



## Trung tâm Phát triển Sáng tạo Xanh (GreenID)

C1X3, Ngõ 6, phố Trần Hữu Dực, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại/Fax: +84 (0) 4 379 563 72

Email: info@greenidvietnam.org.vn \\ Website: greenidvietnam.org.vn

### **“VAI TRÒ VÀ ĐÓNG GÓP CỦA GREENID TRONG THỨC ĐẨY PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG SẠCH, BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ, PHÁT TRIỂN XANH Ở VIỆT NAM”**

#### **1. Giới thiệu về Trung tâm Phát triển Sáng tạo Xanh**

Trung tâm Phát triển Sáng tạo Xanh (GreenID) là một tổ chức khoa học và công nghệ trực thuộc Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam (VUSTA). GreenID được thành lập theo quyết định số 840/QĐ-LHH ngày 27/12/2011 của (VUSTA), hoạt động không vì mục tiêu lợi nhuận và theo Luật Khoa học và Công nghệ, Nghị định số 81/2002/NĐ-CP ngày 17 tháng 10 năm 2002 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoa học và công nghệ, Thông tư 02/2010/TT-BKHCN ngày 18 tháng 3 năm 2010 của Bộ Khoa học và Công nghệ và Điều lệ, các quy định của Liên hiệp hội Việt Nam

GreenID hoạt động để góp phần thực hiện mục tiêu phát triển bền vững của Việt Nam và khu vực Mê Công dựa vào thúc đẩy áp dụng rộng rãi các công nghệ và phương thức sản xuất Xanh, sáng tạo đồng thời đổi mới trong quản trị môi trường và tài nguyên thiên nhiên. GreenID hiện đang nỗ lực để trở thành một tổ chức khoa học Việt Nam có uy tín và đi tiên phong trong thúc đẩy phát triển năng lượng bền vững. GreenID nhận thấy rằng để thúc đẩy phát triển bền vững cần phải cùng lúc giải quyết đồng bộ các vấn đề liên quan tới các khía cạnh xã hội, quản trị và công nghệ. GreenID khuyến khích sáng tạo, mang tính xây dựng, chung sức cùng các cộng đồng địa phương trong nỗ lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế mà không làm kiệt quệ nguồn tài nguyên thiên nhiên và không gây thêm những tác động trầm trọng đối với khí hậu địa phương và toàn cầu.

#### **GreenID thực hiện những nhiệm vụ sau đây:**

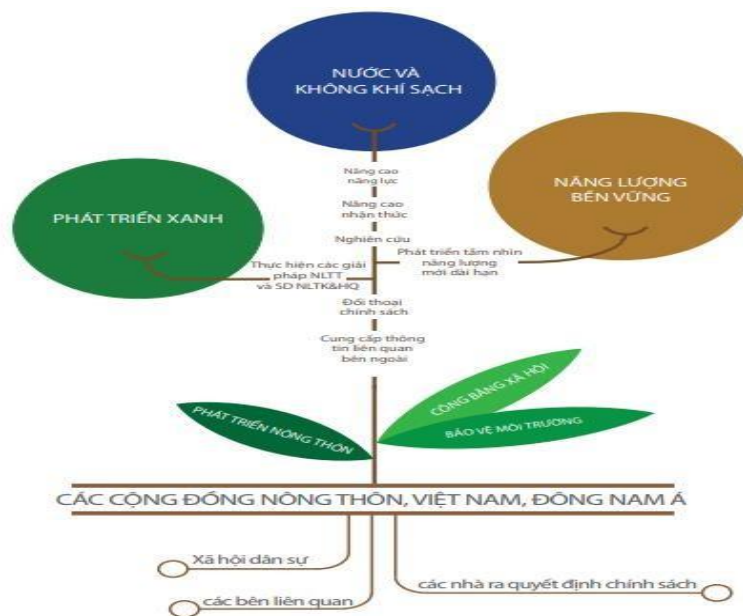
- **Nghiên cứu ứng dụng:** thực hiện các đề tài, dự án, sáng kiến về phát triển năng lượng bền vững; bảo vệ môi trường; quản lý hiệu quả nguồn tài nguyên nước, các tài nguyên liên quan; giảm thiểu biến đổi khí hậu và xây dựng mô hình trong các lĩnh vực trên.

- **Dịch vụ khoa học và công nghệ:** tư vấn, thẩm tra các chương trình, dự án phát triển năng lượng, bảo vệ môi trường, tài nguyên thiên nhiên và biến đổi khí

hậu. Đánh giá tác động môi trường, chuyển giao khoa học, công nghệ, đào tạo, nâng cao năng lực, hội nghị, hội thảo thuộc lĩnh vực trên.

- **Liên kết, hợp tác** với các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước thực hiện các hoạt động của Trung tâm theo quy định của Nhà nước và Liên hiệp hội Việt Nam. Các hoạt động chính mà GreenID triển khai bao gồm nghiên cứu, trình diễn giải pháp, phát triển mạng lưới hợp tác và tư vấn, phản biện chính sách trong các lĩnh vực chính: i) Năng lượng bền vững; ii) Quản trị Nước và Không khí và iii) Phát triển Xanh và biến đổi khí hậu. GreenID đã và đang triển khai chương trình dự án tại 15 tỉnh thành trong cả nước ở cả 3 miền Bắc Trung Nam.

**Lĩnh vực trọng tâm:**



**2. Những đóng góp và kết quả hoạt động của GreenID trong giai đoạn 2016-2020**

2.1. Huy động các nguồn lực quốc tế để thực hiện các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước cũng như các mục tiêu phát triển bền vững trong lĩnh vực môi trường, năng lượng và tăng trưởng Xanh:

**GreenID đã tích cực triển khai các hoạt động hợp tác quốc tế nhằm** tăng cường năng lực chuyên môn cho cán bộ của Trung tâm và các đối tác trong lĩnh vực mới: năng lượng tái tạo, công nghệ khí hậu, tăng trưởng Xanh thông qua tiếp cận hỗ trợ kỹ thuật và kinh nghiệm quốc tế và huy động nguồn lực tài chính để triển khai chương trình của tổ chức.

**GreenID triển khai nhiều phương thức hợp tác quốc tế bao gồm:**

- Nhận tài trợ triển khai các dự án, hoạt động ở Việt Nam
- Tham gia vào các dự án nghiên cứu quốc tế, khu vực
- Tiếp nhận chuyên gia, thực tập sinh quốc tế hỗ trợ tăng cường năng lực

- Tham gia vào các diễn đàn khu vực, quốc tế về khí hậu, năng lượng, môi trường
- Tổ chức diễn đàn, hội nghị khu vực, quốc tế
- Tổ chức và kết nối các đoàn thăm quan trao đổi kinh nghiệm giữa Việt Nam và quốc tế
- Là cơ quan đầu mối quốc gia trong các Chương trình hợp tác Xuyên quốc gia

**Các đối tác quốc tế chính của GreenID khá đa dạng gồm có:**

- Các quỹ thiện nguyện tư nhân quốc tế
- Các Quỹ của Cộng hòa Liên bang Đức: Rosa, FES, Henrich Boell
- Các nhà tài trợ song phương: Sida, USAID, sứ quán Mỹ, sứ quán Đan Mạch, sứ quán Anh, GIZ, DFAT, IKI, AFD...
- Các tổ chức đa phương: EU, UNDP, UNEP, WB, ADB
- Trường đại học quốc tế: Postdam, Stugat, NorthWestern, TUDelft, Harvard
- Tổ chức phi chính phủ nước ngoài: Bánh mì cho thế giới, Oxfam, WWF, WRI, Mercy Relief, OVE Đan Mạch, SSNC, Can International, Sustainable Energy for All, E3G, Oversea Development Institute, UfU
- Tập đoàn quốc tế hoạt động tại Việt Nam: HSBC, Nexans, Microsoft

Nhờ làm tốt hoạt động hợp tác và vận động tài trợ quốc tế GreenID hoàn toàn chủ động được nguồn lực tài chính và nhân sự để thực hiện nhiệm vụ của tổ chức. Cho tới thời điểm hiện tại, GreenID có 22 cán bộ làm việc chính nhiệm, 10 tình nguyện viên và khoảng 12 chuyên gia làm việc bán thời gian. GreenID tự hào là đơn vị tự chủ hoàn toàn về tài chính và có khả năng huy động nguồn lực tương đối tốt từ tài trợ quốc tế và các dịch vụ tư vấn. Ngân sách hoạt động hàng năm của GreenID có xu hướng gia tăng gấp đôi trong vòng 5 năm qua, từ khoảng 579,000 USD năm 2016 lên khoảng 1,000,000 USD năm 2020. Tính tới tháng 12 năm 2020, GreenID đã huy động được tổng cộng 5.576.375 USD từ các đối tác quốc tế. Nguồn lực này đã giúp GreenID và các đối tác trong nước triển khai thành công gần 100 dự án tại nhiều tỉnh thành trong cả nước từ Bắc chí Nam bao gồm: Thái Bình, Nam Định, Hà Nội, Bắc Giang, Hải Phòng, Quảng Ninh, Nghệ An, Hà Tĩnh, Thừa Thiên Huế, An Giang, Cần Thơ, Cà Mau, Đồng Tháp, Tiền Giang, Đắc Lắc. Khoảng hơn 60.000-70.000 người đã được hưởng lợi từ các dự án này.

Không chỉ huy động được nguồn lực tài chính cho các dự án của tổ chức, GreenID còn hỗ trợ huy động nguồn lực cho một số tổ chức thành viên và đối tác của Liên minh năng lượng bền vững Việt Nam trong hoạt động khí hậu. Bên cạnh nguồn lực tài chính, GreenID còn nhận được hỗ trợ kỹ thuật và tư vấn, hợp tác chuyển giao kiến thức chuyên môn từ các chuyên gia và nghiên cứu sinh đến từ nhiều trường đại học, cơ quan nghiên cứu có uy tín trên thế giới như trường đại học Postdam của Đức, Northwestern, Union College, Stanford và Harvard của Hoa Kỳ, TUDelft của Hà Lan, Cơ quan nghiên cứu quốc tế về năng lượng và tài chính (IEEFA) và GIZ. Đây thực sự là nguồn hỗ trợ kỹ thuật miễn phí quý giá cho GreenID trong điều kiện các cơ sở nghiên cứu, đào tạo trong nước chưa sẵn có nguồn nhân lực trong một số lĩnh vực

chuyên môn còn khá mới mẻ ở Việt Nam. Thông qua đó, đội ngũ cán bộ trẻ của GreenID được tiếp cận với kiến thức, công nghệ tiên tiến, công cụ làm việc sáng tạo, cập nhật để áp dụng vào thực tiễn.

## 2.2. Tiên phong triển khai các giải pháp sáng tạo trong lĩnh vực: năng lượng tái tạo, nước sạch, kinh tế Xanh tại cộng đồng.

GreenID tự hào là tổ chức khoa học công nghệ đi tiên phong trong triển khai 03 sáng kiến giải pháp kết hợp năng lượng mặt trời cho cấp điện, cấp nước và nông nghiệp Xanh.

**Trước hết và nổi bật là giải pháp cấp nước uống tinh khiết bằng năng lượng mặt trời** được GreenID triển khai lần đầu tiên ở Việt Nam vào năm 2012 tại Thái Bình, đến nay giải pháp tiện ích này đã được nhân rộng tới nhiều tỉnh thành trong cả nước bao gồm Thái Bình, Nam Định, Bắc Giang, Cà Mau, An Giang, Tiền Giang, Đắc Lắc, áp dụng ở cả quy mô trường học và khu dân cư, giúp cho hàng vạn người dân và học sinh ở các vùng nông thôn được tiếp cận nước uống sạch đảm bảo chất lượng với chi phí thấp.

Hình 1: Hệ thống cấp nước uống tinh khiết sử dụng điện mặt trời tại trường tiểu học Tân Hưng Đông, huyện Cái Nước, tỉnh Cà Mau

**Hệ thống lọc nước R.O bằng năng lượng mặt trời**

**GIẢI PHÁP CUNG CẤP NƯỚC SẠCH THÍCH ỨNG TÌNH TRẠNG HẠN, XÂM NHẬP MẶN**

Tình trạng hạn, xâm nhập mặn trong những năm gần đây ngày một trở nên nghiêm trọng, thiếu nước ngọt xảy ra trên diện rộng và kéo dài làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất và sinh hoạt của người dân khu vực Đồng bằng sông Cửu Long nói chung và của tỉnh Cà Mau nói riêng.

**HỆ THỐNG LỌC THẨM THẤU NGƯỢC R.O**

**Từ nước giếng khoan nhiễm mặn nhẹ Thành nước ngọt sinh hoạt**

**SỬ DỤNG VÀ QUẢN LÝ HỆ THỐNG**

- Hệ thống nước lọc được bàn giao cho Nhà trường quản lý và vận hành.
- Chi phí thu được từ cung cấp nước uống cho hộ dân lân cận dùng để bảo trì/bảo dưỡng định kỳ.
- Nguồn thu từ pin NLMT hòa lưới điện của hệ thống dùng để hỗ trợ cho học sinh có hoàn cảnh khó khăn.

Tài liệu được xuất bản tháng 7/2020 bởi Trung tâm Phát triển Sáng tạo Xanh (GreenID) [www.greenidvietnam.org.vn](http://www.greenidvietnam.org.vn)  
📞 Kết Nối Cộng Đồng Xanh ☎ +84 243 7956 372

# HỆ THỐNG LỌC NƯỚC R.O BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



Bộ phận cung cấp điện mặt trời



Bộ phận lọc nước thẩm thấu ngược R.O



## ƯU ĐIỂM

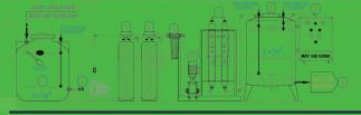
- Chủ động nguồn nước thích ứng với tình trạng hạn, xâm nhập mặn tại Đồng bằng sông Cửu Long.
- Chất lượng nước sau khi lọc đảm bảo tiêu chuẩn uống trực tiếp.
- Chủ động nguồn điện, có thể áp dụng ở những vùng sâu, vùng xa, biên giới, hải đảo.

## ĐỐI TƯỢNG HƯỞNG LỢI

- Hệ thống lọc nước đáp ứng cho hơn 650 học sinh tại trường tiếp cận nguồn nước sạch.
- Cung cấp cho các hộ dân xung quanh nguồn nước uống giá rẻ.
- Hỗ trợ cho các điểm trường lân cận tiếp cận nguồn nước sạch.

## CẤU TẠO VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. Bộ phận lọc nước thẩm thấu ngược R.O:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áp dụng nguồn nước nhiễm mặn từ 4-5‰.</li> <li>- Công suất 300 lít/giờ.</li> <li>- Vận hành trung bình 6 giờ/ngày.</li> <li>- Bảo hành hệ thống 2 năm.</li> <li>- Thời gian sử dụng tối thiểu 10 năm.</li> <li>- Định kỳ thay lõi lọc để đảm bảo tiêu chuẩn lọc.</li> </ul> | <p><b>2. Bộ phận cung cấp điện năng lượng mặt trời:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn điện cần cho hệ thống lọc 300 lít/giờ là 3kWp.</li> <li>- Bộ Inverter kích lên điện áp 220V, công suất tối đa 3,5W</li> <li>- Điện lượng tiêu thụ hằng ngày từ hệ thống: 12kWh.</li> <li>- Thời gian thi công và vận hành toàn hệ thống: 02 tháng.</li> <li>(Pin năng lượng mặt trời 380Wp và inverter 3KTLM-G2)</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Tài liệu được xuất bản tháng 7/2020  
bởi Trung tâm Phát triển Sáng tạo Xanh (GreenID)  
www.greenidvietnam.org.vn  
Kết Nối Cộng Đồng Xanh  
☎ +84 243 7956 372

## Thứ hai là các giải pháp cấp điện cho khu vực chưa có điện lưới quốc gia bằng điện mặt trời

GreenID đã nghiên cứu và triển khai 02 giải pháp thiết thực đóng góp cho chương trình điện khí hóa nông thôn và thực hiện mục tiêu phát triển bền vững số 7 về tiếp cận Năng lượng tái tạo cho các cộng đồng còn chưa có điện lưới quốc gia. Từ năm 2016 đến nay, GreenID đẩy mạnh triển khai các giải pháp năng lượng bền vững cho người nghèo ở khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long và Tây Nguyên. Trong giai đoạn 2016 – 2018, chúng tôi đã ứng dụng thí điểm thành công hai mô hình cung cấp điện bằng năng lượng mặt trời cho các hộ gia đình ở hai tỉnh An Giang và Đắc Lắc phù hợp với đặc thù của mỗi khu vực.

**Hệ thống điện mặt trời mái nhà cấp hộ** được triển khai tại An Giang đến nay đã giúp cho khoảng 1200 hộ có điện trong đó riêng ấp Vô Bà tại xã An Hảo đạt 100% số hộ sử dụng Năng lượng mặt trời. Thông tin chi tiết về thành công của giải pháp này có thể tham khảo tại phim làng 100% năng lượng mặt trời tại link:

(<https://www.youtube.com/watch?v=6xplaiqYZY&list=UUGgzWCm8i1wWbJ1ZqROOLQw&index=46>). Theo kế hoạch tới cuối năm 2021, dự kiến sẽ có khoảng 1500 hộ gia đình được ứng dụng giải pháp này từ chương trình của GreenID.

Hình 2: Sơ đồ nguyên lý và ảnh lắp đặt hệ thống điện mặt trời hộ gia đình ở Tịnh Biên, An Giang

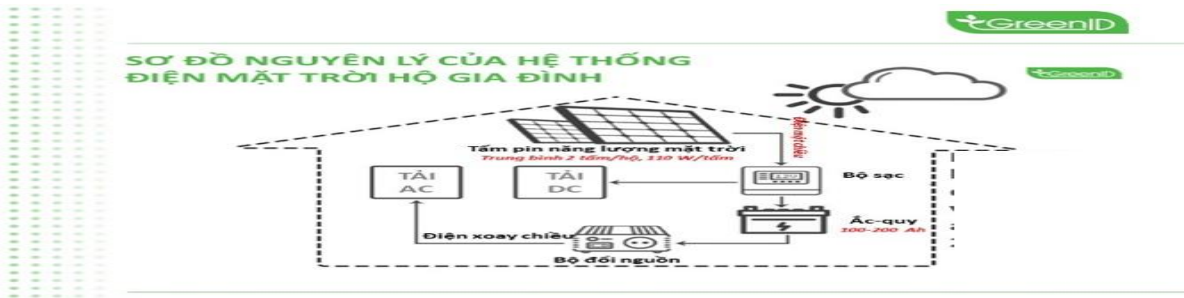


Figure 1: Tấm quang năng

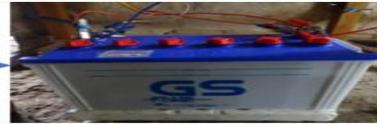


Figure 2: Ắc quy



Figure 4: Bộ đổi nguồn



Figure 3: Bộ sạc



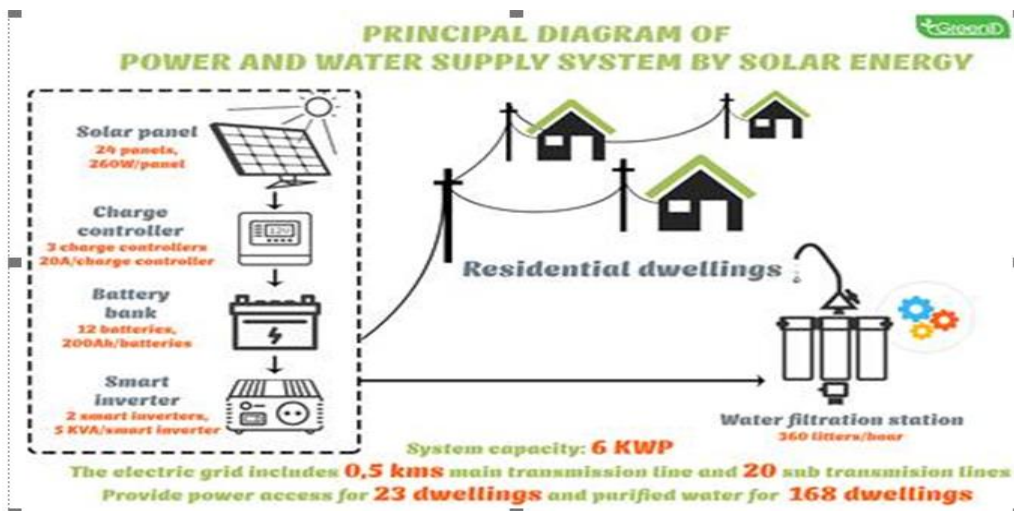
Figure 5: Thiết bị sử dụng điện



**Hệ thống tích hợp cung cấp điện và nước uống tinh khiết bằng năng lượng mặt trời và ắc quy Lithium cho cộng đồng người H'Mông ở xã Cư Pui, huyện Krongbong tỉnh Đắk Lắk.** Hệ thống điện mặt trời lưới mini độc lập này có công suất 6,24kWp kết hợp với hệ thống cung cấp nước uống công suất 360l/giờ đã được thiết kế, lắp đặt và chính thức được vận hành từ tháng 10 năm 2017 tại thôn Earot. Hệ thống cung cấp điện tương ứng với chất lượng điện lưới cho 24 hộ gia đình, 01 nhà thờ và 01 hệ thống cung cấp nước uống tinh khiết cho 167 hộ gia đình trong thôn. Hệ thống được bàn giao lại cho người dân địa phương quản lý và vận hành. Người vận hành được đào tạo về cách thức vận hành hệ thống. Hệ thống còn được giám sát từ

xa bằng thiết bị di động để kịp thời phát hiện và xử lý các sự cố phát sinh. Bên cạnh đó, cơ chế giá bán cũng được tính toán kỹ lưỡng bởi chuyên gia và được sự nhất trí của người dân địa phương thông qua cơ chế thông tin minh bạch. Người sử dụng phải trả tiền điện hàng tháng cho việc tiêu thụ dựa vào đồng hồ đo điện với giá sàn là 2.000đ/kWp. Đối với việc sử dụng nước sạch, họ chỉ phải trả 7.000đ/bình nước 20L. Sơ đồ hệ thống điện mặt trời mini được thể hiện ở hình bên dưới

Hình 3: Sơ đồ hệ thống điện mặt trời mini cấp điện và cấp nước uống tinh khiết tại Earot, CuPui, Krongbong, Đắk Lắk



Chi tiết có thể xem qua video tại link:

(<https://www.youtube.com/watch?v=UeA4HPz0hJc&list=UUGgzWCm8i1wWbJ1ZqROOLQw&index=44>).

Những giải pháp này đã được Bộ Công thương đưa vào tài liệu chương trình phát triển điện cho khu vực nông thôn miền núi như những ví dụ thực tiễn cần được nhân rộng áp dụng trong chương trình điện khí hóa nông thôn để thực hiện mục tiêu đến năm 2030, đạt 100% số hộ được tiếp cận điện ở Việt Nam.

**Thứ ba, năm 2020, GreenID đã phát triển thành công mô hình sinh kế Xanh kết hợp sản xuất nông nghiệp với năng lượng mặt trời tại huyện miền núi Tri Tôn, tỉnh An Giang.**

Hình 4: Mô hình canh tác kết hợp nông nghiệp và sản xuất điện mặt trời tại An Giang



Giải pháp này đã minh chứng cho một hướng đi mới, phát triển tích hợp, ứng dụng công nghệ cao, cùng hợp tác để nâng cao hiệu quả sử dụng đất mang lại thu nhập cao hơn cho người nông dân. Nếu được các cấp chính quyền quan tâm phát triển nhân rộng, giải pháp này sẽ mang lại lợi ích thiết thực cho việc cải thiện sinh kế của người dân và thành công của chương trình Nông thôn mới. Giải pháp này đã được chia sẻ trong chuyên mục Phát triển bền vững trên kênh vtv2, Đài truyền hình Việt Nam: <https://vtv.vn/video/phat-trien-ben-vung-nang-luong-xanh-va-sinh-ke-cho-cong-dong-499608.htm>

Điểm đặc biệt của giải pháp này không chỉ dừng lại ở việc nâng cao hiệu quả sản xuất trên một diện tích đất mà còn là mô hình hợp tác mới giữa Người nông dân Khơ Me với chủ đầu tư thông qua xúc tác, kết nối của tổ chức Khoa học công nghệ-GreenID.

### *2.3. Nghiên cứu dự báo kịch bản và phổ biến kiến thức, tăng cường năng lực cho địa phương*

Trong gần 10 năm qua, GreenID đã phối hợp chặt chẽ với nhiều cơ quan, tổ chức nghiên cứu quốc tế về năng lượng và khí hậu để kịp thời cập nhật xu thế phát triển mới của thế giới và đóng góp các ý kiến cho quá trình xây dựng, ban hành, chỉnh sửa nhiều chính sách của Đảng và Nhà nước trong lĩnh vực năng lượng, khí hậu, bảo vệ môi trường nước và không khí. Cho tới thời điểm hiện tại, GreenID đã xuất bản hàng trăm tài liệu nghiên cứu, khuyến nghị chính sách và phổ biến thông tin liên quan các chủ đề nêu trên. Các tài liệu này được Thư viện Quốc hội tham khảo sử dụng phục vụ các đại biểu trong các kỳ họp quốc hội. Các kịch bản dự báo năng lượng sạch, hiện trạng ô nhiễm không khí, tác hại của nhiệt điện than đối với không khí và sức khỏe cộng đồng đã được trình tới các Bộ chủ quản, Văn phòng chính phủ, Các Ban của Đảng và Quốc hội. Được sự tin nhiệm của Ban tuyên giáo Trung Ương và Ban kinh tế Trung Ương, GreenID đã đóng góp 03 báo cáo chuyên đề về an ninh năng lượng, vai trò của năng lượng tái tạo đối với an ninh năng lượng quốc gia và các tác động



kinh tế, xã hội, môi trường, trật tự xã hội của phát triển điện than ở Việt Nam để phục vụ cho quá trình nghiên cứu và tham mưu xây dựng Nghị quyết 55 của Bộ Chính trị về định hướng chiến lược phát triển ngành năng lượng tới 2030 và tầm nhìn tới 2045. GreenID đồng thời tham gia chủ động và tích cực trong việc đóng góp ý kiến cho các dự thảo Luật môi trường sửa đổi, Quy hoạch điện quốc gia giai đoạn 2021-2030 tầm nhìn tới 2045. Bên cạnh đó, GreenID liên tục cập nhật và chia sẻ các tài liệu tóm tắt cập nhật tình hình mới trong các lĩnh vực năng lượng, khí hậu trên thế giới tại cổng thông tin điện tử của tổ chức: <http://greenidvietnam.org.vn/allDocument/>

Hình 5: Một số nghiên cứu dự báo kịch bản phát triển năng lượng cho Việt Nam



Hình 6: Những con số ấn tượng

## GreenID qua những con số



Không chỉ triển khai các nghiên cứu và giải pháp sáng tạo, GreenID còn có đóng góp tích cực trong việc nâng cao nhận thức cộng đồng về cơ hội và lợi ích của phát triển và ứng dụng năng lượng tái tạo, hiệu quả ở Việt Nam. Từ năm 2016, GreenID đã cùng phối hợp với VUSTA và Liên minh Năng lượng bền vững Việt Nam (VSEA) tổ chức chương trình Tuần lễ Năng lượng tái tạo để tạo diễn đàn trao đổi thông tin, thảo luận chính sách và giải pháp thúc đẩy phát triển năng lượng tái tạo ở Việt Nam. Đây là chương trình nâng cao nhận thức có quy mô lớn được tổ chức thường niên trong suốt 1 tuần tại nhiều tỉnh thành trong cả nước. Ngoài ra, thông qua dự án được Liên minh Châu Âu tài trợ, GreenID đã đào tạo cho khoảng 1000 cán bộ các tổ chức đoàn thể, trường học và cơ quan chuyên môn địa phương về năng lượng bền vững và họ trở thành những tuyên truyền viên cơ sở về chủ đề này.

Hình 6: Những con số ấn tượng

### 2.4. Giới thiệu và phổ biến Chương trình giáo dục đào tạo sáng tạo: Trường học Công dân Xanh

Sáng kiến Trường học công dân Xanh được GreenID khởi xướng tại Hà Nội từ năm 2018 với sự tham gia của 14 trường học với 520 học sinh là thành viên của các câu lạc bộ Sao Xanh. Đây là chương trình được chuyển giao từ mô hình 50/50 từ cộng hòa Liên bang Đức và được điều chỉnh phù hợp với điều kiện của hệ thống giáo dục Việt Nam. Chương trình hướng tới đào tạo kỹ năng công dân Xanh toàn cầu cho học sinh cấp trung học cơ sở. Câu lạc bộ Sao Xanh là nhóm nòng cốt của chương trình. Dự án đào tạo cho giáo viên và thành viên câu lạc bộ về các chủ đề: Năng lượng tái tạo, sử dụng năng lượng hiệu quả, ô nhiễm không khí và cách phòng tránh, sử dụng nước hiệu quả và quản lý rác thải. Nhà trường được cung cấp trang thiết bị, giáo cụ để hỗ trợ giáo viên và Câu lạc bộ triển khai các hoạt động tại trường. Thành viên câu lạc bộ Sao Xanh tổ chức các hoạt động hàng tháng về chủ đề công dân Xanh với học sinh

toàn trường trong các giờ sinh hoạt tập thể hoặc các giờ ngoại khóa. Nhiều cuộc thi sáng kiến, giải pháp Xanh của học sinh đã được các trường tổ chức và 11 sáng kiến hay của học sinh đã được ứng dụng, trao giải. Bên cạnh các khóa đào tạo, sinh hoạt câu lạc bộ, các thành viên Câu lạc bộ Sao Xanh còn được tham dự trại hè, diễn đàn hàng năm để phát triển kỹ năng của công dân toàn cầu, kết nối với các chương trình quốc tế. Hiện một số trường ở Đà Nẵng, Quảng Trị, Cà Mau, An Giang cũng đã đề nghị GreenID hỗ trợ triển khai chương trình này.

Chính vì những nỗ lực và thành quả đóng góp cho cộng đồng, GreenID đã vinh dự nhận bằng khen của Chủ tịch Liên hiệp các Hội KHKT Việt Nam dành cho tổ chức có thành tích xuất sắc năm 2018.

Hình 7: Lễ trao tặng Bằng khen của Chủ tịch LHHKHKT Việt Nam 2018



## 2.5. Tham gia tích cực vào các diễn đàn hợp tác quốc tế đa phương về năng lượng và khí hậu

Trong 10 năm qua, GreenID với tư cách là một đơn vị trực thuộc của VUSTA, luôn tích cực hiện diện và đại diện cho tiếng nói của Việt Nam trong các diễn đàn Á-Âu và khu vực liên quan tới bảo vệ nguồn nước sông Mê Công, chuyển dịch năng lượng công bằng, bền vững, không khí sạch ở khu vực Asean. GreenID không chỉ là tham gia với vai trò là đơn vị tổ chức diễn đàn chuyên môn hàng năm, mà còn tích cực tham gia Ban điều phối quốc gia và khu vực của diễn đàn nhân dân ASEAN (APF). Ngoài ra, GreenID cùng tham gia chấp bút, đấu tranh để đảm bảo những Tuyên bố quan trọng của diễn đàn truyền tải các thông điệp thuyết phục hợp tác, đoàn kết khu vực, đảm bảo quyền lợi của cộng đồng và lợi ích quốc gia.

Ở bình diện quốc tế, GreenID đã liên tục tham gia Hội nghị các bên liên quan về Biến đổi khí hậu (COP) được tổ chức thường niên kể từ COP21 với tư cách là quan sát viên, đại diện khối các tổ chức phi lợi nhuận. Tại diễn đàn COP24, GreenID đã cùng phối hợp với các đối tác quốc tế tổ chức hội thảo về chủ đề đồng lợi ích của Năng lượng tái tạo trong ứng phó với biến đổi khí hậu. Tại đây, đại diện GreenID đã tự hào chia sẻ những nỗ lực từ các cộng đồng sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, thông qua câu chuyện về ngôi làng 100% năng lượng tái tạo tại một xã vùng biên xa xôi ở Đồng bằng Sông Cửu Long. Câu chuyện đã thu hút sự quan tâm của nhiều đối tác và báo chí quốc tế về thành công của Việt Nam trong chương trình điện khí hóa nông thôn.

Hình 8: Diễn thuyết tại COP 24-Ba Lan



Tích cực chuẩn bị cho COP26 năm nay sẽ diễn ra vào tháng 11 tại Grassgow, Scotland, Anh Quốc, đại diện GreenID đang tham gia tích cực vào nhóm đối tác quốc gia của Hội đồng Chuyển dịch năng lượng COP26

GreenID cũng vinh dự trở thành thành viên Nhóm công tác về chuyển dịch năng lượng của Liên hợp quốc cùng làm việc với nhiều chuyên gia của Liên hợp quốc chuẩn bị cho Đối thoại cấp cao về Năng lượng sẽ diễn ra vào tháng 9 tại New York.<sup>1</sup>

Hình 9: Họp nhóm công tác về chuyển dịch năng lượng của Liên hợp quốc

<sup>1</sup> <https://www.un.org/sw/hlde-2021/page/technical-working-group-2-energy-transitions>



Gần đây nhất, trong kỳ họp thường niên lần thứ 54 của ADB, đại diện GreenID đã tham gia tọa đàm về Chính sách hỗ trợ phục hồi Xanh và Bao trùm với tư cách là diễn giả đại diện cho tổ chức khoa học độc lập chia sẻ và đưa ra những kiến nghị đối với ADB và IMF về những hỗ trợ tài chính cần thiết cho các nước phát triển trong đó có Việt Nam

*Đặc biệt, thông qua những giải thưởng quốc tế ghi nhận, GreenID đã góp phần nâng cao uy tín của cộng đồng các nhà khoa học Việt Nam trên trường quốc tế*

### ***Giải thưởng Goldman Environment, “Nobel Môi trường” đầu tiên cho Việt Nam***

Tháng 4 năm 2018, Bà Nguyễn Thị Khanh – Giám đốc GreenID đã vinh dự được trao tặng Giải thưởng môi trường Goldman tại Mỹ, một giải thưởng lớn nhất hành tinh dành cho các nhà hoạt động môi trường. **Đây được coi là dấu mốc ghi nhận quan trọng của cộng đồng quốc tế đối với những nỗ lực bảo vệ môi trường, phát triển năng lượng sạch ở Việt Nam.** Giải thưởng Môi trường Goldman được thành lập từ năm 1989, được lựa chọn bởi một Ban giám khảo quốc tế, từ những đề cử bí mật do một mạng lưới các tổ chức và cá nhân hoạt động bảo vệ môi trường trên toàn thế giới đệ trình. Giải thưởng được công bố vào tháng 4 hàng năm, trùng với thời điểm Ngày Trái đất. Tiêu chí trao giải theo thứ tự ưu tiên gồm: những thành tựu mới đem lại sự cải thiện cho môi trường và truyền cảm hứng cho người khác; những sáng kiến phát triển cấp cộng đồng nhưng có đóng góp cấp toàn cầu... Thật tự hào khi nữ Giám đốc GreenID, bà Nguyễn Thị Khanh là người Việt Nam đầu tiên được nhận giải thưởng cao quý này đồng thời là đại diện cho khu vực Châu Á năm 2018 vì những đóng góp của cá nhân bà và GreenID trong thúc đẩy tương lai năng lượng sạch và bầu không khí trong lành ở Việt Nam. Phát biểu tại Lễ trao giải trước hơn 3000 đại biểu tham dự tại thành phố San Francisco, với sự chứng kiến của Tổng lãnh sự Việt Nam, bà Khanh bày tỏ niềm tự hào không chỉ cho riêng mình mà cho cả Việt Nam

Hình 10: Ảnh chụp tại lễ trao giải và những người được nhận giải thưởng năm 2018



Tính tới thời điểm trao giải tháng 6 năm 2021, Việt Nam một lần nữa vinh dự có người thứ hai được nhận giải thưởng này. Cả 02 người Việt Nam được nhận giải đều là lãnh đạo của tổ chức khoa học công nghệ trực thuộc Liên hiệp các hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam (VUSTA). Điều này đưa Việt Nam vào danh sách 34 quốc gia trong số 92 quốc gia có hơn một người được nhận giải thưởng. Tham gia trong cộng đồng này, GreenID có cơ hội được giao lưu, phát triển mở rộng mối quan hệ hữu nghị và hợp tác với nhiều bạn bè trên thế giới, từ đó mở ra nhiều cơ hội hợp tác trong lĩnh vực ứng phó với Biến đổi khí hậu.

Thông qua chương trình Eisenhower Fellowship năm 2019, GreenID có thêm cơ hội vươn xa hơn tới cộng đồng học giả, chính trị gia, doanh nhân và các nhà hoạt động xã hội, bảo vệ môi trường toàn cầu. Chương trình này không chỉ giúp cho GreenID được nắm bắt với những tiến bộ mới nhất trong lĩnh vực năng lượng mới, tái tạo, bảo vệ khí hậu, phát triển những mối quan hệ hợp tác mới mà còn là con đường ngoại giao nhân dân rất thú vị, giúp nhiều bạn bè quốc tế quan tâm hơn, và biết đến những thay đổi đang diễn ra hàng ngày ở Việt Nam.

Hình 11: Gặp Thống đốc Bang Oregon và lãnh đạo Quỹ Eisenhower



Không chỉ là “sứ giả môi trường” với các đối tác Hoa Kỳ, mà bà Khanh đã đại diện GreenID thúc đẩy quan hệ hợp tác với nhiều cơ quan ngoại giao và đối tác Châu Âu thông qua các chuyến studytour: i/ Chương trình khách mời của Liên minh Châu Âu dành cho công dân xuất sắc của một số quốc gia năm 2015; ii/ Chương trình thăm quan học tập về phát triển năng lượng ở Cộng hòa Liên bang Đức năm 2014 và 2016; iii/ chương trình “Lãnh đạo tương lai” năm 2019 theo lời mời của Bộ ngoại giao Pháp. Thông qua những hoạt động này, GreenID có điều kiện tìm hiểu về các chương trình và ưu tiên đối ngoại của Liên minh Châu Âu nói chung, Cộng hòa Liên bang Đức và cộng hòa Pháp nói riêng đối với Việt Nam, ASEAN cũng như chiến lược hợp tác của họ với các quốc gia, khu vực trong các vấn đề môi trường, biến đổi khí hậu và tăng trưởng Xanh. Những hoạt động này giúp cả 2 bên tăng cường sự hiểu biết về văn hóa, thành công, thách thức, bài học kinh nghiệm phù hợp với điều kiện và bối cảnh của mỗi quốc gia, từ đó giúp thúc đẩy trao đổi thông tin, tìm điểm chung để cùng hợp tác song phương và đa phương, mang lại lợi ích cho các bên.

### **3. Hoạt động sắp tới của GreenID**

GreenID nhận định, thập kỷ này sẽ là thập kỷ của Chuyển dịch Xanh, Phục hồi Xanh, Phát triển Các bon Thấp, hướng về mục tiêu lâu dài đạt phát thải bằng 0 vào năm 2050 theo cam kết toàn cầu tại Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu. Vì thế, các hoạt động của GreenID sẽ tiếp tục bám sát theo xu thế mới này để **góp phần thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ XIII và đóng góp thiết thực cho thực hiện Định hướng phát triển số 3, số 6 và đột phá chiến lược số 2 và 3 trong giai đoạn 2021-2030.**



Trước bối cảnh mới có nhiều thay đổi, các quy định về quản lý hoạt động viện trợ nước ngoài ở Việt Nam có nhiều quy định không còn phù hợp vừa không phát huy hiệu quả quản lý đồng thời trở thành rào cản đối với công tác huy động và triển khai thực hiện các hoạt động hợp tác quốc tế của các tổ chức khoa học công nghệ phi lợi nhuận. Điều này sẽ làm giảm bớt sự hiện diện của các tiếng nói từ các tổ chức khoa học công nghệ Việt Nam trên các diễn đàn quốc tế và gây thua thiệt cho quốc gia.

Để kịp thời phát huy đóng góp của các tổ chức khoa học công nghệ phi lợi nhuận trong hoạt động hợp tác quốc tế trong lĩnh vực môi trường, biến đổi khí hậu, GreenID kính đề xuất như sau:

1. VUSTA và cơ quan quản lý hoạt động đối ngoại nhân dân nên tiến hành đánh giá những đóng góp hiện tại và tiềm năng của các tổ chức NGO Việt Nam trong hoạt động hợp tác quốc tế với từng lĩnh vực chuyên môn cụ thể. Từ đó có cơ chế, giải pháp ủng hộ các tổ chức này phát huy vai trò tích cực của đại diện Việt Nam trong các diễn đàn chuyên môn quốc tế
2. Với kinh nghiệm và lợi thế kết nối hợp tác quốc tế sâu trong từng lĩnh vực chuyên môn, các lãnh đạo của các tổ chức NGOs Việt Nam đang trực tiếp thực hiện công tác đối ngoại nhân dân cần được tạo điều kiện gắn kết, hợp tác với hoạt động đối ngoại chính thức của Nhà nước để tham gia và hỗ trợ cho công tác đối ngoại chính thức về mặt kỹ thuật và thông tin. Ví dụ Chính phủ Philippines đã nhận được sự hỗ trợ đặc lực từ các chuyên gia trong khối NGOs



trong các hoạt động tại nhóm V20, nhóm các nước bị tổn thương lớn nhất bởi biến đổi khí hậu.

3. Thông tin và chủ trương đối ngoại của Đảng và Nhà nước nên được phổ biến và cập nhật thường xuyên với lãnh đạo của các tổ chức khoa học công nghệ phi lợi nhuận.
4. Những khó khăn, rào cản trong hoạt động hợp tác quốc tế, huy động nguồn lực và xin giấy phép tổ chức triển khai của các tổ chức NGOs cần được khẩn trương tháo gỡ để đảm bảo các tổ chức khoa học công nghệ hoạt động hiệu quả có thể đóng góp nhiều hơn nữa cho việc nghiên cứu đột phá, ứng dụng công nghệ số và chuyển giao khoa học công nghệ tới người dân.