hình nâng cao chất lượng rừng hiện có và trồng mới rừng phòng hộ ven biển khi được nhân rộng sẽ nâng cao diện tích và chất lượng rừng phòng hộ ven biển;
* Góp phần bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học, phát triển bền vững tỉnh Thanh Hóa.

**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 được các yêu cầu về nội dung, số lượng và chất lượng theo như yêu cầu đặt hàng. Tuy nhiên, kết quả thực hiện của đề tài không tránh khỏi những thiếu sót và tồn tại.

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**  **ThS. Lê Văn Tuất** | **THỦ TRƯỞNG**  **TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ** |