



BÁO CÁO

NGHIÊN CỨU, ĐỀ XUẤT THÍ ĐIỂM CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG RỪNG ĐỐI VỚI DỊCH VỤ HẤP THỤ VÀ LƯU GIỮ CÁC - BON CỦA RỪNG (C-PFES)



HÀ NỘI, THÁNG 7 NĂM 2019

PHẦN I
BÁO CÁO TỔNG HỢP
NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT THÍ ĐIỂM DỊCH VỤ HẤP THỤ
VÀ LƯU GIỮ CÁC - BON CỦA RỪNG

MỤC LỤC

I. CƠ SỞ ĐỀ XUẤT THÍ ĐIỂM DỊCH VỤ HẤP THỤ VÀ LƯU GIỮ CÁC-BON CỦA RỪNG	1
1. Cơ sở pháp lý.....	1
2. Cơ sở thực tiễn	2
II. XÁC ĐỊNH LƯỢNG PHÁT THẢI VÀ MỤC TIÊU GIẢM LƯỢNG PHÁT THẢI KHÍ CO₂	5
1. Xác định hệ số phát thải	5
2. Xác định tổng lượng khí CO ₂ phát thải.....	5
3. Xác định lượng phát thải khí CO ₂ phải giảm.....	6
III. XÁC ĐỊNH MỨC CHI TRẢ VÀ SỐ TIỀN PHẢI CHI TRẢ.....	7
1. Xác định mức chi trả	7
2. Số tiền các nhà máy phải chi trả.....	9
IV. XÁC ĐỊNH KHẢ NĂNG HẤP THỤ VÀ LƯU GIỮ CÁC - BON CỦA RỪNG.....	10
1. Nguồn số liệu và phương pháp.....	10
2. Xác định khả năng hấp thụ và lưu giữ cac bon của rừng	10
V. XÁC ĐỊNH ĐƠN GIÁ HẤP THỤ CO₂ BẰNG CÁC HOẠT ĐỘNG LÂM NGHIỆP	11
1. Đơn giá hấp thụ CO ₂ tại Thanh Hóa và Quảng Ninh	11
2. Đơn giá hấp thụ CO ₂ tại Quảng Nam và Thừa Thiên Huế	12
VI. ĐỀ XUẤT SỬ DỤNG TIỀN C-PFES.....	12
1. Xác định loại rừng được chi trả tiền dịch vụ.....	12
2. Áp dụng hệ số K.....	13
3. Quản lý, sử dụng tiền chi trả	14
VII. ẢNH HƯỞNG CỦA CHÍNH SÁCH C-PFES.....	15
1. Ảnh hưởng về kinh tế.....	15
2. Ảnh hưởng về xã hội	18
3. Ảnh hưởng về môi trường	18
4. Ảnh hưởng về thể chế	18

BẢNG

Bảng 1. Mức chi trả cho 1 đơn vị sản phẩm của ngành nhiệt điện than và xi măng theo các kịch bản	7
Bảng 2. Dự kiến số tiền C-PFES các nhà máy phải trả (triệu đồng)	9
Bảng 3. Dự kiến số tiền thu từ CPFES theo lĩnh vực, tỉnh	10
Bảng 4. Diện tích rừng dự kiến cho Chương trình WB và CPFES tại Thanh Hóa	11
Bảng 5. Tốc độ tăng trưởng giá thành sản xuất điện theo các kịch bản chi trả cho dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các bon của rừng	15
Bảng 6. Tỷ trọng tiền C-PFES trong tổng doanh thu của nhà máy nhiệt điện than (%)	16
Bảng 7. Tốc độ tăng trưởng giá thành sản xuất xi măng theo các kịch bản chi trả cho dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các bon của rừng.....	17

PHỤ LỤC

Phụ lục 1. Danh sách các cơ sở đề xuất tham gia thí điểm.....	20
--	----

Thực hiện Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp, tại khoản 5 Điều 57 “5. Đối với tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất, kinh doanh gây phát thải khí nhà kính lớn theo quy định tại điểm đ khoản 2 Điều 63 của Luật Lâm nghiệp, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tổ chức thí điểm đến hết năm 2020, tổng kết, trình Chính phủ quy định chi tiết đối tượng, hình thức chi trả, mức chi trả, quản lý, sử dụng tiền chi trả dịch vụ về hấp thụ và lưu giữ các - bon của rừng”.

Đây là một nhiệm vụ với nhiều nội dung cần phải làm rõ về cơ sở nghiên cứu và thực tiễn. Để chuẩn bị cho việc thực hiện nhiệm vụ này, Quỹ Bảo vệ và phát triển rừng Việt Nam với sự hỗ trợ của Dự án Rừng và đồng bằng và Dự án Trường sơn xanh, đã tiến hành nghiên cứu làm rõ cơ sở khoa học và thực tiễn về chi trả dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các - bon của rừng đề xuất thí điểm chính sách tại 04 tỉnh Quảng Ninh, Thanh Hóa, Thừa Thiên Huế, Quảng Nam. Tổng hợp kết quả nghiên cứu đề xuất như sau:

I. CƠ SỞ ĐỀ XUẤT THÍ ĐIỂM DỊCH VỤ HẤP THỤ VÀ LƯU GIỮ CÁC-BON CỦA RỪNG

1. Cơ sở pháp lý

a) Việt Nam đã tham gia và thực hiện cam kết quốc tế trong khuôn khổ Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu

- Năm 1994, Việt Nam tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về Biến đổi khí hậu và tham dự Hội nghị các bên tham gia Công ước được tổ chức hàng năm, như: COP 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.

- Năm 2015, Chính phủ Việt Nam đã đệ trình Báo cáo đóng góp dự kiến do quốc gia tự quyết định (INDC Việt Nam) cho UNFCCC, theo đó Việt Nam cam kết đến năm 2030, bằng nguồn lực trong nước sẽ giảm 8% lượng phát thải khí nhà kính so với kịch bản phát triển thông thường và có thể giảm tiếp đến 25% nếu nhận được sự hỗ trợ quốc tế; giảm 20% cường độ phát thải trên một đơn vị GDP và tăng độ che phủ rừng lên 45%. Điều này có nghĩa việc giảm phát thải khí nhà kính và bảo vệ, phát triển rừng sẽ tiến hành đồng thời, bảo vệ rừng và phát triển rừng để đạt độ che phủ rừng 45% cũng là một biện pháp quan trọng để giảm phát thải khí nhà kính.

- Năm 2015, Việt Nam đã tham gia ký Thỏa thuận Paris về Biến đổi khí hậu.

- Thực hiện cam kết quốc tế trong khuôn khổ Công ước khung của Liên hợp quốc về Biến đổi khí hậu, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành một số văn bản quan trọng. Đây chính là những căn cứ pháp lý cần thiết cho việc xây dựng và triển khai chính sách thí điểm và sau này có thể nhân rộng trong phạm vi toàn quốc, bao gồm:

+ Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 05/12/2011 phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu, trong đó đưa ra một trong những nhiệm vụ chiến lược là xây dựng, thực hiện các chương trình về giảm phát thải khí nhà kính

thông qua những nỗ lực hạn chế mất rừng và suy thoái rừng, bảo tồn và nâng cao khả năng hấp thụ các-bon của rừng;

+ Quyết định số 1775/QĐ-TTg ngày 21/11/2012 phê duyệt Đề án quản lý phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính; quản lý các hoạt động kinh doanh tín chỉ các - bon ra thị trường thế giới, trong đó giao Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn nghiên cứu, xây dựng văn bản liên quan đến kinh doanh tín chỉ các-bon thu được từ rừng trên thị trường ngoài Nghị định thư Kyoto (khoản 12 Phụ lục của Quyết định);

+ Quyết định số 2053/QĐ-TTg ngày 28 tháng 10 năm 2016 về ban hành Kế hoạch thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu;

+ Quyết định số 419/QĐ-TTg ngày 05 tháng 4 năm 2017 về phê duyệt Chương trình quốc gia về REDD+ đến năm 2030.

b) Ngày 15 tháng 11 năm 2017, Quốc hội Khóa 14 đã ban hành Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019, tại Điều 63 quy định tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất, kinh doanh gây phát thải khí nhà kính lớn phải chi trả tiền dịch vụ về hấp thụ và lưu giữ các - bon của rừng (C-PFES). Chính phủ quy định chi tiết đối tượng, hình thức chi trả, mức chi trả dịch vụ môi trường rừng.

Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp (Điều 57) giao Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (Bộ NN&PTNT) tổ chức nghiên cứu, thí điểm chi trả dịch vụ và hấp thụ các - bon của rừng đối với tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất kinh doanh gây phát thải khí nhà kính lớn; tổng kết, đánh giá và trình Chính phủ quy định chi trả dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các - bon của rừng áp dụng trong phạm vi toàn quốc sau năm 2020.

2. Cơ sở thực tiễn

a) Việt Nam chưa có bất kỳ cơ chế tài chính nào đối với khí CO₂

- Luật Thuế bảo vệ môi trường (BVMT) năm 2010: Đối tượng chịu thuế là xăng, dầu, mỡ nhờn, than đá; không có khí CO₂; Thuế BVMT là nguồn thu ngân sách Nhà nước (NSNN), khác tiền C-PFES là nguồn thu của chủ rừng để Bảo vệ và phát triển rừng (BV&PTR); do đó C-PFES không trùng với Thuế bảo vệ môi trường.

- Luật Phí và Lệ phí (2015): Dự thảo Nghị định về phí bảo vệ môi trường đối với khí thải quy định đối tượng chịu phí là: bụi tổng, SO₂, NO_x, hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC), không có CO₂; do đó C-PFES không trùng với các loại Phí và Lệ phí về bảo vệ môi trường.

- Tỷ trọng khí CO₂ trong lượng khí nhà kính chiếm khoảng 76% lượng khí phát thải (trong đó 65% do sử dụng nhiên liệu hóa thạch, 11% từ ngành lâm nghiệp và chuyển đổi sử dụng đất khác). Khí mê tan, chiếm 16% tổng lượng phát thải, khí N₂O khoảng 6% và phần còn lại là các loại khí nhà kính khác. Tuy

nhiên đối với rừng, với các khí thải từ nhà máy xi măng và nhiệt điện thì khí CO₂ lại là lượng khí phát thải nhiều nhất. Trong các loại khí nhà kính (KNK), cây rừng chỉ hấp thụ CO₂. Thông thường sinh khối khô của cây chứa 50% các bon. Cây hấp thụ CO₂ từ khí quyển để tăng trưởng, và khi cây chết sẽ phân hủy và phát thải CO₂ ra khí quyển; do đó cần duy trì diện tích rừng hiện có cũng như trồng cây mới. Trên toàn cầu, khí CO₂ chiếm khoảng 76% lượng khí phát thải; mê tan 16%, khí N₂O khoảng 6% và phần còn lại là các loại KNK khác. Khí thải từ ngành năng lượng, bao gồm sản xuất điện, chiếm 45% lượng khí thải toàn cầu là nguồn phát thải KNK lớn nhất toàn cầu. Lượng phát thải từ ngành công nghiệp sản xuất xi măng chiếm 5% tổng lượng khí thải toàn cầu; đây cũng là lĩnh vực thường được nhắm tới vì mục tiêu giảm phát thải. Đối với rừng, với các khí thải từ nhà máy xi măng và nhiệt điện thì khí CO₂ là lượng khí phát thải nhiều nhất.

b) Kinh nghiệm của quốc tế

Theo báo cáo của nhóm chuyên gia WB, Washington, tháng 5/2018, thực trạng về định giá các-bon (CO₂) trên thế giới như sau:

- Tính đến năm 2018, có 88 quốc gia, chiếm 56% lượng khí thải toàn cầu đã thực hiện hoặc có kế hoạch thực hiện các cơ chế định giá các - bon để đạt được cam kết đã nêu trong Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu. Ngoài ra, gần 1400 công ty trên toàn thế giới, với doanh thu hàng năm gần 7 tỷ USD, đang áp dụng giá các - bon để định hướng các quyết định đầu tư..

- Tính đến 2018 đã có 51 sáng kiến định giá các bon được thực hiện, trong đó 26 sáng kiến theo cơ chế thuế các bon (carbon tax) và 25 sáng kiến theo cơ chế thương mại (ETS), chiếm hơn 20% tổng lượng KNK toàn cầu, với tổng giá trị 82 tỷ USD, tăng 56% so với năm 2017 là 52 tỷ USD.

Theo cơ chế thuế các bon: thấp nhất là 1USD/tấn CO₂ tương đương, gồm các nước: Ba Lan, Ukraina, Mexico (khung thuế của Mexico 1-3 USD/tCO₂). Cao nhất là Thụy Điển 139 USD/tCO₂e, Thụy Sĩ 101, Phần Lan 77, Na Uy 64, Pháp 55 USD/tCO₂e,...

Theo cơ chế Thương mại phát thải (ETS): Thấp nhất là thí điểm ở Tianjin (Thiên Tân) Trung Quốc 1USD/tCO₂; thí điểm ở Quảng Đông và Hồ Bắc (Trung quốc) 2 USD/tCO₂; thí điểm ở Fujian (Phúc Kiến, Trung quốc) 3 USD/tCO₂; thí điểm ở Thượng Hải 6 USD/tCO₂; thí điểm ở Bắc Kinh 9 USD/tCO₂,... mức cao gồm: Anh 25 USD/tCO₂, Hàn Quốc 21, EU 16, New Zealand 15 USD/tCO₂,...

3. Lựa chọn lĩnh vực và địa phương tham gia thí điểm

a) Lĩnh vực tham gia thí điểm

Luật Lâm nghiệp quy định: tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh gây phát thải khí nhà kính lớn phải chi trả tiền dịch vụ về hấp thụ và lưu giữ các bon.

Căn cứ Nghị định số 38/2005/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, tại Phụ lục “Danh mục các nguồn thải khí thải lưu lượng lớn” tất cả các tổ chức sản xuất kinh doanh (SXKD) nhiệt điện than và xi măng là tổ chức có lượng phát thải khí nhà kính lớn.

Theo báo cáo cập nhật 2 năm một lần của Việt Nam gửi UNFCCC (bảng 2.4) năm 2017 ngành năng lượng và ngành xi măng được liệt kê là 2 ngành phát thải khí CO₂ lớn nhất chiếm hơn 20% tổng lượng phát thải khí nhà kính (KNK) ở Việt Nam.

Theo Báo cáo kiểm kê quốc gia KNK của Việt Nam năm 2013 (BUR2) của Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2017: (i) Tổng lượng phát thải KNK tại Việt Nam là 259,0 triệu tấn CO₂ tương đương, trong đó 122,61 triệu tấn là CO₂, chiếm 47,34%; metan 101,13 triệu tấn chiếm 39%; N₂O 33,32 triệu tấn chiếm 12,86%; còn lại là các loại KNK khác; (ii) Kết quả kiểm kê KNK quốc gia cũng chỉ ra nhóm các nhà máy nhiệt điện và xi măng luôn là nguồn phát thải lớn nhất trong các nguồn phát thải chính đã được xác định và phân tích. Cụ thể như sau:

- Trong lĩnh vực năng lượng, tổng phát thải là 151,4 triệu tấn (chiếm 58,45% tổng phát thải cả nước), trong đó khí CO₂ là 126,91 triệu tấn chiếm 83,82%; riêng nhiệt điện phát thải 41,56 triệu tấn (chiếm 16,05% tổng phát thải cả nước) trong đó 41,43 triệu tấn là CO₂ chiếm 99,69%.

- Trong sản xuất xi măng, tổng phát thải là 46,41 triệu tấn (chiếm 17,92% tổng phát thải cả nước), trong đó 46,2 triệu tấn là CO₂, chiếm 99,55%.

Như vậy, trên 99% phát thải của các nhà máy nhiệt điện và xi măng là khí CO₂. Kết quả khảo sát thực tế và tính toán, mỗi nhà máy nhiệt điện hay nhà máy xi măng đều phát thải hàng triệu tấn CO₂/năm. Trên toàn cầu, khí thải từ ngành năng lượng, bao gồm sản xuất điện, chiếm 45% lượng khí thải toàn cầu là nguồn phát thải KNK lớn nhất toàn cầu. Lượng phát thải từ ngành công nghiệp sản xuất xi măng chiếm 5% tổng lượng khí thải toàn cầu; đây cũng là lĩnh vực thường được nhắm tới vì mục tiêu giảm phát thải. Do hạn chế về nguồn lực và thời gian nên các báo cáo tập trung nghiên cứu và đề xuất thí điểm với 2 đối tượng này. Sau đó tổng kết, rút kinh nghiệm và mở rộng nghiên cứu các lĩnh vực khác có tiềm năng phát thải KNK lớn như: nhiệt điện khí, sản xuất sắt thép, sản xuất vật liệu xây dựng khác.

b) Lựa chọn địa phương tham gia thí điểm

Đề xuất lựa chọn 4 tỉnh Quảng Ninh, Thanh Hóa, Thừa Thiên Huế và Quảng Nam là địa bàn nghiên cứu thí điểm chi trả DVMTR đối với dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các bon của rừng, do:

- Có các tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất, kinh doanh gây phát thải khí nhà kính lớn là các nhà máy nhiệt điện than, sản xuất xi măng: Theo ước tính tổng lượng phát thải của các ngành nhiệt điện và xi măng toàn quốc, các nhà máy nhiệt điện than ở Quảng Ninh chiếm hơn 26% tổng lượng phát thải CO₂ của ngành toàn quốc (trong tổng số 26 nhà máy nhiệt điện tại Việt Nam). Với

sản xuất xi măng, tổng lượng phát thải từ các nhà máy xi măng tại Thanh Hóa lớn nhất so với các tỉnh có nhà máy xi măng khác.

- Đại diện cho các vùng Đông Bắc, Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ;
- Thanh Hóa và Thừa Thiên Huế là địa bàn hoạt động của Dự án "Hỗ trợ chuẩn bị sẵn sàng thực hiện REDD+ ở Việt Nam giai đoạn 2" (FCPF-2) được Quỹ đối tác Các-bon trong Lâm nghiệp (FCPF) tài trợ tại 6 tỉnh Bắc Trung Bộ từ 11/2016 đến 12/2019 và Chương trình Giảm phát thải vùng Bắc Trung Bộ (ER-PD), thực hiện từ 2018 đến 2025;
- Có các chương trình, dự án hỗ trợ các hoạt động có liên quan;
- Các tỉnh sẵn sàng tham gia nghiên cứu, thí điểm: Ủy ban nhân dân các tỉnh đã có văn bản gửi Bộ NN&PTNT đề nghị và cam kết triển khai thí điểm đối với dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các - bon của rừng trên địa bàn của tỉnh

c) Lựa chọn tổ chức gây phát thải tham gia thí điểm

Kết quả khảo sát cho thấy tại 04 tỉnh có 20 cơ sở là tổ chức gây phát thải khí nhà kính lớn, trong đó có 9 cơ sở sản xuất nhiệt điện và 11 cơ sở sản xuất xi măng. Chi tiết tại phụ lục 1 kèm theo.

II. XÁC ĐỊNH LƯỢNG PHÁT THẢI VÀ MỤC TIÊU GIẢM LƯỢNG PHÁT THẢI KHÍ CO₂

1. Xác định hệ số phát thải

a) Hệ số phát thải đối với nhà máy nhiệt điện than

Từ số liệu hoạt động 10 gần đây 2009-2018 của 8 nhà máy nhiệt điện than và theo phương pháp của IPCC 2006, hệ số phát thải trung bình của nhà máy nhiệt điện than là 1,035 tCO₂/MWh. Để đơn giản trong tính toán, đề xuất hệ số phát thải trung bình của nhà máy nhiệt điện than là 1,0 tCO₂/MWh

b) Hệ số phát thải đối với nhà máy sản xuất xi măng

Từ số liệu hoạt động 10 năm gần đây 2009-2018 của 8 nhà máy xi măng và theo phương pháp của IPCC 2006, hệ số phát thải trung bình của nhà máy xi măng là 0,85 tấn CO₂/tấn clanhke, hệ số này được đề xuất là hệ số phát thải trung bình của ngành xi măng.

2. Xác định tổng lượng khí CO₂ phát thải

Từ số liệu do các nhà máy cung cấp và theo phương pháp của IPCC 2006, lượng phát thải khí CO₂ ở 4 tỉnh là:

a) Tỉnh Thanh Hóa

- Phát thải từ ngành nhiệt điện là: 2.866.006 tấn CO₂
- Phát thải từ ngành xi măng là: 8.529.539 tấn CO₂
- Tổng phát thải 2 ngành là: 11.395.545 tấn CO₂

b) Tỉnh Quảng Ninh

- Phát thải từ ngành nhiệt điện là: 26.625.816 tấn CO₂
- Phát thải từ ngành xi măng là: 5.312.416 tấn CO₂
- Tổng phát thải 2 ngành là: 31.938.232 tấn CO₂

c) Tỉnh Quảng Nam

- Phát thải từ ngành nhiệt điện là: 170.000 tấn CO₂
- Phát thải từ ngành xi măng là: 808.214 tấn CO₂
- Tổng phát thải 2 ngành là: 978.214 tấn CO₂

d) Tỉnh Thừa thiên Huế

- Phát thải từ ngành xi măng là: 1.671.286 tấn CO₂

3. Xác định lượng phát thải khí CO₂ phải giảm

Lượng phát thải khí CO₂ phải giảm đối với các nhà máy nhiệt điện than và xi măng được lấy theo tỷ lệ 8% dựa trên cam kết của Chính phủ Việt Nam trong NDC thực hiện Thỏa Thuận Pari.

- Ngành điện than: Căn cứ theo Quyết định số 13443/QĐ-BCT của Bộ Công thương ngày 08/12/2015 về việc ban hành Kế hoạch hành động tăng trưởng xanh của ngành công thương giai đoạn 2015 - 2020, trong đó: giảm lượng phát thải KNK trong lĩnh vực nhiệt điện đốt than từ 10% đến 20% so với BAU, cụ thể là mức tự nguyện 10%, mức phấn đấu thêm khi có hỗ trợ quốc tế là 10%. Trong thí điểm này đề xuất mức 8%, bằng mức cam kết của Chính phủ; 2% còn lại là giảm phát thải bằng các giải pháp khác như tiết kiệm năng lượng, cải tiến công nghệ, nâng cao hiệu quả quản lý,

- Ngành xi măng: Căn cứ theo Quyết định số 802/QĐ-BXD ngày 26/07/2017 của Bộ Xây dựng về việc ban hành “Kế hoạch hành động giảm nhẹ phát thải KNK trong công nghiệp xi măng đến năm 2020, định hướng đến năm 2030”, mục tiêu cụ thể đến năm 2020 giảm 20 triệu tấn CO₂td và đến năm 2030 giảm 164 triệu tấn CO₂td so với BAU. Trung bình giai đoạn 2018 - 2020 giảm 6,7 triệu tấn/năm, tương đương 9%. Trong thí điểm này đề xuất mức 8%, bằng mức cam kết của Chính phủ; 1% còn lại là giảm phát thải bằng các giải pháp khác như tiết kiệm năng lượng, cải tiến công nghệ, nâng cao hiệu quả quản lý.

Căn cứ vào tỷ lệ nêu trên, tổng lượng phát thải khí CO₂ phải giảm ở các tỉnh là: (i) Thanh Hóa 911.643,6 tấn CO₂, trong đó từ ngành nhiệt điện than 229.280,5 tấn và từ ngành xi măng 682.363,1 tấn; (ii) Quảng Ninh 2.555.058,6 tấn CO₂, trong đó từ ngành nhiệt điện than 2.130.065,3 tấn và từ ngành xi măng 424.993,3 tấn; (iii) Quảng Nam 68.559 tấn CO₂, trong đó từ ngành nhiệt điện than 13.600 tấn và từ ngành xi măng 54.959 tấn; (iv) Thừa Thiên Huế 113.647 tấn CO₂.

III. XÁC ĐỊNH MỨC CHI TRẢ VÀ SỐ TIỀN PHẢI CHI TRẢ

1. Xác định mức chi trả

a) Để xác định mức chi trả dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các - bon đối với sản xuất xi măng và nhiệt điện than, phải xác định được tổng lượng phát thải của nhà máy và lượng phát thải nhà máy phải trả tiền và giá CO₂ theo công thức:

$$\text{Số tiền nhà máy phải trả (đồng/năm)} = \text{Lượng phát thải nhà máy phải trả tiền (tấn CO}_2\text{/năm)} \times \text{giá CO}_2 \text{ (đồng/tấn CO}_2\text{)}.$$

Để thuận lợi cho việc thực hiện, lượng phát thải của nhà máy được xác định trên cơ sở sản lượng sản phẩm của nhà máy và hệ số phát thải. Hệ số phát thải là giá trị biểu thị lượng CO₂ phát thải trên một đơn vị sản phẩm nhà máy sản xuất được tính bằng tấn CO₂/1 MWh đối với nhà máy nhiệt điện than và tấn CO₂/1 tấn clanhke đối với nhà máy xi măng.

Căn cứ số liệu tính toán, xác định được hệ số phát thải trung bình các nhà máy nhiệt điện than là 1,08 tCO₂/MWh, đề xuất 1,0 tCO₂/MWh và các nhà máy xi măng là 0,85 tấn CO₂/tấn clanhke, đề xuất 0,85 tấn CO₂/tấn clanhke.

Tổng lượng CO₂ nhà máy điện than phát thải trong 1 năm (tấn CO₂/năm) = sản lượng điện sản xuất trong năm (MWh/năm) x 1,0 tCO₂/MWh.

Tổng lượng CO₂ nhà máy xi măng phát thải trong 1 năm (tấn CO₂/năm) = sản lượng clanhke sản xuất trong năm (tấn clanhke/năm) x 0,85 tCO₂/t clanhke.

Lượng phát thải CO₂ nhà máy phải giảm là lượng CO₂ nhà máy phải trả tiền cho dịch vụ hấp thụ nó vào trong rừng và được đề xuất là 8% tổng lượng phát thải của nhà máy với các lý do: (i) Cam kết của Chính phủ theo Thỏa thuận Pari là tự nguyện giảm 8%; (ii) Căn cứ mục tiêu giảm phát thải CO₂ của nhiệt điện than giai đoạn 2015-2020 tại QĐ13443/QĐ-BCT ngày 08/12/2015 của Bộ Công Thương, có giảm trừ 2%; (iii) Căn cứ mục tiêu giảm phát thải của ngành xi măng trung bình giai đoạn 2018-2020 tại QĐ 802/QĐ-BXD ngày 26/07/2017 của Bộ Xây dựng, có giảm trừ 1%.

b) Xác định mức chi trả

Bảng 1. Mức chi trả cho 1 đơn vị sản phẩm của ngành nhiệt điện than và xi măng theo các kịch bản

Lĩnh vực	Sản lượng bình quân tính cho 1 nhà máy	Lượng phát thải dự kiến phải thu tiền dịch vụ (tấn CO ₂)	Mức tiền chi trả cho dịch vụ hấp thụ và lưu trữ các bon đối với 1 đơn vị sản phẩm theo các kịch bản giá của 1 tấn CO ₂ (đồng)*				
			1 USD	2 USD	3 USD	5 USD	11 USD
Nhiệt điện (a)	3.345.641.497	304.303	2	4	6	11	24
Xi măng (b)	2.060.400	138.419	1.600	3.100	4.700	7.800	17.400

(a) mức tiền dịch vụ tính cho nhiệt điện là đồng/kwh;

(b) mức thu tính cho xi măng là đồng/tấn clanhke