



**Giant Barb**

This planet is ours

# EMISSION TRADING SYSTEM

**Hệ thống Giao dịch phát thải**



**T3-2025**



[info@giantbarb.com](mailto:info@giantbarb.com)



[www.giantbarb.com](http://www.giantbarb.com)



+84 995 206 666

# NỘI DUNG

Báo cáo Emission Trading System, gồm những nội dung sau:

- 
- I Giới thiệu về Hệ thống giao dịch phát thải (ETS)


---

  - II Các loại Hệ thống giao dịch phát thải (ETS) khác nhau

---

  - III Các yếu tố thiết kế chính của ETS

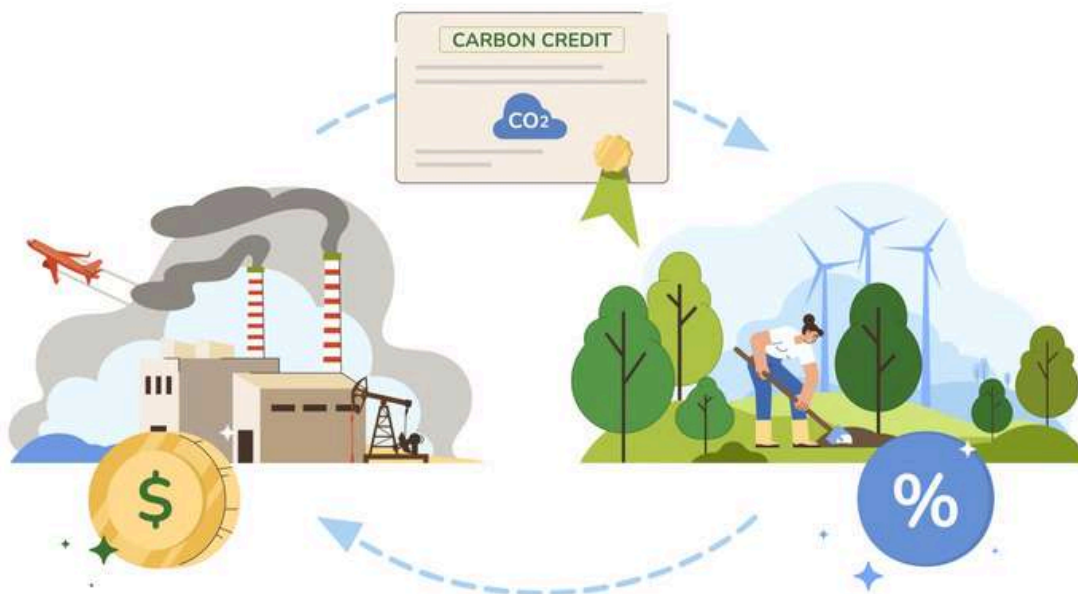
---

  - IV Hệ thống giao dịch phát thải của các nước trên thế giới
- 

## I. Giới thiệu về Hệ thống giao dịch phát thải (ETS)

**Hệ thống Giao dịch Phát thải (Emissions Trading System – ETS)** thường được sử dụng trong các thị trường carbon bắt buộc – xây dựng bởi các quốc gia, là một cơ chế thị trường được thiết kế để kiểm soát phát thải khí nhà kính trong một khu vực xác định, thông qua việc cung cấp các khuyến khích kinh tế cho việc giảm phát thải khí nhà kính.

Khái niệm ETS xuất phát từ nguyên lý cơ bản của thị trường: cung và cầu. Khi một giới hạn (cap) được đặt ra cho tổng lượng phát thải mà toàn bộ các bên quy ước trước đó trong một quốc gia tham gia có thể phát ra, các quyền phát thải (allowance) tương ứng với lượng phát thải này được phân bổ dưới dạng giấy phép. Các doanh nghiệp có thể lựa chọn giảm phát thải để tiết kiệm giấy phép hoặc mua thêm giấy phép từ các bên khác, khi họ có các phần không thể giảm phát thải.



### Cơ chế ETS:

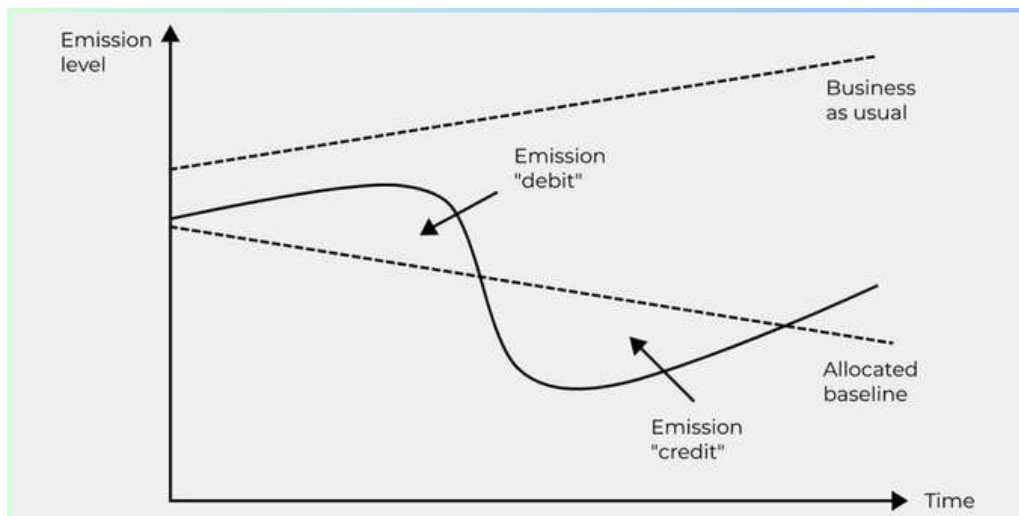
- ETS là một công cụ kiểm soát ô nhiễm và là một cơ chế thúc đẩy phát triển bền vững.
- ETS cho phép các quốc gia tự xem xét, đề xuất dựa trên bối cảnh của mình nhằm lựa chọn cách thức đạt được các mục tiêu giảm phát thải.
- ETS tạo ra một thị trường cho quyền phát thải, nơi mà giá cả của quyền phát thải được quyết định bởi cung và cầu
- ETS tạo ra động lực lớn cho sự đổi mới công nghệ và cải thiện hiệu quả năng lượng, đồng thời giúp đạt được các mục tiêu khí hậu một cách hiệu quả về mặt chi phí.

## II. Các loại Hệ thống giao dịch phát thải (ETS) khác nhau

### 1. Hạn mức và giao dịch (Hệ thống Cap-and-Trade)

- Hệ thống này dựa trên hạn mức và giao dịch đặt ra giới hạn trên về lượng phát thải carbon.
- Giới hạn (Cap) này được chia thành các quyền phát thải, mỗi quyền cho phép phát ra một đơn vị khí thải nhất định (thường là một tấn CO<sub>2</sub> tương đương).
- Một đơn vị được quản lý có thể bán hạn ngạch thừa của mình cho một đơn vị được. Nếu một thực thể có thể giảm phát thải với chi phí thấp hơn giá thị trường của quyền phát thải, họ có thể bán quyền phát thải dư thừa và tạo ra lợi nhuận. Ngược lại, nếu việc giảm phát thải quá tốn kém, họ có thể mua quyền phát thải từ thị trường.
- Ví dụ về ETS dựa trên hạn mức và giao dịch: EU ETS, ETS Trung Quốc, ETS Hàn Quốc

### 2. Đường cơ sở và tín chỉ (Hệ thống Baseline-and-Credit)



- ETS dựa trên đường cơ sở và tín chỉ đặt ra một đường cơ sở phát thải để các doanh nghiệp từ đó xác định được mục tiêu giảm phát thải.
- Các doanh nghiệp sau đó có thể thực hiện các cải tiến trong hoạt động nhằm giảm phát thải dưới mức baseline của họ.
- Tín chỉ được cấp cho các cơ sở mà có lượng phát thải thấp hơn đường cơ sở. Các tín chỉ này có thể được bán cho các doanh nghiệp khác hoặc sử dụng để đáp ứng các nghĩa vụ phát thải.
- Hệ thống này thường được sử dụng trong các lĩnh vực khó kiểm soát hoặc nơi mà việc đặt giới hạn tuyệt đối là không khả thi. Tuy nhiên, hệ thống này có thể phức tạp hơn trong việc giám sát và xác minh, do cần phải thiết lập và điều chỉnh các mức baseline.
- Ví dụ về ETS liên quan đến đường cơ sở và tín chỉ: ETS Saitama, hệ thống định giá dựa trên sản lượng (OBPS) của Canada

## II. Các loại Hệ thống giao dịch phát thải (ETS) khác nhau

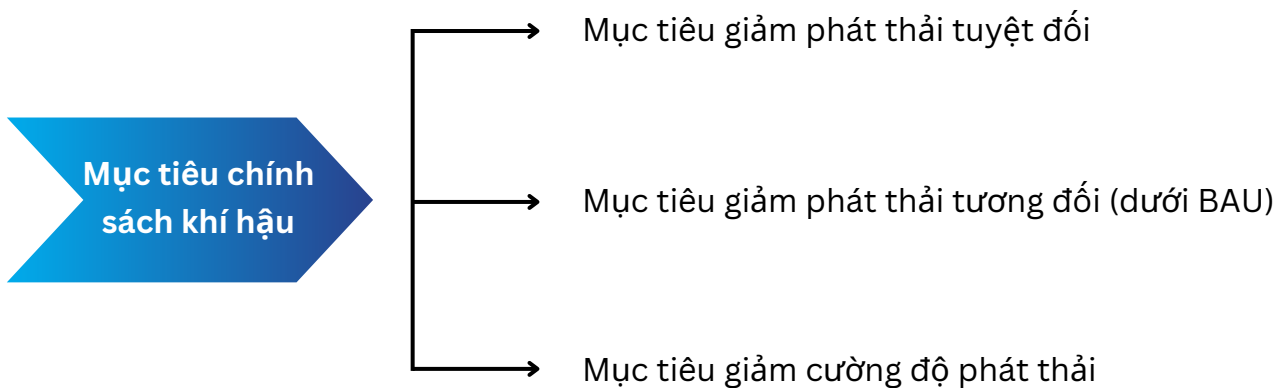
Hạn mức và giao dịch (Hệ thống Cap-and-Trade)	Đường cơ sở và tín chỉ (Hệ thống Baseline-and-Credit)
Là hệ thống phổ biến nhất và đã được triển khai ở nhiều quốc gia (ví dụ: EU ETS,..)	Thường được sử dụng trong các lĩnh vực khó kiểm soát mức phát thải hoặc nơi mà việc đặt giới hạn tuyệt đối là không khả thi.
Hệ thống này dựa trên hạn mức và giao dịch đặt ra giới hạn trên về lượng phát thải carbon. Giới hạn (Cap) này được chia thành các quyền phát thải, mỗi quyền cho phép phát ra một đơn vị khí thải nhất định (thường là một tấn CO2 tương đương).	Hệ thống này dựa trên đường cơ sở và tín chỉ đặt ra một đường cơ sở phát thải để các doanh nghiệp từ đó xác định được mục tiêu giảm phát thải. Các doanh nghiệp có thể thực hiện các cải tiến trong hoạt động nhằm giảm phát thải dưới mức baseline của họ. Chứng nhận lượng CO2 tương đương từ việc giảm phát thải có thể trở thành các tín chỉ.
Một đơn vị được quản lý có thể bán hạn ngạch thừa của mình cho một đơn vị được. Nếu một thực thể có thể giảm phát thải với chi phí thấp hơn giá thị trường của quyền phát thải, họ có thể bán quyền phát thải dư thừa và tạo ra lợi nhuận. Ngược lại, nếu việc giảm phát thải quá tốn kém, họ có thể mua quyền phát thải từ thị trường.	Tín chỉ được cấp cho các cơ sở mà có lượng phát thải thấp hơn đường cơ sở. Các tín chỉ này có thể được bán cho các doanh nghiệp khác hoặc sử dụng để đáp ứng các nghĩa vụ phát thải.
Dễ áp dụng	Phức tạp hơn trong việc giám sát và xác minh, do cần phải thiết lập và điều chỉnh các mức baseline.
Ví dụ về ETS dựa trên hạn mức và giao dịch: EU ETS, ETS Trung Quốc, ETS Hàn Quốc.	Ví dụ về ETS liên quan đến đường cơ sở và tín chỉ: ETS Saitama, hệ thống định giá dựa trên sản lượng (OBPS) của Canada.

### III. Các yếu tố thiết kế chính của ETS

#### 1. Thiết lập giới hạn phát thải (Cap Setting)

“**Hạn mức**” (**cap**) là số lượng tối đa của hạn ngạch phát thải được Chính phủ cấp trong một khoảng thời gian xác định. Hạn mức giới hạn phát thải từ các nguồn trong phạm vi - và từ đó quyết định trực tiếp đến kết quả môi trường.

Hạn mức cần phản ánh mức độ tham vọng về các mục tiêu khí hậu cần đạt được dài hạn và cần được điều chỉnh linh hoạt theo thời gian để phản ánh sự tiến bộ trong việc giảm phát thải. Khi giới hạn quá cao sẽ không tạo ra đủ áp lực để giảm phát thải, trong khi nếu giới hạn quá thấp có thể dẫn đến chi phí cao cho các doanh nghiệp tham gia và gây ra biến động lớn trên thị trường.



#### 2. Phân bổ và Phát hành Quyền phát thải (Allowance Allocation)

**Quyền phát thải** có thể được phân bổ cho các doanh nghiệp thông qua hai phương thức chính: miễn phí hoặc thông qua đấu giá.

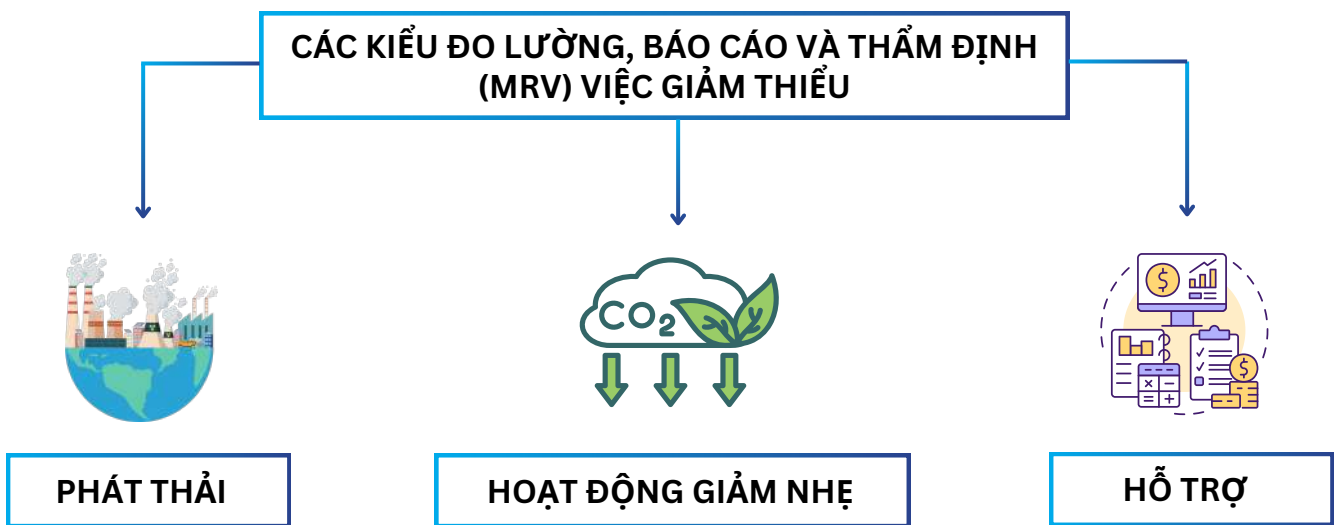
- **Phân bổ miễn phí:** Thường được sử dụng để giảm tác động tiêu cực đối với các ngành công nghiệp có nguy cơ bị ảnh hưởng nặng nề bởi ETS
- **Đấu giá:** Đây là phương thức minh bạch hơn và khuyến khích các thực thể giảm phát thải một cách hiệu quả nhất. Có thể tạo ra nguồn thu nhập cho chính phủ, nhưng cũng có thể dẫn đến việc tăng chi phí cho các doanh nghiệp.

### 3. Giám sát, Báo cáo và Xác minh (MRV)

**Hệ thống đo lường, báo cáo và thẩm định (MRV)** là phần cực kỳ quan trọng – như phần xương sống không thể thiếu của bất kỳ cơ chế ETS nào.

- MRV đảm bảo lượng phát thải được đo lường chính xác, báo cáo đầy đủ, và xác minh một cách độc lập, từ đó duy trì tính minh bạch và độ tin cậy của hệ thống.
- MRV giúp phát hiện và xử lý các trường hợp không tuân thủ, qua đó duy trì sự công bằng và tính hiệu quả của ETS.

#### 3.1. Các kiểu đo lường, báo cáo và thẩm định (MRV) việc giảm thiểu



- Tổng phát thải KNK **cấp quốc gia**
- Tổng phát thải KNK **cấp tổ chức**
- Tổng phát thải KNK **cấp cơ sở**

- **Tác động của KNK**, tức sự thay đổi về phát thải KNK do các hoạt động giảm nhẹ.
- **Tác động của phát triển bền vững**, tức những thay đổi về điều kiện môi trường, xã hội và/hoặc kinh tế do các hoạt động giảm thiểu
- **Tiến độ đạt được trong việc thực hiện** các hoạt động giảm nhẹ

- **Hỗ trợ** đến từ các quốc gia tài trợ
- **Hỗ trợ tiếp nhận được** từ các quốc gia
- **Kết quả và tác động của hỗ trợ** được cung cấp hoặc nhận được

### 3.1. Các kiểu đo lường, báo cáo và thẩm định (MRV) việc giảm thiểu (tiếp)

#### MRV cho Phát thải

MRV phát thải KNK bao gồm việc đo lường và giám sát lượng phát thải và loại bỏ KNK liên quan đến hoạt động của các thực thể như quốc gia, tổ chức hoặc cơ sở, báo cáo dữ liệu đã thu thập trong bản kiểm kê KNK hoặc các biểu mẫu khác, đồng thời tiến hành xem xét và xác minh.



**Tổng phát thải KNK cấp quốc gia:** bao gồm việc đo lường, báo cáo và xác minh tổng lượng khí thải và loại bỏ GHG phát sinh từ các hoạt động của con người tại một quốc gia. Những điều này thường được báo cáo trong một bản kiểm kê GHG quốc gia được phân loại theo bốn lĩnh vực kinh tế chính: năng lượng; quy trình công nghiệp và sử dụng sản phẩm (IPPU); nông nghiệp, lâm nghiệp và các hình thức sử dụng đất khác (AFOLU); và chất thải.

**Tổng phát thải KNK cấp tổ chức:** bao gồm việc xây dựng một bản kiểm kê toàn tổ chức về tổng lượng khí thải và loại bỏ từ tất cả các nguồn (bao gồm các nguồn cố định và di động, và quá trình và phát thải không mong muốn) trong phạm vi ranh giới của tổ chức.

**Tổng phát thải KNK cấp cơ sở:** bao gồm việc đánh giá tổng lượng khí thải và loại bỏ GHG từ tất cả các nguồn trong một cơ sở duy nhất (ví dụ: nhà máy điện, nhà máy hoặc bãi thải chất thải), trái ngược với toàn bộ tổ chức, để tạo ra một bản kiểm kê cấp cơ sở.



## MRV cho Hoạt động giảm nhẹ

MRV cho các hành động giảm thiểu liên quan đến việc đánh giá tác động và tiến độ thực hiện liên quan đến các hành động giảm nhẹ



**Tác động của KNK:** MRV của các hiệu ứng KNK bao gồm việc ước tính những thay đổi về phát thải do tất cả các hiệu ứng KNK đáng kể của một hành động giảm thiểu, chẳng hạn như tăng cường loại bỏ khí nhà kính do trồng cây như một phần của chính sách đất lâm nghiệp bị suy thoái hoặc giảm lượng khí thải nhà kính do giảm tiêu thụ nhiên liệu hóa thạch hoặc sử dụng điện do chính sách trợ cấp cách nhiệt cho hộ gia đình.

**Tác động của phát triển bền vững:** tức những thay đổi về điều kiện môi trường, xã hội và/hoặc kinh tế do các hoạt động giảm nhẹ. Ví dụ: đo lường và báo cáo những thay đổi về thu nhập hộ gia đình trung bình do việc bán các sản phẩm rừng không phải gỗ (ví dụ: nấm, mật ong, các loại hạt ăn được) do chính sách cải thiện đất rừng bị suy thoái; đánh giá những thay đổi về thu nhập khả dụng của hộ gia đình do chính sách trợ cấp cách nhiệt tại nhà; hoặc đánh giá những thay đổi về tỷ lệ mắc các vấn đề sức khỏe do ô nhiễm không khí trong số những người dân bị ảnh hưởng bởi hệ thống xe buýt nhanh mới.

**Tiến độ đạt được trong việc thực hiện các hoạt động giảm nhẹ:** đề cập đến việc giám sát, báo cáo và xác minh sự phù hợp với các phương thức và cách tiếp cận đã thỏa thuận, và đánh giá tiến độ thực hiện hành động giảm thiểu. Trong trường hợp chính sách đất rừng bị suy thoái, điều này có thể bao gồm việc giám sát thường xuyên số lượng người quản lý rừng được đào tạo, tỷ lệ thay đổi trong diện tích rừng được tái sinh hàng năm và số lượng cây non được cấy ghép để tái sinh, và xác minh xem các hướng dẫn liên quan đến đào tạo, nếu có, có được tuân thủ hay không.

## MRV cho Hỗ trợ

MRV về hỗ trợ tiền tệ bao gồm việc đo lường, báo cáo và xác minh việc cung cấp tiền của các quốc gia tài trợ, việc tiếp nhận tiền của các quốc gia nhận tiền và các kết quả và tác động đạt được có thể được quy cho các khoản tiền này



**Hỗ trợ đến từ các quốc gia tài trợ:** bao gồm việc xác định và báo cáo dữ liệu có liên quan về hỗ trợ chung do các quốc gia tài trợ cung cấp thông qua nhiều kênh khác nhau, chẳng hạn như các tổ chức đa phương và song phương, và đảm bảo rằng chúng đáng tin cậy. EU theo dõi và báo cáo thông tin về hỗ trợ tài chính và kỹ thuật liên quan đến giảm thiểu được cung cấp cho các nước đang phát triển; đây là một ví dụ về MRV về việc cung cấp hỗ trợ. Thông tin có liên quan cần thu thập bao gồm công cụ tài chính được sử dụng, quốc gia hoặc tổ chức tiếp nhận và thông tin liên quan đến dự án giảm thiểu.

**Hỗ trợ tiếp nhận được từ các quốc gia:** liên quan đến việc các quốc gia tiếp nhận theo dõi và báo cáo hỗ trợ liên quan đến giảm thiểu nhận được từ các quốc gia tài trợ dưới hình thức các công cụ tài chính khác nhau như các khoản vay, trợ cấp,... Ví dụ, Indonesia báo cáo thông tin về nhu cầu tài chính và tài chính nhận được trong các thông báo quốc gia của mình cho UNFCCC.

**Kết quả và tác động của hỗ trợ được cung cấp hoặc nhận được:** Các chỉ số đo lường sản lượng và tác động của hỗ trợ cho các nỗ lực giảm thiểu khác nhau có thể bao gồm, ví dụ, số lượng dự án giảm phát thải được thực hiện nhờ hỗ trợ, lượng phát thải GHG tránh được, mức tiết kiệm năng lượng đạt được và đầu tư tư nhân được huy động.

## 3.2. Tầm quan trọng của khung MRV

### Hỗ trợ chiến lược khử carbon doanh nghiệp.

- Có được sự hiểu biết chi tiết về hồ sơ phát thải và xu hướng của các lĩnh vực khác nhau.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho việc thiết lập các đường cơ sở hoặc năm tham chiếu cho các mục tiêu giảm phát thải trong tương lai.
- Hỗ trợ thiết kế và vận hành các chương trình định giá carbon như ETS với dữ liệu cấp nguồn.
- Cải thiện chất lượng dữ liệu KNK tổng thể và thông báo kiểm kê KNK quốc gia.

### Hỗ trợ chiến lược khử carbon quốc gia

- Có được hiểu biết chi tiết về các nguồn phát thải, tức các quy trình và hoạt động của cơ sở
- Quản lý rủi ro KNK (tức là chi phí) và xác định các cơ hội giảm phát thải
- Cho phép tham gia vào các chương trình bắt buộc của chính phủ (ETS)
- Cải thiện hệ thống quản lý và chất lượng của cơ sở và tổ chức

## 3.3. Các bước và quy trình trong MRV

### Đo lường hoặc Giám sát (M)

- Đo lường vật lý trực tiếp lượng phát thải KNK, ước tính lượng phát thải (hoặc lượng giảm phát thải) bằng cách sử dụng dữ liệu hoạt động và hệ số phát thải.
- Điều này có thể bao gồm đo lường vật lý trực tiếp lượng khí thải GHG, ước tính lượng khí thải hoặc giảm phát thải bằng cách sử dụng dữ liệu hoạt động và các yếu tố phát thải, tính toán những thay đổi có liên quan đến phát triển bền vững và thu thập thông tin về hỗ trợ giảm thiểu biến đổi khí hậu.

### Báo cáo (R)

- Tổng hợp thông tin (phát thải KNK) về kiểm kê và các định dạng tiêu chuẩn hóa khác để nhiều người dùng có thể truy cập và tạo điều kiện thuận lợi cho việc công bố thông tin.

### Xác minh (V)

- Rà soát, phân tích hoặc đánh giá độc lập định kỳ các thông tin được báo cáo để đảm bảo tính đầy đủ và độ tin cậy.
- Việc thẩm định giúp đảm bảo tính chính xác và phù hợp với mọi quy trình đã thiết lập và có thể cung cấp phản hồi có ý nghĩa để cải thiện trong tương lai.
- Thường đi kèm với một khung đã được công nhận.

#### IV. Hệ thống giao dịch phát thải của các nước trên thế giới

Quốc gia	Đặc điểm ETS
<b>Liên minh Châu Âu (EU)</b>	EU ETS được triển khai từ năm 2005, hiện là hệ thống ETS lớn nhất và lâu đời nhất trên thế giới. Trong giai đoạn 2021-2030, EU đã đặt mục tiêu giảm phát thải CO2 ít nhất 55% so với mức năm 1990. EU ETS hiện bao phủ khoảng 11.000 nhà máy và cơ sở công nghiệp tại 30 quốc gia, tạo ra doanh thu khoảng 55 tỷ euro từ đấu giá quyền phát thải trong năm 2022.
<b>Trung Quốc</b>	Trung Quốc ETS, khởi động từ năm 2021, là hệ thống ETS lớn nhất thế giới về lượng phát thải bao phủ, bao gồm khoảng 30% tổng lượng phát thải quốc gia. Hiện tại, hệ thống chủ yếu tập trung vào ngành điện lực và dự kiến sẽ mở rộng sang các ngành khác.
<b>Hoa Kỳ</b>	Có hai hệ thống ETS chính là California Cap-and-Trade và Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI). California Cap-and-Trade, hoạt động từ năm 2013, bao phủ khoảng 85% lượng phát thải của bang và đã giúp giảm phát thải CO2 khoảng 10% so với mức năm 2012.
<b>Hàn Quốc</b>	Khởi động từ năm 2015, là hệ thống ETS quốc gia đầu tiên ở Đông Á. Hệ thống bao phủ khoảng 70% lượng phát thải quốc gia và đã giúp giảm phát thải CO2 khoảng 4% trong giai đoạn 2015-2020.
<b>Canada</b>	Áp dụng một cơ chế ETS liên bang kết hợp với các hệ thống ETS của các tỉnh như Québec và Ontario, bắt đầu từ năm 2019. Hệ thống liên bang đã đóng góp vào việc giảm phát thải CO2 khoảng 2% trong năm 2023.

## Bài học kinh nghiệm cho Việt Nam từ các mô hình ETS trên thế giới

Việc xây dựng và vận hành một Hệ thống Giao dịch Phát thải (ETS) hiệu quả đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ lưỡng và kinh nghiệm thực tế.

- Lộ trình phát triển ETS ở Việt Nam đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ lưỡng, triển khai thí điểm cẩn thận và mở rộng phạm vi một cách có kiểm soát. Tham khảo các mô hình ETS thành công để rút ra những bài học phù hợp với điều kiện Việt Nam.
- Để thiết lập các thành phần chính của ETS như phạm vi quản lý, mức và loại hạn ngạch phát thải, hình thức phân bổ giấy phép phát thải..., các nhà làm chính sách cần đặc biệt chú trọng điều kiện quốc gia, ra quyết định dựa trên cơ sở dữ liệu chính xác, đầy đủ.
- Trong công tác vận hành hệ thống, các nhà làm chính sách cần liên tục nắm bắt tình hình thị trường, kịp thời đưa ra những sửa đổi trong quy định hiện hành để phù hợp với thực tiễn, cũng như biện pháp tháo gỡ khó khăn, ổn định thị trường, đảm bảo thị trường vận hành hiệu quả.

Hình thành ETS ở Việt Nam mang lại nhiều lợi ích quan trọng đối với việc giảm phát thải KNK và tăng trưởng kinh tế. ETS không chỉ giúp kiểm soát, giảm thiểu tác động môi trường mà còn tạo ra động lực kinh tế, thúc đẩy đổi mới công nghệ, tăng cường quan hệ quốc tế.



Việc xây dựng và vận hành một ETS thành công là một quá trình phức tạp đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ lưỡng, sự tham gia của nhiều bên liên quan và một quá trình dài. Việt Nam cần học hỏi từ kinh nghiệm của các quốc gia khác, đồng thời xây dựng một hệ thống ETS phù hợp với đặc điểm riêng của mình.

# “HÃY LIÊN HỆ VỚI CHÚNG TÔI NGAY HÔM NAY VÀ CÙNG NHAU XÂY DỰNG MỘT NGÀY MAI TỐT ĐẸP HƠN”

*Cùng nhau, chúng ta có thể tạo ra sự khác biệt vượt qua ranh giới và để lại tài sản tích cực cho các thế hệ mai sau.*

**Giant Barb** là công ty tiên phong trong lĩnh vực **Tài chính Carbon** tại Việt Nam, cung cấp các dịch vụ toàn diện như **Kiểm kê khí nhà kính**, **Báo cáo ESG** và **Giải pháp thị trường tín chỉ carbon** cho doanh nghiệp trong nước và quốc tế.

Với phương châm “**Hướng tới một xã hội carbon thấp**”, Giant Barb kết nối các cá nhân, nhà đầu tư, doanh nghiệp và chính phủ với nhau để xây dựng các dự án xanh hướng đến mục tiêu trung hòa carbon, góp phần vào nỗ lực toàn cầu trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu.

