



MRV

đo đạc, Báo cáo, Kiểm chứng

Cách xây dựng các hệ thống MRV quốc gia

Dự thảo 4.1

Những khái niệm trong công cụ này là của các tác giả, không thể hiện quan điểm của Chính phủ Đức, hay là sự tán đồng tán đồng với bất kỳ phương pháp tiếp cận trong tài liệu này..

Xin vui lòng mở công cụ này ở chế độ toàn màn hình để có thể nhấp chuột vào đường dẫn trong tài liệu



Thông tin quyền xuất bản và nhà xuất bản

Là doanh nghiệp nhà nước, GIZ hỗ trợ Chính phủ Đức đạt được những mục tiêu đề ra trong lĩnh vực hợp tác quốc tế vì sự phát triển bền vững.

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Trụ sở đặt tại

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Germany
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-1115

Liên hệ:

E-Mail: climate@giz.de
Website: www.giz.de

Phòng Môi trường và Biến đổi Khí hậu GIZ



On behalf of

Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

Chịu trách nhiệm

Sebastian Wienges, Sallie Lacy

Tác giả

Yvonne Pang, Glen Thistlethwaite, John Watterson, Shoko Okamura, James Harries, Adarsh Varma, Emily Le Cornu (all Ricardo-AEA)

Đóng góp

Maya Valcheva, ICLEI - Local Governments for Sustainability

Xin lưu ý công cụ MRV này vẫn đang trong giai đoạn điều chỉnh và đối với một số bước, việc hoàn thiện chỉ có thể sau khi đàm phán đạt được những kết quả mang tính thực chất. Do vậy, đối với một số vấn đề trong công cụ có khả năng các chính phủ sẽ có những quan điểm khác nhau.

Những khái niệm trong công cụ này được phát triển bởi các tác giả, không thể hiện quan điểm của Chính phủ Đức, hay sự tán đồng của họ đối với bất kỳ phương pháp tiếp cận nào trong tài liệu.



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



**International Partnership
on Mitigation and MRV**

Công cụ này cũng như tập huấn dựa theo công cụ này được cung cấp bởi Đối tác Quốc tế về Giảm phát thải và MRV. Qua các biện pháp khác nhau, Đối tác này hỗ trợ xây dựng năng lực về MRV, NAMAs, và LEDS, bao gồm thiết kế, thử nghiệm và tập huấn một loạt các công cụ bao gồm công cụ MRV này.

Được khởi xướng bởi các quốc gia Nam Phi, Hàn Quốc và Đức tại Hội nghị Đối thoại về Biến đổi khí hậu tại Petersberg năm 2010, Đối tác [về Giảm thiểu và đo đạc, Báo cáo và Kiểm chứng phát thải khí nhà kính] đã khuyến khích các nước nâng cao kỳ vọng giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và thực hiện những thay đổi tạo nên những chuyển biến mạnh mẽ.

Cụ thể là, Đối tác sẽ hỗ trợ xây dựng, thiết lập và thực hiện hiệu quả:

- Các chiến lược phát triển phát thải thấp (LEDS)
- Hành động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện quốc gia (NAMA)
- Hệ thống đo đạc, báo cáo và kiểm chứng (MRV)

Đối tác cũng sẽ thúc đẩy chia sẻ những thực hành tốt nhất giữa các nhà đàm phán về biến đổi khí hậu, các nhà hoạch định chính sách và các nhà chuyên môn từ hơn 40 quốc gia đang phát triển, các nền kinh tế mới nổi và các quốc gia phát triển. Điều này giúp chia sẻ bài học, tạo dựng niềm tin và đóng góp ý kiến cho các cuộc đàm phán UNFCCC.

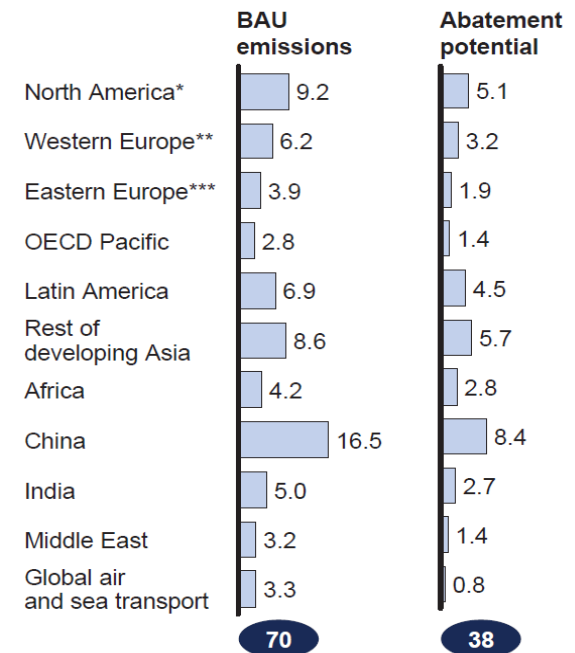
Xem thêm trang web: www.mitigationpartnership.net





Giới thiệu I: Yêu cầu giảm nhẹ phát thải KNK

- Thách thức chính đối với chính sách khí hậu quốc tế hiện nay là giảm phát thải KNK xuống mức phù hợp với **mục tiêu tăng nhiệt độ trung bình trong khoảng 2°C**
- Để đạt được mục tiêu này cần kìm chế lượng phát thải đỉnh toàn cầu đến mức 44 GtCO₂e vào năm 2020, sau đó là giảm nhanh.
 - Điều này đòi hỏi các nước phát triển và đang phát triển vốn đang tạo ra khoảng 50% lượng phát thải toàn cầu cần thực hiện những hành động giảm nhẹ quyết liệt.
 - McKinsey ước tính lượng khí phát thải GHG toàn cầu sẽ đạt 70 ngàn tấn CO₂e/ năm vào năm 2030,
 - Trong đó có thể làm giảm 38 ngàn tấn CO₂ theo cách hiệu quả về chi phí
 - 72% tổng lượng giảm nhẹ phát thải KNK tiềm năng là ở các quốc gia đang phát triển**
- Nhiều quốc gia đang phát triển đã bắt đầu giải quyết những thách thức gia tăng phát thải bằng cách xây dựng và thực hiện hành động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện quốc gia (**NAMA**), và thông báo với UNFCCC các kế hoạch đó thông qua các cam kết của họ.





Giới thiệu II: Thiết kế Chính trị cho Giảm phát thải KNK

- Trong khi các cuộc đàm phán trong khuôn khổ UN hướng tới việc hình thành **một kiến trúc giảm phát thải toàn cầu**, thì ở cấp quốc gia, với sự hỗ trợ quốc tế tùy thuộc vào nhu cầu và tham vọng – **đã cần phải tiến hành xây dựng và thực hiện những nội dung căn bản của kiến trúc giảm phát thải này**.
- Thách thức là ở chỗ làm thế nào vừa đáp ứng được **đòi hỏi toàn cầu** về mục tiêu 2°C mà vẫn tiếp tục thực hiện **những ưu tiên phát triển của quốc gia**. Điều này được chuyển hóa thành việc thực hiện những chính sách và chiến lược quốc gia về phát triển bền vững, đồng thời giảm phát thải KNK và nắm bắt những cơ hội tăng trưởng xanh.
- Các mô hình toàn diện ở cấp quốc gia và khu vực về phát triển carbon thấp và bền vững vẫn đang trong quá trình hình thành.

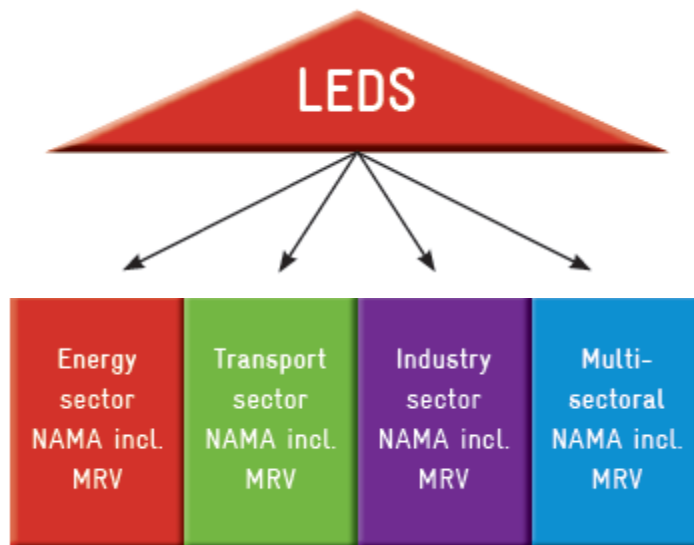




Giới thiệu III: Kiến trúc LEDS, NAMA, MRV

Chiến lược Phát triển Phát thải thấp (LEDS) là các chiến lược quốc gia dài hạn về giảm phát thải trong khi vẫn thúc đẩy phát triển bền vững, là khung tổng thể cho việc xây dựng các hành động giảm nhẹ phát thải KNK phù hợp với điều kiện quốc gia (NAMA).

Đo đạc, báo cáo và kiểm chứng (MRV) những hành động giảm nhẹ phát thải KNK là cần thiết để có căn cứ minh bạch về hiệu quả của các hành động và hỗ trợ quá trình ra quyết định.



Lưu ý!

Một LEDS và các NAMAs có thể được xây dựng đồng thời.

→ [LEDS là gì?](#)

→ [NAMA là gì?](#)



Giới thiệu IV: Bối cảnh về MRV

- M** = đo đạc (hoặc ước tính)
- R** = Báo cáo – cả quốc gia và quốc tế
- V** = Kiểm chứng – bao gồm cả QA/QC quốc gia và giám sát quốc tế

Cần áp dụng MRV trong cả ba mảng:

- [MRV phát thải](#) (ước tính phát thải ở cấp quốc gia, vùng và ngành)
- [MRV các NAMAs](#) (MRV đối với những tác động của các chính sách và hành động giảm nhẹ)
- [MRV hỗ trợ](#) (MRV đối với dòng tài chính / chuyển giao công nghệ / xây dựng năng lực và những tác động của chúng)





Giới thiệu IV: Bối cảnh của MRV – trong đàm phán

- **Thông báo quốc gia** (NC) bao gồm các đợt kiểm kê và thông tin về các bước đã thực hiện có tính đến các điều kiện quốc gia, theo hướng dẫn chuẩn bị thông báo quốc gia
- **Báo cáo cập nhật 2 năm một lần (BURs)** tăng cường tần suất và chất lượng của báo cáo thông qua NC, báo cáo gồm các đợt kiểm kê, các hành động giảm nhẹ và tác động của chúng, những khoảng trống và hạn chế / hỗ trợ đã nhận, theo hướng dẫn chuẩn bị BUR
- **Phân tích và tham vấn Quốc tế (ICA)** sẽ đưa ra một phân tích kỹ thuật do một nhóm chuyên gia kỹ thuật tiến hành nhằm xác định những nhu cầu xây dựng năng lực và được sử dụng nhằm chia sẻ quan điểm. ICA được hình thành nhằm giúp cải thiện các hệ thống báo cáo quốc gia.
- Hướng dẫn Chung cho MRV trong nước đối với các NAMA là chung, tự nguyện, dựa theo tình hình thực tế, không theo chỉ định, không bị can thiệp, và do quốc gia chủ trì, có cân nhắc tới hoàn cảnh và những ưu tiên quốc gia, tôn trọng sự đa dạng của NAMAs, hình thành trên những hệ thống và năng lực sẵn có trong nước, và cần hỗ trợ được cho các quốc gia xây dựng các hệ thống MRV của riêng họ dựa trên các quy trình, sự sắp đặt, phương pháp luận và chuyên gia sẵn có trong nước.

Tất cả các quốc gia
nên nộp NC 4 năm
một lần

Các quốc gia đang
phát triển nên nộp
BUR 2 năm một lần

Trong khuôn khổ ICA
một nhóm chuyên
gia kỹ thuật tiến
hành phân tích kỹ
thuật đối với các
BUR

Đối với các quốc gia thuộc Phụ lục I, một Biểu mẫu Dạng bảng Chung (các bảng hạch toán) đã được thống nhất sử dụng, trong đó bao gồm xu thế phát thải, các mục tiêu giảm phát thải định lượng toàn nền kinh tế, tiến độ thực hiện các mục tiêu, các kịch bản và hỗ trợ được cung cấp.

Lưu ý! Từ nay đến năm **2015 một thỏa thuận toàn cầu mới** đang được đàm phán để đi đến thống nhất và sẽ có hiệu lực kể từ 2020. Thỏa thuận này cũng sẽ đưa ra những nguyên tắc MRV mạnh mẽ dựa trên những nguyên tắc hiện tại và những bài học rút ra từ nay đến 2020, và thỏa thuận này cũng lại phải giải quyết một số yêu cầu bổ sung nhất định và sẽ bao gồm một khuôn khổ MRV và hạch toán.



Giới thiệu IV : MRV trong thỏa thuận 2015

Những nguyên tắc MRV mạnh mẽ dựa trên những nguyên tắc hiện hành mà đã được thống nhất. Về sau, những nguyên tắc đó có thể được đánh giá lại nhằm phản ánh những bài học và kinh nghiệm thu được trước năm 2020.



**UNFCCC đang
đàm phán**

Bên cạnh những nguyên tắc MRV hiện nay, thì sẽ cần có một Khung MRV và Hạch toán. Hướng tới thỏa thuận 2015 thì các nước đã được mời xây dựng và thông báo **đóng góp do các quốc gia tự xác định** nhằm đạt mục tiêu 2°C **sau 2020** theo cách tạo được sự rõ ràng, minh bạch và hiểu được những đóng góp dự kiến. Thông tin mà các quốc gia sẽ cung cấp sẽ được xác định bởi Nhóm công tác về Durban Platform for Enhanced Action (ADP).

Tất cả các bên cũng sẽ được kêu gọi thông báo về **các mục tiêu giảm phát thải KNK định lượng trước 2020 cho toàn nền kinh tế của họ (QEERTs) hoặc các hành động giảm nhẹ phù hợp với điều kiện quốc gia (NAMAs).**





Giới thiệu IV: Bối cảnh về MRV – Các đợt kiểm kê KNK Quốc gia

Các đợt Kiểm kê KNK tổng hợp số liệu định lượng đã được đo đạc và báo cáo cũng như để phục vụ cho Kiểm chứng phát thải và xu thế phát thải. Các đợt kiểm kê KNK có thể cung cấp cơ sở thông tin để xác định những tiềm năng giảm phát thải, lên kế hoạch các hành động giảm nhẹ, và theo dõi tiến độ thực hiện các mục tiêu giảm phát thải.

Lưu ý! Các đợt kiểm kê KNK là một phần quan trọng của các hệ thống MRV quốc gia, nhưng không phải là thay thế!

IPCC đã có bộ [Hướng dẫn](#) (2006) về cách thức triển khai kiểm kê KNK quốc gia.



Các quốc gia cần nộp kết quả kiểm kê KNK thường xuyên

Bộ Hướng dẫn đưa ra những chỉ dẫn chung về thu thập số liệu, xử lý độ không chắc chắn, các phương pháp luận, đồng nhất về seri thời gian, đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng, và báo cáo (bao gồm cả định nghĩa các loại khí cần báo cáo).

Bộ hướng dẫn phân biệt phát thải từ 4 ngành (1) năng lượng, (2) các tiến trình công nghiệp và sử dụng sản phẩm, (3) nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất mục đích khác, và (4) rác thải.

Ngoài ra, một Báo cáo Kiểm kê Quốc gia là một phần của Thông báo Quốc gia và đưa ra thông tin về cách tiến hành Kiểm kê KNK.

MRV Phát thải:
Bắt đầu

[Bảng kiểm thực hành
tốt trong tiến hành
kiểm kê KNK](#)

[Ước tính phát thải:
Kiểm kê KNK Quốc
gia](#)

Chu trình đặc
trưng cho tiến
hành Kiểm kê

Trường hợp điển
hình: Sắp xếp thể
chế MRV ở Anh



Quay lại

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

Tiếp





Giới thiệu IV: Bối cảnh về MRV – Thông báo quốc gia

Trong [Công ước của LHQ về Biến đổi Khí hậu](#) thì tại Hội nghị Thượng đỉnh Trái đất (UNCED) ở Rio de Janeiro, 1992, đã quyết định là mỗi bên tham gia công ước sẽ thông báo thông tin về kiểm kê phát thải từ các hoạt động của con người, các bước tiến hành để thực hiện Công ước, và về bất kỳ thông tin khác có liên quan đến mục tiêu của công ước và tới xu thế phát thải toàn cầu.

Thông tin này được sẽ làm **cơ sở cho việc hoạch định và thực hiện hành động ở cấp quốc gia và theo dõi tác động ở cấp toàn cầu**

Tại COP 8 ở New Delhi, 2002, **Bộ hướng dẫn về chuẩn bị [Thông báo Quốc gia](#)** của các quốc gia không thuộc Phụ lục I đã được chấp thuận nhằm giúp các quốc gia này đáp ứng những yêu cầu về báo cáo, trình bày thông tin một cách nhất quán, minh bạch, có thể so sánh được và linh hoạt, đóng vai trò như là một định hướng chính sách để cung cấp hỗ trợ tài chính, đồng thời giúp COP theo dõi được việc thực hiện Công ước. Những hướng dẫn này cũng làm rõ cần đưa vào Thông báo những thiếu hụt và trở ngại, những nhu cầu về hỗ trợ kỹ thuật, tài chính và năng lực.

Nhóm Chuyên gia Tư vấn ([CGE](#)) được giao nhiệm vụ hỗ trợ xây dựng năng lực về báo cáo.



Tất cả các quốc gia cần
nộp Thông báo Quốc gia
4 năm một lần





Giới thiệu IV: Bối cảnh về MRV – Báo cáo cập nhật 2 năm một lần

Thỏa thuận đạt được tại [COP 16 ở Cancun](#) (đoạn 60), 2010, làm rõ là Thông báo quốc gia cần được nộp 4 năm một lần, thì các **Báo cáo Cập nhật 2 năm một lần** cũng cần được nộp nhằm **nâng cao chất lượng** cho Thông báo Quốc gia.

Tại COP 17 năm 2011, [Kết quả Durban](#) xác định mục tiêu và phạm vi của bộ Hướng dẫn báo cáo cập nhật 2 năm một lần cho UNFCCC của các quốc gia không thuộc phụ lục I. Bộ hướng dẫn này hỗ trợ các quốc gia đáp ứng được yêu cầu báo cáo, trình bày thông tin một cách nhất quán, minh bạch, chính xác, hoàn chỉnh và kịp thời, có tính tới hoàn cảnh quốc gia. Bộ hướng dẫn cũng là hướng dẫn chính sách cho việc cung cấp hỗ trợ tài chính, và trình bày thông tin về hỗ trợ tài chính, công nghệ và nâng cao năng lực cần có và đã nhận, cũng như trình bày về những tác động kinh tế xã hội của các biện pháp thích ứng với BĐKH.

Nhóm Chuyên gia Tư vấn ([CGE](#)) được giao nhiệm vụ hỗ trợ xây dựng năng lực về báo cáo.

Thông tin đưa
vào BUR

Hướng dẫn báo
cáo BUR



Các quốc gia cần nộp Báo
cáo cập nhật 2 năm một
lần



Quay lại

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

Tiếp





Nhóm Chuyên gia Tư vấn

Nhóm Chuyên gia Tư vấn (CGE) được thành lập nhằm đưa ra những hỗ trợ kỹ thuật linh hoạt và lâu dài cho các vấn đề khó khăn và trở ngại của các quốc gia đang phát triển nhằm giúp họ nâng cao năng lực báo cáo, bao gồm việc phân tích chi tiết những sắp xếp thể chế phù hợp, việc thành lập và duy trì một cách liên tục những nhóm kỹ thuật trong nước để chuẩn bị các NC và BUR, gồm cả các đợt kiểm kê KNK.

Nhóm Chuyên gia Tư vấn CGE đưa ra những tư vấn kỹ thuật về tiếp cận các nguồn hỗ trợ tài chính và kỹ thuật để xây dựng các báo cáo, về làm thế nào để lồng ghép các vấn đề về biến đổi khí hậu vào các chính sách và hành động liên quan, và về các bài học và thực hành tốt nhất trong công tác báo cáo.

Nhóm xây dựng tài liệu tập huấn, tổ chức các chương trình tập huấn cho các chuyên gia kỹ thuật được đề xuất nhằm nâng cao năng lực cho họ về phân tích kỹ thuật trong xây dựng các báo cáo.

Nhóm gồm 24 chuyên gia được đề cử bởi các nhóm khu vực:

5 từ Châu Phi

5 từ Châu Á Thái Bình Dương

5 từ Mỹ Latin và Caribe

6 từ các quốc gia thuộc Phụ lục I

3 từ các tổ chức liên chính phủ



CGE được thành
lập trực thuộc
UNFCCC



Quay lại NCs



Quay lại BURs

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Giới thiệu V: Mục đích của MRV

đo đạc, Báo cáo và Kiểm chứng (MRV) là những thành tố chính

- để đảm bảo các thông tin liên quan đến BĐKH có **tính minh bạch hơn, độ chính xác cao hơn và có thể so sánh tốt hơn** nhằm xác định ra được cách thực hành tốt, củng cố quy trình học hỏi, và xây dựng hệ đối chiếu quốc tế,
- để các thành tựu giảm phát thải **được ghi nhận và biết đến** nhằm nâng mức tham vọng cho các nước khác,
- để **quy tắc động định lượng cho các chính sách**,
- để tính toán **tiền độ** quốc gia và quốc tế,
- để xác định những **thiếu hụt** và nhu cầu hỗ trợ quốc tế,
- để tạo kênh **tiếp cận** tài chính quốc tế công và từ khối tư nhân, vì một hệ thống MRV mạnh mẽ có thể thu hút thêm nguồn lực tài chính.

Lưu ý: Một hệ thống MRV quốc gia cần mạnh mẽ và tham vọng hết mức có thể, để nó có thể hữu ích với mục đích MRV và đồng thời đáp ứng được yêu cầu quốc tế. Bởi vì việc thành lập 2 hệ thống song song vì 2 mục đích trong nước và quốc tế là hết sức không hiệu quả.





Giới thiệu VI: Tại sao chúng ta cần M,R & V cho việc lên kế hoạch và thực hiện các hành động giảm nhẹ?

Động lực quốc gia

- Các hệ thống MRV hỗ trợ cho **chất lượng số liệu KNK** quốc gia
- MRV giúp xác định **các ưu tiên quốc gia** (bao gồm các NAMA), cũng như những thách thức và cơ hội
- Hoạch định và lựa chọn ưu tiên chính sách, và cải thiện tính nhất quán của chính sách – MRV quan trọng vì theo dõi được những bài học rút ra từ việc thực hiện NAMA để xây dựng các chính sách tốt hơn trong tương lai (không ngừng cải thiện các hệ thống MRV và thực hiện NAMA)
- MRV phục vụ lưu trữ nội bộ quốc gia: lưu trữ thông tin về các NAMA, **theo dõi tiến độ tính hiệu quả** của các NAMA (ví dụ giảm phát thải và tiến độ thực hiện các mục tiêu)
- **Đảm bảo chất lượng số liệu** MRV quan trọng vì giúp tiếp cận tài chính khí hậu và tham gia vào cơ chế thị trường (ví dụ hệ thống kinh doanh tín chỉ giảm phát thải).
- **Cho các nhà tài trợ thấy được** lượng phát thải giảm được và tác động của các NAMA

Động lực quốc tế

- Nâng cao lòng tin giữa các bên tham gia công ước
- Sự công nhận của quốc tế đối với việc thực hiện giảm phát thải ở các quốc gia
- Rút ra bài học
- Chất lượng số liệu là then chốt để đáp ứng yêu cầu báo cáo quốc gia cho UNFCCC và tiến độ tham gia vào tiến trình UNFCCC :

Yêu cầu
quốc tế

Các báo cáo cập nhật 2 năm một lần sẽ bao gồm kết quả kiểm kê KNK quốc gia và số liệu về các chính sách và biện pháp, và những báo cáo này sẽ được đánh giá bởi UNFCCC thông qua [Tư vấn và Phân tích Quốc tế](#) (do một nhóm chuyên gia kỹ thuật thực hiện). Bên cạnh đó, các Thông báo quốc gia cần được nộp 4 năm một lần, trong đó bao gồm số liệu phát thải KNK quốc gia.



Quay lại

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

Tiếp





Giới thiệu VII: Công cụ MRV - Các mục tiêu và Nội dung

Cùng với những yêu cầu mới về MRV là những thách thức mới về nâng cao năng lực cấp quốc gia, cấp vùng và cấp ngành để cải thiện thông tin. Công cụ MRV cũng nhằm mục tiêu là giúp những người thực hiện xây dựng và củng cố các hệ thống MRV quốc gia:

- Để **cải thiện cơ sở thông tin của các quốc gia và theo dõi** các hành động giảm nhẹ vì mục đích hoạch định, thực hiện và điều phối các hoạt động giảm nhẹ riêng lẻ đối với các hành động ở cấp cơ sở, và đối với các chính sách và mục tiêu từ cấp cao hơn,
- Để **tuân thủ** với những yêu cầu báo cáo quốc tế chung của UNFCCC để có thể theo dõi được lượng phát thải và giảm phát thải hướng tới mục tiêu 2°C và điều phối các hoạt động riêng lẻ ở cấp độ quốc tế (xem ví dụ: cam kết của Mexico và kế hoạch thực hiện)
- **Hướng dẫn từng bước thông qua quy trình phát triển một hệ thống MRV quốc gia, và thực hiện MRV** trong ba lĩnh vực chính theo yêu cầu trong bộ hướng dẫn BUR:
 - Phát thải / các đợt kiểm kê KNK quốc gia
 - NAMAs/ Các hành động giảm nhẹ
 - Hỗ trợ / Nhu cầu tài chính, công nghệ và xây dựng năng lực và hỗ trợ đã nhận được

Ba lĩnh vực cơ bản này trong Công cụ MRV cũng sẽ phản ánh ba nhóm người thường phụ trách MRV trong những lĩnh vực đó và các bộ chuyên trách khác nhau trong hợp tác quốc tế.

Lưu ý: Công cụ này không hỗ trợ việc xây dựng các BUR và NC, nhưng việc xây dựng các hệ thống MRV sẽ trích xuất các báo cáo đó. Có những công cụ khác đang trong quá trình xây dựng sẽ đưa ra những hướng dẫn về cách thu thập thông tin cho các BUR và NC.

Lưu ý: Công cụ này được thiết kế để đưa ra hướng dẫn và khuyến nghị. Việc thực hiện có thể không nhất thiết phải toàn diện như công cụ này.



Giới thiệu VIII: Ý tưởng đến thực hành

- **Kiểm kê KNK:** các phương pháp và thực hành đã được thiết lập => đưa ra cơ sở vững chắc cho việc xây dựng và cải thiện các đợt kiểm kê KNK
- **Các hành động giảm nhẹ:** cho đến nay vẫn chưa chú trọng tới MRV đối với các hành động giảm nhẹ, đặc biệt là ở các quốc gia đang phát triển
 - Việc các Thông báo quốc gia không mô tả toàn diện dẫn tới việc hiểu khá lơ mơ về các tác động của hành động giảm nhẹ

Ghi chú! WRI/WBCSD GHG Protocol đã xây dựng một [Tiêu chuẩn Tính toán về Chính sách và Hành động](#) (2013) trong đó bao gồm tất cả các bước cụ thể như xác định chuỗi nguyên nhân, đường cơ sở, giới hạn, các phương pháp định lượng, báo cáo và Kiểm chứng.

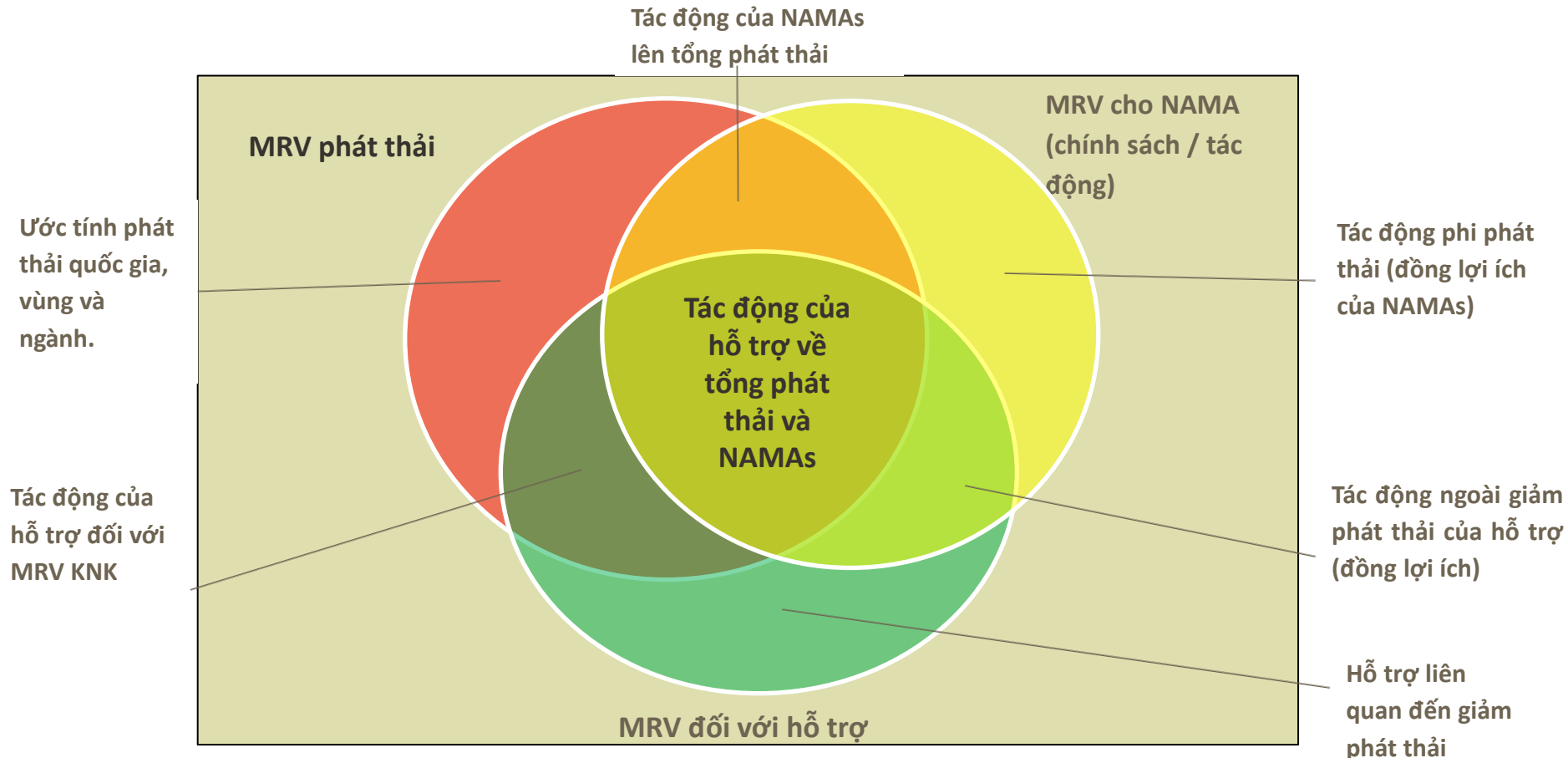
- **MRV đối với hỗ trợ:** thông thường trước đây trong một lĩnh vực mà các quốc gia phát triển được yêu cầu phải MRV những hỗ trợ cho các hành động giảm nhẹ BĐKH
 - Có thể rút ra được một số bài học từ kinh nghiệm OECD-DAC liên quan đến MRV tài chính khí hậu, áp dụng các chỉ dấu (marker) để theo dõi tài chính
 - Các quốc gia đang phát triển ngày càng có nhiều quan tâm tới MRV đối với hỗ trợ nhận được vì nó bao gồm tính giải trình nhiều hơn trong nội tại quốc gia.





Hệ thống MRV Quốc gia : Liên quan giữa MRV Phát thải, NAMAs và Hỗ trợ

Hệ thống MRV
Quốc gia



Quay lại

Nội dung

Trang chính

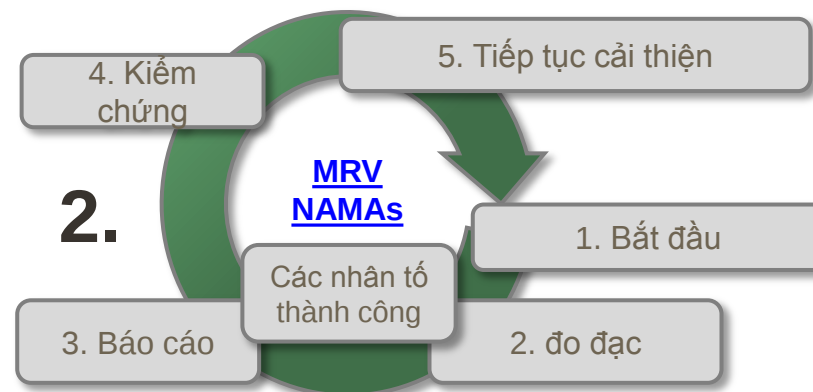
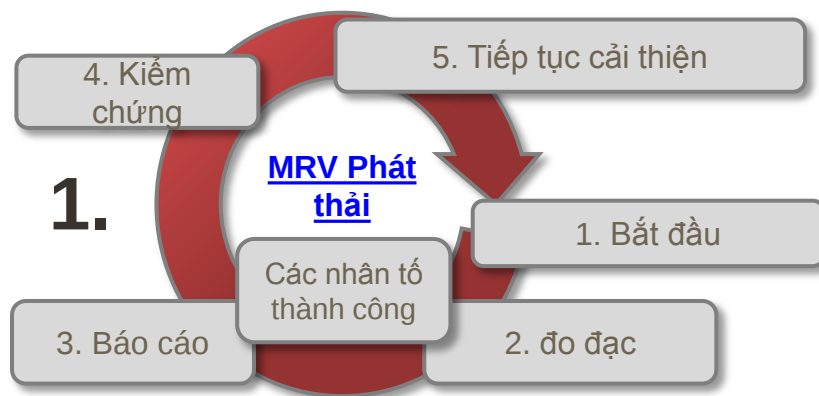
Từ viết tắt

Tiếp





Danh mục: 3 „Loại hình“ MRV*



MRV phục vụ mục đích liên tục cải thiện sự đóng góp định sẵn và các hành động.

Lý tưởng nhất là đã có [đóng góp giảm phát thải dự kiến](#) và các hành động đã được xác định để thực hiện đóng góp. Tác động của những hành động này và tiến độ thực hiện mục tiêu là mục đích của MRV.

* Công cụ MRV được thiết kế không phải để đọc tuần tự từ đầu đến cuối, mà nhấp chuột vào các đường dẫn tùy thuộc vào hướng bạn lựa chọn.

Nhấp chuột vào từng Loại MRV cụ thể, hoặc [vào đây](#) để đi lần lượt



Các hình thức khác nhau của Đóng góp (giảm nhẹ) Dự kiến

Đóng góp dự kiến của quốc gia về giảm phát thải trong các cam kết hoặc mục tiêu có thể ở những hình thức sau:

- Trung hòa về khí hậu (lượng phát thải ròng bằng không)
- Phát thải dưới mức phát triển thông thường (BAU)
- Phát thải dưới mức năm cơ sở
- Phát thải trên GDP

Những ví dụ về các cam kết và mục tiêu quốc gia được đưa ra trong [Báo cáo hàng năm về hiện trạng thực hiện NAMAs](#) (2011), trang 6.

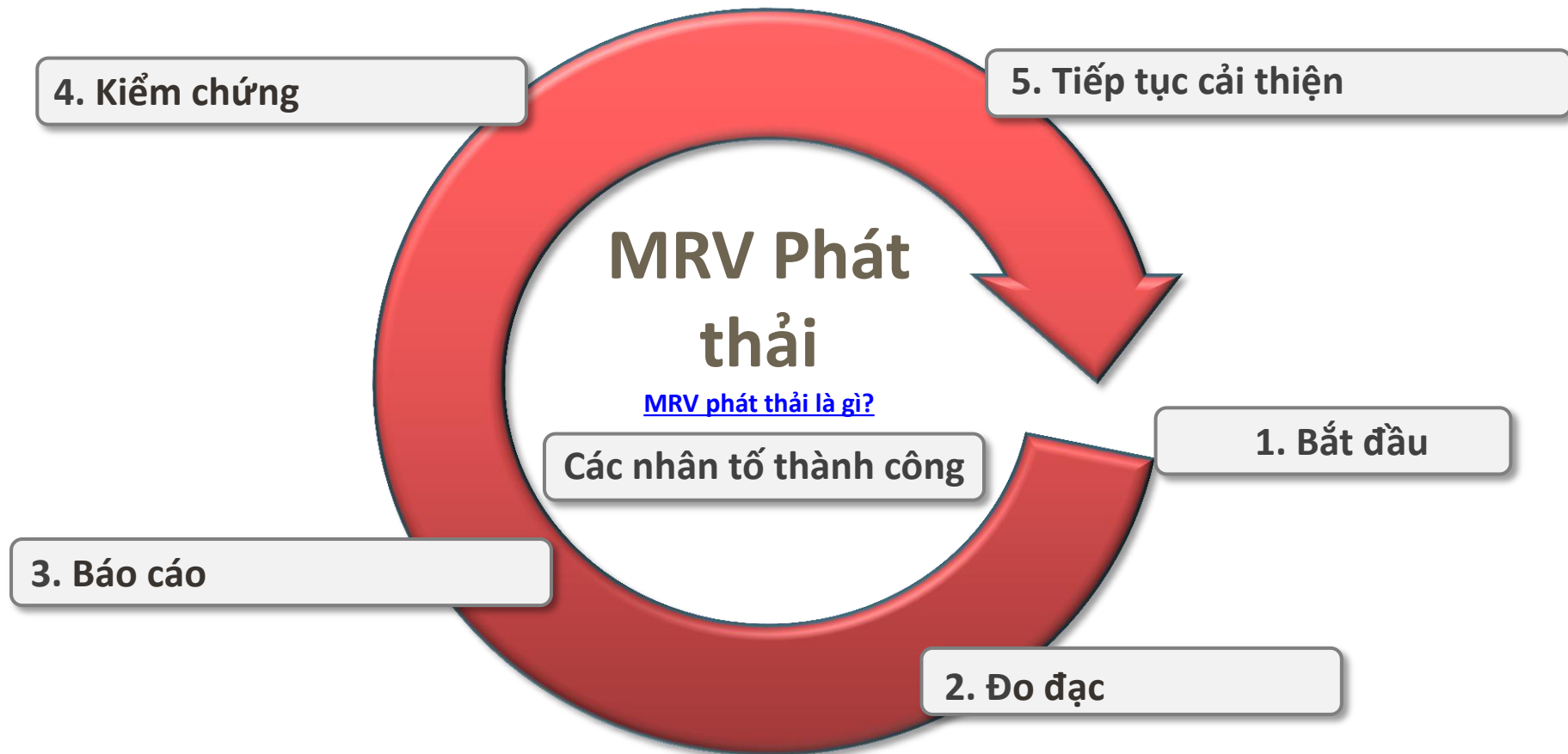
- ✓ Các cam kết hoặc mục tiêu quốc gia có thể định lượng hoặc định tính
- ✓ Các mục tiêu giảm phát thải định lượng có thể ở dạng giá trị tuyệt đối hoặc tương đối, nghĩa là cường độ phát thải trên sản phẩm.
- ✓ Các mục tiêu giảm phát thải định lượng có thể được xác định theo quốc gia hay quốc tế gắn với các hệ đối chiếu.
- ✓ Các mục tiêu giảm phát thải định lượng có thể ở cấp toàn nền kinh tế hoặc cấp ngành.





Loại 1: MRV đối với Phát thải

Đo đạc – Báo cáo – Kiểm chứng

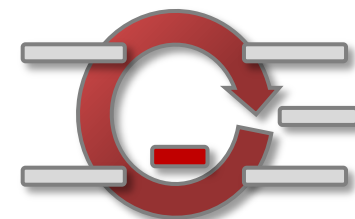


Nhấp chuột vào một bước cụ thể hoặc bắt đầu bằng cách nhấp chuột vào mũi tên





MRV đối với Phát thải: các nhân tố thành công



Hiểu được mục tiêu và phạm vi của MRV đối với phát thải là điều thiết yếu để điều hành toàn bộ tiến trình và theo dõi tiến độ thực hiện những mục tiêu mong muốn.

Thông tin chuẩn xác và trao đổi thông tin hiệu quả là những thành tố cơ bản của một hệ thống MRV thành công. Thông tin chuẩn xác là kết quả của việc giám sát chi tiết và nhất quán trên những phương pháp đáng tin cậy để ghi chép số liệu phát thải một cách có hệ thống và toàn diện. Thu thập và báo cáo những thông tin chuẩn xác phụ thuộc và sự trao đổi thông tin hiệu quả giữa các thể chế liên quan.

Phải có **sắp xếp thể chế** để điều phối sự tham gia của các bên. Xác định vai trò và trách nhiệm một cách rõ ràng sẽ đảm bảo dòng chảy thông tin thông suốt tới tất cả các bên tính toán, báo cáo, và Kiểm chứng ước tính lượng phát thải.

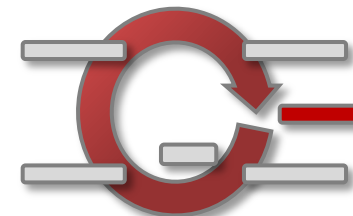
Các cơ chế pháp quy sẽ giúp việc thực hiện trách nhiệm tốt hơn trong MRV phát thải.





MRV Phát thải: Bắt đầu

Lý tưởng nhất là đã có đóng góp dự kiến dưới hình thức cam kết hoặc mục tiêu, và được hiện thực hóa bằng các hành động mà cần được giám sát bởi hệ thống MRV quốc gia và dựa vào đó kế hoạch MRV được xây dựng.



Đánh giá những thể chế, phương pháp luận và các hệ thống thu thập số liệu hiện có – đặc biệt là [Kiểm kê KNK](#), và các thông tin sẵn có về **chất lượng số liệu**.

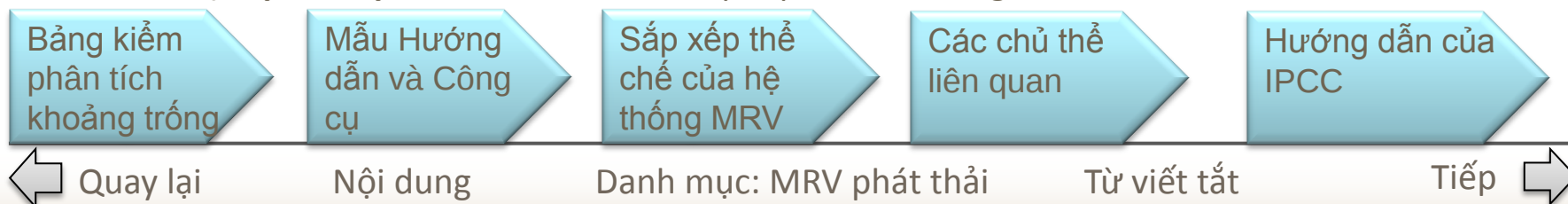
Xác định những thiếu hụt về **năng lực, kỹ năng chuyên môn, và sự sẵn có của số liệu** cũng như những **công cụ** hiện có.

Lưu ý! Không cần thiết phải lấp hết những khoảng trống này trước khi chuyển sang bước tiếp theo, vì xây dựng năng lực và các cách tiếp cận theo tầng bậc chính là một phần trong toàn bộ quy trình không ngừng học hỏi và cải thiện.

Sử dụng những **cơ chế** hiện có của **UNFCCC và IPCC**, các **nguồn thông tin** sẵn có khác và các **công cụ ước tính cho từng ngành cụ thể** để giúp xây dựng một hệ thống MRV cho phát thải.

Lồng các **phương thức thực hành tốt nhất** từ các nước khác trong việc thiết kế Hệ thống MRV.

Cân nhắc **hiệu quả chi phí** của tất cả các biện pháp của hệ thống MRV.

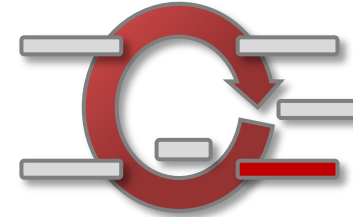




MRV phát thải: đo đạc

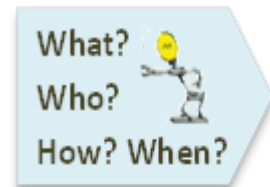
Cần đo đạc phát thải nói chung và giảm phát thải KNK.

Lưu ý: MRV of phát thải có thể được áp dụng ở các cấp khác nhau (quốc gia, cấp địa phương) cũng như cấp ngành và cấp chương trình. Đơn vị đo đạc, đo đạc cái gì, đo đạc khi nào phụ thuộc vào phạm vi MRV phát thải.



Thiết lập **đường cơ sở** để làm điểm tham chiếu nhằm đặt mục tiêu giảm phát thải trong tương lai.

Mời các tổ chức khác nhau vào tiến trình đo đạc, v.d. như các công ty, các đơn vị vận hành các dây chuyền công nghiệp, các hiệp hội thương mại, các cơ quan quản lý nhà nước và các viện nghiên cứu.



Nhân số liệu hoạt động (AD), v.d. ví dụ thống kê về năng lượng, với **các hệ số phát thải cụ thể cho quốc gia (EFs)** để ra được ước tính phát thải toàn quốc.

Sử dụng/điều chỉnh cho phù hợp các tiêu chuẩn và quy trình cho đo đạc phát thải từ nguồn phát thải, ví dụ như tại một hệ thống công nghiệp cụ thể.

Kết hợp hài hòa các hệ thống MRV ở cấp quốc gia, cũng như cho phù hợp với **các yêu cầu quốc tế**, v.d. như các Thông báo Quốc gia và các Báo cáo cập nhật 2 năm một lần nộp cho UNFCCC.

Ước tính phát thải: kiểm kê KNK quốc gia

Xác định một đường phát thải cơ sở

Ước tính phát thải: các cấp nhà máy và ngành

Trường hợp điển hình: ước tính phát thải ngành giao thông



Quay lại

Nội dung

Danh mục: MRV phát thải

Từ viết tắt

Tiếp





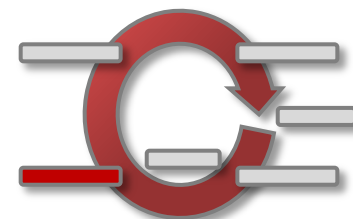
MRV phát thải: Báo cáo

Bao gồm các thông tin về:

- Các lĩnh vực, các hoạt động, và các loại khí
- Sắp xếp thể chế
- Các phương pháp được sử dụng, nguồn số liệu, các giả định, quy trình QA/QC
- Mức độ và nguồn dẫn đến tính không chắc chắn, mô tả phương pháp sử dụng để xác định tính không chắc chắn
- Phương pháp xây dựng đường cơ sở (nếu có)



Countries should
submit BURs and
subject them to ICA



What?
Who?
How? When?

Sử dụng thông tin được thu thập về một chương trình hoặc một ngành bởi **các công ty hoặc đơn vị vận hành**.

Giao cho một đơn vị quốc gia xây dựng và điều phối **kiểm kê KNK quốc gia**.

Theo các hướng dẫn hiện hành và khung thời gian cho việc báo cáo, v.d. việc xây dựng các Thông báo Quốc gia, các BUR và những dự án đăng ký CDM. Điều này sẽ tăng độ tin cậy, giảm các chi phí giao dịch và giúp có thể so sánh và phân tích giữa các hệ thống MRV của các quốc gia khác nhau.

Hướng dẫn cho
các báo cáo cập
nhật 2 năm 1 lần

Những nguyên
tắc báo cáo
kiểm kê KNK

Số liệu cấp nhà
máy và ngành -
thông tin bổ sung

Trường hợp điển
hình: Mexico



Quay lại

Nội dung

Danh mục: MRV phát thải

Từ viết tắt

Tiếp





MRV Phát thải: Kiểm chứng

Thực hiện các quy trình đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC) ở cấp quốc gia để nâng cao tính minh bạch, độ chính xác, tính nhất quán, tính hoàn chỉnh, khả năng so sánh và độ tin cậy chung trong các ước tính phát thải. **Áp dụng QA/QC** cho cả **đơn vị cung cấp số liệu** và **cơ quan quốc gia** phụ trách tổng hợp các ước tính phát thải.

Kiểm chứng không nhằm mục đích kiểm soát các quốc gia, mà là để hình thành một **quá trình học hỏi** giữa các quốc gia, và để tăng cường cải thiện việc thực hiện.

Khả năng so sánh của số liệu không nhằm mục đích chỉ điểm những người lạc hậu, mà giúp các bên tổng hợp các con số ở cấp quốc gia và quốc tế.

Theo các **khung thời gian đã được cộng đồng quốc tế ấn định** đối với Kiểm chứng số liệu phát thải. Kiểm kê KNK của các quốc gia thuộc phụ lục 1 được UNFCCC Kiểm chứng hằng năm, trong khi đó BURs được tham vấn và phân tích quốc tế (ICA) trong vòng tháng kể từ ngày nộp.

Các đơn vị Kiểm chứng có thể là những người đánh giá của UNFCCC, một nhóm các chuyên gia kỹ thuật thuộc UNFCCC tiến hành ICA, [hoặc các kiểm toán độc lập](#) cho các dự án CDM.

Countries should
submit BURs and
subject them to ICA

Cái gì? Ai?
Như thế nào?
Khi nào?



Tư vấn và
phân tích quốc
tế (ICA)

Các loại hình
kiểm chứng

Thông tin bổ
sung về QA/QC

MRV Phát thải in the
sub-national context



Quay lại

Nội dung

Danh mục: MRV phát thải

Từ viết tắt

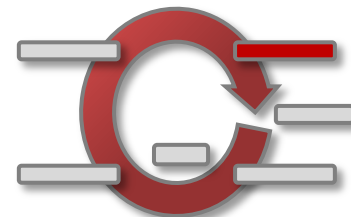
Tiếp





MRV Phát thải: Tiếp tục cải thiện

Nâng cao tính minh bạch, nhất quán, khả năng so sánh, tính hoàn chỉnh, và tính chính xác của các ước tính phát thải. Có thể thực hiện được điều này thông qua **việc xây dựng một kế hoạch cải thiện** nhằm định hướng cho những nỗ lực trong tương lai và để ưu tiên nguồn lực cho việc cải thiện chất lượng ước tính phát thải KNK phục vụ cho vòng sau.



Trao đổi kinh nghiệm với các nước khác để có được kế hoạch cải thiện chất lượng tốt.

Các bước xây dựng một **kế hoạch cải thiện chất lượng kiểm kê quốc gia** có thể gồm:

1. **Kiểm tra lại** bảng kiểm phân tích thiếu hụt được chuẩn bị từ đầu quy trình
2. **Xác định** những loại nguồn phát thải chính kế hoạch cải thiện riêng lẻ cho từng loại nguồn
3. **Ưu tiên** những hành động cải thiện
4. **Xác định** những phương án cải thiện sắp xếp thể chế
5. **Xây dựng** các hành động, dự án và chương trình để thực hiện cải thiện kiểm kê
6. **Tư liệu hóa** kế hoạch

Nếu đã có dự kiến đóng góp giảm phát thải, thì kết quả từ kiểm kê đã được cải thiện cần được phản ánh trong đánh giá về dự kiến đóng góp.

Bảng kiểm Liên
tục cải thiện

Các cách tiếp
cận theo bậc



Quay lại

Nội
dung

Danh mục: MRV phát thải

Từ viết tắt

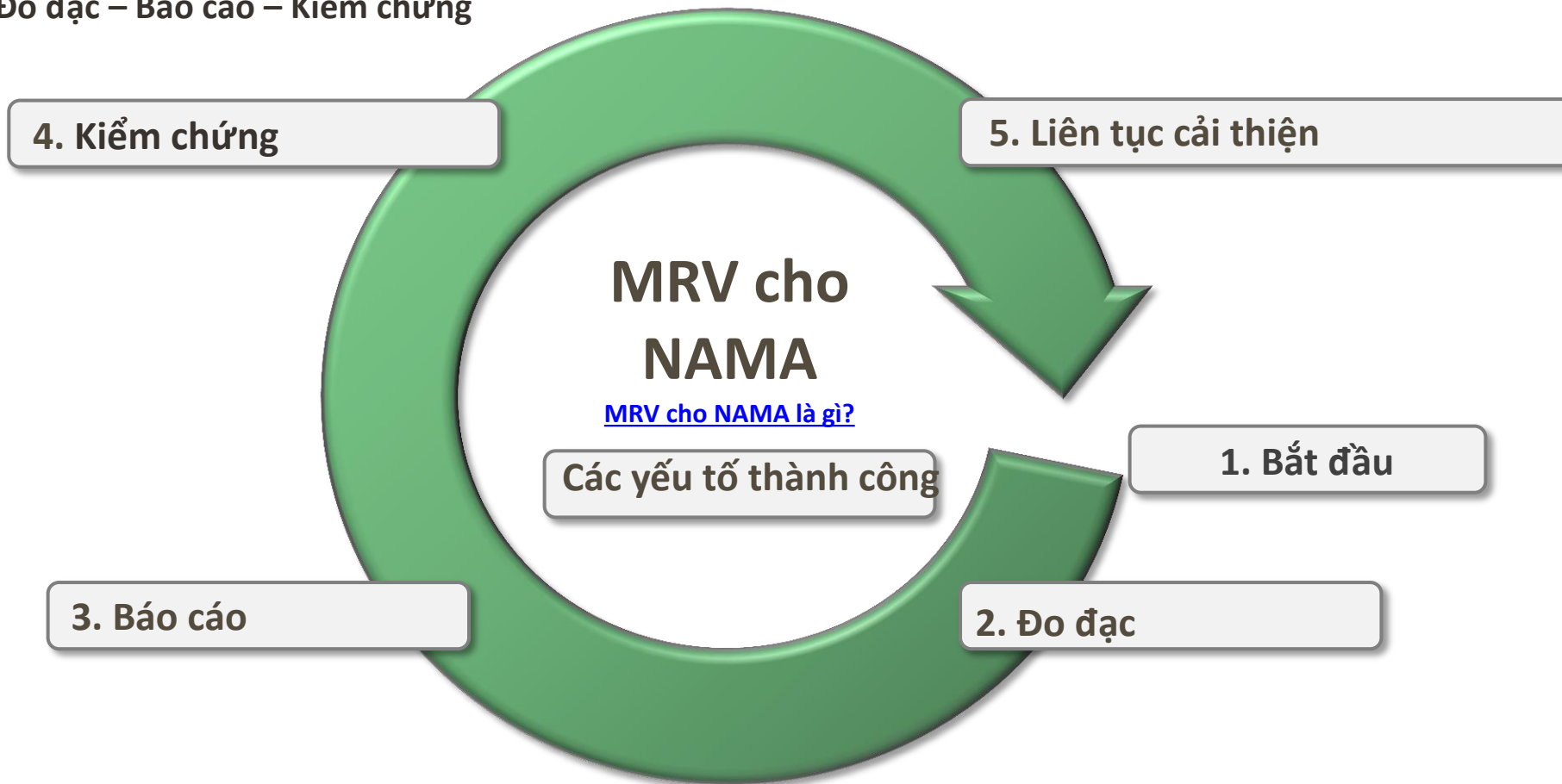
Tiếp





Loại II: MRV đối với các NAMAs:

Đo đạc – Báo cáo – Kiểm chứng



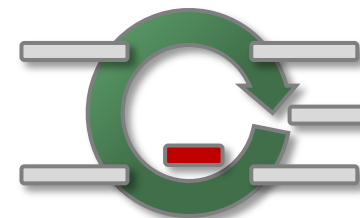
Nhấp chuột vào một bước cụ thể hoặc bắt đầu bằng cách nhấp chuột vào mũi tên





MRV cho các NAMAs: Các yếu tố thành công

Hiểu được lý do của việc xây dựng một kế hoạch MRV thành công là chìa khóa để hiểu được những yếu tố thành công của MRV cho các NAMA.



- **Thông tin chuẩn xác và chuyển tải thông tin hiệu quả** là vô cùng quan trọng. Thu thập và lưu giữ thông tin để báo cáo phụ thuộc vào việc trao đổi và điều phối giữa các đơn vị có liên quan trong quá trình theo dõi.
- **Xác định rõ vai trò và trách nhiệm và đưa ra hướng dẫn minh bạch** tới từng tổ chức liên quan đến việc xây dựng và thực hiện kế hoạch MRV NAMA. Điều này sẽ đảm bảo độ tin cậy và tính nhất quán của các thông tin đã được đo đạc, cũng như việc báo cáo và Kiểm chứng chúng đúng thời gian.
- **Tính toán** giảm phát thải và chi phí giảm phát thải dựa trên các **phương pháp đã được chứng minh hoặc có độ tin cậy cao**, và sử dụng những **số liệu tốt nhất có sẵn**.
- **chất lượng giám sát và độ tin cậy của số liệu, tiếp cận thông tin một cách tự do và minh bạch** sẽ làm tăng tính hiệu quả của tiến trình MRV.
- **Kiểm tra phương pháp thực hành MRV tốt nhất hiện có** để đảm bảo rằng kế hoạch MRV được thiết kế theo yêu cầu của quốc gia.
- **Liên tục thực hiện rà soát và cải thiện kế hoạch MRV**. Các tổ chức với chuyên môn khác nhau cần được tham gia có được năng lực chuyên môn tốt nhất.



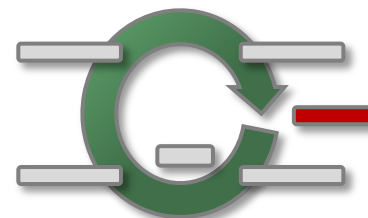


MRV cho NAMA: Bắt đầu

Cần nhắc việc thiết kế các hệ thống MRV ngay từ những giai đoạn đầu khi xây dựng NAMA



Các quốc gia sẽ nộp BUR và là đối tượng của ICA



- Thiết kế các kế hoạch MRV cho các NAMA mà phù hợp với các bên liên quan – dù đó là bên xây dựng NAMA hay những bên hỗ trợ trong nước hay quốc tế - và dựa vào những kinh nghiệm đã có.

- Các cuộc đàm phán UNFCCC đã đạt được thỏa thuận về hướng dẫn báo cáo ([Báo cáo Cập nhật 2 năm một lần](#)) và Kiểm chứng ([Tham vấn và Phân tích Quốc tế](#)) đối với những thông tin giảm phát thải cấp quốc gia, về [thành phần của các nhóm chuyên gia kỹ thuật](#) để tiến hành phân tích kỹ thuật đối với các BURs, và về [Những hướng dẫn chung cho MRV cho NAMA](#) để xây dựng các hệ thống MRV quốc gia. Sử dụng những hướng dẫn này, bên xây dựng NAMA và những bên hỗ trợ NAMA – dù đó là trong nước hay quốc tế - có thể thiết kế các kế hoạch MRV cho các NAMA, bao gồm các tiến trình, sắp xếp, phương pháp luận và chuyên môn cần có, mà có thể phù hợp với các bên liên quan và tạo thuận lợi cho việc báo cáo trong BUR về những tác động của các NAMAs.

- Kinh nghiệm hợp tác phát triển về theo dõi dự án, kinh nghiệm cấp ngành về đo đạc và báo cáo, và kinh nghiệm CDM về Kiểm chứng cho chúng ta những bài học có giá trị để xây dựng kế hoạch MRV mà có thể trả lời 4 câu hỏi lớn trong quá trình thực hiện NAMA: MRV **cái gì**, MRV **khi nào**, **ai** nên MRV, MRV **như thế nào**.

Lưu ý! WRI/WBCSD GHG Protocol đã xây dựng một [Tiêu chuẩn Tính toán về Chính sách và Hành động](#) (2013) trong đó bao gồm tất cả các bước cụ thể như xác định chuỗi nguyên nhân, đường cơ sở, giới hạn, các phương pháp định lượng, báo cáo và Kiểm chứng.

Cái gì? Ai?
Như thế nào?
Khi nào?

Những vấn đề
quan trọng khi
xây dựng NAMA

Các chính sách
và biện pháp
trong NC

Cơ chế theo dõi
của EU



Quay lại

Nội dung

Danh mục: MRV cho NAMA

Từ viết tắt

Tiếp



MRV cho NAMA: đo đạc

Xác định đường cơ sở: tính toán sự chênh lệch giữa các phương án dự báo phát thải có và không có NAMA, để có thể đưa ra một ước lượng về tác động giảm phát thải của NAMA. ([Xác định đường cơ sở](#))

Xây dựng một đường cong chi phí giảm phát thải cận biên ([MAC](#)) có thể là công cụ hữu ích để tính toán và so sánh chi phí giảm phát thải.

Đánh giá đồng lợi ích cũng như những chi phí kinh tế tăng thêm. Vì thế cần đưa ra những [chỉ số để theo dõi tiến độ](#) về:

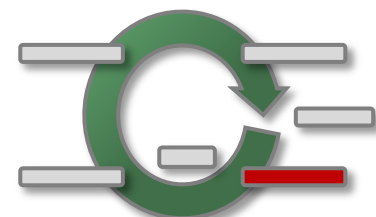
- Thực hiện mục tiêu lớn của NAMA
- Thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững

Xây dựng các hệ thống quản lý dữ liệu để xác định và ghi lại những số liệu có thể đo đạc được từ các nguồn khác nhau. Các hệ thống quản lý số liệu cần cân nhắc những bộ chỉ số khác nhau, cần phải minh bạch, sử dụng các phương pháp luận đã được hài hòa hóa, và trích xuất số liệu một cách kịp thời. ([Hệ thống Quản lý số liệu](#))

Giao một cơ quan trung ương chịu trách nhiệm tổng hợp và đánh giá thông tin nhận được qua các hệ thống quản lý số liệu.

Xác định trách nhiệm của các bộ ban ngành, các địa phương, các công ty và các chủ thể khác.

Tiến hành đo đạc một cách thường xuyên, ví dụ hàng năm cho hệ thống kiểm kê quốc gia, 2 năm một lần cho BUR, và dựa theo thỏa thuận trong trường hợp có các thỏa thuận song phương.



Cái gì? Ai?
Như thế nào?
Khi nào?

Tác động về
giảm phát thải

MRV cho
NAMA nhà ở
Mexico

MRV ở Kenya +
Trường hợp điển
hình



Quay lại

Nội dung

Menu: MRV cho NAMA

Từ viết tắt

Tiếp

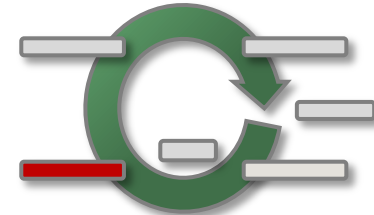




MRV cho NAMA: Báo cáo

Theo [những hướng dẫn về định tính và định lượng](#) cho các bản đề trình BUR, như đã được thông qua tại Durban.

- **Thông tin định lượng** – số liệu về lượng khí thải được tiết giảm và phương pháp luận
- **Thông tin định tính** – số liệu về các mục tiêu bền vững, phạm vi, sắp xếp thể chế, và các hoạt động trong khuôn khổ NAMA đó.



Cái gì? Ai?
Như thế nào?
Khi nào?

Giao cho [các tổ chức chịu trách nhiệm](#) báo cáo cho UNFCCC ([BURs](#)), cho các tổ chức cấp tài chính cho NAMAs và cho chính phủ.

Xác định rõ trách nhiệm của các đơn vị thực hiện NAMA. **Kế hoạch thực hiện MRV** cần trả lời được các câu hỏi: Báo cáo **cái gì**, báo cáo **như thế nào**, báo cáo **khi nào và ai** phải báo cáo.

Báo cáo trong
ngành xi măng
ở Nam Phi

Báo cáo về các
chính sách
trong EU MM



Quay lại

Nội dung

Menu: MRV cho NAMA

Từ viết tắt

Tiếp





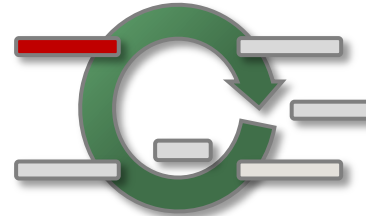
MRV cho NAMA: Kiểm chứng

Thông tin định tính và định lượng được báo cáo về NAMA cần được đưa vào các quy trình Kiểm chứng quốc gia, như quy trình đánh giá chất lượng.

Ở cấp **quốc tế**, BURs sẽ được đưa ra để **Tham vấn và Phân tích Quốc tế (ICA)** nhằm hỗ trợ các quốc gia cải thiện các hệ thống M&R và các hành động giảm nhẹ của họ.

Kiểm chứng được thực hiện bởi các tổ chức khác nhau ở các cấp trong nước và quốc tế, v.d. các chuyên gia kỹ thuật do UNFCCC tuyển hoặc bởi các cơ quan chính phủ.

Giao các tổ chức khác nhau Kiểm chứng thông tin ở các bước khác nhau của khung MRV cho NAMAs và áp dụng các tiêu chí **Minh bạch, Hoàn chỉnh, Nhất quán, Có thể so sánh, Chính xác (TCCCA)**.



Cái gì? Ai?
Như thế nào?
Khi nào?

Đánh giá của
UNFCCC đối
với các NC

Trường hợp điển hình:
những bài học từ CDM
cho kiểm chứng NAMA

Các tổ chức và
giai đoạn kiểm
chứng



Quay lại

Nội dung

Menu: MRV cho NAMA

Từ viết tắt

Tiếp





MRV cho NAMA: Liên tục cải thiện

đo đạc

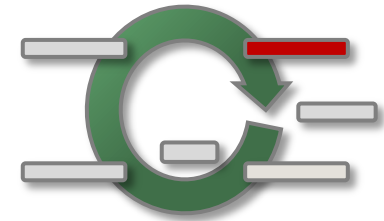
- Tăng **hiệu quả** trong thu thập thông tin;
- Tăng **năng lực** cho công tác **lọc hóa** các ước tính tiết giảm phát thải;
- đo đạc số liệu mới mà trước đó không có; và
- **Cải thiện** chất lượng số liệu thông qua các phương pháp đo đạc đã được cải thiện
- **Chỉnh lý** lại các **giả định cơ sở**

Báo cáo

- Đảm bảo rằng bản nộp đáp ứng được tất cả các yêu cầu trong hướng dẫn;
- Cải thiện hiệu quả bằng cách phát triển các công cụ hữu ích cho báo cáo về NAMAs;

Kiểm chứng

- **Phản hồi** về các vấn đề do những phản biện độc lập phát hiện;
- Tự rà soát lại bản nộp để **phát triển một kế hoạch cải thiện**; và
- Xây dựng quy trình QA/QC nội bộ để nâng cao hiệu quả Kiểm chứng xét về chi phí và thời gian.



Lưu ý! Các hệ thống MRV có thể cải thiện việc thực hiện NAMA. Ngược lại, những NAMA mới đòi hỏi phải liên tục cải thiện các Kế hoạch MRV.

Trường hợp liên tục cải thiện: kết hợp MRV ở Trung Quốc





Loại III: MRV đối với hỗ trợ:

Đo đạc - Báo cáo - Kiểm chứng



Nhấp chuột vào một bước cụ thể hoặc bắt đầu bằng cách nhấp chuột vào mũi tên



Giới thiệu IV /MRV đối với hỗ trợ: MRV đối với hỗ trợ là gì?

MRV đối với hỗ trợ là một khái niệm để đo đạc, báo cáo và Kiểm chứng **các dòng tài chính, chuyển giao công nghệ, xây dựng năng lực** và những tác động của hỗ trợ đã được cung cấp.

Một khuôn khổ MRV đối với hỗ trợ và tài chính khí hậu dài hạn

giúp theo dõi được đóng góp dự kiến và việc thực hiện các đóng góp đó, giúp xây dựng lòng tin giữa các quốc gia phát triển và các quốc gia đang phát triển thông qua tính minh bạch và tính giải trình được cải thiện.

nâng cao hiệu quả hợp tác quốc tế và khuyến khích đầu tư tư nhân thông qua việc đưa ra bức tranh tổng quan rõ ràng về các **dòng tài chính, xu thế, nguồn, và mục đích của hỗ trợ quốc tế và trong nước cho khí hậu**

Những yêu cầu quốc tế về MRV đối với hỗ trợ dựa trên ba trụ cột, Kế hoạch Hành động Bali, Thỏa ước Copenhagen & các thỏa thuận Cancun, tuy vậy vẫn **chưa được quyết định**.

Cái gì phải được đo đạc: dòng tài chính và mức độ chuyển giao công nghệ mà có thể được tính vào những biện pháp can thiệp liên quan đến các hành động giảm nhẹ.

Cái gì phải được báo cáo: Loại hình tài chính, mục đích của các loại hình đó, phân bổ theo lĩnh vực và vùng địa lý, đóng góp của khối tư nhân và giải ngân.

Cái gì phải được Kiểm chứng: quy mô hỗ trợ giữa các nhà tài trợ và các nước nhận tài trợ, hiệu lực của hỗ trợ và những tác động chi phí-lợi ích.

Cơ sở của
MRV hỗ trợ

Những thách
thức chính

Ba trụ cột



Quay lại Danh mục:
MRV đối với hỗ trợ



Quay lại: Giới thiệu IV
Background on MRV

Nội dung

Trang chính

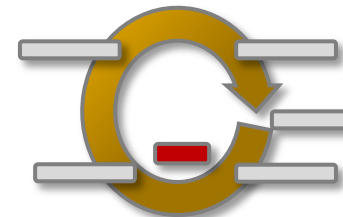
Từ viết tắt

Tiếp



MRV đối với hỗ trợ: Các yếu tố thành công

Điều mong ước là MRV đối với hỗ trợ không chỉ là một nhiệm vụ cho các nước phát triển mà là về lâu dài nó là một hệ thống chung cho các quốc gia tài trợ và các quốc gia nhận tài trợ.

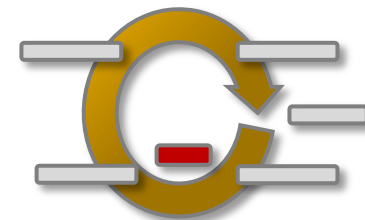


- **Phạm vi minh bạch** (cam kết, lượng vốn giải ngân / huy động, các hành động đã được hỗ trợ, cấp vốn trong nước, tác động) phải được xác định bằng cách áp dụng [các phương án thiết kế](#) để vận hành MRV đối với hỗ trợ
- **Tính hoàn chỉnh** của các lĩnh vực và các loại thông tin
- **Tính nhất quán** với các khung thời gian báo cáo hiện tại và tương lai trong khuôn khổ UNFCCC
- **Khả năng thu thập được** của số liệu cho MRV
- **Khả năng so sánh được** để điều phối và điều chỉnh các loại số liệu khác nhau, để so sánh và tổng hợp (và tránh tính 2 lần)
- **Tính chính xác** của thông tin thu thập được về hỗ trợ (đã được nhận)
- **Khả năng đoán trước được** của hỗ trợ tài chính là đối tượng của MRV





MRV đối với hỗ trợ: Các yếu tố thành công



Có một vài phương án để thiết kế MRV đối với hỗ trợ, dựa vào mức độ phức tạp và phạm vi minh bạch của hệ thống:

- [Phương án 1](#): Tính minh bạch về cam kết tài chính và lượng hỗ trợ đã nhận được.
- [Phương án 2](#): Tính minh bạch về lượng tài trợ thực tế và nội dung của các hành động được hỗ trợ.
- [Phương án 3](#): Tính minh bạch về hỗ trợ quốc tế cũng như trong nước cho các hành động giảm nhẹ.
- [Phương án 4](#): Tính minh bạch về hỗ trợ cũng như những tác động từ các hành động được hỗ trợ.

Yêu cầu đối với MRV

Phương án 1

Chủ yếu đối với các nhà tài trợ (các nước phát triển)
Chỉ cần đảm bảo ít nhân tố thành công

Phương án 4

Đối với cả nhà tài trợ và nước nhận viện trợ (các nước đang phát triển)
Dựa vào nhiều yếu tố thành công hơn và đây là phương án mong muốn về lâu dài

Các phương án
thể chế cho MRV
hỗ trợ



Quay lại

Nội dung

Menu: MRV đối với hỗ trợ

Từ viết tắt

Tiếp

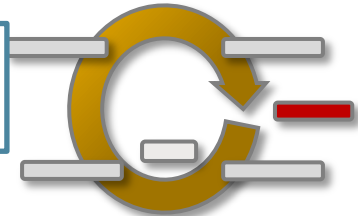




MRV đối với hỗ trợ: Bắt đầu



Đang được đàm
phán trong khuôn
khổ UNFCCC



1. **Xác định mục tiêu dự định và lý giải sự cần thiết** của hệ thống MRV đối với hỗ trợ như là một khuôn khổ MRV đối với tài chính khí hậu dài hạn
2. Phản ánh **đóng góp dự kiến và các hành động (tùy thuộc và hỗ trợ đã nhận)** trong thiết kế hệ thống MRV đối với hỗ trợ
3. **Cân nhắc kiến trúc tài chính quốc tế** khi thiết kế MRV đối với tài chính khí hậu và **điều chỉnh tương ứng theo tiến bộ** của các quốc đàm phán quốc tế

Mô hình sắp xếp thể chế cho MRV đối với hỗ trợ vẫn đang được hoàn thiện. Mô hình này dựa trên 3 trụ cột – Kế hoạch Hành động Bali, Thỏa ước Copenhagen & các thỏa thuận Cancun

Cơ sở của
MRV hỗ trợ

Những
thách thức

Ba trụ cột



Quay lại

Nội dung

Menu: MRV đối với hỗ trợ

Từ viết tắt

Tiếp

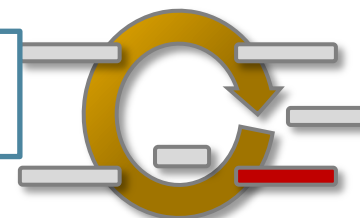




MRV đối với hỗ trợ: đo đạc



Đang được đàm phán
trong khuôn khổ
UNFCCC



Xác định MRV đối với hỗ trợ cần bao trùm **những gì**, ví dụ:

- **Dòng tài chính** – từ tổ chức nào đến tổ chức nào, lượng tài chính, loại công cụ tài chính, khối tư nhân/khối chính phủ, mới/bổ sung.
- **Loại hình hỗ trợ** – tài chính, chuyển giao/tư vấn công nghệ, xây dựng năng lực
- **Các hành động được hỗ trợ** – loại NAMA, mức độ tác động (ngành, vùng, v.v.)
- **Tác động của các hành động được hỗ trợ** – các chỉ số định lượng / định tính

Cái gì? Ai?
Như thế nào?
Khi nào?

Xác định các chỉ số về hỗ trợ đã cung cấp / đã tiếp nhận (bao gồm chuyển giao công nghệ và xây dựng năng lực), để có thể **đo đạc** và **lượng hóa** hỗ trợ

Giao trách nhiệm rõ ràng cho các cơ quan chính phủ, hoặc cho khu vực tư nhân, tùy theo chuyên môn của họ

Lưu ý: vì vai trò to lớn của tài chính từ khối tư nhân ngày càng được nhấn mạnh, các quốc gia được khuyến khích là xây dựng các quy trình để theo dõi dòng vốn tư nhân.

Xác định một đường
cơ sở để theo dõi
cung cấp hỗ trợ

Những hành động
cần có đối với tài
chính tư nhân

Trường hợp điển hình:
Sáng kiến khung Tài
khóa Khí hậu – Thái Lan

Cơ quan Phát triển
Pháp



Quay lại

Nội dung

Menu: MRV đối với hỗ trợ

Từ viết tắt

Tiếp

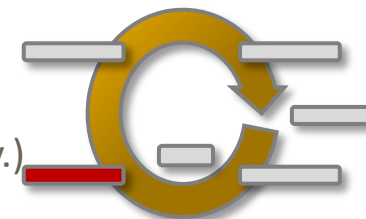




MRV đối với hỗ trợ: Báo cáo

Bao gồm các thông tin về:

- **Loại hình tài chính** (viện trợ không hoàn lại, vay ưu đãi, cổ phần, bảo lãnh, v.v.)
- **Mục đích** của hỗ trợ ([Phân loại](#): giảm nhẹ/thích ứng)
- **Phân bổ** hỗ trợ giữa các ngành/các hoạt động, hay theo vùng địa lý)
- **Cân đối với tài chính tư**
- **Tác động** mong muốn/đã đạt
- **So sánh lượng hỗ trợ đã cam kết với lượng hỗ trợ đã giải ngân**



Cái gì? Ai?
Như thế nào?
Khi nào?

Tổng hợp thông tin trong **BURs và NCs** và làm cho các thông tin đó dễ dàng tiếp cận

Dòng hỗ trợ công thường được báo cáo ở cấp quốc gia. Hiện tại, các hệ thống báo cáo bao gồm [các Thông báo Quốc gia trong khuôn khổ UNFCCC](#) và [hệ thống Rio Marker của OECD DAC](#). Tuy nhiên, vào thời điểm hiện tại, chỉ có các quốc gia phát triển phải báo cáo trong các khuôn khổ đó. Hai hệ thống này cần phải được cải tiến rất nhiều để có thể đáp ứng được yêu cầu về thông tin và để các quốc gia đang phát triển tham gia đầy đủ hơn vào tiến trình báo cáo.

Những vấn đề
với các hệ thống
hiện có

Trường hợp điển
hình: Quỹ Khí hậu
Quốc gia Kenya



Quay lại

Nội dung

Menu: MRV đối với hỗ trợ

Từ viết tắt

Tiếp

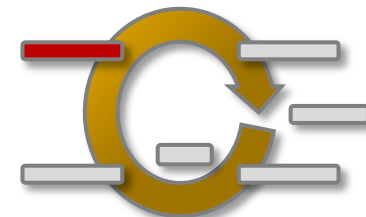




MRV đối với hỗ trợ: Kiểm chứng

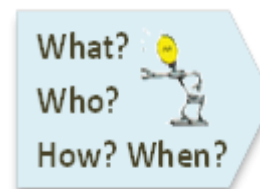


Đang được đàm
phán trong khuôn
khổ UNFCCC



Kiểm chứng:

- **Quy mô** hỗ trợ (so sánh số liệu từ bên hỗ trợ và bên nhận hỗ trợ)
- **Hiệu quả** của hỗ trợ (lượng giảm phát thải thực tế và/hoặc kết quả thực hiện các ưu tiên của các quốc gia đang phát triển)
- **Tác động** chi phí-lợi ích (v.d. đối với thích ứng, tăng trưởng xanh)



Lý tưởng thì Kiểm chứng cần được thực hiện bởi các **chuyên gia tài chính độc lập, không liên quan đến chính trị**.

Hiện tại, chưa có hướng dẫn về Kiểm chứng mức độ hỗ trợ. **Phạm vi Kiểm chứng** (dự án, ngành, quốc gia) quyết định **phương** pháp và yêu cầu số liệu.

Kiểm chứng hỗ trợ là **so sánh** các số liệu từ **bên hỗ trợ và bên nhận hỗ trợ**. Do vậy, số liệu có thể chính xác nhất có thể và có thể so sánh được.

Kiểm chứng **tác động của hỗ trợ cũng tương tự như quy trình Kiểm chứng tác động của NAMAs**.

Tư vấn và
Phân tích Quốc
tế (ICA)

Trường hợp điển hình:
Quỹ ủy tác biến đổi khí
hậu Indonesia

Các trường hợp điển
hình Quốc gia Phát
triển (KfW và IFC)



Quay lại

Nội
dung

Menu: MRV đối với hỗ
trợ

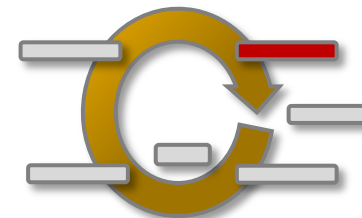
Từ viết tắt

Tiếp





MRV đối với hỗ trợ: Liên tục cải thiện



Liên tục kiểm tra và đánh giá **những thế mạnh, những cơ hội, những điểm yếu và những rào cản** của hệ thống hệ tại ([Phân tích SWOC](#)), để xác định và giải phóng tiềm năng cải thiện.

Do vậy, cần giải quyết những thách thức sau:

- **rất nhiều kênh** tài chính khí hậu và khả năng quan sát chúng
- **phân biệt** các kênh của các dòng tài chính
- Năng lực **không đồng nhất** và các cơ cấu quản trị

Lưu ý! Kết quả từ MRV đối với hỗ trợ cần được phản ánh trong bản đánh giá lại đối với các cam kết.

Những thách thức thực
tế đối với các quốc gia
đang phát triển

Những thách thức
chính và những yêu
cầu của các quốc gia
đang phát triển



Quay lại

Nội dung

Menu: MRV đối với hỗ trợ

Từ viết tắt

Tiếp





MRV

đo đạc, Báo cáo, Kiểm chứng

Công cụ
trong từng bước

➡ **Kết thúc trình bày** ⬅



Hệ thống MRV Quốc gia

- Toàn bộ hệ thống là nơi mà các cơ quan quản lý, kỹ thuật, ngành ở các cấp khác nhau của chính phủ tương tác **để kiểm tra tính hiệu quả của các hành động giảm nhẹ và hỗ trợ đã nhận được, cũng như chất lượng của việc giám sát phát thải.**
- Hệ thống này cũng là nơi giám sát **tác động của hỗ trợ** (trong nước và quốc tế) đối với cắt giảm phát thải.
- ...



**MRV đối với hỗ trợ sẽ
được đàm phán
trong UNFCCC**

**MRV trong bối cảnh
địa phương**

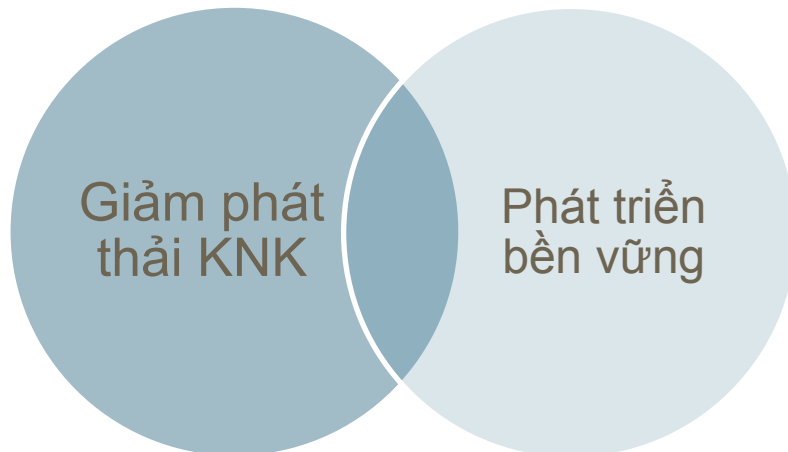


Giới thiệu III- LEDS là gì?



Chiến lược Phát triển Phát thải Thấp (LEDS) là một chiến lược dài hạn, toàn diện, ở cấp quốc gia, được xây dựng bởi các bên liên quan trong nước nhằm mục đích giảm nhẹ phát thải KNK của quá trình phát triển kinh tế và xã hội, tạo ra một lộ trình cho việc tiếp tục phối hợp và một khuôn khổ cho các hoạt động ngành (như NAMA) và lồng ghép các hoạt động, có tính đến khung thời gian trong tiến trình đàm phán khí hậu toàn cầu cho tới năm 2015 (khi một thỏa thuận toàn cầu được đàm phán), tới 2020 (khi phát thải toàn cầu phải đạt đỉnh).

Mục tiêu của LEDS là giúp quá trình phát triển tương thích với khí hậu. NAMA góp phần vào việc thực hiện LEDS. Một chính sách khí hậu có tham vọng sẽ tạo ra và củng cố những đồng lợi ích phát triển bền vững, và ngược lại, chính sách phát triển tham vọng cũng sẽ củng cố chính sách khí hậu.



Các quốc gia đang phát triển đang được khuyến khích „xây dựng các chiến lược hoặc kế hoạch phát triển các-bon thấp trong bối cảnh phát triển bền vững “ – Thỏa thuận Cancun (2010)

Các chính sách và kế hoạch liên quan



Giới thiệu III- LEDS là gì? – Chính sách và kế hoạch liên quan

- LEDS và các NAMA đơn lẻ cần được phát triển từ **các chiến lược và quá trình quốc gia hiện có** (xem ví dụ trong phần minh họa)
- LEDS không nhất thiết phải là cái gì đó mới, mà là lồng ghép giảm thiểu vào các chiến lược hiện có, do đó củng cố phát triển bền vững và phát triển carbon thấp.
- Còn một số cách đặt tên khác đối với các công cụ chính sách tương tự, ví dụ *Chiến lược Phát triển Các-bon thấp*, *Kế hoạch Phát triển Thích ứng Khí hậu*, hoặc *Kế hoạch Biến đổi Khí hậu Quốc gia*. Tuy nhiên, mục đích, mục tiêu và các yếu tố cơ bản không khác nhau nhiều.





Giới thiệu III- NAMA là gì?

“Các hành động giảm nhẹ phát thải KNK phù hợp với điều kiện quốc gia của các nước đang phát triển trong bối cảnh phát triển bền vững, được thực hiện với hỗ trợ về công nghệ, tài chính và tăng cường năng lực, bằng cách có thể đo đạc được, báo cáo được và kiểm chứng được,,

Không có định nghĩa quốc tế thống nhất nào về NAMA; song hiện có 2 nhóm chính:

Nước công nghiệp hóa
(quốc gia phụ lục I)

Kinh phí trong nước
cho NAMA

Nước đang phát triển
(quốc gia không thuộc phụ
lục I)

**NAMA đơn
phương**

Nước công nghiệp hóa
(quốc gia phụ lục I)

Tài chính, Công nghệ,
Tăng cường năng lực



Nước đang phát triển
(quốc gia không thuộc phụ
lục I)

**NAMA có
hỗ trợ**

Sau này, về lâu dài thị trường carbon có thể là một cơ chế thu hút tài chính cho NAMAs. Vai trò của thị trường carbon trong việc cấp tài chính cho NAMA đang được thảo luận bởi các chủ thể khác nhau, và bao gồm khái niệm **NAMA được cấp chứng nhận về giảm phát thải**. Tuy nhiên, đến nay vẫn chưa có bất kỳ văn bản nào đề cập hay xây dựng chính thức khái niệm này.





Yêu cầu quốc tế

Kế hoạch Hành động Bali (1/CP.13)	Thỏa ước Copenhagen (1/CP.15)	Những Thỏa thuận Cancun (1/CP.16)
b) Đẩy mạnh hành động quốc gia / quốc tế về giảm nhẹ BĐKH, bao gồm, trong số những vấn đề khác, cân nhắc: (i) Những cam kết hành động giảm nhẹ BĐKH phù hợp với điều kiện quốc gia có thể đo đạc được, báo cáo được và Kiểm chứng được, bao gồm các mục tiêu hạn chế và giảm phát thải khí nhà kính định lượng, bởi tất cả các bên tham gia công ước là các quốc gia phát triển, trong khi đảm bảo tính có thể so sánh được của những nỗ lực, có tính đến sự khác biệt giữa các hoàn cảnh trong nước; (ii) Các hành động giảm nhẹ phù hợp với điều kiện quốc gia thực hiện bởi các bên tham gia công ước là các quốc gia đang phát triển trong bối cảnh phát triển bền vững, hỗ trợ bởi công nghệ, tài chính và xây dựng năng lực, theo cách có thể đo đạc, báo cáo và Kiểm chứng được;	4. ... Thực hiện cắt giảm và tài chính từ các quốc gia phát triển sẽ được đo đạc, báo cáo và Kiểm chứng theo những hướng dẫn hiện có và những hướng dẫn được COP thông qua, và sẽ bảo đảm rằng việc tính toán những mục tiêu và tài chính đó phải chặt chẽ, chắc chắn và minh bạch.	112. quyết định thành lập Ủy ban Thường trực trực thuộc COP để hỗ trợ COP trong việc thực hiện các chức năng của mình liên quan đến cơ chế tài chính của Công ước xét về việc cải thiện tính gắn kết và điều phối trong việc thực hiện tài chính cho BĐKH, hợp lý hóa cơ chế tài chính, huy động các nguồn lực tài chính và đo đạc, báo cáo và Kiểm chứng hỗ trợ được cung cấp cho các quốc gia đang phát triển; Các bên đồng ý tiếp tục xác định vai trò và chức năng của Ủy ban Thường trực;





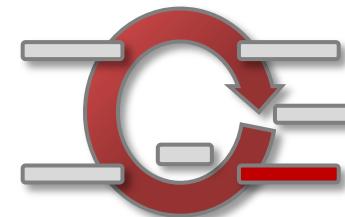
MRV Phát thải – các trang bổ sung



MRV phát thải:

Tổng quan về Đo đạc: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?

Các câu hỏi Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào phụ thuộc vào phạm vi, điều có thể được cân nhắc ở các cấp độ: Quốc gia, Ngành và Chương trình.



Đo đạc cái gì?	Ai đo đạc	Đo đạc Như thế nào?	Đo đạc khi nào?
Phát thải và hấp thụ các KNK (CO₂, CH₄, N₂O và các khí F) Số liệu hoạt động cơ bản (AD) như thống kê năng lượng và các hệ số phát thải cho từng quốc gia (EFs) <u>Ở cấp địa phương: Kiểm kê KNK cấp cộng đồng</u>	Có thể là các tổ chức như là các công ty, các đơn vị vận hành công nghiệp, các hiệp hội thương mại, các cơ quan chính phủ và/hoặc các viện nghiên cứu.	Thường là ước tính chứ không phải đo đạc cụ thể, v.d. nhân số liệu hoạt động với hệ số phát thải. Phát thải cũng có thể được đo tại điểm phát thải, bao gồm các cơ sở công nghiệp, nhưng phải sử dụng những tiêu chuẩn và quy trình đã được công nhận. <u>Ở cấp địa phương: Quy trình Toàn cầu cho Phát thải Quy mô Cộng đồng (GPC)</u>	Điều này thường được quyết định bởi những yêu cầu báo cáo ở các cấp <u>quốc gia</u> và/hoặc <u>quốc tế</u> (v.d. các Thông báo Quốc gia hoặc các báo cáo cập nhật 2 năm một lần cho UNFCCC).

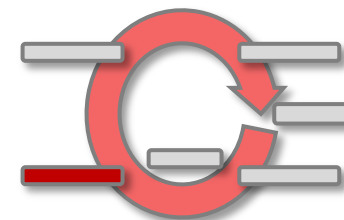




MRV phát thải:

Tổng quan về Báo cáo: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?

Các câu hỏi Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào phụ thuộc vào phạm vi, điều có thể được cân nhắc ở các cấp độ: Quốc gia, Ngành và Chương trình.



Thông tin nào cần được báo cáo?	Ai báo cáo?	Báo cáo Như thế nào?	Báo cáo khi nào?
- Các ước tính KNK theo ngành, hoạt động và loại khí - Sắp xếp thể chế - Mô tả các phương pháp luận được sử dụng trong việc tổng hợp kiểm kê - Nguồn số liệu, các giả định cơ bản, các quy trình QA/QC - Mức độ và nguồn của tính không chắc chắn và mô tả phương pháp được sử dụng để xác định tính không chắc chắn	Điều này phụ thuộc vào phạm vi: đơn vị quốc gia chịu trách nhiệm thực hiện kiểm kê KNK, hoặc từng công ty hoặc đơn vị vận hành	- Sử dụng những Hướng dẫn Báo cáo - Thông qua các Thông báo quốc gia và các Báo cáo cập nhật 2 năm một lần (BURs) - Cổng đăng ký CDM Ở cấp địa phương Cổng đăng ký Khí hậu (carbonn Cities Climate Registry)	Điều này được quyết định bởi khung thời gian quốc gia hoặc quốc tế, v.d. BUR đầu tiên (trong đó có kết quả Kiểm kê KNK quốc gia) cần được nộp vào tháng 12/2014 và sau đó cứ 2 năm một lần.



Quay lại MRV Phát thải: Báo cáo

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



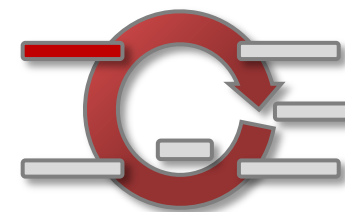
MRV phát thải:

Tổng quan về Kiểm chứng: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?

Các câu hỏi Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào phụ thuộc vào phạm vi, điều có thể được cân nhắc ở các cấp độ: Quốc gia, Ngành và Chương trình.



Đang được đàm phán
trong khuôn khổ UNFCCC



Thông tin nào cần được Kiểm chứng?	Ai Kiểm chứng?	Kiểm chứng Như thế nào?	Kiểm chứng khi nào?
- Kiểm kê KNK của các nước thuộc phụ lục I được Kiểm chứng hằng năm bởi UNFCCC - Báo cáo cập nhật 2 năm một lần (BUR) sẽ là đối tượng của tư vấn và phân tích quốc tế (ICA)	- Những đánh giá viên của UNFCCC (và Nhóm Đánh giá của EU đại diện cho các quốc gia thành viên EU) - Một nhóm các chuyên gia kỹ thuật thuộc UNFCCC tiến hành ICA - Kiểm toán độc lập (cho dự án CDM)	- Xem Quy trình đánh giá cho các bên thuộc Phụ lục I - So sánh với các hướng dẫn Loại hình Kiểm chứng xác định cách thức Kiểm chứng được tiến hành	- Kiểm kê KNK của các quốc gia phụ lục I GHG được UNFCCC Kiểm chứng hằng năm - Vòng ICA đầu tiên cho BURs là 6 tháng kể từ khi đệ trình các BUR đầu tiên. Sau đó sẽ tùy thuộc vào tần suất của các lần nộp sau





Tư vấn và Phân tích Quốc tế (ICA)

Theo những quyết định được thông qua tại Hội nghị lần thứ 17 tại Durban, [Các Báo cáo cập nhật 2 năm một lần \(BURs\)](#) sẽ được ICA trong khuôn khổ Đơn vị Trực thuộc [UNFCCC] về Thực thi (SBI) và nó sẽ được tiến hành một cách không can thiệp, không trừng phạt và tôn trọng chủ quyền quốc gia.

Mục đích của ICA là giúp các nước **cải thiện các hệ thống báo cáo trong nước** và tăng **tính minh bạch** của các hành động giảm nhẹ và tác động của chúng, thông qua **phân tích bởi các chuyên gia kỹ thuật** có tham khảo với Bên liên quan và chia sẻ quan điểm, từ đó đưa ra một báo cáo tóm lược. Quy trình ICA gồm 2 bước:

- Một nhóm các chuyên gia kỹ thuật tiến hành **Phân tích kỹ thuật** đối với các BURs được các quốc gia không thuộc phụ lục I nộp, có tham khảo với Bên nộp BUR, và sau đó sẽ đưa ra một báo cáo tóm tắt. Phân tích kỹ thuật này nhằm xác định nhu cầu xây dựng năng lực và sẽ xem xét những nguyên tắc được áp dụng cho BUR (tính minh bạch, độ chính xác, tính hoàn chỉnh, tính nhất quán và khả năng so sánh được). Thông tin được xem xét bao gồm báo cáo kết quả kiểm kê KNK quốc gia, thông tin về các hành động giảm nhẹ, bao gồm mô tả các hành động đó, phân tích tác động của chúng và các phương pháp, giả định liên qua, tiến độ thực hiện và thông tin về MRV trong nước, hỗ trợ đã nhận được;
- Chia sẻ quan điểm.**

Việc Phân tích và Tư vấn Quốc tế lần đầu tiên sẽ được tiến hành cho các bên là quốc gia đang phát triển, trong vòng 6 tháng kể từ khi BURs được các quốc gia này đệ trình (khoảng tháng 6/2015). Tần suất tham gia vào các vòng ICA sau sẽ được quyết định bởi tần suất nộp BUR sau đó.

		Nội dung	Trang chính	Từ viết tắt
	Quay lại MRV cho NAMA: Bắt đầu		Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Kiểm chứng	
	Quay lại: Tại sao lại cần MRV?		Quay lại MRV đối với phát thải: Kiểm chứng	



MRV Phát thải:

Những kết quả chính là gì?

Từ việc vận hành một hệ thống MRV ta tìm kiếm kết quả gì?

- Dữ liệu chất lượng cao từ các nguồn phát thải để giúp **ưu tiên hành động chính sách BĐKH hiệu quả và hiệu quả chi phí.**
- Dữ liệu ở các cấp nhà máy/ngành/quốc gia mà **đáp ứng được những yêu cầu của các cơ chế UNFCCC** (v.d. Kiểm kê KNK quốc gia, các báo cáo cập nhật 2 năm một lần, các thông báo quốc gia) và những nguyên tắc Báo cáo về kiểm kê KNK quốc gia: tính minh bạch, độ chính xác, tính hoàn chỉnh, tính nhất quán và khả năng so sánh được. Điều này sẽ mở các cánh cửa tới các cơ chế tài chính khí hậu toàn cầu.
- Bức tranh rõ ràng về những ưu tiên quốc gia và những thế mạnh cũng như điểm yếu của các hệ thống hiện tại. Thấy rõ được **các hệ thống và cơ chế có thể cải thiện ở điểm nào, năng lực nào là cần có, hỗ trợ tài chính nhiều hơn**, chuyển giao kiến thức và công nghệ, và điều gì, có thể làm được gì với những hệ thống và thông tin hiện có.
- Hiểu rõ hơn về những mục tiêu chung của các chủ thể trong nước, **thuyết phục các chủ thể khác nhau và làm rõ những vai trò và trách nhiệm hiện tại và tương lai** trong một hệ thống quốc gia về quản lý dữ liệu KNK: bên cung cấp số liệu, cơ quan thống kê quốc gia, các tổ chức nghiên cứu, các công ty và các hiệp hội thương mại, các cơ quan chính phủ, các Bộ.





MRV Phát thải:

Các yếu tố thành công: Thông tin tốt

Làm thế nào để tạo ra các ước tính phát thải KNK chất lượng cao:

Các cấp quốc gia và ngành:

- Theo các hướng dẫn của IPCC như:
 - [Bộ Hướng dẫn của IPCC về Kiểm kê KNK Quốc gia](#)
 - [Hướng dẫn Thực hành Tốt cho LULUCF](#)
 - [Hướng dẫn Thực hành và Quản lý Tính không chắc chắn trong Kiểm kê KNK Quốc gia](#)
- Sử dụng **số liệu hoạt động** hoàn chỉnh và chính xác cùng với **các hệ số phát thải** với mục tiêu **số liệu chất lượng cao và khung pháp lý tốt**.

Cấp tỉnh / cấp cơ sở:

- Đối với kiểm kê KNK cấp cộng đồng, làm theo [Quy trình Toàn cầu cho Phát thải Quy mô Cộng đồng \(GPC\)](#)
- Đối với phát thải từ các hoạt động của chính quyền địa phương, áp dụng Quy trình Quốc tế Phân tích Phát thải KNK của Chính quyền địa phương (IEAP)

Ở cấp nhà máy:

- Theo các hướng dẫn đã hình thành, như
 - [Hướng dẫn Theo dõi và Báo cáo EUETS](#)
 - [Các Phương pháp cho các Dự án CDM](#)

Số liệu ngành
và nhà máy –
thông tin thêm

Cấp doanh nghiệp:

- Áp dụng Hướng dẫn quy trình KNK từ [Tiêu chuẩn Doanh nghiệp cho Quy trình KNK](#).

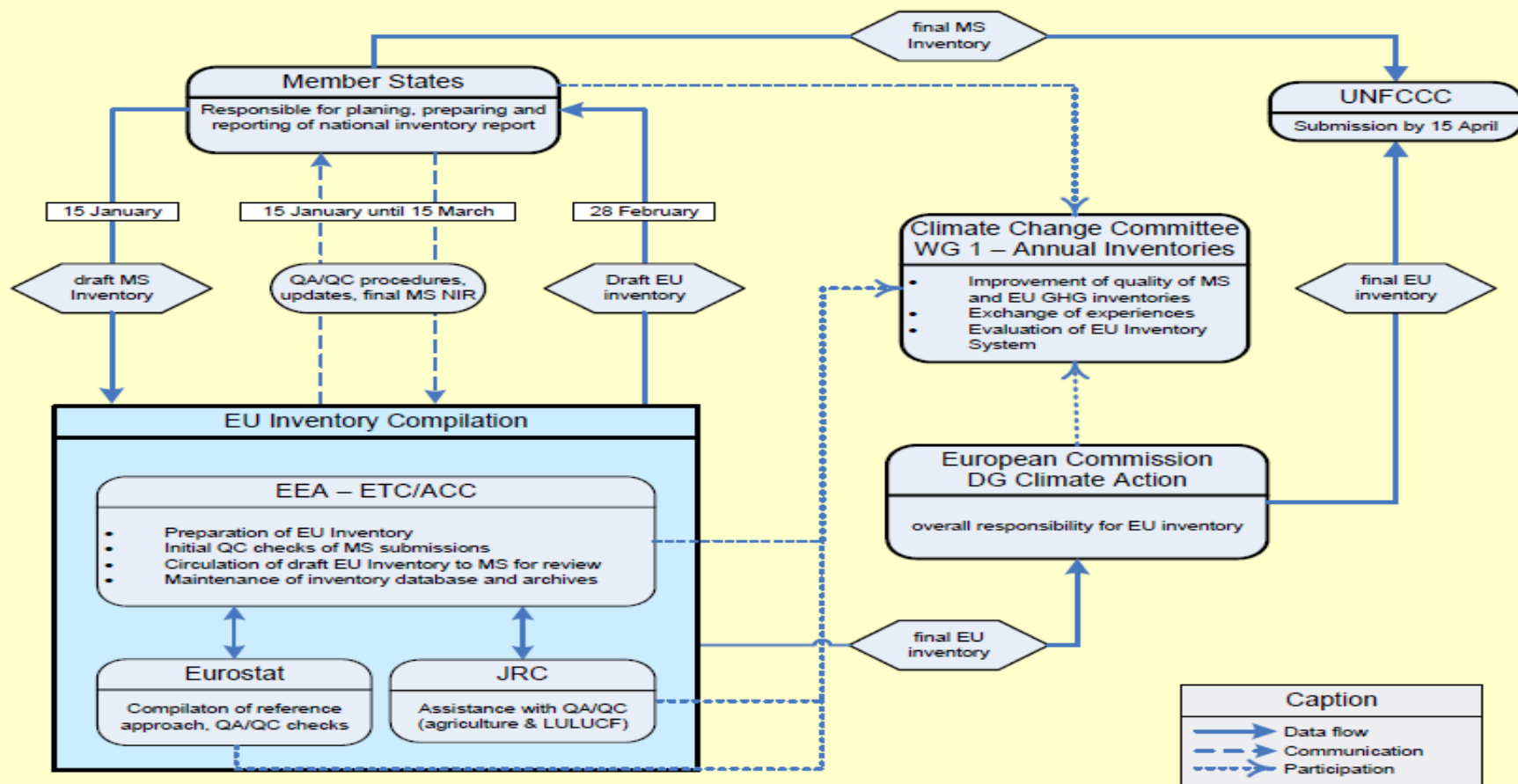




MRV Phát thải:

Các yếu tố thành công – trao đổi thông tin thông suốt (1): Hệ thống Kiểm kê của Liên minh Châu Âu

Inventory System of the European Union



Quay lại MRV Phát thải: Các yếu tố thành công

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

Ví dụ: trao đổi thông tin thông suốt (2)

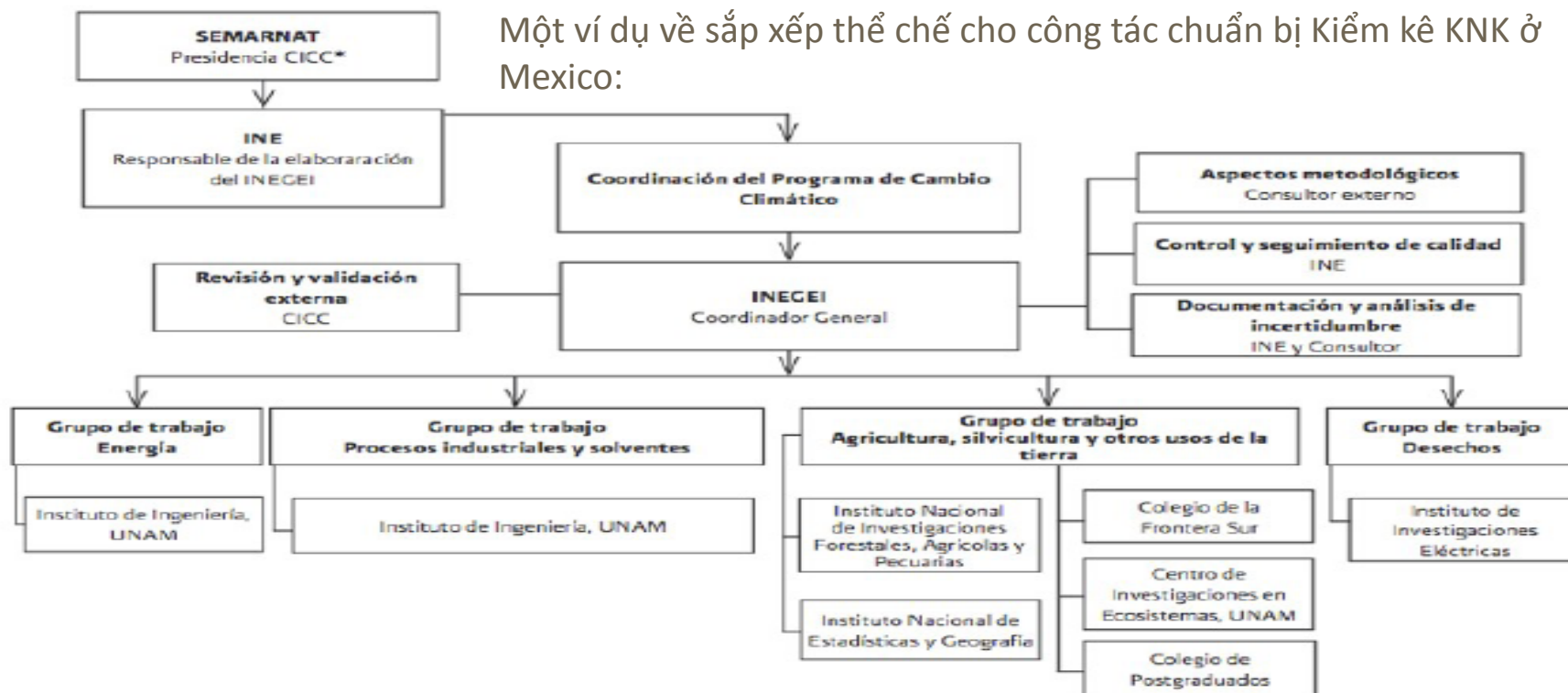




MRV Phát thải:

Các yếu tố thành công - trao đổi thông tin thông suốt (2)

Một ví dụ về sắp xếp thể chế cho công tác chuẩn bị Kiểm kê KNK ở Mexico:



Lưu ý: Một sơ đồ tổ chức là một công cụ hữu ích để cho thấy được vai trò và trách nhiệm, mối liên kết giữa các bộ ngành và các cơ quan khác tham gia trong hệ thống MRV Phát thải. Tuy nhiên, tự thân nó không tạo ra sự trao đổi thông tin hiệu quả - nó phải được chỉ đạo rõ ràng, đi cùng với một tầm nhìn thông suốt.



Quay lại trao đổi thông tin thông suốt

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Những thách thức phổ biến và giải pháp

Những thách thức phổ biến thường ở 2 dạng rõ rệt: thể chế và phương pháp luận.

Những thách thức phổ biến

Các giải pháp khả dĩ

Thể chế

- Hệ thống quốc gia không rõ ràng – thiếu sự rõ ràng về vai trò và trách nhiệm
- Thiếu ý chí chính trị và sự quan tâm từ các chủ thể liên quan
- Năng lực điều phối giữa các cơ quan quốc gia và bộ ban ngành còn yếu
- Khó khăn trong việc duy trì nguồn nhân lực chuyên gia

- Thiết lập một hệ thống quốc gia quy định rõ vai trò và trách nhiệm của các tổ chức liên quan
- Bổ sung cán bộ cho các tổ chức liên quan và đào tạo tập huấn cho cán bộ về các phương pháp luận
- Hình thành cơ chế điều phối giữa các cơ quan chính phủ
- Xây dựng sự hiểu biết thống nhất về những mục tiêu giữa các chủ thể liên quan
- Nâng cao hiểu biết về tầm quan trọng của kiểm kê KNK có chất lượng

Phương pháp luận

- Năng lực kỹ thuật và phân tích hạn chế
- Các Hệ thống quản lý và báo cáo dữ liệu hạn chế
- Thiếu số liệu hoạt động cụ thể của từng nước và các hệ số phát thải cho các nguồn và các bể hấp thụ

- Xây dựng năng lực và xác định kinh phí và nguồn lực cho đào tạo, tập huấn
- Học hỏi từ các nước khác mà đã xây dựng được các hệ thống quản lý dữ liệu tốt. Cân nhắc trao đổi song phương để chia sẻ kinh nghiệm
- Xây dựng các hệ thống thu thập số liệu hoặc phát triển các hệ thống hiện có



Quay lại MRV Phát thải:
Các yếu tố thành công

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Bảng kiểm Thực hành tốt để triển khai một đợt kiểm kê KNK

Thể chế

- **Xác định rõ vai trò và trách nhiệm** của các tổ chức chủ chốt trong các bộ và các cơ quan chính phủ chịu trách nhiệm tiến hành kiểm kê KNK quốc gia
- **Tổ công tác liên bộ**
- **Tập huấn, xây dựng năng lực**

Quy trình

- Sử dụng **Bộ hướng dẫn của IPCC**, các quy trình và phương pháp được quốc tế công nhận
- Xác định **những ngành ưu tiên**
- **Số liệu cụ thể cho quốc gia** được sử dụng trong tính toán phát thải
- **Quy trình QA/QC** được hình thành
- Xác định rõ những **nguồn gốc của tính không chắc chắn** và các phương pháp để đo đạc nó
- **Tư liệu hóa** một cách rõ ràng và minh bạch các tiến trình
- Các hệ thống **bảo quản dữ liệu/lưu trữ**
- Các tiến trình **Kiểm chứng** và đánh giá đồng đẳng
- Kế hoạch cho các **Thông báo Quốc gia** sắp tới/cải thiện chất lượng kiểm kê
- **Mời các bên tham gia**





MRV Phát thải:

Những nguyên tắc của UNFCCC cho Báo cáo về kết quả Kiểm kê KNK: TCCCA

Những nguyên tắc này cũng có thể áp dụng cho việc ước tính phát thải ở cấp quốc gia, cấp ngành và nhà máy.

1. **Minh bạch** có nghĩa là các giả định và các phương pháp luận được sử dụng cho một lần kiểm kê cần được giải thích rõ ràng để tạo thuận lợi cho việc lập lại và đánh giá kết quả bởi người sử dụng các thông tin được báo cáo.
2. **Tính nhất quán** có nghĩa là kiểm kê cần nhất quán trong nội tại tất cả các thành tố của nó với các đợt kiểm kê của những năm khác. Một đợt kiểm kê là nhất quán nếu cùng các phương pháp luận được sử dụng cho năm thứ nhất và các năm sau và các bộ số liệu đồng nhất được sử dụng để ước tính phát thải hoặc hấp thụ từ các nguồn hoặc các bể hấp thụ phát thải. Trong những hoàn cảnh nhất định, kiểm kê sử dụng các phương pháp luận khác nhau cho các năm khác nhau vẫn được coi là nhất quán trong trường hợp áp dụng các phương pháp luận do IPCC cung cấp cho những trường hợp như vậy.
3. **Khả năng có thể so sánh được** có nghĩa là các ước tính phát thải và hấp thụ được các bên không thuộc Phụ lục I báo cáo trong các kết quả kiểm kê có thể so sánh được giữa các bên không thuộc phụ lục I. Vì mục đích đó, các bên không thuộc Phụ lục I cần sử dụng các phương pháp luận và biểu mẫu được COP đồng ý để ước tính và báo cáo kết quả kiểm kê.
4. **Tính hoàn chỉnh** có nghĩa là kiểm kê bao trùm được tất cả các nguồn phát thải và các bể hấp thụ phát thải, bao trùm được tất cả các loại khí, như trong Hướng dẫn của IPCC Guidelines. Tính hoàn chỉnh cũng có nghĩa là phạm vi địa lý của các nguồn phát thải và các bể hấp thụ phát thải của một bên không thuộc phụ lục I.
5. **Tính chính xác** là một số đo tương đối độ chính xác của một ước tính phát thải hoặc hấp thụ phát thải. Các ước tính cần chính xác hiểu theo nghĩa là chúng không được quá hoặc dưới mức phát thải hoặc hấp thụ phát thải một cách có hệ thống, và độ không chắc chắn được giảm thiểu ở mức có thể làm được. Các phương pháp luận thích hợp cần được sử dụng, theo hướng dẫn thực hành tốt của IPCC, để nâng cao tính chính xác của các đợt kiểm kê



MRV Phát thải:

Bắt đầu: Bảng kiểm phân tích khoảng trống

Các yếu tố	Các câu hỏi cần cân nhắc
Sắp xếp thể chế	✓ Những cơ quan nào liên quan trong hệ thống MRV – có sự rõ ràng về vai trò, trách nhiệm và kết nối thể chế không? ✓ Ai chịu trách nhiệm chung về hệ thống MRV đối với phát thải KNK? ✓ Kinh nghiệm về mức độ hợp tác giữa các bộ ngành và các tổ chức? ✓ Có luật định mới nào cần được thực hiện? ✓ Các nguồn kinh phí để xây dựng một hệ thống MRV cho phát thải KNK?
Phương pháp luận	✓ Các phương pháp luận hiện có là gì để ước tính hoặc chạy mô hình tính toán phát thải KNK cho các ngành khác nhau?
Mức độ sẵn có của số liệu & Các hệ thống thu thập số liệu	✓ Xác định bộ số liệu chủ đạo (hoặc các chỉ số được xác định) cần có cho ước tính phát thải KNK cho các ngành phát thải khác nhau – liệu có một hệ thống thu thập số liệu tập trung không (v.d. cơ quan thống kê quốc gia)? ✓ Việc thu thập số liệu là dựa trên nguyên tắc tự nguyện hay bắt buộc, và liệu có nhu cầu xây dựng một thỏa thuận về số liệu với những nhà cung cấp số liệu chủ chốt không? ✓ Tần suất thu thập thông tin (hàng năm hay đột xuất?)
Chất lượng số liệu	✓ Phương pháp thu thập thông tin có theo những hướng dẫn và quy trình đã được sử dụng rộng rãi? ✓ bên cung cấp số liệu sử dụng quy trình QA/QC nào đối với số liệu tổng hợp cho kiểm kê?
Năng lực và Kỹ năng chuyên môn	✓ Xác định những kỹ năng cần có tại từng công đoạn của tiến trình MRV và đánh giá xem đã có những năng lực và kỹ năng đó chưa.
Các công cụ	✓ Những công cụ hiện có nào được sử dụng để đo đạc hoặc chạy mô hình phát thải KNK? ✓ Những công cụ hiện có này có phù hợp và đáp ứng được yêu cầu không, hoặc có cần tiếp tục phát triển không?



Quay lại MRV Phát thải: Bắt đầu



Quay lại Xây dựng đường cơ sở

Nội
dung

Trang chính

Từ viết tắt



Nguồn	Chi tiết
Công ước Liên Hiệp Quốc về BĐKH (UNFCCC) Phần mềm Kiểm kê KNK cho các bên không thuộc Phụ lục I của UNFCCC tải ở đây. Thông tin về BUR và ICA, có ở đây.	Những tài liệu hướng dẫn và tập huấn khác nhau có ở đây để giúp triển khai kiểm kê KNK. Thông tin từ các hội thảo của Nhóm Các chuyên gia tư vấn cũng có ở đây. Phần mềm trên Excel đã được phát triển để hỗ trợ các bên không thuộc Phụ lục I của UNFCCC trong việc triển khai kiểm kê KNK và thông báo quốc gia. Nói chung, phần mềm này sử dụng các phương pháp luận Bậc 1 để ước tính lượng khí thải và lượng hấp thụ cho tất cả các loại nguồn mô tả trong Bộ Hướng dẫn IPCC 1996 Sửa đổi.
Ủy ban Liên Chính phủ về BĐKH (IPCC) – thông tin thêm có ở đây.	Bộ Hướng dẫn Kiểm kê KNK quốc gia và hướng dẫn thực hành tốt.
Cục Bảo vệ Môi trường Mỹ (EPA) - thông tin thêm có ở đây.	Đưa ra những biểu mẫu để giúp xây dựng một vòng kiểm kê (ví dụ như QA/QC, phân tích loại mục chính, tư liệu hóa, lưu trữ)
Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA) - thông tin thêm có ở đây.	Các số liệu cụ thể của quốc gia, bao gồm cân đối năng lượng.
Tổ chức Quan sát Toàn cầu về Động lực Độ che phủ Rừng và Đất - thông tin thêm có ở đây.	Dự thảo “sách tổng hợp” để giải thích, làm rõ, và đưa ra những phương pháp luận để hỗ trợ cho các hành động và cơ chế REDD, để xây dựng các hệ thống quốc gia về theo dõi REDD
Trường Đại học Bang Colorado - thông tin thêm có ở đây.	Phần mềm cho Nông nghiệp và Sử dụng đất, để ước tính giảm phát thải từ mất rừng và thoái hóa rừng
Quy trình Toàn cầu về Phát thải KNK quy mô cộng đồng (GPC) - thông tin thêm có ở đây	Những hướng dẫn về xây dựng kiểm kê KNK cấp địa phương. Nó đưa ra những yêu cầu được chuẩn hóa và các hướng dẫn từng bước cho các thành phố để chuẩn bị và báo cáo kết quả kiểm kê KNK.
Công cụ Phân tích Phát thải được hòa hợp (HEAT+) - thông tin thêm có ở đây	HEAT+ là một công cụ kiểm kê phát thải trực tuyến đa ngôn ngữ nhằm giúp các chính quyền địa phương tính toán phát thải KNK, Các chất gây ô nhiễm không khí phổ biến (CAP) và các hợp chất hữu cơ lơ lửng (VOC).

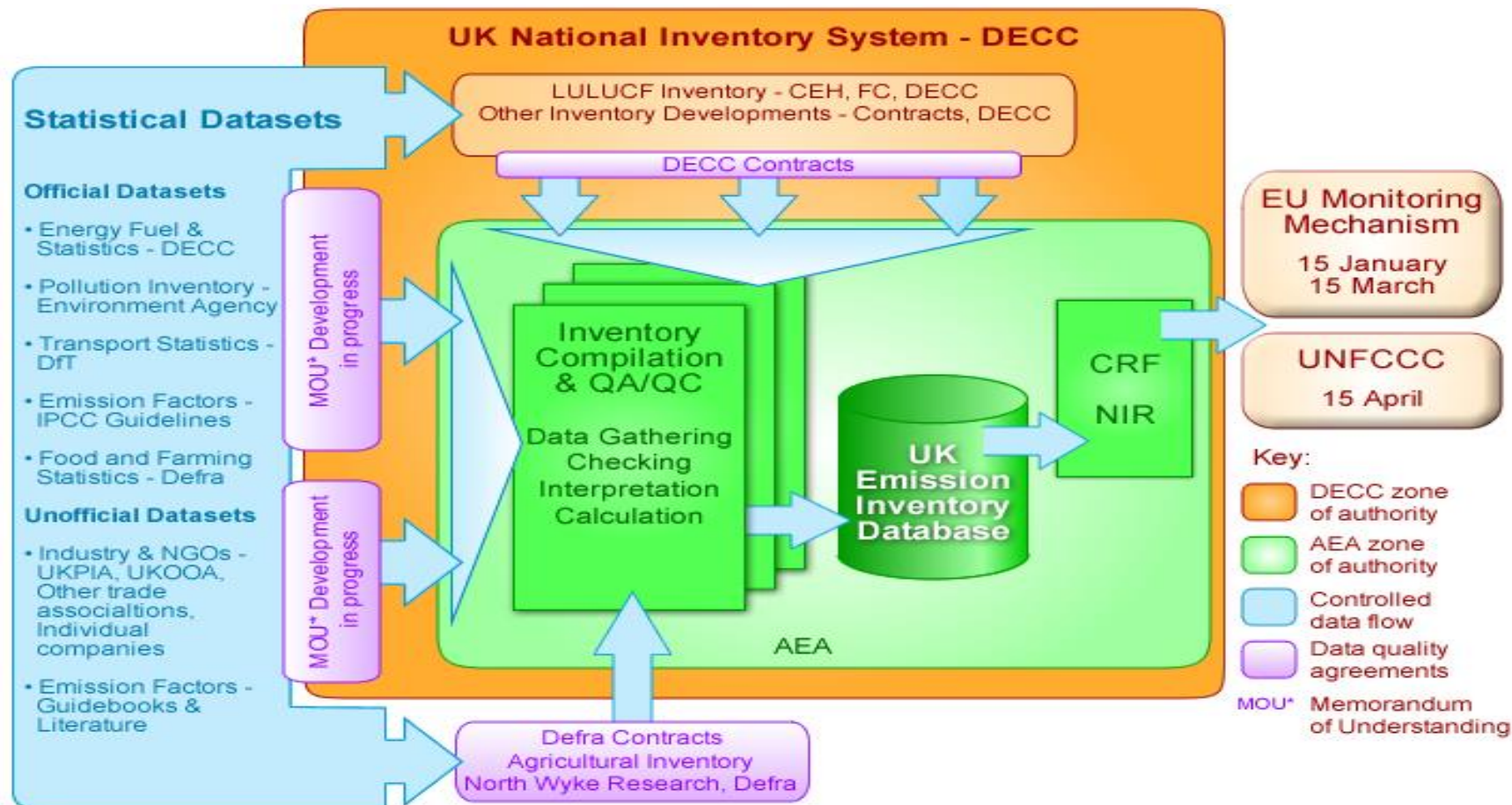




MRV Phát thải:

Ví dụ về sắp xếp thể chế: Kiểm kê KNK ở Anh quốc (UK)

Ví dụ dưới đây cho thấy các mối liên kết giữa các bên liên quan: các đơn vị cung cấp số liệu chủ chốt (màu xanh da trời), cơ quan kiểm kê (màu xanh lá), và một cơ quan quốc gia duy nhất (màu da cam) chịu trách nhiệm tổng thể về kiểm kê.



Quay lại Giới thiệu
IV: Kiểm kê KNK



Quay lại: Sắp xếp thể chế cho
các hệ thống MRV

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Phạm vi cho MRV Phát thải

Phạm vi cho MRV Phát thải có thể được cân nhắc ở BỐN cấp khác nhau

Cấp quốc gia

- Kiểm kê KNK đã làm – hợp phần của các BURs và NCs nộp cho UNFCCC
- Các dự báo phát thải KNK – nhằm cung cấp thông tin cho chương trình quốc gia, chiến lược giảm phát thải, để hỗ trợ việc thẩm định chính sách và hoạch định chính sách (liên kết với MRV cho NAMA)

Cấp địa phương

- Kiểm kê KNK của các ngành và các nhà máy – có thể là hợp phần của báo cáo hằng năm nộp cho chính phủ
- Kiểm kê KNK bởi các nguồn phát thải – theo dõi sự thay đổi và phản ánh tác động của chính sách

Cấp ngành

- Để đặt và theo dõi các mục tiêu phát thải ngành, để tham gia ngay các cơ chế chính sách ngành (v.d. các cơ chế mua bán phát thải toàn ngành)
- Cũng hỗ trợ kiểm kê KNK đã làm hoặc các số liệu dự báo

Cấp nhà máy

- Để giám sát và báo cáo lượng phát thải KNK ở cấp công ty hoặc nhà máy
- Để đáp ứng những yêu cầu điều tiết hoặc để tham gia vào các cơ chế, như các đề án kinh doanh phát thải, hoặc các dự án CDM
- Cũng hỗ trợ kiểm kê KNK đã làm hoặc các số liệu dự báo

Những thông số chung cho tất cả các cấp là: PHÁT THẢI, SỐ LIỆU HOẠT ĐỘNG, HỆ SỐ PHÁT THẢI (và SỐ LIỆU DỰ BÁO).

Các cách tiếp cận
ước tính phát thải
từ dưới lên

Các cách tiếp cận
ước tính phát thải
từ trên xuống



Quay lại MRV Phát thải: đo đạc



Quay lại: Xác định
đường cơ sở

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Ước tính phát thải theo phương pháp từ dưới lên – Các cấp Nhà máy và Ngành (1)

Sử dụng các **phương pháp và số liệu từ dưới lên** để tính toán và chạy mô hình sự thay đổi của phát thải KNK cho từng nguồn, dự án hoặc đơn vị (v.d., thông qua sự thay đổi về hành vi hoặc công nghệ), **sau đó tổng hợp tất cả các nguồn, dự án, hoặc đơn vị** để xác định tổng thay đổi phát thải.

- Có rất nhiều hướng dẫn để ước tính phát thải ở cấp nhà máy hoặc cấp ngành, ví dụ như [EU ETS](#), [BREF notes](#) và báo cáo công ty ([WRI](#), [UK Government](#) etc).
- Yêu cầu báo cáo là khác nhau rất nhiều tùy theo cơ chế được sử dụng để báo cáo và những sắp xếp ở cơ sở. Những yêu cầu theo dõi và báo cáo được xác định bởi phương pháp ước tính:
 - Theo dõi nguồn
 - Số liệu theo dõi nguồn từ **các lần kiểm tra thường xuyên hoặc định kỳ**
 - **Phát thải = Số liệu Hoạt động x Hệ số Phát thải**
 - Số liệu hoạt động được sử dụng trong ước tính phát thải, v.d. sử dụng nhiên liệu, sử dụng các sản phẩm khoáng chất, (v.d. đá vôi, dolomite), sản xuất cây
 - Hệ số phát thải
 - Hệ số ô xy hóa
 - Cân đối tổng thể hoặc tính toán cơ khí
 - Số liệu đầu vào và đầu ra, với số liệu hàm lượng carbon
 - Các giả định về ô xy hóa, hàm lượng carbon của chất tồn dư
 - **Ước tính sự không chắc chắn** cho số liệu sử dụng trong các phương pháp ước tính, và về các kết quả

**Cấp nhà máy
và ngành (2)**



Quay lại MRV Phát thải: đo đạc



Quay lại Phạm vi MRV Phát thải

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Ước tính phát thải theo phương pháp từ dưới lên – Các cấp Nhà máy và Ngành (2)

- Các hệ thống MRV đối với ước tính tại nhà máy và ngành có những mục đích tương tự như các đợt kiểm kê KNK quốc gia, và các phương thức thực hành tương tự được áp dụng
 - Đưa ra hướng dẫn phù hợp với yêu cầu cụ thể
 - **Các biểu mẫu báo cáo** để đảm bảo tính nhất quán và khả năng có thể so sánh được
 - Đưa ra những **hệ số mặc định**
 - **Cách tiếp cận theo tầng bậc** đối với M và R số liệu, để tập trung nguồn lực vào việc cải thiện độ chính xác của các nguồn phát thải cao nhất
 - **Kiểm tra chất lượng, kiểm tra tính đồng nhất của số liệu thời gian**
 - **Đối chiếu** giữa các điểm giữa các năm
 - Xác định những đối tượng nằm ngoài nhóm, xử lý những vấn đề về thiếu nhất quán của số liệu
 - **Đánh giá đồng đẳng / chuyên gia**
 - **Kiểm chứng số liệu bởi bên thứ ba**
- Các hệ thống có thể được thực hiện cho: báo cáo công ty, báo cáo điều hành, tham gia vào các cơ chế cấp nhà máy hoặc cấp ngành

Thông tin
bổ sung

Liên kết MRV của
các cơ chế và
kiểm kê



Quay lại MRV Phát thải: đo đạc



Quay lại Các cấp Nhà máy và Ngành (1)

Nội
dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Liên kết MRV của các cơ chế thị trường và các kiểm kê: Số liệu nhà máy

Các đề án kinh doanh và các cơ chế dự án đưa ra số liệu phát thải cấp nhà máy, thường là cho các nguồn năng lượng và công nghiệp phát thải cao nhất trong một nền kinh tế [v.d. ở Anh, khoảng 50% tất cả phát thải CO₂ được tính toán trong EUETS].

Số liệu cấp nhà máy từ các đề án kinh doanh hoặc các cơ chế dự án như CDM là rất hữu ích cho việc xây dựng ước tính phát thải cấp ngành và cấp quốc gia:

- **Số liệu hoạt động** (sử dụng nhiên liệu)
- **Các hệ số phát thải**
- Các giá trị về calo (đơn vị năng lượng cho nhiệt được tạo ra bởi việc đốt cháy hoàn toàn một nhiên liệu)
- Các hệ số oxy hóa (sử dụng để tính toán lượng nhiên liệu mà đang góp phần vào phát thải KNK)
- Xác định những nguồn phát thải mới

Chúng có thể cung cấp số liệu có chất lượng cho hầu hết các nguồn phát thải và các hoạt động

Trường hợp
EUETS

Thông tin
bổ sung



MRV Phát thải:

Trường hợp Điển hình EUETS – Quy trình MRV

Bài học rút ra: Điều gì đã giúp cho EUETS vận hành được? Cái gì có thể hỗ trợ quy trình MRV?

- **Điều phối và liên lạc giữa các nhà quản lý, ngành, các đơn vị kiểm chứng** thông qua các hội thảo và Nhóm Kinh doanh Phát thải.
- **Các biểu mẫu chuẩn, giấy phép điện tử và các hệ thống báo cáo điện tử, đường dây hỗ trợ, các bản hướng dẫn** cho các đơn vị vận hành với các trường hợp điển hình về kế hoạch giám sát và báo cáo.
- **Kiểm chứng kiểm tra sự tuân thủ** đối với kế hoạch, giấy phép và Hướng dẫn Giám sát và Báo cáo.

Các nhà quản lý / các chuyên gia kiểm kê có thể tiến hành những kiểm tra khác:

- **Đối chiếu cụ thể theo ngành và theo loại nhiên liệu** đối với số liệu cơ bản (CVs, EFs, AD), như QC trong việc xây dựng các Hệ số phát thải cho một quốc gia cụ thể.
- **Nghiên cứu cụ thể để hướng tới các bộ số liệu giới hạn Specific research to target limited datasets** (v.d. Nghiên cứu đối chiếu toàn EU về Ga Nhiên liệu, COG và BFG).





MRV Phát thải:

Số liệu Nhà máy và Ngành – Thông tin bổ sung

Ví dụ về Hướng dẫn sẵn có về M&R cho số liệu cấp nhà máy data:

- **Hướng dẫn Theo dõi và Báo cáo EUETS**
Thông tin thêm có ở [đây](#).
- **Hướng dẫn BREF**
Thông tin thêm có ở [đây](#).
- **Các phương pháp luận cho các dự án CDM**
Thông tin thêm có ở [đây](#).
- **Hướng dẫn Thỏa thuận BĐKH (Cơ chế ngành của Chính phủ Anh)**
Thông tin thêm có ở [đây](#).



Quay lại số liệu
ngành và nhà máy



Quay lại Các yếu tố thành công:
Thông tin chuẩn xác

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Quay lại MRV Phát
thải: Báo cáo



Quay lại MRV Công cụ
Thị trường



MRV Phát thải:

Ước tính phát thải – Kiểm kê KNK Quốc gia

Những yếu tố chính cần cân nhắc:

- **Sử dụng Bộ Hướng dẫn IPCC**, Hướng dẫn Thực hành Tốt, Cơ sở Dữ liệu Hệ số Phát thải
- **Cách tiếp cận theo bậc** để ước tính phát thải:
 - ✓ Bậc 1 (Các hệ số mặc định quốc tế)
 - ✓ Bậc 2 (Các hệ số mặc định quốc gia)
 - ✓ Bậc 3 (Các phương pháp cho từng quốc gia, các mô hình phức hợp hơn)

Chú ý: Việc lựa chọn phương pháp có tác động đến chất lượng số liệu; độ không chắc chắn trong ước tính giảm dần khi các phương pháp ở bậc cao hơn được sử dụng.

$$\text{Phát thải} = \text{Số liệu Hoạt động} \times \text{Các Hệ số Phát thải}$$

- **Các nguồn Số liệu Hoạt động (AD):** khảo sát, thống kê quốc gia, số liệu trung gian, số liệu từ dưới lên
- **Nguồn các hệ số phát thải (EFs):** các nguồn mặc định quốc tế, các hệ số cụ thể của quốc gia, sử dụng số liệu từ các quốc gia khác với những hoàn cảnh tương tự.

Chu trình tiến
hành kiểm kê đặc
trưng

Các lựa chọn
thiết kế

Các cách tiếp cận
theo bậc

Xây dựng mục
tiêu phát thải



Quay lại: Giới thiệu IV
Kiểm kê



Quay lại MRV Phát thải:
đọc

Nội dung

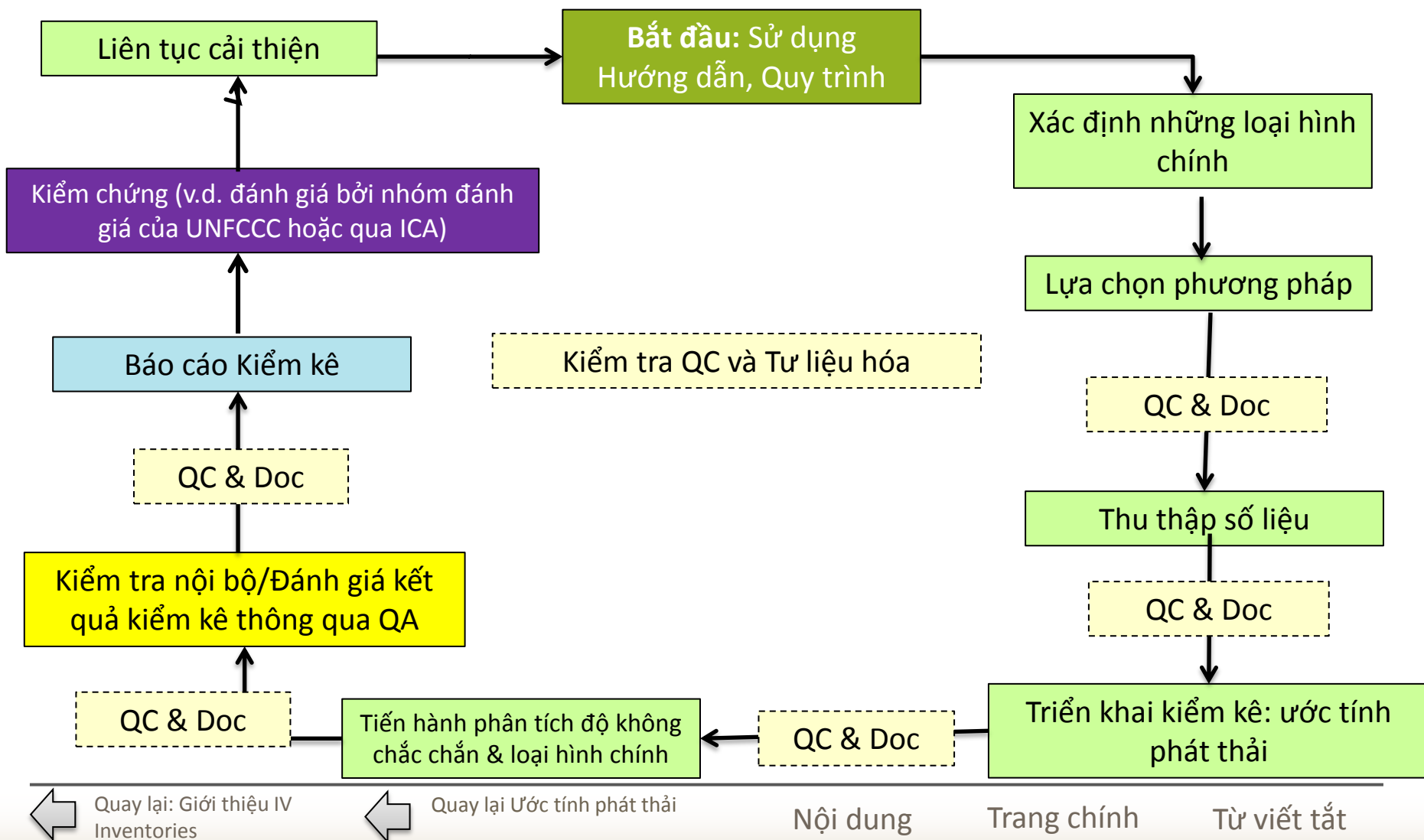
Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Chu trình đặc trưng trong Tiến hành Kiểm kê





MRV Phát thải:

Liên kết MRV của các dự án và MRV ở Cấp quốc gia: các lựa chọn thiết kế

- **Các phương pháp lượng hóa từ trên xuống hoặc từ dưới lên** có thể được áp dụng để đo đạc và theo dõi phát thải. Các phương pháp tiếp cận từ trên xuống dựa vào các chỉ số cấp vĩ mô (v.d. sử dụng các mô hình kinh tế lượng, hoặc phân tích hồi quy), trong khi các tiếp cận từ dưới lên sử dụng số liệu tại nguồn, dự án hoặc đơn vị. Cả số liệu và phương pháp từ dưới lên hoặc từ trên xuống đều có giá trị cho những mục đích khác nhau. **Những cách tiếp cận mà có thể kết hợp được những thành tố của cả 2 cách tiếp cận cũng có thể được áp dụng để cùng rà soát và chỉnh lý.**

Những lựa chọn đơn giản trong thiết kế các cơ chế đo đạc sẽ tác động đến tính hữu dụng của dữ liệu KNK đối với cho kiểm kê KNK. **Những ví dụ thực hành tốt gồm:**

- ✓ Rõ ràng tên của loại nhiên liệu / hoạt động. Việc sử dụng một bộ tên nhiên liệu hạn chế mà những bên vận hành phải sử dụng, sẽ đảm bảo việc tổng hợp các hoạt động nhiên liệu trong kiểm kê trở nên đơn giản. Luôn đảm bảo **nhất quán** với hệ thuật ngữ của IPCC.
- ✓ Xác định nguồn phát thải. Đề nghị bên vận hành **xếp các nguồn phát thải theo hạng mục nguồn phát thải cụ thể do IPCC quy định**, để báo cáo kiểm kê KNK.
- ✓ Thiết kế làm sao để các cơ chế **cung cấp số liệu hoạt động và các hệ số phát thải** có ích cho kiểm kê KNK cấp ngành hoặc cấp quốc gia.
- ✓ Các cơ chế mà sử dụng cân bằng khối giữa carbon đầu vào (khối nhiên liệu và hàm lượng carbon) với đầu ra (khí nhiên liệu và tro tồn dư) đưa ra một ước tính chính xác về phát thải và cải thiện chất lượng kiểm kê.





MRV Phát thải:

Các loại hình mục tiêu phát thải khác nhau

Các mục tiêu phát thải quốc gia có thể có các loại hình khác nhau:

- **Trung hòa với khí hậu (phát thải ròng bằng 0)**
- Phát thải dưới mức **phát triển thông thường**
- Phát thải dưới mức **năm cơ sở**
- Phát thải theo **GDP**

Và Tất cả các mục tiêu này có thể khác nhau theo:

- Mỗi tương quan với **một năm cơ sở**
- Mỗi tương quan với **một kịch bản cơ sở**
- Mỗi tương quan với **mức phát thải tuyệt đối**

- Các mục tiêu quốc gia có thể **được định lượng và có thể là định tính**.
- Các mục tiêu giảm phát thải định lượng có thể bằng **giá trị tuyệt đối hoặc tương đối**, v.d. cường độ phát thải trên một đơn vị đầu ra.
- Các mục tiêu giảm phát thải có thể được xác định theo **quy chiếu quốc gia hoặc quốc tế**
- Các mục tiêu giảm phát thải có thể theo **toàn bộ nền kinh tế hoặc theo ngành**.

Các ví dụ về các mục tiêu quốc gia được trình bày trong [Báo cáo hiện trạng hàng năm về](#) (2011), trang 6.

Quy trình KNK WRI/WBCSD đã xây dựng một [Tiêu chuẩn](#) Tính toán Mục tiêu Phát thải (2013), trong đó so sánh phát thải của năm báo cáo với phát thải của năm cơ sở, bao gồm cả giảm phát thải qua mua bán phát thải (xem trang 84)





Một **kịch bản cơ sở** thể hiện sự tiến triển của phát thải KNK trong tình huống không có các chính sách mới, cụ thể để giảm phát thải KNK. Một kịch bản cơ sở có tham vọng có đưa vào những chính sách và luật mà có tác động tích cực đến giảm phát thải. Nó có thể được sử dụng như là một điểm tham chiếu cho **đánh giá giảm thiểu và những kịch bản giảm phát thải** bao gồm cả việc xây dựng dự báo định lượng về phát thải sẽ tiến triển như thế nào, xác định mục tiêu cho việc giảm phát thải trong tương lai, và theo dõi tiến độ.

Một kịch bản cơ sở có thể đưa ra làm dự báo „phát triển thông thường“, hoặc có thể đại diện cho các kịch bản khác tham chiếu tới các mục tiêu giảm phát thải, và dựa vào những giả định hoặc những điều kiện khác nhau. Lý tưởng nhất là xây dựng được nhiều kịch bản cơ sở để phản ánh những mức độ không chắc chắn. Tuy nhiên, quan trọng là các đường cơ sở cần tính đến tất cả những khí do UNFCCC quy định (CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, PFCs, HFCs, NF₃) sử dụng GWP đã được IPCC thiết lập.

Những các tiếp cận để xác định đường cơ sở có thể từ đơn giản là vẽ một đường thẳng từ hiện trạng phát thải (nếu không có thông tin đáng tin cậy), cho đến **suy diễn xu hướng phát thải**, đến **các kịch bản phức tạp có tính đến tất cả các hoạt động** và dựa vào nhiều chỉ số. Tùy thuộc vào mục đích và phạm vi của thông tin được sử dụng, một đường cơ sở có thể được xác định ở **Cấp dự án, cấp ngành hoặc cấp quốc gia**. Thông tin thêm về các đường cơ sở có thể thấy trong chương 7 của dự thảo Tiêu Chuẩn Mục tiêu Giảm phát thải của WRI, hoặc chương 8 của dự thảo tiêu chuẩn các chính sách và hành động của WRI.

Vì các kịch bản giảm phát thải chủ yếu được đánh giá trên cơ sở **chi phí và lợi ích gia** tăng so với kịch bản cơ sở, **nên các đường cơ sở là rất quan trọng đối với tính thống nhất của các hành động giảm nhẹ!**

xây dựng
đường cơ sở

Những khó khăn trong
xây dựng một đường
cơ sở: Hỏi & đáp

Kịch bản BAU
của Nam Phi





MRV Phát thải:

Xây dựng đường cơ sở

Hiện chưa có yêu cầu quốc tế nào hoặc những hướng dẫn được quốc tế công nhận cho việc xây dựng một đường cơ sở.

Phương pháp luận được lựa chọn dự và mức độ chi tiết mong muốn, mức độ sẵn có của số liệu, và trình độ chuyên môn kỹ thuật. Tuy nhiên, trong quá trình xây dựng đường cơ sở có thể cân nhắc những **yếu tố thiết kế** sau:

- **Phạm vi** của các hoạt động được đề cập: các tiến trình, không gian, sản phẩm, công nghệ, v.v. mà đường cơ sở sẽ đề cập
- **Các chỉ số:** Các xu hướng phát thải trong quá khứ và dự báo, chu kỳ kinh tế của chúng, các chỉ số kinh tế vĩ mô và dân số xã hội, các gợi ý chính sách. Có thể được trình bày như một đường suy diễn tuyến tính, hoặc đưa những thay đổi kỳ vọng vào các chỉ số động lực chính.
- **Giai đoạn tham chiếu:** một giai đoạn tham chiếu đơn (v.d. năm gốc), một điểm trung bình của một vài giai đoạn của số liệu
- Xác định các **chỉ tiêu:** dự báo phát thải theo giá trị tuyệt đối hoặc tương đối; các dự báo liên quan đến các chỉ số khác (v.d. Thâm nhập công nghệ) và các **đồng lợi ích** khác. Tính toán **các mức độ không chắc chắn** (thông qua thường xuyên đánh giá độ không chắc chắn của các thông số như số liệu hoạt động, các hệ số phát thải, GWP, của các phương pháp luận, hoặc của các mô hình, và phân tích độ nhạy), xác định **những đường biên** (thời gian ngắn, trung, dài hạn), phạm vi địa lý, các loại khí ga) và cân nhắc đến độ **rò rỉ** (đặc biệt ở cấp dự án)
- **Tần suất chỉnh lý và cập nhật**

Việc sử dụng các số liệu toàn diện, nhất quán trong suốt thời gian, sẽ cải thiện độ chính xác của đường cơ sở. Tuy nhiên, cần cân đối giữa chi phí, tính đơn giản và minh bạch với độ chính xác. Có một vài công cụ phân tích được quốc tế công nhận, có thể giúp đưa ra những dự báo phát thải KNK chắc chắn và rõ ràng:

- ✓ Chương trình Đánh giá Năng lượng và Điện ([ENPEP](#))
- ✓ Hệ thống Lập kế hoạch Các phương án năng lượng thay thế Dài hạn ([LEAP](#))
- ✓ Mô hình Phân bổ thị trường ([MARKAL](#)) và mô hình kế cận sau này ([TIMES](#))
- ✓ Hệ thống rà soát các công nghệ Năng lượng Tái tạo và Hiệu quả Năng lượng ([RETScreen](#))



Quay lại: Xác định
đường cơ sở

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

MRV Phát thải: Những khó khăn trong xây dựng đường cơ sở: Hỏi & Đáp



Câu hỏi:	Giải đáp:
Làm thế nào để đảm bảo độ sẵn có của số liệu hoạt động?	• Cải thiện tiến trình thu thập số liệu và thu thập thông tin ngành từ dưới lên • Thiết lập cơ sở dữ liệu tập trung và nếu cần thiết xây dựng văn bản pháp quy về thu thập số liệu • Thường xuyên tiến hành xác thực và kiểm chứng
Làm thế nào để tính toán các hệ số phát thải cụ thể cho quốc gia?	• Sử dụng hướng dẫn và thực hành tốt (v.d. IPCC guidance) để quyết định trong những tình huống nào và cho các hệ số phát thải cụ thể cho ngành nào cần được phát triển. Điều này sẽ làm tăng độ chính xác của đường cơ sở và cải thiện tiếp cận với hỗ trợ quốc tế
Làm thế nào để lựa chọn một phương pháp luận?	• Nếu có số liệu thì sử dụng các mô hình theo ngành từ dưới lên để xây dựng đường cơ sở cấp dự án, cấp ngành và cấp quốc gia • Sử dụng hướng dẫn và thực hành tốt (Tiêu chuẩn mục tiêu giảm phát thải của WRI, báo cáo của về tiềm năng giảm phát thải KNK cấp quốc gia và cấp ngành) để đảm bảo tính phù hợp của cách tiếp cận sử dụng mô hình từ trên xuống đơn giản hơn trong một số trường hợp
Cần làm gì khi không có những hướng dẫn chuẩn cho các quốc gia không thuộc PL-1	• Cho phép những đánh giá trong nước bởi các chuyên gia phù hợp và đánh giá đồng đẳng đối với những đường cơ sở trình bày ở cấp quốc tế • Khuyến khích tính minh bạch và cởi mở tất cả những giả định lớn về những động lực phát thải chính, để tạo thuận lợi cho việc hình thành thực hành tốt.
Điều gì xảy ra nếu nhiều kịch bản cơ sở đều khả thi như nhau?	• Đường cơ sở không phải là phỏng đoán, mà là trình bày rõ ràng những đường hướng phát thải • Khuyến khích có nhiều hơn một kịch bản cơ sở để làm nổi bật độ không chắc chắn trong những động lực chủ chốt, phát triển công nghệ và chính sách, xác định khi nào thì những chính sách và biện pháp tương lai / hiện có cần được tính vào đường cơ sở
Làm thế nào để chọn đúng các chỉ số then chốt (kinh tế, dân số)?	• Sự chắc chắn của những giả định có thể được cải thiện thông qua sự tham gia mạnh mẽ của các bên, kết hợp với nghiên cứu khoa học và sử dụng mô hình ngay từ đầu tiến trình thiết lập đường cơ sở. • Phân tích độ nhạy có thể trợ giúp kiểm chứng tầm quan trọng của từng động lực và các giả định đưa ra.
Đường cơ sở cần được chỉnh lý ở mức độ thường xuyên nào?	• Vẫn chưa có câu trả lời thỏa đáng cho câu hỏi này, tuy nhiên, việc hình thành một hệ thống hướng dẫn về thực hành tốt, có thể đi đôi với đánh giá đồng đẳng hoặc loại hình khác của tiến trình đánh giá, có thể giúp điều tiết quy trình đánh giá trong tương lai
Tại sao tính minh bạch của việc xây dựng đường cơ sở lại quan trọng?	• Vì nó làm tăng lòng tin và khả năng so sánh giữa các quốc gia. Hơn nữa, nó giúp tìm kiếm nguồn kinh phí trong nước và quốc tế. • Vì nó cho phép hình thành thực hành tốt và những hướng dẫn được công nhận
Làm thế nào để đảm bảo được năng lực kỹ thuật và thể chế?	• Xác định những thiếu hụt về năng lực ở cấp quốc gia và tìm kiếm những nguồn hỗ trợ cụ thể để phát triển năng lực • Áp dụng hướng dẫn quốc tế/chuyên môn trong tiến trình xây dựng đường cơ sở • Khuyến khích sự minh bạch và áp dụng thực hành tốt để xác định những giả định sai ngay từ đầu



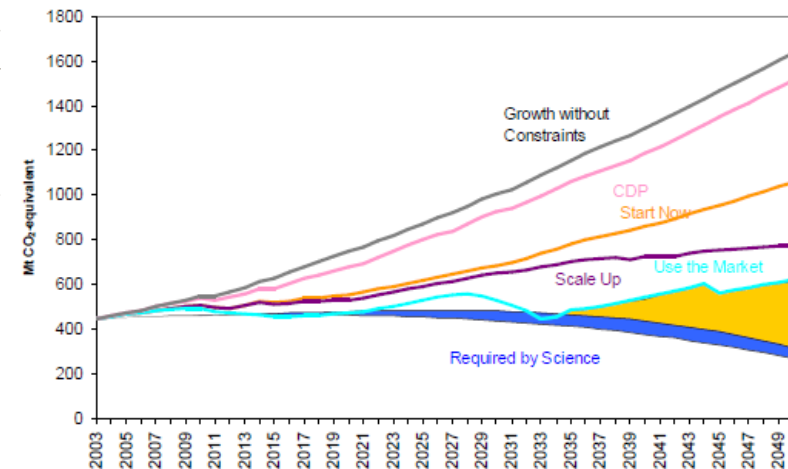
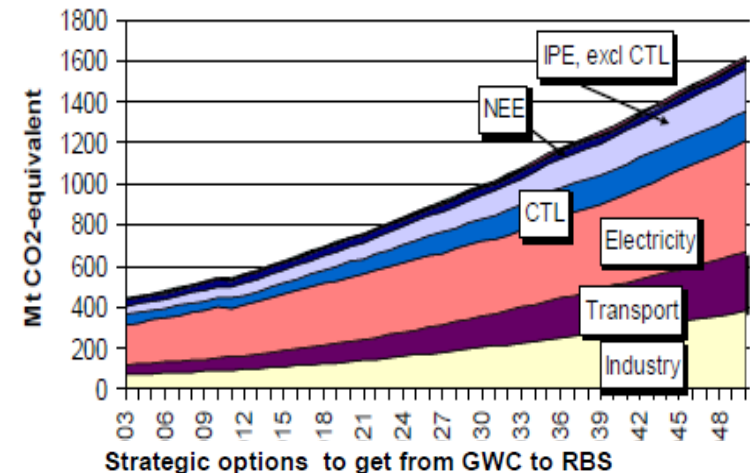


MRV Phát thải:

Kịch bản “Tăng trưởng không bị hạn chế” của Nam Phi (GWC)

- Đường cơ sở GWC của Nam Phi bao gồm toàn bộ nền kinh tế, được chia ra thành các ngành: công nghiệp, giao thông, điện, khí hóa than (CTL), các tiến trình công nghiệp trừ CTL và phát thải không từ năng lượng. Các số liệu hoạt động cụ thể cho tất cả các ngành được sử dụng làm đầu vào.
- Những động lực chính trong đường cơ sở là tăng trưởng kinh tế (GDP theo thời gian) và dân số. Các động lực khác bao gồm giá nhiên liệu trong tương lai, tỷ suất chiết khấu, và tiếp nhận công nghệ
- Phát thải trong kịch bản GWC tăng 4 lần từ 446 MtCO₂-eq năm 2003 (năm cơ sở) lên 1.637 MtCO₂-eq năm 2050. Hầu hết phát thải trong kịch bản này tiếp tục đến từ đốt nhiên liệu cho cấp và sử dụng năng lượng.
- Công cụ MARKAL được sử dụng làm mô hình cho ngành năng lượng, và mô hình bảng tính được sử dụng cho phát thải ngoài năng lượng. Các kịch bản cơ sở và giảm thiểu được WB phản biện. Đánh giá phản biện đã kết luận: “Các phương pháp luận sử dụng trong nghiên cứu nhất quán với thực hành tốt nhất của quốc tế và các kết quả là rất chắc chắn”.
- Một đường cơ sở thay thế là “Các Kế hoạch Phát triển Hiện tại” (CDP). Kịch bản này giả định rằng tất cả các biện pháp chính sách đang có và đã lên kế hoạch có một vài tác động đến giảm nhẹ trong tương lai, và đường phát thải là thấp hơn trong năm 2030 và 2050.
- Kịch bản GWC hình thành nên kịch bản tham chiếu cho các Kịch bản Giảm nhẹ Dài hạn của Nam Phi (LTMS) được Nội các thông qua năm 2008. Nam Phi đã cam kết tại Copenhagen sẽ giảm phát thải ở mức 34% dưới BAU vào năm 2020 và 42% dưới mức BAU vào năm 2030.

Projected emissions by sector



Quay lại: Xác định
một đường cơ sở

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

AD và EF có nghĩa là gì?

Số liệu hoạt động và các hệ số phát thải: tận dụng tốt nhất những gì sẵn có, và tìm kiếm những cơ hội để cải thiện những hệ thống thu thập số liệu và thực hiện những hệ thống mới. Học hỏi từ những hội thảo quốc tế/khu vực/trong nước. Nếu có AD hoặc EF cho 1 năm thôi, hoặc chỉ có một số ít điểm, hãy cố gắng xác định những thông số khác mà có thể sử dụng để ngoại suy / nội suy để đưa ra một chuỗi giá trị theo thời gian mà có thể bảo vệ được.

Cụ thể theo nguồn	Lấy từ số liệu cấp vĩ mô quốc gia	Các hệ số mặc định
Thống kê năng lượng quốc gia (AD)	Số liệu quốc gia về nhà ở / số phương tiện / dân số / sản lượng công nghiệp	Thống kê IEA, thống kê năng lượng từ những quốc gia tương đồng mà có thể được sử dụng với số liệu trung gian quốc gia
Số gia súc trong nước, sản lượng nông nghiệp theo loại cây trồng (AD)	Số liệu quốc gia về sản xuất lương thực, số liệu kinh tế về sản lượng ngành nông nghiệp	Thống kê FAO, thống kê nông nghiệp từ những quốc gia tương đồng mà có thể được sử dụng với số liệu trung gian quốc gia
Số liệu cơ cấu nhiên liệu cụ thể của quốc gia (EF)	Số liệu cơ cấu nhiên liệu từ CDM hoặc từ các quốc gia tương đồng / láng giềng	Các EF mặc định của IPCC đối với các loại nhiên liệu

 Quay lại MRV Phát thải: đo đạc

 Quay lại IPCC Guidelines

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải

Trường hợp điển hình: ước tính phát thải ngành giao thông

Xuất phát điểm để ước tính phát thải từ giao thông là lấy số liệu tổng doanh số nhiên liệu xăng dầu theo từng loại hình vận tải, và kết hợp với hàm lượng carbon cho từng loại nhiên liệu (cách tiếp cận bậc 1). Để phát triển một kiểm kê chi tiết, tách bạch phát thải theo các loại phương tiện các nhau (xe hơi cá nhân, hàng, và xe buýt) sẽ đòi hỏi phải có nhiều thông tin hơn, ví dụ số liệu đăng kiểm, hoạt động lưu thông hằng năm và hiệu quả nhiên liệu của từng loại phương tiện. Một ví dụ về các tiếp cận của Ghana được trình bày dưới đây:

Ghana – Phương pháp luận cho ngành giao thông – Thông báo quốc gia lần thứ 2 (2011)

Loại số liệu	Số lượng phương tiện, tiêu thụ nhiên liệu
Nguồn số liệu	Ủy ban Năng lượng, Cục Bảo vệ Môi trường, Cơ quan cấp giấy phép lái xe
Phương pháp luận	Xác định tổng lượng nhiên liệu tiêu thụ theo loại nhiên liệu và theo ngành – số liệu hoạt động liên quan đến xăng dầu cho Ghana được thu thập trực tiếp từ UB Năng lượng Ghana và các tổ chức khác. Tổng lượng phát thải carbon được ước tính bằng cách nhân lượng nhiên liệu tiêu thụ với lượng carbon trong mỗi loại nhiên liệu, dựa vào các giá trị mặc định của IPCC. COPERT III được sử dụng để chạy mô hình phát thải từ các tiểu mục ngành giao thông.
Kế hoạch cải thiện	Rà soát lại số liệu hoạt động từ vận tải đường bộ (đặc biệt là số lượng phương tiện và lượng nhiên liệu tiêu thụ bao gồm cả hợp phần LPG và tất cả các khí gas) và trong khả năng cho phép, cũng chuyển sang phương pháp luận bậc cao hơn trong kiểm kê theo những hướng dẫn của IPCC.

Chìa khóa: bắt đầu với bất kỳ số liệu nào có sẵn, kiểm tra theo mục tiêu chất lượng số liệu và xác định những nội dung cần cải thiện



Quay lại MRV Phát thải: đo đạc

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Hướng dẫn báo cáo cho BURs về Kiểm kê KNK quốc gia

- Đối với các quốc gia không thuộc phụ lục 1, kiểm kê KNK được đệ trình trong các thông báo quốc gia của họ (NC). Theo quyết định tại COP16, các quốc gia không thuộc phụ lục 1 cần nộp Báo cáo cập nhật 2 năm một lần (BUR) bao gồm những cập nhật của kiểm kê KNK quốc gia.
- BUR sẽ phải nộp trước tháng 12/2014 và các quốc gia không thuộc phụ lục 1 phải nộp BUR 2 năm một lần như là một tóm tắt của các NC của họ trong năm mà NC được nộp, hoặc như là một báo cáo cập nhật riêng rẽ.
- Những hướng dẫn chuẩn bị BUR cho các quốc gia không thuộc phụ lục 1 được trình bày trong [Phụ lục III của quyết định 2/CP.17](#) (trang 39) và một trong những yêu cầu là:
 - ✓ Các quốc gia không thuộc phụ lục 1 cần nộp các bản cập nhật về kiểm kê KNK theo [các khổ 8-24 trong bộ Hướng dẫn chuẩn bị các thông báo quốc gia từ các bên không thuộc phụ lục 1 của Công ước](#) như trong phần phụ lục của quyết định 17/CP.8.

Lưu ý: Phạm vi của các bản cập nhật về kiểm kê KNK cần phù hợp với năng lực, thời gian, mức độ sẵn có của số liệu và mức độ hỗ trợ bởi các bên là các quốc gia phát triển cho xây dựng báo cáo cập nhật 2 năm một lần.





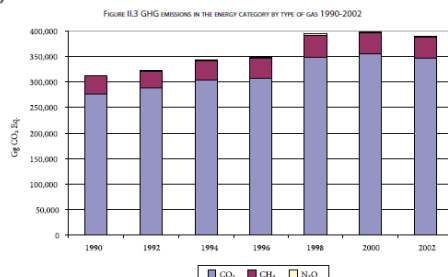
MRV Phát thải:

Trường hợp điển hình – Mexico – Kiểm kê KNK

Cho đến nay, Mexico đã nộp 5 Thông báo Quốc gia (NC) – dưới đây là trích đoạn trong báo cáo kiểm kê KNK trong NC lần thứ 3 nộp năm 2009:

Đo đạc: Phát thải của 6 loại KNK (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs và SF₆) được tính toán cho 6 hạng mục phát thải được xác định bởi IPCC: Năng lượng, các tiến trình công nghiệp, các chất dung môi, nông nghiệp và chất thải, cho giai đoạn 1990-2002.

Đồ thị cho thấy phát thải KNK trong hạng mục năng lượng theo loại khí.



Báo cáo: Loại thông tin được báo cáo về kiểm kê KNK -

- Sắp xếp thể chế
- Mô tả quá trình chuẩn bị cho kiểm kê
- Phát thải KNK theo hạng mục và xu hướng theo loại khí
- Thông tin về KNK gián tiếp
- Những nguồn chính (bao gồm mô tả tóm tắt về phương pháp luận - hầu hết các hạng mục được dựa theo cách tiếp cận bậc 1)
- Mức độ không chắc chắn

Kiểm chứng:

So sánh Kiểm kê KNK quốc gia của Mexico 1990-2002 được tiến hành với số liệu phát thải CO₂ từ việc đốt nhiên liệu hóa thạch được ước tính bởi Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA). Nhìn chung, ước tính bởi IEA chênh lệch khoảng 5% so với ước tính bởi Mexico sử dụng các Hướng dẫn của IPCC.

Liên kết với NAMA:

Kiểm kê KNK của Mexico hình thành nên cơ sở của Chiến lược BĐKH được công bố bởi UB liên bộ về BĐKH năm 2007. Đợt Kiểm kê đó đã giúp hiểu biết về xu hướng phát thải, và giúp UB xác định những cơ hội để giảm phát thải KNK trong các ngành sử dụng năng lượng, trồng rừng, và sử dụng đất.





MRV Phát thải:

Các loại hình Kiểm chứng

“Kiểm chứng” có thể bao trùm một phạm vi các hoạt động và vì các mục đích của công cụ này chúng tôi đang định nghĩa khái niệm Kiểm chứng theo một nghĩa rộng hơn là như trong Hướng dẫn năm 2006 của IPCC. Những hđ Kiểm chứng được thiết kế nhằm kiểm tra chéo những ước tính về phát thải, số liệu hoạt động, và những hệ số phát thải so với những nguồn độc lập và uy tín khác.

- **Kiểm tra số liệu / xác nhận**
 - **Đối chiếu số liệu phát thải hoặc hoạt động** so với các cơ sở / ngành / quốc gia khác; kiểm tra xem các hệ số phát thải của một quốc gia cụ thể so sánh như thế nào với các hệ số mặc định của IPCC.
 - **Kiểm tra xu thế** so với những cơ chế báo cáo song song, vd. Phát thải so với các chỉ số về sản xuất, việc làm hoặc kinh tế;
- **Kiểm chứng bởi bên thứ ba đối với các ước tính và các phương pháp**
 - **Đánh giá bởi chuyên gia đối với kiểm kê** và đưa ra những khuyến nghị cải tiến, v.d. Nhóm Chuyên gia Đánh giá của UNFCCC và cách tiếp cận ICA;
 - Kiểm chứng những số liệu do quốc gia báo cáo so với những **thống kê quốc tế / ước tính được xây dựng một cách độc lập**, v.d. như IEA, EUROSTAT, FAO stats, Cơ sở dữ liệu Phát thải cho Nghiên cứu Khí quyển toàn cầu (EDGAR);
 - **Kiểm chứng bởi bên thứ ba** ngay trong các đề án kinh doanh phát thải; **Kiểm chứng bởi kiểm toán độc lập** do Ban Điều hành CDM cấp chứng chỉ để kiểm chứng xem các dự án CDM được thực hiện có đạt được mục tiêu giảm phát thải như kế hoạch đề ra không.
- **Overall inventory trend Kiểm chứng xu hướng chung trong kiểm kê dựa và số liệu viễn thám**
 - **Kiểm chứng bằng viễn thám:** so sánh theo khí của các ước tính được quan sát và xu hướng trong kiểm kê với các số liệu và xu hướng từ theo dõi nhiệt phát thải trong khí quyển, và / hoặc với số liệu vệ tinh.



Quay lại MRV Phát
thải: Kiểm chứng



Quay lại Overview
of Kiểm chứng

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Đảm bảo chất lượng/Kiểm soát chất lượng (QA/QC)

Một thực hành tốt là tiến hành các quy trình QA/QC vì chúng giúp cải thiện tính minh bạch, tính nhất quán, tính hoàn chỉnh, khả năng so sánh và mức độ tin cậy chung của các ước tính phát thải. Điều này cần được thực hiện bởi cả những bên cung cấp số liệu cũng như đơn vị chịu trách nhiệm tiến hành ước tính phát thải.

Kiểm soát Chất lượng (QC) là một hệ thống các hoạt động kỹ thuật thường xuyên nhằm đảm bảo tính thống nhất của số liệu, độ chính xác và độ hoàn chỉnh; xác định và giải quyết những lỗi và khiếm khuyết; tư liệu hóa và lưu trữ những thông tin liên quan và ghi chép tất cả các hoạt động QC.

Đảm bảo Chất lượng (QA) là một hệ thống các đánh giá được lên kế hoạch, (v.d. thông qua đánh giá đồng đẳng hoặc kiểm toán) được thực hiện bởi những người *không* trực tiếp liên quan đến việc thu thập và xây dựng những bộ số liệu. Các đánh giá kiểm chứng xem đã đạt được mục tiêu chất lượng số liệu chưa; khẳng định các quy trình có được tuân thủ không, tính hiệu quả của hệ thống QC và để xác định xem có chỗ nào cần cải thiện hơn không.

Thông tin thêm:

- Hướng dẫn năm 2006 của IPCC – [QA/QC và Kiểm chứng \(Quyển 1: Chương 6\)](#)
(Xem cả Phụ lục 6A.1 trong đó có các bảng kiểm QC và các biểu mẫu có thể sử dụng)
- CDM – [Bộ Hướng dẫn về QA/QC đối với số liệu được sử dụng cho xây dựng đường cơ bản chuẩn hóa](#)

Những ví dụ thêm
về các hoạt động
QC





MRV Phát thải:

Những ví dụ về các hoạt động QC

- Kiểm tra những giả định và các tiêu chí lựa chọn số liệu hoạt động, hệ số phát thải và những thông số ước tính khác có được ghi chép và lưu trữ đúng không;
- Kiểm tra những lỗi nhập liệu và các tham chiếu;
- Kiểm tra để đảm bảo các đơn vị tính là đúng trong suốt quá trình từ đầu đến cuối quá trình tính toán;
- Kiểm tra tính nhất quán nội tại (v.d. đảm bảo toàn bộ lượng phát thải KNK phải bằng tổng của phát thải theo loại khí, hoặc toàn bộ lượng phát thải KNK phải bằng tổng của các ngành báo cáo lên);
- Xác định những thông số (v.d. dân số) được sử dụng trong các ngành khác nhau hoặc các bảng tính toán khác nhau là nhất quán;
- Kiểm tra tính nhất quán và hoàn chỉnh của chuỗi thời gian;
- Kiểm tra những hệ số phát thải
- Kiểm tra xu hướng (liệu có điều gì bất thường hoặc không giải thích được, có giá trị ngoại biên nào không?)

Gợi ý: Đặt chế độ kiểm tra tự động sẽ rất hữu ích khi có lượng số liệu lớn.





MRV Phát thải:

Bảng kiểm Liên tục cải thiện

Thành tố	M, R, V	Ví dụ
Sắp xếp thể chế		- Hình thành một hệ thống gồm đánh giá và kế hoạch cải thiện kiểm kê (v.d. xây dựng những hệ số phát thải cụ thể cho quốc gia để có thể áp dụng được những cách tiếp cận Bậc cao hơn để cải thiện ước tính phát thải cho các hạng mục nguồn phát thải chính) - Lên kế hoạch cho những cuộc họp giữa các bên liên quan; - Xây dựng một mạng lưới để chia sẻ bài học, chia sẻ thực hành tốt, và tạo nên cơ chế trao đổi đồng đẳng
Phương pháp luận	M	Sử dụng Cách tiếp cận Bậc cao hơn trong hướng dẫn của IPCC
Mức độ sẵn có của số liệu và Các hệ thống thu thập số liệu	M	Rà soát và cải thiện các hệ thống thu thập số liệu để cải thiện tính hoàn chỉnh, đưa tất cả những bên cung cấp số liệu có liên quan vào quy trình
Chất lượng số liệu	M, V	Hướng tới cải thiện tính hoàn chỉnh và độ chính xác của số liệu với mục đích giảm độ không chắc chắn của phát thải
Năng lực và Kỹ năng chuyên môn		Nâng cao năng lực và kỹ năng chuyên môn như là một phần của kế hoạch phát triển
Công cụ	M	Tận dụng hệ thống thu thập và xử lý số liệu có hiệu quả, đảm bảo cán bộ được đào tạo để sử dụng các hệ thống đó một cách hiệu quả, luôn rà soát các công cụ





MRV Phát thải:

Liên tục cải thiện: Các cách tiếp cận theo bậc

- Hiện tại thì khái niệm **bậc** được áp dụng để chuẩn bị cho các lần kiểm kê KNK. Bộ Hướng dẫn của IPCC đưa ra ba phương pháp hoặc **bậc** cho phép sự linh động trong sử dụng các phương pháp luận được sử dụng trong kiểm kê. Ví dụ, Phương pháp bậc 1 cho phép các quốc gia tính toán phát thải dựa trên **hệ số phát thải mặc định** hoặc **dữ liệu vay mượn**, khi số liệu thực không có sẵn hoặc chất lượng rất thấp đối với những ngành cụ thể.
- Để biết thêm về các cách tiếp cận theo bậc để xây dựng kiểm kê KNK, xem Hướng dẫn năm 2006 của IPCC về Kiểm kê KNK [ở đây](#) hoặc Sản phẩm Kiến thức của GIZ: Những thành tố và Lựa chọn cho Các hệ thống MRV Quốc gia [ở đây](#).
- Những khía cạnh khác của tiến trình báo cáo cũng có thể sử dụng cách tiếp cận theo bậc, ví dụ một quốc gia không có năng lực để báo cáo về những thành tố chính, như **NAMAs và những tác động của chúng hoặc đưa ra những dự báo phát thải**. Cách tiếp cận theo bậc cũng cho phép các quốc gia **bước đầu có thể báo cáo theo những yêu cầu tối thiểu và dần dần cải thiện chất lượng** báo cáo của họ.

Những cách tiếp
cận theo bậc (2)



Quay lại Liên tục cải
thiện



Quay lại Ước tính
phát thải



Quay lại Hướng
dẫn IPCC

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV Phát thải:

Liên tục cải thiện: Các cách tiếp theo bậc (2)

Bậc	Mức độ chính xác	Cách tiếp cận lượng hóa	Nguồn số liệu	Việc sử dụng số liệu được tính toán
1	Thấp nhất	Tiếp cận đơn giản hóa	Mặc định hoặc số liệu trung bình; sử dụng số liệu hiện có	Việc sử dụng số liệu là hạn chế; khó có thể nói là các hành động cụ thể (hoặc các nhóm hành động) đã làm giảm phát thải KNK
2	Trung bình	Tiếp cận trung bình	Nguồn số liệu đa dạng, và chất lượng cũng không đồng nhất	Một vài, nhưng không phải tất cả, cách sử dụng số liệu là phù hợp
3	Cao nhất	Cách tiếp cận phức hợp	Số liệu có nguồn cụ thể; thu thập số liệu mới (nếu liên quan)	Tất cả cách sử dụng số liệu là phù hợp; có thể nói là các hành động cụ thể (hoặc các nhóm hành động) đã làm giảm phát thải KNK

Nguồn: WRI: GHG Protocol –

Tiêu chuẩn Accounting Tính toán và Báo cáo Chính sách và Hành động (Dự thảo 1), trang. 16



Quay lại Các cách
tiếp cận theo bậc (1)

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

MRV trong bối cảnh địa phương

	M	R	V
Tại sao?	- Hiểu về những hoàn cảnh phát triển - Những cơ hội giảm phát thải - Tạo điều kiện xây dựng năng lực - Theo dõi được tác động của chính sách và những kết quả giảm phát thải	Công bố thông tin phát triển cho công chúng và những cơ quan cấp cao hơn trong chính phủ	Nâng cao mức độ tin cậy của chính sách của chính phủ và kiểm kê KNK
Cái gì?	- Những hoàn cảnh phát triển và ưu tiên của địa phương - Cơ cấu thể chế và phân công trách nhiệm - Kiểm kê KNK ở địa phương - Các biện pháp giảm nhẹ và kết quả - Những trở ngại và thiếu hụt, những nhu cầu về tài chính, kỹ thuật và năng lực		- Kiểm kê KNK ở địa phương (dựa theo nguồn phát thải) - Các biện pháp giảm nhẹ và kết quả
Như thế nào?	Chính quyền địa phương điều phối các đơn vị chịu trách nhiệm tiến hành đánh giá, thu thập thông tin và thực thi chính sách		Hiện tại chưa có tiêu chuẩn quốc tế cho kiểm chứng
Ai?	Chính quyền địa phương điều phối các đơn vị chịu trách nhiệm		Bên thứ ba đã được cấp chứng chỉ
Luật lệ và Công cụ	Chương trình GreenClimateCities (GCC) Quy trình Toàn cầu về phát thải KNK quy mô cộng đồng (GPC) HEAT+	Cơ quan đăng ký carbon/ Cities Climate (cCCR)	Chưa có

Sự phù hợp của các chính quyền địa phương

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại MRV Phát thải:
Kiểm chứng

Menu: MRV Phát thải

Nội dung

Từ viết tắt

Tiếp



Chương trình GreenClimateCities (GCC)



- Quy trình cho các chính quyền địa phương:
 - Các cộng đồng ở tất cả các quy mô
 - Các cấp độ bắt đầu / trung gian / start-up / cao cấp
 - Bắc và Nam Toàn cầu
- Phương pháp súc tích, thiết kế riêng cho các chính quyền địa phương – để thể chế hóa hành động khí hậu ở địa phương
- Quy trình, hướng dẫn và các công cụ được đưa ra ở mỗi bước
- Bao gồm cách tiếp cận MRV cho hành động khí hậu ở địa phương
- Mạng lưới, trao đổi đồng đẳng, phát triển năng lực

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Quay lại MRV Phát thải

Nội dung

Từ viết tắt

Tiếp





Quy trình Toàn cầu về phát thải KNK quy mô cộng đồng (GPC)

- GPC hỗ trợ các chính quyền địa phương trong:
 - Xây dựng kiểm kê KNK
 - Đảm bảo sự nhất quán và minh bạch trong đo đạc và báo cáo KNK
 - Giúp kết nối giữa đo đạc và báo cáo KNK giữa cấp quốc gia và cấp địa phương
- Đặt ra những yêu cầu và đưa ra hướng dẫn cho tính toán và báo cáo kiểm kê KNK ở cấp cộng đồng; phù hợp với những Hướng dẫn năm 2006 của IPCC cho kiểm kê KNK quốc gia
- GPC là kết quả của sự hợp tác giữa Viện Tài nguyên Thế giới (WRI), C40 Cities Climate Leadership Group (C40) và ICLEI – Các chính quyền địa phương vì sự bền vững (ICLEI).

Về kiểm kê KNK quy mô cộng đồng, làm theo [GPC](#)

Xem trang web của [GPC](#)

GPC – đo đạc

GPC – báo cáo

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Quay lại MRV Phát thải

Nội dung

Từ viết tắt

Tiếp





HEAT+: Công cụ Phân tích phát thải được hài hòa

- Với những công thức được xây dựng sẵn, HEAT+ hỗ trợ chính quyền địa phương trong:
 - [Xây dựng Kiểm kê Phát thải \(GHG, CAP và VOC\)](#)
 - [Dự báo Xu thế Phát thải](#)
 - [Lượng hóa Tác động của các Hành động](#)
- HEAT+ là một công cụ trực tuyến làm riêng cho từng chính quyền địa phương nhằm tính toán và quản lý phát thải.
- HEAT+ chứa những công thức phù hợp với Hướng dẫn 2006 của IPCC về Kiểm kê KNK Quốc gia và tuân thủ theo GPC.
- Được vận hành bởi ICLEI, nó được thiết kế với nhiều ngôn ngữ cho các quốc gia khác nhau trên toàn thế giới.

Ghé thăm [Heat+-website](#)

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Quay lại MRV Phát thải

Nội dung

Từ viết tắt

Tiếp





carbons Cities Climate Registry (cCCR)

- carbons Cities Climate Registry (cCCR) là một cơ chế báo cáo toàn cầu về hoạt động khí hậu cấp địa phương

- cCCR kết nối 1/7 dân số đô thị thế giới với hành động khí hậu cấp địa phương



- Được công bố tại Hội nghị Thượng đỉnh các Thị trưởng Thế giới ở thành phố Mexico ngày 21/11/2010 (COP 16 ở Cancun)

cCCR – cách tiếp cận

cCCR – mục đích

cCCR – phân tích số
liệu [I](#), [II](#), [III](#),

Ví dụ về báo cáo
của thành phố

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại MRV trong bối cảnh
địa phương

Quay lại MRV Phát thải

Nội dung

Từ viết tắt

Tiếp





GPC cho Phát thải KNK quy mô cộng đồng – đo đạc

- **Đo đạc cái gì:**
 - Hướng dẫn của GPC bắt đầu với việc xác định phạm vi và xác định những nguồn phát thải trong khu vực được đánh giá.
 - Cân nhắc một cách cân đối đặc điểm của phát thải cụ thể của thành phố cũng như những hạng mục phát thải thường được chấp nhận trong IPCC, GPC xếp loại những phát thải ở cấp địa phương thành 6 nguồn: năng lượng tại chỗ, vận tải, rác thải, IPPU, AFOLU và khác.
- **Làm thế nào để đo đạc Số liệu Hoạt động:**
 - GPC cung cấp những hướng dẫn về phương pháp luận chi tiết cho tất cả các nguồn phát thải.
 - Đối với mỗi phương pháp luận, GPC cũng chỉ ra làm thế nào để tìm kiếm nguồn số liệu hoạt động cần có.
- **Làm thế nào để định lượng phát thải với số liệu đã được đo:**
 - Đối với mỗi số liệu hoạt động, GPC cung cấp những hệ số phát thải mặc định cũng như làm thế nào để tìm kiếm hệ số phát thải.

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại GPC

Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Từ viết tắt

Tiếp





GPC đối với phát thải KNK cấp cộng đồng – báo cáo

- GPC hỗ trợ các chính quyền địa phương báo cáo tất cả các phát thải từ sản xuất và từ tiêu dùng nhằm đảm bảo quản lý tốt hơn đối với phát thải trong chuỗi giá trị ở thành phố.
- GPC cho phép các chính quyền địa phương với mức độ năng lực khác nhau báo cáo với mức độ toàn diện khác nhau
- Với những từ khóa và cấu trúc báo cáo đặc biệt, GPC hỗ trợ việc kết nối giữa các kiểm kê cấp quốc gia và cấp địa phương.
- GPC cũng giúp tránh việc kiểm đếm 2 lần.

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại GPC

Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Từ viết tắt

Tiếp





HEAT+: Kiểm kê Tòa nhà

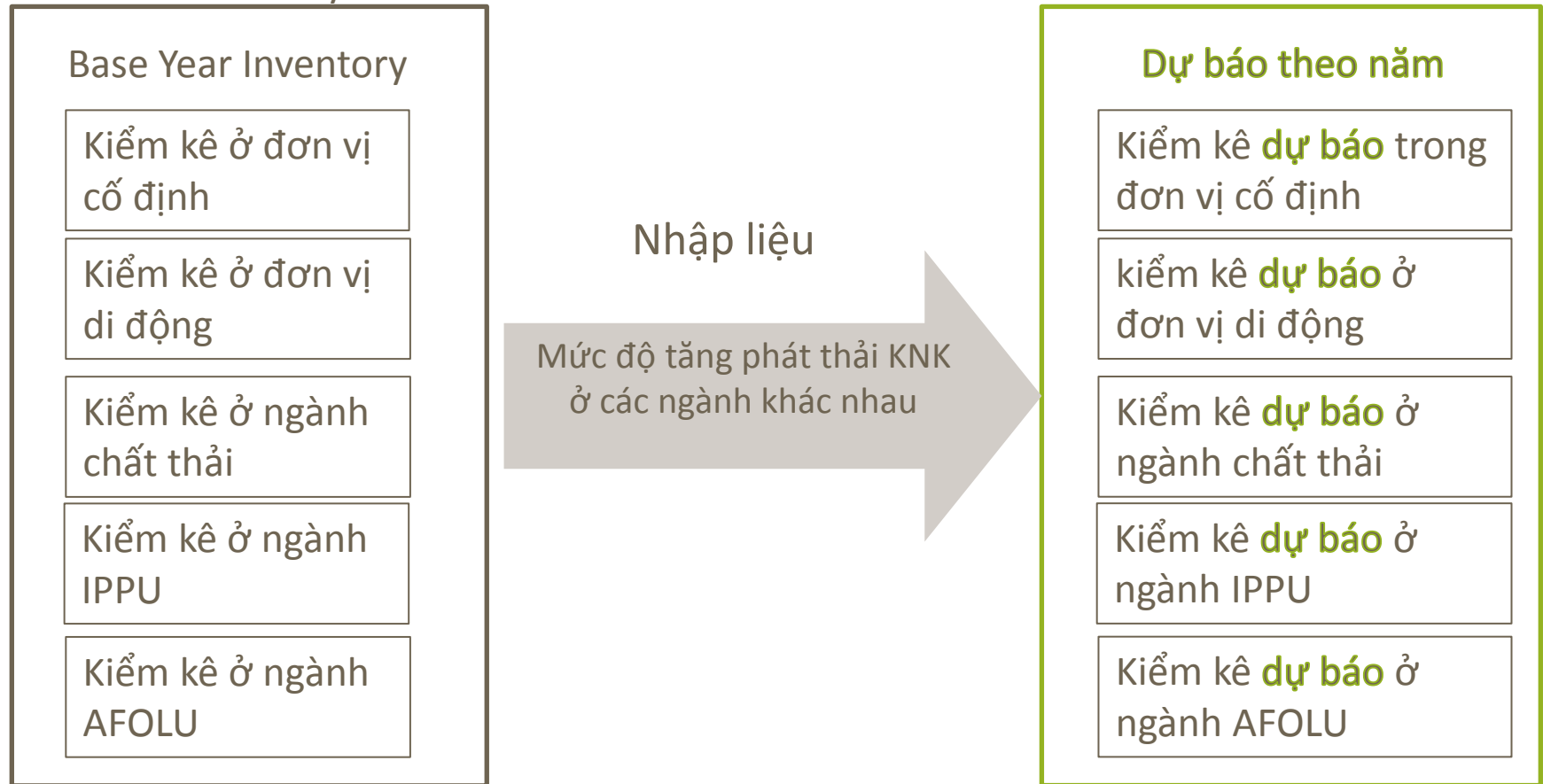
Bằng việc nhập Số liệu hoạt động và các hệ số phát thải, chính quyền địa phương sẽ có KNK, các chất ô nhiễm không khí phổ biến (CAP), và các hợp chất vô cơ lơ lửng (VOC) được tính một cách tự động. Chính quyền địa phương từ đó có thể tổng hợp thành kết quả kiểm kê KNK của chính quyền và cộng đồng của mình.





HEAT+: Forecasting Emission Trend

Based on a base year inventory, HEAT+ can help a local government forecast emissions in future years.

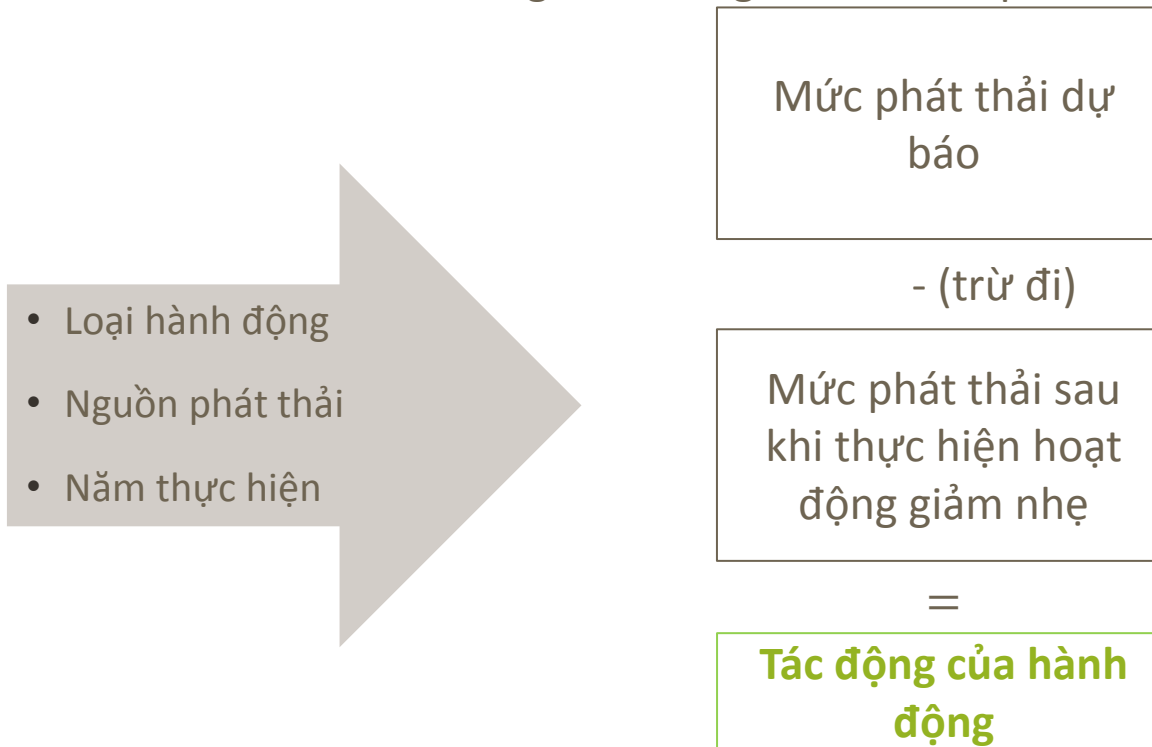


Nguồn: <http://www.iclei.org/>



HEAT+: Lượng hóa Tác động của các biện pháp (hành động)

HEAT+ cũng giúp các chính quyền địa phương trong việc đo tác động của các hành động giảm nhẹ. Bằng việc nhập liệu về các hành động trong ngành liên quan, chính quyền địa phương có thể so sánh những mức độ phát thải sau khi thực hiện hành động giảm nhẹ so với mức phát thải dự báo BAU. Nó được sử dụng để đánh giá tính hiệu quả của hành động giảm nhẹ.



Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại HEAT+ Tool

Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Từ viết tắt

Tiếp





Đơn vị Đăng ký carbonn (carbonn Registry) – cách tiếp cận

- Mở và miễn phí sử dụng bởi bất kỳ một chính quyền địa phương nào (khu vực, tỉnh, bang)
- **Báo cáo có thể được thực hiện bất kỳ khi nào** – khuyến khích cập nhật vào giữa tháng 5 và giữa tháng 10.

3 lĩnh vực báo cáo

Các cam kết
(khí hậu và
năng lượng)

Hiệu quả thực
hiện (kiểm kê
KNK)

Các hành động
(thích ứng và
giảm nhẹ)



- **Phân tích được thực hiện 2 lần mỗi năm** – được sử dụng để phục vụ cho các cuộc đàm phán quốc tế thuộc UNFCCC
- Được vận hành bởi **Trung tâm Bonn vì Hành động Khí hậu Địa phương và Báo cáo** (carbonn Center)



Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại cCCR

Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Từ viết tắt

Tiếp





Mục đích của cCCR

- Nâng cao hơn nữa **Tính minh bạch & Giải trình** đối với những cam kết / mục tiêu giảm phát thải và phát triển
- Cải thiện hành động khí hậu địa phương theo cách có thể **Đo đạc, Báo cáo và kiểm chứng được**
- Lãnh đạo được **ghi nhận, đề bạt, và đưa ra các sự kiện** để làm minh chứng
- **Hàng ngành đăng ký** – giảm nhẹ và thích ứng, những ví dụ đa dạng, mức độ tham vọng được chia sẻ

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại cCCR

Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Từ viết tắt

Tiếp

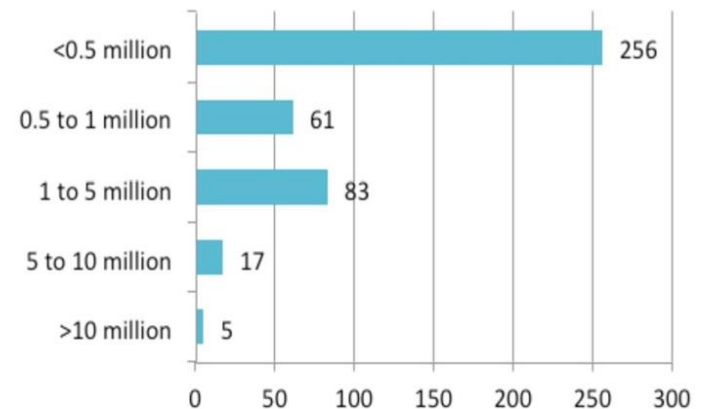


carbonn Registry – phân tích số liệu (I)

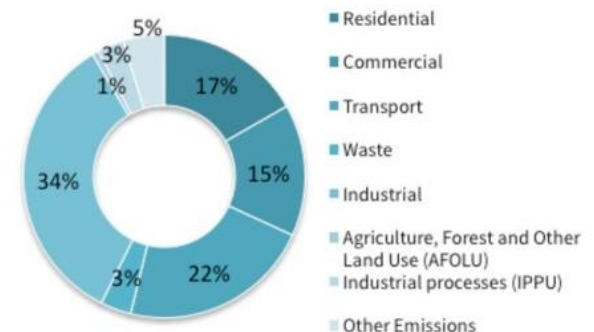
61% trong tổng số 422 thành phố và chính quyền địa phương có dân số dưới 500 nghìn

Các ngành giao thông và công nghiệp chiếm khoảng 55% tổng lượng phát thải của cộng đồng đã được báo cáo.

Reporting members by size



Phát thải theo ngành



Nguồn: <http://citiesclimateregistry.org/archive/reports>



Quay lại cCCR

Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

Tiếp Data Analysis II

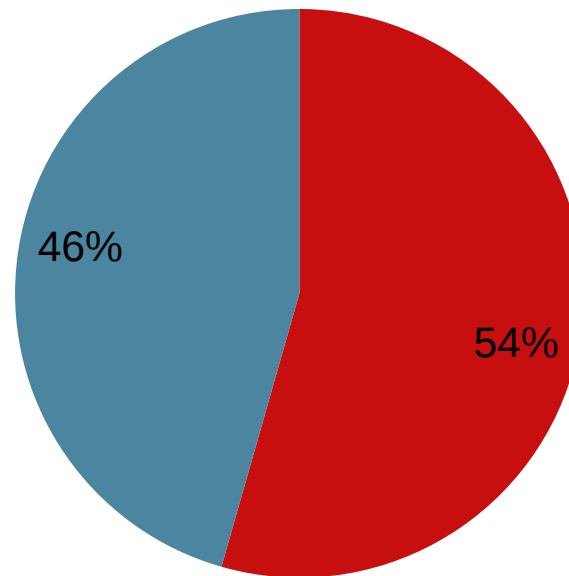




carbonn Registry – Phân tích số liệu (II)

Cam kết đến 2020

Trong tổng số 147 cam kết về khí hậu với mục tiêu trong giai đoạn 2014-2020, 80 (54%) vượt mức cam kết phát thải của hầu hết các chính phủ quốc gia trong Nghị định thư Kyoto.



■ Targets with annual ER rate >1%/year

(Những mục tiêu với tốc độ giảm phát thải >1%/năm)

■ Targets with annual ER rate <1%/year

(Những mục tiêu với tốc độ giảm phát thải <1%/năm)

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Quay lại Phân tích số liệu I

Quay lại cCCR

Quay lại MRV trong bối cảnh địa phương

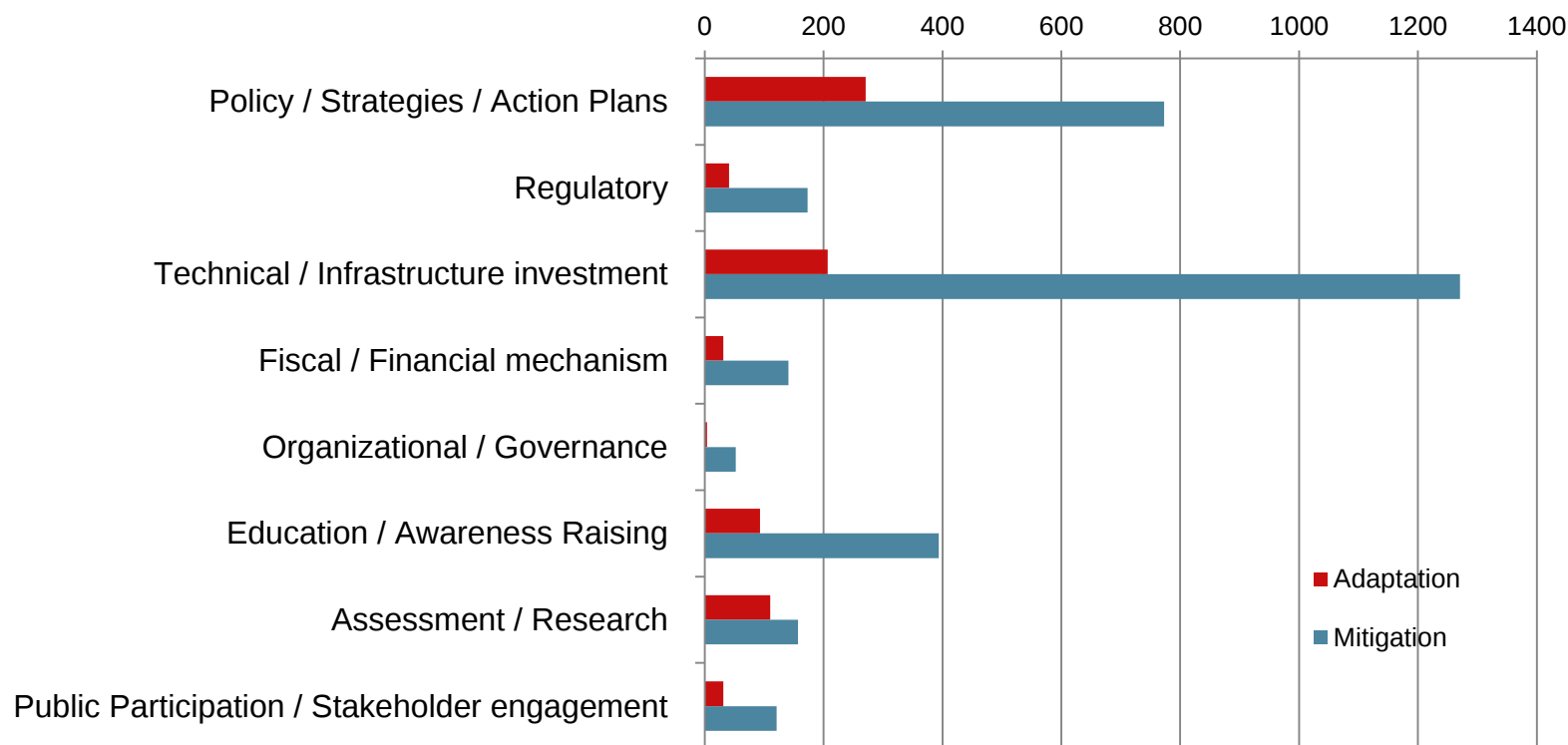
Tiếp Phân tích số liệu III





carbonn Registry - Phân tích số liệu (III)

Trên **3000** hành động giảm nhẹ và **1000** hành động thích ứng được báo cáo trong cCCR kể từ khi nó được công bố tháng 11/2010



Nguồn: <http://citiesclimateregistry.org/archive/reports>



Quay lại data
analysis II

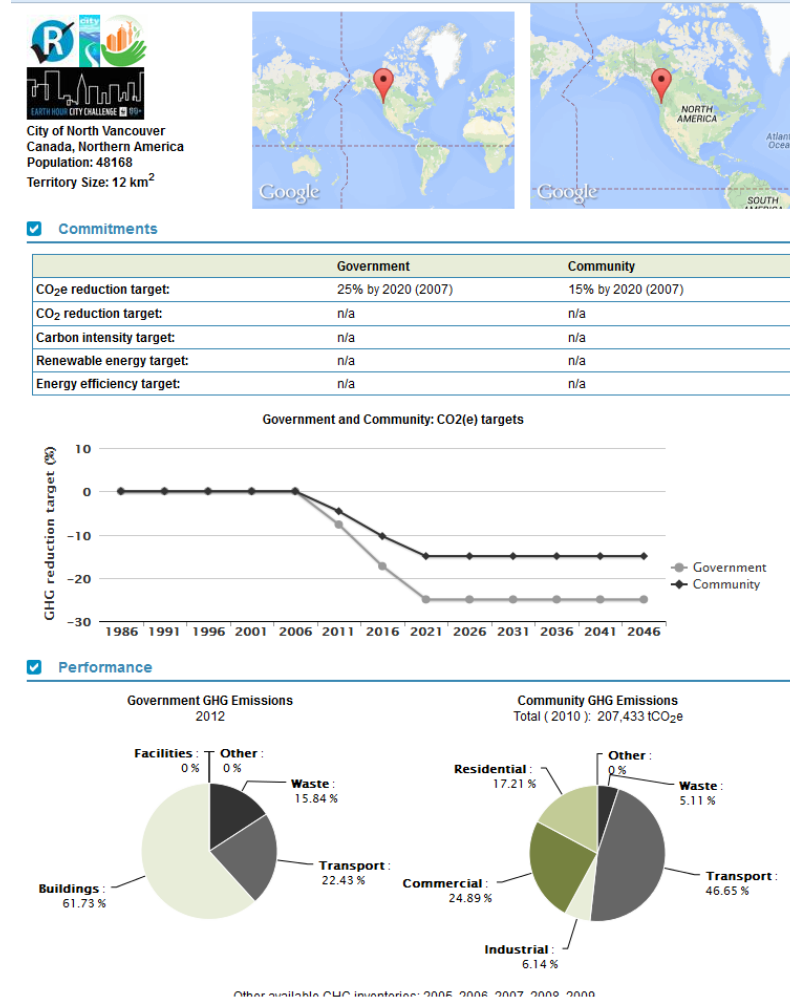
Quay lại cCCR

Quay lại MRV trong bối cảnh địa
phương

Tiếp



Ví dụ về báo cáo của thành phố:



City Climate Report: City of North Vancouver Actions and Action Plans



City of North Vancouver
Canada, Northern America
Population: 48168
Territory Size: 12 km²

Mitigation actions

Action Title	Sector	Field	Funding Source	File	Status
Canadian Solar City Designation				download	In Progress
Living City Summary Report				download	
Lonsdale Energy Corporation (LEC) District Energy Heating System	Energy – switch to low-carbon fossil fuels	Technology Investment	Public Private Partnership		In Progress
Heat Recovery and Geo-Exchange System at School District No. 44 LEC Connection	Energy – switch to renewable energies	Technology Investment	Public Private Partnership	download	In Progress
Solar Thermal Panels Contribute Renewable Energy to the LEC's District Energy System	Energy – switch to renewable energies	Technology Investment	Local	download	Completed
Solar Hot Water Ready Regulation Opt-in	Energy – switch to renewable energies	Technology Investment	Local	download	Completed
City Plaza Fountain Conversion to Cooling Tower	Facilities	Technology Investment	Local		Completed
Higher Energy Efficiency Zoning Bylaw Amendment and Density Bonusing Bylaw	Buildings	Legislation	Local	download	In Progress
Retrofit Program for Improved Energy Efficiency in City Facilities	Buildings	Technology Investment	Local		In Progress
New Civic Building Design Guidelines	Buildings	Technology Investment	Local	download	In Progress
Corporate and Community Energy Reporting and Management System	Other Emissions	Capacity Building	Local	download	In Progress
Climate Action and Energy Implications in Budget Process	Other Emissions	Capacity Building	Local	download	In Progress
Interdepartmental Climate Action Teams	Other Emissions	Capacity Building	Local	download	In Progress
		Technology			

Nguồn: <http://www.iclei.org/>



Sự phù hợp của các chính quyền địa phương trong hành động khí hậu quốc gia

- Những chức năng đặc trưng của chính quyền địa phương (đối với các thành phố trên thế giới) bao gồm:
 - 75% kiểm soát trực tiếp hệ thống giao thông của họ
 - 80% kiểm soát đường bộ
 - 80% kiểm soát thu gom rác thải khu vực dân cư
 - Hầu hết các thành phố kiểm soát những điều luật xây dựng
 - Nhiều thành phố có thể đặt ra những tiêu chuẩn hiệu quả năng lượng
 - Mua sắm, thuế, phí, quy hoạch phát triển không gian, v.v.
- Hầu hết đầu tư vào giảm nhẹ và thích ứng diễn ra ở các cấp địa phương

Nguồn: [GIZ. \(2013\). Sub-national involvement in NAMA development. Current and emerging practice towards vertical integration. Baseline-Study.](#)

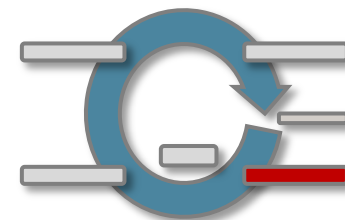
Các cơ chế tự nguyện:

- [Covenant of Mayors](#)
- [cCCR](#)
- [Earth Hour City Challenge](#)





MRV cho NAMA – các trang chiếu bổ sung



MRV cho NAMA:

Tổng quan về đo đạc: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?

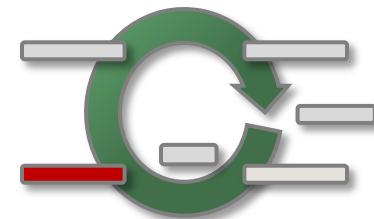
Đo đạc cái gì?	Đo đạc như thế nào?	Ai đo đạc?	Đo đạc khi nào?
1. Tác động của giảm nhẹ phát thải; 2. Chi phí giảm nhẹ cận biên. 3. Các chỉ số theo dõi tiến độ gồm: - Mục tiêu của NAMA - Phát triển bền vững; [yêu cầu theo NC & BUR]	1. Tác động của giảm nhẹ phát thải; 2. Chi phí giảm nhẹ cận biên. 3. Các chỉ số theo dõi tiến độ (cân nhắc những thách thức trong việc sử dụng các chỉ số) Một hệ thống quản lý số liệu cần được phát triển để lưu giữ và phân tích số liệu thu thập được từ các nguồn khác nhau.	1. Các tổ chức khác nhau chịu trách nhiệm đo đạc những chỉ số tương đồng 2. Một tổ chức trung ương chịu trách nhiệm đo đạc số liệu (v.d. nhóm thống kê) Hệ thống thu thập số liệu cần được hài hòa với một hệ thống sử dụng cho MRV Phát thải để tăng tính nhất quán của số liệu và hiệu suất của việc thu thập số liệu	1. Mỗi năm một lần đối cho kiểm kê hằng năm 2. Hai năm một lần cho báo cáo BURs. 3. Tùy thuộc vào các thỏa thuận song phương





MRV cho NAMA:

Tổng quan về Báo cáo: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?



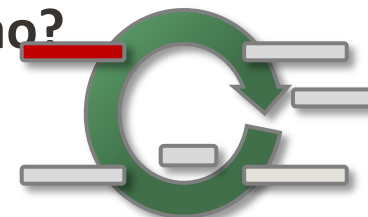
Những thông tin nào cần được báo cáo?	Ai báo cáo?	Báo cáo như thế nào?	Báo cáo khi nào?
Thông tin về những hành động giảm nhẹ BĐKH (NAMA) giải quyết vấn đề phát thải KNK do con người gây nên. Thông tin này bao gồm cả thông tin định lượng (v.d. tiết giảm phát thải và phương pháp luận) và định tính (v.d. tên và mục tiêu của NAMA).	Tổ chức trong quốc gia chịu trách nhiệm báo cáo với: 1. UNFCCC 2. Bên cấp vốn 3. Chính phủ	Thông qua BURs và NCs. Báo cáo với bên cấp vốn: không có mẫu cụ thể, tùy thuộc vào thỏa thuận song phương.	- Hiện tại (tính đến hè 2012): Các quốc gia không thuộc phụ lục I được UNFCCC mời báo cáo thông tin về NAMA như trong Thỏa ước Copenhagen Accord năm 2009 - 12/2014: thời hạn cho nộp BURs đầu tiên - Đang diễn ra: thỏa thuận song phương với bên cấp vốn.





MRV cho NAMA:

Tổng quan về Kiểm chứng: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?



Thông tin nào cần được kiểm chứng?	Ai kiểm chứng?	Kiểm chứng như thế nào?	Kiểm chứng khi nào?
Tất cả những thông tin định lượng và định tính được báo cáo về NAMAs.	Kiểm chứng có thể được thực hiện bởi những tổ chức khác nhau ở các cấp quốc gia và cấp liên quốc gia, v.d. những đánh giá viên của UNFCCC hoặc bởi các đơn vị của chính phủ.	Những hướng dẫn kiểm chứng vẫn còn đang trong quá trình xây dựng. Những ví dụ về kiểm như: kiểm tra độ nhạy và phân tích độ không chắc chắn, v.d. Đánh giá của UNFCCC đối với NCs.	Các tổ chức khác nhau nên kiểm chứng các thông tin ở các giai đoạn khác nhau trong khung MRV cho NAMA để đảm bảo đáp ứng những tiêu chí về tính minh bạch, tính hoàn chỉnh, tính nhất quán, khả năng so sánh và tính chính xác (TCCCA).





Những khía cạnh quan trọng trong xây dựng NAMAs

1. Hiểu về cơ cấu phát thải trong quốc gia của bạn, sử dụng hệ thống MRV Phát thải. Xác định **những ngành có phát thải nhiều** có thể giải quyết;
2. Đưa ra một danh sách toàn diện những **phương án lựa chọn NAMA** dựa vào kiểm kê phát thải, các tài liệu hiện có, những trường hợp điển hình về NAMAs và các chính sách giảm phát thải KNK được thực hiện ở các nước khác;
3. **Tiến hành xếp thứ tự ưu tiên** đối với danh mục NAMA tiềm năng dựa theo:
 - Tiềm năng giảm phát thải;
 - Chi phí giảm phát thải;
 - Những lợi ích cho thích ứng;
 - Những lợi ích phát triển bền vững;
 - Phù hợp với những mục tiêu phát triển của quốc gia.
4. Cân nhắc xây dựng **hệ thống MRV ngay từ giai đoạn đầu của quá trình lên kế hoạch NAMA**. Những cân nhắc này là hết sức quan trọng ở cấp quốc gia và sẽ định hướng cho tiến trình xây dựng chính sách trong tương lai. MRV luôn phải phản ánh được điều chính phủ muốn biết để lên kế hoạch, thực hiện và điều phối các hoạt động giảm phát thải riêng lẻ. Do vậy, việc xây dựng NAMA và MRV cần được tiến hành đồng thời.
5. Cân nhắc tính thực tế và hiệu quả chi phí của một hệ thống MRV cho NAMA – những yêu cầu MRV không nhất thiết phải cứng nhắc như những phương pháp luận trong CDM.
6. Sử dụng những **mẫu đề trình** cho [UNFCCC](#) và thông qua NCs và BURs. Lần nộp BUR đầu tiên là tháng 12/2014.

Để biết thêm thông tin về xây dựng NAMAs, xem: [công cụ NAMA của GIZ 2012](#).





MRV cho NAMA:

MRV đối với chính sách được nộp trong các Thông báo Quốc gia

Kể từ 1994, trong các thông báo quốc gia nộp 4-5 năm một lần thì các bên thuộc Phụ lục I của Công ước đang nộp những thông tin về chính sách (click [đây](#) để xem những NC đã được nộp). MRV của NCs là:

- **M:** Bên tham gia công ước tự quyết định theo dõi/đo đạc chính sách để đáp ứng những yêu cầu về báo cáo của họ;
- **R:** Những yêu cầu báo cáo được liệt kê trong [‘Đề cương Chú giải cho NC lần thứ 5 của các bên thuộc PL-I trong UNFCCC’](#). Các chính sách được báo cáo trong một mẫu bảng như dưới đây

Table 1. Summary of policies and measures by sector^a

MRV trong bối cảnh
địa phương

Name of policy or measure ^b	Objective and/or activity affected	GHG affected	Type of instrument	Status ^c	Implementing entity or entities	Estimate of mitigation impact, by gas (for a particular year, not cumulative, in CO ₂ eq.) ^d					
						1995	2000	2005	2010	2015	2020

- **V:** Xem ví dụ trường hợp điển hình về đánh giá của UNFCCC đối với các thông báo quốc gia.





MRV cho NAMA:

MRV đối với các chính sách được nộp trong các quốc gia EU

Theo các luật định của Liên minh Châu Âu (EU) về MRV Phát thải và các chính sách thì cứ 2 năm một lần các quốc gia thành viên EU ([EU MM](#)) phải nộp thông tin về các chính sách are. Hai hợp phần M & R giống như các hợp phần tương ứng trong MRV đối với NC

- R:** Nội dung báo cáo trong EU MM tương tự như yêu cầu báo cáo đối với BUR. Để tăng khả năng so sánh và làm rõ những yêu cầu báo cáo, EEA và Trung tâm Châu Âu về Khí quyển và Giảm nhẹ BĐKH (ETC-ACM) đã phát triển một bảng tính excel mẫu “Báo cáo Dự báo, Chính sách và Biện pháp”. Một tài liệu hướng dẫn “Hướng dẫn bổ sung cho các quốc gia thành viên về báo cáo các chính sách và biện pháp trong khuôn khổ quyết định của các EU MM năm 2011” đã được xây dựng cũng nhằm cải thiện khả năng so sánh của các bản đệ trình.
- V:** Năm 2011, một tài liệu “quy trình đảm bảo chất lượng” được EEA và ETC-ACM xây dựng. QA đánh giá chất lượng của bản đệ trình dựa trên những tiêu chí nhân tố thành công và cải thiện chất lượng của bản đệ trình thông qua tiến trình trao đổi qua lại với quốc gia thành viên. Độ **chính xác** của các ước tính giảm phát thải được đánh giá thông qua sự so sánh với những dự báo và đối chiếu các bản đệ trình giữa các quốc gia thành viên.

Identification and description									
Brief description	Type of instrument, select using '1' (if more than one instrument, please rank by importance i.e. 1, 2, 3)								EU policy which results in the implementation of the national policy or where national objectives are aimed directly at meeting EU objectives of:
	Economic	Fiscal	Voluntary/negotiated agreement	Regulatory	Information	Education	Research	Planning	Other
									Select from list
									Select from list
									Select from list
									Select from list
									Select from list

Hình ảnh một mẫu báo cáo chính sách



Quay lại MRV cho
NAMA: bắt đầu



Quay lại MRV cho
NAMA: Báo cáo

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV cho NAMA:

Các báo cáo cập nhật 2 năm một lần (BURs)

Trên cơ sở các nước không thuộc PL-I báo cáo NC với tần suất thấp hơn, một [quyết định](#) đã được đưa ra tại UNFCCC yêu cầu các quốc gia không thuộc PL1 phải nộp Báo cáo 2 năm một lần thời hạn chót là tháng 12/2014. BUR cần có những thông tin sau:

1. **Điều kiện quốc gia** và sắp xếp thể chế để chuẩn bị BURs;
2. **Báo cáo kiểm kê quốc gia** đối với phát thải tất cả KNK do con người gây ra không thuộc phạm vi điều chỉnh của Nghị định thư Montreal.
3. **Các hành động giảm nhẹ** và những tác động của chúng bao gồm cả phương pháp luận và các giả định;
4. **Những rào cản và khoảng trống**, liên quan đến những **nhu cầu tài chính, kỹ thuật và năng lực**, bao gồm mô tả **hỗ trợ cần có và đã nhận**;
5. Mức độ **hỗ trợ đã nhận** để chuẩn bị và nộp BUR;
6. **MRV trong nước**; và
7. Bất kỳ thông tin khác mà quốc gia không thuộc PL1 thấy liên quan đến việc thực hiện mục tiêu của Công ước và phù hợp cho nội dung báo cáo BUR

Không có hướng dẫn chi tiết về biểu mẫu và nội dung cụ thể cho BUR, nhưng các BUR là những bản tóm lược hoặc những bản cập nhật thường xuyên hơn của các CN. Do vậy cần áp dụng những [hướng dẫn của UNFCCC về chuẩn bị các thông báo quốc gia của các bên không thuộc PL1](#) và bản [hướng dẫn cho người sử dụng](#). BURs phải được nộp trong một báo cáo riêng bằng tiếng Anh hoặc bằng một ngôn ngữ khác của UN.

MRV of NAMAs



Quay lại MRV cho
NAMA: bắt đầu



Quay lại MRV cho
NAMA: Báo cáo

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV cho NAMA:

Các hệ thống quản lý số liệu

1. Một hệ thống quản lý số liệu phải **xác định được số liệu có thể đo đạc được** và cũng thực tế ghi chép được số liệu.
2. Những bộ **chỉ số** và số liệu khác nhau phải được cân nhắc để có thể theo dõi được những tác động của NAMAs;
3. Các hệ thống thu thập và quản lý số liệu cần phải **minh bạch** và phải được thực hiện một cách kịp thời. Các hệ thống được hài hòa cho các loại hình NAMA khác nhau và các ngành khác nhau là rất quan trọng. Các tổ chức thu thập số liệu cần sử dụng các phương pháp nhất quán, hoặc việc đo đạc số liệu có thể được thực hiện bởi một tổ chức trung ương.
4. Những **phương pháp** có thể được sử dụng để đo đạc:
 - Khảo sát và lấy mẫu (số liệu nguyên gốc);
 - Nghiên cứu tài liệu (số liệu thứ cấp);
 - Tham vấn các bên liên quan, và
 - Biên bản ghi nhớ đảm bảo việc thu thập số liệu ví dụ từ khối tư nhân, và các cơ quan chính phủ;
5. Do thiếu khung được hài hòa hóa cho NAMA, ở nhiều nước, MRV cho NAMA không chắc chắn như các MRV cho kiểm kê phát thải KNK (CPI 2012). Ví dụ ở Đức, các phương pháp ước tính giảm nhẹ vẫn đang được xây dựng. Đối với các chính sách có các mục tiêu rất rõ ràng và đi vào thực hiện một thời gian dài, khung MRV phát triển nhiều hơn (v.d. cơ chế trợ giá hòa mạng cho năng lượng tái tạo của Đức (FIT)).

Biên bản ghi nhớ là một tài liệu mô tả sự thống nhất giữa các bên. Trong trường hợp này, nó là một thỏa thuận cung cấp số liệu.





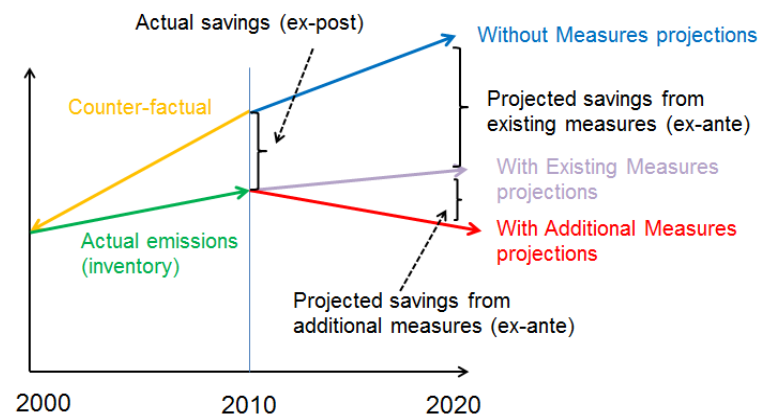
MRV cho NAMA:

Ước tính giảm phát thải của NAMAs

- Hiện không có phương pháp được quốc tế công nhận nào để lượng hóa ước tính giảm phát thải (cả trước và sau)
- Hiện tồn tại các phương pháp luận khác nhau; **từ trên xuống, từ dưới lên hoặc sự lồng ghép cả hai**, và có các mức độ phức tạp khác nhau.
- Nói đơn giản, **cả trước và sau** được lượng hóa bằng cách tính toán sự khác nhau giữa kịch bản dự báo phát thải trong các tình huống có và không có tác động của chính sách. Có thể tiến hành phân tích đường cơ sở chính xác hơn nếu số liệu chi tiết có sẵn để chạy các mô hình phức hợp từ dưới lên.

Những thách thức chính về phương pháp luận cho lượng hóa tiết giảm phát thải của chính sách:

- Tách bạch những tác động của một số chính sách;**
- Xác định các **kịch bản cơ sở** và xu hướng phát thải khi không có các chính sách;
- Phạm vi địa lý và những tác động gián tiếp;**
- Mức độ có sẵn của số liệu**



Các tài liệu
phương pháp
luận hữu ích

Phương pháp tính
trọng số Rào cản – tới
– Mục đích (BOW)

Từ vựng về
MRV cho NAMA



Quay lại MRV cho
NAMA: đo đạc

Nội
dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV cho NAMA

Xác định đường cơ sở

Các biến dùng trong xây dựng đường cơ sở:

- **Phạm vi:** Dự án, Chương trình, Tiểu ngành, Ngành, Quốc gia, Công nghệ.
 - Đường cơ sở cần tính cho tất cả các khí do UNFCCC quy định (CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, PFCs, HFCs, NF₃) và sử dụng GWP của IPCC
- **Các chỉ số:** phát thải KNK hoặc CO₂ theo giá trị tuyệt đối; phát thải KNK theo giá trị tương đối (v.d. cường độ phát thải); các chỉ số gián tiếp (v.d. MW của công suất năng lượng tái tạo đã được lắp đặt, m³ trữ lượng rừng, hoặc các khía cạnh định tính như năng lực giảm phát thải, đồng lợi ích)
 - *Khi lựa chọn những chỉ số gián tiếp, nên cân nhắc xem nó có thể được chuyển đổi thành giảm phát thải KNK với các hệ số phát thải không!*
- **Số liệu quá khứ:** một giai đoạn duy nhất (v.d. một năm); nhiều giai đoạn (v.d. một giá trị trung bình của một vài năm)
- **Những giả định tương lai:** giả định sự tiếp diễn của phát thải từ trước tới nay (dự án); mức độ tăng tiếp diễn của phát thải / cường độ phát thải (ngành); chạy mô hình dựa trên những chính sách đã được đưa vào đường cơ sở
- **Đồng lợi ích:** các chỉ số phát triển bền vững (v.d. hiệu quả tài nguyên, công bằng xã hội, hiệu quả kinh tế)

Việc cân nhắc chính sách hoặc kỹ thuật có thể ảnh hưởng tới mức độ tham vọng của một đường cơ sở, v.d. mức độ sẵn có của số liệu, chuyên môn, pháp lý, v.v. Quan trọng là tiến hành đánh giá độ không chắc chắn và phân tích độ nhạy về các số liệu hiện có, các thông số chủ chốt, các phương pháp luận được áp dụng và các giả định, nhằm diễn giải các kết quả đánh giá KNK.

Một ví dụ về xây dựng đường cơ sở cho ngành năng lượng ở Indonesia có ở trong quyển [Sách nguồn NAMA \(2012\)](#), trang 43. Để biết thêm chi tiết về các đường cơ sở, xem dự thảo các tiêu chuẩn và mục tiêu giảm nhẹ của WRI (chương 7) và các chính sách và hành động (chương 8).





MRV cho NAMA:

MAC: Chi phí giảm phát thải cận biên của NAMAs (\$/ CO₂ tiết giảm)

- Hiện vẫn chưa có một phương pháp luận được quốc tế thống nhất nào để lượng hóa chi phí giảm phát thải (cả trước và sau) Hiện tồn tại các phương pháp luận khác nhau; từ trên xuống, từ dưới lên hoặc sự lồng ghép cả hai, và có các mức độ phức tạp khác nhau.
- Chi phí = chi phí trực tiếp (vd. Chi phí vốn chẳng hạn như chi phí xây dựng một nhà máy phát điện hiệu quả hơn) + chi phí gián tiếp (v.d. lợi ích đối với môi trường và sức khỏe, lượng hóa thành chi phí)
- Nói một cách đơn giản, chi phí giảm phát thải được tính toán bằng cách so sánh hai cách thức để đạt được cùng mục tiêu. Ví dụ, sản xuất điện với một nhà máy cũ không hiệu quả hay xây dựng một trang trại điện gió để sản xuất điện. Chi phí gián tiếp có thể khó lượng hóa. Với những yêu cầu về thông tin bổ sung và tính toán, những chi phí và lợi ích gián tiếp chỉ có thể được tính đến khi nó khá dễ làm. Nếu theo phương pháp này, điều quan trọng là phải ghi rõ điều đó và hiểu rằng các chi phí giảm phát thải có thể bị tính quá. Chi phí cần được quy đổi theo năm và cần sử dụng các tỷ lệ chiết khấu.
- Chi phí giảm phát thải cận biên của một NAMA do vậy là tỷ lệ giữa chi phí giảm phát thải / ước tính giảm phát thải trong một năm nào đó.
- Xem [các tài liệu hữu ích](#) để có thêm hướng dẫn về làm thế nào để đo đạc chi phí giảm phát thải cận biên.

Đường cong chi phí giảm phát thải cận biên của NAMA



Quay lại MRV cho NAMA: đo đạc



Quay lại Các tài liệu hữu ích về NAMA



Quay lại MRV cho NAMA Từ vựng

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV cho NAMA:

Đường cong Chi phí giảm phát thải cận biên (MAC)

Các đường cong chi phí giảm phát thải cận biên (MACC) xếp hạng các phương án công nghệ theo chi phí và tiềm năng giảm phát thải. Vì vậy chúng có thể hữu ích trong việc chọn và xếp thứ tự ưu tiên các phương án giảm phát thải.

Khi diễn giải các đường cong MAC, điều quan trọng là phải biết những bất cập của chúng, như:

- Không tính đến đồng lợi ích
- Có ít hoặc không phản ánh được những chi phí thực hiện hoặc thể chế, hoặc những rào cản thị trường.
- Không thể nắm bắt được những tác động của các chính sách khí hậu lên các bên liên quan, các ngành hoặc các nhóm thu nhập

Ngân hàng Thế giới giới thiệu Công cụ MAC [ở đây](#).

Để giúp các nhà hoạch định chính sách và nhiều chủ thể liên quan có thể biết những đồng lợi ích cho phát triển bền vững của các loại công nghệ bên cạnh lợi ích giảm phát thải, Trung tâm Riso của UNEP đã phát triển phương pháp **Phân tích Quyết định Đa tiêu chí (MCDA)** như là một phần của công cụ Đánh giá Nhu cầu Công nghệ.

Mô tả về MCDA có ở [đây](#).

Công cụ Đánh giá Tác động đối với Phát triển là một công cụ bổ sung để đánh giá các đồng lợi ích của các biện pháp giảm phát thải trong một MAC, hiện đang được tổ công tác CLEAN xây dựng:

Đường cong chi phí giảm phát
thải cận biên của Indonesia



MRV cho NAMA:

Sử dụng các chỉ số để theo dõi tiến độ của các NAMAs

Một phương pháp đơn giản hơn để đo đặc tiến độ của tác động giảm nhẹ phát thải của NAMA là xác định những chỉ số gắn với những mục tiêu của chính sách và sử dụng như là một chỉ số trung gian (v.d. [EEA đo đặc lượng điện được sản xuất từ các nguồn năng lượng tái tạo để theo dõi tính hiệu quả của các chính sách khuyến khích phát điện từ năng lượng tái tạo](#) – xem dưới đây). Các chỉ số giúp ta có thể đo đặc một cách chính xác hơn việc thực hiện các mục tiêu. Chúng có thể đo những kết quả định lượng hoặc định tính. Các hoạt động thực hiện NAMA riêng lẻ cần có các chỉ số riêng biệt.

- Các chỉ số cần phản ánh được điều NAMA muốn đạt được, v.d.:

- Giảm phát thải trực tiếp (được xác định bằng chỉ số tuyệt đối hoặc dựa vào cường độ, v.d. gCO₂e/km), khí ga mục tiêu, phạm vi địa lý của hoạt động giảm phát thải, v.v.)
- Giảm phát thải gián tiếp, i.e. những chỉ số khó quy cho NAMA
- Năng lực giảm nhẹ cần được phát triển
- Những đồng lợi ích về phát triển bền vững

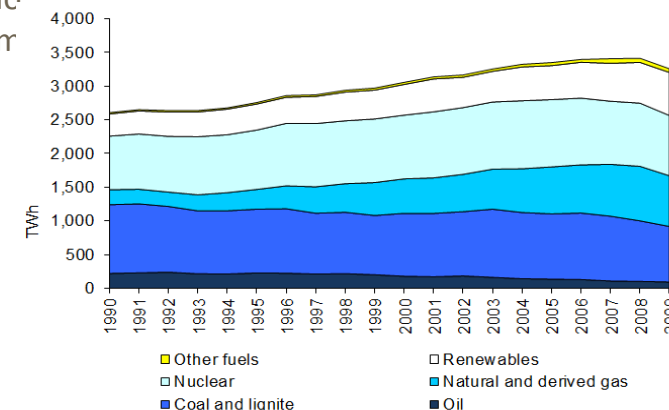
- Các chỉ số có thể được áp dụng ở các cấp độ khác nhau của chuỗi tác động

- Cho các đầu ra trực tiếp của một hoạt động
- Cho tác động trực tiếp của một hoạt động
- Cho những tác động gián tiếp của một hoạt động

- Để theo dõi việc thực hiện, cần xác định:

- Những biện pháp can thiệp cụ thể được bao gồm trong NAMA (thuế, cấp phát vốn, vv.)
- AI theo dõi các chỉ số,
- Thời gian và tần suất theo dõi các chỉ số,
- Quy trình báo cáo và Kiểm chứng.

Gross electricity production by fuel, EU-27



Chuỗi tác
động chuẩn

Những thách
thức trong sử
dụng các chỉ số

Các đồng lợi
ích

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

Quay lại Yêu cầu Định tính/định
lượng cho Báo cáo

Quay lại Who, When,
How, What: MRV cho
NAMA

Quay lại đo đặc NAMAs

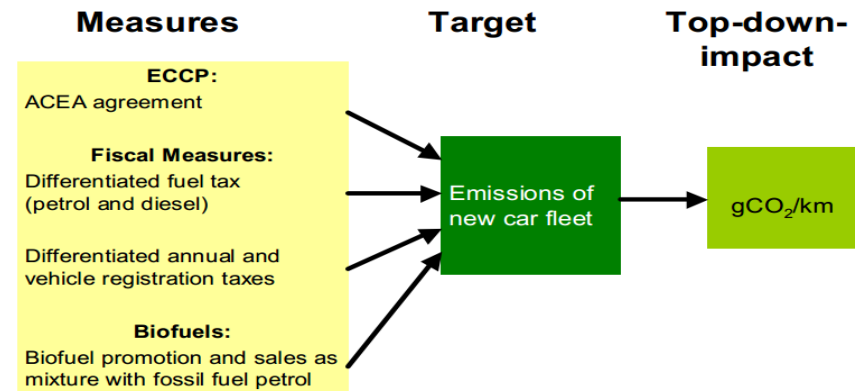


MRV cho NAMA:

Những thách thức đối với việc theo dõi tác động của NAMA sử dụng các chỉ số

Thường thì các chỉ số để theo dõi tiến độ và tính toán tác động của các NAMA mà có các chính sách trùng lặp, và khó có thể tách bạch tác động từ các NAMA khác nhau. v.d. một số chính sách tác động đến lượng phát thải CO₂/km của ô tô:

Không tách bạch tác động, có thể MRV cho một 'tập hợp các NAMA' hoặc những mục tiêu chung của một (vài) ngành nhất định. Một vài quốc gia thành viên EU, như Bỉ, báo cáo lượng tiết giảm phát thải định lượng cho một nhóm các chính sách liên quan đến thúc đẩy vận tải công cộng trong [NC lần thứ 5](#) của họ. Điều này làm tăng độ chính xác của những tác động giảm phát thải được tính toán, nhưng có tác động không tốt tới **khả năng so sánh và tính hữu dụng** của thông tin nếu nhà tài trợ muốn hỗ trợ một NAMA cụ thể.



Thường thì những tác động ngoài mong muốn, ngoài phạm vi, dài hạn của các chính sách và hành động bao gồm những hệ quả môi trường, kinh tế, xã hội kém rõ ràng hơn những tác động mong muốn, trong phạm vi và ngắn hạn (để có thông tin đầy đủ về phân loại tác động, xem chương 6 của dự thảo tiêu chuẩn chính sách và hành động của WRI. Bên cạnh đó, **phân tích những tác động dài hạn đòi hỏi phải dự báo được những sự kiện không chắc chắn nhưng có thể tiên đoán được**. Những phương pháp phù hợp để chạy mô hình mô phỏng mối quan hệ nhân-quả và hình thành những giả thiết về tác động của NAMA có thể dựa vào:

- Nhận định chuyên nghiệp hoặc **ý kiến chuyên gia**
- Những **đánh giá chính sách** trước đó, những nghiên cứu đánh giá, hoặc những tài liệu liên quan đối với những chính sách tương tự
- **Tham vấn với chủ thể địa phương**, các cơ quan có thẩm quyền, các đơn vị khu vực/quốc gia/quốc tế.
- Sử dụng **những mô hình máy tính phức tạp** hoặc các hệ thống thông tin địa lý (GIS)
- Các cách tiếp cận chéo giữa các ngành, v.d. Sử dụng các nhóm chính sách và đối chứng mà tương đương với nhau về mọi khía cạnh trừ sự tồn tại của NAMA (phương pháp này chỉ áp dụng cho đánh giá hậu kiểm).



Quay lại sử dụng các
chỉ số

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV cho NAMA:

Từ vựng

Tác động giảm phát thải (Mt CO₂ được giảm/ năm): một ước định định lượng về tác động của từng chính sách và biện pháp, hoặc một tập hợp các chính sách và biện pháp. Đây là lượng phát thải hoặc lượng hấp thụ do có các chính sách và biện pháp được thông qua và thực hiện được báo cáo cho một năm cụ thể (v.d. 2020) và không phải cho một giai đoạn nhiều năm. Nó giúp hiểu được lượng phát thải được tiết giảm do thực hiện NAMA;

Chi phí giảm phát thải (\$/ Mt CO₂ giảm nhẹ trong một khoảng thời gian): Hiệu quả chi phí của NAMA. Tỷ lệ giữa tác động giảm phát thải và chi phí liên quan đến NAMA, trong đó có thể bao gồm cả các chi phí hành chính và chi phí giao dịch, (v.d. chi phí vốn và chi phí vận hành) cũng như chi phí cho toàn bộ nền kinh tế và xã hội (v.d. lợi ích môi trường và sức khỏe). Giúp hiểu được xem mục tiêu của chính sách có đáng thực hiện với chi phí đó không, và liệu mục tiêu có đang đạt được với hiệu quả chi phí tốt nhất không.

Đường cong chi phí cận biên (MAC) có thể hữu ích để tính toán, so sánh và trình bày những chi phí giảm phát thải. Các đường cong chi phí giảm phát thải cận biên (MACC) xếp hạng các phương án công nghệ theo chi phí và tiềm năng giảm phát thải. Vì vậy chúng có thể hữu ích trong việc chọn và xếp thứ tự ưu tiên các phương án giảm phát thải.

Các chỉ số: tính hiệu quả của các chính sách có thể được theo dõi bằng việc sử dụng các chỉ số. Các chỉ số thể hiện những xu hướng của các thông số hoặc những giá trị hoạt động, những thông tin này có thể đã được thu thập trong quá trình xây dựng kiểm kê.

Các tỷ lệ chiết khấu: áp dụng những tỷ lệ chiết khấu giúp so sánh chi phí phát sinh ở những thời điểm khác nhau. Chiết khấu chuyển đổi những tác động về kinh tế trong tương lai về giá trị hiện tại.





MRV cho NAMA – Một trường hợp điển hình:

Thiết kế một hệ thống theo dõi cho NAMA Nhà ở Mexico

- **Hoàn cảnh quốc gia:**
 - 50 triệu người dân Mexico sống trong nghèo đói, 50% trong số đó không tiếp cận được với nguồn vốn để mua nhà.
 - Mexico cam kết cắt giảm phát thải KNK đến năm 2020, tùy thuộc vào hỗ trợ
 - Có thể truy cập [vào đây](#) để có thêm thông tin chi tiết về các NAMA của Mexico.
- **NAMA đề xuất:**
 - Chương trình Nhà bền vững nhằm hướng tới thị trường thế chấp để cung cấp nhà ở ít phát thải KNK cho các gia đình thu nhập thấp
 - 75% NAMA ở Mexico liên quan đến giao thông và 25% liên quan đến tòa nhà
- **Theo dõi tập trung vào các chỉ số KNK và ngoài KNK:**
 - Giảm phát thải KNK => cần có các chỉ số KNK
 - Tăng tiếp cận với nhà ở hiệu quả năng lượng => cần có chỉ số về xây dựng và dân số

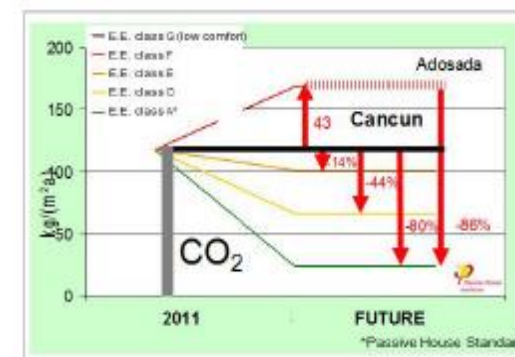


Figure 5: Estimation of CO₂ emission reduction (PHI 2012)

Các chỉ số không phải KNK cho NAMA nhà ở Mexico

Cái gì? Ai? Như thế nào? Khi nào? Cửa NAMA nhà ở Mexico

Các chỉ số KNK cho NAMA nhà ở Mexico





MRV cho NAMA – Một trường hợp điển hình:

Nguồn số liệu cho đo đạc kết quả giảm phát thải:

Nhu cầu và nguồn số liệu cho **NAMA nhà ở Mexico** :

Số liệu cần đo đạc	Loại hình đo đạc
Tiêu thụ điện	Đo trực tiếp và liên tục lượng điện tiêu thụ (bao gồm cả từ tấm điện mặt trời). Nếu có thể thì sử dụng hóa đơn của đơn vị cung cấp điện.
Hệ số phát thải của điện lưới	Như công cụ CDM để tính toán hệ số phát thải của hệ thống điện, hoặc sử dụng số liệu đã được công bố.
Thất thoát trong truyền tải và phân phối	Số liệu từ công ty điện hoặc từ một cơ quan chính phủ.
Tiêu thụ nhiên liệu	Đo trực tiếp và liên tục lượng nhiên liệu tiêu thụ. Nếu có sẵn, có thể dùng hóa đơn của đơn vị cung cấp nhiên liệu hoặc hóa đơn mua nhiên liệu.
giá trị calo ròng của nhiên liệu	Các giá trị được nhà cung cấp nhiên liệu cung cấp trong các hóa đơn, tự đo đạc, hoặc các giá trị mặc định của khu vực hoặc quốc gia.
Hệ số phát thải CO ₂ của nhiên liệu	Các giá trị được bên cung cấp nhiên liệu cung cấp trong các hóa đơn, tự đo đạc, hoặc các giá trị mặc định của khu vực hoặc quốc gia.
Tổng diện tích sàn của một đơn vị tòa nhà	Hồ sơ tòa nhà, hoặc đo đạc tại chỗ.

Nguồn: Perspectives, Thomson Reuters



Quay lại MRV cho NAMA –
một trường hợp điển hình

Những chỉ số phi-KNK
cho NAMA Nhà ở



Nội dung

Trang chính

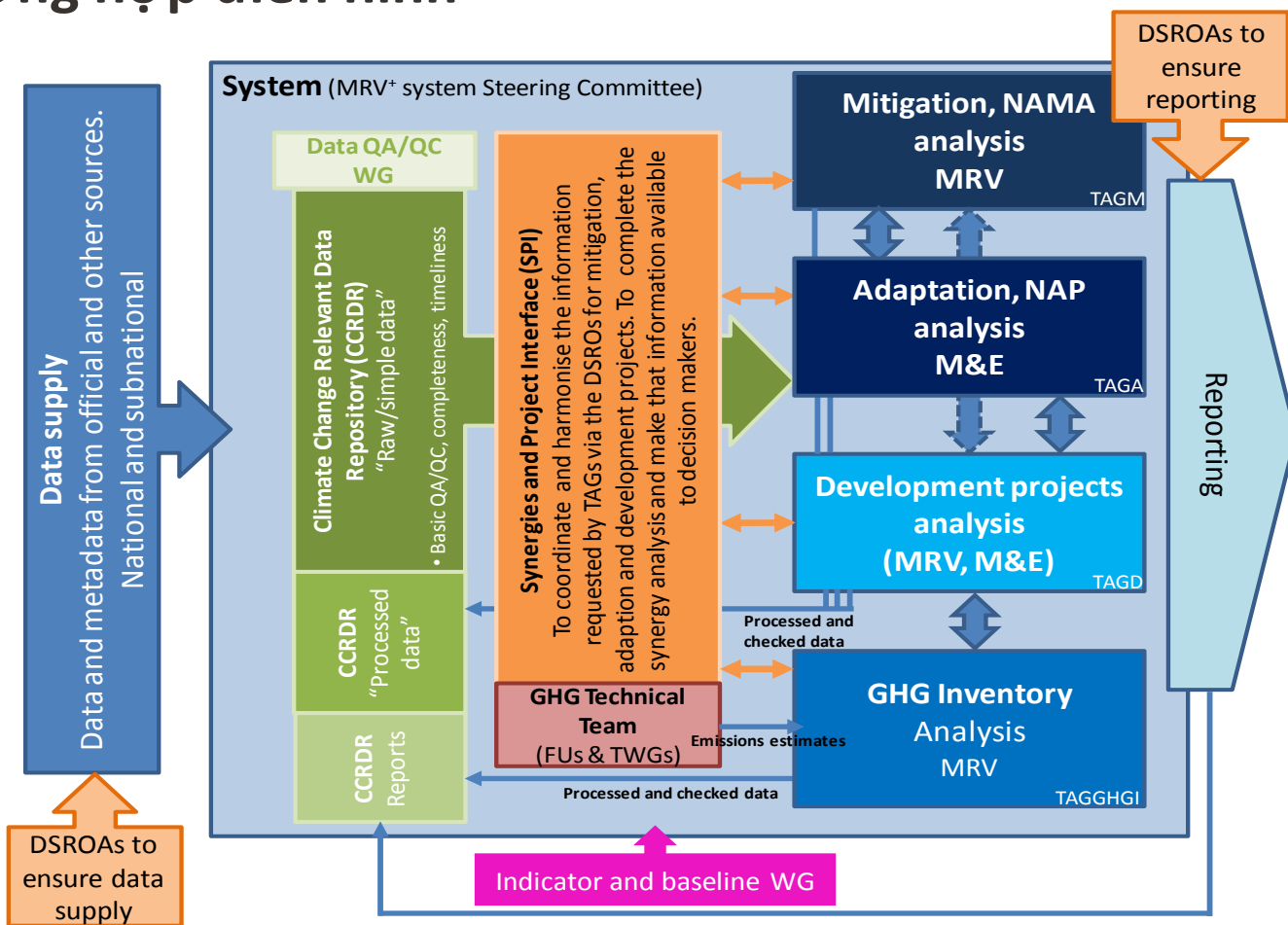
Từ viết tắt



MRV cho NAMA:

Kenya MRV+ trường hợp điển hình

- Hệ thống MRV+ được thiết kế để bao hàm các hành động giảm nhẹ, các hành động thích ứng và các hành động phát triển.
- Trung tâm của hệ thống này là bộ phận lưu trữ các số liệu liên quan đến BĐKH, nơi tất cả các số liệu được lưu trữ (số liệu thô, số liệu đã qua xử lý, báo cáo cuối cùng)
- Những yêu cầu về số liệu được quy định thông qua những thỏa thuận ràng buộc báo cáo cung cấp số liệu
- Những số liệu thô được xử lý bởi Nhóm Phân tích kỹ thuật tương ứng (v.d. nhóm giảm nhẹ, nhóm thích ứng, nhóm phát triển và nhóm kiểm kê KNK)
- Vào [đây](#) để biết thêm thông tin





MRV cho NAMA:

Những yêu cầu báo cáo định lượng và định tính

Những hướng dẫn Báo cáo đối với BURs cho các quốc gia không thuộc PL1 có thể thấy ở [Decision Quyết định được thông qua tại COP ở Durban](#). Dưới đây là những nội dung phải được đưa vào các BURs:

- **Tên và mô tả:** Tên chính sách và bất kỳ thông tin nào khác chưa được đưa vào “mục tiêu và các bước để đạt được hành động”
- **Bản chất của hành động:** bản chất pháp lý (ràng buộc/không ràng buộc và loại hình chính sách, v.d. chiến lược, các dự án đơn v.v.)
- **Phạm vi:** ngành và loại khí chịu tác động của NAMA, nhất quán với các hạng mục trong Hướng dẫn của IPCC năm 1996.
- **Các mục tiêu định lượng:** các mục tiêu được đặt ra trong NAMAs, v.d. giảm phát thải so với kịch bản BAU—giảm 5% reduction vào năm 2020 so với các dự báo BAU.
- **Các chỉ số tiến độ:** [các chỉ số chính](#) có ảnh hưởng bởi NAMA được sử dụng để theo dõi tiến độ.
- **Mục tiêu và các bước để đạt được hành động:** mục tiêu cụ thể mà NAMA được thiết kế nhằm đạt được và chi tiết các bước để làm thế nào NAMA sẽ đạt được mục tiêu của nó.
- **Tiến độ thực hiện:** các hành động và các hoạt động được tiến hành hoặc lên kế hoạch để thực hiện chính sách. Hiện trạng của chính sách là gì v.d. đã được thông qua, đã thực hiện hoặc đang trong kế hoạch.
- **Các kết quả đạt được, những kết quả kỳ vọng bao gồm các phương pháp luận và giả định được sử dụng:** Ước tính giảm phát thải trước và sau, hoặc tiến độ dựa theo các chỉ số.
- **Cơ chế thị trường quốc tế:** NAMA này có được hỗ trợ không? Ai hỗ trợ, thông qua cơ chế nào và bao nhiêu?
- **Mô tả khung MRV:** mô tả định tính về khung MRV ở trong nước.





MRV cho NAMA:

Tổ chức chịu trách nhiệm về báo cáo

Nếu các quốc gia có Cơ quan Quốc gia được Chỉ định (DNA) hiện đang đóng vai trò là đầu mối quốc gia cho các thể chế CDM, thì cơ quan này có thể chịu trách nhiệm luôn về báo cáo NAMA.

Đối với NAMA, các tổ chức chịu trách nhiệm điều phối việc báo cáo có thể cùng là tổ chức đo đạc.

Nhìn chung, tổ chức chịu trách nhiệm điều phối báo cáo về phát thải, NAMA và thông tin về hỗ trợ phải xử lý những vấn đề sau:

1. **Tổng hợp báo cáo từ tất cả các bộ và các cơ quan khác, và luôn đảm bảo việc cập nhật NAMA**
2. **Báo cáo về dòng tài chính** cho các đề án chính sách từ các nguồn quốc gia và quốc tế, bao gồm cả giải ngân, phối hợp với các bộ ban ngành, và ghi chép tác động của những sáng kiến so sánh với những kịch bản cơ sở;
3. **Giám sát** việc áp dụng **những phương pháp luận phù hợp** để đánh giá giảm phát thải từ những hoạt động dự cụ thể;
4. **Hỗ trợ** các nhóm **kiểm chứng** quốc gia và quốc tế bằng cách giúp có được tiếp cận thông tin
5. Đưa ra những nguyên tắc để **tránh tính 2 lần** đối với giảm phát thải cho các NAMA liên quan (xem [Tiêu chuẩn Tính toán Chính sách và Hành động](#) trang 15, để biết làm thế nào tránh tính 2 lần);
6. **Xây dựng một hệ thống kiểm kê phát thải quốc gia** để tạo thuận lợi cho việc báo cáo BUR lên Ban thư ký UNFCCC.

Cần báo cáo thông tin nhất quán lên chính phủ, UNFCCC và nhà tài trợ quốc tế





MRV cho NAMA:

Cổng Đăng ký UNFCCC NAMA

Bao gồm các thông tin về NAMA đang tìm kiếm hỗ trợ: (Kết quả Durban, § 46)

- Mô tả NAMA và Đơn vị Thực hiện Quốc gia (địa chỉ liên hệ)
- Khung thời gian
- Toàn bộ chi phí (ước tính) cho chuẩn bị và thực hiện
- Lượng và loại hỗ trợ cần có (tài chính, công nghệ, xây dựng năng lực)
- (ước tính) giảm phát thải
- Các chỉ số
- Đồng lợi ích và các thông tin liên quan khác

Bao gồm thông tin về hỗ trợ có sẵn: (Kết quả Outcome, § 48)

- Có hỗ trợ sẵn có để chuẩn bị và thực hiện không
- Nguồn hỗ trợ và đơn vị thực thi (địa chỉ liên hệ)
- Lượng và loại hỗ trợ sẵn có (loại hình tài chính, công nghệ và năng lực)
- Hiện trạng thực hiện
- Những loại hành động đạt điều kiện hỗ trợ
- Quy trình cung cấp hỗ trợ

Cổng đăng ký NAMA chỉ trợ giúp việc kết nối giữa bên cung cấp và bên tiếp nhận hỗ trợ. Nó **không** phải là cổng tự động cấp hỗ trợ quốc tế, ví dụ Quỹ Khí hậu Xanh, và nó không cam kết là có kinh phí hỗ trợ. Nhấp chuột và đây để xem thông tin chi tiết về [Cổng đăng ký NAMA](#).





MRV cho NAMA – Một trường hợp điển hình:

Báo cáo phát thải và thông tin giảm phát thải trong ngành xi măng ở Nam Phi

Cấp độ Báo cáo	Báo cáo cho ai:
Báo cáo cấp độ quốc tế	Dự án Tiết lộ Carbon (Carbon Disclosure Project)
Báo cáo cấp độ quốc gia	Bộ Môi trường (DEA) => tổng hợp thành các thông báo quốc gia để nộp cho UNFCCC
Báo cáo cấp ngành	Hiệp hội Các nhà Sản xuất Vật liệu Xi măng (ACMP)
Báo cáo nhà sản xuất xi măng riêng lẻ	Cho các công ty cổ đông và những cổ đông

- WBCSD được sử dụng làm công cụ báo cáo để tránh báo cáo trùng lặp

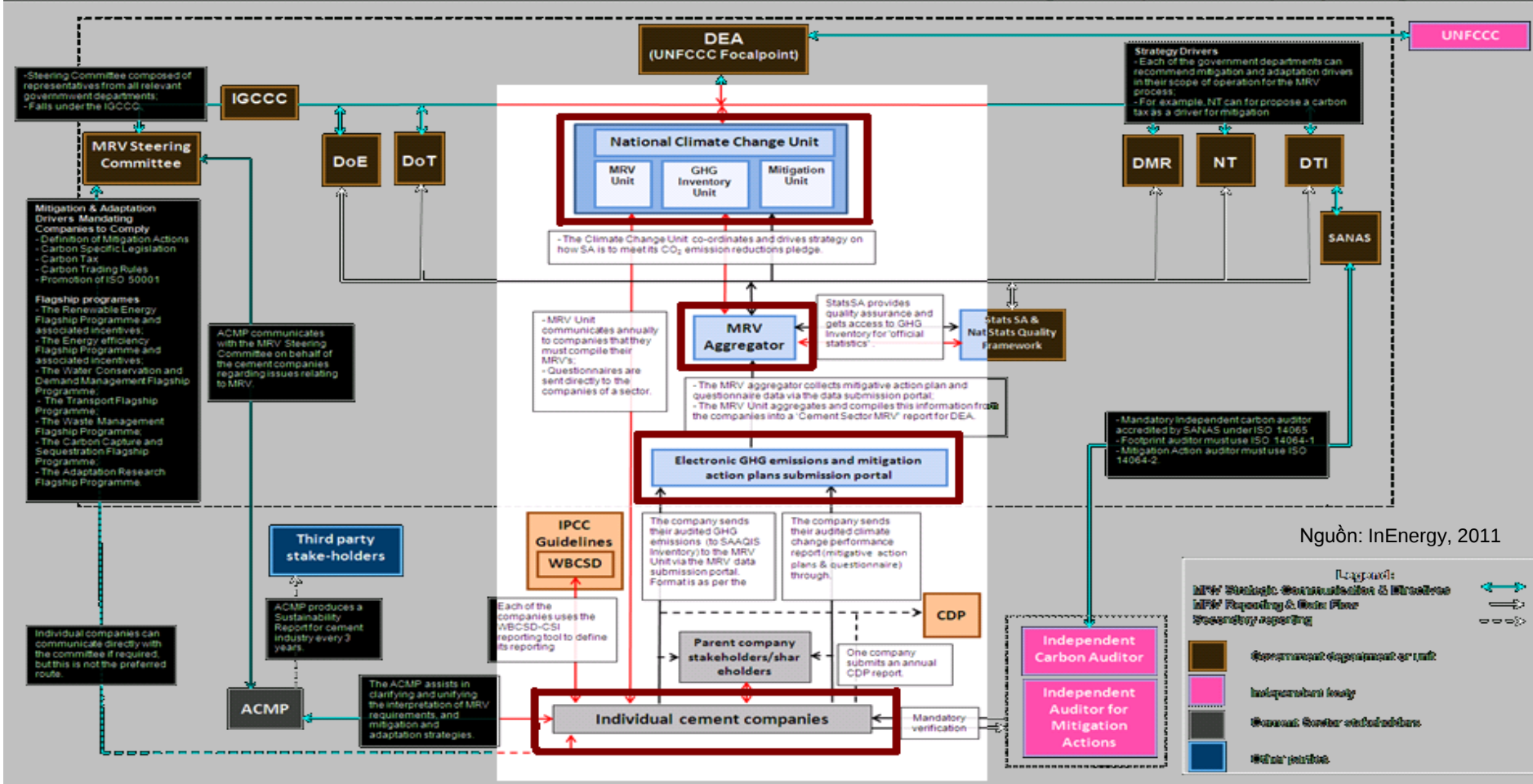
Đề xuất Cơ cấu Báo
cáo cho ngành xi
măng ở Nam Phi





MRV cho NAMA – A trường hợp điển hình: Đề xuất Cơ cấu Báo cáo cho ngành xi măng ở Nam Phi

Long Term (Post 2014) Reporting Structure



Nguồn: InEnergy, 2011



Quay lại: Báo cáo cho ngành xi măng ở Nam Phi



Quay lại: sắp xếp thể chế cho các hệ thống MRV

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV cho NAMA:

Đánh giá của UNFCCC đối với các thông báo quốc gia

Sau khi các bên thuộc PL-I đệ trình NC thì ban thư ký UNFCCC điều phối việc đánh giá sâu các NC đó.

Tại sao? Để đưa ra một đánh giá chi tiết và toàn diện đối với những thông tin được báo cáo để xem chúng có phù hợp với Công ước. Đánh giá những thông tin còn giúp **phản hồi** và nâng cao **tính nhất quán** và giúp **cải thiện trong tương lai**.

Ai? Một nhóm chuyên gia quốc tế được lựa chọn từ [Danh sách phân công Chuyên gia](#) sẽ tiến hành đánh giá.

Như thế nào? Nhóm đánh giá tiến hành **nghiên cứu tài liệu tập trung** sau đó là đến quốc gia nộp báo cáo. Nội dung của NC sẽ được đánh giá theo những hướng dẫn báo cáo hiện hành ([GL for 5th NC](#)). Những vấn đề được phát hiện trong quá trình đánh giá được sắp xếp phân loại theo: tính minh bạch, mức độ hoàn chỉnh, hoặc tính kịp thời.

Khi nào? Nhóm chuyên gia đánh giá cố gắng thực hiện trong vòng 2 năm kể từ khi NC được nộp.

Nhóm chuyên gia đánh giá lập báo cáo đánh giá NC trong vòng 8 tuần kể từ thời điểm đến quốc gia nộp NC. Bên nộp NC có cơ hội góp ý cho báo cáo trước khi nó được hoàn thiện. Phần VII của Phụ lục của [Báo cáo về Quyết định được phê chuẩn tại COP 2005](#) có thêm thông tin về đánh giá các NC.





MRV cho NAMA:

Các loại hình đơn vị Kiểm chứng và các công đoạn

Các tổ chức cụ thể có thể kiểm chứng những thông tin đã được báo cáo ở những giai đoạn khác nhau của MRV cho NAMA:

1. Trong quá trình đo đạc hoặc trước báo cáo, cần có **kiểm chứng của bên thứ nhất**: kiểm toán nội bộ mà đơn vị báo cáo tiến hành với quy trình QA/QC nội bộ. Nếu có bất kỳ vấn đề đơn giản nào với số liệu thì cần phải giải quyết nội bộ ngay ở giai đoạn này;
2. Kiểm chứng của bên thứ hai có thể được tiến hành bởi **bên mua, bên cung cấp hoặc một tổ chức** mà có lợi ích trực tiếp đối với kết quả kiểm chứng;
3. Kiểm chứng bởi bên thứ ba có thể được tiến hành bởi một **cá nhân hoặc tổ chức độc lập có đầy đủ năng lực**.
4. Kiểm chứng cuối cùng trước khi báo cáo có thể được thực hiện bởi một **cơ quan chính phủ**. Điều này chính là công bố sự phê chuẩn của chính phủ đối với số liệu sẽ được báo cáo;

Sau khi nộp

NAMAs mà được hỗ trợ quốc tế là đối tượng của MRV quốc tế theo như hướng dẫn của COP. Vì vậy những NAMA này sẽ được kiểm chứng bởi những đánh giá viên của UNFCCC. Nếu các BUR là đối tượng của những đánh giá chuyên sâu tương tự như NC, các NAMA khác cũng có thể được đánh giá bởi bên thứ 3. Bên cạnh kiểm chứng trong nước, đánh giá sau khi nộp là rất quan trọng để tiếp tục cải thiện chất lượng!

Xin vui lòng xem [Sách nguồn NAMA](#) (2012), trang. 35 để có thêm thông tin về một trường hợp điển hình về hợp tác liên bộ trong trường hợp MRV cho NAMA ở Indonesia.





MRV cho NAMA:

Tham vấn và Phân tích Quốc tế (ICA)

ICA và NAMAs:

- Tiến độ thực hiện các NAMA sẽ được tổng hợp trong các báo cáo cập nhật 2 năm một lần nộp cho UNFCCC
- ICA nhằm **phân tích rộng hơn tiến độ của một quốc gia** trong việc giảm phát thải KNK bằng việc đánh giá bởi một nhóm chuyên gia kỹ thuật quốc tế đối với BUR. Đây là một tiến trình không nhằm mục đích trừng phạt, không ép buộc và tôn trọng chủ quyền quốc gia, hỗ trợ một quốc gia cải thiện các hệ thống M&R và các hành động giảm nhẹ.



ICA không nhằm xem xét chi tiết từng NAMA.

- Những yêu cầu đối với kiểm chứng NAMA do đó vẫn thuộc phạm vi của những đơn vị thực hiện và những bên hỗ trợ cho việc thực hiện NAMA.



Các quốc gia đã cam kết nộp BUR và đồng ý đó là đối tượng của ICA





MRV cho NAMA:

Những bài học từ CDM có thể áp dụng cho Kiểm chứng NAMA

- Kiểm chứng đảm bảo **độ tin cậy và tính giải trình** của những mục tiêu giảm phát thải KNK được ước tính của dự án
- Cần có **tính độc lập của đơn vị kiểm chứng** (tức là bên thứ ba) nhằm đảm bảo độ bí mật của số liệu công nghiệp và độ tin cậy
- Năng lực trong nước về dịch vụ kiểm chứng thường vẫn yếu, cần dựa vào các kiểm toán viên quốc tế hoặc **xây dựng năng lực**
- Cần phải làm rõ *kiểm chứng cái gì*: những đơn vị kiểm chứng chỉ nên chịu trách nhiệm về số liệu mà có thể dễ dàng kiểm chứng được (v.d. số liệu về sử dụng nhiên liệu, tuân thủ với quy trình) và không đánh giá những thành tố mà bị ảnh hưởng bởi yếu tố chính trị, như đường cơ sở.

Trường hợp điển
hình về Mê tan

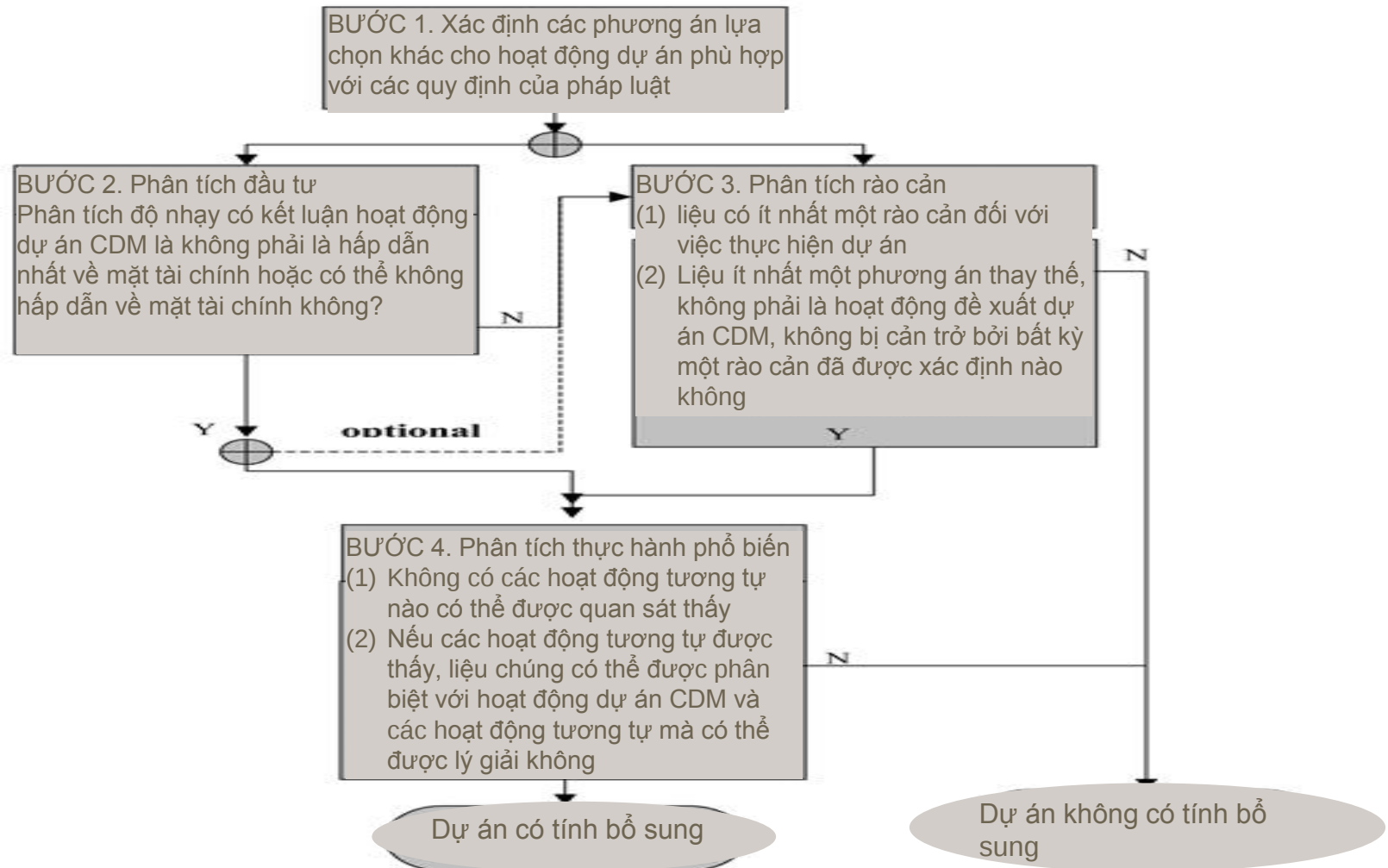
Thể hiện tính bổ
sung trong CDM





MRV cho NAMA – một trường hợp điển hình:

Kiểm chứng một dự án CDM – Trình bày tính bổ sung / tăng thêm



Quay lại những bài học
từ CDM

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV cho NAMA – a trường hợp điển hình:

Kiểm chứng một dự án CDM Metan ở Phillipines

Thu thập số liệu cho Dự án CDM

- Số đầu vật nuôi từ sổ sách trang trại
 - Số đầu con giống
 - Số đầu xuất chuồng
- Trọng lượng vật nuôi trung bình theo loại từ sổ sách trang trại
- Sản xuất và sử dụng Biogas từ sổ ghi chép số liệu hoặc từ đồng hồ đo với ghi chép về bảo dưỡng đồng hồ đo để đảm bảo tính chính xác
 - tổng số
 - dùng cho máy phát động cơ
 - dùng để đốt
- Hàm lượng metan trong Biogas từ sổ ghi chép số liệu với ghi chép và thử nghiệm về bảo dưỡng máy phân tích để đảm bảo tính chính xác.
- Hiệu quả của máy phát động cơ để xác định hiệu suất cháy metan từ sổ ghi chép số liệu với ghi chép và thử nghiệm về bảo trì và sửa chữa
- Số giờ vận hành trong và ngoài chi tiết kỹ thuật của nhà sản xuất
- số kWh tạo ra
- Phụ tải
- Hiệu quả đốt để xác định hiệu suất đốt methane từ sổ ghi chép dữ liệu với ghi chép về bảo trì và thử nghiệm cấp nhiệt điện để xác nhận độ chính xác
- Khẳng định những giả định khác nhau và những giá trị mặc định sử dụng trong việc xây dựng PDD.

Bảng kiểm Kiểm chứng

- Một bên thứ ba được cấp chứng nhận tiến hành kiểm toán nhằm xác định tính hợp lý của mức giảm phát thải ước tính của dự án trong PDD và số CER.
- Các dự án được kiểm toán có thể được xác định bằng lấy mẫu ngẫu nhiên. Nói cách khác, một dự án không nhất thiết phải được kiểm toán hàng năm.
- Tất cả các số liệu cần được lưu trữ bản mềm ít nhất là 5 năm.

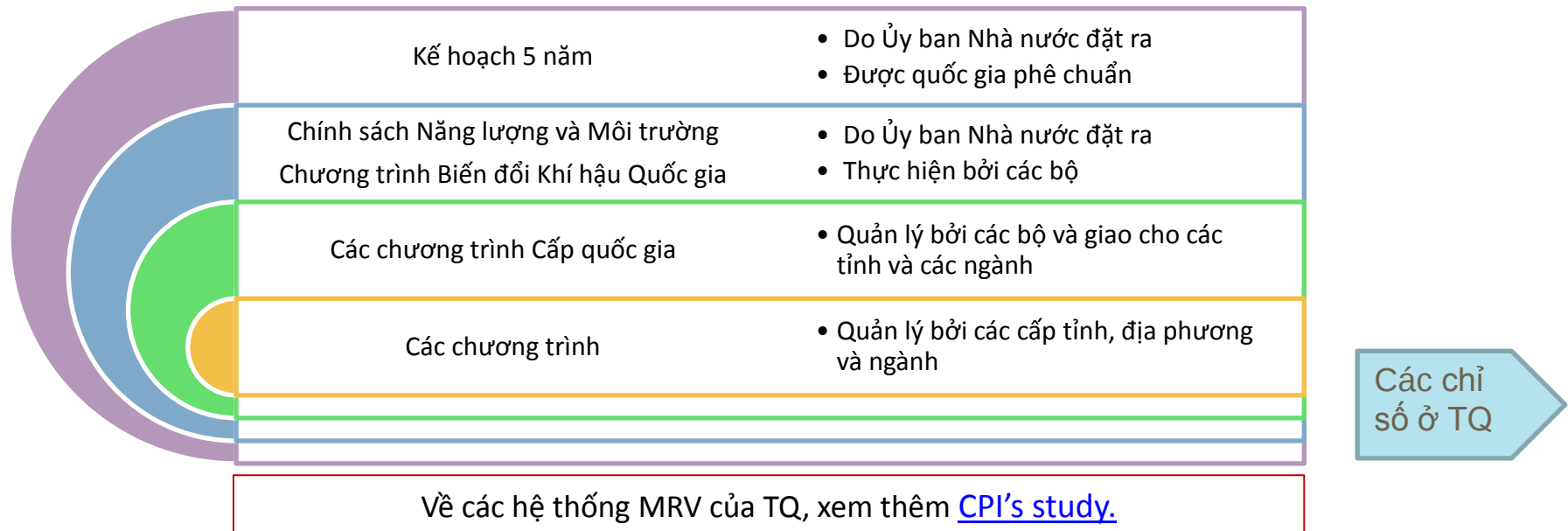




MRV cho NAMA – một trường hợp điển hình:

Kết hợp Theo dõi, Báo cáo and Kiểm chứng ở Trung Quốc

- Khi xem các ví dụ về các chính sách và biện pháp được kêu gọi trong khuôn khổ Kế hoạch Hành động Bali (BAP), Trung Quốc đã đưa ra một loạt các chính sách mà có thể được đo đạc, báo cáo và kiểm chứng (MRV). Thông qua các Kế hoạch 5 năm của mình, Trung Quốc đã có những nỗ lực tích cực nhằm hạn chế việc sử dụng năng lượng ngày càng tăng và giảm sự lệ thuộc và nhiên liệu hóa thạch.
- Chương trình quốc gia và các chương trình ngành cụ thể khác nhau trong Kế hoạch 5 năm đó cũng có các quy trình theo dõi, cũng như báo cáo và trong một số trường hợp là kiểm chứng. Sơ đồ dưới đây cho thấy các cấp độ của các kế hoạch hỗ trợ và NAMAs ở TQ.





MRV cho NAMA:

Các chỉ số MRV và các cơ chế trong Kế hoạch 5 năm của Trung Quốc*

NAMA	Phạm vi	1. Theo dõi	2. Báo cáo	3. Kiểm chứng	Khung thời gian
Kế hoạch 5 năm	Tài liệu Kế hoạch toàn diện của quốc gia	Đánh giá định tính việc thực hiện chính sách	Báo cáo công việc hàng năm bởi Thủ tướng và các bộ	Kiểm chứng bởi UB thương trực của Quốc vụ Viện	Những mục tiêu mới được đưa ra 5 năm một lần
Tái cơ cấu GDP	Quốc gia	Tỷ lệ GDP của khu vực dịch vụ	Tổng cục Thống kê phát hành bản tin thống kê hàng năm	Hệ thống chất lượng số liệu nội bộ tại Tổng cục Thống kê	Báo cáo tiến độ hàng năm và mục tiêu 5 năm
Phát triển công nghệ	Quốc gia	Tỷ lệ GDP của R&D	Bản tin thống kê hàng năm bởi Tổng cục Thống kê, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài chính	Số liệu cấp doanh nghiệp được Tổng cục Thống kê và Bộ KH&CN thu thập.	Báo cáo tiến độ hàng năm và mục tiêu 5 năm
Cường độ năng lượng	Quốc gia (với các tỉnh, địa phương và các doanh nghiệp nhà nước mục tiêu)	Sử dụng năng lượng	Bản tin thống kê 6 tháng một lần do Tổng cục Thống kê phát hành	Thu thập từ nhiều nguồn khác nhau để kiểm tra chéo	Mục tiêu 5 năm. Hằng năm, số liệu được ghi chép dạng bảng cùng với các báo cáo 6 tháng một lần của các tỉnh
Năng lượng tái tạo	Quốc gia (công ty phát điện và các tỉnh mục tiêu)	Tỷ lệ phần trăm của năng lượng tái tạo trong tổng sản lượng điện	Tổng cục Năng lượng tổng hợp số liệu từ Tổng cục Thống kê, các bộ ngành	Hệ thống đảm bảo chất lượng số liệu nội bộ với kiểm tra chéo	Các mục tiêu đến 2020 được tính toán hằng năm
Tái sử dụng chất thải	Quốc gia (ngành công nghiệp)	Tỷ lệ phần trăm lượng chất thải rắn công nghiệp được tái sử dụng	Phát hành trong báo cáo hàng năm	Hệ thống đảm bảo chất lượng nội bộ trong Bộ Bảo vệ Môi trường	Mục tiêu năm năm
Độ che phủ rừng	Quốc gia	Tỷ lệ phần trăm đất được trồng cây trong tổng diện tích	Tổng cục Lâm nghiệp tiến hành điều tra tài nguyên rừng tự nhiên	Viễn thám và điều tra thực địa	Các mục tiêu 5 năm và dài hạn hơn

* Nguồn trích dẫn: Tài liệu làm việc của WRI “Những hành động Giảm nhẹ ở TQ: Mitigation Actions in China: Đo đạc, Báo cáo và Kiểm chứng”





MRV cho NAMA:

Những câu hỏi Ai, Cái gì, Khi nào và Như thế nào: MRV cho NAMA

1. MRV cái gì?

- Từng hoạt động của NAMA cần phải có các chỉ số riêng của nó, cho dù nó là để đo đạc mức giảm KNK hay những lợi ích khác. Các chỉ số sẽ quyết định báo cáo và kiểm chứng cái gì.

2. MRV như thế nào?

- Các lợi ích được đo đạc như thế nào (các phương pháp luận được sử dụng)? Đo đạc phải chính xác đến mức độ nào? Đo đạc có thể được tiến hành “tại chỗ” hoặc các nguồn số liệu chính thức có thể sử dụng để đo đạc kết quả được không? Làm thế nào để các kết quả được tổng hợp và lưu giữ, và thông qua kênh nào chúng được báo cáo. Có yêu cầu phải kiểm chứng tại chỗ không?

3. MRV khi nào?

- Mức độ thường xuyên mà các hoạt động của NAMA được MRV? Ví dụ theo dõi hiệu quả thực hiện hàng năm? Báo cáo 2 năm một lần? Kiểm chứng các thông tin đã được báo cáo?

4. Ai nên MRV?

- Cá nhân / đơn vị chịu trách nhiệm về M, R và V đối với NAMA cần được xác định trong giai đoạn thiết kế.





MRV cho NAMA:

Bảng kiểm đối với chuỗi tác động chuẩn

Khi đánh giá tác động của một NAMA chúng ta có thể phân biệt được giữa các tác động chủ ý và ngoại ý, trong phạm vi và ngoài phạm vi (hiệu ứng tràn), ngắn hạn và dài hạn.

Chuỗi tác động là các công cụ hữu hiệu để hiệu chỉnh kế hoạch hoạt động, cũng như cho giám sát. Một chuỗi tác động chuẩn bao gồm:

- **Đầu vào:** (vật chất và phi vật chất) đóng góp của các nhà tài trợ, đối tác trong nước, đối tác quốc tế, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội dân sự để tạo ra các sản phẩm.
- **Các hoạt động:** những can thiệp tức thời
- **Những kết quả đầu ra:** những kết quả ngắn hạn của các hoạt động
- **Sử dụng kết quả đầu ra:** để làm cho biện pháp can thiệp có hiệu quả thì nhóm đối tượng phải tận dụng được kết quả đầu ra, tùy theo mức độ phức tạp của hoàn cảnh và môi trường
- **Tác động trực tiếp:** kết quả trực tiếp của các hoạt động
- **Tác động gián tiếp:** kết quả gián tiếp sau khi đạt được mục tiêu dự án. Tác động gián tiếp là lợi ích thực tế mà NAMA muốn có thông qua hoạt động.

Hình dung về
chuỗi tác động

Để có thêm thông tin về các phương án cho theo dõi và báo cáo có thể tìm thấy ở [Sách nguồn NAMA](#), (2012), trang 62. Thêm thông tin về các loại hình khác nhau của tác động, xem chương 6 của dự thảo Tiêu chuẩn Chính sách và Hành động của WRI.





MRV cho NAMA – trường hợp điển hình:

Một chuỗi tác động cho một dự án của GIZ thúc đẩy năng lượng gió ở Việt Nam

Tác động trực tiếp: những khuôn khổ chính trị và kỹ thuật để kết nối các dự án năng lượng gió với mạng lưới điện quốc gia được cải thiện

Những rào cản phải vượt qua: thiếu tiếp cận với mạng lưới và thiếu bí quyết / công nghệ

Đầu ra: các modul đào tạo, các nghiên cứu, các khuyến nghị hoạt động cần thiết

Sử dụng đầu ra: Người ra quyết định sử dụng các kiến thức thu được, thực hiện các hành động được khuyến nghị để thay đổi khuôn khổ chính sách về năng lượng

Đầu vào/Hoạt động: Các hoạt động của chương trình bao gồm phân tích, xây dựng một tiến trình hành động, xây dựng các quy tắc để kết nối với lưới điện chung

Tác động gián tiếp sau khi đạt được mục tiêu của dự án: Giảm nhẹ KNK thông qua việc phát triển năng lượng gió

Khó có thể quy kết tác động





MRV cho NAMA:

Đồng lợi ích và Năng lực giảm nhẹ đạt được bởi NAMA

Tùy thuộc vào phạm vi của MRV cho NAMA, NAMA có thể tìm cách theo dõi và báo cáo các kết quả ngoài giảm phát thải, ví dụ như đóng góp của NAMA vào các mục tiêu phát triển và/hoặc cải thiện năng lực giảm nhẹ của các chủ thể NAMA.

Đồng lợi ích có thể là một loạt các mục tiêu phát thải quốc gia, như:

- Tạo công ăn việc làm
- Tiếp cận năng lượng và giao thông
- Chất lượng Nước và Không khí được cải thiện
- Đa dạng Sinh học

Phương pháp tính trọng
số Rào cản – tới – Mục
đích (BOW)

Cải thiện **Năng lực giảm nhẹ** có thể bao gồm:

- Thiết lập được sắp xếp thể chế nhằm thúc đẩy phát triển phát thải thấp
- Tăng cường năng lực kỹ thuật và nhân lực
- Cải thiện môi trường chính sách để phát triển phát thải thấp

A supplementary tool for rating the co-benefits of mitigation measures in a MAC is currently under development. The Development Impact Assessment tool will be made available soon.

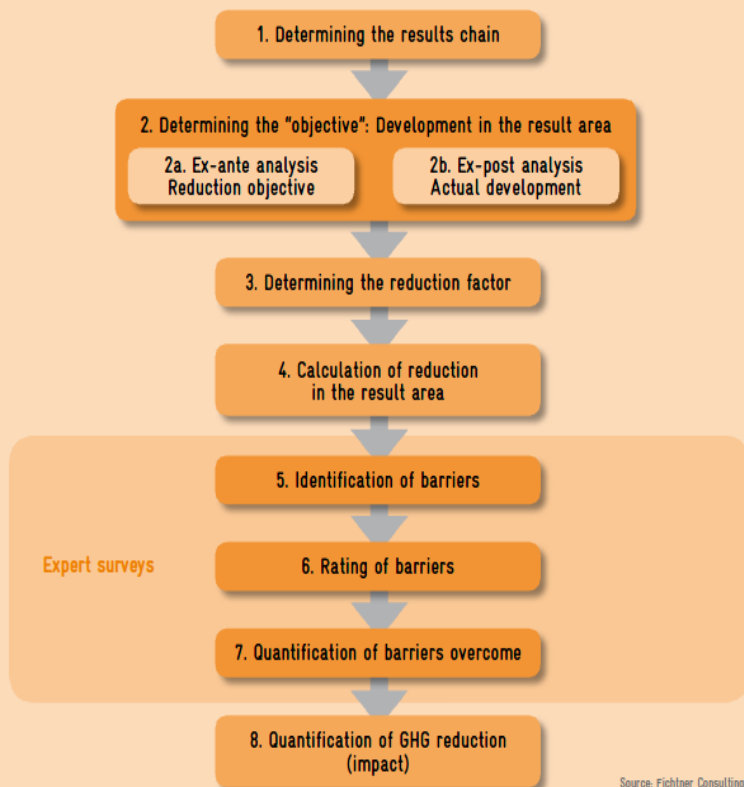




MRV cho NAMA:

Barriers-to-objective weighting method (BOW)

Figure 10: Procedure for the barriers-to-objective weighting method (BOW)



- **Phương pháp trọng số Rào cản - tới – Mục tiêu** (BOW) ước tính lượng giảm phát thải (tính bằng tấn CO₂ tương đương) đạt được bởi các dự án hướng tới tăng cường năng lực giảm nhẹ của một quốc gia như là một kết quả mục tiêu.
- Đóng góp của dự án vào cắt giảm phát thải được ước tính bằng cách cho trọng số đối với tầm quan trọng của tất cả các trở ngại (chi phí giao dịch) hạn chế việc thực thi biện pháp bảo vệ khí hậu hoặc đầu tư quy mô lớn vào giảm phát thải.
- Một mục tiêu giảm phát thải của dự án cần được định lượng
- Một khi các rào cản không còn tồn tại hoặc được hạ thấp, thì có thể có dòng đầu tư, tức là các biện pháp bảo vệ có thể được thực hiện.
- Nếu mục tiêu đã được định lượng được nhân với trọng số của rào cản đã được vượt qua, thì tác động giảm phát thải có thể được định lượng.

Để có thêm thông tin về phương pháp BOW, xin xem Sách nguồn của GIZ về Kết quả Khí hậu, [ở đây](#) (trang 58).



Quay lại Đồng lợi ích và
Năng lực giảm nhẹ



Quay lại Ước tính giảm
phát thải

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Những nguyên tắc của UNFCCC đối với Báo cáo về Kiểm kê KNK: TCCCA

Những nguyên tắc này cũng có thể áp dụng cho việc ước tính phát thải ở cấp quốc gia, cấp ngành và nhà máy.

- 1. Minh bạch** có nghĩa là các giả định và các phương pháp luận được sử dụng cho một lần kiểm kê cần được giải thích rõ ràng để tạo thuận lợi cho việc lập lại và đánh giá kết quả bởi người sử dụng các thông tin được báo cáo.
- 2. Tính nhất quán** có nghĩa là kiểm kê cần nhất quán trong nội tại tất cả các thành tố của nó với các đợt kiểm kê của những năm khác. Một đợt kiểm kê là nhất quán nếu cùng các phương pháp luận được sử dụng cho năm thứ nhất và các năm sau và các bộ số liệu đồng nhất được sử dụng để ước tính phát thải hoặc hấp thụ từ các nguồn hoặc các bể hấp thụ phát thải. Trong những hoàn cảnh nhất định, kiểm kê sử dụng các phương pháp luận khác nhau cho các năm khác nhau vẫn được coi là nhất quán trong trường hợp áp dụng các phương pháp luận do IPCC cung cấp cho những trường hợp như vậy.
- 3. Khả năng có thể so sánh được** có nghĩa là các ước tính phát thải và hấp thụ được các bên không thuộc Phụ lục I báo cáo trong các kết quả kiểm kê có thể so sánh được giữa các bên không thuộc phụ lục I. Vì mục đích đó, các bên không thuộc Phụ lục I cần sử dụng các phương pháp luận và biểu mẫu được COP đồng ý để ước tính và báo cáo kết quả kiểm kê.
- 4. Tính hoàn chỉnh** có nghĩa là kiểm kê bao trùm được tất cả các nguồn phát thải và các bể hấp thụ phát thải, bao trùm được tất cả các loại khí, như trong Hướng dẫn của IPCC Guidelines. Tính hoàn chỉnh cũng có nghĩa là phạm vi địa lý của các nguồn phát thải và các bể hấp thụ phát thải của một bên không thuộc phụ lục I.
- 5. Tính chính xác** là một số đo tương đối độ chính xác của một ước tính phát thải hoặc hấp thụ phát thải. Các ước tính cần chính xác hiểu theo nghĩa là chúng không được quá hoặc dưới mức phát thải hoặc hấp thụ phát thải một cách có hệ thống, và độ không chắc chắn được giảm thiểu ở mức có thể làm được. Các phương pháp luận thích hợp cần được sử dụng, theo hướng dẫn thực hành tốt của IPCC, để nâng cao tính chính xác của các đợt kiểm kê

MRV Phát
thải: các dự
báo KNK





MRV cho NAMA:

Những tài liệu hữu ích

1. [Methodology on quantifying policies -Quantification of the effects on greenhouse gas emissions of policies and measures methodologies report \(AEA et al. 2009\)](#)
2. [Paper discussing MRV cho NAMA – Measuring, Báo cáo, Verifying – A Primer on MRV for Nationally Appropriate Mitigation Actions \(UNEP, 2012\)](#)
3. [Cost-effectiveness Assessment of Greenhouse Gas Mitigation Options: A Proposed Methodology](#)
4. [GHG Protocol: Policies and Actions Accounting and Báo cáo Standard](#)
5. [GHG Protocol: Mitigation Goals Accounting and Báo cáo Standard](#)
6. [How to develop a NAMA by scaling-up ongoing programmic CDM activities on the road from PoA to NAMAs, a Study by KfW/South Pole](#)
7. [Setting baselines for the new market mechanism: Examples from the power, cement and buildings sectors \(Öko-Institut, 2012\)](#)
8. Greenhouse Gas Emission Baselines and Reduction Potentials from Buildings in: [Mexico /South Africa](#) (UNEP, 2009)
9. [Climate Results: The GIZ Sourcebook for climate-specific monitoring in the context of international cooperation](#) (GIZ 2011)
10. [Knowledge Product: Elements and Options for National MRV Systems \(International Partnership on Mitigation and MRV, 2013\)](#)

MRV NAMA: Đường
cong Giảm phát thải
cận biên



Quay lại Ước tính phát
thải trong NAMA

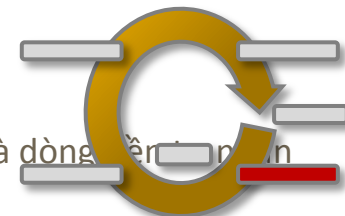
Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ – các trang chiếu bổ sung



MRV đối với hỗ trợ:

Tổng quan về đo đạc: Cái gì, Ai, Như thế nào và Bao giờ?

Vì vai trò to lớn của «tài chính tư nhân» ngày càng được chú trọng, nên cần khẩn trương làm rõ là dòng tiền nào đủ điều kiện để được tính.

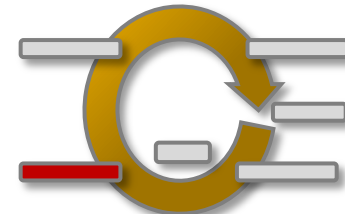
Đo đạc cái gì?	Đo đạc như thế nào?	Ai đo đạc?	Đo đạc khi nào?
Dòng tài chính (bao nhiêu đã chảy từ ai sang ai) và mức độ chuyển giao công nghệ. Những đóng góp nào nên được tính trong khuôn khổ MRV về hỗ trợ? Cái gì là “mới và tăng thêm”? Khi một dự án có nhiều mục tiêu thì bao nhiêu trong tổng ngân sách dự án được tính là tài chính khí hậu? Làm thế nào để phân biệt giữa tổng và ròng?	Cơ quan chính phủ hoặc tổ chức tư nhân có chuyên môn? Những kiểu dữ liệu và những độ đo khác nhau có thể hiểu là: - Bằng tiền – tức là hỗ trợ tài chính có thể lượng hóa được (chi phí cho xây dựng năng lực), được chia theo sử dụng/mục đích. - Ngoài tiền – một số mô tả về hỗ trợ bằng hiện vật, tư vấn kỹ thuật hoặc hỗ trợ chuyên môn, và các hình thức hỗ trợ ngoài tiền khác. Điều này xảy ra ở nhiều cấp độ. Mỗi quốc gia phải phát thải một hệ thống thu thập số liệu cho mục đích tài chính công phù hợp với nhu cầu trong nước. Thu thập số liệu cũng có thể cần phải có sự tham gia của những tổ chức đa phương, vì họ chịu trách nhiệm quản lý một phần lớn tài chính khí hậu và ra quyết định phân bổ mà không phụ thuộc vào các quốc gia.	Cần thông tin để đánh giá điều kiện hỗ trợ dự án / chương trình / công nghệ. Cần thông tin về hỗ trợ bằng tiền (nguồn lực tài chính, chuyển giao công nghệ, tăng cường năng lực và hỗ trợ kỹ thuật nhận được từ GEF, v.v.) Và hỗ trợ ngoài tiền (hỗ trợ bằng hiện vật như tư vấn kỹ thuật hoặc hỗ trợ kỹ thuật). Để đo được tác động của nguồn vốn, sẽ có những yêu cầu tương tự như đo đạc NAMAs.	Tùy thuộc vào yêu cầu của bên tài trợ? Ít nhất là hàng năm?





Đang được đàm phán
tại UNFCCC

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



MRV đối với hỗ trợ:

Tổng quan về Báo cáo: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?

Báo cáo cái gì?	Báo cáo như thế nào?	Ai báo cáo?	Khi nào?
Loại hình tài chính nào được báo cáo (ví dụ viện trợ không hoàn lại, vốn vay ưu đãi, vốn vay không ưu đãi, cổ phần)? Số liệu nào được báo cáo? - Mục đích: giảm phát thải (bao gồm hay không bao gồm REDD+), thích ứng, v.v. - Ngành cụ thể và/hoặc các hoạt động được hỗ trợ. - phân bố địa lý - chỉ số kinh phí đã được giải ngân, hay cả nguồn vốn đã được cam kết? Tài chính tư nhân đã được đối ứng bởi nguồn vốn công.	Các Thông báo Quốc gia lên UNFCCC (NCs), Ủy ban Hỗ trợ Phát triển của OECD (DAC) Cơ sở dữ liệu Hệ thống Báo cáo cho Bên cấp tín dụng (CRS), nỗ lực bởi các ngân hàng phát triển song phương và đa phương, và báo cáo Tài Chính Khởi động nhanh của EU. Cổng đăng ký NAMA: Mục 53 của Thỏa thuận Cancun, COP16, đã thông qua yêu cầu ghi lại những NAMA đang tìm kiếm hỗ trợ quốc tế và để tạo thuận lợi cho việc kết nối tài chính, công nghệ và xây dựng năng lực với những hành động này. Cổng đăng ký tài chính khí hậu khu vực tư nhân: • EcoSystem Marketplace, phối hợp với Tài chính Năng lượng mới Bloomberg • UNEP Risoe tổng hợp tổng quan các dự án CDM chờ vốn	Hướng dẫn của UNFCCC và OECD DAC. Hướng dẫn DAC về sử dụng Rio Markers hiện vẫn là hướng dẫn quốc tế khá chi tiết về làm thế nào để xác định và tính tài chính khí hậu.	OECD DAC Hàng năm. UNFCCC NCs: 3-5 năm. Các báo cáo 2 năm một lần.

Dòng tài chính công cần được báo cáo ở cấp quốc gia, chứ không phải qua các kênh (cấp thấp hơn quốc gia) riêng lẻ. Điều này đòi hỏi phải đẩy mạnh năng lực thể chế, và cũng tạo ra một nhu cầu cần có đối thoại hài hòa giữa các cơ quan nhà nước với các thể chế tài chính ngay trong một quốc gia và giữa các quốc gia với các tổ chức quốc tế. Trong một số trường hợp, nó đòi hỏi phải có chuyên môn mới cũng như những sắp xếp mới cho hợp tác giữa các cơ quan.



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Báo cáo

Nội dung

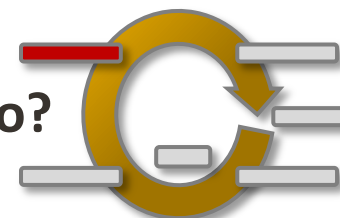
Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ

Tổng quan về Kiểm chứng: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?



Kiểm chứng cái gì?	Ai kiểm chứng?	Kiểm chứng như thế nào?	Khi nào?
3 cấp độ Kiểm chứng: - Kiểm chứng quy mô hỗ trợ (chính là các dòng tài chính) bằng cách so sánh số liệu từ những bên đóng góp và bên tiếp nhận. - Kiểm chứng mức độ hiệu quả của hỗ trợ - việc thực hiện các mục tiêu kết quả liên quan đến khí hậu (cắt giảm phát thải KNK) và tính nhất quán với các ưu tiên của chính quốc gia đang phát triển đó. - Kiểm chứng tác động về chi phí – lợi ích, ví dụ như các hoạt động thích ứng, lợi ích rộng rãi hơn của phát triển carbon thấp.	Lý tưởng nhất là các chuyên gia tài chính phi-chính trị. Giới thiệu quy trình cho đánh giá bởi các chuyên gia tài chính độc lập không mang yếu tố chính trị.	Hiện tại, chưa có các hướng dẫn về kiểm chứng hỗ trợ. Phạm vi Kiểm chứng sẽ quyết định những yêu cầu về phương pháp và số liệu - Mức độ hỗ trợ được kiểm chứng bằng cách so sánh giữa số liệu từ bên cung cấp hỗ trợ và quốc gia tiếp nhận. - Impacts of support can be verified in same way as for NAMAs. Tác động của hỗ trợ có thể được kiểm chứng giống như cách kiểm chứng đối với NAMA	Hằng năm. UNFCCC NCs: 3-5 năm. Các báo cáo 2 năm một lần.
- Giới thiệu quy trình cho đánh giá bởi các chuyên gia tài chính độc lập không mang yếu tố chính trị. - Cân nhắc phạm vi cho đánh giá định tính tiền kỳ về tác động xã hội, kinh tế và môi trường (v.d. bằng việc sử dụng các công cụ dấu chân carbon). - Đánh giá các hành động được hỗ trợ dựa vào những ưu tiên trong nước đã được nêu ra ở các nước tiếp nhận hỗ trợ, ví dụ như những ưu tiên trong các Chương trình Hành động Quốc gia về Thích ứng (NAPAs) và các hành động giảm nhẹ phù hợp với điều kiện quốc gia (NAMAs) cũng như những Kế hoạch Phát triển Quốc gia và Các Mục tiêu Thiên niên kỷ.			





MRV đối với hỗ trợ:

Cơ sở của MRV đối với hỗ trợ

Mục đích chung của một khung MRV đối với hỗ trợ, bao gồm chuyển giao công nghệ, nâng cao năng lực, tài chính và tài chính khí hậu dài hạn, là:

- **Xây dựng lòng tin** giữa các quốc gia phát triển và các quốc gia đang phát triển thông qua nâng cao **tính minh bạch và tính giải trình**: [phương án thiết kế 1](#)
- Đưa ra một **cái nhìn tổng quan** rõ ràng hơn về các dòng tài chính, xu thế, nguồn và các mục đích của hỗ trợ khí hậu quốc tế và trong nước: [phương án thiết kế 2](#)
- **Theo dõi** các đóng góp dự kiến và việc thực hiện những đóng góp đó: [phương án thiết kế 3](#)
- Xác định thực hành tốt nhất và cải thiện **tính hiệu quả** của hành động quốc tế và tạo **động lực cho đầu tư từ khu vực tư nhân**: [phương án thiết kế 4](#)

Lưu ý: "MRV đối với hỗ trợ" bao hàm những hỗ trợ đã nhận bởi quốc gia, cũng như cách thức mà các quốc gia đang phát triển sẽ MRV hỗ trợ về khí hậu trong tương lai.





MRV đối với hỗ trợ:

Ba trụ cột của MRV đối với hỗ trợ

Kế hoạch Hành động Bali (1/CP.13)	Thỏa ước Copenhagen (1/CP.15)	Các thỏa thuận Cancun (1/CP.16)
b) Các hành động về giảm nhẹ BĐKH của quốc gia / quốc tế được đẩy mạnh, trong đó có: (i) Các cam kết hoặc hành động giảm nhẹ phù hợp với điều kiện quốc gia mà có thể đo đạc, báo cáo và kiểm chứng được, bao gồm các mục tiêu hạn chế hoặc giảm phát thải KNK định lượng, bởi tất cả các bên là quốc gia phát triển, trong khi đảm bảo khả năng so sánh của những nỗ lực của họ, có tính đến sự khác nhau về các điều kiện quốc gia của họ; (ii) Các hành động giảm nhẹ phù hợp với điều kiện quốc gia bởi các bên là quốc gia đang phát triển trong khuôn khổ phát triển bền vững, được hỗ trợ và hiện thực hóa qua công nghệ, tài chính và xây dựng năng lực, và theo cách có thể đo đạc, báo cáo và kiểm chứng được;	4. Thực hiện cắt giảm phát thải và tài chính bởi các quốc gia phát triển sẽ được đo đạc, báo cáo và kiểm chứng theo những hướng dẫn hiện có và những hướng dẫn khác đã được COP thông qua, và sẽ đảm bảo rằng việc tính những mục tiêu và tài chính như vậy là đầy đủ, chắc chắn và minh bạch.	112. Quyết định thành lập Ủy ban thường trực thuộc COP để hỗ trợ COP trong việc thực thi các chức năng của mình liên quan đến các cơ chế tài chính của Công ước liên quan đến cải thiện tính gắn kết và điều phối trong việc thực hiện tài chính khí hậu, kiện toàn cơ chế tài chính, huy động nguồn lực tài chính, và đo đạc, báo cáo, kiểm chứng đối với hỗ trợ được cung cấp cho các bên là quốc gia đang phát triển; Các bên đồng ý sẽ tiếp tục xác định vai trò và chức năng của UB thường trực này;

Thảo luận của COP về
MRV hỗ trợ và các
nước đang phát triển



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: bắt đầu



Quay lại MRV đối với hỗ trợ là gì

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ:

Theo dõi hỗ trợ mà các quốc gia đang phát triển nhận được

COP 16 ở Cancun đã nêu lên một vấn đề được nêu lên là vai trò triển vọng các bên tiếp nhận hỗ trợ đóng một vai trò trong MRV qua việc báo cáo về hỗ trợ tài chính đã nhận được trong các NC của họ. Để thực hiện tốt việc này, UNFCCC sẽ cần đưa ra hướng dẫn chi tiết và xây dựng năng lực ở các quốc gia không thuộc PL1. Tuy nhiên, một số yêu cầu quốc gia và quốc tế đã có và có thể là xuất phát điểm:

- COP16 ở Cancun thống nhất rằng các quốc gia đang phát triển tiếp nhận tài chính khí hậu song phương và đa phương phải có nghĩa vụ ghi trong các **báo cáo cập nhật hai năm một lần** của họ cho UNFCCC. Tuy nhiên, chưa có cơ chế báo cáo thống nhất và có hệ thống.
- Nhiều nước đang phát triển đã theo dõi các **dòng vốn ODA** của họ. OECD đã đề nghị **báo cáo hai năm một lần** với các hướng dẫn linh hoạt quy định các «cấp độ» khác nhau của các báo cáo. Các cấp độ báo cáo có thể phản ánh hoàn cảnh và năng lực quốc gia khác nhau của các bên tham gia Công ước; những nước có năng lực lớn hơn sẽ áp dụng các mức độ báo cáo cao hơn và cung cấp thông tin toàn diện hơn.

BUR đòi hỏi các nước tiếp nhận hỗ trợ tài chính báo cáo về hỗ trợ cần có và đã nhận được, nhằm lưu giữ sổ sách so sánh được. Có hai bộ sổ sách (một ở phía các nhà tài trợ, một về phía người nhận) có thể đòi hỏi một phân tích chuyên gia để **đảm bảo không có sự trùng lặp và tránh sai lạc rõ ràng**.

Ví dụ: một nước tài trợ có thể hỗ trợ 50 triệu USD cho một nước khác để xây dựng năng lực liên quan đến khí hậu. Nếu nước tài trợ tính vào phần đóng góp tài chính khí hậu của mình, mà bên nhận lại tính là hỗ trợ xây dựng năng lực chung, thì nó sẽ thể hiện sự khác biệt giữa hai tài khoản.

Các phương án Hướng dẫn Báo cáo cho BUR (OECD, 2011) có thể xem ở [đây](#).





MRV hỗ trợ:

Những điểm mạnh và điểm yếu của các Thông báo Quốc gia cho UNFCCC

	Điểm mạnh	Điểm yếu
Phạm vi	Tất cả các quốc gia thuộc PL II bao gồm cả 12 quốc gia thành viên của EU đều phải báo cáo	Các quốc gia thuộc PL-I không bao gồm trong PL-II, v.d. 15 quốc gia thành viên mới của EU, không bắt buộc phải báo cáo về viện trợ tài chính cho các hoạt động liên quan đến BĐKH ở các quốc gia đang phát triển.
Đo đạc	Nguồn kinh phí công và tư bao gồm vốn đã được giải ngân và kinh phí đối ứng từ khu vực tư nhân.	Chưa định nghĩa rõ ràng ‘mới và tăng thêm’. Các loại giảm nhẹ chưa được phân loại theo hạng mục cụ thể. Các loại thích ứng vẫn chưa đưa vào những khía cạnh quan trọng, như nước, rừng, ý tế, năng lượng và cơ sở hạ tầng. Các vấn đề với Hướng dẫn: • Không có thông tin làm thế nào tài chính biến đổi khí hậu có thể được phân biệt với hỗ trợ phát triển. • Các hướng dẫn không phân biệt nguồn vốn cho nghiên cứu và phát triển, lập kế hoạch, đánh giá, xây dựng năng lực, mô hình trình diễn, hay triển khai công nghệ. • Không có thông tin về báo cáo các dự án có nhiều hợp phần như thế nào
Báo cáo	Đưa ra tóm tắt cấp cao rất tốt. Cách báo cáo này vẫn nhẹ nhàng và tôn trọng những kênh cụ thể của quốc gia, và sự sẵn có của nguồn lực. Số liệu được chia nhỏ thành các hạng mục theo ngành và vùng. Có thể đưa ra mẫu chuẩn và thống nhất để báo cáo về tài chính cho các bên, nếu có được hướng dẫn tốt hơn.	Hiện nay không phải tất cả các dòng tài chính đều được báo cáo, mặc dù về mặt kỹ thuật là có thể làm được. Thiếu số liệu sơ cấp về các dòng tài chính tư nhân (bao gồm cả CDM) Hiện tại, số liệu không luôn phân biệt giữa các loại công cụ tài chính khác nhau (viện trợ không hoàn lại, vốn vay, và bảo lãnh) Các quốc gia thành viên đến giờ thường có xu hướng báo cáo những dòng tài chính mà có sẵn số liệu (tức là tài chính phát triển công) chứ không báo cáo những dòng tài chính mà có mức độ không chắc chắn cao, và/hoặc khó (tức là tài chính tư nhân hay các công cụ mới) mặc dù các số liệu này có thể rất liên quan.



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Báo cáo



Quay lại Những thách thức của hệ thống hiện tại

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ:

Những thách thức của những hệ thống hiện tại (Rio markers)

Hướng dẫn của OECD DAC về sử dụng Rio Markers hiện vẫn là **hướng dẫn quốc tế tương đối chi tiết duy nhất về làm thế nào để xác định và tính tài chính khí hậu**. Tuy nhiên, Rio Markers chỉ mang tính mô tả mà **không cho phép lượng hóa chính xác** tài chính khí hậu – đó không phải là mục đích ban đầu. Báo cáo về tài chính khí hậu hiện chủ yếu dựa vào hệ thống OECD DAC để báo cáo dòng ODA. Điều này thì hợp lý từ góc độ nhà tài trợ vì tài chính khí hậu và ODA đan xen với nhau rất nhiều. Tuy nhiên, vai trò của hệ thống OECD DAC trong quản trị tài chính khí hậu – đặc biệt là trách nhiệm về xác định các quy trình đo đạc và kiểm chứng – chưa được nhất trí. Trong khi **hệ thống CRS của OECD có thể là một công cụ hữu dụng** cho báo cáo, nó sẽ **cần được liên kết với hệ thống báo cáo thông qua NC và BUR cho UNFCCC** và với những hướng dẫn từ COP/UNFCCC để có được tính hợp pháp từ góc độ các nước đang phát triển.

Hiện tại thì cách thức OECD CRS báo cáo về lượng tổng, ròng và cam kết / giải ngân của tài chính công đang được cải tiến.

Hệ thống theo dõi nội bộ của Ngân hàng Thế giới (WB) về tài chính khí hậu theo dõi đồng lợi ích ở cấp độ thấp nhất của thông tin tài chính sẵn có, kể cả việc xem xét từng hợp phần của dự án, vì vậy nó bổ sung chi tiết cho Rio Markers. WB phát hành Phân loại các Hoạt động chi tiết với các đồng lợi ích khí hậu theo các ngành. Ví dụ, nếu chỉ có 10 triệu USD trong số 100 triệu USD của dự án năng lượng giải quyết vấn đề hiệu quả năng lượng, thì chỉ có 10 triệu USD đó được ghi chép là có đồng lợi ích về giảm phát thải. WB cũng thuộc nhóm các ngân hàng phát triển đa phương (MDB) về theo dõi tài chính giảm phát thải, và vẫn có những sự khác biệt giữa cách tiếp cận của WB với các tiếp cận của MDB mặc dù họ đang lên kế hoạch thống nhất cách tiếp cận. Vào đây để có thêm thông tin về vấn đề này

Những điểm mạnh và điểm yếu của các
Thông báo Quốc gia cho UNFCCC

Những điểm mạnh và điểm yếu
của hệ thống OECD-DAC



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Báo cáo

Nội
dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ:

Những điểm mạnh và điểm yếu của hệ thống OECD-DAC

	Điểm mạnh	Điểm yếu
Phạm vi	Rio Markers là yêu cầu báo cáo bắt buộc đối với các quốc gia thành viên của DAC. Data are added annually. Strong interest from other OECD and non-OECD countries. Số liệu thường được cộng hàng năm. Các nước OECD và không thuộc OECD có quan tâm mạnh mẽ. Các ngân hàng phát triển khu vực IBRD, EIB đã sử dụng cách mã hóa CRS và có thể dễ dàng thích ứng với Rio markers. Tuy nhiên vẫn còn có những câu hỏi là MBD có sẵn lòng áp dụng các phương pháp luận của OECD DAC một cách nhất quán không khi mà các phương pháp theo dõi nội bộ của các tiêu chuẩn và mục đích vẫn đang được phát triển.	Không phải tất cả các quốc gia thành viên hoặc các bên thuộc PL-I báo cáo cho OECD DAC. Tất cả các thành viên của All OECD-DAC không sử dụng Rio Markers để báo cáo về tài chính khí hậu. Chỉ bao gồm dòng ODA (một tập con của tất cả tài chính khí hậu). Đang có các kế hoạch để mở rộng phạm vi áp dụng Rio Markers sang cả các dòng vốn ngoài ODA, như các dòng vốn chính thức khác (OOF).
Báo cáo	Một hệ thống thống kê ngày càng ổn định và toàn diện. Vì báo cáo CRS dựa vào những định nghĩa và phân loại đã được thống nhất, nó cho phép so sánh giữa các quốc gia đóng góp. Vì có những định nghĩa đã được chuẩn hóa, số liệu OECD Rio Marker thể hiện cách xử lý đối với cùng những kênh tài chính song phương cho hỗ trợ giảm nhẹ một cách có hệ thống hơn là những gì được báo cáo bởi các quốc gia trong hệ thống theo dõi của UNFCCC. Cho phép báo cáo chi tiết hơn liên quan đến nội dung của tài chính khí hậu, ví dụ như có thể chia nhỏ đến cấp dự án đối với các dòng tài chính. Nó đưa ra các ngưỡng thấp và ngưỡng cao của viện trợ liên quan đến khí hậu Tín chỉ xuất khẩu và MDB chỉ báo cáo một phần cho OECD-DAC Là những kênh và diễn đàn đã được thiết lập chắc chắn để thảo luận và cải thiện một cách thường xuyên. Có các nhóm công tác giữa • Các thành viên OECD • UB Châu Âu • UNFCCC • Cơ quan năng lượng quốc tế	Một vài điểm không nhất quán về số liệu / thiếu hụt giữa các quốc gia thành viên Không cho phép lượng hóa chính xác đóng góp của các hoạt động viện trợ vào các mục tiêu và do vậy các con số dựa trên Rio Markers là tương đối Hệ thống mã hóa giới hạn tính chính xác của viện trợ khí hậu được báo cáo và có thể tạo ra sự thiên vị chính trị. Phương pháp hiện tại để báo cáo sử dụng Rio Markers biến đổi khí hậu tách rời tài chính thành 4 loại chỉ dấu khác nhau mà có thể không thể cùng được phân tích. Để có bức tranh tổng thể về tài chính khí hậu từ một quốc gia, cần cộng các số liệu từ: • Biến đổi khí hậu; • Đa dạng sinh học và biến đổi khí hậu; • Sa mạc hóa và biến đổi khí hậu; • Đa dạng sinh học và biến đổi khí hậu và đa dạng. Chỉ có báo cáo giới hạn đối với các kênh khác nhau. Không chia nhỏ theo từng thể chế hoặc quỹ.



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Báo cáo



Quay lại những thách thức của hệ thống hiện tại

Nội dung

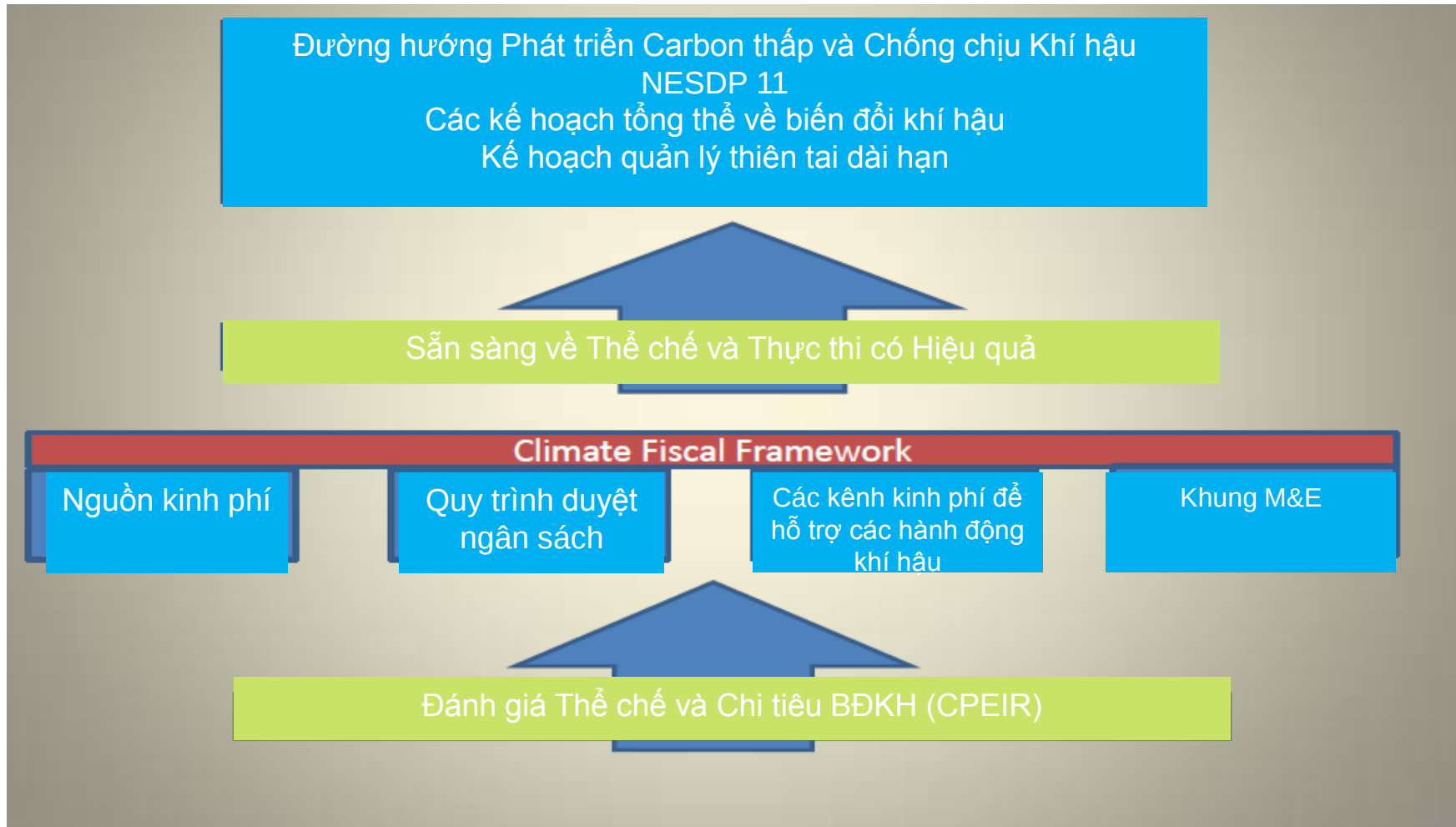
Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ - trường hợp điển hình 1:

Sáng kiến khung Tài khóa Khí hậu ở Thái Lan



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: đo đạc

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

Định nghĩa về chi tiêu khí hậu





MRV đối với hỗ trợ - Trường hợp điển hình 1:

Định nghĩa Chi tiêu cho Khí hậu

Chi tiêu cho Khí hậu (CE) là bất kỳ chi tiêu nào mà hướng Thái Lan tới một Xã hội Carbon thấp.

- CE là chi tiêu mà có thể phòng ngừa các tác động của BĐKH ở các khu vực đặc biệt dễ bị tổn thương và các ngành bị ảnh hưởng (thích ứng).
- CE hỗ trợ các hành động mà có thể trực tiếp hoặc gián tiếp dẫn đến việc giảm phát thải carbon (giảm phát thải KNK) hoặc giảm cường độ carbon từ các hoạt động sản xuất và tiêu dùng (giảm nhẹ).
- Chi tiêu cho xây dựng năng lực và đầu tư và vốn con người hướng tới một xã hội nhận thức tốt hơn có thể là các chi tiêu khí hậu và/hoặc chi tiêu phát triển.





MRV đối với hỗ trợ - trường hợp điển hình 1:

Mức độ liên quan và lý do cho chỉ tiêu tài chính

Mức độ liên quan	Lý do
Cao: (khía cạnh khí hậu có mức độ liên quan trên 75%)	Mục tiêu chính rõ ràng của việc thực hiện các kết quả cụ thể là cải thiện khả năng chống chịu khí hậu (thích ứng) hoặc góp phần vào giảm phát thải, chuyển giao công nghệ và xây dựng năng lực
Trung bình (khía cạnh khí hậu có mức độ liên quan từ 50% đến 74%)	Các mục tiêu thứ cấp liên quan đến tạo khả năng chống chịu khí hậu hoặc góp phần vào giảm phát thải, hoặc các chương trình hỗn hợp có các hoạt động không dễ tách rời nhưng bao gồm ít nhất một vài hoạt động thúc đẩy thích ứng hoặc giảm nhẹ
Thấp (khía cạnh khí hậu có mức độ liên quan từ 25% đến 49%)	Các hoạt động mà thể hiện sự đóng góp gián tiếp cho lợi ích về đến thích ứng và giảm nhẹ
Gần như không (khía cạnh khí hậu có mức độ liên quan dưới 25%)	Các hoạt động mà chỉ có mối liên kết rất gián tiếp và trên lý thuyết đến thích ứng và trong một vài trường hợp hơn có thể dẫn đến việc tăng phát thải carbon





MRV đối với hỗ trợ - Trường hợp điển hình 1:

Key findings of the Climate Change Expenditure and Institutional Review

- Kinh phí dành cho khí hậu được xác định bằng phương pháp như nêu ở chương trước đưa ra con số ước chừng khoảng 0.5% GDP và 2.8% Ngân sách chính phủ.
- Có 137 cơ quan thuộc các bộ tham gia vào việc thực hiện hoạt động khí hậu. Điều này đặt ra một thách thức rất lớn trong việc điều phối chính sách và thể chế. Tuy nhiên, $\frac{3}{4}$ kinh phí lại tập trung vào chỉ 10 cơ quan.
- Về mức độ liên quan của hoạt động khoảng 1/5 kinh phí được phân bổ cho các mã hoạt động mà được đánh giá là có liên quan cao đến BĐKH, trong khi phần lớn kinh phí được dành cho các chương trình có mức độ liên quan trung bình. Phần lớn trong tổng số kinh phí khí hậu là cho hợp phần thích ứng có mức độ liên quan trung bình, chủ yếu được thực hiện bởi Bộ Nông nghiệp qua các hạng mục lưu trữ và phân phối nước.
- Về các biện pháp tài khóa, cho đến nay mới chỉ có một số ít sáng kiến cụ thể cho các vấn đề liên quan đến khí hậu. Tuy nhiên, với sự cân bằng của nguồn thu giữa các biện pháp trực tiếp và gián tiếp, có thể vẫn cần rà soát lại nhằm xác định các sáng kiến cụ thể tiềm năng.
- Các quỹ kinh phí bổ sung thuộc thẩm quyền của từng bộ, và do vậy việc sử dụng từng nguồn quỹ là độc lập không liên quan đến nhau. Do vậy, mức độ thống nhất về chính sách thông qua các quỹ này còn rất hạn chế.





MRV đối với hỗ trợ - trường hợp điển hình 2:

Quỹ Khí hậu Quốc gia Kenya

Kenya đang trong quá trình hình thành một quỹ khí hậu quốc gia.

Khuôn khổ của quỹ sẽ được điều chỉnh bởi những nguyên tắc về báo cáo kiểm kê KNK trong UNFCCC, theo những nguyên tắc chính là: tính hoàn chỉnh, minh bạch, có thể so sánh, chính xác và hiệu quả.

Việc quản trị quỹ này cũng cho phép sự tham gia của nhiều chủ thể liên quan (chính phủ, bao gồm cả đại diện của các tỉnh, xã hội dân sự, khu vực tư nhân, các đối tác phát triển). Thông qua các báo cáo hằng năm và các cập nhật 6 tháng hoặc thường xuyên hơn trên trang web, Quỹ này sẽ thường xuyên báo cáo cho các chủ thể về việc vận hành và hiện trạng tài chính, trong đó có các vấn đề chính sau

- Các dự án và chương trình được hỗ trợ, bao gồm tên dự án, tên đối tượng hưởng lợi, thuộc ngành nào, địa điểm, và tác động dự kiến của dự án hoặc chương trình
- Lượng vốn Quỹ huy động được theo bên đóng góp, etc.
- Hiện trạng tài chính
- Các chỉ số hiệu quả thực hiện
- Lượng tài chính đã được cam kết và Quỹ đã giải ngân theo theo tổng số (danh mục đầu tư) và theo từng giai đoạn

MRV

Dự án phải cung cấp:

1. Thông tin theo dạng bảng về các hành động giảm nhẹ biến đổi khí hậu, bao gồm từng hành động giảm nhẹ hoặc các nhóm các hành động giảm nhẹ: (a) tên và mô tả hành động, bao gồm thông tin về tính chất của hành động, phạm vi (theo ngày hoặc theo khí), các mục tiêu định lượng và các chỉ số tiến độ; (b) thông tin về các phương pháp luận và các giả định; (c) các mục tiêu của hành động và các bước thực hiện các hành động giảm nhẹ, các bước chuẩn bị đã tiến hành hoặc dự kiến sẽ làm, và kết quả đạt được, như các kết quả ước tính được (chỉ số phụ thuộc vào loại hành động) và giảm phát thải ước tính, trong mức độ có thể; (d) thông tin về các cơ chế thị trường quốc tế.
2. Thông tin mô tả về việc sắp xếp đo đạc, báo cáo và kiểm chứng trong nước.
3. Thông tin về những trở ngại và khoảng trống, những nhu cầu về tài chính, kỹ thuật và xây dựng năng lực.
4. Thông tin về nguồn lực tài chính, chuyển giao công nghệ, xây dựng năng lực và hỗ trợ kỹ thuật nhận được từ Quỹ Môi trường Toàn cầu (GEF), các quốc gia thuộc PL-II và các bên là quốc gia phát triển khác, Quỹ Khí hậu Xanh và các thể chế đa phương cho các hoạt động liên quan đến BĐKH trong đó bao gồm cho việc chuẩn bị báo cáo cập nhật 2 năm một lần hiện tại.

Những đơn vị hưởng lợi từ quỹ sẽ có trách nhiệm báo cáo cho Quỹ (về việc thực hiện dự án; các tác động liên quan đến khí hậu, v.v.) Quỹ sẽ xây dựng các mẫu báo cáo phù hợp với từng loại dự án và/hoặc loại đối tượng hưởng lợi.



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Báo cáo

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ: trường hợp điển hình 3:

Quỹ Ủy thác BĐKH Indonesian

Quỹ Ủy thác BĐKH Indonesian (ICCTF)

Theo dõi và đánh giá

Có 6 tiêu chí cho thực hành theo dõi và đánh giá được áp dụng cho các dự án, chương trình và các chủ đề, nhưng không nhất thiết phải áp dụng tất cả để có thể đánh giá một cách có hệ thống trong mọi trường hợp. 6 tiêu chí cụ thể (hiệu năng, hiệu quả, tác động, minh bạch, liên quan và bền vững) được sử dụng kết hợp với nhau sẽ giúp các chủ thể có thông tin để ra các quyết định về dự án và chương trình.

Kiểm chứng:

Việc sắp xếp kiểm toán cho quỹ như sau:

1. Kiểm toán 'tuân thủ chính sách' được thực hiện hằng năm. Ban điều hành ICCTF sẽ chịu trách nhiệm đảm bảo rằng các khoản tài trợ được phân bổ theo những điều khoản được quy định trong các thỏa thuận tài trợ với các đối tác phát triển. Một kiểm toán viên độc lập, và được ICCTF chi trả, sẽ tiến hành kiểm toán 'tuân thủ chính sách' hằng năm.
2. Các đơn vị cung cấp dịch vụ thuộc ICCTF. Kiểm toán viên độc lập nói trên cũng sẽ kiểm toán hiệu quả công việc của đơn vị được Ủy thác của ICCTF, dựa trên hợp đồng với Bộ Tài chính.
3. Các đơn vị nhận tài trợ từ ICCTF. Một kiểm toán viên độc lập sẽ kiểm toán việc sử dụng kinh phí từ ICCTF của các đơn vị tiếp nhận. Các bộ nhận tài trợ sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm đảm bảo sự tuân thủ với những quy định hiện hành về việc sử dụng ngân sách công.

Thông tin thêm → [link](#)





MRV đối với hỗ trợ:

Những thách thức chính đối với thiết kế MRV

Các phương án thiết kế MRV cho hỗ trợ phụ thuộc vào việc làm thế nào để vượt qua những thách thức chính!

Các định nghĩa

- + tài chính khí hậu (công / tư)
- + “mới và tăng thêm”
- + Các nguồn tài chính tân tiến

Các yếu tố thể chế

- + Có nhiều nguồn và kênh
- + Các bên tham gia khác nhau
- + Các công cụ / cơ chế khác nhau

Các hệ thống Báo cáo

- + Các hệ thống báo cáo trùng lặp
- + báo cáo không nhất quán
- + Những hướng dẫn không nhất quán



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: bắt đầu



Quay lại MRV đối với hỗ trợ là gì

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ:

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 1

Nắm bắt tính thống nhất giữa cam kết tài chính và số tiền giải ngân / vốn huy động của các nhà tài trợ
(so sánh lượng tài chính)

	Ưu điểm	Nhược điểm
Phạm vi	Đảm bảo tính minh bạch của lượng tiền đã thực tế cam kết và giải ngân / huy động	Không bao gồm phân phối kinh phí tại nước tiếp nhận và tác động / hiệu quả
Khả năng dự báo	dự báo toàn bộ lượng tiền từ cam kết	Lượng đã được giải ngân và lượng huy động có thể thay đổi trong những điều kiện không mong đợi (v.d. khủng hoảng tài chính, thiên tai, v.v.)
Tính nhất quán	Các khung thời gian có thể dễ dàng điều chỉnh cho phù hợp với các hệ thống hiện có	—
Khả năng thu thập (thông tin)	Hầu hết các thông tin về tài chính công là sẵn có trong hệ thống báo cáo hiện tại và tương lai (NC, BR, CRS)	Thông tin về dòng tài chính tư nhân có thể không được thu thập đầy đủ bởi các hệ thống hiện tại
Tính chính xác	Các hệ thống hiện tại (NC, CRS) đảm bảo tính chính xác trong một chừng mực nào đó.	—
Tính hoàn chỉnh	nắm bắt được thông tin về tài chính công bởi các quốc gia phát triển	Không bắt được dòng tài chính ngoài tài chính công từ các quốc gia phát triển
Khả năng so sánh	Các phương pháp đã được thiết lập để tránh tính 2 lần đối với ODA	—
Những vấn đề khác	• Có thể đưa vào sử dụng sớm bởi dựa trên những hệ thống có sẵn. • Có thể có một vài thách thức về kỹ thuật trong việc so sánh các thông tin nhà tài trợ. • Phương án này không nắm bắt được tác động của hỗ trợ. • Chỉ tập trung vào MRV cam kết tài chính • Không dẫn đến thảo luận kỹ thuật về cải thiện cách thức thực thi • Hỗ trợ NAMA hay toàn bộ quy trình.	



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Các yếu tố thành công



Quay lại Lý do cho MRV đối với hỗ trợ

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ:

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 2

Nhắm bắt số lượng đã giải ngân/huy động bởi nhà tài trợ và nội dung của Hành động / Kế hoạch được hỗ trợ (Công bố nội dung của hỗ trợ)		
Các Hành động chính / Loại hình NAMA sẽ được hỗ trợ	Các Hành động / Kế hoạch được hỗ trợ (các dự án, chương trình, hỗ trợ theo ngành, LEDS, vv.)	
	Ưu điểm	Nhược điểm
Phạm vi	Đảm bảo tính minh bạch của lượng (tài chính công) được giải ngân/huy động và nội dung của các hành động / kế hoạch được hỗ trợ	Không bao gồm phân phối kinh phí tại các nước tiếp nhận và các tác động / hiệu quả
Khả năng dự báo	Dự báo thông tin về số tiền đã giải ngân và đã được huy động khi chúng được quyết định là một ưu tiên	—
Tính nhất quán	Các khung thời gian có thể dễ dàng điều chỉnh cho phù hợp với các hệ thống hiện có	—
Khả năng thu thập (thông tin)	Một số thông tin về tài chính công có thể thu thập được trong các hệ thống báo cáo hiện tại và tương lai (NC, CRS)	Thông tin về dòng tài chính tư nhân có thể không được thu thập đầy đủ bởi các hệ thống hiện tại
Tính chính xác	Các hệ thống hiện tại (NC, CRS) đảm bảo tính chính xác trong một chừng mực nào đó.	Đòi hỏi phải áp dụng những phương pháp đo đạc mới được đưa ra đối với những thông tin hiện chưa được thu thập trong những hệ thống hiện tại
Tính hoàn chỉnh	Có thể nắm bắt được thông tin không chỉ về tài chính công bởi các quốc gia phát triển mà còn của các kênh tự nguyện khác	Thông tin có độ chuẩn xác cao chỉ hạn chế trong tài chính công bởi các quốc gia phát triển, thông tin về tài chính tư nhân phụ thuộc vào việc cung cấp thông tin tự nguyện
Khả năng so sánh	Các quy trình đã được thiết lập để báo cáo và các phương pháp để tránh tính 2 lần	Đòi hỏi phải áp dụng những phương pháp đo đạc mới được đưa ra đối với những thông tin hiện chưa được thu thập trong những hệ thống hiện tại
Những vấn đề khác	- Có thể sớm áp dụng do dựa vào những hệ thống hiện có. - Các phương thức báo cáo mới là cần thiết cho những thông tin không được thu thập bởi các hệ thống hiện tại	



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Các yếu tố thành công



Quay lại Lý do cho MRV đối với hỗ trợ

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Nắm bắt tính thống nhất giữa cam kết tài chính và số tiền giải ngân / vốn huy động của các nhà tài trợ và việc phân bổ kinh phí trong nội tại các nước tiếp nhận

Các Hành động chính/Loại hình NAMA sẽ được hỗ trợ	Các Hành động / kế hoạch được hỗ trợ Supported Actions/Plans (các dự án, chương trình, hỗ trợ theo ngành, LEDS, vv.)	
	Ưu điểm	Nhược điểm
Phạm vi	Nắm bắt được sự minh bạch về cả lượng giải ngân và nội dung, và việc phân bổ tài chính tại nước tiếp nhận	Có thể có những thách thức là liệu nước tiếp nhận có chấp nhận công bố thông tin về quyết định của họ liên quan đến phân bổ trong kinh phí trong nước, và năng lực thu thập thông tin
Khả năng dự báo	Disbursed/mobilize amount is connected with contents	Khả năng dự báo về phân bổ kinh phí trong nước (lượng và khung thời gian) phụ thuộc và các hành động của bên kho bạc của nước tiếp nhận
Tính nhất quán	Các khung thời gian có thể dễ dàng điều chỉnh cho phù hợp với các hệ thống hiện có	—
Khả năng thu thập (thông tin)	Một số thông tin về tài chính công có thể thu thập được trong các hệ thống báo cáo hiện tại và tương lai (NC, CRS)	Có thể cần báo cáo thêm từ các quốc gia nhận hỗ trợ (một số đã sẵn có., v.d. các việc vận hành ODA và tài chính đa phương)
Tính chính xác	Các hệ thống hiện tại (NC, CRS) đảm bảo tính chính xác trong một chừng mực nào đó.	Đòi hỏi phải áp dụng những phương pháp đo đạc mới được đưa ra đối với những thông tin hiện chưa được thu thập trong những hệ thống hiện tại
Tính hoàn chỉnh	Công bố thông tin cả về đầu vào từ nước phát triển và kết quả đầu ra ở nước đang phát triển, bao gồm lượng tiền và việc phân bổ trong nước	—
Khả năng so sánh	Đã có hệ thống đang tồn tại (NC, CRS) về phân bổ hỗ trợ của quốc gia phát triển	Các phương pháp hiện chưa có sẵn về phân bổ trong nước (đòi hỏi phải có hướng dẫn mới)
Những vấn đề khác	- Thông tin về tác động ở cấp vĩ mô (tác động giảm nhẹ, kết quả của công nghệ và hỗ trợ xây dựng năng lực) có thể được bổ sung với một báo cáo riêng rẽ. - Phương án này có thể đòi hỏi phải đưa ra những phương pháp nhằm kiểm chứng sự phù hợp của việc phân bổ trong nuuwocs, và ai chịu trách nhiệm kiểm chứng điều đó. - Khả năng hoán đổi mục đích sử dụng của tài chính được cung cấp có thể là một vấn đề	



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Các yếu tố thành công



Quay lại lý do cho MRV đối với hỗ trợ

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ:

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 4 (phần 1)

Năm bắt lượng đã giải ngân / huy động và Tác động Giảm nhẹ được tạo ra (MRV tác động của hỗ trợ)		
	Hỗ trợ theo dự án	
	Ưu điểm	Nhược điểm
Phạm vi	Nắm bắt được cả lượng tài chính và tác động của hỗ trợ dựa theo dự án	—
Khả năng dự báo	Khả năng dự báo cao vì lượng kinh phí hỗ trợ được quyết định là một ưu tiên	Low predictability on budget for post project period
Tính nhất quán	Các khung thời gian có thể dễ dàng điều chỉnh cho phù hợp với các hệ thống hiện có	—
Khả năng thu thập (thông tin)	Khá dễ hơn bởi tận dụng những hệ thống hiện có (NC, CRS)	—
Tính chính xác	Có thể có thông tin chính xác và được lượng hóa vì kinh phí và lượng giảm phát thải theo mỗi dự án được xác định một cách dễ dàng	Đòi hỏi phải thiết lập phương pháp hoặc khuôn khổ chung theo ngành hỗ trợ và các loại hình hoạt động
Tính hoàn chỉnh	Có thể dễ dàng công bố nguồn vốn tài chính công và tác động giảm nhẹ theo mỗi dự án	Nguồn vốn tài chính tư nhân có thể không được công bố vì lý do bí mật
Khả năng so sánh	Đã có hệ thống đang tồn tại (NC, CRS) về phân hỗ trợ của quốc gia phát triển	Có thể tồn tại những thách thức kỹ thuật trong việc cộng tổng tác động giảm nhẹ, trong các ngành và các hướng dẫn khác nhau
Những vấn đề khác	—	



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Các yếu tố thành công



Quay lại Lý do cho MRV đối với hỗ trợ

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt

Phần 2



MRV đối với hỗ trợ:

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 4 (Phần 2)

Nắm bắt lượng đã giải ngân / huy động và Tác động Giảm nhẹ được tạo ra
(MRV tác động của hỗ trợ)

	Hỗ trợ dựa theo Chương trình, Hỗ trợ theo Ngành	
	Ưu điểm	Nhược điểm
Phạm vi	Nắm bắt được cả lượng tài chính và tác động của hỗ trợ dựa theo chương trình, theo ngành	—
Khả năng dự báo	Khả năng dự báo cao vì lượng kinh phí hỗ trợ được quyết định là một ưu tiên	—
Tính nhất quán	Các khung thời gian có thể dễ dàng điều chỉnh cho phù hợp với các hệ thống hiện có	—
Khả năng thu thập (thông tin)	Khá dễ hơn bởi tận dụng những hệ thống hiện có (NC, CRS)	Information may not be sufficiently captures if support involves private finance
Tính chính xác	Có thể có thông tin chính xác và được lượng hóa theo chương trình và ngành	Accuracy level of quantification of mitigation effect may vary
Tính hoàn chỉnh	Nắm bắt kinh phí theo chương trình hoặc ngành	Tính hoàn chỉnh thấp nếu hỗ trợ có sự tham gia của tài chính tư nhân
Khả năng so sánh	—	Cộng tổng tác động có thể không phù hợp do sự đa dạng của nội dung hỗ trợ
Những vấn đề khác	Có thể có thách thức kỹ thuật khi có nhiều hơn một nhà tài trợ cùng hỗ trợ một chương trình hoặc một ngành	

MRV đối với hỗ trợ:

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 4 (Phần 3)

Nắm bắt lượng đã giải ngân / huy động và Tác động Giảm nhẹ được tạo ra
(MRV tác động của hỗ trợ)

	Hỗ trợ Các Kế hoạch và Chiến lược Phát triển Carbon thấp (LEDS)	
	Ưu điểm	Nhược điểm
Phạm vi	Nắm bắt được lượng tài chính và nội dung của các kế hoạch và chiến lược	Hỗ trợ cho các kế hoạch và các chiến lược có thể không liên quan trực tiếp đến tác động giảm phát thải được định lượng (lượng hóa tác động có thể không liên quan)
Khả năng dự báo	Khả năng dự báo cao vì lượng kinh phí hỗ trợ được quyết định là một ưu tiên	—
Tính nhất quán	Các khung thời gian có thể dễ dàng điều chỉnh cho phù hợp với các hệ thống hiện có	—
Khả năng thu thập (thông tin)	Khá dễ hơn bởi tận dụng những hệ thống hiện có (NC, CRS)	—
Tính chính xác	Trong một chừng mực nào đó, có thể có thông tin chính xác về kinh phí hỗ trợ cho các kế hoạch và các chiến lược	Support to plans and strategies may not be directly linked with quantified mitigation effect (quantification of impact may not be relevant)
Tính hoàn chỉnh	Nắm bắt được kinh phí hỗ trợ cho các kế hoạch và các chiến lược	Chỉ nắm bắt được kinh phí hỗ trợ cho các kế hoạch và các chiến lược (chứ không cho các chương trình và các dự án thuộc các kế hoạch và các chiến lược đó)
Khả năng so sánh	—	Có thể không phù hợp để so sánh kinh phí, bởi những nhu cầu khác nhau từ các quốc gia khác nhau
Những vấn đề khác	Có thể cần thiết lập phương pháp đánh giá cho các tác động không định lượng được. Có thể có thách thức kỹ thuật khi có nhiều hơn một nhà tài trợ cùng hỗ trợ một kế hoạch hoặc một chiến lược	



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Các yếu tố thành công

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Phần 2



MRV đối với hỗ trợ:

Những hành động cần có đối với tài chính tư

Cần có **hướng dẫn chung, rõ ràng ở cấp liên quốc gia.**

Tài chính khí hậu tư nhân có liên quan được lập luận là có thể bao gồm:

- Các dòng thị trường carbon, có thể qua thị trường CDM và/hoặc thị trường tự nguyện;
- Dòng đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), ví dụ đầu tư vào năng lượng sạch hoặc các hoạt động mà có lợi ích về thích ứng rõ ràng;
- Đóng góp từ thiện;
- Bảo lãnh rủi ro và dịch vụ bảo hiểm.

Những dòng tài chính tư như vậy có thể do khu vực tư nhân tự đề xuất, hoặc [được huy động](#) bởi nhà nước.

[OECD](#) đang giải quyết những câu hỏi này và xem làm thế nào để xác định và tính những dòng tài chính.





Under negotiation
in UNFCCC

MRV đối với hỗ trợ:

Xác định một Đường Cơ sở để Theo dõi Hỗ trợ

Các bên tham gia UNFCCC vẫn chưa đạt được sự đồng thuận về một định nghĩa rõ ràng và cụ thể về ‘mới và tăng thêm’ mà có thể được áp dụng cho những cam kết tài chính của các quốc gia phát triển. Tính đa dạng của thông tin được các quốc gia cung cấp phản ánh thực trạng còn thiếu:

- thỏa thuận giữa các nước về thế nào là đường cơ sở cho ‘mới và tăng thêm’. Một số phương án chiếm ưu thế trong cuộc tranh luận quốc tế hiện nay:
 - Tài chính khí hậu được phân loại là viện trợ, nhưng tăng thêm (nhiều hơn và vượt mức) so với mục tiêu ‘0.7% GDP’ ODA
 - Tăng hơn so với các mức ODA năm 2009 được chi cho các hành động khí hậu
 - Nâng các mức ODA và định trước tỷ lệ phần trăm dành cho tài chính khí hậu;
 - Việc tăng tài chính khí hậu không gắn với ODA
- Một mẫu chung để báo cáo đóng góp để nâng cao tính minh bạch và cho phép so sánh giữa các nước nhằm đánh giá xem liệu tài chính khí hậu có đang bị chuyển hướng từ ODA không.

Do sự khó khăn cố hữu trong việc xác định một giả thiết ngược nếu các dòng tài chính được so sánh với một BAU.

- Một mặt, khó chắc chắn biết ngược nào đã có thể cấp hỗ trợ phát triển trong kịch bản phát thải thông thường mà không có các giao dịch tài chính khí hậu.
- Mặt khác, **trên thực tế biến đổi khí hậu và những nhu cầu phát triển khác không hoàn toàn tách biệt.** Do vậy, nhu cầu khí hậu và phát triển cần được lồng ghép khi có thể để hỗ trợ đạt được tác động cao nhất.





MRV đối với hỗ trợ:

Hệ thống Phân loại Giảm nhẹ và Thích ứng

- Hệ thống theo dõi nội bộ của Ngân hàng Thế giới (WB) về tài chính khí hậu theo dõi đồng lợi ích ở cấp độ thấp nhất của thông tin tài chính sẵn có, kể cả việc xem xét từng hợp phần của dự án, vì vậy nó bổ sung chi tiết cho Rio Markers. WB công bố [Hệ thống phân loại các Hoạt động](#) chi tiết với các đồng lợi ích khí hậu theo các ngành. Ví dụ, nếu chỉ có 10 triệu USD trong số 100 triệu USD của dự án năng lượng giải quyết vấn đề hiệu quả năng lượng, thì chỉ có 10 triệu USD đó được ghi chép là có đồng lợi ích về giảm phát thải.
- WB cũng thuộc nhóm các ngân hàng phát triển đa phương (MDB) về theo dõi tài chính giảm phát thải, và vẫn có những sự khác biệt giữa cách tiếp cận của WB với các tiếp cận của MDB mặc dù họ đang lên kế hoạch thống nhất cách tiếp cận. Nhóm MDG về thích ứng đã chuẩn bị [báo cáo](#) của họ ở Doha năm 2012
- OECD DAC [Rio Markers](#)





Những thách thức đối với các quốc gia đang phát triển và những yêu cầu của họ

Thách thức	Yêu cầu
Nhiều kênh tài chính khí hậu – trong đó nhiều kênh nằm ngoài sự giám sát trực tiếp của các quan chức trong chính phủ quốc gia đang phát triển	Định nghĩa rõ ràng và những hướng dẫn chung cho các loại tài chính được coi là tài chính khí hậu – cần có những cố gắng để xây dựng sự đồng thuận giữa các nước đang phát triển trước khi các định nghĩa được thông qua.
Phân biệt giữa tài chính ODA và tài chính khí hậu mới – các hoạt động phát triển ở thực địa thường được dán nhãn tài chính khí hậu, đặc biệt là ở các hoạt động thích ứng với BĐKH cấp cộng đồng.	Kiểm chứng bởi bên thứ ba là cần thiết – cần phải thực sự độc lập, không phải là các quốc gia phát thải báo cáo cho các quốc gia đang phát triển.
Các quốc gia đang phát triển không phải là một thực thể thống nhất – họ có các quan điểm, động lực, ưu tiên khác nhau liên quan đến biến đổi khí hậu và tài chính khí hậu, cũng như khác nhau về năng lực và cơ cấu quản trị để báo cáo về tài chính khí hậu.	Giảm gánh nặng báo cáo bổ sung – có thuận lợi nếu UNFCCC hoặc là đưa ra những hướng dẫn chi tiết về những yêu cầu báo cáo chuẩn hóa cho các quốc gia đang phát triển để báo cáo về các thông báo quốc gia của họ, hoặc UNFCCC tích cực gom số liệu báo cáo và kiểm chứng về một cơ sở dữ liệu duy nhất.





MRV đối với hỗ trợ - trường hợp điển hình 4: Cơ quan Phát triển Pháp (AFD)

Mục tiêu	AFD có mục tiêu tài chính khí hậu là 50% của kinh phí viện trợ nước ngoài của AFD và 30% của PROPARCO's. Nhóm AFD Group đã đạt được một mức trung bình vào khoảng 40% của các dự án 'khí hậu' trong danh mục đầu tư cam kết hàng năm của họ.
Quản trị	Quy trình quản trị của AFD là hình thành một UB BDKH của nhóm, do một Giám đốc Quản lý của AFD chủ trì. UB kiểm soát và quản lý cam kết liên quan đến khí hậu của nhóm và việc thực hiện cam kết đó, thúc đẩy sự điều phối giữa các đơn vị khác nhau trong AFD về các chủ đề liên quan đến khí hậu và thông báo lên cấp quản lý cao nhất về tiến độ xây dựng kiến trúc tài chính quốc tế về BDKH và những cam kết quốc tế mà Pháp đưa ra về chủ đề này.
Các tiêu chí sàng lọc	AFD đã xây dựng một ma trận lựa chọn dự án, trong đó xác định những tiêu chí loại bỏ đối với các dự án mà có thể không được cấp kinh phí dựa vào một sự kết hợp của những đặc điểm KNK và địa lý.
Đo đạc	Định nghĩa tài chính khí hậu. Đối với các dự án giảm nhẹ, AFD đã xây dựng một định nghĩa riêng, nếu một dự án giảm được lượng KNK nhiều hơn lượng phát thải trong cả vòng đời dự án, so sánh với các phương án theo như các ngành đủ tiêu chuẩn, thì kinh phí cho dự án đó sẽ được coi đó là tài chính khí hậu. Đối với các dự án thích ứng, AFD sử dụng định nghĩa của OECD, kết hợp với một ma trận để phân loại các dự án thích ứng (hiện đang được kiện toàn với sự tham gia của các viện nghiên cứu của Pháp).
Báo cáo	Theo dõi tài chính cho giảm nhẹ. AFD tính toán có hệ thống dấu chân carbon của tất cả các dự án trong danh mục đầu tư của mình. Bên cạnh đó, đối với những loại dự án nhất định mà chưa có công cụ nào để lượng hóa phát thải thì một phương pháp định tính được sử dụng để xem liệu phát thải có được giảm hay không; đặc biệt điều này phù hợp với hỗ trợ ngân sách cho các quốc gia hoặc các chính quyền địa phương, các dòng tín dụng được dành để cấp tài chính cho các dự án năng lượng tái tạo hoặc hiệu quả năng lượng và các hành động xây dựng năng lực. Theo dõi tài chính cho thích ứng. Cách tiếp cận của AFD đối với thích ứng thì không phát triển bằng cách tiếp cận cho giảm nhẹ. AFD đang thử nghiệm một công cụ thực tế nhằm ước tính mức độ dễ bị tổn thương của các dự án và nhằm mục đích phát triển các công cụ tích hợp hơn để đánh giá những tác động này.



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: đo đạc

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ - trường hợp điển hình 4: Ngân hàng Phát triển Đức (KfW)

Các mục tiêu	KfW có mục tiêu tài chính khí hậu khoảng 50% tổng đầu tư phát thải (i.e. bởi KfW Entwicklungsbank) và 30% của toàn bộ đầu tư của ngân hàng sẽ là đầu tư liên quan đến biến đổi khí hậu hoặc môi trường. Các mục tiêu này không phân bổ đồng đều giữa các đơn vị kinh doanh, tức là một vài đơn vị có những mục tiêu thách thức hơn những đơn vị khác. 60% trong tổng số các dự án hiện tại của KfW Entwicklungsbank có các mục tiêu môi trường hoặc biến đổi khí hậu là các mục tiêu hỗ trợ
Quản trị	Quản trị. KfW có một tiến trình quản trị mạnh mẽ để theo dõi tiến độ thực hiện các mục tiêu này, với cơ chế báo cáo hàng tháng bởi các đơn vị kinh doanh lên Ban Giám đốc về tiến độ thực hiện các chỉ tiêu 30% và 50% trên, và đây là kênh báo cáo tốt nhất trong nội bộ KfW. Điều này có nghĩa là những lý do không đạt mục tiêu sẽ phải được biện minh và giải thích trước Ban Giám đốc.
Tiêu chí sàng lọc	KfW không có bất kỳ tiêu chí nào cho tài chính khí hậu và các dự án không được lựa chọn cụ thể theo các đặc tính khí hậu của chúng; nếu các dự án mà tự thân khả thi về tài chính thì áp dụng Rio markers.
Đo đạc	Định nghĩa tài chính khí hậu: KfW hướng tới thực hiện dự án với chất lượng phát triển cao, nếu các dự án này tuân thủ theo Rio markers, chúng được coi là các dự án tài chính khí hậu (cho cả các dự án giảm nhẹ và thích ứng). Thêm vào đó, KfW có định nghĩa nội bộ cho các dự án hiệu quả năng lượng, mà bao gồm cả những cơ sở để đưa vào hay loại ra những dự án được định nghĩa là tài chính khí hậu – điều này là bí mật, những khía cạnh của định nghĩa này có thể được chia sẻ được theo đề nghị.
Báo cáo	Theo dõi tài chính giảm nhẹ. KfW tiến hành đánh giá hậu kiểm đối với các dự án về mặt giảm phát thải và thực hiện dự án. Một bộ công cụ theo dõi được xác định rõ được sử dụng để đảm bảo các dự án đi đúng hướng cả về tài chính và về thực hiện; nếu KfW có lý do để tin rằng dự án không đi đúng hướng, thì KfW sẽ thăm thực địa dự án.
	Theo dõi tài chính thích ứng. Một bộ công cụ theo dõi được xác định rõ được sử dụng để đảm bảo các dự án đi đúng hướng cả về tài chính và về thực hiện; nếu KfW có lý do để tin rằng dự án không đi đúng hướng, thì KfW sẽ thăm thực địa dự án.



Quay lại MRV đối với hỗ trợ: Kiểm chứng

Sang tiếp: Công ty Tài chính Quốc tế



Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ - trường hợp điển hình 5: Công ty Tài chính Quốc tế (IFC)

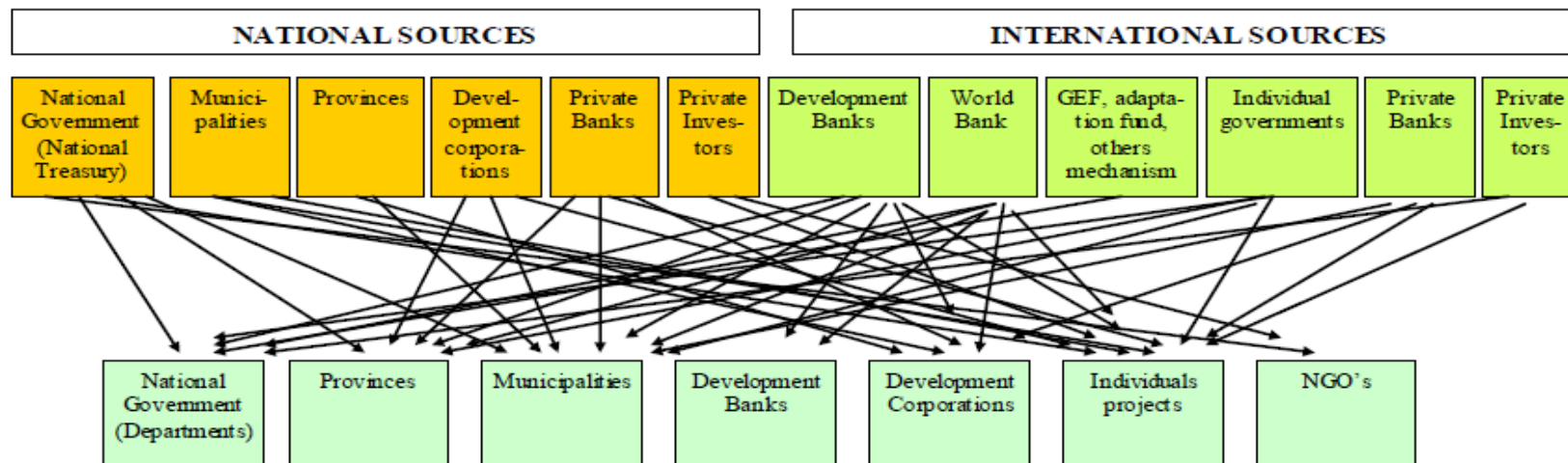
Cam kết	Công ty Tài chính Quốc tế (IFC), một thành viên của Nhóm Ngân hàng Thế giới (WBG) gắn các chính sách và quy trình khí hậu của họ với Khung chiến lược của Ngân hàng Thế giới về Phát triển và biến đổi khí hậu (SFDCC). Trong tháng 1 năm 2012 Khung bền vững của IFC đã được điều chỉnh để tích hợp tốt hơn quản lý rủi ro trong hoạt động của IFC.
	Trong năm 2010, Nhóm Khí hậu được lập ra để tạo cơ chế 'một cửa' để hỗ trợ các hoạt động biến đổi khí hậu trong các phòng ban khác nhau của IFC và thúc đẩy các dịch vụ tư vấn.
Báo cáo	Riêng số vốn IFC đã đầu tư từ tài khoản của mình vào các dự án liên quan đến khí hậu đã tăng từ \$221 triệu trong năm tài chính 2005 lên 1,7 tỷ USD trong năm tài chính 2011. Tuy nhiên, số liệu của năm tài chính 2011 phân theo ngành / công nghệ chưa công bố rộng rãi. Thông tin về cho vay theo lĩnh vực năng lượng tái tạo theo ngành và cho vay đối với các lĩnh vực khác có sẵn trên các Báo cáo thường niên IFC và Đầu tư IFC. Tóm tắt theo ngành .
	IFC là một thành viên tích cực trong tổ công tác của MDB, tổ này gần đây đã xây dựng một cách tiếp cận chung nhằm hài hòa hóa việc theo dõi tài chính giảm nhẹ, cùng với một nỗ lực đồng thời để thực hiện một cách tiếp cận chung đối với các hoạt động về thích ứng, được đưa ra vào tháng 12/2012 tại hội nghị UNFCCC ở Qatar.
Kiểm chứng	Theo các Tiêu chuẩn Hiệu quả Hoạt động của IFC, thì trước khi Hội đồng phê duyệt dự án, chủ đầu tư cần đánh giá một cách có hệ thống và ghi chép cẩn thận những rủi ro và tác động tiềm tàng về mặt môi trường và xã hội của dự án sẽ được cấp tài chính, và để quyết định nhu cầu cần phải (i) giảm thiểu những rủi ro và tác động đã xác định được; (ii) điều chỉnh kế hoạch dự án; hoặc (iii) tiếp tục tiến hành đánh giá trọng điểm. 'quy trình xác định rủi ro và tác động sẽ cân nhắc lượng phát thải KNK, những rủi ro do khí hậu thay đổi và những cơ hội thích ứng, và những tác động xuyên biên giới tiềm tàng, ví dụ như ô nhiễm không khí, ô nhiễm các dòng chảy quốc tế'





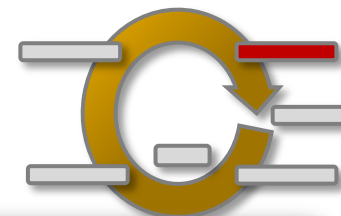
MRV đối với hỗ trợ:

Các cấu trúc phức tạp và những thách thức thực tế



1. thiếu sự thống nhất giữa các nhà tài trợ về: tiêu chuẩn, định nghĩa, MRV
2. Lồng ghép với các ưu tiên phát triển của các quốc gia đang phát triển
3. Kết hợp các chương trình và dự án để tạo ra các đồng lợi ích phát triển
4. Quy mô / nhân rộng mạnh mẽ và không được thực hiện
5. Tác động thấp, chi phí giao dịch cao
6. Tạo ra những kỷ luật cho nhà tài trợ và quốc gia để điều phối tốt hơn





MRV đối với hỗ trợ: Liên tục cải thiện: Phân tích SWOC

Thế mạnh

- Những hệ thống hiện có được công nhận và có thể làm công cụ chắc chắn để đo đạc tài chính khí hậu.
- **Dựa theo những hệ thống hiện có** sẽ giảm gánh nặng cho các bên mà đã thiết lập được các hệ thống trong nước để theo dõi và báo cáo số liệu
- Một số quốc gia có những hệ thống phức hợp có thể được áp dụng một cách rộng rãi
- Tăng sự **trao đổi thông tin và điều phối** trong nội khối và trong từng quốc gia ở Châu Âu

Điểm yếu

- **Định nghĩa** tài chính khí hậu, đặc biệt là cho thích ứng và tài chính tư nhân, có thể làm chậm tiến độ
- **Phạm vi không nhất quán** và những yêu cầu của các hệ thống hiện hữu
- Những hướng dẫn hiện có có quá nhiều cách diễn giải khác nhau
- Các hệ thống hiện có không được xây dựng với mục đích hỗ trợ việc MRV tài chính liên quan đến khí hậu, vì vậy có những giới hạn mà không đáp ứng được đầy đủ yêu cầu của một khung MRV.
- Phạm vi Kiểm chứng không rõ ràng và cần có sự tham gia của các quốc gia đang phát triển

Các cơ hội

- Được công nhận nhiều hơn về tài chính khí hậu trong UNFCCC
- **Hài hòa các hệ thống đang tồn tại** để các số liệu thông báo quốc gia và CRS **cùng áp dụng những định nghĩa về tài chính khí hậu và những phương pháp luận** để tính toán (đo đạc)
- Những thay đổi đề xuất đối với phạm vi của các Thông báo Quốc gia lên UNFCCC và phương án lựa chọn của UNFCCC như là khởi nguồn của tất cả hướng dẫn về tài chính khí hậu, ngay cả khi nó liên quan đến hệ thống OECD CRS có thể giải quyết được những điểm yếu và trở ngại chính, và bổ sung số liệu cần thiết để cải thiện tính hiệu quả và theo dõi hỗ trợ cần thiết để đạt được mục tiêu 2°C.
- Tài chính Khởi động nhanh có thể là một kinh nghiệm thực tiễn để hỗ trợ việc thiết kế khung MRV cho tài chính khí hậu

Trở ngại

- **Các chủ thể tài chính tư nhân không [chưa] phải là bộ phận không thể tách rời** của những thảo luận chính
- Các quốc gia đang phát triển không đồng quan điểm với các quốc gia phát triển đặc biệt về định nghĩa, các mục tiêu và các thể chế liên quan trong tài chính khí hậu
- Thiếu quản trị chính thức và tính hợp pháp để theo dõi dòng tài chính – cơ sở dữ liệu OECD-DAC CRS và Rio Markers liên quan không được phát triển trong khuôn khổ UNFCCC và không được xây dựng để hỗ trợ cụ thể cho MRV tài chính khí hậu. Do vậy, trong khi đây là những công cụ hữu ích tiềm năng cho báo cáo, nếu sử dụng để đẩy nhanh tiến độ những vấn đề liên quan đến quản trị tài chính khí hậu – như tài chính nào là đủ điều kiện và làm thế nào để tính toán chúng – thì chúng vẫn còn thiếu tính pháp lý cho các quốc gia đang phát triển.



Quay lại MRV đối với hỗ trợ:
Liên tục cải thiện

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Phạm vi và Nội dung của các Báo cáo cập nhật 2 năm một lần (BUR)

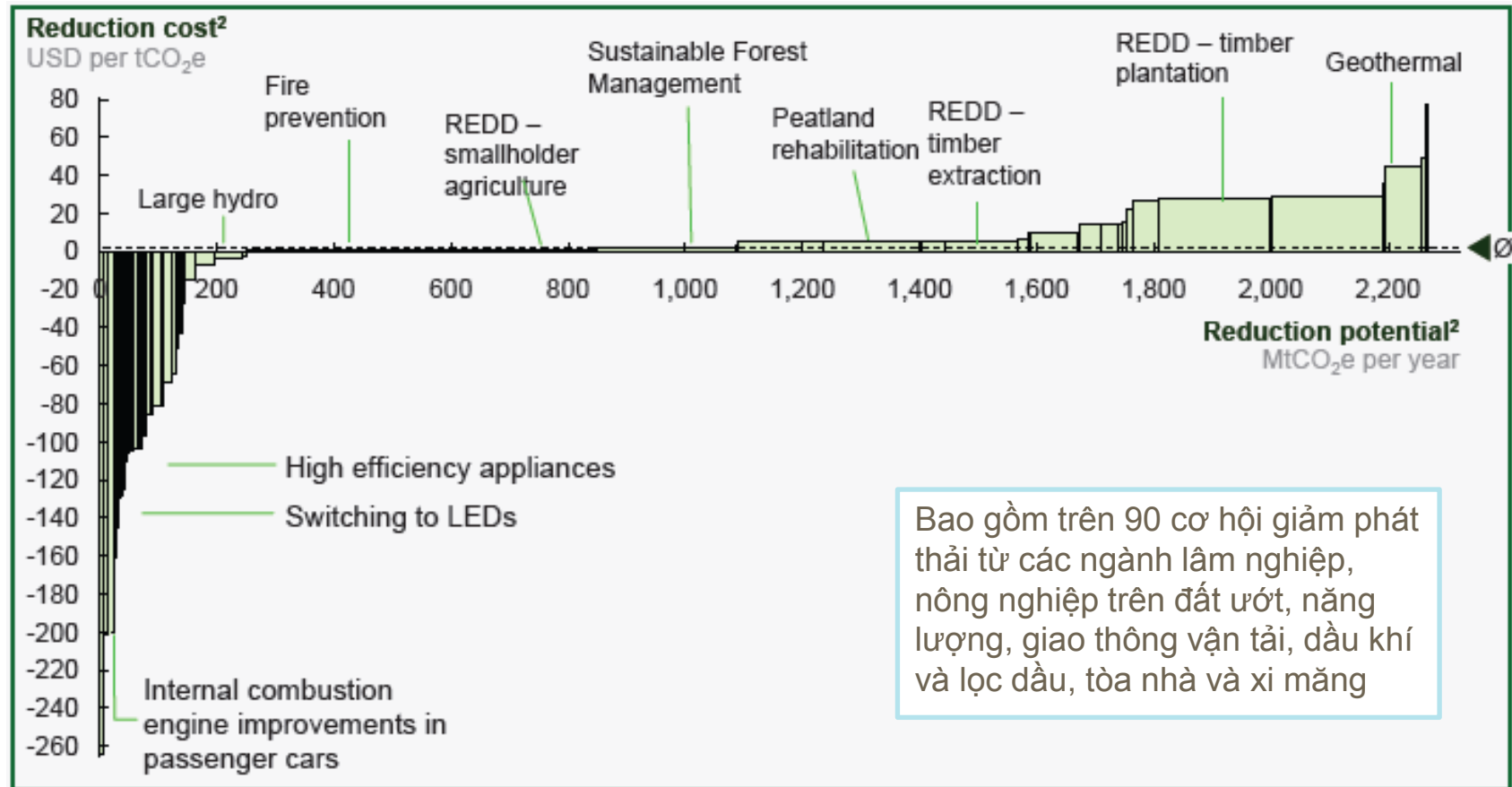
BURs báo cáo các thông tin về

- Những hoàn cảnh quốc gia và những sắp xếp thể chế để báo cáo liên tục
- **Kiểm kê** quốc gia về **phát thải do con người gây ra** và một báo cáo kiểm kê quốc gia.
- **Những hành động giảm nhẹ** và những tác động của chúng
- Những trở ngại và những thiếu hụt liên quan đến tài chính, kỹ thuật, và năng lực, những hỗ trợ đã nhận, bao gồm cả hỗ trợ về báo cáo.
- MRV trong nước
- Bất kỳ thông tin về giảm nhẹ có liên quan





Đường cong Chi phí Giảm Phát thải cận biên (MACC – Indonesia)



Nhấn vào [đây](#) để có thêm thông tin và chi tiết về MACC Indonesia.





Đo đạc những chỉ số không phải là KNK

Những chỉ số không phải là KNK cho NAMA Nhà ở Mexico

Số lượng nhà được xây dựng / năm

- Số liệu dân số học
- Số người / nhà (so sánh giữa nhà thuộc đường cơ sở với nhà thuộc NAMA)
- Chi phí năng lượng cho các gia đình nghèo
- Định tải của lưới điện*
- Chất lượng không khí
- Sử dụng nước (đang cân nhắc NAMA trong ngành nước)

** Nhà sử dụng ít năng lượng sẽ không cần điều hòa hoặc cần điều hòa không khí nhỏ hơn, và do vậy sử dụng ít điện vào giờ cao điểm*





Giới thiệu IV/ MRV Phát thải : MRV Phát thải là gì?

MRV Phát thải là một khái niệm về **đo đạc, báo cáo và kiểm chứng số liệu phát thải định lượng** ở các cấp quốc gia, vùng, và cấp ngành. MRV Phát thải làm cơ sở cho quyền sở hữu quốc gia và đang được đàm phán.

Một hệ thống MRV toàn diện là điều cần thiết để **cải thiện các cơ sở thông tin và theo dõi hành động giảm nhẹ** vì mục đích lập kế hoạch quốc gia, thực hiện và điều phối các hoạt động giảm thiểu riêng lẻ của các hành động và các chính sách từ dưới lên và các mục tiêu từ trên xuống

MRV Phát thải bao gồm việc xác định và / hoặc định nghĩa về vai trò rõ ràng và trách nhiệm thể chế để đảm bảo dòng chảy thông suốt và chuẩn hóa các thông tin cho tất cả các đơn vị xây dựng, báo cáo và thẩm tra các ước tính KNK.

Đo đạc cái gì:

- Khí thải và giảm phát thải từ các nguồn thải ở các cấp quốc gia, khu vực, ngành, dựa trên Hướng dẫn của IPCC

Báo cáo cái gì:

- Khí thải từ các nguồn thải ở các cấp quốc gia, khu vực, cấp ngành, dựa trên đóng góp dự kiến mà đã đệ trình cho UNFCCC (ví dụ thông qua NC, BUR, Kiểm kê KNK)

Kiểm chứng cái gì:

- Phát thải từ các nguồn phát thải ở các cấp quốc gia, khu vực, ngành dựa theo các mục tiêu và chỉ tiêu phát thải quốc gia – so với đường phát thải cơ sở (v.d. thông qua ICA)
- Thực hiện đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng QA/QC



MRV cho NAMA là gì?



MRV các hành động là một khái niệm để đo đạc, báo cáo và kiểm chứng những **tác động của các chính sách và hành động giảm nhẹ**. Các hoạt động trong hành động cụ thể được áp các **chỉ tiêu** riêng, cho dù đó là các chỉ tiêu nhằm đo đạc giảm phát thải hay các lợi ích khác. Do vậy, các chỉ tiêu sẽ quyết định cái gì được đo đạc, báo cáo và kiểm chứng. MRV các Hành động giúp xác định những thách thức và cơ hội, cũng như **tính hiệu quả chung của các Hành động giảm nhẹ** (v.d. giảm phát thải và tiến độ thực hiện các mục tiêu và đồng lợi ích.)

Ở COP 19 tại Warsaw [Hướng dẫn Chung về MRV trong nước cho các NAMA được hỗ trợ](#) đã được thống nhất. Những hướng dẫn này sẽ giúp các quốc gia thiết lập **các hệ thống MRV quốc gia cho các chính sách và biện pháp** dựa vào những quy trình, sắp xếp, phương pháp luận và chuyên gia sẵn có trong nước.

Cho đến nay vẫn chưa chú trọng đến MRV cho các hành động giảm nhẹ, ngay cả thông báo quốc gia cũng chỉ mô tả không đầy đủ những hành động đó, và thường dẫn đến một sự hiểu biết mơ hồ về những tác động giảm nhẹ.

Đo đạc cái gì:

- Giảm phát thải theo kịch bản đường cơ sở
- Tiến độ thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững/đồng lợi ích

**MRV trong bối cảnh
địa phương**

Báo cáo cái gì:

- Số liệu về tiết giảm phát thải và những phương pháp luận / các mục tiêu bền vững, phạm vi, sắp xếp thể chế và các hoạt động, dựa vào những hướng dẫn định tính và định lượng cho việc chuẩn bị và nộp các BUR

Kiểm chứng cái gì:

- Tất cả những thông tin định tính và định lượng được báo cáo về các hành động giảm nhẹ
- Những hướng dẫn về Kiểm chứng hiện vẫn đang được đàm phán trong khuôn khổ UNFCCC; Số liệu có thể được kiểm chứng thông qua các quy trình quốc gia, ICA và cần áp dụng các tiêu chí Minh bạch, Hoàn chỉnh, Nhất quán, Có thể so sánh, và Chính xác (TCCCA).





Sắp xếp thể chế cho các Hệ thống MRV

Một hệ thống MRV của một nước cần phải **thể chế hóa bộ máy, xác định quy trình và phương pháp luận, và đào tạo** nhân viên về các quy trình và phương pháp luận này. Rất cần có sự chỉ đạo của cấp cao, và có người tiên phong trong giai đoạn thiết kế và phổ biến hệ thống MRV để nó có thể vận hành tốt.

Không có thực hành tốt nhất về sắp xếp thể chế MRV, nhưng có thể học hỏi kinh nghiệm giữa các quốc gia và điều đó giúp xác định những bước nhất định trong việc xây dựng những hệ thống MRV quốc gia. Các cách tiếp cận mà các quốc gia đã áp dụng rất khác nhau:

- Các hệ thống tổng hợp từ trên xuống bao trùm nhiều nhu cầu báo cáo
- Các hệ thống từ dưới lên tập trung vào một chính sách, hành động hay một khu vực cụ thể

Những sắp xếp thể chế của một nước cho MRV phản ánh những động lực cụ thể và những loại hình MRV mà được ưu tiên dựa theo bối cảnh của quốc gia đó. **Những động lực cho việc thực hiện thể chế** của các hệ thống MRV là:

- Thiết kế và đánh giá các chính sách và hành động
- Đảm bảo tính minh bạch trong báo cáo những tác động giảm nhẹ KNK
- Tạo thuận lợi cho việc hỗ trợ và tài chính
- Lượng hóa các hành động giảm nhẹ về giảm phát thải và các tác động khác ngoài giảm KNK.

Xem [Sản phẩm kiến thức: Sắp xếp thể chế cho MRV](#) để biết thêm chi tiết.

Trường hợp điển
hình: Sắp xếp thể
chế UK

Mô tả hệ thống báo
cáo cho ngành Xi
măng ở Nam Phi

Sắp xếp thể chế: hệ
thống MRV cho NAMA
Nhà ở Mexico



Quay lại: MRV Phát thải:
Bắt đầu



Quay lại: Các chủ thể liên
quan

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Xếp loại các chủ thể liên quan

Từng quốc gia sẽ quyết định ai nên tham gia và quá trình lập kế hoạch MRV, tùy thuộc vào lợi ích, ví dụ về giới, dân tộc và các nhóm thổ dân, nếu các chủ thể không nhất thiết phải tham gia, nhưng họ cần biết về ngành của họ. Nói chung, những người tiên phong và những người trì trệ, những người đi trước và những người nín chân, đều nên đưa vào tiến trình này. Bởi vì chỉ khi mà biết và cân nhắc tất cả những lý do kháng cự sự thay đổi thì mới có thể vượt qua được. Thường thì các chủ thể gồm những đại diện được xếp vào các nhóm sau:

- Tất cả các bộ liên quan đến phát triển carbon thấp
 - Các chính quyền địa phương
 - Những đơn vị phát thải nhiều
 - Khối tư nhân
 - Các NGO địa phương, quốc gia, quốc tế
 - Những tổ chức tài chính tiềm năng và những tổ chức quốc tế cung cấp hỗ trợ
 - Các tổ chức cung cấp hỗ trợ kỹ thuật
 - Các đơn vị học thuật và nghiên cứu
 - Đại diện người lao động
- Tiến trình rất quan trọng! Sự tham gia của các chủ thể khác nhau là then chốt đảm bảo kết quả tốt.
 - Bằng chứng là hết sức quan trọng để thuyết phục và vận động các bên.
 - Cần có những người tiên phong

Để biết thêm thông tin về xây dựng các Kế hoạch Hành động Giảm nhẹ (MAPS) trong trường hợp Brazil, vui lòng xem [Sách nguồn NAMA](#), trang 48

Sắp xếp thể chế cho
các hệ thống MRV

MRV trong bối cảnh
địa phương





Hướng dẫn của IPCC

Hướng dẫn của IPCC năm 2006 về Kiểm kê KNK Quốc gia ([Hướng dẫn 2006](#)) là bản cập nhật của Hướng dẫn năm 1996 và hướng dẫn thực hành tốt ([2000 GPG](#)) trong đó đưa ra những phương pháp luận được quốc tế thống nhất để các quốc gia sử dụng ước tính kiểm kê KNK để báo cáo lên UNFCCC. Thay đổi lớn nhất trong Hướng dẫn 2006 là giảm xuống còn 4 ngành để tránh tính 2 lần hoặc bỏ sót và để cải thiện tính minh bạch và tính hoàn chỉnh.

Hướng dẫn theo ngành cho ước tính kiểm kê phát thải:

Phát thải từ năng lượng	Các tiến trình công nghiệp và SỬ DỤNG sản phẩm	Sử dụng Đất, Lâm nghiệp và Thay đổi Sử dụng Đất	Chất thải
Dựa vào hàm lượng carbon trong nhiên liệu	Dựa vào chất hóa học của quá trình. Một số sử dụng cân bằng khối của sản phẩm được sử dụng.	Thay đổi trữ lượng – Phát thải / thu hồi / hấp thụ 1. Các đầu vào (v.d. tăng trưởng) – các đầu ra (v.d. sâu bệnh, thu hoạch) 2. Tổng trữ lượng vào cuối kỳ trừ tổng trữ lượng đầu kỳ	Theo dõi carbon (hóa thạch & hữu cơ) trong chất thải

Hướng dẫn phương pháp ([cách tiếp cận theo bậc](#)):

Hướng dẫn của IPCC đưa ra 3 phương pháp (hoặc bậc) cho phép sự linh hoạt đối với các phương pháp sử dụng trong việc tổng hợp kiểm kê.

Hướng dẫn về các hệ số phát thải ([EF](#)) tiêu chuẩn:

Chất lượng kiểm kê KNK phụ thuộc rất nhiều vào các hệ số phát thải và số liệu hoạt động. Mặc dù sử dụng hệ số phát thải mà phản ánh hoàn cảnh quốc gia được ưa chuộng hơn, nhưng xây dựng hệ số phát thải là rất tốn kém, mất thời gian và cần có chuyên môn rộng. Cơ sở dữ liệu EF của IPCC ([EFDB](#)) tổng hợp các hệ số phát thải mặc định tiêu chuẩn.





MRV Phát thải:

Ước tính phát thải từ trên xuống – Cấp quốc gia

Cách gọi tiếp cận từ trên xuống là do những người xây dựng mô hình áp dụng các kỹ thuật vào số liệu quá khứ dựa vào thống kê tổng năng lượng quốc gia bao gồm sản xuất trong nước cộng với mức chênh lệch giữa xuất khẩu và nhập khẩu carbon trong một quốc gia, và có tính đến những kỳ vọng phát triển kinh tế xã hội trong tương lai.

Các mô hình ước tính phát thải từ trên xuống có thể rất chi tiết nhưng theo một cách khác so với các mô hình từ dưới lên. Các mô hình từ trên xuống tính đến các ngành công nghiệp và các loại hình hộ sử dụng khác nhau, và nhiều mô hình xây dựng các hàm số nhu cầu cho chi tiêu hộ gia đình bằng cách cộng tổng ‘các hàm số nhu cầu riêng lẻ’. Những hàm số như vậy có thể giúp đánh giá khá chi tiết các công cụ kinh tế và tác động phân bổ của các chính sách giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

Tuy nhiên, hạn chế lớn của phương pháp này là nó không đưa ra loại ước tính phát thải chi tiết, chia nhỏ mà thường cần có cho phân tích. Do vậy, phân biệt giữa phương pháp từ trên xuống và từ dưới lên là không rõ ràng tuyệt đối, vì một số cách tiếp cận từ dưới lên có thể được tích hợp vào một số mô hình từ trên xuống.



MRV đối với hỗ trợ:

Các loại hình đo đạc khác nhau



Sẽ được đàm phán
trong khuôn khổ
UNFCCC

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Có những cách khác nhau để tính lượng tài chính trong đo đạc các dòng tài chính:

- **Giá trị tổng** của các dòng tài chính: tính đến toàn bộ lượng tài chính đã được cung cấp trong năm báo cáo, v.d. đối với vốn vay, nó bao gồm các mệnh giá của khoản vay được cung cấp bởi các ngân hàng phát triển.
- **Giá trị thuần** của các dòng tài chính: lấy giá trị tổng trừ đi số tiền trả ngược về bên cung cấp (trả nợ các khoản vay, v.v.) trong năm báo cáo đó.
- **Hỗ trợ ngân sách cho tài chính khí hậu**: tính các chi phí trong ngân sách công của các quốc gia tài trợ trong năm báo cáo, v.d. đối với vốn vay nó tính cả phần viện trợ không hoàn lại giao cho các ngân hàng phát triển cho vay ưu đãi.

Có những lập luận hợp lý cho từng loại hình đo đạc cũng như những động lực có thể bóp méo lựa chọn về một công cụ tài chính và làm thế nào nó được kiểm đếm. Theo từng loại hình đo đạc, kết quả có thể rất khác nhau.

Loại hình đo đạc nào là phù hợp phụ thuộc vào mục đích của hệ thống MRV đối với hỗ trợ.



Quay lại tổng quan về
đo đạc



Quay lại OECD DAC/
Rio Markers

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



MRV đối với hỗ trợ:

Thảo luận về những hệ số đối ứng

Các quốc gia phát triển cam kết cùng nhau huy động 100 triệu USD mỗi năm cho đến 2020

Tùy thuộc vào định nghĩa về phần ‘tài chính tư nhân được huy động’ thì lượng vốn đầu tư được tính vào cam kết hỗ trợ của một quốc gia sẽ là bao nhiêu.

Một hệ số đối ứng có thể được định nghĩa là tỷ lệ của **cổ phần của vốn nhà nước trong một dòng tín dụng của một ngân hàng**, hoặc có thể được định nghĩa là sự chênh lệch giữa **đầu tư tư nhân đã thực hiện với đầu tư tư nhân mà có thể được thực hiện mà không có hỗ trợ của khu vực công**.

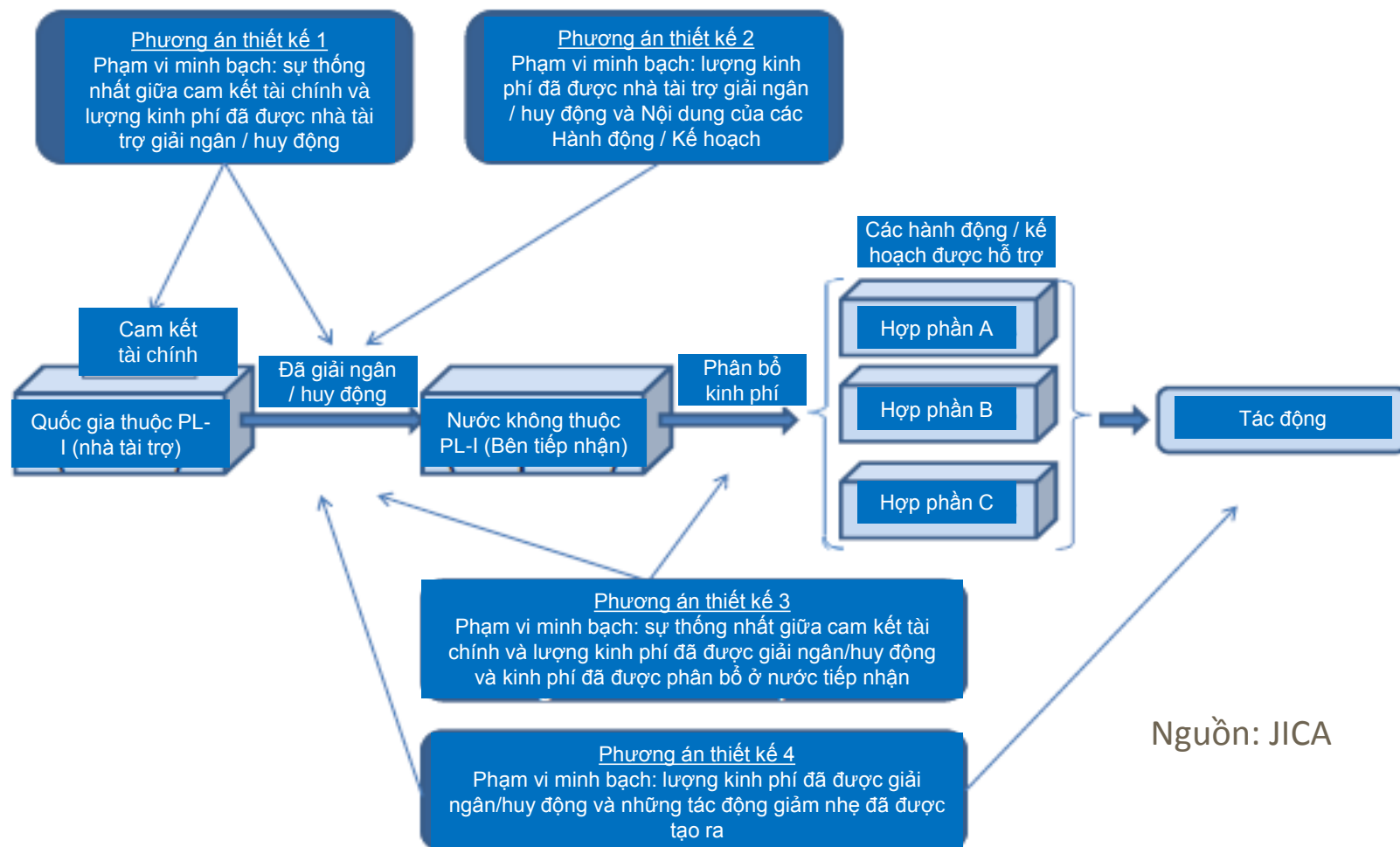
Định nghĩa thứ nhất về cơ bản là đồng-cấp vốn, còn định nghĩa thứ hai đòi hỏi có một giả thiết ngược (nếu điều đó xảy ra theo cách khác) chắc chắn. Nó cũng có thể cho biết biện pháp can thiệp hay công cụ nào có thể huy động thành công tài chính tư nhân.

Hệ số đối ứng cao không nhất thiết có nghĩa là công cụ đó có tác động lớn về giảm nhẹ.





Các phương án tiềm năng cho MRV đối với hỗ trợ





đo đạc:

Cái gì? Như thế nào? Ai? Khi nào? Hệ thống MRV cho NAMA Nhà ở Mexico

Đo đạc cái gì?

- mở rộng hệ thống tài chính mà có thể khuyến khích xây mới các tòa nhà để ở với hiệu quả năng lượng cao trong thị trường thế chấp quốc gia.
- đường cơ sở sử dụng năng lượng và những đặc tính dự án
- ước tính giảm phát thải trước khi có dự án
- Những lợi ích phát triển bền vững đối với nền kinh tế (v.d. tăng công ăn việc làm, và giảm chi phí trợ giá năng lượng), môi trường (v.d. giảm lượng nước tiêu thụ) và dân số (v.d. sự thoải mái)

Đo đạc như thế nào?

- Đo phát thải KNK trực tiếp bằng cách theo dõi sử dụng năng lượng;
- dựa vào các mẫu đo trong đường cơ sở và NAMA
- Đo năng lượng (điện/ga)
- Có thể sử dụng các phiếu khảo sát
- Phân biệt theo loại tòa nhà, kích thước và vùng khí hậu

Ai đo đạc?

- CONAVI sẽ xây dựng một cơ sở dữ liệu điện tử để ghi chép và quản lý tất cả đường cơ sở và theo dõi thông tin
- Văn phòng NAMA Nhà ở sắp xếp việc thu thập số liệu, bao gồm lắp đặt các đồng hồ và thuê các nhóm khảo sát
- tạo và duy trì Cơ sở Dữ liệu Theo dõi NAMA

Khi nào đo đạc?

Đo liên tục lượng năng lượng tiêu thụ của các hộ mẫu (thay đổi 2 năm một lần) và các bên hưởng lợi;

Báo cáo của NAMA
nhà ở Mexico



Kiểm chứng of NAMA
nhà ở Mexico



Quay lại Hệ thống MRV
NAMA nhà ở

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Báo cáo:

Cái gì? Như thế nào? Ai? Khi nào? Hệ thống MRV cho NAMA Nhà ở Mexico



Figure 2: Adosada building typology
(CAMPOS/ GIZ-GOPA-INTEGRATION/INFONAVIT)

Thông tin nào được báo cáo?	Ai báo cáo?	Báo cáo như thế nào?	Báo cáo khi nào?
- Báo cáo theo dõi giảm phát thải đạt được thông qua NAMA - Quãng thời gian theo dõi – thời điểm bắt đầu/kết thúc - phát thải cơ sở - phát thải dự báo - giảm phát thải của các nhóm mẫu (cơ sở và NAMA) - Ước tính tổng lượng giảm phát thải trong NAMA đối với tất cả các tòa nhà	- Văn phòng NAMA Nhà ở - Các tổ chức tài chính / bên cung cấp dịch vụ thể chấp - CFE - Cơ quan đăng ký Cung ứng Nhà ở (Registro Único de Vivienda, RUV)	- Tổng hợp các ghi chép theo mã định danh (người hưởng lợi/chủ nhà) và các ghi chép theo dõi (ghi chép số liệu)	- Ít nhất 2 năm một lần - Báo cáo cho các nhà tài trợ và lên văn phòng đăng ký của UNFCCC



đo đạc của NAMA nhà ở Mexico

Kiểm chứng của NAMA nhà ở Mexico



Quay lại Hệ thống MRV
NAMA nhà ở

Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Kiểm chứng:

Cái gì? Như thế nào? Ai? Khi nào? Hệ thống MRV cho NAMA Nhà ở Mexico

Thông tin nào được kiểm chứng?	Ai kiểm chứng?	Kiểm chứng như thế nào?	Khi nào kiểm chứng?
Tất cả thông tin định tính và định lượng được báo cáo về NAMA nhà ở.	- Các đánh giá viên UNFCCC - Văn phòng NAMA SEMARNAT để bảo đảm chất lượng chính quy - Số liệu và thông tin được cung cấp cho Văn phòng NAMA Nhà ở sẽ được kiểm tra nội bộ để đảm bảo tính chính xác và tính hoàn chỉnh của số liệu.	- Quy trình theo dõi cho phép bất kỳ bên kiểm chứng thứ ba nào cũng có thể kiểm chứng số liệu - Cơ sở dữ liệu Theo dõi NAMA sẽ được thiết lập mà chứa tất cả các số liệu cụ thể cần thiết để xác định và xác định địa điểm từng hoạt động NAMA	- ít nhất 2 năm một lần



đo đạc của NAMA nhà ở Mexico



Báo cáo của NAMA nhà ở Mexico



Quay lại Hệ thống MRV
NAMA nhà ở

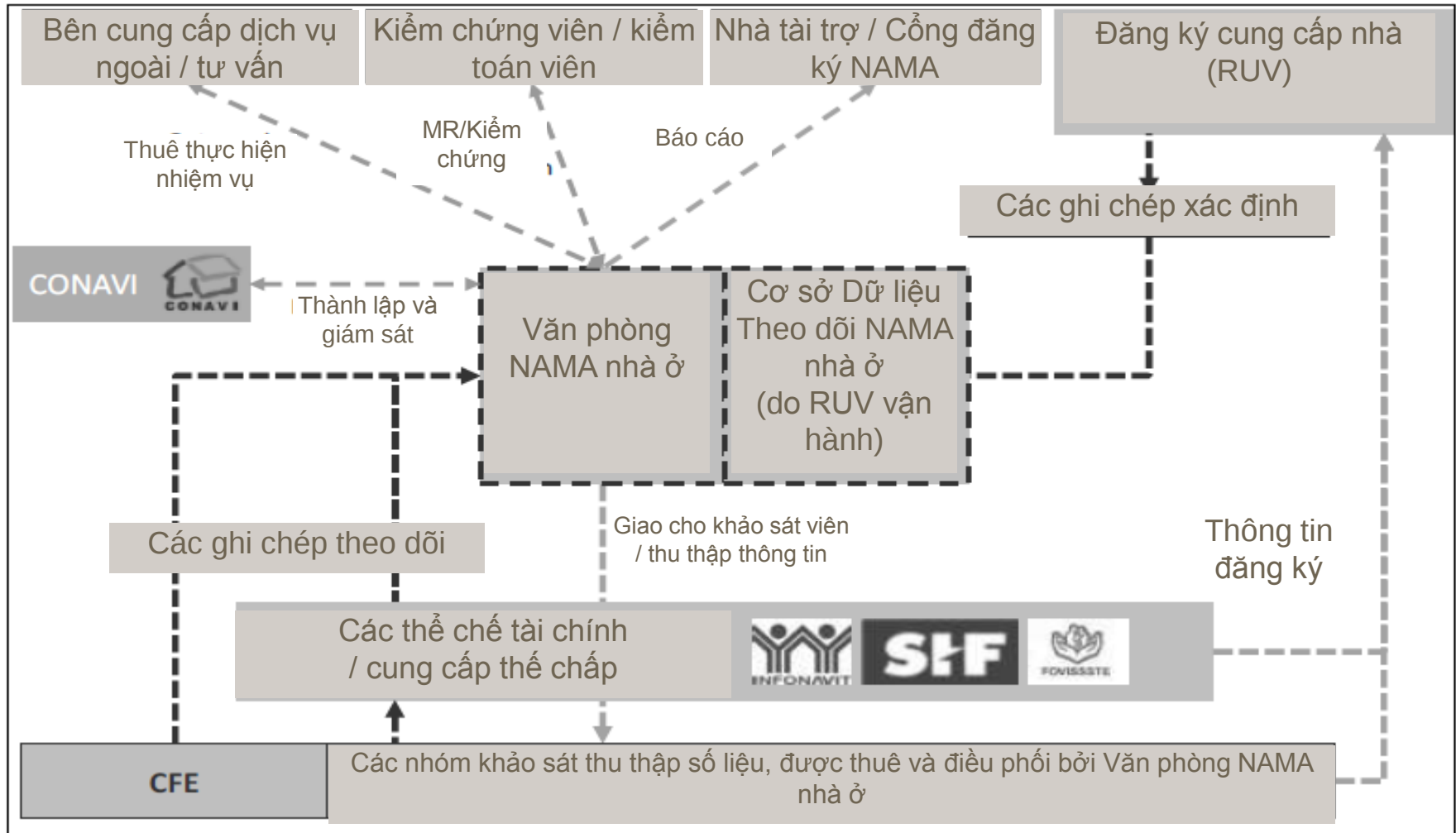
Nội dung

Trang chính

Từ viết tắt



Sắp xếp thể: Hệ thống MRV cho NAMA Nhà ở Mexico





Nội dung - Giới thiệu

Giới thiệu I: Yêu cầu giảm phát thải KNK ►

Giới thiệu II: Thiết kế Chính trị cho Giảm phát thải KNK ►

Giới thiệu III: Kiến trúc LEDS, NAMA, MRV ►

LEDS là gì?

LEDS là gì? – những chính sách và kế hoạch liên quan

NAMA là gì?

Giới thiệu IV: Bối cảnh về MRV ►

MRV Phát thải

MRV hành động

MRV đối với hỗ trợ

Giới thiệu IV: Bối cảnh của MRV – trong đàm phán ►

Giới thiệu IV: Bối cảnh về MRV – Các đợt kiểm kê KNK Quốc gia ►

Bảng kiểm Thực hành tốt để triển khai một đợt kiểm kê KNK

Ước tính phát thải – Kiểm kê KNK quốc gia

Chu trình đặc trưng trong Tiến hành Kiểm kê

Ví dụ về sắp xếp thể chế: Kiểm kê KNK ở Anh quốc

Giới thiệu IV: Bối cảnh về MRV – Thông báo quốc gia ►

Giới thiệu IV: Bối cảnh về MRV – Báo cáo cập nhật 2 năm một lần ►

Phạm vi và Nội dung của các Báo cáo cập nhật 2 năm một lần

Hướng dẫn Báo cáo BURs về Kiểm kê KNK Quốc gia Nhóm Chuyên gia Tư vấn (CGE)

Giới thiệu V: Tại sao lại cần M,R & V? ►

Những yêu cầu quốc tế

Tư vấn và Phân tích Quốc tế(ICA)

Giới thiệu VI: Những nét đặc trưng của MRV ►

Giới thiệu VII: Công cụ MRV - Các mục tiêu và Nội dung ►

Giới thiệu VIII: Ý tưởng đến thực hành ►

Hệ thống MRV Quốc gia ►

Danh mục: 3 “Loại hình” MRV ►

Các hình thức khác nhau của Đóng góp (giảm nhẹ) Dự kiến ►

Từ vựng ►



Nội dung – MRV Phát thải

Loại 1: MRV Phát thải ▶

MRV Phát thải: Các yếu tố thành công ▶

Những kết quả chính là gì?

Các yếu tố thành công: thông tin tốt

Số liệu nhà máy và ngành – thông tin bổ sung

Những thách thức phổ biến và giải pháp

Bảng kiểm Thực hành tốt để triển khai một đợt kiểm kê KNK

MRV Phát thải: Bắt đầu ▶

bắt đầu: Bảng kiểm phân tích khoảng trống

Mẫu Hướng dẫn, Số liệu, Công cụ hiện có

Những sắp xếp thể chế cho các hệ thống MRV

Các Chủ thể liên quan

Hướng dẫn của IPCC

MRV Phát thải: đo đạc ▶

Phạm vi MRV Phát thải

Tổng quan về đo đạc: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?

AD và EFs nghĩa là gì?

Ước tính phát thải – Kiểm kê KNK Quốc gia ▶

Chu trình đặc trưng cho tiến hành Kiểm kê

Liên kết giữa MRV dự án và MRV ở Cấp quốc gia:
những lựa chọn thiết kế

Liên tục cải thiện: các cách tiếp cận theo bậc

Những hình thức mục tiêu phát thải khác nhau

Xác định một Đường phát thải cơ sở ▶

Xây dựng đường cơ sở

Những khó khăn trong xây dựng đường cơ sở: Hỏi & Đáp

Kịch bản 'Tăng trưởng không bị hạn chế' của Nam Phi

Ước tính phát thải từ dưới lên – cấp nhà máy và ngành
trường hợp điển hình: Ước tính phát thải ngành giao thông

MRV Phát thải: Báo cáo ▶

Tổng quan về Báo cáo: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?

Hướng dẫn Báo cáo cho BURs về Kiểm kê KNK quốc gia

Số liệu nhà máy và ngành – thông tin bổ sung

Trường hợp điển hình – Mexico – GHG Inventory

MRV Phát thải: Kiểm chứng ▶

Tổng quan về Kiểm chứng: Cái gì, Ai, Như thế nào và Khi nào?

Các loại hình Kiểm chứng

Tư vấn và Phân tích Quốc tế(ICA)

Đảm bảo Chất lượng / Kiểm soát Chất lượng (QA/QC)

MRV Phát thải: Liên tục cải thiện ▶

Bảng kiểm Liên tục cải thiện

Liên tục cải thiện: Các cách tiếp cận theo bậc





Nội dung – MRV cho NAMA

Loại 2: MRV cho NAMA ▶

MRV cho NAMA: Các yếu tố thành công ▶

MRV cho NAMA: Bắt đầu ▶

Những câu hỏi Ai, Cái gì, Khi nào và Như thế nào: MRV cho NAMA ▶

Sử dụng các chỉ số để theo dõi tiến độ của các NAMA

Bảng kiểm chuỗi tác động chuẩn

Những thách thức đối với theo dõi tác động của NAMA sử dụng các chỉ số

Đồng lợi ích và Năng lực giảm nhẹ BĐKH đạt được qua NAMAs

Phương pháp trọng số Rào cản – tới – mục tiêu (BOW)

Các Báo cáo cập nhật 2 năm một lần (BuRs)

Tư vấn và Phân tích Quốc tế (ICA)

Những khía cạnh quan trọng khi xây dựng NAMAs

Mẫu Đăng ký NAMA của UNFCCC

MRV các chính sách đệ trình trong NC

MRV các chính sách đệ trình trong EU MM

MRV cho NAMA: đo đạc ▶

Tổng quan về đo đạc: Cái gì, Ai, Như thế nào và Bao giờ? ▶

Xác định đường cơ sở

MAC: Chi phí giảm phát thải cận biên của NAMAs (\$/ CO₂ tiết giảm)

Đường cong Chi phí giảm phát thải cận biên (MAC)

MACC Indonesia

Sử dụng các chỉ số để theo dõi tiến độ của NAMAs

Các hệ thống quản lý số liệu

Ước tính giảm phát thải của NAMA ▶

Các tài liệu hữu ích

Thiết kế một Hệ thống Theo dõi cho NAMA nhà ở Meexico ▶

Nguồn số liệu để đo đạc các kết quả giảm phát thải

Các chỉ số ngoài KNK NAMA nhà ở Meexico

Kenya MRV+ trường hợp điển hình

MRV cho NAMA: Báo cáo ▶

Tổng quan về Báo cáo: Cái gì, Ai, Như thế nào và Bao giờ?

Yêu cầu báo cáo định tính và định lượng

Các Báo cáo cập nhật 2 năm một lần (BuRs)

Tổ chức chịu trách nhiệm báo cáo

Báo cáo phát thải và thông tin giảm phát thải trong ngành xi măng ở Nam Phi

MRV các chính sách đệ trình trong EU MM

MRV cho NAMA: Kiểm chứng ▶

Tổng quan về Kiểm chứng: Cái gì, Ai, Như thế nào và Bao giờ?

Tư vấn và Phân tích Quốc tế (ICA)

Những nguyên tắc của UNFCCC về Báo cáo về Kiểm kê KNK: TCCCA

Đánh giá của UNFCCC đối với các thông báo quốc gia

Các bài học từ CDM cho kiểm chứng NAMA ▶

Kiểm chứng dự án CDM Methane ở Phillipines

Kiểm chứng một dự án CDM – thể hiện tính bổ sung

Các loại hình tổ chức và giai đoạn Kiểm chứng khác nhau

MRV cho NAMA: Liên tục cải thiện ▶

Kết hợp Theo dõi, Báo cáo và Kiểm chứng ở China



Nội dung: Giới
thiệuduction



Nội dung: MRV
Phát thải

Trang chính

Nội dung: MRV
đối với hỗ trợ





Nội dung – MRV đối với hỗ trợ

Type 3: MRV đối với hỗ trợ ►

MRV đối với hỗ trợ: Các yếu tố thành công ►

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 1

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 2

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 3

Những điểm mạnh và điểm yếu của Phương án 4

MRV đối với hỗ trợ: bắt đầu ►

Cơ sở của MRV đối với hỗ trợ

Những thách thức chính trong thiết kế MRV

Ba trụ cột của MRV đối với hỗ trợ ►

Theo dõi hỗ trợ mà các quốc gia đang phát triển nhận được

MRV đối với hỗ trợ: đo đạc ►

An Overview of đo đạc: Cái gì, Ai, Như thế nào và Bao giờ?

Các loại hình đo đạc khác nhau

Xác định một đường cơ sở để theo dõi việc cung cấp hỗ trợ

Những hành động cần có đối với Tài chính tư nhân

Thảo luận về các hệ số đối ứng

Sáng kiến Khung Tài khóa Khí hậu ở Thái Lan

Cơ quan Phát triển Pháp (AFD)

MRV đối với hỗ trợ: Báo cáo ►

Tổng quan về Báo cáo: Cái gì, Ai, Như thế nào và Bao giờ?

Hệ thống phân loại Giảm nhẹ và Thích ứng

Những thách thức của các hệ thống hiện có (Rio markers)

Điểm mạnh và điểm yếu của thông báo quốc gia lên UNFCCC

Điểm mạnh và điểm yếu của hệ thống OECD-DAC Kenya National Climate Fund

MRV đối với hỗ trợ: Kiểm chứng ►

Tổng quan về Kiểm chứng: Cái gì, Ai, Như thế nào và Bao giờ?

Tư vấn và Phân tích Quốc tế (ICA)

Quỹ Ủy thác biến đổi khí hậu Indonesia

Ngân hàng Phát triển Đức (KfW)

Công ty Tài chính Quốc tế (IFC)

MRV đối với hỗ trợ: Liên tục cải thiện ►

Liên tục cải thiện: Phân tích SWOC

Những cấu trúc phức tạp và những thách thức thực tế

Những thách thức chính và những yêu cầu của các quốc gia đang phát triển ►





QA/QC	Bảo đảm chất lượng / kiểm soát chất lượng
AD	Số liệu hoạt động
EF	Hệ số phát thải
GWP	Tiềm năng Làm ấm Toàn cầu
BUR	Báo cáo cập nhật 2 năm một lần
MRV	đo đạc Báo cáo Kiểm chứng
KNK	Khí nhà kính
LEDs	Chiến lược Phát triển carbon thấp
CDM	Cơ chế Phát triển Sạch
UNFCCC	Công ước Khung của Liên hợp quốc về Biến đổi khí hậu
ADP	Tổ công tác về Diễn đàn Durban vì hành động tăng cường
BAU	Kịch bản Phát triển thông thường
MAC tool	Công cụ Chi phí Giảm phát thải cận biên
CGE	Nhóm chuyên gia Tư vấn về Thông báo Quốc gia
NCs	Thông báo Quốc gia
ICA	Tư vấn và Phân tích Quốc tế
TCCCA	Minh bạch, Nhất quán, Có thể so sánh, Hoàn chỉnh và Chính xác
ODA	Viện trợ Phát triển chính thức
OECD DAC	Tổ chức Hợp tác Kinh tế và Phát triển– Ủy ban Hỗ trợ Phát thải
OECD CRS	Hệ thống Báo cáo Bên cho vay của OECD
FDI	Đầu tư trực tiếp nước ngoài
IPPU	Tiến trình công nghiệp và Sử dụng sản phẩm

GEF	Quỹ Môi trường Toàn cầu
PoA	Chương trình Hành động
BOW	Phương pháp Trọng số Rào cản-tới-Mục tiêu
CV	Nhiệt trị
COG	Khí đun
BFG	Khí lò cao
NAMA	Các Hành động Giảm nhẹ Phù hợp với Điều kiện Quốc gia
QEERT	Mục tiêu giảm phát thải định lượng của toàn bộ nền kinh tế
CoP	Hội nghị các bên (UNFCCC)
PV	Quang điện
REDD	Giảm Phát thải từ Mất rừng và Suy thoái Rừng
IPCC	Ủy ban Liên Chính phủ về Biến đổi khí hậu
KfW	Ngân hàng Phát triển Đức
IFC	Công ty Tài chính Quốc tế
AFD	Cơ quan Phát triển Pháp
SWOC Analysis	Phân tích Điểm mạnh, Điểm yếu, Cơ hội và Trở ngại
DNA	Cơ quan quốc gia được chỉ định
WRI/ WBCSD	Viện Nghiên cứu Thế giới/ Hội đồng Kinh doanh Thế giới vì Phát thải Bền vững
CER	Chứng chỉ Giảm Phát thải
MDB	Ngân hàng phát triển đa phương
ICLEI	Các chính quyền địa phương vì Phát triển bền vững ICLEI
AFOLU	Nông nghiệp, Lâm nghiệp, và Sử dụng đất vì mục đích khác



Từ vựng (1)

Từ vựng 2 →

Từ vựng 3 →

Tính chính xác

Là một thước đo sự chính xác của một ước tính phát thải hoặc hấp thụ KNK. Các ước tính cần phải chính xác theo nghĩa là chúng không được vượt quá hay thấp hơn một cách có hệ thống những giá trị phát thải hoặc hấp thụ thực tế, và giảm thiểu những yếu tố không chắc chắn trong giới hạn cần thiết vì mục đích của ước tính và cũng đảm bảo hiệu quả chi phí. Các phương pháp luận phù hợp tuân thủ theo hướng dẫn về thực hành tốt cần được sử dụng để làm tăng độ chính xác của các đợt kiểm kê.

Xây dựng năng lực

Làm cho con người, các tổ chức, các mạng lưới liên tổ chức và các hệ thống có thể đáp ứng được nhu cầu của họ qua phát thải bền vững và carbon thấp

Đồng lợi ích

Các lợi ích xã hội, kinh tế và môi trường khác ngoài giảm phát thải, góp phần vào phát triển bền vững, thường rất quan trọng trong việc làm cho những thay đổi có tính bền vững lâu dài và có tính thay đổi cục diện

Cam kết / đóng góp dự kiến

Mục tiêu của một quốc gia đóng góp thông qua hành động mạnh mẽ hơn nhằm đạt mục tiêu 2°C, có thể là tự nguyện hoặc cam kết quốc tế

Khả năng so sánh được

Cho phép cộng tất cả các số của các hành động khác nhau, và các hệ thống MRV nhằm theo dõi tiến độ thực hiện các mục tiêu quốc gia.

Nhất quán

Các thông tin được thu thập và báo cáo phải không được có những sự trái ngược hoặc trùng lặp trong các hệ thống MRV và trong suốt thời gian các năm

Số liệu theo quốc gia

Số liệu về hoạt động hoặc phát thải mà được tạo ra thông qua theo dõi và nghiên cứu ở một nước, và là cơ sở cho việc lập kế hoạch và thực hiện các hành động giảm nhẹ, cũng như theo dõi những tác động của những hành động này

Thực hành tốt

Thực hành tốt là một bộ các quy trình nhằm đảm bảo rằng Hệ thống MRV là chính xác theo nghĩa nó không tính quá hoặc tính thiếu một cách có hệ thống, và có thể giảm tới mức thấp nhất những yếu tố không chắc chắn. Thực hành tốt áp dụng cho những lựa chọn phương pháp đo đạc phù hợp với những điều kiện quốc gia, đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng ở cấp quốc gia, lượng hóa những yếu tố không chắc chắn và lưu trữ, báo cáo số liệu để nâng cao tính minh bạch



Quay lại: Menu
MRV Phát thải



Quay lại: Menu
MRV cho
NAMA



Quay lại: Menu
MRV đối với hỗ
trợ

Trang chính



Từ vựng (2)



Từ vựng 1

Từ vựng 3



Hướng dẫn	Công cụ về hỗ trợ kỹ thuật cho những người thực hiện cách thức thực hiện và đáp ứng những yêu cầu quốc tế, không phải (lúc nào cũng) ràng buộc
Tác động	Tác động nhân quả (mong muốn hoặc không) tại cuối chuỗi nguyên nhân, dài hạn
Chỉ số	Có thể định tính hoặc định lượng, đặt ra nhằm đánh giá xem liệu hoặc đến mức độ nào một mục tiêu (kết quả hoặc sản phẩm) đã được đến đâu
Các hành động / chính sách và biện pháp giảm nhẹ	Các biện pháp mà các quốc gia thực hiện để đạt các mục tiêu quốc gia và đóng góp vào mục tiêu 2°C. Các chính sách cụ thể hóa các mục đích chính trị trong khi các hành động giảm nhẹ là các công cụ để đạt được những mục tiêu đã được thống nhất về mặt chính trị.
Kế hoạch MRV	Tài liệu xác định vai trò và trách nhiệm trong các thể chế và quy trình của hệ thống MRV
Hệ thống MRV	Các thể chế, các tiến trình, các mối quan hệ bên ngoài, bao gồm trách nhiệm, phương pháp luận và các quy trình để thu thập số liệu, lượng hóa tác động, xử lý số liệu, viết báo cáo, và kiểm chứng các kết quả được báo cáo.
Phù hợp với điều kiện quốc gia	các hành động giảm nhẹ và các chiến lược phát triển ít phát thải về những ưu tiên phát triển quốc gia, mức độ phát triển quốc gia và cạnh tranh của nền kinh tế, cơ cấu phát thải, các cơ hội đồng lợi ích phát triển bền vững và những tiềm năng giảm phát thải.
Các cấp độ quốc gia, khu vực, ngành của tổng hợp số liệu	Nhằm theo dõi giảm phát thải hướng tới mục tiêu 2°C các số liệu quốc gia/khu vực/ngành cần được cộng tổng: một ngành là một đơn vị, thường được sử dụng để biểu thị loại hộ tiêu thụ năng lượng (vd, sinh hoạt / vận tải) hoặc theo IPCC, các loại khí nhà kính phát thải (vd quá trình công nghiệp).



Quay lại: MRV
Phát thải



Quay lại: MRV
cho NAMA



Quay lại: MRV đối
với hỗ trợ

Trang chính



Từ vựng (3)



Từ vựng 1



Từ vựng 2

Mục tiêu	Chuyển đổi sang hướng phát triển bền vững nhằm hướng tới giới hạn mức tăng nhiệt độ trung bình toàn cầu ở mức 2°C, và làm cho các xã hội và các nền kinh tế có khả năng kháng chịu với khí hậu
Pledge	Mục tiêu tự nguyện giảm phát thải KNK của một quốc gia
Yêu cầu quốc tế	Thực hiện các chiến lược, các cơ chế, các mục tiêu đã được quốc tế nhất trí (v.d. Công ước khung của Liên Hợp Quốc về Biến đổi khí hậu, và các thỏa ước tiếp nối)
Tính bền vững / phát triển bền vững	Phát triển mà đáp ứng được nhu cầu của hiện tại mà không phải đánh đổi bằng khả năng mà các thế hệ tương lai đáp ứng nhu cầu của họ
Mục tiêu	Giảm phát thải, thường được lượng hóa, và ràng buộc quốc tế
Chuyển giao công nghệ	Hợp tác để chuyển giao hoặc chia sẻ quốc tế các công nghệ giữa các tổ chức thực hiện để giúp các quốc gia đang phát triển và các quốc gia phát triển đạt được các mục tiêu phát triển của họ và những đóng góp giảm phát thải dự kiến
Minh bạch	Nâng cao khả năng của một quốc gia để xác định những cơ hội cho các hành động giảm nhẹ và lập kế hoạch và thực thi những hành động đó ở trong nước, cũng như khả năng theo dõi tiến độ hướng tới những mục tiêu quốc gia và mục tiêu toàn cầu 2°C. Minh bạch có nghĩa là những giả định và những phương pháp luận được sử dụng cho một Hệ thống MRV cần được giải thích rõ ràng để có thể nhân rộng và đánh giá kết quả kiểm kê bởi người sử dụng những thông tin được báo cáo. Tính minh bạch của các Hệ thống MRV là cốt lõi dẫn đến thành công của tiến trình, để trao đổi thông tin và cân nhắc thông tin.



Quay lại: MRV
Phát thải



Quay lại: MRV
cho NAMA



Quay lại: MRV đối
với hỗ trợ

Trang chính