

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

Hà Nội, ngày 23 tháng 10 năm 2024

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 xây dựng bộ tiêu chí nhằm quản lý, bảo vệ, chống suy thoái phục vụ khai thác bền vững nguồn nước dưới đất vùng núi cao, vùng khan hiếm nước, mã số: ĐTĐL.CN-63/21.

Thuộc dự án KH&CN: Dự án “Nghiên cứu các giải pháp khoa học, công nghệ và chính sách nhằm quản lý, bảo vệ nước dưới đất, xử lý và cấp nước sạch thích ứng với điều kiện vùng núi cao, vùng khan hiếm nước”, thực hiện Quyết định 1553/QĐ-TTg, ngày 08/11/2019.

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Đề xuất được bộ tiêu chí bảo vệ chống suy thoái phục vụ khai thác bền vững nguồn nước dưới đất vùng núi cao, vùng khan hiếm nước;

- Đề xuất được các giải pháp khoa học và chính sách nhằm bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước;

- Xây dựng được danh mục các nguồn nước được bảo vệ và kỹ thuật khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Thân Văn Đón

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

5. Tổng kinh phí thực hiện: 6.300 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 6.300 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 10/2021.

Kết thúc: tháng 9/2024.

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: không.



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. Thân Văn Đón | Chủ nhiệm đề tài | Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia |
| 2 | ThS. Nguyễn Duy Dũng | Thư ký khoa học, thành viên chính | Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia |
| 3 | TS. Hoàng Văn Hoan | Thành viên chính | Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia |
| 4 | TS. Lại Văn Mạnh | Thành viên chính | Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên & Môi trường |
| 5 | TS. Tống Thanh Tùng | Thành viên chính | Liên đoàn Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước miền Bắc |
| 6 | TS. Vũ Mạnh Hải | Thành viên chính | Liên đoàn Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước miền Trung |
| 7 | ThS. Phạm Văn Hùng | Thành viên chính | Liên đoàn Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước miền Nam |
| 8 | ThS. Nguyễn Minh Lân | Thành viên chính | Trung tâm Chất lượng và Bảo vệ tài nguyên nước |
| 9 | TS. Phan Chu Nam | Thành viên chính | Liên đoàn Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước miền Nam |
| 10 | ThS. Đào Trọng Tú | Thành viên chính | Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia |
| 11 | ThS. Nguyễn Thị Lan Anh | Thành viên chính | Trung tâm Công nghệ và Dữ liệu tài nguyên nước |
| 12 | ThS. Phạm Thị Thu | Thành viên chính | Trung tâm Công nghệ và Dữ liệu tài nguyên nước |
| 13 | ThS. Phan Quang Thúc | Thành viên chính | Trung tâm Công nghệ và Dữ liệu tài nguyên nước |
| 14 | ThS. Nguyễn Việt Tùng | Thành viên | Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia |
| 15 | TS. Đặng Trần Trung | Thành viên | Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước |
| 16 | TS. Lương Hữu Dũng | Thành viên | Trung tâm nghiên cứu Thủy văn và Hải Văn |
| 17 | ThS. Vũ Thị Hải Hà | Thành viên | Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia |
| 18 | ThS. Nguyễn Thị Thu Loan | Thành viên | Tổng Cục Khí tượng Thủy văn |
| 19 | ThS. Chu Thị Thu | Thành viên | Trung tâm Công nghệ và Dữ liệu tài nguyên nước |
| 20 | CN. Phạm Thị Hồng Ngọc | Thành viên | Trung tâm Công nghệ và Dữ liệu tài nguyên nước |
| 21 | KS. Lương Trần Thị Hân | Thành viên | Trung tâm Công nghệ và Dữ liệu tài nguyên nước |
| 22 | TS. Nguyễn Thế Chuyên | Thành viên | Trung tâm Công nghệ và Dữ liệu tài nguyên nước |
| 23 | ThS. Nguyễn Thị Hồng Nhung | Thành viên | Trung tâm Công nghệ và Dữ liệu tài nguyên nước |
| 24 | TS. Dương Văn Khánh | Thành viên | Tổng Cục Khí tượng Thủy văn |
| 25 | ThS. Nguyễn Hùng Anh | 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 |
| Sản phẩm dạng 1: Không có | | | | | | | | | | |
| Sản phẩm dạng 2: Đề tài đăng ký 6 sản phẩm, các sản phẩm đã được Tổ chuyên gia đánh giá đạt theo Quyết định số 141/QĐ-TNNQG, ngày 19/9/2024 của Tổng Giám đốc Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia | | | | | | | | | | |
| 1 | Bộ tiêu chí bảo vệ, chống suy thoái phục vụ khai thác bền vững nguồn nước dưới đất vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | X | | | X | | | X | |
| 2 | Báo cáo đề xuất giải pháp khoa học và thực tiễn bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | X | | | X | | | X | |
| 3 | Báo cáo đề xuất chính sách để bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | X | | | X | | | X | |
| 4 | Hướng dẫn kỹ thuật bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | X | | | X | | | X | |
| 5 | Danh mục các nguồn nước cần bảo vệ (kèm theo sơ đồ phân bố tỷ | | X | | | X | | | X | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|---|--|---|---|
| | lệ 1:100.000 cho mỗi tỉnh) và quy định chế độ khai thác bền vững tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | | | | | | | |
| 6 | Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện đề tài | | X | | | X | | | X |
| <p>Sản phẩm dạng 3: Đề tài đăng ký 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học có uy tín trong nước và 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có uy tín quốc tế.</p> <p>Đề tài đã hoàn thành 03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học có uy tín trong nước (vượt 01 bài) và 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học có uy tín quốc tế (vượt 01 bài).</p> | | | | | | | | | |
| Tạp chí trong nước | | | | | | | | | |
| 1 | Đánh giá hiện trạng và định hướng khai thác, sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất vùng khan hiếm nước khu vực Bắc Trung Bộ. <i>Tạp chí Khoa học Biến đổi khí hậu số 26-tháng 6/2023</i> | X | | | X | | | X | |
| 2 | Nghiên cứu giải pháp bảo vệ, khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất vùng núi cao, vùng khan hiếm nước khu vực Nam Trung Bộ. <i>Tạp chí Khoa học Biến đổi khí hậu số 29 - tháng 3/2024</i> | X | | | X | | | X | |
| 3 | Nghiên cứu xây dựng bộ tiêu chí bảo vệ, chống suy thoái phục vụ khai thác bền vững nguồn nước dưới đất vùng núi cao, vùng khan hiếm nước khu vực Bắc Trung | X | | | X | | | X | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|--|--|---|--|
| | Bộ. <i>Tạp chí khí tượng thủy văn, xuất bản ngày 30/08/2024</i> | | | | | | | | |
| Tạp chí quốc tế | | | | | | | | | |
| 1 | Proposal for a Criteria Set to Protect against Degradation for Sustainable Groundwater Exploitation in High Mountainous Water-Scarce Areas in the South-Central Region of Vietnam. Volume 4, Number 4, 2024. European Journal of Science, Innovation and Technology ISSN: 2786-4936 www.ejsit-journal.com | X | | | X | | | X | |
| 2 | Assessment of Current Situation and Orientations for Exploitation, Utilization, and Protection of Groundwater Resources in Water-Scarce Areas of South-central Vietnam. Accepted: 18 August, 2024. International Journal of Water | X | | | X | | | X | |
| Kết quả tham gia đào tạo sau đại học: Đề tài đăng ký hỗ trợ 01 Thạc sỹ và 01 Tiến sỹ. Đề tài đã hoàn thành đào tạo 01 Thạc sỹ, hỗ trợ 01 Thạc sỹ và 01 Tiến sỹ (vượt 01 thạc sỹ) | | | | | | | | | |
| 1 | GVHD: TS. Trần Thị Thanh Thủy | X | | | X | | | X | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|--|
| | <p>và TS. Thân Văn Đón</p> <p>Đề tài: Xây dựng phương án quản lí khai thác nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước tỉnh Gia Lai</p> <p>SV: Phạm Văn Trà, ngành Kỹ thuật môi trường, mã số 8520320, Trường Đại học Mở - Địa chất</p> | | | | | | | | | |
| 2 | <p>Đề tài: Lập phương án bảo vệ, chống suy thoái tài nguyên nước dưới đất tỉnh Sóc Trăng</p> <p>SV: Nguyễn Đức Bình, ngành Kỹ thuật môi trường, mã số 8520320, Trường Đại học Mở - Địa chất</p> | | X | | | X | | | X | |
| 3 | <p>Development of a prognosis tool for the salt water intrusion process into aquifers in the Mekong Delta in the context of land use management and climate change</p> <p>Name: TRAN VIET HOAN</p> <p>PhD student at the Karlsruhe Institute of Technology (KIT) in the Federal Republic of Germany</p> | X | | | X | | | X | | |

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

| Số TT | Tên sản phẩm | Thời gian dự kiến ứng dụng | Cơ quan dự kiến ứng dụng | Ghi chú |
|-------|--|----------------------------|--|---|
| 1 | Bộ tiêu chí bảo vệ, chống suy thoái phục vụ khai thác bền vững nguồn nước dưới đất vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | Tháng 1/2025 | Cục Quản lý tài nguyên nước; Viện Chiến lược Chính sách Tài Nguyên & Môi Trường; | Cục Quản lý tài nguyên nước thuộc để phục vụ cho việc xây dựng các chính sách nhằm bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước khu vực ở Việt Nam. |
| 2 | Báo cáo đề xuất giải pháp khoa học và thực tiễn bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Trường Đại học Mỏ - Địa chất và Sở Tài nguyên và Môi trường một số tỉnh trong khu vực nghiên cứu | - Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường để hỗ trợ đề xuất chiến lược, chính sách chuyển đổi, phát triển sinh kế bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước ở Việt Nam. |
| 3 | Báo cáo đề xuất chính sách để bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | | - Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Trường Đại học Mỏ - Địa chất sử dụng trong công tác học tập và đào tạo. |
| 4 | Hướng dẫn kỹ thuật bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | | - Sở Tài nguyên và môi trường trong khu vực nghiên cứu để quản lý, khai thác nước dưới đất ở mức độ hợp lý, tránh hiện tượng khai thác quá mức, đảm bảo nguồn nước có thể phục hồi tự nhiên và đáp ứng nhu cầu lâu dài của cộng đồng địa phương |
| 5 | Danh mục các nguồn nước cần bảo vệ (kèm theo sơ đồ phân bố tỷ lệ 1:100.000 cho mỗi tỉnh) và quy định chế độ khai thác bền vững tại các vùng núi cao, vùng khan hiếm nước | | | |
| 6 | Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện đề tài | | | |

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

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Đề tài đã đề xuất được bộ tiêu chí và giải pháp quản lý nhằm chống suy thoái và cạn kiệt nguồn nước ngầm, đặc biệt là trong các vùng núi cao và khan hiếm nước tại Việt Nam. Đây là một hướng tiếp cận mang tính đột phá vì nó không chỉ tập trung vào việc đánh giá hiện trạng và ảnh hưởng của suy thoái nguồn nước, mà còn cung cấp các tiêu chí (10 tiêu chí và 17 chỉ số) cụ thể để quản lý và bảo vệ nguồn nước dưới đất một cách bền vững. Hơn nữa, bộ tiêu chí này có thể được áp dụng tại các khu vực có điều kiện tương tự, từ đó nâng cao tính khả thi và giá trị thực tiễn cho các vùng có nguy cơ thiếu nước nghiêm trọng.

Việc đưa ra các giải pháp quản lý phù hợp với đặc điểm địa lý, khí hậu, địa chất thủy văn, phong tục tập quán và nhu cầu của từng khu vực núi cao, khan hiếm nước là một yếu tố quan trọng giúp giảm thiểu những rủi ro liên quan đến sự suy giảm nguồn nước. Nghiên cứu này không chỉ đóng góp vào lĩnh vực tài nguyên nước tại Việt Nam mà còn mở ra các hướng nghiên cứu và ứng dụng cho các khu vực có hoàn cảnh tương tự trong khu vực và trên thế giới.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Tối ưu hóa sử dụng tài nguyên: Bộ tiêu chí giúp đảm bảo khai thác hợp lý nguồn nước ngầm, tránh lãng phí và suy thoái tài nguyên, từ đó gia tăng hiệu quả kinh tế trong các hoạt động nông nghiệp, công nghiệp và sinh hoạt.

Giảm chi phí xử lý và cải tạo nguồn nước: Việc ngăn chặn và kiểm soát suy thoái nguồn nước từ đầu giảm nhu cầu xử lý ô nhiễm hoặc tái tạo nguồn nước bị ảnh hưởng, giúp tiết kiệm chi phí cho chính phủ, chính quyền địa phương, hộ khai thác và cộng đồng.

Nâng cao năng suất kinh tế địa phương: Sự đảm bảo nguồn nước ngầm ổn định hỗ trợ phát triển sản xuất và dịch vụ tại các khu vực vùng cao, vùng khan hiếm nước góp phần tăng thu nhập và cải thiện đời sống cho người dân.

3.2. Hiệu quả xã hội

Cải thiện chất lượng cuộc sống: Việc bảo vệ nguồn nước giúp đảm bảo nguồn cung nước sạch, góp phần cải thiện sức khỏe cộng đồng, đặc biệt là ở các khu vực khó khăn, nơi nguồn nước ngầm là nguồn cung cấp chính.

Giảm bớt xung đột lợi ích: Khi có bộ tiêu chí rõ ràng, các bên liên quan có thể tuân thủ để sử dụng nguồn nước hợp lý, giảm thiểu tranh chấp giữa các ngành hoặc các khu vực trong việc khai thác nước.

Nâng cao nhận thức và ý thức cộng đồng: Bộ tiêu chí không chỉ là công cụ quản lý mà còn là một cách để nâng cao nhận thức về bảo vệ nguồn nước, khuyến khích cộng đồng tham gia vào các hoạt động bảo vệ tài nguyên nước.

Nghiên cứu này không chỉ có ý nghĩa đối với việc sử dụng tài nguyên nước hiệu quả mà còn là yếu tố góp phần thúc đẩy phát triển bền vững và giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu, đặc biệt quan trọng với vùng núi cao và khan hiếm nước ở Việt Nam.

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 thực hiện theo đúng nội dung, khối lượng đã được phê duyệt, sản phẩm của đề tài đã đảm bảo theo thuyết minh và hợp đồng của Bộ Khoa học và Công nghệ.

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. Thân Văn Đón

THỦ TRƯỞNG
ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
TỔNG GIÁM ĐỐC



Tổng Ngọc Thanh

