

Bùng nổ và thoái trào 2019

GIÁM SÁT CÁC NHÀ MÁY ĐIỆN THAN TOÀN CẦU

Christine Shearer, Neha Mathew-Shah, Lauri Myllyvirta, Aiqun Yu, và Ted Nace



VỀ TRANG BÌA

Trên trang bìa là hình ảnh tháp làm mát của nhà máy điện đã dừng hoạt động Orlando ở Nam Phi. Những tòa tháp này nay đã trở thành nơi triển lãm những bức ảnh sơn tường lớn và dành cho quảng cáo cũng như sân chơi cho môn thể thao nhảy bungee và BASE. Xem ảnh tại <http://bit.ly/2SPHNVI> và bản quyền thuộc về Creative Commons License: <http://bit.ly/2SPNin5>



Global Energy Monitor (GLOBAL ENERGY MONITOR)

Global Energy Monitor (tiền thân là CoalSwarm) là mạng lưới các nhà nghiên cứu toàn cầu nỗ lực phát triển nguồn thông tin tổng hợp về nhiên liệu hóa thạch và các giải pháp thay thế. Các dự án hiện tại đang triển khai gồm Hệ thống Giám sát Nhà máy Điện Than Toàn cầu, Hệ thống giám sát Dự án Nhiên liệu hóa thạch Toàn cầu, bản tin CoalWire và trang thông tin wiki FrackSwarm.



VỀ TỔ CHỨC SIERRA CLUB

Sierra Club là tổ chức môi trường quần chúng lớn nhất và có ảnh hưởng nhất tại Mỹ, với hơn ba triệu thành viên và người ủng hộ. Bên cạnh những hoạt động nâng cao hiểu biết của người dân về giá trị của các nguồn tài nguyên thiên nhiên và di sản, Sierra Club còn thúc đẩy năng lượng sạch, an toàn sức khỏe cộng đồng, bảo vệ động vật hoang dã, và bảo tồn các khu vực tự nhiên hoang dã thông qua các hoạt động với cộng đồng, giáo dục công chúng, vận động chính sách và trợ giúp pháp lý.



VỀ TỔ CHỨC HÒA BÌNH XANH (GREENPEACE)

Greenpeace là một tổ chức toàn cầu độc lập với các hoạt động sáng tạo và phi bạo lực nhằm đưa ra các vấn đề môi trường toàn cầu và thúc đẩy các giải pháp cần thiết cho một tương lai xanh và hòa bình. Greenpeace hoạt động vì mục tiêu đảm bảo trái đất có đủ khả năng nuôi dưỡng cuộc sống trong sự đa dạng của nó. Vì vậy, Greenpeace nỗ lực bảo vệ đa dạng sinh học dưới các hình thái khác nhau, ngăn chặn ô nhiễm và sự lạm dụng các tài nguyên của trái đất gồm nước sạch, không khí, đất và đại dương, ngăn mối hiểm họa của hạt nhân và thúc đẩy hòa bình, phi bạo lực và phi quân sự trên toàn cầu. Sự hiện diện của Greenpeace là nhờ vào mạng lưới những người ủng hộ, nhà tài trợ và tình nguyện viên những người tin vào sức mạnh của hành động chung vì môi trường. Hành tinh của chúng ta đang cần chúng ta hơn bao giờ hết - những cá nhân, cộng đồng, tổ chức, những người có sức mạnh tạo ra sự thay đổi.

VỀ HỆ THỐNG GIÁM SÁT NHÀ MÁY ĐIỆN THAN TOÀN CẦU (Global Coal Plant Tracker)

Global Coal Plant Tracker là cơ sở dữ liệu trực tuyến được xây dựng nhằm xác định, lập bản đồ, mô tả và phân loại các nhà máy điện than đang vận hành và được quy hoạch từ 1/1/2010 (có công suất ≥ 30 MW). Hệ thống do Global Energy Monitor phát triển, đi kèm với trang wiki để cung cấp thông tin chi tiết của từng nhà máy. Hệ thống được cập nhật hai lần một năm. Để biết thêm chi tiết, xem [Phương pháp giám sát](#) tại EndCoal.org

CÁC TÁC GIẢ

Christine Shearer là Nghiên cứu và Phân tích tại Global Energy Monitor. Neha Mathew-Shah là Đại diện quốc tế của Chương trình Hợp tác Công đồng và Công bằng Môi trường tại Sierra Club. Lauri Myllyvirta là Nhà phân tích cao cấp của Chương trình Ô nhiễm không khí Toàn cầu tại Greenpeace. Aiqun Yu là một nhà nghiên cứu người Trung Quốc làm việc cho Global Energy Monitor. Ted Nace là Giám đốc của Global Energy Monitor.

HIỆU ĐÍNH VÀ THIẾT KẾ

Hiệu đính bởi James Browning, Global Energy Monitor. Thiết kế bởi Charlene Will. Hỗ trợ thiết kế và dàn trang bởi David Van Ness.

CẤP PHÉP SỬ DỤNG/BẢN QUYỀN

Ấn phẩm này có thể được sao chép toàn bộ hoặc một phần dưới bất kỳ hình thức nào cho mục đích giáo dục và phi lợi nhuận mà không cần sự cho phép đặc biệt của chủ sở hữu quyền tác giả, với điều kiện có trích nguồn. Ấn phẩm này không được sử dụng để bán lại hoặc với mục đích thương mại mà không có sự cho phép bằng văn bản của người sở hữu quyền tác giả. Bản quyền © Tháng 3 2019 bởi Global Energy Monitor, Greenpeace Environment Trust, và Sierra Club.

THÔNG TIN THAM KHẢO

Để biết thêm thông tin về các nhà máy điện than đang vận hành và trong quy hoạch, xem [Thống kê Tóm tắt](#) tại EndCoal.org, cơ sở dữ liệu này cung cấp hơn 20 bảng kết quả từ hệ thống giám sát nhà máy điện than toàn cầu (GCPT), theo tỉnh, quốc gia và khu vực. Để tham khảo các báo cáo phân tích dựa trên dữ liệu GCPT, vui lòng truy cập [Báo cáo](#) tại EndCoal.org. Để lấy dữ liệu sơ cấp từ GCPT, liên hệ với Ted Nace (ted@tednace.com).

Bùng nổ và thoái trào 2019

GIÁM SÁT CÁC NHÀ MÁY ĐIỆN THAN TOÀN CẦU

Christine Shearer, Neha Mathew-Shah, Lauri Myllyvirta, Aiqun Yu, và Ted Nace

TÓM TẮT

Theo cơ sở dữ liệu giám sát các dự án điện than toàn cầu Global Coal Plant Tracker¹ trong năm 2018, các chỉ số hàng đầu về tăng trưởng công suất điện than đã suy giảm năm thứ ba liên tiếp, bao gồm số nhà máy khởi công xây mới, hoạt động tiền thi công và số nhà máy hoàn thiện. Tại Trung Quốc và Ấn Độ, hai quốc gia chiếm 85% công suất điện than mới toàn cầu từ năm 2005, lượng giấy phép cấp cho các nhà máy mới đã giảm xuống mức thấp kỷ lục. Số nhà máy đóng cửa tiếp tục gia tăng kỷ lục và đứng đầu là Mỹ bất chấp những nỗ lực của Chính quyền Tổng thống Trump nhằm duy trì hoạt động của các nhà máy nhiệt điện than lâu đời.

Sự suy giảm đối với hầu hết các chỉ số tăng trưởng của điện than cho thấy môi trường chính trị, kinh tế ngày càng thắt chặt đối với các nhà sản xuất trong ngành này, bao gồm các thắt chặt tài chính của hơn 100 tổ chức cũng như kế hoạch chấm dứt hoạt động của các nhà máy nhiệt điện than tại 31 quốc gia.

Một ngoại lệ rõ ràng đi ngược lại xu hướng giảm phát triển các nhà máy nhiệt điện than trên toàn cầu chính là Trung Quốc. Tại đây, các nhà máy được cấp phép thi công ở ạt giai đoạn 2014-2016 vẫn đang được xem xét giải quyết. Trong năm 2018, các ảnh chụp vệ tinh cho thấy hoạt động thi công của một số nhà máy nhiệt điện than vẫn đang tiếp diễn tại các khu vực dự án trước đây đã được công bố ngừng hoạt động theo chỉ đạo của Chính phủ nước này. Báo cáo tháng 3 năm 2019 của Hội đồng Điện lực Trung Quốc đã đề xuất hạn mức công suất điện than của quốc gia này vào năm 2030 là 1.300 gigawat (GW). Điều này cho thấy dấu hiệu về khả năng thay đổi chính sách nới lỏng hạn mức 1.100 GW trước đó của Trung Quốc. Sự thay đổi này sẽ cho phép bổ sung hàng trăm dự án điện than mới, bao gồm những dự án đang phải tạm dừng do chính sách của chính phủ trung ương. Các tổ chức tài chính của Trung Quốc cũng đã nổi lên là nguồn cấp vốn hàng đầu cho các nhà máy nhiệt điện than mới bên ngoài lãnh thổ Trung Quốc.

1. Bao gồm các tổ máy điện than quy mô từ 30 MW trở lên.

Dù công suất điện than mới giảm dần nhưng chúng ta sẽ không thể thực hiện các mục tiêu khí hậu toàn cầu nếu không chặn đứng sự phát triển của các nhà máy nhiệt điện than mới và nhanh chóng dừng hoạt động của các nhà máy đang vận hành. Những diễn biến chính được ghi nhận trong năm 2018:

- Công suất của các nhà máy điện than thi công mới giảm 39% so với năm 2017 và 84% so với năm 2015.
- Công suất được cấp phép hoạt động mới giảm 20% so với năm 2017 và 53% so với năm 2015.
- Hoạt động tiền thi công giảm 24% so với năm 2017 và 69% so với năm 2015.
- Số nhà máy đóng cửa tiếp tục tăng với tốc độ kỷ lục. Đối với toàn cầu năm 2018 được ghi nhận là năm có số nhà máy đóng cửa nhiều thứ 3 so với các năm khác, đối với Mỹ năm 2018 xếp vị trí số 2.
- Công suất các nhà máy điện than đang thi công tăng 12% do Trung Quốc khôi phục các dự án phát triển nhà máy điện than đã bị đóng băng trước đó. Tuy nhiên, tổng công suất các nhà máy điện than đang thi công vẫn giảm 30% so với năm 2015.
- Lượng giấy phép cấp cho các nhà máy nhiệt điện than đã giảm mạnh chưa từng có ở cả Trung Quốc và Ấn Độ. Cụ thể, Trung Quốc đã cấp phép xây dựng cho các nhà máy điện than với tổng công suất chưa tới 5 GW trong năm 2018 so với mức 184 GW trong năm 2015. Trong khi đó, tổng công suất của các nhà máy được cấp phép tại Ấn Độ đạt chưa đầy 3 GW trong năm 2018 so với mức 39 GW vào năm 2010.
- Mặc dù tốc độ cấp phép mới đã chậm lại ở Trung Quốc, nhưng với đề xuất tăng hạn mức phát triển công suất điện than lên 1.300 GW của Hội đồng Điện lực Trung Quốc, công suất điện than của quốc gia này dự kiến sẽ tăng thêm 290 GW so với mức hiện tại - nhiều hơn cả tổng công suất điện than hiện có của Mỹ (259 GW).
- Theo ước tính của Ủy ban Liên chính phủ về Biến đổi Khí hậu (IPCC) về hoạt động tiêu thụ than, các nhà máy nhiệt điện than đang vận hành ở mức trung bình có phát thải rất lớn, gây khó khăn cho việc thực hiện mục tiêu kiểm chế tăng nhiệt toàn cầu ở mức 1,5°C đến 2°C.

CÔNG SUẤT ĐIỆN THAN TIẾP TỤC GIẢM

Công suất các nhà máy nhiệt điện than trong giai đoạn tiền thi công đã giảm hàng năm kể từ năm 2015. Trong năm 2018, lượng công suất được đề xuất vào quy hoạch đã giảm gần 1/4 từ 447 GW trong năm 2017 xuống 339 GW². Nhìn chung, công suất điện than giai đoạn tiền thi công đã giảm gần 70% từ năm 2015 khi lượng công suất đạt 1.090 GW.

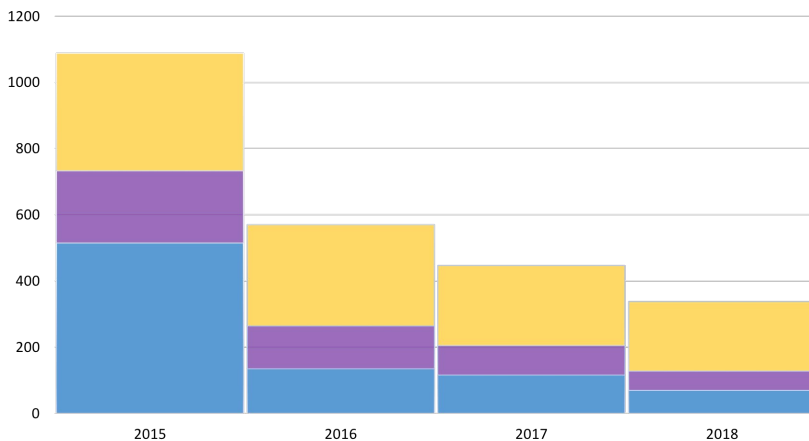
Đặc biệt, công suất dự kiến của các nhà máy điện than mới đã giảm nhanh ở Trung Quốc và Ấn Độ. Vào cuối năm 2015, Trung Quốc đã lên kế hoạch xây mới các nhà máy nhiệt điện than với tổng công suất 515 GW. Con số này hiện ở mức 70 GW, giảm 86%. Tại Ấn Độ, công suất các nhà máy điện than trong giai đoạn tiền thi công đã giảm 83% từ 218 GW năm 2015 xuống 36 GW (Tham khảo tổng công suất điện than các quốc gia trong Phụ lục).

Số lượng các nhà máy trong giai đoạn tiền thi công sẽ giảm sâu hơn nữa nếu không xuất hiện một số đề án xây dựng nhà máy nhiệt điện than quy mô lớn (từ 4 GW đến 6,6 GW) trong vài năm qua tại Nga, Âi Cập, Nam Phi và Bangladesh tất cả các nhà máy này đều được phía Trung Quốc rót vốn. Tính chung, các đề án này chiếm hơn 12% (21,2 GW) trong tổng số 174 GW của các đề án nhà máy nhiệt điện than chưa được cấp phép xây dựng bên ngoài lãnh thổ Trung Quốc và Ấn Độ.

Tổng công suất điện than ở các quốc gia còn lại trên thế giới tiếp tục giảm. Nhật Bản đã hủy bỏ 7 GW điện than được đề xuất kể từ năm 2017 trong khi Hàn Quốc đã dừng cấp phép cho các nhà máy mới. Philippines, Nigeria và Nga là những nước duy nhất có công suất điện than tiền thi công vượt 1 GW trong năm 2018.

Hình 1: Công suất điện than dự kiến ở giai đoạn tiền thi công đã giảm từ 1.090 GW năm 2015 xuống 339 GW năm 2018 với mức giảm mạnh nhất ghi nhận tại Trung Quốc và Ấn Độ (gigawatt).

Trung Quốc = xanh, Ấn Độ = tím, Nước khác = vàng



Bảng 1: Thay đổi trong công suất điện than giai đoạn tiền thi công của các nhà máy, giai đoạn 2015-2018 (megawatt).

	2015	2016	2017	2018	Chênh lệch 2017 - 2018	Chênh lệch 2015 - 2018
Đã công bố	487.261	247.909	174.884	122.258	-30%	-75%
Tiền cấp phép	434.180	222.055	168.127	133.215	-21%	-69%
Đã cấp phép	168.230	99.637	103.613	83.098	-20%	-51%
Đã công bố + Tiền cấp phép + Đã cấp phép	1.089.671	569.601	446.624	338.571	-24%	-69%

Tham khảo định nghĩa về các giai đoạn phát triển dự án tại: <https://endcoal.org/global-coal-plant-tracker/about-the-tracker/>

2. Một tổ máy điện than trung bình có tổng công suất khoảng 350 megawatt (MW) trong khi hầu hết các tổ máy có quy mô phổ biến là 660 MW. Công suất của các tổ máy mới hơn có thể đạt 1.000 MW, tương đương 1 GW. Phần lớn các nhà máy điện đều có ít nhất hai tổ máy.

HOẠT ĐỘNG THI CÔNG NHÀ MÁY ĐIỆN THAN “NÓNG” TRỞ LẠI Ở TRUNG QUỐC

Công suất các nhà máy điện than đang thi công đã tăng 12% trong năm 2018, từ mức 209 GW năm 2017 lên xấp xỉ 236 GW năm 2018. Mức tăng này chủ yếu do Trung Quốc đã âm thầm nối lại hoạt động thi công của các nhà máy nhiệt điện than với tổng công suất hơn 50 GW trước đó đã bị “treo” do chính sách thắt chặt của chính phủ.

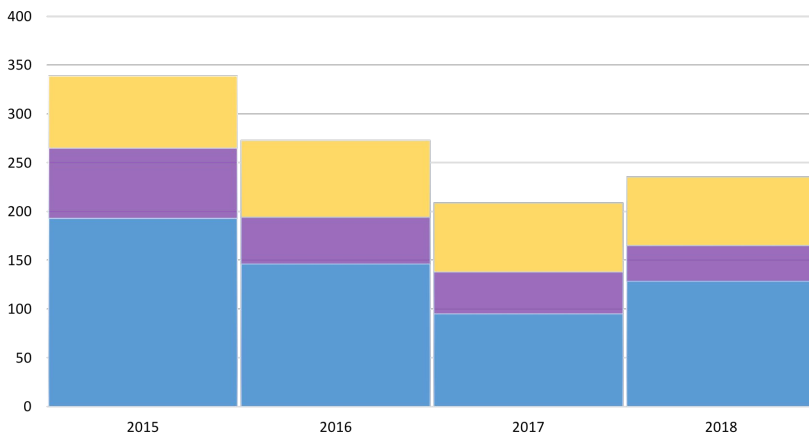
Ngoài việc tái thi công các nhà máy nhiệt điện than ở Trung Quốc thì tổng công suất các nhà máy điện than khởi công năm 2018 là 28 GW, giảm 39% so với mức 46 GW của năm 2017. Hoạt động thi công các nhà máy nhiệt điện than mới tập trung tại 11 quốc gia, đứng đầu là Trung Quốc, tiếp đó là Nhật Bản với tổng công suất 2,7 GW; Ấn Độ 2,4 GW; Indonesia 2 GW; Việt Nam 1,3 GW và Ba Lan 1 GW.

Ngoài Ấn Độ và Trung Quốc, công suất điện than của các nhà máy đang được xây dựng ghi nhận mức cao nhất tại khu vực Đông Nam Á, đặc biệt là ở Bangladesh, Indonesia, Pakistan, Philippines và Việt Nam. Năm quốc gia này chiếm 42% (30 GW) trong tổng số 71 GW công suất điện than đang được thi công bên ngoài Trung Quốc và Ấn Độ. Tuy nhiên, con số này chỉ tương đương khoảng 1/4 tổng công suất điện than đang được thi công tại Trung Quốc. Tính chung, công suất các nhà máy điện than đang được thi công trên toàn cầu đã giảm 30% so với mức 338 GW của năm 2015.

Hình 2: Công suất các nhà máy điện than đang thi công đã giảm từ 338 GW năm 2015 xuống 210 GW năm 2017 nhưng lại tăng lên mức 236 GW vào năm 2018 do Trung Quốc (màu xanh) khởi động lại hoạt động thi công của các nhà máy nhiệt điện than đã bị chính phủ cho ngừng hoạt động.

Trung Quốc = xanh, Ấn Độ = tím, Nước khác = vàng

Đơn vị: Gigawatt



Bảng 2: Tổng công suất các nhà máy nhiệt điện than đang thi công và khởi công mỗi năm và công suất các nhà máy tạm dừng xây dựng (megawatt). Trung Quốc đã tái khởi công các nhà máy bị “treo” trước đây, khiến công suất điện than của các nhà máy bị tạm dừng giảm xuống trong năm 2018.

	2015	2016	2017	2018	Chênh lệch 2017 - 2018	Chênh lệch 2015 - 2018
Đang thi công	338.458	272.940	209.566	235.633	12%	-30%
Khởi công	169.704	65.041	45.913	27.829	-39%	-84%
Tạm dừng	230.125	607.367	634.777	483.160	-24%	110%

TỶ LỆ ĐÓNG CỬA CÁC NHÀ MÁY ĐIỆN THAN CAO GẦN MỨC KỶ LỤC, DẪN ĐẦU LÀ MỸ

Mặc dù tổng công suất điện than tiếp tục tăng nhưng tổng công suất tăng ròng hàng năm của toàn cầu (công suất của các nhà máy mới trừ đi công suất của các nhà máy đã đóng cửa) tiếp tục suy giảm. Tính chung, công suất điện than toàn cầu đã tăng ròng 19 GW trong năm 2018, mức tăng thấp kỷ lục và ghi nhận năm giảm thứ tư liên tiếp.

Năm 2018, tổng công suất của các nhà máy điện than mới được cấp phép đạt 50,2 GW: Trung Quốc: 34,5 GW; Ấn Độ: 7,7 GW, các nước còn lại: 8 GW (trong đó chủ yếu là Indonesia, Nhật Bản, Pakistan, Philippines, Nam Phi, Đài Loan, Thổ Nhĩ Kỳ và Việt Nam).

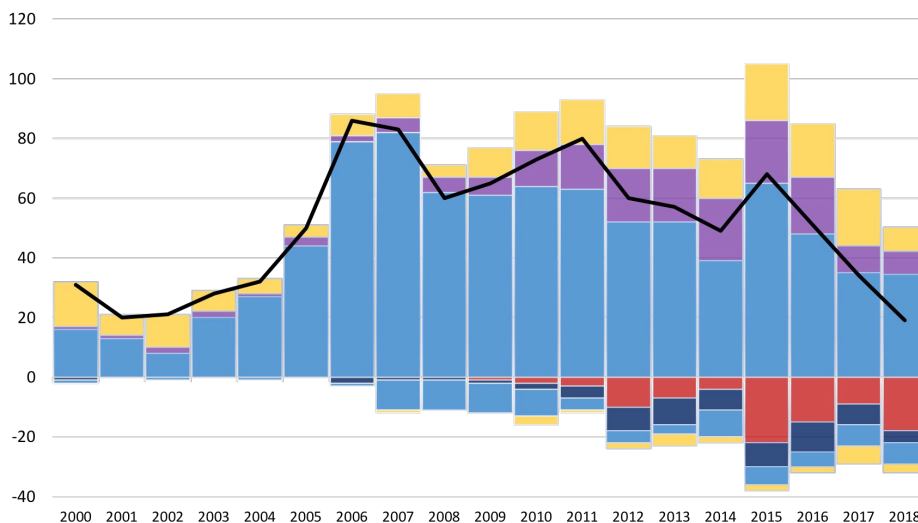
Tổng công suất điện than ngừng hoạt động năm 2018 là gần 31 GW và đây là năm có số nhà máy điện than ngừng hoạt động cao thứ ba. Mỹ đứng đầu về công suất các nhà máy đóng cửa ở mức 17,6 GW - năm 2018 ghi nhận số nhà máy ngừng hoạt động cao thứ hai tại Mỹ sau năm 2015 với mức tổng công suất khi đó lên tới 21 GW. Con số chạm ngưỡng cao kỷ lục này được ghi nhận bất chấp Chính quyền Tổng thống Trump đã nỗ lực hạn chế tình trạng các nhà máy điện than phải đóng cửa thông qua việc nới lỏng các quy định đối với ngành than, tìm cách chỉ định các nhà máy cũ bước phải duy trì hoạt động để cung cấp điện dự phòng.

Các nhà máy đóng cửa ở Trung Quốc và Ấn Độ có tổng công suất 9 GW và con số này dự kiến sẽ gia tăng trong tương lai. Ấn Độ đã đề xuất đóng cửa các nhà máy nhiệt điện than với tổng công suất 48 GW đến năm 2027, trong đó chủ yếu là các nhà máy công nghệ dưới tới hạn (subcritical) và không có đủ trang thiết bị để đáp ứng các tiêu chuẩn chống ô nhiễm mới. Trung Quốc cũng lên kế hoạch cho ngừng hoạt động các nhà máy nhiệt điện than quy mô nhỏ dưới 300 MW không đáp ứng các tiêu chuẩn mới về bảo vệ môi trường, hiệu quả và an toàn, cũng như các nhà máy tập trung trong phạm vi 15 kilomet của một nhà máy có quy mô tối thiểu 300 MW.

Tại Liên minh châu Âu (EU), các nhà máy nhiệt điện than ngừng hoạt động có tổng công suất 3,7 GW, trong đó Vương Quốc Anh chiếm 2,8 GW. Tại Anh, tỷ trọng điện than đã giảm từ mức 39% tổng sản lượng điện cả nước năm 2012 xuống chỉ còn 5% trong năm 2018. Hơn một nửa các nước thành viên EU đã cam kết chấm dứt sử dụng than vào năm 2030 và Đức đưa ra cam kết ngừng sử dụng nhiên liệu này vào năm 2038.

Hình 3: Công suất của các nhà máy nhiệt điện than mới (>0 GW) và các nhà máy ngừng hoạt động (<0 GW) giai đoạn 2000-2018 (các cột màu) và mức thay đổi ròng trên toàn cầu (đường màu đen) (gigawatt).

Trung Quốc = xanh, Ấn Độ = tím, Nước khác = vàng, Mỹ = đỏ, EU = xanh đậm, Thay đổi ròng = đường kẻ đen



Bảng 3: Công suất hàng năm của các nhà máy điện than giai đoạn đã hoàn thiện và đóng cửa trong 2015-2018 và chênh lệch ròng hàng năm (megawatt).

	2015	2016	2017	2018	Chênh lệch 2017 - 2018	Chênh lệch 2015 - 2018
Đã hoàn thiện	105.837	84.069	62.575	50.265	-20%	-53%
Đã đóng cửa	37.477	32.572	28.864	30.890	7%	-18%
Chênh lệch ròng	68.360	51.497	33.711	19.375	-43%	-72%

THAN VÀ CÁC MỤC TIÊU KHÍ HẬU

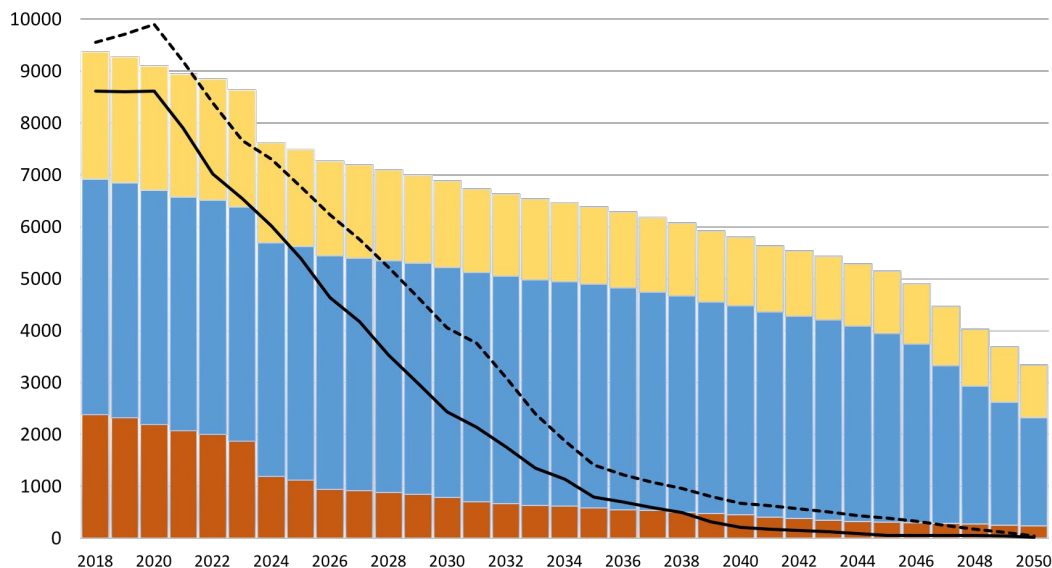
Than là nguyên nhân hàng đầu phát thải các bon dioxide - bẫy nhiệt trên toàn cầu. Do đó, cần chấm dứt hoạt động của các nhà máy nhiệt điện than để hạn chế tăng nhiệt độ ở mức "thấp hơn" 2°C đáp ứng các mục tiêu khí hậu toàn cầu.

Theo phân tích mới đây của Ủy ban Liên chính phủ về Biến đổi Khí hậu (IPCC), để hạn chế nóng lên toàn cầu ở mức 1,5°C, cần tiến hành cắt giảm 70% hoạt động sản xuất điện than đến năm 2030 và loại bỏ hoàn toàn dạng điện năng này vào năm 2050. Trong khi đó, mục tiêu 2°C đòi hỏi cắt giảm 55% sản lượng điện than vào năm 2030 và tiến đến cắt giảm gần như hoàn toàn vào năm 2050.

Dưới đây là biểu đồ thể hiện ước tính của IPCC về công suất điện than cho hai mục tiêu 1,5°C và 2°C so sánh với sản lượng điện của toàn bộ các nhà máy nhiệt điện đang hoạt động với mức độ và thời gian vận hành trung bình trên thế giới (hệ số công suất ở mức 52,8% và thời gian hoạt động trung bình là 40 năm). Để hạn chế tăng nhiệt độ toàn cầu ở mức 1,5°C-2°C so với thời kỳ tiền công nghiệp, cần nhanh chóng thu hẹp hoạt động của các nhà máy nhiệt điện, đồng thời đẩy nhanh việc đóng cửa các nhà máy này.

Hình 4: Sản lượng điện của các nhà máy nhiệt điện than đang hoạt động tại OECD (màu cam), Trung Quốc (màu xanh) và các nước còn lại (màu vàng) được vận hành ở mức trung bình và thời gian hoạt động 40 năm sẽ vượt mức giới hạn trung bình theo ước tính của IPCC để hạn chế tăng nhiệt độ toàn cầu ở mức 1,5°C - 2°C (điện than, terawatt giờ).

OECD = cam, Trung Quốc = xanh, Nước khác = vàng, 1.5°C = đường liền, 2°C = đường chấm



3. Ước tính trung bình cho các kịch bản hạn chế tăng nhiệt độ không quá 1,5°C và kịch bản 2°C với mức độ khả thi đạt 66% và không xem xét sử dụng công nghệ thu và lưu giữ các bon.

HỘI ĐỒNG ĐIỆN LỰC TRUNG QUỐC ĐỀ XUẤT HẠN MỨC CÔNG SUẤT ĐIỆN THAN

Từ năm 2000 đến năm 2018, Trung Quốc đã sản xuất 864 GW công suất điện than mới, cao gấp 3 lần công suất phát điện than của Mỹ (259 GW). Bên cạnh đó, với chương trình phi tập trung hóa quyền cấp phép bắt đầu từ cuối năm 2014 đến đầu năm 2016, chính quyền địa phương của quốc gia này đã phê duyệt các công trình điện than với tổng công suất lên tới 245 GW, tăng gấp 3 lần so với giai đoạn trước đó.

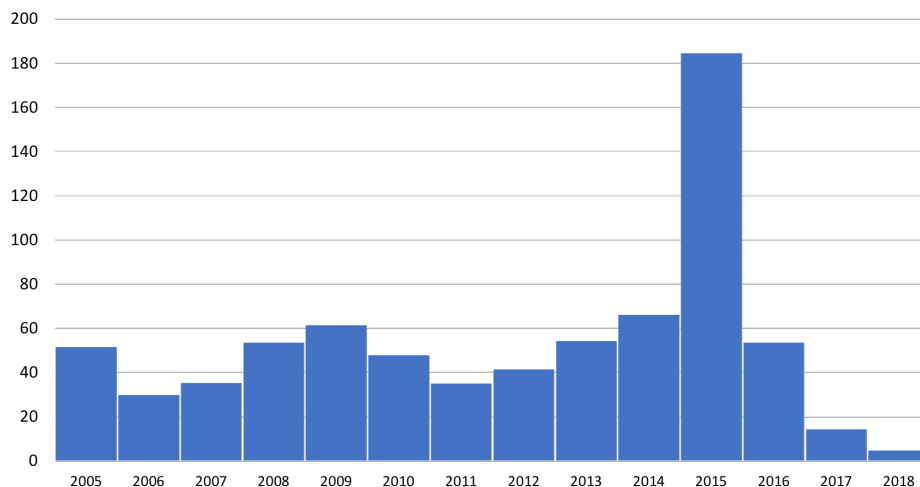
Đối mặt với tình trạng dư thừa công suất điện than, tháng 3/2016, Chính phủ nước này bắt đầu hạn chế cấp phép và xây dựng các nhà máy nhiệt điện mới, trừ các dự án ở những khu vực khó khăn và phục vụ nhu cầu sưởi ấm, tiêu thụ điện sinh hoạt.

Năm 2017, chính phủ Trung Quốc đã lên danh mục các nhà máy điện than với tổng công suất 170 GW sẽ bị ngừng hoạt động, chủ yếu thuộc các dự án đang xây dựng hoặc đang ở giai đoạn xin cấp phép. 1/4 số nhà máy (44 GW) trong tổng công suất 170 GW này buộc phải chậm lại tiến độ thi công, 16% (28 GW) chấm dứt hoạt động mở rộng cho tới khi xử lý dứt điểm các vấn đề cấp phép và quy định và gần 60% (98 GW) phải ngừng toàn bộ hoạt động cho đến sau năm 2020.

Tính đến cuối năm 2018, hình ảnh và phân tích vệ tinh cho thấy hoạt động của các nhà máy nhiệt điện ở Trung Quốc đã giảm gần một nửa (78 GW, tương đương 46%) trong tổng công suất 170 GW. Tuy nhiên, chúng ta vẫn cần chờ xem bao nhiêu trong số 54% (92 GW) còn lại có thể tiếp tục hoạt động.

Nhưng có vẻ như chính quyền trung ương không những sẽ bật đèn xanh cho các dự án đang tạm ngừng mà còn cho phép xây dựng thêm các dự án mới. Hội đồng Điện lực Trung Quốc (CEC) trong một báo cáo công bố vào tháng 3 năm 2019 đã đề xuất tăng hạn mức công suất điện than lên 1.300 GW vào năm 2030 - đây là lần đầu tiên thông tin này được đưa ra trong một tài liệu bán chính thức như vậy. Sự thay đổi này sẽ cho phép Trung Quốc tăng thêm 290 GW điện than so với hiện tại, và nhiều hơn cả tổng công suất điện than của Mỹ (259 GW)⁴. Đề xuất này cho thấy tín hiệu về sự thay đổi so với chính sách hiện tại của Trung Quốc với hạn mức đưa là 1.100 GW điện than giúp giảm số lượng cấp phép cho các dự án điện than từ 184 GW vào năm 2015 xuống còn chưa tới 5 GW vào năm 2018.

Hình 5: Công suất các nhà máy nhiệt điện than được cấp phép xây dựng tại Trung Quốc giai đoạn trước và sau công cuộc chuyển giao quyền lực từ Trung ương cho các địa phương từ tháng 9/2014 đến tháng 3/2016 (gigawatt).



4. Theo Hội đồng Điện lực Trung Quốc (CEC), tổng công suất điện than đang vận hành cuối năm 2018 là 1.010 GW, cao hơn khoảng 36 GW so với cơ sở dữ liệu của Global Coal Plant Tracker, lý do là vì CEC tính cả các tổ máy nhỏ hơn 30 MW.

Có thể thấy, lượng than tiêu thụ trong tương lai của nền kinh tế thứ hai thế giới phụ thuộc vào việc liệu các nhà máy đã bị giới hạn hoạt động trước đây sau giai đoạn cấp phép ồ ạt của chính quyền địa phương có hoạt động trở lại hay không và bao nhiêu nhà máy điện than sẽ được thay thế bằng các nguồn điện phát thải carbon thấp hơn trong lưới điện quốc gia trong bối cảnh công suất điện mặt trời và điện gió đang được bổ sung nhanh chóng vào mạng lưới điện nước này với tốc độ cao hơn bất kỳ quốc gia nào trên thế giới.

Ở quy mô toàn cầu, tương lai của nhiên liệu than phụ thuộc rất lớn vào Trung Quốc, quốc gia đứng đầu thế giới trong hoạt động đầu tư vào các

nhà máy nhiệt điện than và các hoạt động liên quan như khai mỏ, bến cảng. Vốn đầu tư của nước này chiếm 1/4 tổng vốn rót vào các nhà máy nhiệt điện than đang thi công ngoài lãnh thổ Trung Quốc trên thế giới, trong đó chủ yếu là thông qua các doanh nghiệp nhà nước (SOE).

Tính chung các đề án trong nước, Trung Quốc đứng sau hơn 50% lượng vốn đổ vào các nhà máy nhiệt điện than đang được thi công trên toàn cầu. Nếu chính phủ nước này cho phép các doanh nghiệp nhà nước (SOE) tham gia vào hơn 100 tổ chức tài chính và chuyên dịch vụ hoạt động ra khỏi ngành than thì công suất của các nhà máy nhiệt điện than mới có thể sẽ được cắt giảm 50%.

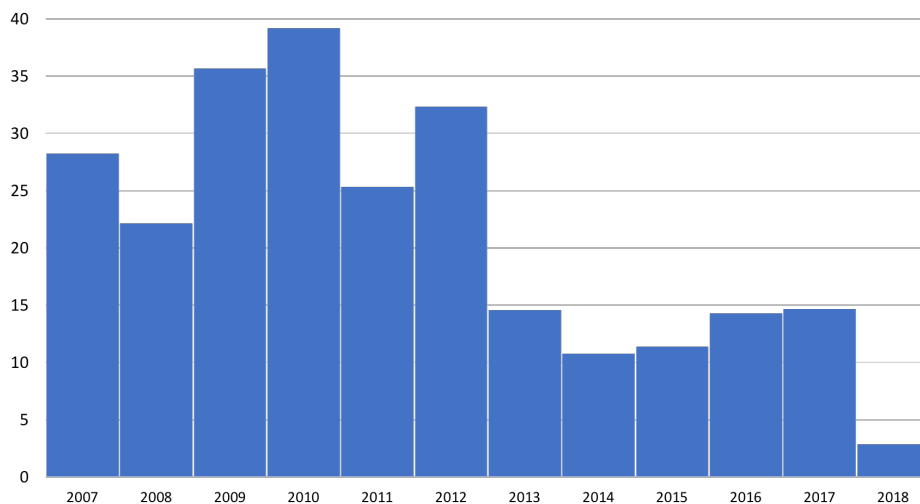
SẢN LƯỢNG ĐIỆN MẶT TRỜI VÀ ĐIỆN GIÓ CỦA ẤN ĐỘ TĂNG MẠNH HƠN ĐIỆN THAN

Tương tự Trung Quốc, Ấn Độ cũng đang đối mặt với hậu quả của việc cấp phép ồ ạt cho các nhà máy nhiệt điện than dù tình trạng này đã bắt đầu trước Trung Quốc một thời gian dài.

Năm 2011, nghiên cứu của tập đoàn năng lượng Prayas, Ấn Độ cho thấy, hơn 512 GW điện than tại quốc gia Nam Á này ít nhất đã nhận được phê duyệt ban đầu - cao gấp 5 lần quy mô công suất phát điện than cả nước vào thời điểm đó. Tình trạng bùng nổ cấp phép này một phần là do nỗ lực tư nhân hóa các nhà máy nhiệt điện than năm 2003 với các hợp đồng mua bán điện (PPA) cố định, dài hạn. Prayas đã đưa ra cảnh báo, tình trạng này đã nóng lên quá mức và rất cuộc sẽ khiến "tài sản của các nhà máy và công ty truyền tải điện rơi vào tình trạng ứ đọng".

Năm 2012, sự bùng nổ cấp phép cho các nhà máy nhiệt điện than rõ ràng đã gây ra hiện tượng bong bóng, các ngân hàng và các nhà quản lý tài chính khác đồng loạt rút vốn hỗ trợ. Đối mặt với tình trạng giá than leo thang, hỗ trợ tài chính giảm sút, sự phản đối từ phía người dân đối với việc sử dụng đất và ô nhiễm, cộng thêm năng lực điều chỉnh giá điện hạn chế, nhiều dự án điện than cuối cùng đã buộc phải hủy bỏ. Tới năm 2013, lượng giấy cấp phép mới đã giảm 40% so với năm 2012 và sang năm 2015, Ấn Độ ghi nhận các dự án nhiệt điện than bị hủy bỏ có công suất lên tới 305 GW. Năm 2017, chỉ các nhà máy điện than được các doanh nghiệp quốc doanh chống lưng mới có khả năng tiến hành thi công tại nước này.

Hình 6: Công suất các nhà máy nhiệt điện than được cấp phép xây dựng tại Ấn Độ tăng bật sau hoạt động tư nhân hóa ồ ạt. Sau đó, tình trạng này hạ nhiệt giai đoạn 2013-2017 với lượng cấp phép ở mức thấp kỷ lục trong năm 2018 (gigawatt).



Hiện các nhà máy điện than ở Ấn Độ đang phải cạnh tranh với điện gió và điện mặt trời giá rẻ. Trong đó, gần 1/3 các nhà máy nhiệt điện than của nước này phải tham gia đấu thầu với mức giá thấp hơn chi phí vận hành. Chi phí vận hành sẽ còn gia tăng hơn nữa khi các chủ đầu tư nhiệt điện than phải tuân thủ những quy định hạn chế tình trạng ô nhiễm sắp được áp dụng. Trong bối cảnh cạnh tranh gia tăng, các nhà máy nhiệt điện than đã gặp khó khăn trong việc giành hợp đồng mua bán điện (PPA) và cắt giảm chi phí phát triển.

VIỆT NAM

Trong 5 năm qua, Việt Nam đã tăng 75% (13 GW) công suất điện than và cho tới nay, đây là tốc độ tăng nhanh nhất trong số các nước có quy mô công suất trên 4 GW. Hiện Việt Nam có hơn 17 GW điện than đang được vận hành, trong đó 1,8 GW đã được bổ sung trong năm 2018. Có gần 33 GW đang trong giai đoạn tiền thi công, trong đó 10 GW đã được cấp các giấy phép thi công cần thiết. Ngoài ra còn có 9,7 GW đang trong quá trình xây dựng.

Vốn hỗ trợ cho các dự án này chủ yếu là từ Trung Quốc, Nhật Bản và Hàn Quốc. Hoạt động tăng cường phát triển các dự án này có thể sẽ chậm lại do chính sách thắt chặt tài chính cho than của các ngân hàng Nhật Bản như Sumitomo Mitsui, MUFG và Mizuho. Tuy nhiên, Trung Quốc vẫn đang rót vốn cho các dự án điện than ở Việt Nam với tổng công suất gần 14 GW.

Chính phủ Ấn Độ đã thống kê các nhà máy nhiệt điện than với tổng công suất hơn 40 GW đang trong tình trạng tài sản ứ đọng (stranded asset), 10 GW trong số đó được coi là đang trong tình trạng thất lung buộc bụng quá mức.

Năm 2018, Ấn Độ đã cấp phép xây dựng 3 GW điện than so với mức trung bình năm 31 GW giai đoạn 2008-2012 và 13 GW giai đoạn 2013-2017. Năm ngoái cũng là năm thứ hai liên tiếp công suất điện mặt trời và điện gió được bổ sung vào lưới điện của quốc gia Nam Á này vượt nhiệt điện than.

Hoạt động mở rộng sản xuất điện than cũng đã vấp phải sự phản đối ngày càng tăng từ phía người dân do những tác động tiêu cực như ô nhiễm không khí gia tăng tại các thành phố đông dân như Hà Nội. Trước áp lực dư luận, Quy hoạch Phát triển Điện VII điều chỉnh đã giảm tổng công suất nhiệt điện than năm 2030 từ 75 GW xuống 55 GW tuy nhiên mức này vẫn cao gấp 3 lần tổng công suất năm 2018. Các tổ chức cộng đồng vẫn đang kêu gọi cắt giảm mạnh hơn nữa công suất điện than trong quy hoạch năm 2020. Chi phí xây dựng các nhà máy điện mặt trời và điện gió tại Việt Nam dự kiến sẽ giảm xuống mức thấp hơn so với các nhà máy điện than vào năm 2020 - 2022.

PHỤ LỤC

Công suất các nhà máy nhiệt điện than đang được xây dựng và vận hành tại các nước (megawatt).

Quốc gia	Tiền thi công	Đang thi công	Đang phát triển	Tạm dừng	Đang vận hành
Trung Quốc	69.950	128.650	198.600	278.125	973.609
Ấn Độ	57.800	36.158	93.958	87.716	220.670
Việt Nam	32.610	9.705	42.315	5.200	17.387
Thổ Nhĩ Kỳ	36.666	800	37.466	24.554	18.826
Indonesia	15.225	11.466	26.691	16.240	29.047
Bangladesh	18.724	2.640	21.364	10.150	525
Nhật Bản	6.584	8.724	15.308	2.000	45.568
Nam Phi	7.840	6.352	14.192	3.050	42.281
Ai Cập	13.240	0	13.240	2.000	0
Philippines	9.728	2.890	12.618	3.650	8.273
Pakistan	6.773	3.300	10.073	3.995	3.110
Ba Lan	5.200	4.170	9.370	0	29.625
Mông Cổ	7.430	1.085	8.515	1.200	831
Hàn Quốc	2.100	5.429	7.529	500	37.064
Zimbabwe	4.880	670	5.550	1.200	950
Các tiểu vương quốc Ả Rập thống nhất	3.000	2.400	5.400	0	0
Nga	4.480	466	4.946	0	47.663
Thái Lan	3.506	750	4.256	4.070	5.457
Bosnia & Herzegovina	4.080	0	4.080	0	2.073
Campuchia	3.200	150	3.350	0	505
Đức	2.020	1.100	3.120	0	47.105
Brazil	2.566	340	2.906	600	2.804
Malaysia	0	2.600	2.600	0	11.008
Nigeria	2.430	0	2.430	1.000	0
Botswana	1.950	132	2.082	2.104	600
Kenya	2.010	0	2.010	64	0
Tanzania	1.690	0	1.690	200	0
Colombia	1.575	0	1.575	0	1.643
Morocco	0	1.386	1.386	1.320	2.931
Serbia	1.350	0	1.350	0	4.405
Oman	1.200	0	1.200	0	0
Hy Lạp	450	660	1.110	0	4.375
Zambia	940	0	940	0	330
Đài Loan	0	849	849	1.600	19.007
Mozambique	770	0	770	3.110	0
Cộng hòa Séc	110	660	770	0	8.932
CH Dominican	0	770	770	0	305
Ghana	700	0	700	1.400	0

Công suất các nhà máy nhiệt điện than đang được xây dựng và vận hành tại các nước (megawatt) (tiếp).

Quốc gia	Tiền thi công	Đang thi công	Đang phát triển	Tạm dừng	Đang vận hành
Ukraine	660	0	660	660	21.840
Kazakhstan	0	636	636	0	12.000
Romania	600	0	600	0	5.305
Malawi	520	0	520	2.400	0
Hungary	500	0	500	0	1.024
Swaziland	500	0	500	200	0
CH Dân chủ Congo	500	0	500	0	0
Kosovo	450	0	450	0	1.290
CH Macedonia	429	0	429	0	800
Chile	0	375	375	2.135	5.096
Tajikistan	300	0	300	350	400
Georgia	300	0	300	0	0
Triều Tiên	0	200	200	300	3.500
Argentina	0	120	120	0	350
Niger	100	0	100	600	0
Guinea	80	0	80	250	0
Madagascar	60	0	60	0	120
Papua New Guinea	60	0	60	0	0
Honduras	35	0	35	0	70
Myanmar	0	0	0	11.800	160
Lào	0	0	0	1.326	1.878
Bờ biển Ngà	700	0	700	0	0
Montenegro	0	0	0	0	225
Mỹ	0	0	0	895	259.478
Australia	0	0	0	2.516	24.442
Vương Quốc Anh	0	0	0	0	12.435
Tây Ban Nha	0	0	0	0	10.601
Canada	0	0	0	0	9.129
Italy	0	0	0	0	9.180
Hong Kong, Trung Quốc	0	0	0	0	6.608
Mexico	0	0	0	0	5.378
Bulgaria	0	0	0	0	4.889
Israel	0	0	0	0	4.900
Hà Lan	0	0	0	0	4.837
Pháp	0	0	0	0	3.526
Đan Mạch	0	0	0	0	2.805
Uzbekistan	0	0	0	0	2.522
Phần Lan	0	0	0	0	1.836
Bồ Đào Nha	0	0	0	0	1.978
Moldova	0	0	0	0	1.610
Slovenia	0	0	0	0	1.069

Công suất các nhà máy nhiệt điện than đang được xây dựng và vận hành tại các nước (megawatt) (tiếp)

Quốc gia	Tiền thi công	Đang thi công	Đang phát triển	Tạm dừng	Đang vận hành
Ai-len	0	0	0	0	915
Slovakia	0	0	0	0	881
Sri Lanka	0	0	0	1.200	900
Guatemala	0	0	0	0	887
Kyrgyzstan	0	0	0	1.200	945
Áo	0	0	0	0	635
New Zealand	0	0	0	0	500
Croatia	0	0	0	0	210
Thụy Điển	0	0	0	0	252
Mauritius	0	0	0	0	195
Peru	0	0	0	0	135
Namibia	0	0	0	0	120
Đảo Reunion	0	0	0	0	0
Syria	0	0	0	0	60
Guadeloupe	0	0	0	0	0
Senegal	0	0	0	600	155
Iran	0	0	0	650	0
Venezuela	0	0	0	1.000	0
Jamaica	0	0	0	0	0
Albania	0	0	0	0	0
Belarus	0	0	0	0	0
Bỉ	0	0	0	0	0
El Salvador	0	0	0	0	0
Latvia	0	0	0	0	0
Panama	0	0	0	0	300
Sudan	0	0	0	0	0
Jordan	0	0	0	30	0
Tổng	338.571	235.633	574.204	483.160	2.015.280
Trung Quốc và Ấn Độ	127.750	164.808	292.558	365.841	1.194.279
Các quốc gia còn lại	210.821	70.825	281.646	117.319	821.001