



Hoạt động ủy thác của Bộ Môi trường Nhật Bản

BÁO CÁO

NGHIỆP VỤ ỦY THÁC HOẠT ĐỘNG HỢP TÁC
SONG PHƯƠNG VỚI VIỆT NAM VỀ CHUYÊN
GIAO QUỐC TẾ CÔNG NGHỆ BẢO VỆ MÔI
TRƯỜNG KIỂU CÙNG CÓ LỢI NĂM 2016

Tháng 3 năm 2017

Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản

Tóm lược

Ở các nước Châu Á, cùng với sự phát triển kinh tế, việc thực hiện các biện pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường chẳng hạn như ô nhiễm không khí, ô nhiễm môi trường nước... trở thành một vấn đề cấp bách, đồng thời cũng phải thực hiện các biện pháp mang tính tự giác để hạn chế tải lượng khí nhà kính – một vấn đề mang quy mô toàn cầu. Trước bối cảnh này, với đối tượng chủ yếu là các nước đang phát triển ở Châu Á, Nhật Bản đã thúc đẩy thực hiện phương thức cùng có lợi (cobenefit approach) như là một công cụ chính sách chủ yếu để kiểm soát ô nhiễm môi trường, đồng thời thực hiện một cách có hiệu quả các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính.

Trong khuôn khổ hoạt động này, như là một phần của chương trình thực hiện phương thức cùng có lợi nêu trên, Nhật Bản đã triển khai phương thức trọn gói gồm “hệ thống chế độ pháp luật bảo vệ môi trường”, “đào tạo nguồn nhân lực” và “công nghệ quan trắc và kiểm soát môi trường” phù hợp với tình hình thực tế của Việt Nam nhằm mang lại hiệu quả cải thiện môi trường và hiệu quả giảm phát thải khí nhà kính, góp phần tăng cường chính sách môi trường ở các nước Châu Á.

Hoạt động chủ yếu năm nay của dự án là quyết định chọn nhà máy nhiệt điện than làm nhà máy thí điểm để triển khai cải thiện môi trường và đã đánh giá định lượng hiệu quả cải thiện môi trường để kiểm chứng hiệu quả của biện pháp theo phương thức trọn gói được triển khai thực hiện ở cơ sở hoạt động có phát thải khí thải công nghiệp ở Việt Nam. Ngoài ra, dự án cũng đã cùng với chuyên gia Việt Nam biên soạn sổ tay hướng dẫn dành cho các cơ sở hoạt động có phát thải khí thải công nghiệp, đồng thời đã hỗ trợ chính sách pháp luật về kiểm soát môi trường không khí ở Việt Nam.

Summary

In Asian countries, measures to cope with environmental pollution, such as water pollution and air pollution, are urgent issues with its economic growth. At the same time, greenhouse gas is a global issue, which is required to take voluntary measures. Based on these circumstances, Japan has promoted Co-benefits approach, which effectively measures environmental pollution control and greenhouse gas reduction at the same time. This is an important policy tool for Asian countries.

As a part of the above Co-benefit Approach, this project implements packaged measurement tools such as 'legal system for environmental protection', 'human resources development and 'technologies on environmental control and monitoring systems' in line with the actual circumstances of Vietnam.

It aims to simultaneously achieve environmental pollution control and greenhouse gas emissions reduction, which is a measure against climate change. This Co-benefit approach will contribute to strengthening environmental policies in Asian countries.

As the main target of this fiscal year, we selected a "coal-fired power plant" as a model plant, which is to demonstrate improvement effectiveness, on such as boiler efficiency improvement and operation improvement of environmental facilities. Also, in order to verify the effect of packaged countermeasures in the model plant, we implemented environmental improvement guidance and carried out quantitative evaluation of the effect.

In addition, in collaboration with Vietnamese experts, we created a manual for to develop human resources of Vietnam companies, on skills of emission management, inventory reporting and measures to reduce emissions, etc. Also, we conducted support on the Circular for " Inventory Registration of Industrial Emission Sources " which is promoted by the Ministry of Natural Resources and Environment of Vietnam.

The demonstration results are listed below, if the measures which Japanese experts proposed are implemented.

- the plant efficiency improvement of this model plant is estimated as 1.4% and coal consumption is expected to be reduced by 14,000 tons annually,
- Annual fuel cost reduction is estimated as 100 million yen (900,000 dollars)
the reduction of carbon dioxide amount is estimated as 30,000 tons

MỤC LỤC

1. LỜI NÓI ĐẦU	1
1.1. Mục đích của dự án	1
1.2. Khái quát về dự án.....	1
2. Lựa chọn nhà máy thí điểm và rà soát cơ chế đào tạo nguồn nhân lực	3
2.1. Lựa chọn nhà máy thí điểm (mô hình)	3
2.1.1. Nội dung điều tra	3
2.1.2. Điều tra lựa chọn nhà máy thí điểm.....	3
2.2. Cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực ở nhà máy thí điểm.....	6
2.2.1. Khái quát.....	6
2.2.2. Hướng dẫn cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực ở nhà máy thí điểm	8
2.2.3. Đánh giá hiệu quả giảm phát thải CO ₂	11
2.2.4. Hướng dẫn về đăng ký kiểm kê khí thải	12
2.2.5. Xây dựng sổ tay hướng dẫn để đào tạo nguồn nhân lực môi trường	14
3. Hỗ trợ rà soát kiểm soát ô nhiễm không khí	16
3.1. Kiểm soát ô nhiễm không khí ở Việt Nam	16
3.1.1. Khái quát về chế độ pháp luật môi trường không khí.....	16
3.1.2. Hỗ trợ kiểm soát ô nhiễm không khí.....	16
3.2. Hợp nhóm chuyên gia Nhật Bản.....	17
3.2.1. Khái quát.....	17
3.3. Hợp nhóm chuyên gia Nhật Bản – Việt Nam	19
3.3.1. Khái quát.....	19
3.3.2. Hợp nhóm chuyên gia Nhật – Việt lần 1.....	21
3.3.3. Hợp nhóm chuyên gia Nhật – Việt lần 2.....	25
3.3.4. Hợp nhóm chuyên gia Nhật – Việt lần 3.....	26
4. Tổ chức hợp nhóm nghiên cứu chính sách chung và hội thảo	28
4.1. Khái quát về nghiên cứu chính sách chung	28
4.1.1. Nghiên cứu chính sách của phía Việt Nam	28
4.1.2. Nghiên cứu chính sách của phía Nhật Bản	28
4.2. Hợp nhóm nghiên cứu chung	28
4.2.1. Khái quát về hợp nhóm nghiên cứu chung.....	28
4.2.2. Hợp trù bị (tháng 5).....	30
4.2.3. Hợp trù bị (tháng 7).....	31
4.2.4. Hợp lần 1	34
4.2.5. Hợp lần 2	35

4.2.6. Họp lần 3	37
4.3. Hội thảo	39
4.3.1. Khái quát.....	39
4.3.2. Nội dung triển khai hoạt động.....	39
5. Mời cán bộ cơ quan chính phủ Việt Nam sang Nhật Bản	44
5.1. Mời cán bộ cơ quan chính phủ Việt Nam sang Nhật Bản.....	44
5.1.1. Mục đích và khái quát hoạt động	44
5.1.2. Nội dung thực hiện.....	44
6. Tổng hợp	53
6.1. Đánh giá hoạt động năm nay.....	53
6.2. Tổng hợp lại các vấn đề trong các năm tiếp theo	54
Tài liệu đính kèm phần cuối	55

1. LỜI NÓI ĐẦU

1.1. Mục đích của dự án

Ở các nước Châu Á, cùng với sự phát triển kinh tế, việc thực hiện các biện pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường chẳng hạn như ô nhiễm không khí, ô nhiễm môi trường nước... trở thành một vấn đề cấp bách, đồng thời cũng phải thực hiện các biện pháp mang tính tự giác để hạn chế tải lượng khí nhà kính – một vấn đề mang quy mô toàn cầu. Trước bối cảnh này, với đối tượng chủ yếu là các nước đang phát triển ở Châu Á, Nhật Bản đã thúc đẩy thực hiện phương thức cùng có lợi (cobenefit approach) như là một công cụ chính sách chủ yếu để kiểm soát ô nhiễm môi trường, đồng thời thực hiện một cách có hiệu quả các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính.

Hoạt động của dự án này trong những năm qua như là một phần của chương trình thực hiện phương thức cùng có lợi nêu trên là nhằm mang lại hiệu quả cải thiện môi trường và hiệu quả giảm phát thải khí nhà kính thông qua thực hiện các hoạt động trọn gói về “hệ thống chế độ bảo vệ môi trường”, “đào tạo nguồn nhân lực” và “công nghệ quan trắc, kiểm soát môi trường”... phù hợp với tình hình thực tế của Việt Nam, góp phần tăng cường chính sách môi trường ở Châu Á.

1.2. Khái quát về dự án

Dự án này đã thực hiện các hoạt động sau:

(1) Lựa chọn nhà máy mô hình (thí điểm) và rà soát cơ chế đào tạo nguồn nhân lực (Chương 2)

Trên cơ sở lựa chọn nhà máy thí điểm và rà soát cơ chế đào tạo nguồn nhân lực ở cơ sở hoạt động sản xuất, dự án đã tiến hành hướng dẫn đào tạo nguồn nhân lực và cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm đã lựa chọn nhằm áp dụng công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực góp phần thực hiện biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí và biện pháp kiểm soát hiệu ứng nóng lên toàn cầu trong các năm tiếp theo. Ngoài ra, sổ tay hướng dẫn để đào tạo nguồn nhân lực môi trường cũng đã được biên soạn.

(2) Hỗ trợ rà soát biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí (Chương 3)

Dự án đã thực hiện hỗ trợ rà soát thông qua các chuyên gia Nhật Bản và tổ chức hợp nhóm chuyên gia Nhật – Việt để trao đổi ý kiến nhằm rà soát biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí và biện pháp kiểm soát hiệu ứng nóng lên toàn cầu ở Việt Nam.

(3) Tổ chức hội thảo và họp nhóm nghiên cứu chính sách chung (Chương 4)

Dự án đã tổ chức họp nhóm nghiên cứu chính sách chung ở Hà Nội giữa Bộ Môi trường Nhật Bản và Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam nhằm phát huy kinh nghiệm khắc phục ô nhiễm môi trường ở Nhật Bản góp phần thúc đẩy thực hiện biện pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường ở Việt Nam, đồng thời tuyên truyền phổ biến và xúc tiến triển khai kiểm soát môi trường có hiệu quả thông qua phương thức trọn gói gồm chế độ - nguồn nhân lực - công nghệ phù hợp với điều kiện thực tế ở Việt

Nam. Ngoài ra, dự án còn tổ chức hội thảo ở Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh về biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí và biện pháp kiểm soát hiệu ứng nóng lên toàn cầu cho các đối tượng là cán bộ phụ trách môi trường thuộc chính quyền địa phương và các cơ sở hoạt động sản xuất ở Việt Nam.

(4) Mời cán bộ Chính phủ Việt Nam (Chương 5)

Dự án đã thực hiện điều tra cụ thể về phương thức cùng có lợi đối với biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí và biện pháp kiểm soát hiệu ứng nóng lên toàn cầu ở Nhật Bản cho các đối tượng là cán bộ thuộc Chính phủ Việt Nam.

(5) Tổng hợp chung (Chương 6)

Trên cơ sở đánh giá tình hình về thực hiện dự án trong năm nay, dự án đã đưa ra một số vấn đề nhằm triển khai thực hiện hoạt động trong các năm tiếp theo.

2. Lựa chọn nhà máy thí điểm và rà soát cơ chế đào tạo nguồn nhân lực

2.1. Lựa chọn nhà máy thí điểm (mô hình)

2.1.1. Nội dung điều tra

Tiến hành lựa chọn nhà máy thí điểm và điều tra thực địa để rà soát cơ chế đào tạo nguồn nhân lực ở cơ sở hoạt động sản xuất nhằm chuẩn bị triển khai thử nghiệm ở nhà máy thí điểm để áp dụng công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực góp phần thực hiện biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí và biện pháp kiểm soát hiệu ứng nóng lên toàn cầu trong các năm tiếp theo.

2.1.2. Điều tra lựa chọn nhà máy thí điểm

(1) Thu hẹp ngành nghề đối với nhà máy thí điểm

Dự thảo Thông tư do Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam đang dự thảo (đăng ký kiểm kê nguồn thải khí thải công nghiệp) lấy đối tượng cơ sở hoạt động sản xuất có quy mô khí thải lớn là ngành thép, nhiệt điện (trừ nhiệt điện sử dụng khí thiên nhiên), xi măng, hóa chất (cơ sở lọc dầu, sản xuất phân bón), cơ sở sử dụng lò hơi công nghiệp (20 tấn 1 giờ trở lên). Dự án kỳ vọng có hiệu ứng đồng vận với biện pháp kiểm soát ô nhiễm của phía Việt Nam cho dù lựa chọn nhà máy thí điểm thuộc bất cứ ngành nghề nào. Ngoài ra, phía Việt Nam có nhu cầu muốn lấy đối tượng nhà máy thí điểm là thuộc những ngành nghề nêu trên.

Trong số các ngành nghề nêu trên, nếu tính đến loại ngành nghề có hiệu ứng cao về biện pháp cùng có lợi ở Việt Nam thì ứng cử chủ yếu vẫn là nhà máy nhiệt điện than. Theo Tổng sơ đồ điện lực quốc gia lần thứ 7 của Việt Nam (Quy hoạch phát triển nguồn điện giai đoạn 2011-2020 tầm nhìn tới năm 2030 ban hành tháng 8 năm 2011), dự kiến quy hoạch xây thêm 30 nhà máy nhiệt điện than vào năm 2020 (tính đến tháng 6 năm 2016 là có 20 nhà máy nhiệt điện than) và tỷ lệ của nhà máy nhiệt điện than trong tổng công suất phát điện sẽ vào khoảng 49,3%. Vì vậy, nhà máy nhiệt điện than sẽ có xu hướng chiếm khoảng một nửa nhà máy điện ở Việt Nam trong tương lai, nên phương thức cùng có lợi ở nhà máy thí điểm sẽ có hiệu ứng lan tỏa rất lớn. Hơn nữa, mối quan tâm về ô nhiễm môi trường chẳng hạn như ô nhiễm không khí do nhà máy nhiệt điện than ngày càng lớn nên tháng 01 năm 2016, Thủ tướng Nguyễn Tấn Dũng (lúc đương nhiệm) đã yêu cầu rà soát Tổng sơ đồ điện lực quốc gia đã phê duyệt và sẽ không cấp phép xây mới nhà máy nhiệt điện than. Từ vấn đề này cho thấy việc cải thiện môi trường ở nhà máy nhiệt điện than là hoàn toàn phù hợp với nhu cầu thực tiễn ở Việt Nam.

Trên cơ sở tình hình trên, nhóm chuyên gia Nhật Bản đã họp cũng như tham vấn với Bộ Môi trường Nhật Bản, dự án đã quyết định chọn nhà máy nhiệt điện than làm nhà máy thí điểm.

(2) Chất lọc nhà máy thí điểm

Thông qua họp nhóm nghiên cứu chung, hai bên Nhật Bản và Việt Nam đã thảo luận về phương

pháp lựa chọn và nội dung hoạt động của nhà máy thí điểm và thống nhất lựa chọn nhà máy nhiệt điện than làm đối tượng thí điểm. Phía Nhật Bản đã yêu cầu rằng nhà máy thí điểm phù hợp phải là (1) nhà máy có thể ước tính được sự cải thiện về hiệu suất cải thiện môi trường, hiệu suất phát điện bằng phần mềm thông qua việc thực hiện các hoạt động như đào tạo nguồn nhân lực, cải thiện chế độ vận hành... (2) nhà máy có quan tâm đến cắt giảm chi phí bằng các biện pháp như cải thiện môi trường, tiết kiệm năng lượng... (3) nhà máy có người quản lý hiểu được mục tiêu của dự án này và rất hợp tác trong việc triển khai thực hiện. Trên cơ sở xem xét các nhu cầu, yêu cầu cụ thể nêu trên và tính cơ động, hai bên Nhật Bản và Việt Nam đã chọn 4 nhà máy nhiệt điện than làm nhà máy thí điểm. Vì vậy, dự án đã tiến hành điều tra trước bằng phiếu hỏi và điều tra thực địa tại 4 nhà máy này và quyết định chọn 4 nhà máy này làm mô hình thí điểm thực hiện.

(3) Điều tra trước đối với ứng cử nhà máy thí điểm (phiếu hỏi)

Khi lựa chọn ứng cử nhà máy thí điểm hoặc khi hướng dẫn triển khai tại nhà máy thí điểm sau khi đã quyết định chọn thì cần phải nắm được các dữ liệu cơ bản (giới thiệu sơ lược, giá trị thiết kế và tình hình vận hành thiết bị sản xuất, tình hình lắp đặt và vận hành thiết bị xử lý khí thải, giá trị đo khí thải đối với các chất gây ô nhiễm không khí...). Trước khi thực hiện điều tra thực địa tại các nhà máy ứng cử làm nhà máy thí điểm, dự án đã tiến hành điều tra trước bằng phiếu hỏi (tháng 6 ~ tháng 7 năm 2016) để thu thập các dữ liệu nêu trên.

Phiếu điều tra đã được các chuyên gia Nhật Bản xây dựng và bản dịch tiếng Anh đã được gửi cho các chuyên gia Việt Nam (xem tài liệu đính kèm ở phần cuối để biết chi tiết về bản dịch tiếng Anh phiếu điều tra). Chuyên gia Việt Nam, sau khi đã hiệu đính cho phù hợp với tình hình thực tiễn của các nhà máy ở Việt Nam, đã dịch sang tiếng Việt và gửi phiếu điều tra cho Cục Kiểm soát Ô nhiễm (PCD) (thuộc Tổng cục Môi trường (VEA), Bộ Tài nguyên và Môi trường (MONRE)). Cục Kiểm soát Ô nhiễm (PCD) đã gửi phiếu điều tra cho các nhà máy ứng cử làm nhà máy thí điểm (4 nhà máy) kèm theo công văn đề nghị hợp tác điều tra.

Nhìn chung, ở các nhà máy ở Việt Nam, do việc ghi chép và quản lý không được triển khai thực hiện một cách đầy đủ như ở Nhật Bản nên việc thu thập ngay cả dữ liệu cơ bản cũng rất khó khăn, vì vậy nhiều khi phải để ý tới độ chính xác của dữ liệu thu thập được. Ngay cả trong lần điều tra này, phiếu hỏi không được điền đầy đủ hoặc cần thêm thời gian để trả lời, vì vậy trước khi tiến hành điều tra thực địa đã không thể phân tích so sánh được kết quả điều tra phiếu hỏi.

(4) Điều tra thực địa

Các chuyên gia Nhật Bản đã đến thăm thực địa và điều tra tại 4 nhà máy nhiệt điện than dự kiến làm nhà máy thí điểm ở Việt Nam, mỗi nhà máy 1 ngày từ ngày 18 (Thứ Hai) đến ngày 21 (Thứ Năm) tháng 7 năm 2016 (4 ngày). Cán bộ phụ trách của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Sở Tài nguyên và Môi trường đã tham gia đi điều tra cùng. Ở các nhà máy, từ giám đốc hoặc phó giám đốc (Ở Việt Nam, nhà máy điện đang được cổ phần hóa và niêm yết chứng khoán trên sàn theo từng đơn vị nhà máy điện) đến cán bộ phụ trách, người quản lý môi trường, cấp trưởng, người quản lý các phòng ban (thuộc các bộ phận phát điện, kỹ thuật, thiết bị...) hoặc người quản lý hiện trường, tất cả nhà máy đều rất hợp tác và tham gia tiếp đoàn điều tra, nên đoàn điều tra đã khảo sát được bên trong nhà máy,

xem được những chỗ cần xem. Nội dung điều tra chủ yếu khi đi điều tra tại các nhà máy như dưới đây:

- Giải thích cho người quản lý nhà máy
 - Giải thích về mục đích và nội dung của dự án này, xác nhận mong muốn hợp tác để trở thành nhà máy thí điểm
- Điều tra dò hỏi người phụ trách các bộ phận và môi trường
 - Thu thập dữ liệu cơ bản
 - Xác nhận nội dung phiếu hỏi và đào sâu vấn đề
 - Tình hình kiện toàn và vận hành chế độ quản lý môi trường
- Điều tra hiện trường
 - Xác nhận tình hình hoạt động của thiết bị sản xuất, thiết bị xử lý môi trường và thiết bị quan trắc khí thải
 - Xác nhận tình hình làm việc ở phòng điều khiển, phòng vận hành
- Bám sát với người quản lý nhà máy
 - Sơ lược về kết quả điều tra thực địa lần này, biện pháp đối với những vấn đề cần phải cải thiện môi trường
 - Lịch trình thực hiện và nội dung đề nghị trong thời gian tới

(5) Lựa chọn nhà máy thí điểm

Trên cơ sở kết quả điều tra phiếu hỏi và điều tra thực địa, nhóm chuyên gia Nhật Bản đã họp để thảo luận, rà soát và đánh giá các nhà máy theo từng hạng mục và đã tổng hợp thành điểm số cho từng hạng mục đánh giá ở Bảng 2-1 đối với tình hình kiện toàn chế độ quản lý môi trường, phương diện kỹ thuật và thiết bị. Kết quả là nhà máy A là nhà máy có tổng số điểm các hạng mục cao nhất trong 4 nhà máy nên rất phù hợp làm nhà máy thí điểm.

Bảng 2-1: Hạng mục đánh giá chủ yếu khi lựa chọn nhà máy

Hệ thống quản lý môi trường	Cam kết của Giám đốc hoặc Phó Giám đốc
	Kiến thức của trưởng ban (người quản lý)
	Tình hình kiện toàn tổ chức quản lý môi trường
Phương diện kỹ thuật và thiết bị	Quản lý đốt cháy (tình hình vận hành của lò hơi...)
	Tình hình lắp đặt và vận hành thiết bị xử lý khí thải (ESP và FDG)
	Tình hình vận hành thiết bị quan trắc liên tục (CEMS)
	Tình hình làm than phù hợp
	Môi trường làm việc trong nhà máy
	Tình hình quan trắc và điều khiển quá trình
	Tình hình đầu tư trang thiết bị

Khi lựa chọn, điểm mấu chốt thứ nhất là độ chính xác của dữ liệu và tình hình vận hành thiết bị đo tự động các chất gây ô nhiễm không khí. Dự án này có mục tiêu chính là hỗ trợ phần mềm, nên để nắm được một cách định lượng hiệu ứng thực tế của biện pháp theo phương thức cùng có lợi trong nhà máy thí điểm thì cần phải nắm được tình hình hoạt động một cách chính xác của các thiết bị quan trắc ở nhà máy. Trong số các nhà máy ứng cử làm nhà máy thí điểm có nhà máy có nhược điểm về vấn đề này, tuy nhiên nhà máy A có thiết bị đo tự động liên tục (CEMS) các chất gây ô nhiễm không khí hoạt động bình thường nên khớp với giá trị đo được chuyển tới phòng giám sát, vì vậy được đánh giá cao. Về tải lượng chất gây ô nhiễm thì phía nhà máy cũng nắm được ở mức độ phía nhà máy của mình và có thể kiểm chứng được dữ liệu trong thời gian dài thông qua lịch sử dữ liệu của thiết bị đo tự động liên tục (CEMS) nên được đánh giá là có thể thu thập được dữ liệu thay đổi theo thời gian (giám sát).

Điểm thứ hai là ước tính được hiệu quả giảm phát thải CO₂ và hiệu quả giảm thiểu chất gây ô nhiễm không khí của biện pháp theo phương thức cùng có lợi. Nhà máy A thực hiện quản lý O₂ để đốt cháy than bằng phương pháp thủ công chứ không phải bằng phương pháp vận hành tự động và thực hiện quản lý đốt cháy phù hợp bằng cách chuyển đổi vận hành nên có thể kỳ vọng có hiệu quả giảm phát thải CO₂ và NO_x. Ngoài ra còn được đánh giá là có đầy đủ khả năng làm giảm nồng độ bụi và SO₂ bằng cách hướng dẫn cải tiến quản lý vận hành do có vấn đề về tình hình vận hành thiết bị hút tĩnh điện (ESP) và thiết bị khử lưu huỳnh (FGD).

Trên cơ sở tham vấn với các chuyên gia Việt Nam và Cục Quản lý Ô nhiễm (PCD), cuối cùng dự án đã quyết định chọn nhà máy A làm nhà máy thí điểm. Đối với 3 nhà máy còn lại không được lựa chọn thì dự án đã tiếp tục theo dõi bằng cách gửi một văn bản tổng hợp các nội dung có thể cải tiến được.

2.2. Cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực ở nhà máy thí điểm

2.2.1. Khái quát

Nhằm thực hiện thử nghiệm biện pháp trọn gói bằng phương thức cùng có lợi, các chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam đã 3 lần đến nhà máy thí điểm A đã chọn để hướng dẫn cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực.

(1) Về hướng dẫn cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm

Về hướng dẫn cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm, dự án đã ước tính 3 lần đến thăm (trừ 1 lần đến điều tra phiếu hỏi để chọn nhà máy thí điểm) và lên kế hoạch, triển khai các bước theo sơ đồ dưới đây:

Hướng dẫn tại nhà máy thí điểm lần 1 [chẩn đoán hiện trạng]

- Xác nhận tình hình quản lý vận hành thiết bị đốt cháy và thiết bị xử lý môi trường
- Điều tra quan trắc khí thải bằng máy đo có thể tháo lắp được
- Dò hỏi và thảo luận với người quản lý/người phụ trách bộ phận liên quan đến môi trường
- Báo cáo khái quát về kết quả chẩn đoán hiện trạng cho người quản lý nhà máy

<Nội dung triển khai trước khi hướng dẫn lần 2>

- Xây dựng báo cáo chẩn đoán hiện trạng và đề xuất phương án cải tiến (chuyên gia Nhật Bản) và gửi cho nhà máy
- Xây dựng phương án cải tiến của nhà máy trên cơ sở nội dung chẩn đoán hiện trạng (nhà máy thí điểm)

Hướng dẫn tại nhà máy thí điểm lần 2 [thực hiện phương án cải tiến]

- Hướng dẫn thực hiện để đào tạo nguồn nhân lực về môi trường (đăng ký kiểm kê khí thải)
- Thảo luận với người quản lý nhà máy, người quản lý/người phụ trách của bộ phận liên quan đến môi trường về hiệu quả cắt giảm của biện pháp cải tiến có thể mang lại trên cơ sở báo cáo chẩn đoán hiện trạng và phương án cải tiến.
- Thử nghiệm thực chứng về phương án cải tiến

<Nội dung triển khai trước khi hướng dẫn lần 3>

- Bám sát tình hình thực hiện cải tiến, đánh giá và ước tính hiệu quả giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí (chuyên gia Nhật Bản)
- Ghi chép và báo cáo tình hình thực hiện cải tiến (nhà máy thí điểm)

Hướng dẫn tại nhà máy thí điểm lần 3 [xác nhận tình hình thực hiện cải tiến và đánh giá hiệu quả]

- Xác nhận tình hình thực hiện cải tiến
- Đánh giá hiệu quả giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí

Hình 2-1: Kế hoạch hướng dẫn cải thiện ở nhà máy thí điểm

2.2.2. Hướng dẫn cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực ở nhà máy thí điểm

Hướng dẫn cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm đã được triển khai trên cơ sở 3 quan điểm: ① Nâng cao hiệu suất phát điện để giảm phát thải CO₂; ② Nâng cao hiệu suất xử lý của thiết bị xử lý môi trường để giảm phát thải chất gây ô nhiễm không khí (bụi, SO_x và NO_x); ③ Quản lý bảo dưỡng máy đo tự động và nắm bắt tải lượng. Nội dung thực hiện mỗi lần như dưới đây:

Hướng dẫn tại nhà máy thí điểm lần 1

Thời gian thực hiện	Từ ngày 22 (Thứ Hai) đến 24 (Thứ Tư) ngày 22 tháng 8 năm 2016
Người đi thực địa	(Phía Nhật Bản) Bộ Môi trường Nhật Bản: Nobuyuki Ishizeki, Akihiro Mikado Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp: Tadao Iguchi (chuyên gia), Shigeru Ikeda (chuyên gia), Kayo Ohno, Kentaro Nakamura, Akio Kurumizawa Công ty cổ phần Osumi: Minoru Hirao, Nobuhiro Ueno (Phía Việt Nam): Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST): Nghiêm Trung Dũng, Nguyễn Thị Thu Hiền, Lý Bích Thủy, Trần Đức Chí, Văn Diệu Anh

Lịch trình khảo sát nhà máy:

Ngày 22 tháng 8: Thảo luận về vấn đề và biện pháp giải quyết vấn đề đó trong quản lý đốt cháy

Ngày 23 tháng 8: Thảo luận về vấn đề và biện pháp giải quyết vấn đề đó đối với thiết bị xử lý khí thải và thực hành đo nồng độ ô-xi để quản lý đốt cháy

Ngày 24 tháng 8: Thực hành đo khí thải và quản lý vận hành máy đo tự động (CEMS), hướng dẫn tính tải lượng theo Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải; Tổng kết chuyến thực địa (có sự tham gia của Phó Giám đốc)

Khái quát nội dung hướng dẫn:

Trong đợt hướng dẫn lần 1, các chuyên gia trước tiên đã điều tra thông tin chi tiết về thiết bị. Sau đó, trao đổi với kỹ sư phụ trách của nhà máy để làm rõ các vấn đề hiện có của các thiết bị như thiết bị đốt cháy, thiết bị xử lý môi trường và máy đo tự động khí thải (CEMS) rồi tư vấn cho nhà máy về cách khắc phục các vấn đề đó. Trường hợp người phụ trách không có ý kiến gì đặc biệt thì chuyên gia sẽ giải thích những điểm cần lưu ý khi quản lý vận hành và nguyên lý cơ bản của từng thiết bị, đồng thời trả lời các câu hỏi của nhà máy.

Theo dõi bám sát trước khi đến đợt hướng dẫn lần 2

Sau đợt hướng dẫn lần 1, ngày 05 tháng 9 phía Nhật Bản đã nộp cho phía nhà máy sách hướng dẫn về phương án cải thiện vận hành để nâng cao hiệu quả đốt cháy, phương án cải thiện vận hành để nâng cao hiệu suất xử lý khí thải của thiết bị hút bụi tĩnh điện (ESP) và thiết bị khử lưu huỳnh

(FGD) và phương pháp cải thiện quản lý bảo dưỡng vận hành máy đo tự động.

Ngày 28 tháng 9 phía nhà máy có trả lời về kết quả thảo luận và thấy khó thực hiện cải thiện vận hành lò hơi, máy hút bụi tĩnh điện (ESP), máy khử lưu huỳnh (FGD) do có vấn đề về kết cấu thiết bị và cần tư vấn thêm từ các chuyên gia Nhật Bản. Về quản lý bảo dưỡng máy đo tự động, phía nhà máy đã trả lời là đã thực hiện theo hướng dẫn, tư vấn của các chuyên gia Nhật Bản.

Hướng dẫn tại nhà máy thí điểm lần 2

Thời gian thực hiện	Từ ngày 24 (Thứ Hai) đến ngày 27 (Thứ Năm) tháng 10 năm 2016
Người đi thực địa	(Phía Nhật Bản) Bộ Môi trường Nhật Bản: Nobuyuki Ishizeki, Akihiro Mikado Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp: Tadao Iguchi (chuyên gia), Shigeru Ikeda (chuyên gia), Kayo Ohno, Kentaro Nakamura, Akio Kurumizawa Công ty cổ phần Osumi: Minoru Hirao (Phía Việt Nam): Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST): Nghiêm Trung Dũng, Nguyễn Thị Thu Hiền, Lý Bích Thủy, Trần Đức Chí, Văn Diệu Anh

Lịch trình khảo sát nhà máy:

Ngày 24 tháng 10: Thảo luận về vấn đề và biện pháp giải quyết vấn đề đó trong quản lý đốt cháy

Hướng dẫn tính tải lượng theo Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải

Ngày 25 tháng 10: Thực hiện thử nghiệm tăng ô-xi

Ngày 26 tháng 10: Phân tích kết quả thử nghiệm

Ngày 27 tháng 10: Tổng kết

Khái quát nội dung hướng dẫn:

Trong đợt hướng dẫn lần 1 vào tháng 8, các chuyên gia Nhật Bản đã gửi phiếu trả lời về biện pháp cải thiện khi chọn ra một số vấn đề trong vận hành máy đo tự động, thiết bị môi trường và lò hơi. Phía nhà máy đã trả lời là khó thực hiện được một số biện pháp cải thiện đó nên trong đợt hướng dẫn lần 2, các chuyên gia Nhật Bản đã hỏi chi tiết hơn nữa về nội dung mà phía nhà máy đã xem xét thực hiện, đồng thời đã khảo sát về khả năng thực hiện biện pháp cải thiện.

Trong đợt hướng dẫn lần 2, các chuyên gia Nhật Bản đã tư vấn về điều chỉnh lượng phun khí ô-xi vào để tăng hiệu suất đốt cháy với mục tiêu chủ yếu là để hướng dẫn thực hiện giảm phát thải CO₂ và giảm các-bon chưa cháy trong tro bay và tro đáy sinh ra trong quá trình đốt cháy than cám. Tại hiện trường đã tiến hành thử nghiệm tăng lượng ô-xi phun vào trong khoảng 1 giờ đồng hồ và đo nhiệt độ ở bên phía lò hơi theo như tư vấn của chuyên gia Nhật Bản. Kết quả thử nghiệm cho thấy đã xác nhận được xu hướng tăng nhiệt độ bên trong lò hơi, nên phía Nhật Bản đã yêu cầu phía nhà máy tiếp tục thực hiện vận hành trong khoảng 1~2 tuần trong điều kiện thử nghiệm như đã thực hiện đợt này và kiểm tra xác nhận sự thay đổi các-bon chưa cháy để xác thực hiệu quả của biện pháp này một cách chính xác. Phía nhà máy cũng đã chấp thuận. Chi tiết kết quả điều tra khảo sát thì hãy xem Tài liệu 8-1(1) ở phần cuối.

Theo dõi bám sát trước khi đến đợt hướng dẫn lần 3 (thực hiện cải thiện đốt cháy)

Sau đợt khảo sát lần 2, phía Nhật Bản được báo cáo rằng nhà máy A đã thực hiện thử nghiệm tăng ô-xi trong 3 ngày từ ngày 14 đến ngày 16 tháng 11 và cũng có báo cáo về nồng độ ô-xi, tỉ lệ các-bon chưa cháy trong tro bay, lượng phát điện trong 1 ngày trong thời gian thử nghiệm đó, tuy nhiên do có biến động về phụ tải điện trong 1 ngày, không có dữ liệu về lượng than đã sử dụng để đốt cháy và còn nhiều điểm chưa rõ ràng về thời gian lấy mẫu tro bay... nên với dữ liệu mà nhà máy cung cấp như vậy thì rất khó có thể đánh giá được hiệu quả thử nghiệm tăng ô-xi. Về kết quả đánh giá thử nghiệm tăng ô-xi do nhà máy A thực hiện thì hãy xem Tài liệu 8-1(1) ở phần cuối.

Về vấn đề này, chuyên gia Nhật Bản đã đề xuất thực hiện thử nghiệm trong điều kiện vận hành ở mức phụ tải nhất định nhưng phía nhà máy nhiệt điện của Việt Nam đã trả lời là khó có thể thực hiện thử nghiệm trong điều kiện phụ tải điện lực không thay đổi bởi vì nhà máy được điều hành dưới sự điều chỉnh cấp điện quốc gia.

Hướng dẫn tại nhà máy thí điểm lần 3

Thời gian thực hiện	Từ ngày 09 (Thứ Hai) đến ngày 13 (Thứ Sáu) tháng 01 năm 2017
Người đi thực địa	(Phía Nhật Bản) Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp: Tadao Iguchi (chuyên gia), Kayo Ohno, Hayato Kashiwagi Trung tâm Năng lượng Than Nhật Bản (JCOAL): Masahiro Ozawa (Phía Việt Nam): Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST): Lý Bích Thủy, Trần Đắc Chí

Lịch trình khảo sát tại nhà máy:

Ngày 09 tháng 01: Kiểm chứng kết quả thử nghiệm tăng ô-xi và hướng dẫn cải thiện vận hành thiết bị môi trường

Từ ngày 10 đến ngày 13 tháng 01: Điều tra khảo sát sự thay đổi qua các năm về tính năng của nhà máy và xem xét phương án cải thiện đối với toàn bộ thiết bị phát điện

Khái quát nội dung hướng dẫn:

Mục đích của đợt hướng dẫn lần 3 này là kiểm chứng kết quả thử nghiệm tăng ô-xi và điều tra khảo sát sự thay đổi qua các năm đối với tính năng của thiết bị trong nhà máy cũng như khảo sát khả năng giảm phát thải CO₂ bằng cách cải thiện vận hành thiết bị. Về nội dung khảo sát sự thay đổi qua các năm về tính năng của thiết bị phát điện cũng như nội dung xem xét phương án cải thiện thì hãy xem Tài liệu 8-1(2) ở phần cuối.

Ngoài ra, các chuyên gia Nhật Bản đã sử dụng sổ tay hướng dẫn của dự án này để tiến hành giảng bài về nguyên lý, phương pháp quản lý vận hành đối với thiết bị ESP, FGD và thiết bị khử ni-tơ cho đối tượng là một số người quản lý vận hành ở nhà máy, đồng thời đã thực hiện rà soát tình hình vận hành hiện nay ở nhà máy. Kết quả là nhà máy A đã tổng hợp ra các biện pháp cải thiện có thể thực hiện trong thời gian tới. Chi tiết thì hãy xem Tài liệu 8-2 ở phần cuối.

2.2.3. Đánh giá hiệu quả giảm phát thải CO₂

(1) Đánh giá cải thiện đốt cháy bằng cách tăng ô-xi

Điều tra khảo sát tình hình phụ tải vận hành trong khoảng thời gian thực hiện thử nghiệm tăng ô-xi từ ngày 14 đến ngày 16 tháng 11 và đã so sánh kết quả của 3 ngày từ ngày 21 đến ngày 23 tháng 11 mà đang vận hành với phụ tải cao. Đã tiến hành tổng hợp và so sánh dữ liệu vận hành trong 3 ngày của 2 khoảng thời gian chằng hạn như công suất điện đầu ra, động lực quạt thổi gió để xác nhận tăng ô-xi (FDF) so với dữ liệu của máy tính, dữ liệu trong sổ nhật ký hàng ngày ở phòng điều khiển. Nếu đánh giá hiệu quả thử nghiệm tăng ô-xi từ dữ liệu giám sát vận hành thì có thể đánh giá là đã góp phần tăng hiệu suất nhà máy ở khoảng thời gian phụ tải cao. Tuy nhiên, đây là thử nghiệm được tiến hành trong điều kiện phụ tải thay đổi khi vận hành theo lệnh phụ tải nên có khả năng chưa hẳn đã là đánh giá tính năng chính xác. Hơn nữa, có khả năng không thể vận hành tăng ô-xi ở khoảng thời gian phụ tải cao nên lần này đã loại khỏi đối tượng đánh giá.

(2) Đánh giá sự thay đổi theo thời gian về tính năng của thiết bị nhà máy

Điều tra khảo sát sự thay đổi theo thời gian của thiết bị phát điện và đã xác nhận được sự thay đổi so với giá trị thiết kế nên đã lọc ra được vị trí cải thiện. Dữ liệu gần đây cho thấy nhiệt độ hơi chính và nhiệt độ hơi tái nhiệt ở cửa vào tua bin đều giảm hơn 15°C. Sau khi kiểm tra các nhiệt kế thấy tỏa nhiệt lớn nên đã đề xuất cần phải thi công lại chức năng giữ nhiệt để giảm bớt sự thất thoát nhiệt. Hơn nữa, gần đây nhiệt độ khí thải ở cửa ra bộ làm nóng khí/không khí (GAH) đều tăng hơn 50°C so với khi thử nghiệm tính năng. Chênh lệch nhiệt độ khí thải 25°C là tương đương với biến động 1% hiệu suất lò hơi, vì vậy đã cho thấy hiệu suất lò hơi đã kém đi hơn 2%.

Từ kết quả điều tra khảo sát sự thay đổi theo thời gian về tính năng nhà máy nêu trên, có thể kỳ vọng cải thiện khoảng 0,8% hiệu suất nhà máy bằng cách cải thiện nhiệt độ hơi chính, nhiệt độ hơi tái nhiệt ở cửa vào tua bin, tuy nhiên đối tượng đánh giá lại được chọn là 1/2 phần cải thiện này, tức là cải thiện hiệu suất nhà máy 0,4% do thi công lại chức năng giữ nhiệt của ống hơi gia nhiệt nhiệt độ cao, ống hơi chính.

Ngoài ra, từ kết quả điều tra này cho thấy có thể kỳ vọng cải thiện 2% hiệu suất lò hơi bằng cách cải thiện 50°C nhiệt độ khí thải cửa ra của GAH. Tuy nhiên lại chỉ được đánh giá là mức cải thiện 1/2 của 50°C hay mức cải thiện do bảo trì thiết bị GAH với 1% hiệu suất lò hơi và cải thiện 1% với hiệu suất nhà máy (hiệu suất nhà máy tỉ lệ thuận với hiệu suất tua bin x hiệu suất lò hơi).

Từ những điều trên, nếu tiến hành bảo trì ở phạm vi đã chỉ ra ở trên thì mức cải thiện hiệu suất nhà máy tổng ước tính là 1,4%.

(3) Đánh giá chi phí nhiên liệu và hiệu quả giảm phát thải CO₂

Hiệu quả giảm chi phí nhiên liệu và hiệu quả giảm phát thải CO₂ đã được thảo luận khi hiệu suất nhà máy được ước tính là cải thiện 1,4%.

a. Hiệu quả giảm chi phí nhiên liệu

Lượng than tiêu thụ của nhà máy này là 3.000 tấn/ngày. Nếu lấy công suất hoạt động hàng năm là 90% thì lượng than tiêu thụ hàng năm là $3.000 \times 365 \times 0,9 = 985.500$ tấn. Vì vậy, trong tính toán dưới đây lấy đánh giá hiệu quả giảm chi phí nhiên liệu làm tròn là 1.000.000 tấn/năm.

Cải thiện 1,4% hiệu suất nhà máy là tương đương với giảm lượng tiêu thụ than là 14.000 tấn/năm. Đơn giá mua than của nhà máy A là khoảng 63,5 USD/tấn (khoảng 1,65 triệu đồng) (giá tại thời điểm điều tra khảo sát hiện trường) nên tổng số tiền sẽ là $63,5 \times 14.000 = 889.000$ USD/năm.

Vì vậy, nếu thực hiện biện pháp như đề xuất trong dự án này thì có khả năng góp phần giảm chi phí nhiên liệu ước tính khoảng 900.000 USD/năm, tức khoảng 100 triệu yên Nhật.

b. Hiệu quả giảm phát thải CO₂

Mức độ giảm phát thải CO₂ được thử tính dựa trên than thiết kế tùy theo đặc tính của than của nhà máy A. Bảng dưới đây thể hiện đặc tính của than.

Nếu lấy tỉ lệ các-bon chưa cháy trong tro bay là 5% thì sẽ tính toán được là có 1,61% các-bon chưa cháy trong 65,1% các-bon (C) (khô) trong than. Thành phần các-bon trong than 63,49% sẽ đốt cháy thành CO₂ thải vào trong khí quyển.

Tổng hàm lượng nước là 9,4% nên mức độ giảm lượng than sử dụng 14.000 tấn/năm sẽ tương đương 12.684 tấn/năm, như vậy là giá trị quy đổi thành CO₂ của 8.053 tấn/năm các-bon là 63,49%, lượng than này sẽ là mức độ giảm phát thải CO₂.

Phân tử lượng của các-bon là 12, phân tử lượng của ô-xi là 16 nên khối lượng phân tử của CO₂ là 44, vì vậy giảm 14.000 tấn/năm lượng than sử dụng sẽ tương đương với mức độ giảm phát thải CO₂ 29.528 tấn/năm ($8.053 \times 44/12$).

Vì vậy có thể ước tính mức độ giảm phát thải CO₂ do thực hiện các biện pháp theo đề xuất của dự án này là khoảng 30.000 tấn/năm.

2.2.4. Hướng dẫn về đăng ký kiểm kê khí thải

(1) Mục đích

Mục đích là cùng với người phụ trách chuyên môn của nhà máy tính toán giá trị tải lượng thực tế dựa trên phương pháp tính tải lượng quy định tại dự thảo Thông tư về đăng ký kiểm kê khí thải công nghiệp dự kiến sẽ được ban hành trong thời gian tới, nhằm nắm được cách làm quy định tại dự thảo thông tư và vấn đề nổi cộm trong cơ chế chuẩn bị của phía nhà máy.

(2) Phương pháp hướng dẫn

Hướng dẫn cụ thể đã được thực hiện theo các phương pháp dưới đây (khi đi thực địa lần 2):

- ① Sử dụng bản tiếng Việt của các phần tương ứng trong Sổ tay hướng dẫn có trích dẫn và giải thích nội dung dự thảo Thông tư, tiến hành giải thích trước cho người phụ trách môi trường về phương châm của đăng ký và kiểm kê khí thải công nghiệp.
- ② Đề nghị thu thập các dữ liệu cần thiết của 3 phương pháp tính quy định trong dự thảo Thông tư (phương pháp sử dụng kết quả đo liên tục, phương pháp sử dụng hệ số phát thải, phương pháp cân đối chất thải).
- ③ Tất cả các dữ liệu đều xác nhận bằng hiện vật và tính toán thực tế bằng bảng excel.
- ④ Đề nghị tìm hiểu phù hợp với thực tế tại hiện trường xem có thể tính toán được tải lượng một

cách thuận lợi hay không dưới sự tham gia chứng kiến của Giáo sư Hoàng Xuân Cơ là người tham gia soạn thảo dự thảo Thông tư.

(3) Kết quả hướng dẫn

Nội dung dưới đây cho thấy đều có vấn đề ở cả hai phía đó là phía dự thảo Thông tư và cơ chế chuẩn bị của phía nhà máy.

(4) Vấn đề ở phía nhà máy

1) Phương pháp sử dụng kết quả đo liên tục

$$\text{Tải lượng (tấn/năm)} = C_0 \times Q_0 \times t \times 10^{-9}$$

C_0 : Nồng độ chất gây ô nhiễm ở trạng thái tiêu chuẩn (mg/Nm^3)

Q_0 : Tải lượng khí thải ở trạng thái tiêu chuẩn (Nm^3/h)

t : Thời gian hoạt động của nguồn phát thải ($\text{giờ}/\text{năm}$)

Thiết bị đo tự động được lắp đặt nhưng dữ liệu nồng độ chưa được tổng hợp theo cách thuận lợi cho việc tính tải lượng. Cụ thể là dữ liệu nồng độ được hiển thị trên màn hình ở phòng điều khiển dưới dạng biểu đồ nhưng chưa được tổng hợp thành giá trị trung bình trong 1 giờ. Hơn nữa, dung lượng bộ nhớ của hệ thống đo liên tục bị hạn chế nên giá trị đó chỉ lưu giữ được tối đa là 2 tháng. Ngoài ra, chưa đo liên tục lưu tốc khí thải nên không nắm được tải lượng khí thải.

2) Phương pháp sử dụng hệ số phát thải

$$\text{Tải lượng (tấn/năm)} = A \times EF \times [(100 - ER)/100] \times 10^{-3}$$

A : Lượng nhiên liệu sử dụng ($\text{tấn}/\text{năm}$)

EF : Hệ số phát thải

ER : Hiệu suất xử lý của thiết bị xử lý (%)

Dữ liệu về lượng nhiên liệu (than) sử dụng đã thu thập được. Tuy nhiên, vẫn chưa nắm được hiệu suất xử lý của máy hút bụi tĩnh điện.

3) Phương pháp cân đối chất thải

$$\text{Tải lượng (tấn/năm)} = 2 \times A \times (S/100) \times [(100 - ER)/100]$$

A : Lượng nhiên liệu sử dụng ($\text{tấn}/\text{năm}$)

S : Hàm lượng lưu huỳnh (%)

ER : Hiệu suất xử lý của thiết bị xử lý (%)

Dữ liệu về lượng nhiên liệu (than) sử dụng, hàm lượng lưu huỳnh trong than đã thu thập được. Tuy nhiên, vẫn chưa nắm được hiệu suất xử lý của thiết bị khử lưu huỳnh khói thải. Vì vậy, dự án đã tính thử bằng cách sử dụng hiệu suất xử lý là 73,5% mà phía Nhật Bản đã tính toán dựa trên giá trị thực đo hồi tháng 8.

(5) Vấn đề ở Thông tư

Dự thảo Thông tư vẫn còn có một số sai sót. Ngoài ra, khi phía nhà máy tính tải lượng thì cần xác định các nội dung dự kiến sẽ được hỏi. Cụ thể như sau:

- Sử dụng cách tính hiệu suất xử lý của thiết bị xử lý (Dùng giá trị thiết kế hay cần phải tính toán dựa trên giá trị thực đo? Vì hiệu suất xử lý của thiết bị khử lưu huỳnh khí thải chỉ ở mức 73,5% nên thực đo là tốt nhất)
- Sử dụng giá trị đo hàm lượng lưu huỳnh S (lấy giá trị trung bình của vài lần đo là tốt nhất)
- Phương pháp tính tải lượng khí thải còn thiếu phương pháp tính toán đốt cháy dựa trên cơ sở lượng nhiên liệu sử dụng và thành phần (C, H, S, O) của nhiên liệu.

(6) Phản hồi kết quả hướng dẫn

Dự án đã hướng dẫn phía nhà máy để hoàn thiện sẵn dữ liệu cần thiết để tính tải lượng và người phụ trách môi trường của nhà máy phải hiểu rõ và tinh thông về thiết bị đo liên tục, thiết bị xử lý khí thải của nhà máy mình.

Ngoài ra, Nhóm nghiên cứu chính sách chung Nhật Bản – Việt Nam đã báo cáo khái quát và đề nghị Ông Lê Hoài Nam, Cục trưởng Cục Kiểm soát Ô nhiễm (PCD) thực hiện các biện pháp khắc phục đối với những khiếm khuyết của dự thảo Thông tư tại cuộc họp ngày 28 tháng 10.

2.2.5. Xây dựng sổ tay hướng dẫn để đào tạo nguồn nhân lực môi trường

Đào tạo nguồn nhân lực là một công đoạn không thể tách rời trong kiểm soát môi trường kiểu cùng có lợi ở Việt Nam. Hoạt động của dự án trong năm nay đã tiến hành xây dựng sổ tay hướng dẫn để đào tạo nguồn nhân lực môi trường ở Việt Nam.

“Giáo trình quản lý kiểm soát ô nhiễm ở Việt Nam (phiên bản 1.0)” đã được phía Nhật Bản biên soạn trong hoạt động năm 2015 của dự án. Hoạt động năm nay của dự án là Nhóm chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam (Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST)) tiến hành họp để cùng nhau rà soát nội dung sổ tay hướng dẫn ngay từ giai đoạn bắt đầu biên soạn để lựa chọn những nội dung phù hợp với thực tiễn ở Việt Nam. Ngoài ra, quan điểm từ phía cơ sở hoạt động sản xuất được chọn làm mô hình thí điểm trong năm nay cũng được phản ánh trong nội dung của sổ tay hướng dẫn.

Sổ tay hướng dẫn này đã được phát cho những người tham gia hội thảo ở Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh được tổ chức trong khuôn khổ dự án này vào tháng 02 năm 2017. Ngoài ra, sổ tay hướng dẫn này cũng được lấy làm tài liệu đính kèm Thông tư về kiểm soát ô nhiễm không khí do Cục Kiểm soát Ô nhiễm (PCD), Tổng cục Môi trường (VEA) ban hành trong thời gian tới nhằm áp dụng một cách phổ biến và rộng rãi.

Trên cơ sở tình hình mới nhất tại các cơ sở hoạt động sản xuất và nhu cầu sử dụng ở Việt Nam, sổ tay hướng dẫn loại này cần được sửa đổi kịp thời cho phù hợp. Vì vậy, phía Nhật Bản đã đề nghị phía Việt Nam liên tục sửa đổi sổ tay hướng dẫn này cho phù hợp với tình hình và nhu cầu thực tế. Đáp lại yêu cầu này, Cục Kiểm soát Ô nhiễm (PCD) cũng đã bày tỏ mong muốn sửa đổi định kỳ đối với sổ tay hướng dẫn này.

Bảng: Phương châm xây dựng sổ tay hướng dẫn và đào tạo nguồn nhân lực môi trường ở Việt Nam

1. Khái niệm “nguồn nhân lực môi trường” • Là người có kiến thức pháp luật về môi trường và có thể thi hành nghiêm chỉnh pháp luật đó. • Là người có kiến thức về công nghệ môi trường, áp dụng nó một cách phù hợp và có thể quản lý kiểm soát ô nhiễm bằng công nghệ đó.
2. Đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực môi trường ở cơ sở hoạt động sản xuất • Tự công ty đào tạo người đảm nhận công tác kiểm soát môi trường, quản lý và vận hành thiết bị, có được những kiến thức liên quan đến pháp luật và công nghệ về môi trường. • Nâng cao ý thức về môi trường của tầng lớp quản lý, thành lập bộ phận quản lý môi trường trong nhà máy và thống nhất triển khai thực hiện kiểm soát môi trường trong toàn bộ nhà máy.
3. Xây dựng sổ tay hướng dẫn cho người quản lý môi trường ở nhà máy nhằm thúc đẩy đào tạo nguồn nhân lực môi trường ở Việt Nam Đối tượng dự kiến là những người phụ trách quản lý môi trường của nhà máy. (Nhưng chỉ các nội dung áp dụng được với cả cơ quan quản lý nhà nước, cơ sở đào tạo và đơn vị tư vấn)

3. Hỗ trợ rà soát kiểm soát ô nhiễm không khí

3.1. Kiểm soát ô nhiễm không khí ở Việt Nam

3.1.1. Khái quát về chế độ pháp luật môi trường không khí

Trong Luật Bảo vệ môi trường sửa đổi năm 2014¹ (Luật số 55/2014/QH13) của Việt Nam có bổ sung mới quy định về bảo vệ môi trường không khí (Điều 62~Điều 64). Cụ thể, Điều 64 Luật Bảo vệ môi trường sửa đổi quy định về nhiệm vụ của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguồn phát thải khí công nghiệp lớn và cấp phép dự án, hoạt động có phát thải khí thải. Nội dung của Điều 64 được quy định cụ thể trong văn bản dưới luật đó là “Nghị định về quản lý chất thải và phế liệu” (Nghị định số 38/2015/NĐ-CP) ở ① Điều 45: Đăng ký và kiểm kê khí thải, ② Điều 46: Cấp phép xả thải khí công nghiệp và ③ Điều 47: Quan trắc khí thải công nghiệp tự động liên tục. Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm ban hành từng Thông tư² hướng dẫn chi tiết về trình tự thủ tục cụ thể, thông số kỹ thuật cho các nội dung từ ① đến ③.

3.1.2. Hỗ trợ kiểm soát ô nhiễm không khí

(1) Dự thảo Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải

Phía Việt Nam đã và đang xem xét ban hành Thông tư về “Đăng ký và kiểm kê khí thải” để hướng dẫn chi tiết quy định tại “Nghị định về quản lý chất thải và phế liệu”. Vì vậy rất cần điều tra, đánh giá về năng lực cơ sở hoạt động hoặc các vấn đề phát sinh khi áp dụng đối với các cơ sở hoạt động sản xuất ở Việt Nam về phương pháp tính và phương pháp kê khai tải lượng các chất gây ô nhiễm không khí quy định tại Thông tư. Trong hoạt động năm nay của dự án, phía Nhật Bản đã thường xuyên đóng góp ý kiến trong quá trình xây dựng Thông tư, đồng thời những nội dung về trình tự thủ tục, kiến thức cần thiết để triển khai thực hiện Thông tư cũng được đưa vào trong nội dung Chương 7 của “Sổ tay hướng dẫn về quản lý khí thải công nghiệp” được biên soạn trong khuôn khổ dự án này. Hơn nữa, dự án cũng đã tổ chức hướng dẫn sử dụng sổ tay này ở nhà máy thí điểm.

(2) Dự thảo Thông tư về cấp phép xả thải khí thải công nghiệp

Về chủ trương cấp phép xả thải khí thải công nghiệp, sau khi dò hỏi cán bộ phụ trách của Bộ Tài nguyên và Môi trường và chuyên gia Việt Nam thì được biết đây là một cơ chế cấp phép khung giới

¹Về hệ thống pháp luật môi trường của Việt Nam, hãy tham khảo trang 60-70 Báo cáo năm trước (“Nhiệm vụ ủy thác hoạt động dự án hợp tác song phương về chuyển giao quốc tế công nghệ kiểm soát môi trường theo phương thức cùng có lợi năm 2015”).

²“Thông tư” (tiếng Anh: Circular) thường được dịch sang tiếng Nhật là “Tsutatsu” (thông tư) và là văn bản quy phạm pháp luật có hiệu lực thi hành, nên cần chú ý là theo pháp luật Nhật Bản nó sẽ tương đương với “Shourei” (thông tư). Để thuận tiện trong việc sử dụng, báo cáo này thống nhất gọi là “Tsutatsu” (thông tư).

hạn xả thải tối đa cho từng chủ nguồn thải khí thải công nghiệp sau khi đã xây dựng giới hạn tối đa tổng lượng SO_x, NO_x được phát thải ra từ nguồn thải cố định ở một khu vực cụ thể. Để triển khai thực hiện chế độ này thì cần phải có cơ sở khoa học để xác định giới hạn tối đa tổng lượng phát thải của một khu vực cụ thể. Vì vậy, phía Việt Nam đang nghiên cứu chính sách về phương pháp luận thực hiện và đã đề nghị phía Nhật Bản hỗ trợ những kiến thức về phương pháp luận đó.

Về chủ trương cấp phép xả thải khí thải công nghiệp của Việt Nam nêu trên thì cũng có phần tương tự với phương thức quy chế tổng lượng SO_x và NO_x trong Luật Kiểm soát Ô nhiễm Không khí của Nhật Bản, nên có thể tham khảo được những kiến thức khi Nhật Bản xây dựng và ban hành tiêu chuẩn quy chế tổng lượng của Nhật Bản. Tuy nhiên, thời điểm Nhật Bản áp dụng tiêu chuẩn quy chế tổng lượng SO_x là năm 1974 nên rất khó tìm thấy được người có kinh nghiệm lúc bấy giờ cũng như tài liệu thể hiện phương pháp luận cụ thể để xây dựng tiêu chuẩn quy chế tổng lượng lúc bấy giờ. Trong bối cảnh đó, hoạt động năm nay của dự án đã thực hiện hỗ trợ như dưới đây:

- Trình bày về phương pháp luận do chuyên gia Nhật Bản thực hiện tại cuộc họp nhóm chuyên gia Nhật Bản – Việt Nam
- Cung cấp tài liệu
- Cung cấp những kinh nghiệm, kiến thức của Nhật Bản trong chuyển khảo sát thực địa ở Nhật Bản

3.2. Hợp nhóm chuyên gia Nhật Bản

3.2.1. Khái quát

(Mục đích)

Nhóm chuyên gia Nhật Bản đã tổ chức họp để lấy ý kiến và tham vấn của các chuyên gia thuộc các lĩnh vực liên quan để thảo luận về biện pháp trọn gói và thực hiện “Nghị quyết ủy thác hoạt động dự án hợp tác song phương với Việt Nam về chuyển giao quốc tế công nghệ kiểm soát môi trường theo phương thức cùng có lợi năm 2016”.

(Danh sách chuyên gia)

(Lược kính ngữ, theo văn tiếng Nhật)

Họ tên		Chức vụ/Đơn vị
Chuyên gia	Tadao Iguchi	Cố vấn công nghệ, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Chuyên gia	Masahiro Ozawa	Trưởng ban phụ trách Nhóm Thực chứng hạ tầng phát điện, Ban Xúc tiến Hình thành Dự án, Trung tâm Năng lượng Than Nhật
Chuyên gia	Keiichi Takahashi	Cố vấn, Ban Công nghệ Môi trường, Văn phòng Dự án nước ngoài – Tư vấn, Công ty cổ phần Nippon Koei
Chuyên gia	Tooru Tabatake	Giám đốc dự án, Ban Kế hoạch Số hóa, Công ty cổ phần Suuri-Keikaku (Môi trường và Thông tin)

Chuyên gia	Tsuyoshi Teramae	Nghiên cứu viên chính, Viện Nghiên cứu Môi trường và Than, Ban Dự án Than, Công ty cổ phần Idemitsu Kosan
Chuyên gia	Minoru Hirao	Kỹ sư trưởng Nhóm Điều tra 2, Chi nhánh Tokyo, Công ty cổ phần Osumi
Chuyên gia	Shigeo Fujii	Giám đốc Văn phòng Kỹ sư Fujii

Bộ Môi trường	Nobuyuki Ishizeki	Phó Trưởng phòng, Phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Ban Tổng hợp, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường
Bộ Môi trường	Mitsuyoshi Katayama	Phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Ban Tổng hợp, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường
Bộ Môi trường	Akihiro Mikado	Chuyên viên điều tra môi trường, Phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Ban Tổng hợp, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường
Bộ Môi trường	Takeji Uesaka	Cán bộ phụ trách kế hoạch, Phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Ban Tổng hợp, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ

Ban Thư ký	Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản (JEMAI)
------------	--

Các chuyên gia nêu trên đã tham gia tổng cộng là 6 lần họp vào ngày 01 tháng 8, ngày 08 tháng 8, ngày 11 tháng 10, ngày 20 tháng 10, ngày 09 tháng 12 và ngày 22 tháng 12 năm 2016. Nội dung họp được nêu vắn tắt như dưới đây.

Ngày 01 tháng 8 và ngày 08 tháng 8 năm 2016 • Xem xét lựa chọn nhà máy thí điểm • Rà soát nội dung hướng dẫn về cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực cho nhà máy thí điểm (đi thực địa lần 1) Ngày 11 tháng 10 và ngày 20 tháng 10 năm 2016 • Rà soát nội dung hướng dẫn về cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực cho nhà máy thí điểm (đi thực địa lần 2) Ngày 09 tháng 12 và ngày 22 tháng 12 năm 2016 • Rà soát nội dung hướng dẫn về cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực cho nhà máy thí điểm (đi thực địa lần 3)

3.3. Hợp nhóm chuyên gia Nhật Bản – Việt Nam

3.3.1. Khái quát

(Mục đích)

Nhóm chuyên gia Nhật – Việt đã tổ chức họp để lấy ý kiến khi thực hiện dự án này về biện pháp kiểm soát ô nhiễm và kiểm soát hiện tượng nóng lên toàn cầu ở Việt Nam. Cụ thể, nhóm đã thảo luận về nội dung đào tạo nguồn nhân lực môi trường ở cơ sở hoạt động, kinh doanh, dịch vụ có xả thải khí thải công nghiệp lớn, điều tra lựa chọn nhà máy thí điểm, sổ tay hướng dẫn..., đồng thời đóng góp ý kiến về việc xây dựng chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp ở Việt Nam.

(Danh sách chuyên gia Nhật Bản)

	Họ tên	Chức vụ/Đơn vị
Chuyên gia	Tooru Tabatake	Giám đốc dự án, Ban Kế hoạch Số hóa, Công ty cổ phần Suuri-Keikaku (Môi trường và Thông tin)
Chuyên gia	Minoru Hirao	Kỹ sư trưởng Nhóm Điều tra 2, Chi nhánh Tokyo, Công ty cổ phần Osumi
Chuyên gia	Keiichi Takahashi	Cố vấn, Ban Công nghệ Môi trường, Văn phòng Dự án nước ngoài – Tư vấn, Công ty cổ phần Nippon Koei
Chuyên gia	Shigeru Ikeda	Cố vấn công nghệ, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản

Bộ Môi trường	Nobuyuki Ishizeki	Phó Trưởng phòng, Phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Ban Tổng hợp, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường
Bộ Môi trường	Akihiro Mikado	Chuyên viên điều tra môi trường, Phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Ban Tổng hợp, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường

Ban Thư ký	Kayo Ohno	Phó Giám đốc Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Ban Thư ký	Kentaro Nakamura	Trưởng Ban, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Ban Thư ký	Akio Kurumizawa	Trưởng nhóm, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản

(Danh sách chuyên gia Việt Nam)

	Họ tên	Chức danh/Đơn vị
Chuyên gia	GS. Hoàng Xuân Cơ	Giáo sư, Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường (CEMM), Đại học Quốc gia

		Hà Nội (VNU-Hanoi)
Chuyên gia	TS. Nghiêm Trung Dũng	Viện trưởng Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST), Đại học Bách khoa Hà Nội (HUST)
Chuyên gia	TS. Nguyễn Bá Toại	Đại học Xây dựng (NUCE)
Chuyên gia	Ông Đặng Việt Khoa	Hiệp hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam (VACNE)
Chuyên gia	Ông Thí Minh Sơn	Đại học Xây dựng (NUCE)
Chuyên gia	Bà Phan Quỳnh Như	Vietnam Clean Air Partnership (VCAP)
Chuyên gia	Bà Phạm Chân Thủy	Học viện Nông nghiệp Việt Nam (VNUA)

Bộ Tài nguyên và Môi trường	Ông Lê Hoài Nam	Cục trưởng Cục Kiểm soát Ô nhiễm (PCD), Tổng cục Môi trường (VEA), Bộ Tài nguyên và Môi trường (MONRE)
Bộ Tài nguyên và Môi trường	Ông Nguyễn Đức Hưng	Phó Cục trưởng, Cục Kiểm soát Ô nhiễm
Bộ Tài nguyên và Môi trường	Bà Trần Thị Hiền Hạnh	Phó Trưởng phòng, Phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát Ô nhiễm
Bộ Tài nguyên và Môi trường	Bà Nguyễn Thị Hồng Hà	Phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát Ô nhiễm
Bộ Tài nguyên và Môi trường	Bà Nguyễn Thị Thùy Dương	Phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát Ô nhiễm

Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường	Bà Nguyễn Thị Thu Hiền	Trưởng ban Nghiên cứu phát triển công nghệ môi trường, Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST), Đại học Bách khoa Hà Nội (HUST)
Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường	Bà Lý Bích Thủy	Giảng viên, Bộ môn Công nghệ Môi trường, Đại học Bách khoa Hà Nội
Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường	Bà Văn Diệu Anh	Giảng viên Bộ môn Quản lý Môi trường, Đại học Bách khoa Hà Nội

(Hợp nhóm chuyên gia Nhật – Việt)

Các chuyên gia Việt Nam và một số chuyên gia Nhật Bản nêu trên đã tổ chức họp nhóm vào ngày 22 tháng 7 năm 2016 (Thứ Sáu) và ngày 27 tháng 10 năm 2016 (Thứ Năm).

3.3.2. Hợp nhóm chuyên gia Nhật – Việt lần 1

Thời gian: 13:30~17:00 ngày 22 tháng 7 năm 2016 (Thứ Sáu)

Địa điểm: Phòng họp 902, Thư viện Tạ Quang Bửu, Đại học Bách khoa Hà Nội (HUST)

Thành phần tham dự (thứ tự ngẫu nhiên):

【Phía Việt Nam】

<Chuyên gia Việt Nam>

GS. Hoàng Xuân Cơ (CEMM), TS. Nghiêm Trung Dũng (INEST), Ông Đặng Việt Khoa (VACNE), Ông Thí Minh Sơn (NUCE), Bà Phan Quỳnh Như (VCAP)

<Cục Kiểm soát Ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường>

Ông Nguyễn Đức Hưng, Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Bà Nguyễn Thị Hồng Hà, Bà Nguyễn Thị Thùy Dương

<Viên Khoa học và Công nghệ Môi trường, Đại học Bách khoa Hà Nội>

Bà Nguyễn Thị Thu Hiền, Bà Lý Bích Thủy, Bà Văn Diệu Anh

Ngoài ra còn có 11 người là cán bộ, giảng viên Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Bách khoa Hà Nội...

【Phía Nhật Bản】

<Chuyên gia Nhật Bản> Tooru Tabatake (Công ty cổ phần Suuri-Keikaku), Minoru Hirao (Công ty cổ phần Osumi), Keiichi Takahashi (Công ty cổ phần Nippon Koei)

<Ban Thư ký> Kayo Ohno, Kentaro Nakamura, Akio Kurumizawa, Bà Phan Hải Linh (phiên dịch)

Khái quát nội dung họp:

1. Phát biểu khai mạc

Sau khi phía Việt Nam (Ông Nguyễn Đức Hưng, Phó Cục trưởng Cục Kiểm soát Ô nhiễm) và phía Nhật Bản (Bà Kayo Ohno, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản) phát biểu khai mạc, hai bên đã bàn thảo các vấn đề trong chương trình nghị sự.

● Phát biểu của phía Việt Nam

Để triển khai thực hiện Luật Bảo vệ môi trường sửa đổi có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 01 năm 2015, Bộ Tài nguyên và Môi trường phải xây dựng và ban hành nhiều Thông tư hướng dẫn. Cụ thể, về ô nhiễm không khí thì cần xây dựng Thông tư về các tiêu chuẩn và biện pháp kiểm soát chi tiết, vì vậy Cục Kiểm soát ô nhiễm chủ trì, phối hợp với các cơ quan hữu quan xem xét xây dựng và ban hành Thông tư. Một trong các Thông tư quan trọng đó là “Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải” thì đã hoàn tất khâu lấy ý kiến và đang trình Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường xem xét ban hành. Tuy nhiên, xét từ góc độ kỹ thuật khi thực hiện, thì hiện nay các doanh nghiệp Việt Nam đang rất lo lắng về cách tính tải lượng và năng lực của nguồn nhân lực môi trường. Vì vậy, việc chuẩn bị để triển khai thực hiện Thông tư ở cấp doanh nghiệp là rất quan trọng, đồng thời khi doanh nghiệp triển khai thực hiện Thông tư thì cũng rất cần hướng dẫn về phương pháp tính tải lượng. Các ngành nghề thuộc đối tượng điều chỉnh của Thông tư được quy định trong Thông tư. Hiện nay, được sự hợp tác của Bộ Môi trường Nhật Bản, phía Việt Nam gồm Bộ Tài nguyên và

Môi trường và Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường thuộc một trong những trường đại học nổi tiếng của Việt Nam là Đại học Bách khoa Hà Nội đang triển khai dự án quy mô không lớn nhưng gồm rất nhiều nội dung chuyên sâu. Dự án này trước tiên là thu thập thông tin để nắm được hiện trạng của các nhà máy hiện nay ở Việt Nam. Mục tiêu dài hạn của dự án là trong thời gian tới sẽ tính tải lượng ở nhà máy thí điểm và xây dựng kiểm kê khí thải trên toàn quốc ở Việt Nam. Để chuẩn bị cho cuộc họp này, nhóm chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam đã tiến hành điều tra khảo sát tại các nhà máy nhiệt điện than. Phía Việt Nam mong rằng hoạt động năm nay của dự án được triển khai thành công, góp phần thúc đẩy quan hệ hợp tác lâu dài giữa Việt Nam và Nhật Bản trong lĩnh vực môi trường, tiến tới cải thiện ô nhiễm môi trường không khí ở Việt Nam. Cụ thể, phía Việt Nam mong muốn trong khuôn khổ dự án này, người quản lý môi trường của nhà máy sẽ được nâng cao năng lực và trang bị cách tính toán để đăng ký và kiểm kê khí thải, tiến tới áp dụng triển khai thực hiện Thông tư này ở các doanh nghiệp trong năm 2018 và ban hành được Thông tư về cấp phép xả thải khí thải công nghiệp. Hoạt động năm nay của dự án dự kiến tổ chức 2 lần hội thảo có sự tham gia của đại diện các Bộ ngành, địa phương (Sở Tài nguyên và Môi trường) và doanh nghiệp... Trong hội thảo đó dự kiến sẽ phát sổ tay hướng dẫn đã được xây dựng trong khuôn khổ hợp tác Việt – Nhật cho người tham dự hội thảo. Thay mặt phía Việt Nam xin cảm ơn các chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam đã chuẩn bị cho buổi họp ngày hôm nay, đồng thời rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các chuyên gia về nội dung hoạt động năm nay. Tuyên bố khai mạc cuộc họp và mong rằng dự án sẽ được triển khai thuận lợi trong thời gian tới.

- Phát biểu của phía Nhật Bản

Lần này, đại diện của Bộ Môi trường Nhật Bản bận công tác khác nên không sang Việt Nam được nên tôi xin được đại diện phía Nhật Bản phát biểu. Trong cuộc họp cũng có quý vị mới tham gia lần đầu nên tôi xin được giới thiệu rất vắn tắt về dự án. Dự án này là một hoạt động hợp tác song phương theo phương thức cùng có lợi giữa Việt Nam và Nhật Bản nhằm cắt giảm đồng thời phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí. Về phía Bộ Môi trường Nhật Bản thì đang hỗ trợ bảo vệ môi trường không khí ở Việt Nam theo 3 phương thức đó là hỗ trợ hoàn thiện hệ thống pháp luật, hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực và hỗ trợ kỹ thuật. Hiện nay, Việt Nam đang rất tích cực xây dựng và ban hành Thông tư về môi trường không khí cũng như thắt chặt các tiêu chuẩn môi trường kể từ sau khi sửa đổi Luật Bảo vệ môi trường. Nỗ lực của phía Việt Nam cộng với sự hỗ trợ theo phương thức cùng có lợi của phía Nhật Bản đã tạo ra hiệu ứng đồng vận nên rất có hiệu quả đối với việc cải thiện môi trường không khí ở Việt Nam. Năm nay, cụ thể là đã xác định nhà máy nhiệt điện than làm nhà máy thí điểm thực hiện và hướng dẫn kỹ thuật cũng như đào tạo nguồn nhân lực thông qua việc xây dựng sổ tay hướng dẫn. Sổ tay hướng dẫn dự kiến sẽ được xây dựng trên cơ sở các chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam cùng tham gia vào để xây dựng được sổ tay hướng dẫn phù hợp với điều kiện thực tiễn ở Việt Nam. Thông qua sổ tay hướng dẫn này, dự án sẽ thực hiện hỗ trợ phương pháp luận để xây dựng “Thông tư về cấp phép xả thải khí thải công nghiệp” cũng như hỗ trợ tính toán để đăng ký và kiểm kê khí thải công nghiệp ở nhà máy.

Đây là lần họp đầu tiên nên phía Nhật Bản mong muốn giới thiệu thông tin trường hợp của Nhật Bản trong việc xây dựng phương pháp luận cho cấp phép xả thải khí thải công nghiệp như là một nội dung hỗ trợ xây dựng chính sách, đồng thời sẽ giới thiệu nội dung của sổ tay hướng dẫn dự kiến sẽ biên soạn và rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các quý vị.

2. Về tình hình tiến độ điều tra khảo sát phương pháp luận để cấp phép xả thải khí thải công nghiệp

Giáo sư Hoàng Xuân Cơ (Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội) đã thuyết trình về tình hình tiến độ điều tra khảo sát phương pháp luận để cấp phép xả thải khí thải công nghiệp. Nội dung và ý kiến trao đổi chủ yếu đối với bài trình bày như dưới đây:

- Bài trình bày của chuyên gia Việt Nam có tham khảo chế độ của Mỹ, Nhật Bản, Trung Quốc và chuyên gia Việt Nam đặc biệt quan tâm đến chế độ giao dịch tải lượng SO_x, NO_x của Mỹ.
- “Cấp phép xả thải” mà Việt Nam đang xem xét ban hành là phương thức phê duyệt và cấp phép hạn ngạch tối đa tải lượng cho từng nhà máy mà hoàn toàn khác biệt với tiêu chuẩn nồng độ phát thải các chất gây ô nhiễm không khí, nên rất gần với quy chế tổng lượng SO₂, NO_x của Nhật Bản.
- Căn cứ Nghị định số 38, Cục Kiểm soát ô nhiễm có trách nhiệm phải xây dựng và ban hành Thông tư về cấp phép xả thải khí thải công nghiệp trong năm 2018. Cục Kiểm soát ô nhiễm mong muốn rà soát nội dung chế độ pháp lý xem là trên cơ sở hỗ trợ từ các chuyên gia Nhật Bản thì làm thế nào để ban hành được Thông tư trong năm 2018 hoặc làm thế nào để áp dụng triển khai thử nghiệm ở một số địa phương. (Cục Kiểm soát ô nhiễm)
- Khi áp dụng chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp cho các doanh nghiệp thì cần có cơ sở pháp lý và cơ sở kỹ thuật. Chẳng hạn như có câu hỏi về quan trắc khí thải là có thể quan trắc thông qua dữ liệu của hệ thống quan trắc liên tục khí thải (CEMS) hiện hành được không. Có đề cập đến giao dịch tải lượng nhưng đơn vị đối tượng là nhà máy, khu công nghiệp, phương tiện giao thông hay thành phố? (chuyên gia Việt Nam)
- Để thực hiện đào tạo nguồn nhân lực một cách có hiệu quả ở Việt Nam thì nên tăng nhân sự hướng dẫn hoặc nhân sự sẽ trở thành người hướng dẫn trong tương lai. Các chuyên gia tham dự cuộc họp ngày hôm nay đều có thể trở thành người hướng dẫn được. (Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản)

3. Chế độ quy chế tổng lượng của Nhật Bản và phương pháp giảm phát thải sử dụng mô hình mô phỏng

Chuyên gia Tabatake (Công ty Suuri-Keikaku) đã thuyết trình về chế độ quy chế tổng lượng của Nhật Bản và phương pháp giảm phát thải sử dụng mô hình mô phỏng. Nội dung ý kiến trao đổi chủ yếu như dưới đây:

- Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải sắp hoàn thiện và sẽ trình lên Lãnh đạo Bộ Tài nguyên và Môi trường trong tuần tới để dự kiến ban hành trong đầu năm 2017. Cục Kiểm soát ô nhiễm phối hợp với Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST)

thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội tiến hành hoạt động thử nghiệm như quy định trong Thông tư. Lựa chọn vùng kinh tế trọng điểm Miền Bắc (vùng tam giác Hà Nội, Hải Phòng, Quảng Ninh) làm khu vực thí điểm thực hiện và sớm ban hành chế độ xả thải khí thải công nghiệp. Bài thuyết trình về quy chế tổng lượng của Nhật Bản rất hữu ích và thiết kế chế độ của Nhật Bản rất hoàn hảo. Tuy nhiên, vấn đề là ở chỗ làm thế nào để xây dựng thành thể chế ở Việt Nam. (Cục Kiểm soát ô nhiễm)

- Về chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp, Nhật Bản có giới thiệu về việc chính quyền địa phương tự quy định hệ số, tuy nhiên ở Việt Nam có vấn đề là chính phủ quy định tiêu chuẩn của địa phương và chỉ có một quy định chung cho tất cả địa phương nên sẽ không có hiệu quả. (Chuyên gia Việt Nam)
- Tình hình thực tế ở Việt Nam hoàn toàn khác so với ở Nhật Bản nên cần phải thay đổi phương pháp. Mô hình nhân rộng cũng cần thiết cho từng địa phương và nếu dữ liệu phát thải của nhà máy không chính xác thì cũng không thể thực hiện mô phỏng được. (chuyên gia Nhật Bản)

4. Bản thảo của phía Nhật Bản về xây dựng sổ tay hướng dẫn về đào tạo nguồn nhân lực quản lý môi trường ở nhà máy

Bà Ohno (Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản) thuyết trình về bản thảo của phía Nhật Bản về xây dựng sổ tay hướng dẫn về đào tạo nguồn nhân lực quản lý môi trường ở nhà máy. Nội dung ý kiến trao đổi chủ yếu như dưới đây:

- Phía Việt Nam mong muốn Nhật Bản xây dựng sổ tay hướng dẫn có nội dung phù hợp với tình hình thực tế ở Việt Nam, đồng thời hỗ trợ Việt Nam triển khai thực hiện trong thực tế. (chuyên gia Việt Nam)
- Yêu cầu thêm một số nội dung như sản xuất sạch hơn, lĩnh vực nước... (chuyên gia Việt Nam)
- Quá trình đốt cháy rất quan trọng và nếu hệ số của từng loại nhiên liệu càng chi tiết thì nhân viên nhà máy sẽ dễ hiểu hơn. Về công nghệ xử lý khí thải ở Chương 3 thì nên đưa cả những phương pháp xử lý đơn giản mà Việt Nam vẫn thường áp dụng. (chuyên gia Việt Nam)
- Sách hướng dẫn dành cho người quản lý kiểm soát ô nhiễm của Nhật Bản được chia ra thành lĩnh vực chuyên môn là chất lượng nước và chất lượng không khí... và nội dung các cuốn sách này rất dày nên đều có các nội dung mà phía Việt Nam đề cập. Tuy nhiên, lần này với mục đích là truyền tải những điểm mấu chốt nhất cho người quản lý môi trường ở nhà máy nên phía Nhật Bản đã trao đổi với Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST) để lọc lấy những nội dung quan trọng đưa vào sổ tay hướng dẫn phù hợp với tình hình thực tế ở Việt Nam mà sẽ được xây dựng trong thời gian tới. (Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản)

3.3.3. Hợp nhóm chuyên gia Nhật – Việt lần 2

Thời gian: 13:30~17:00 ngày 27 tháng 10 năm 2016 (Thứ Năm)

Địa điểm: Phòng 902 Thư viện Tạ Quang Bửu, Đại học Bách khoa Hà Nội (HUST)

Thành phần tham dự (thứ tự ngẫu nhiên):

【Phía Việt Nam】

<Chuyên gia Việt Nam>

Giáo sư Hoàng Xuân Cơ (CEMM), TS. Nghiêm Trung Dũng (INEST), TS. Nguyễn Bá Toại (HUCE), Ông Đặng Việt Khoa (VACNE), Ông Thí Minh Sơn (NUCE), Bà Phan Quỳnh Như (VCAP), Bà Phạm Chân Thủy (VNUA)

<Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường>

Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Bà Nguyễn Thị Thùy Dương

<Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội>

Bà Nguyễn Thị Thu Hiền, Bà Văn Diệu Anh

Ngoài ra còn 9 người khác là giảng viên, giáo sư Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Bách khoa Hà Nội

【Phía Nhật Bản】

<Chuyên gia Nhật Bản> Shigeru Ikeda (Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản)

<Bộ Môi trường Nhật Bản> Nobuyuki Ishizeki, Phó Trưởng phòng

<Ban Thư ký> Kayo Ohno, Akio Kurumizawa, Bà Phan Hải Linh (phiên dịch)

Khái quát nội dung cuộc họp:

1. Về sổ tay hướng dẫn đào tạo nguồn nhân lực dành cho doanh nghiệp

Về sổ tay hướng dẫn (dự thảo lần 1), Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST) trình bày và giải thích Chương 1 và Chương 2, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản giải thích từ Chương 3 đến Chương 7. Các chuyên gia Việt Nam đã có những ý kiến như dưới đây đối với dự thảo lần 1.

● Về trình độ

Vì đối tượng là kỹ sư và người quản lý môi trường ở doanh nghiệp nên trình độ chuyên sâu là vừa đủ. Cũng có ý kiến cho rằng nội dung nên khó hơn một chút thì sẽ nâng cao được trình độ kỹ thuật. Tuy nhiên, nội dung quá chi tiết thì sẽ được xem xét lại trên cơ sở cân đối tổng thể.

● Về đối tượng

Bà Trần Thị Hiền Hạnh (Cục Kiểm soát ô nhiễm) giải thích rằng sách hướng dẫn này thì không chỉ dành cho kỹ sư, người quản lý môi trường ở doanh nghiệp mà còn để cho cán bộ cơ quan quản lý nhà nước hoặc công ty tư vấn cũng có thể sử dụng được.

● Về toàn bộ nội dung của sổ tay hướng dẫn

• Tiêu đề

Tiêu đề của sổ tay hướng dẫn rất quan trọng nên Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường và Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản đưa ra một vài

phương án trên cơ sở đối tượng sử dụng sau này của sổ tay để thảo luận với Cục Kiểm soát ô nhiễm và Bộ Môi trường Nhật Bản cùng quyết định.

- Lời nói đầu

Vẫn chưa có phần lời nói đầu nên phải soạn nội dung phần lời nói đầu trên cơ sở nêu rõ mục đích và đối tượng. Tuy nhiên, phần lời nói đầu đang xem xét để giao cho Cục Kiểm soát ô nhiễm đảm nhiệm viết.

- Kết cấu chương

Có ý kiến cho rằng nên để phần giải thích về Thông tư đăng ký và kiểm kê khí thải ở Chương 2 xuống chương cuối cùng. Ngoài ra, còn có ý kiến cho rằng đổi thứ tự Chương 6 và Chương 5 cho nhau. Vẫn còn rất nhiều dư địa để thảo luận về kết cấu chương.

- Hiệu chỉnh biên tập

Có ý kiến cho rằng cần hiệu đính lại thuật ngữ chuyên môn, lỗi chính tả chủ yếu ở Chương 2 nhằm khớp với thuật ngữ trong Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải.

Ngoài ra, nếu có ý kiến bổ sung thì gửi tới Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST).

2. Về thảo luận phương pháp luận để xây dựng chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp

Trong quá trình thảo luận về phương pháp luận để xây dựng chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp ở Việt Nam, Giáo sư Hoàng Xuân Cơ (CEMM) đã phát biểu về tình hình quá trình điều tra khảo sát từ trước tới nay. Kết quả điều tra khảo sát về chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp và chế độ giao dịch tải lượng ở Mỹ, Nhật Bản, Trung Quốc, Ấn Độ, Chi Lê... được báo cáo tại cuộc họp và trên cơ sở kết quả điều tra khảo sát này sẽ thảo luận về sự cần thiết, khả năng áp dụng, vấn đề khi áp dụng chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp ở Việt Nam trong thời gian tới.

3.3.4. Hội nhóm chuyên gia Nhật – Việt lần 3

Thời gian: 08:30~10:30 ngày 13 tháng 01 năm 2017 (Thứ Sáu)

Địa điểm: Phòng làm việc của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tòa nhà A Trụ sở Bộ Tài nguyên và Môi trường

Thành phần tham dự (thứ tự ngẫu nhiên):

【Phía Việt Nam】

<Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường>

Ông Lê Hoài Nam, Ông Nguyễn Đức Hưng, Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Bà Nguyễn Thị Thùy Dương

<Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội>

Bà Lý Bích Thủy, Ông Trần Đắc Chí, Bà Văn Diệu Anh

【Phía Nhật Bản】

<Ban Thư ký> Kayo Ohno, Hayato Kashiwagi, Bà Phan Hải Linh (phiên dịch)

Khái quát nội dung cuộc họp:

1. Báo cáo kết quả thực hiện hoạt động ở nhà máy thí điểm

Kết quả chẩn đoán cải thiện môi trường tổng số 4 lần thực hiện ở Nhà máy nhiệt điện Uông Bí đã được báo cáo lên Cục Kiểm soát ô nhiễm. Nội dung chủ yếu như dưới đây:

- Thành quả là đã đào tạo được người phụ trách về phương pháp đăng ký kiểm kê, hướng dẫn và đề xuất phương pháp giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí.
- Phía Nhà máy Nhiệt điện Uông Bí đã trả lời là sẽ đưa nội dung phía Nhật Bản đề xuất thành các hạng mục cải tiến dự kiến thực hiện trong năm 2017.

2. Về sổ tay hướng dẫn và hội thảo

Tại cuộc họp đã thảo luận về sổ tay hướng dẫn đang biên soạn chung với Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST) và hội thảo dự kiến tổ chức vào tháng 2. Nội dung chủ yếu như dưới đây:

- Cục Kiểm soát ô nhiễm thông báo cho các bên hữu quan về việc lấy sổ tay hướng dẫn như là một tài liệu tham khảo sau khi ban hành Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải.
- Phía Việt Nam (Cục Kiểm soát ô nhiễm và Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường) biên soạn phần lời nói đầu có nêu rõ đối tượng và mục đích của sổ tay hướng dẫn này.
- Tại hội thảo tổ chức tháng 2 sẽ lấy ý kiến người tham gia hội thảo về sổ tay hướng dẫn này để sửa đổi cho hoàn thiện hơn, đồng thời có thể phát hiện được những vướng mắc sau khi ban hành và thực hiện Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải, vì vậy phải tiếp tục tháo gỡ được những vướng mắc có thể phát sinh để sửa đổi sổ tay hướng dẫn này cho ngày càng hoàn thiện hơn nữa.
- Về lịch trình tổ chức hội thảo thì sẽ tổ chức hội thảo ở Hà Nội ngày 14 tháng 2 và ở thành phố Hồ Chí Minh ngày 16 tháng 2.
- Về nội dung trình bày tại hội thảo thì điều chỉnh dựa trên bản thảo của phía Nhật Bản và bổ sung phần phát biểu và trình bày của Giáo sư Hoàng Xuân Cơ (CEMM) về kết quả hỗ trợ xây dựng chính sách, thể chế.

3. Về nhu cầu cụ thể về hoạt động trong năm tiếp theo

Nhu cầu cụ thể về hoạt động trong năm tiếp theo đã được Cục Kiểm soát ô nhiễm trình bày. Nội dung chủ yếu như dưới đây:

- Về hoạt động ở nhà máy thí điểm, thì trong năm tiếp theo tiếp tục theo sát các hoạt động ở nhà máy nhiệt điện Uông Bí và xem xét thực hiện hoạt động tại 1 nhà máy nhiệt điện khác nữa.
- Tiếp tục hỗ trợ xây dựng chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp và triển khai thực hiện Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải một cách thuận lợi.
- Tiếp tục sửa đổi sổ tay hướng dẫn trên cơ sở phản ánh các vấn đề có thể xảy ra sau khi triển khai thực hiện Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải. Ngoài ra còn đóng góp ý kiến đối với phần mềm tính toán kiểm kê dự kiến do CAA (Clean Air Asia) xây dựng.

4. Tổ chức họp nhóm nghiên cứu chính sách chung và hội thảo

4.1. Khái quát về nghiên cứu chính sách chung

4.1.1. Nghiên cứu chính sách của phía Việt Nam

Nội dung nghiên cứu chính sách của phía Việt Nam là xem xét dự thảo Thông tư về quản lý môi trường không khí.

(1) Xem xét để thực hiện xây dựng dự thảo Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải công nghiệp

Khi xây dựng dự thảo Thông tư này, phía Việt Nam đã tiến hành rà soát các vấn đề khi thực hiện tính tải lượng ở nhà máy đối tượng và xây dựng nội dung sổ tay hướng dẫn đăng ký kiểm kê khí thải ở doanh nghiệp.

(2) Điều tra khảo sát phương pháp luận để làm cơ sở cho “Thông tư về cấp phép xả thải khí thải công nghiệp” (chế độ pháp luật và phương pháp thiết lập khung phát thải của các nước trong đó có Nhật Bản)

(3) Đào tạo về trình tự thủ tục đăng ký kiểm kê khí thải cho đối tượng là nhà máy thí điểm

4.1.2. Nghiên cứu chính sách của phía Nhật Bản

Nội dung nghiên cứu chính sách của phía Nhật Bản là đào tạo nguồn nhân lực và cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm ở Việt Nam.

(1) Hướng dẫn cải thiện môi trường để (kiểm soát môi trường theo phương thức cùng có lợi) giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí ở nhà máy thí điểm.

(2) Xây dựng sổ tay hướng dẫn và đào tạo nguồn nhân lực ở nhà máy thí điểm

4.2. Hợp nhóm nghiên cứu chung

4.2.1. Khái quát về hợp nhóm nghiên cứu chung

Nhóm nghiên cứu chính sách chung đã tổ chức họp tại Hà Nội với sự phối hợp của Bộ Tài nguyên và Môi trường nhằm triển khai thực hiện kiểm soát ô nhiễm môi trường ở Việt Nam trên cơ sở áp dụng kinh nghiệm khắc phục ô nhiễm môi trường của Nhật Bản, đồng thời tuyên truyền phổ biến và thực hiện biện pháp kiểm soát môi trường hiệu quả thông qua phương thức trọn gói bao gồm chế độ, nguồn nhân lực và công nghệ phù hợp với tình hình thực tế ở Việt Nam.

Thành viên phía Nhật Bản

Họ tên	Chức danh/Đơn vị
Ryugo Toji	Trưởng phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường Nhật Bản
Nobuyuki Ishizeki	Phó Trưởng phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường Nhật Bản
Akihiro Mikado	Chuyên viên điều tra môi trường, Phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường Nhật Bản
Kayo Ohno	Phó Giám đốc Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Kentaro Nakamura	Trưởng Ban, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Akio Kurumizawa	Trưởng nhóm, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Hayato Kashiwagi	Trưởng nhóm, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Shigeru Ikeda	Cố vấn công nghệ, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Tadao Iguchi	Cố vấn công nghệ, Trung tâm Công nghệ và Hợp tác quốc tế, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
Minoru Hirao	Kỹ sư trưởng, Nhóm Điều tra 2, Chi nhánh Tokyo Công ty cổ phần Osumi
Keiichi Takahashi	Cố vấn, Ban Công nghệ Môi trường, Văn phòng Dự án nước ngoài – Tư vấn, Công ty cổ phần Nippon Koei

Thành viên phía Việt Nam

Họ tên	Chức danh/Đơn vị
Ông Lê Hoài Nam	Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường
Ông Nguyễn Đức Hưng	Phó Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường
Bà Trần Thị Hiền Hạnh	Phó Trưởng phòng, Phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát Ô nhiễm
Ông Nguyễn Trường Huynh	Phó Trưởng phòng, Phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát Ô nhiễm
Ông Trần Nhữ Đắc Hậu	Phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát Ô nhiễm
Bà Nguyễn Thị Hồng Hà	Phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát Ô nhiễm
Bà Nguyễn Thị Thùy Dương	Phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục

	Kiểm soát Ô nhiễm
PGS. TS. Nghiêm Trung Dũng	Viện trưởng Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường, Đại học Bách khoa Hà Nội
TS. Nguyễn Thị Thu Hiền	Trưởng Bộ môn, Đại học Bách khoa Hà Nội
TS. Lý Bích Thủy	Giảng viên Đại học Bách khoa Hà Nội
GS. Hoàng Xuân Cơ	Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường (CEMM), Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

4.2.2. Họp trù bị (tháng 5)

Thời gian: 08:30~15:30 ngày 17 tháng 5 năm 2016 (Thứ Ba)

14:30~17:00 ngày 18 tháng 5 năm 2016 (Thứ Tư)

Địa điểm: Phòng họp 805, Tòa nhà A Trụ sở Bộ Tài nguyên và Môi trường

Thành phần tham dự phía Nhật Bản: Kayo Ohno, Kentaro Nakamura, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản

Thành phần tham dự phía Việt Nam: Ông Lê Hoài Nam, Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Ông Trần Nhữ Đắc Hậu, Bà Nguyễn Thị Thùy Dương, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Khái quát nội dung cuộc họp

(1) Về hoạt động chung năm 2016

— Cuộc họp nhóm nghiên cứu chính sách chung tổ chức ngày 10 tháng 3 năm 2016 đã xác nhận nội dung đề cương về hoạt động nghiên cứu chung Nhật Bản – Việt Nam trong năm 2016. Sau đó, để cụ thể hóa đề cương hoạt động nghiên cứu chung năm 2016, Nhóm nghiên cứu chính sách chung đã tổ chức cuộc họp trù bị để thực hiện các công tác chuẩn bị cho việc triển khai thuận lợi hoạt động nghiên cứu chung năm 2016.

— Tại cuộc họp trù bị, Nhóm nghiên cứu chính sách chung đã tái xác nhận nội dung đề cương (như trình bày dưới đây) của hoạt động nghiên cứu chung năm 2016 mà đã thống nhất tại cuộc họp ngày 10 tháng 3 năm 2016.

1. Hỗ trợ Việt Nam xây dựng chính sách pháp luật
2. Đào tạo nguồn nhân lực môi trường (hai nước thảo luận về nội dung giáo trình đào tạo...)
3. Thảo luận về phương pháp đánh giá tác động và hoạt động lựa chọn nhà máy thí điểm

— Phía Việt Nam đã có đề xuất như sau đối với nội dung cụ thể của hoạt động nghiên cứu chung năm 2016. Ngoài ra, Nhóm nghiên cứu chung cũng đã thảo luận về lịch trình và cơ chế triển khai thực hiện hoạt động nghiên cứu chung.

1. Điều tra, khảo sát phương pháp luận để làm cơ sở xây dựng “Thông tư về cấp phép xả thải khí thải công nghiệp”, xây dựng báo cáo và tổ chức hội thảo
2. Xây dựng nội dung sổ tay hướng dẫn cho doanh nghiệp về đăng ký và kiểm kê khí thải
3. Đào tạo về thủ tục đăng ký và kiểm kê khí thải cho cán bộ ở nhà máy thí điểm

— Chuyên gia Nhật Bản sau khi về nước đã trao đổi với cán bộ phụ trách của Bộ Môi trường Nhật Bản về nhu cầu nguyện vọng của phía Việt Nam, sau đó phản hồi lại kết quả thảo luận của phía Nhật Bản cho phía Việt Nam. Sau khi điều chỉnh phù hợp với tình hình của hai bên, nội dung cụ thể về hoạt động nghiên cứu chung năm 2016 được thống nhất như dưới đây:

(Mục đích hoạt động hợp tác) Mục đích là nhằm giảm phát thải khí nhà kính nhưng vẫn có hiệu quả cải thiện môi trường bằng cách thực hiện biện pháp trọn gói gồm “hệ thống chế độ bảo vệ môi trường”, “đào tạo nguồn nhân lực” và “công nghệ quan trắc, kiểm soát môi trường” phù hợp với tình hình thực tế ở Việt Nam.

1. Tổ chức hội thảo, họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt
→ Tổ chức họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt 3 lần và hội thảo 2 lần
2. Đào tạo nguồn nhân lực môi trường (xây dựng sổ tay hướng dẫn)
→ Sổ tay hướng dẫn đào tạo nguồn nhân lực quản lý nhà nước (phương pháp luận để xây dựng chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp)
→ Sổ tay hướng dẫn đào tạo nguồn nhân lực doanh nghiệp (bao gồm nội dung về giảm phát thải CO₂, chất gây ô nhiễm không khí, trình tự thủ tục đăng ký kiểm kê khí thải (bao gồm phương pháp tính toán tải lượng))
3. Lựa chọn nhà máy triển khai hoạt động thí điểm và phân tích đánh giá hiệu quả hoạt động
→ Phân tích đánh giá hiệu quả hoạt động sử dụng sổ tay hướng dẫn đào tạo nguồn nhân lực doanh nghiệp ở nhà máy thí điểm (hướng dẫn giảm phát thải CO₂, chất gây ô nhiễm không khí bằng cách cải thiện quản lý môi trường, xây dựng cơ chế quản lý môi trường và đào tạo về trình tự thủ tục đăng ký và kiểm kê khí thải)

4.2.3. Hợp trụ bị (tháng 7)

Thời gian: 08:30~17:30 ngày 15 tháng 7 năm 2016 (Thứ Sáu)

09:00~12:00 ngày 22 tháng 7 năm 2016 (Thứ Sáu)

Địa điểm: Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội

Thành phần tham dự phía Nhật Bản: Kayo Ohno, Kentaro Nakamura, Akio Kurumizawa, Shigeru Ikeda (Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản), Minoru Hirao (Công ty Osumi), Keiichi Takahashi (Công ty Nippon Koei)

Thành phần tham dự phía Việt Nam: Ông Nguyễn Đức Hưng, Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Ông Nguyễn Trường Huynh, Bà Nguyễn Thị Hồng Hà, Bà Nguyễn Thị Thùy Dương (Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường), Ông Nghiêm Trung Dũng, Bà Nguyễn Thị

Thu Hiền, TS. Lý Bích Thủy (Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST)), Ông Hoàng Xuân Cơ (Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường (CEMM))

Khái quát nội dung cuộc họp

(1) Về đi thực địa tại các nhà máy ứng cử làm mô hình thí điểm

—Liên quan đến việc chọn nhà máy thí điểm để triển khai thực hiện hoạt động trong năm nay, hai phía Việt Nam và Nhật Bản đã thảo luận về quan điểm khi lựa chọn nhà máy, đồng thời báo cáo kết quả chuyên gia Nhật Bản đi thực địa tại các nhà máy ứng cử làm thí điểm. Khái quát nội dung phía Nhật Bản báo cáo như dưới đây:

- Các chuyên gia đã đi thực địa 1 ngày tại 4 nhà máy nhiệt điện than để lựa chọn nhà máy làm nhà máy thí điểm. Cùng với chuyên gia Nhật Bản thì phía Việt Nam gồm có cán bộ phụ trách của Cục Kiểm soát ô nhiễm, chuyên gia thuộc Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường, Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường đã tham gia vào quá trình điều tra khảo sát thực địa.
- Đoàn chuyên gia đã cảm nhận được ý thức về môi trường của tất cả các cán bộ quản lý của các nhà máy đều rất cao là đề ứng phó với việc thắt chặt quy chuẩn về môi trường không khí (đặc biệt là thắt chặt tiêu chuẩn xả thải NOx).
- Về thiết bị thì các nhà máy đều có vấn đề vì có nhà máy có thiết bị chỉ đáp ứng được với tiêu chuẩn trước khi thắt chặt tiêu chuẩn hoặc có thiết bị là hàng Trung Quốc và đã kém tính năng sau vài năm vận hành. Phía nhà máy cũng nhận thức được sự cần thiết phải có biện pháp về máy móc thiết bị để cải thiện môi trường nhưng vẫn gặp khó khăn về kinh phí để đầu tư mới hoặc nâng cấp thiết bị.
- Phía Nhật Bản có ấn tượng là có khả năng cải thiện môi trường bằng cách quản lý vận hành. Phía Nhật Bản thấy rằng vẫn còn dư địa để thực hiện bằng cách sử dụng dữ liệu xử lý khí thải thu thập được ở trung tâm vận hành của nhà máy vào quản lý khí thải hoặc xử lý khí thải để vận hành một cách có hiệu quả.
- Các nhà máy đã cho tham quan khảo sát lò hơi, tua bin phát điện, phòng vận hành trung tâm có thiết bị xử lý môi trường, phòng giám sát, thiết bị hút bụi tĩnh điện, phòng vận hành thiết bị khử lưu huỳnh, chỗ lắp đặt máy đo tự động... Nhân viên của nhà máy có kiểm tra và giám sát nhưng khi số liệu quan trắc có biến động thì lại chưa hiểu rõ về việc nên xử lý như thế nào.
- Vì đã thực hiện quản lý như trên nên việc sử dụng dữ liệu quan trắc đo được để tìm cách làm thế nào cải thiện quản lý môi trường được rất quan trọng. Về khía cạnh này thì cần phải đào tạo cho nhân viên nhà máy nên nếu xây dựng sổ tay hướng dẫn cơ bản và người quản lý môi trường của nhà máy tiến hành hướng dẫn cho nhân viên nhà máy thì có thể sử dụng thiết bị xử lý môi trường một cách hiệu quả hơn rất nhiều so với hiện nay bằng cách cải thiện chế độ vận hành

thiết bị. Khi trao đổi điều này với người quản lý nhà máy thì phía nhà máy đã có nguyện vọng muốn được hỗ trợ hướng dẫn đào tạo nguồn nhân lực.

- Về máy đo tự động (CEMS) là một trong những điều kiện cần để thực hiện theo dự thảo Thông tư đăng ký và kiểm kê khí thải thì ở một số nhà máy có xảy ra hiện tượng có 1 chiếc máy đo liên tục bị hỏng, nhưng về cơ bản thì các nhà máy đều lắp đặt máy đo liên tục và cũng có nơi là vẫn đo được. Cụ thể, ở nhà máy nhiệt điện A, máy đo liên tục hoạt động tốt và các chuyên gia Nhật Bản kiểm tra thực tế thì vẫn thấy máy chạy ra dữ liệu bình thường. Nhưng phổ biến nhất là nhiều nơi hoàn toàn ủy thác cho công ty bên ngoài tiến hành kiểm tra bảo dưỡng định kỳ máy đo liên tục (CEMS) nên khi có trục trặc thì lại không biết xử lý như thế nào. Hoạt động năm nay của dự án dự kiến là có bao trùm phương pháp quản lý bảo dưỡng trong sổ tay hướng dẫn biên soạn năm nay. Vì vậy, nếu tiến hành đào tạo theo sổ tay hướng dẫn để cho nhân viên của nhà máy đều có thể tự mình quản lý bảo dưỡng được thì sẽ tốt hơn rất nhiều. Trong Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải mà Cục Quản lý ô nhiễm ban hành có nội dung về 3 phương pháp tính toán khí thải. Trong đó có phương pháp sử dụng máy đo liên tục (CEMS) và theo phương pháp này nếu sử dụng máy đo tự động thì cần phải tiến hành quản lý bảo dưỡng một cách phù hợp. Có nhà máy có dữ liệu đo được của máy đo tự động (CEMS) hoàn toàn trùng khớp với dữ liệu đo 1 năm 4 lần do đơn vị bên ngoài thực hiện thì hoàn toàn có thể sử dụng dữ liệu của máy đo tự động (CEMS) của nhà máy đó được. Nhân viên nhà máy thì không cần phải biết chi tiết về phương pháp tính toán để đăng ký và kiểm kê khí thải mà trong thời gian tới chỉ cần dạy phương pháp tính này cho nhà máy để triển khai thực hiện.
- Trên đây là nhận xét đánh giá chung của phía Nhật Bản. Sau khi về nước, phía Nhật Bản sẽ tiến hành phân tích dữ liệu thu thập được trong quá trình điều tra khảo sát. Kết quả điều tra khảo sát sẽ được gửi sau cho Cục Kiểm soát ô nhiễm. Lần này đã tiến hành khảo sát ở 4 nhà máy nhiệt điện nhưng quyết định chọn nhà máy nhiệt điện nào làm nhà máy thí điểm thì phải xin ý kiến của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Quan tâm lớn nhất của phía Nhật Bản trong dự án này là cần phải chọn ra được nhà máy thí điểm là nhà máy có thể định lượng được mức độ giảm phát thải CO₂ và khí thải sau khi thực hiện hướng dẫn cải thiện môi trường. Phía Nhật Bản rất cảm ơn các nhà máy đã đến khảo sát lần này vì đều có quan tâm và mong muốn tham gia hoạt động dự án theo phương thức cùng có lợi này của phía Nhật Bản.

— Khái quát nội dung trao đổi của chuyên gia Việt Nam về báo cáo kết quả điều tra khảo sát thực địa như dưới đây:

— Phía Việt Nam có đánh giá rằng nội dung báo cáo của phía Nhật Bản đã nắm đầy đủ và chính xác tình hình thực tế của Việt Nam, vì vậy điều tra khảo sát lần này đã rất thành công. Lần này là đi điều tra khảo sát ở các nhà máy nhiệt điện, tuy nhiên các ngành khác thuộc đối tượng của Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải (thép và xi măng...) cũng đều gặp phải những vấn đề tương tự. Phía Việt Nam rất mong phía Nhật Bản cho biết nội dung biện pháp kiểm soát và báo cáo chi tiết

trong đợt điều tra khảo sát lần này.

- Khi phía Việt Nam thảo luận với phía Nhật Bản về cách thức triển khai lựa chọn nhà máy thí điểm, hai bên đã thống nhất quan điểm là quyết định lựa chọn dựa trên báo cáo chi tiết kết quả điều tra khảo sát của phía Nhật Bản.

(2) Cách thức triển khai nghiên cứu chính sách chung

- Thảo luận với phía Việt Nam về lịch trình và cách thức triển khai nghiên cứu chính sách chung trên cơ sở chủ trương của Bộ Môi trường Nhật Bản thông qua cuộc họp trụ bị tháng 5.
- Về số lần đi thực địa sau khi đã quyết định chọn nhà máy thí điểm thì hai bên đã thảo luận về việc tăng thêm 1 lần so với số lần trao đổi hồi tháng 5 thành 3 lần đi thực địa để tối đa hóa hiệu quả cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm. Sau khi thảo luận, hai bên đã thống nhất quyết định số lần đi thực địa là 3 lần.
- Hai bên đã thảo luận về phương pháp công bố của phía Việt Nam cũng như phương pháp sử dụng số tay hướng dẫn sẽ xây dựng trong khuôn khổ hoạt động năm nay của dự án.

4.2.4. Họp lần 1

Thời gian: 08:30~11:30 ngày 23 tháng 8 năm 2016 (Thứ Ba)

Địa điểm: Phòng họp 805, Tòa nhà A Trụ sở Bộ Tài nguyên và Môi trường

Thành phần tham dự phía Nhật Bản: Nobuyuki Ishizeki, Akihiro Mikado (Bộ Môi trường Nhật Bản), Kentaro Nakamura (Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản)

Thành phần tham dự phía Việt Nam: Ông Lê Hoài Nam, Ông Nguyễn Đức Hưng, Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Bà Nguyễn Thị Hồng Hà, Bà Nguyễn Thị Thùy Dương (Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Khái quát nội dung cuộc họp

(1) Về hoạt động chung Nhật – Việt trong năm nay

- Hai bên Nhật Bản và Việt Nam đã thảo luận và xác nhận nội dung hoạt động chung Nhật – Việt trong năm nay. Ngoài ra, trên cơ sở tình hình triển khai hoạt động hiện tại thì hai bên đã xác nhận được với nhau về phương châm hoạt động và lịch trình thực hiện trong thời gian tới. Nội dung chủ yếu mà hai bên đã thống nhất như nêu dưới đây:

① Hoạt động nhà máy thí điểm

Cuộc họp này đã phê duyệt kết quả lựa chọn nhà máy thí điểm thông qua sự bàn thảo giữa các chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam. Phía Việt Nam có nhu cầu muốn tuyên truyền phổ biến kinh

kinh nghiệm và kiến thức của Nhật Bản ở Việt Nam để hoạt động theo phương thức cùng có lợi ở nhà máy thí điểm đã chọn được triển khai thành công.

② Hỗ trợ chính sách pháp luật

Hai bên Nhật Bản và Việt Nam đã xác nhận nội dung và đối tượng của sổ tay hướng dẫn sẽ biên soạn trong hoạt động năm nay của dự án. Thứ nhất là biên soạn sổ tay hướng dẫn cho doanh nghiệp và sổ tay này sẽ có một nội dung về đăng ký và kiểm kê khí thải theo như mong muốn của phía Việt Nam. Một nhu cầu nữa của phía Việt Nam đó là trên cơ sở những kiến thức, kinh nghiệm mà phía Nhật Bản cung cấp, phía Việt Nam sẽ tổng hợp để hỗ trợ xây dựng chính sách pháp luật về cấp phép xả thải khí thải công nghiệp.

③ Tổ chức họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt, họp nhóm nghiên cứu chính sách chung Nhật – Việt và hội thảo

Hai bên Nhật Bản và Việt Nam đã thảo luận về lịch trình tổ chức các cuộc họp trong thời gian tới. Hai bên sẽ tổ chức họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt tiến hành rà soát giữa kỳ về kết quả hoạt động ở mục ① và ②, đồng thời sẽ tổ chức hội thảo vào tháng 2 để trình bày về kết quả hoạt động đó.

④ Mời cán bộ phụ trách của chính phủ Việt Nam

Phía Nhật Bản đưa ra phương án của phía Nhật Bản về thời gian tổ chức đoàn đi Nhật và địa điểm đến khảo sát ở Nhật Bản để nghe ý kiến của phía Việt Nam. Sau khi thảo luận, hai bên đã xác định thời gian tổ chức đoàn đi Nhật là từ ngày 06 đến 12 tháng 11 cho 5 người thuộc Cục Kiểm soát ô nhiễm và Vụ Hợp tác quốc tế, Tổng cục Môi trường. Địa điểm đến khảo sát ở Nhật Bản là Bộ Môi trường Nhật Bản, Sở/Ban Môi trường của chính quyền địa phương, nhà máy nhiệt điện và nhà máy thép...

4.2.5. Họp lần 2

Thời gian: 08:30~11:30 ngày 28 tháng 10 năm 2016 (Thứ Sáu)

Địa điểm: Phòng họp 805, Tòa nhà A Trụ sở Bộ Tài nguyên và Môi trường

Thành phần tham dự phía Nhật Bản: Nobuyuki Ishizeki, Akihiro Mikado (Bộ Môi trường Nhật Bản), Kentaro Nakamura, Akio Kurumizawa, Shigeru Ikeda, Tadao Iguchi (Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản)

Thành phần tham dự phía Việt Nam: Ông Lê Hoài Nam, Ông Nguyễn Đức Hưng, Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Bà Nguyễn Thị Thùy Dương (Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Khái quát nội dung cuộc họp

(1) Rà soát giữa kỳ về hoạt động chung Nhật – Việt trong năm nay

- Trên cơ sở nội dung báo cáo giữa kỳ tại cuộc họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt, hai bên Nhật Bản và Việt Nam đã tiến hành rà soát nội dung hoạt động chung Nhật – Việt trong năm nay. Nội dung chủ yếu như dưới đây:

- Năm nay có hoạt động chung giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường của Việt Nam với phía Nhật Bản. Nội dung của hoạt động chung là thực hiện hỗ trợ quản lý môi trường, công nghệ môi trường và hướng dẫn đăng ký, kiểm kê khí thải ở nhà máy thí điểm là nhà máy nhiệt điện than nhằm thực hiện các biện pháp theo phương thức cùng có lợi để giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí. Xây dựng sổ tay hướng dẫn quản lý môi trường cho đối tượng là các cơ sở hoạt động sản xuất của Việt Nam có phản ánh những đánh giá thu được thông qua quá trình hướng dẫn của phía Nhật Bản.
- Về hoạt động ở nhà máy thí điểm, đã có đánh giá chỉ ra rằng vẫn chưa hiểu thấu đáo giữa phía Nhật Bản và nhà máy thí điểm về thời gian thực hiện thử nghiệm thực chứng cải thiện vận hành lò hơi để thực hiện biện pháp theo phương thức cùng có lợi. Tuy nhiên cũng đã thực hiện được thử nghiệm thực chứng khi chuyên gia Nhật Bản sang công tác tại Việt Nam trong lần này. Phía Nhật Bản đánh giá rằng tất cả giám đốc, người quản lý và nhân viên ở nhà máy thí điểm đều rất hợp tác nên việc triển khai thực hiện đã diễn ra hết sức thuận lợi. Phía Việt Nam đã có một chút lo lắng khi thực hiện thử nghiệm thực chứng hoặc khi liên hệ với nhà máy thí điểm, tuy nhiên hoạt động hiện nay được triển khai rất thuận lợi nên rất kỳ vọng vào hiệu quả của biện pháp và cho rằng đã chọn được nhà máy thí điểm rất phù hợp và tâm huyết trong quản lý môi trường. Phía Nhật Bản đã thể hiện quan điểm là muốn tiếp tục triển khai hướng dẫn quản lý môi trường và đánh giá chính xác hiệu quả giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí ở nhà máy thí điểm.
- Về hỗ trợ chính sách pháp luật đã thực hiện ở nhà máy thí điểm, phía Nhật Bản đã chỉ ra một số điểm dưới đây. Phía Nhật Bản đã tổ chức hướng dẫn theo dự thảo sổ tay hướng dẫn đang biên soạn trong khuôn khổ dự án này theo dự thảo Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải sắp ban hành để thảo luận về các vấn đề khi áp dụng Thông tư trên thực tế. Ở nhà máy, do không có đầy đủ dữ liệu cần thiết như dự thảo Thông tư quy định nên nội dung Thông tư cần quy định chi tiết hơn chút nữa thì rất tốt. Hơn nữa, khi tính toán trong thực tế bằng cách sử dụng hệ số phát thải, phía nhà máy có câu hỏi mà không thể trả lời được bằng dự thảo Thông tư, vì vậy phía Nhật Bản rất mong xây dựng được cuốn câu hỏi và trả lời trước khi thực hiện Thông tư.
- Các chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam đang xúc tiến xây dựng sổ tay hướng dẫn và đã tổ chức họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt để thảo luận về dự thảo giữa kỳ của sổ tay. Trong buổi họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt đã có ý kiến chỉ ra rằng sổ tay hướng dẫn nên ở mức độ dễ cho cán bộ ở hiện trường cũng có thể hiểu được một cách dễ dàng (chẳng hạn như có biểu mẫu tính tải lượng...). Ngoài ra, vì còn liên quan đến hình thức ban hành của phía Việt Nam, vì vậy bản hoàn thiện của sổ tay hướng dẫn sẽ còn bổ sung phần lời nói đầu do Cục Kiểm soát ô nhiễm biên soạn.
- Về hỗ trợ chính sách pháp luật, tại cuộc họp nhóm nghiên cứu chung Nhật – Việt, chuyên gia Việt Nam đã báo cáo giữa kỳ về kết quả điều tra khảo sát chế độ cấp phép xả thải khí thải công

ng nghiệp của các nước. Các chuyên gia đã thảo luận về các vấn đề khi áp dụng các chế độ của các nước vào tình hình thực tế ở Việt Nam. Phía Việt Nam tiếp tục đề nghị phía Nhật Bản hỗ trợ về kinh nghiệm và kiến thức về xây dựng chính sách pháp luật.

(2) Lịch trình trong thời gian tới

- Hai bên Nhật Bản và Việt Nam đã trao đổi ý kiến về lịch trình và nội dung chuyến công tác Việt Nam của phía Nhật Bản trong tháng 01 và tháng 02, cũng như chuyến công tác Nhật Bản của các cán bộ Việt Nam vào tháng 11.

4.2.6. Hợp lần 3

Thời gian: 10:00~12:00 ngày 15 tháng 02 năm 2017 (Thứ Tư)

Địa điểm: Phòng 804, Tòa nhà A Trụ sở Bộ Tài nguyên và Môi trường

Thành phần tham dự phía Nhật Bản: Ryugo Toji, Akihiro Mikado (Bộ Môi trường Nhật Bản), Toshiyuki Yamazaki (JICA/Bộ Tài nguyên và Môi trường), Kayo Ohno, Kentaro Nakamura, Shigeru Ikeda, Hayato Kashiwagi (Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản)

Thành phần tham dự phía Việt Nam: Ông Lê Hoài Nam, Ông Nguyễn Đức Hưng, Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Bà Nguyễn Thị Thùy Dương (Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Khái quát nội dung cuộc họp

(1) Đánh giá kết quả hoạt động hợp tác Nhật – Việt năm 2016

① Hướng dẫn cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm

(Phía Nhật Bản) Nội dung mà phía Nhật Bản kỳ vọng nhất trong dự án này là thể hiện được một cách định lượng bằng con số cụ thể đối với hiệu quả của hoạt động cải thiện môi trường. Có thể ước tính hiệu quả của biện pháp cải thiện môi trường thực hiện trong năm nay dưới sự hướng dẫn của chuyên gia Nhật – Việt và hợp tác của nhà máy thí điểm nhưng vẫn chưa thể xác nhận được con số thực tế về giảm phát thải do tình hình đặc thù ở nhà máy. Trong năm tới rất mong có được con số thực tế về hiệu quả biện pháp kiểm soát môi trường ở hiện trường thực hiện.

(Phía Việt Nam) Nhà máy thí điểm có thể mang lại hiệu quả ngắn hạn cũng đã được lựa chọn, tuy nhiên để đưa ra được quyết định lựa chọn thì đã mất rất nhiều thời gian do cơ chế quản lý đặc thù của Việt Nam. Chuyên gia Nhật Bản rất giàu kinh nghiệm không chỉ về công nghệ mà còn về hướng dẫn kỹ thuật tại hiện trường nữa nên đã truyền được nhiệt huyết công việc cho nhà máy thí điểm và xây dựng được mối quan hệ hợp tác với nhà máy thí điểm. Chuyên gia Việt Nam cũng đã tác động người quản lý các phòng ban của nhà máy thí điểm, Cục Kiểm soát ô nhiễm cũng tác động tới Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) là công ty mẹ của Nhà máy nhiệt điện Uông Bí nên đã thành lập được một đội dự án để triển khai hoạt động của dự án này ở nhà máy thí điểm. Các bên đã cùng nhau hợp tác và vượt qua khó khăn, cuối cùng đã triển khai thực hiện hướng dẫn kỹ thuật một cách thuận lợi. Do cơ chế hợp tác đã được xây dựng nên cả nhà máy thí điểm và Cục

Kiểm soát ô nhiễm đều mong muốn tiếp tục triển khai hoạt động thực chứng hiệu quả giảm phát thải cũng như theo dõi tiếp hoạt động trong dự án này.

② Xây dựng sổ tay hướng dẫn để đào tạo nguồn nhân lực môi trường ở doanh nghiệp

(Phía Nhật Bản) Để áp dụng rộng rãi sổ tay hướng dẫn đã xây dựng thì điều quan trọng là ① làm thế nào để tuyên truyền phổ biến và áp dụng rộng rãi ở Việt Nam? ② Ai sẽ là người hiệu đính sổ tay hướng dẫn.

(Phía Việt Nam) Đối với nội dung mục ① thì dự kiến ban hành văn bản hướng dẫn Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải dự kiến ban hành vào tháng 3 năm 2017. Sau khi ban hành Thông tư thì sẽ thông báo cho các cơ quan hữu quan và có kế hoạch công bố trên trang thông tin điện tử của Bộ. Đối với nội dung mục ② thì rất muốn phía Việt Nam tự tiến hành hiệu đính định kỳ.

③ Hỗ trợ chính sách pháp luật

Phía Việt Nam cảm ơn phía Nhật Bản đã hỗ trợ về kinh nghiệm, kiến thức về xây dựng hệ thống chính sách pháp luật.

(2) Về dự án hợp tác Nhật – Việt năm 2017

① Hướng dẫn cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm

(Phía Nhật Bản) Bám sát hoạt động trong năm nay ở nhà máy thí điểm và kiểm tra dữ liệu thực tế thu được, đồng thời tiếp tục lựa chọn 1 nhà máy khác nữa để triển khai. Ngành công nghiệp thì phía Nhật dự kiến là nhà máy nhiệt điện than, tuy nhiên khi lựa chọn sẽ tham vấn với phía Việt Nam rồi mới đưa ra quyết định.

(Phía Việt Nam) Trong năm tới rất mong tiến hành bám sát hoạt động triển khai ở nhà máy thí điểm đã chọn và có tác động lan tỏa sang các nhà máy khác.

② Sổ tay hướng dẫn đào tạo nguồn nhân lực môi trường

(Phía Nhật Bản) Xem xét xây dựng sổ tay hướng dẫn dành cho cán bộ cơ quan quản lý nhà nước.

(Phía Việt Nam) Có ý kiến cho rằng mở rộng đối tượng thí điểm sang các ngành khác như xi măng, hóa chất mà không chỉ tập trung ở ngành nhiệt điện. Tuy nhiên, phía Việt Nam cũng cho rằng nên vừa quyết định một cách linh hoạt và mềm dẻo trên cơ sở tham vấn với phía Nhật Bản cũng như lịch trình của các chuyên gia.

③ Hỗ trợ chính sách pháp luật

(Phía Nhật Bản) Tiếp tục chia sẻ kinh nghiệm và kiến thức cần thiết cho phía Việt Nam.

(Phía Việt Nam) Mong muốn phía Nhật Bản chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm về cấp phép xả thải khí thải công nghiệp. Phía Việt Nam mong muốn sẽ trao đổi về nhu cầu cụ thể của mình sau khi tổng hợp và thống nhất trong Cục Kiểm soát ô nhiễm trên cơ sở kết quả hoạt động năm nay của dự án.

4.3. Hội thảo

4.3.1. Khái quát

Hội thảo về kiểm soát ô nhiễm không khí và kiểm soát hiện tượng nóng lên toàn cầu đã được tổ chức tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh cho cán bộ phụ trách môi trường của cơ sở hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có phát thải khí thải công nghiệp và cán bộ môi trường ở chính quyền địa phương dưới sự đồng chủ trì của Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường và Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội.

Hội thảo đã giới thiệu về hoạt động của dự án này và báo cáo kết quả hoạt động năm nay của dự án. Hội thảo tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh đều thu hút trên 50 người tham gia là đại diện các cơ quan trung ương của Việt Nam chẳng hạn như Bộ Công Thương, Bộ Tài nguyên và Môi trường, cán bộ chính quyền địa phương (Sở Tài nguyên và Môi trường), cơ quan nghiên cứu thuộc các trường đại học và đại diện các doanh nghiệp tư vấn, cơ sở hoạt động sản xuất có phát thải khí thải công nghiệp thuộc các ngành như nhiệt điện, sắt thép, xi măng, hóa chất, hóa dầu...

4.3.2. Nội dung triển khai hoạt động

Hội thảo đã được tổ chức tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh theo chương trình như dưới đây:

Chương trình hội thảo về hoạt động cùng có lợi ở Việt Nam (giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí)

Thời gian:	09:00~16:00 ngày 14 tháng 02 năm 2017 (Thứ Ba) (tại Hà Nội) 09:00~16:00 ngày 16 tháng 02 năm 2017 (Thứ Năm) (tại Thành phố HCM)
Địa điểm:	Khách sạn Công đoàn, 14 Trần Bình Trọng, Hoàn Kiếm, Hà Nội Nhà khách quốc hội, 165 Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Phường 7, Quận 3, Tp. HCM
Chương trình:	Bảng 4-X
Số người tham gia:	Hội thảo tại Hà Nội có 56 người, Hội thảo tại Tp. HCM có 73 người tham gia.



(Ảnh hội thảo tại Hà Nội)



(Ảnh hội thảo tại Tp. Hồ Chí Minh)

Bảng 4-X: Chương trình hội thảo (chung cho cả hai hội thảo ở Hà Nội và Tp. HCM)

Thời gian	Nội dung
08:30~09:00	Đăng ký đại biểu
09:00~09:20	Phát biểu khai mạc Ông Nguyễn Đức Hưng, Phó Cục trưởng (tại Hà Nội), Ông Lê Hoài Nam, Cục trưởng (tại Tp. Hồ Chí Minh) Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường Ông Ryugo Toji, Trưởng phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường Nhật Bản
9:20~9:35	① Về chính sách môi trường không khí ở Việt Nam và dự án hợp tác song phương Việt Nam – Nhật Bản theo phương thức cùng có lợi về quản lý khí thải công nghiệp Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường
09:35~10:15	② Đào tạo nguồn nhân lực môi trường và kiểm soát ô nhiễm theo phương thức cùng có lợi ở Việt Nam (Giới thiệu và kết quả dự án hoạt động theo phương thức cùng có lợi trong năm 2016) Bà Kayo Ohno, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
10:15-10:30	Nghỉ giải lao
10:30~11:00	③ Về sổ tay hướng dẫn quản lý khí thải công nghiệp PGS. TS. Nghiêm Trung Dũng, Viện trưởng Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường thuộc Đại học Bách khoa Hà Nội
11:00~12:00	Hỏi đáp
12:00~13:30	Ăn trưa
13:30~14:00	④ Báo cáo kết quả hoạt động (giảm tải lượng CO ₂ và chất gây ô nhiễm không khí ở nhà máy nhiệt điện) Phó Trưởng ban Kỹ thuật, Nhà máy nhiệt điện Uông Bí (tại Hà Nội) chuyên gia kỹ thuật môi trường, Nhà máy nhiệt điện Uông Bí (tại Thành phố Hồ Chí Minh)
14:00~14:40	⑤ Về ứng phó của nhà máy nhiệt điện đối với việc triển khai thực hiện Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải Ông Shigeru Ikeda, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản
14:40~15:00	⑥ Về kết quả nghiên cứu chế độ cấp phép xả thải trong ngành công nghiệp GS. Hoàng Xuân Cơ, Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường (CEMM), Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội
15:00-15:15	Nghỉ giải lao
15:15~15:50	Hỏi đáp
15:50~16:00	Phát biểu bế mạc Ông Nguyễn Đức Hưng, Phó Cục trưởng (tại Hà Nội), Ông Lê Hoài Nam, Cục trưởng (tại Tp. Hồ Chí Minh) Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Trước tiên, trong buổi sáng hội thảo, Cục Kiểm soát ô nhiễm đã có báo cáo về cơ chế hợp tác về quy chế phát thải giữa chính quyền địa phương và cơ sở hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có phát thải khí thải công nghiệp chẳng hạn như khung khổ pháp lý về môi trường không khí, Thỏa thuận Kiểm soát Ô nhiễm của Nhật Bản trên cơ sở chuyển đi khảo sát thực tế tại Nhật Bản (chi tiết xin hãy tham khảo mục 5.1. Mời cán bộ cơ quan chính phủ của Việt Nam sang Nhật Bản), đồng thời cũng trình bày về chế độ pháp luật về môi trường không khí ở Việt Nam trong thời gian tới. Tiếp theo, bà Ohno thuộc Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản trình bày về mục đích của dự án và khái quát kết quả hoạt động của dự án, sau đó Ông Nghiêm Trung Dũng thuộc Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường trình bày về nội dung của sổ tay hướng dẫn phát cho đại biểu tham dự (chi tiết xin hãy tham khảo mục “2.3 Xây dựng sổ tay hướng dẫn để đào tạo nguồn nhân lực môi trường”).

Trong buổi chiều hội thảo, nhà máy nhiệt điện Uông Bí là nhà máy được chọn làm mô hình thí điểm triển khai hoạt động chẩn đoán cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực đã có báo cáo về kết quả triển khai hoạt động tại nhà máy thí điểm (chi tiết hãy tham khảo mục “2.2. Đào tạo nguồn nhân lực và cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm”). Ngoài ra, Ông Ikeda thuộc Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản đã trình bày về phương pháp tính tải lượng theo Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải sắp được áp dụng thực hiện ở Việt Nam. GS. Hoàng Xuân Cơ thuộc Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường (CEMM) đã trình bày về kết quả nghiên cứu của chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp.

Ở phần hỏi đáp, tại hội thảo ở cả Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh, người tham gia hội thảo là các nhà nghiên cứu, đại diện doanh nghiệp hoạt động sản xuất đã tích cực hỏi về Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải, phương pháp sử dụng và nội dung của sổ tay hướng dẫn đã biên soạn. Các chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam (người thuyết trình tại hội thảo), đại diện Cục Kiểm soát ô nhiễm, Bộ Môi trường Nhật Bản đã giải đáp trả lời các câu hỏi đó.

(Nội dung chủ yếu (người thuyết trình) của các bài thuyết trình)

- ① **Về chính sách môi trường không khí ở Việt Nam và hoạt động dự án hợp tác song phương Nhật – Việt theo phương thức cùng có lợi trong quản lý khí thải công nghiệp (Bà Trần Thị Hiền Hạnh, PCD)**
 1. Khái quát về dự án này và kết quả khảo sát thực tế tại Nhật Bản
 2. Về chế độ pháp luật môi trường không khí của Việt Nam
- ② **Biện pháp kiểm soát môi trường theo phương thức cùng có lợi và đào tạo nguồn nhân lực môi trường ở Việt Nam (giới thiệu và kết quả hoạt động dự án theo phương thức cùng có lợi trong năm 2016) (Bà Kayo Ohno, JEMAI)**
 1. Về hoạt động hợp tác theo phương thức cùng có lợi giữa Nhật Bản và Việt Nam
 2. Nội dung triển khai thực hiện trong năm 2016
 - ① Đào tạo nguồn nhân lực môi trường; ② Hỗ trợ chính sách pháp luật; ③ Hướng dẫn cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm
 3. Kết quả hoạt động trong năm nay của dự án
 4. Kỳ vọng trong thời gian tới thông qua hoạt động năm nay của dự án

③ Về sổ tay hướng dẫn quản lý khí thải công nghiệp (PGS. TS. Nghiêm Trung Dũng, INEST)

1. Bối cảnh xây dựng sổ tay hướng dẫn; 2. Mục đích của sổ tay hướng dẫn;
3. Phương châm xây dựng sổ tay hướng dẫn; 4. Kết cấu của sổ tay hướng dẫn (Chương 1 ~ Chương 7); 5. Đối tượng và phạm vi áp dụng của sổ tay hướng dẫn

④ Báo cáo kết quả triển khai thực hiện (giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm môi trường ở nhà máy nhiệt điện) (Ông Đỗ Đình Đạt, Phó Trưởng ban kỹ thuật (tại Hà Nội), Ông Nguyễn Văn Hưng, chuyên gia kỹ thuật môi trường (tại Tp. Hồ Chí Minh), Nhà máy nhiệt điện Uông Bí)

1. Khái quát nhà máy nhiệt điện; 2. Khái quát tình hình triển khai thực hiện hoạt động tại nhà máy thí điểm; 3. Nội dung hoạt động tại nhà máy thí điểm (thuyết trình về chẩn đoán cải thiện môi trường, công nghệ môi trường); 4. Kết quả triển khai hoạt động tại nhà máy thí điểm; 5. Về kế hoạch cải thiện môi trường trong thời gian tới ở nhà máy nhiệt điện

⑤ Về ứng phó của các cơ sở hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có phát thải khí thải công nghiệp đối với việc triển khai thực hiện Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải (Ông Shigeru Ikeda, JEMAI)

1. Phương pháp tính tải lượng; 2. Dữ liệu cần thiết và phương pháp tổng hợp dữ liệu; 3. Phương pháp áp dụng kiểm kê

⑥ Về kết quả nghiên cứu chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp (GS. Hoàng Xuân Cơ, (Nguyên Giám đốc) Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường (CEMM))

1. Sự cần thiết của hạn ngạch cấp phép xả thải khí thải công nghiệp
2. Lý luận cơ bản của chế độ cấp phép xả thải
3. Trường hợp thực tiễn ở các nước áp dụng chế độ cấp phép xả thải

(Tham khảo tài liệu thuyết trình tại hội thảo được đính kèm ở phần cuối)

(Nhu cầu được nêu lên trong quá trình hỏi đáp) ※ Ý kiến trong quá trình hỏi đáp sẽ được tổng hợp và đăng lên.

(Về sổ tay hướng dẫn)

- Mong muốn lấy nội dung là ý kiến của các cơ quan quản lý khác trừ Cục Kiểm soát ô nhiễm (chẳng hạn như cảnh sát môi trường...).
- Mong muốn bổ sung thêm các hạng mục bắt buộc phải tuân thủ theo Quy chuẩn Việt Nam (QCVN, Thông tư) nếu như chỉ tập trung dành cho đối tượng là người phụ trách môi trường của doanh nghiệp.
- Nếu có nội dung thực tiễn hơn về phương pháp kê khai đơn đăng ký, cách viết báo cáo, thủ tục trình tự báo cáo... Những người không có chuyên môn về môi trường sẽ trở thành người phụ trách môi trường, vì vậy sổ tay hướng dẫn này trở thành sổ tay hướng dẫn đúng như nghĩa đen của nó thì rất tốt.
- Có nội dung rất cân đối. Chưa bao giờ có sổ tay hướng dẫn như thế này, vì vậy rất muốn bổ sung thêm nội dung về không chỉ nhiệt điện mà còn cả các lĩnh vực khác nữa.
- Về hiệu chỉnh máy đo thì chỉ thao tác theo cách mà hãng sản xuất cung cấp. Những điểm không có trong sổ tay hướng dẫn của hãng sản xuất thì tuân thủ theo sổ tay hướng dẫn này cũng rất hữu ích.
- Về dung lượng thì rất gần với sách hướng dẫn. Nếu là sổ tay hướng dẫn cho người làm việc ở hiện trường thì chỉ tập trung vào nghiệp vụ thôi thì thế nào?

- Về hiệu chỉnh máy đo thì chỉ thao tác theo cách mà hãng sản xuất cung cấp. Những điểm không có trong sổ tay hướng dẫn của hãng sản xuất thì tuân thủ theo sổ tay hướng dẫn này cũng rất hữu ích.
- Về cách tính kiểm kê khí thải, rất muốn ghi những đặc trưng chẳng hạn như ưu và nhược điểm của từng phương pháp tính để tham khảo khi doanh nghiệp lựa chọn cách tính. Mong muốn có ghi đầy đủ phương pháp phù hợp với từng điều kiện của hiện trạng lắp đặt thiết bị, máy đo hoặc ngành công nghiệp.
- Trong dự án này, lĩnh vực gây trở ngại cho việc cải thiện môi trường ở Việt Nam (đào tạo nguồn nhân lực môi trường ở doanh nghiệp) đã được trình bày rất rõ ràng. Đào tạo nguồn nhân lực chưa được chú trọng nhiều khi thực hiện các quy chế trước đây, vì vậy quan điểm là xây dựng sổ tay hướng dẫn và tiến hành đào tạo nguồn nhân lực là rất tốt.

(Về Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải)

- Ngành dầu khí cũng là đối tượng của Thông tư vì vậy rất muốn làm rõ hơn một chút về ngành dầu khí.
- Có nhiều cách tính để tính toán kiểm kê khí thải và các công thức tính thì rất khó. Rất muốn có được cơ hội đào tạo về cách tính.



(Ảnh toàn bộ người tham dự hội thảo (Trên: tại Hà Nội; Dưới: tại Tp. Hồ Chí Minh))

Chương 5: Mời cán bộ cơ quan chính phủ Việt Nam sang Nhật Bản

5.1. Mời cán bộ cơ quan chính phủ Việt Nam sang Nhật Bản

5.1.1. Mục đích và khái quát hoạt động

Trong khuôn khổ dự án, cán bộ cơ quan chính phủ Việt Nam đã được mời sang Nhật Bản để khảo sát thực tế và học hỏi kinh nghiệm của Nhật Bản về cơ chế cụ thể liên quan đến kiểm soát ô nhiễm không khí và kiểm soát hiện tượng nóng lên toàn cầu của Nhật Bản nhằm góp phần triển khai thực hiện phương thức cùng có lợi ở Việt Nam.

Chuyến học tập khảo sát tại Nhật Bản trong 5 ngày 4 đêm từ ngày 08 tháng 11 (Thứ Ba) đến ngày 12 tháng 11 năm 2016 (Thứ Bảy), đoàn cán bộ Việt Nam đã đến thăm và làm việc với cơ quan trung ương (Bộ Môi trường) và chính quyền địa phương (thành phố Kawasaki) của Nhật Bản và đã được nghe thuyết trình cũng như trao đổi ý kiến về hệ thống pháp luật môi trường không khí, vai trò của các cơ quan quản lý nhà nước của Nhật Bản. Ngoài ra, đoàn cán bộ Việt Nam còn đến tham quan nhà máy điện, nhà máy thép ở Nhật Bản thuộc những ngành công nghiệp có nguồn thải khí công nghiệp chủ yếu ở Việt Nam, đồng thời khảo sát thực tế về cơ chế đào tạo nguồn nhân lực môi trường và kiểm soát ô nhiễm môi trường ở doanh nghiệp Nhật Bản.

5.1.2. Nội dung thực hiện

Khi thực hiện chương trình mời cán bộ Việt Nam sang Nhật Bản, phía Nhật Bản đã đưa ra phương án tại cuộc họp nhóm nghiên cứu chính sách chung (vào ngày 23 tháng 8 năm 2016) và đã tiến hành điều chỉnh nội dung chương trình này phù hợp với nhu cầu và nguyện vọng của phía Việt Nam về địa điểm đến khảo sát, nội dung khảo sát. Nội dung chính mà phía Việt Nam yêu cầu được tổng hợp trong Bảng 5-1.

Bảng 5-1:

Nhu cầu của cơ quan chính phủ Việt Nam (Cục Kiểm soát ô nhiễm) về nội dung điều tra khảo sát

Nơi đến làm việc/khảo sát	Nội dung điều tra khảo sát
Bộ Môi trường Nhật Bản	- Vai trò của cơ quan quản lý nhà nước, cơ chế chính sách pháp luật về môi trường của Nhật Bản - Cơ chế pháp luật về xả thải môi trường không khí của Nhật Bản
Cơ quan quản lý nhà nước ở cấp địa phương	- Phương pháp sử dụng dữ liệu mà Trạm Quan trắc không khí đã lưu giữ và thu thập được - Vai trò của cơ quan quản lý nhà nước ở cấp địa phương
Nhà máy (cơ sở hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ)	Nhà máy nhiệt điện, nhà máy thép (thuộc khu cảng liên hợp dọc biển)

Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản	• Tình hình hoạt động hợp tác quốc tế trong thời gian tới • Về chế độ người quản lý kiểm soát ô nhiễm môi trường • Công nghệ quản lý trong các lĩnh vực môi trường không khí, nước thải và đất đai...
--	---

Chương trình điều tra khảo sát thực tế tại Nhật Bản đã được thực hiện theo nội dung trong Bảng 5-2 trên cơ sở đã điều chỉnh chương trình và lịch trình theo nhu cầu nêu trên của phía Việt Nam. Cán bộ cơ quan chính phủ Việt Nam đến Nhật lần này gồm 5 người thuộc Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường (Bảng 5-3).

Bảng 5-2: Lịch trình điều tra khảo sát thực tế tại Nhật Bản

Thời gian		Địa điểm	Chương trình
08/11 (Thứ Ba)	07:00	Đến sân bay Narita	Đến Nhật Bản (Đón: Hiệp Hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản (JEMAI))
	13:00-16:00	① Bộ Môi trường Nhật Bản	• Trưởng phòng Ryugo Toji phát biểu chào mừng • Chào xã giao Vụ trưởng Yasuo Takahashi • Giới thiệu định hướng • Thuyết trình và trao đổi ý kiến - Khái quát chung về chính sách kiểm soát ô nhiễm không khí của Nhật Bản • Tham quan trạm quan trắc khí thải ô tô
09/11 (Thứ Tư)	10:00-11:00	② Trạm quan trắc khí thải ô tô nút giao Hibiya (thủ đô Tokyo)	• Tham quan cơ sở quan trắc • Giải thích tình hình quan trắc và nội dung bảo trì
	14:00-16:30	③ Nhà máy nhiệt điện ISOGO/Trung tâm Năng lượng ISOGO (Công ty cổ phần Phát triển Nguồn điện)	• Tham quan phòng trưng bày (giới thiệu khái quát nhà máy nhiệt điện) • Tham quan nhà máy nhiệt điện than Thiết bị phát điện trên siêu tới hạn (USC), thiết bị xử lý khí thải...
10/11 (Thứ Năm)	9:30-11:30	④ Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường, Sở Môi trường thành phố Kawasaki	• Bài thuyết trình (về quản lý nhà nước về môi trường không khí) - Kiểm soát ô nhiễm không khí của thành phố Kawasaki - Quản lý bảo trì thiết bị giám sát thường xuyên liên tục
	13:30-16:30	⑤ Nhà máy Thép Higashi Nihon, Công ty Thép JFE trong Khu công nghiệp Keihin	• Tham quan thiết bị sản xuất chính • Tham quan thiết bị xử lý ô nhiễm khí thải...
11/11 (Thứ Sáu)	10:00-12:30	⑥ Phòng họp E, tầng 6, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản	• Giới thiệu hoạt động của Hiệp hội • Xác nhận cơ chế hợp tác và phương hướng hoạt động dự án trong thời gian tới, phát biểu cảm tưởng trong chuyến khảo sát tại Nhật Bản
12/11 (Thứ Bảy)	10:00	Rời sân bay Narita	Rời Nhật Bản

※ Trừ thời gian di chuyển và nghỉ giải lao

Bảng 5-3: Danh sách đoàn cán bộ Việt Nam (Bộ Tài nguyên và Môi trường)

	Họ tên	Đơn vị
1	Ông Lê Hoài Nam	Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường
2	Bà Dương Hồng Liên	Phó Chánh Văn phòng Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường
3	Bà Trần Thị Hiền Hạnh	Phó Trưởng phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường
4	Bà Nguyễn Thị Hồng Hà	Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường
5	Ông La Trần Bắc	Vụ Hợp tác quốc tế và Khoa học công nghệ, Tổng cục Môi trường

Khái quát nội dung khảo sát tại thực địa ở Nhật Bản như dưới đây:

① **Bộ Môi trường Nhật Bản**

Thời gian:	13:00~17:00 ngày 08 tháng 11 (Thứ Ba)
Địa điểm:	Phòng họp 1 và trạm quan trắc khí thải ô tô (tầng hầm B1), Bộ Môi trường 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda, Tokyo
Người tham dự:	Đoàn cán bộ Việt Nam: Bảng 5-3 MOEJ: Ryugo Toji, Nobuyuki Ishizeki, Akihiro Mikado, Takeji Uesaka Phòng Môi trường Không khí, Vụ Môi trường Nước và Không khí, Bộ Môi trường Nhật Bản: Tatsuya Yanase JEMAI: Manabu Hirano, Kayo Ohno, Kentaro Nakamura, Hayato Kashiwagi

- Trưởng phòng Công nghệ Quản lý Môi trường Toji phát biểu chào mừng, sau đó chào xã giao Vụ trưởng Vụ Môi trường Nước và Không khí Yasuo Takahashi, rồi xác nhận lần cuối cùng để đoàn cán bộ Việt Nam hiểu rõ về lịch trình đi khảo sát thực địa ở Nhật Bản trong buổi giới thiệu định hướng chương trình.

- Ông Yanase, Phòng Môi trường Không khí, Vụ Môi trường Nước và Không khí có bài trình bày về quy chế môi trường không khí của Nhật Bản với chủ đề “Khái quát chung về kiểm soát ô nhiễm không khí ở Nhật Bản (tài liệu 4-1)”. Tiếp đó hai bên đã thảo luận, hỏi đáp và trao đổi ý kiến về hệ thống pháp luật môi trường của Nhật Bản.

- Sau khi kết thúc buổi thuyết trình, đoàn cán bộ Việt Nam đi tham quan trạm quan trắc khí thải ô tô nằm bên trong Bộ Môi trường Nhật Bản (tầng hầm B1, Tòa nhà Chính phủ số 5) (trạm quan trắc do nhà nước xây dựng quản lý) và nghe giải thích về phương pháp quản lý thiết bị quan trắc, dữ liệu quan trắc...



(① Ảnh chụp buổi làm việc tại Bộ Môi trường Nhật Bản)

② Trạm quan trắc khí thải ô tô Công viên Hibiya (thủ đô Tokyo)

Thời gian:	10:00~10:40 ngày 09 tháng 11 (Thứ Tư)
Địa điểm:	Nút giao Hibiya (Trạm quan trắc khí thải ô tô thủ đô Tokyo) (1-6 Hibiya Kouen, Chiyoda, Tokyo)
Người tham dự:	Đoàn cán bộ Việt Nam: Bảng 5-3 Thủ đô Tokyo: Fuminari Iimura, Phó Trưởng phòng Bảo vệ không khí, Ban Cải thiện Môi trường, Sở Môi trường (phụ trách giám sát không khí) JEMAI: Manabu Hirano, Shigeru Ikeda, Katsuya Tsurusaki

- Đoàn cán bộ Việt Nam đã khảo sát Trạm quan trắc khí thải ô tô do Chính quyền thủ đô Tokyo xây dựng vận hành. Ông Iimura, Phó Trưởng phòng Bảo vệ Không khí, Ban Cải thiện Môi trường, Sở Môi trường thủ đô Tokyo đã giới thiệu cho đoàn về môi trường không khí của thủ đô Tokyo (nồng độ chất gây ô nhiễm), phương pháp quản lý bảo trì hệ thống giám sát thường xuyên liên tục ô nhiễm không khí và trạm quan trắc...

- Hai bên đã tiến hành hỏi đáp về giá trị quan trắc công bố (giá trị tức thời và giá trị trung bình), phương pháp xử lý khi có bất thường về giá trị quan trắc...

(Về tài liệu giải thích thì hãy tham khảo Tài liệu 4-2 ở phần cuối)



(② Ảnh chụp đi thực địa tại Trạm quan trắc khí thải ô tô Công viên Hibiya (thủ đô Tokyo))

③ Trung tâm Năng lượng ISOGO/Nhà máy nhiệt điện ISOGO (Công ty cổ phần Phát triển nguồn điện)

Thời gian: 14:00~17:00 ngày 09 tháng 11 (Thứ Tư)

Địa điểm: Trung tâm Năng lượng ISOGO/Quảng trường Hamakaze/Nhà máy nhiệt điện ISOGO (37-2 Shin-isogo-cho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa)

Người tham dự: Đoàn cán bộ Việt Nam: Bảng 5-3

Công ty cổ phần Phát triển nguồn điện:

Juso Kotani, Giám đốc Nhà máy nhiệt điện Isogo

Masahiko Kawada, Phó Trưởng nhóm Phát điện, Nhà máy nhiệt điện Isogo

Kenji Okada, Phó Trưởng phòng Điều tra dự án, Ban Kế hoạch điều hành

Takashi Kurogi, Phó Trưởng phòng Điều tra dự án, Ban kế hoạch điều hành

Toshiaki Toyama, Trưởng phòng Kỹ thuật, Ban Kinh doanh quốc tế (phụ trách nhiệt điện)

Bộ Môi trường Nhật Bản: Nobuyuki Ishizeki, Akihiro Mikado, Mitsuyoshi Katayama

JEMAI: Manabu Hirano, Kayo Ohno, Hayato Kashiwagi, Katsuya Tsurusaki

- Ông Kodani, Giám đốc Nhà máy nhiệt điện Isogo phát biểu chào mừng rồi giới thiệu khái quát nhà máy/công ty bằng đoạn băng DVD sau đó đoàn cán bộ Việt Nam được nghe giải thích về thiết bị phát điện của nhà máy nhiệt điện Isogo ở phòng trưng bày bên trong Trung tâm Năng lượng Isogo. Sau khi tham quan phòng trưng bày, đoàn cán bộ Việt Nam di chuyển vào bên trong nhà máy nhiệt điện và tham quan tại hiện trường về thiết bị phát điện áp lực trên siêu tới hạn chẳng hạn như lò hơi và tua bin, thiết bị khử ni-tơ, thiết bị hút bụi tĩnh điện, thiết bị khử lưu huỳnh và thiết bị quan trắc khí thải tự động tại ống xả khói ...

- Sau khi đi tham quan hiện trường, hai bên đã tiến hành hỏi đáp về các vấn đề thắc mắc trong quá trình tham quan, rồi đoàn cán bộ Việt Nam tiếp tục được nghe giải thích về những nỗ lực của Công ty cổ phần Phát triển nguồn điện trong việc triển khai thực hiện quy định của pháp luật về môi trường, đào tạo về môi trường cho nhân viên, phương pháp trao đổi thông tin với các bên hữu quan chẳng hạn như người dân sinh sống ở vùng lân cận nhà máy, thỏa thuận kiểm soát ô nhiễm ký với thành phố Yokohama. (Về tài liệu giải thích thì hãy tham khảo Tài liệu 4-3 ở phần cuối)



(③ Ảnh chụp đi thực địa tại Trung tâm Năng lượng ISOGO/Nhà máy nhiệt điện ISOGO (Công ty cổ phần Phát triển nguồn điện))

④ Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường, Sở Môi trường thành phố Kawasaki

Thời gian: 09:30~12:00 ngày 10 tháng 11 (Thứ Tư)
Địa điểm: Phòng họp tầng 3 Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki
(Trung tâm Nghiên cứu Môi trường và Khoa học Cuộc sống Kawasaki, 3-25-13 Tonomachi, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa)
Người tham dự: Đoàn cán bộ Việt Nam: Bảng 5-3
Thành phố Kawasaki:
Satoru Yokota, Viện trưởng Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki
Takahiro Misawa, Phó Trưởng phòng Môi trường không khí, Sở Môi trường thành phố Kawasaki
Shinichi Togashi, Phó Trưởng phòng Giám sát ô nhiễm và Môi trường địa phương, Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki
Shinichi Kawamura, Trưởng phòng Thực thi dự án/Trưởng ban phụ trách, Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki
Shoichi Kobayashi, Phó Trưởng phòng Thực thi dự án, Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki
(Phụ trách Chuyển giao quốc tế và thông tin công nghệ môi trường)
Reiko Kondo, phòng Thực thi dự án, Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki (Phụ trách Chuyển giao quốc tế và thông tin công nghệ môi trường)
JEMAI: Manabu Hirano, Kayo Ohno, Kentaro Nakamura, Hayato Kashiwagi, Katsuya Tsurusaki

- Sau phần phát biểu chào mừng của ông Yokota, Viện trưởng Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki, đoàn cán bộ Việt Nam được nghe giới thiệu về quản lý nhà nước về môi trường không khí ở thành phố Kawasaki. Ông Misawa, Phó Trưởng phòng Môi trường không khí, Sở Môi trường thành phố Kawasaki đã trình bày về “Kiểm soát ô nhiễm không khí ở thành phố Kawasaki (Vấn đề ô nhiễm môi trường trước kia, tình hình nồng độ chất gây ô nhiễm không khí, quy chế tiêu chuẩn và thanh tra thực địa tại nhà máy, cơ sở hoạt động sản xuất, khái quát hệ thống giám sát tự động nguồn thải)”. Ông Togashi, Phó Trưởng phòng Giám sát ô nhiễm và Môi trường địa phương, Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki đã trình bày về “Quản lý bảo trì cơ sở thiết bị giám sát thường xuyên liên tục”. (Về tài liệu giải thích thì hãy tham khảo Tài liệu ● ở phần cuối)

- Đoàn cán bộ Việt Nam có nhiều câu hỏi về tiêu chuẩn quy chế tổng lượng và phía thành phố Kawasaki đã rất tích cực trả lời phía Việt Nam về phương pháp tính nồng độ môi trường bằng mô phỏng theo phương thức Kawasaki (quy chế tổng lượng) và phương pháp thiết lập giá trị tiêu chuẩn phát thải của từng nhà máy/địa phương.



(③ Ảnh chụp khi đến làm việc với Viện Nghiên cứu Tổng hợp Môi trường thành phố Kawasaki)

⑤ Nhà máy Thép Higashi Nihon, Công ty cổ phần Thép JFE, Khu công nghiệp Keihin

Thời gian:	13:30~17:00 ngày 11 tháng 10 (Thứ Tư)
Địa điểm:	Nhà máy Thép Higashi Nihon, Công ty cổ phần Thép JFE (Khu công nghiệp Keihin) (1-1 Ogishima, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa)
Người tham dự:	Đoàn cán bộ Việt Nam: Bảng 5-3 Công ty cổ phần Thép JFE JEMAI: Manabu Hirano, Kentaro Nakamura, Hayato Kashiwagi, Katsuya Tsurusaki

- Sau khi Ông Sugisawa, Trưởng ban Môi trường, Phòng chống thiên tai và Tái chế phát biểu chào mừng, đoàn cán bộ Việt Nam được nghe giới thiệu khái quát về công ty/nhà máy bằng đoạn băng DVD. Đoàn cán bộ Việt Nam được dẫn đi tham quan thực địa, đồng thời hỏi đáp về bãi tập kết nguyên vật liệu, khu xử lý nước thải, lò quay, bãi xỉ, trung tâm năng lượng.

- Đoàn cán bộ Việt Nam đã có nhiều câu hỏi về phương pháp xử lý nước thải, đồng thời cũng rất quan tâm đến sản phẩm xi thép và đã hỏi đáp về phương pháp tái sử dụng...



(⑤ Ảnh chụp khi đến tham quan Nhà máy Thép Higashi Nihon, Công ty cổ phần Thép JFE ở Khu công nghiệp Keihin)

⑥ Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản

Thời gian:	10:10~12:30 ngày 11 tháng 11 (Thứ Sáu)
Địa điểm:	Phòng họp E, Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản (2-2-1 Kajicho, Chiyoda, Tokyo)
Người tham dự:	Đoàn cán bộ Việt Nam: Bảng 5-3 MOEJ: Ryugo Toji, Akihiro Mikado, Mitsuyoshi Katayama Phòng Hợp tác quốc tế, Ban Liên kết quốc tế, Vụ Môi trường Địa cầu, Bộ Môi trường Nhật Bản: Michiyo Kakegawa JEMAI: Susumu Kuroiwa, Manabu Hirano, Kentaro Nakamura, Akio Kurumizawa, Hayato Kashiwagi, Katsuya Tsurusaki

— Ông Kuroiwa, Phó Chủ tịch Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản đã giới thiệu khái quát về hoạt động của Hiệp hội, Ông Toji, Trưởng phòng Công nghệ Quản lý Môi trường, Bộ Môi trường phát biểu chào mừng, sau đó đoàn cán bộ Việt Nam phát biểu cảm tưởng về chuyến khảo sát thực tế ở Nhật Bản lần này. Sau đó, hai bên đã trao đổi ý kiến về tình hình triển khai và kết quả hoạt động năm nay của dự án, phương hướng và nhu cầu hợp tác về hoạt động của năm tiếp theo (tách phần báo cáo về thảo luận, trao đổi ý kiến về tình hình triển khai và kết quả hoạt động năm nay của dự án, phương hướng và nhu cầu hợp tác về hoạt động của năm tiếp theo).

Cảm tưởng về chuyến khảo sát thực tế ở Nhật Bản của từng thành viên đoàn cán bộ Việt Nam như dưới đây:

(Ông Lê Hoài Nam, Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường)

- Trong buổi tham quan và làm việc với Bộ Môi trường Nhật Bản, Thành phố Kawasaki, tôi đã hiểu rõ được về tiêu chuẩn môi trường, chủ trương tiêu chuẩn phát thải và quy định của pháp luật Nhật Bản về môi trường. Ở Việt Nam hiện nay, chính quyền địa phương không thể tự mình xây dựng một luật lệ riêng cho địa phương nhưng ngược lại ở Nhật Bản thì chính quyền địa phương lại được trao rất nhiều quyền lực nên tự mình xây dựng một quy chế pháp luật riêng cho địa phương mình, đó là điều tôi rất ấn tượng. Thông qua việc giới thiệu về thỏa thuận kiểm soát ô nhiễm môi trường, tôi thấy rất khâm phục bởi vì nhờ nỗ lực của chính quyền địa phương của Nhật Bản mà đã ký kết được những thỏa thuận giữa chính quyền địa phương với doanh nghiệp trên địa bàn để quy định mức tiêu chuẩn chặt chẽ hơn cả mức quy định trong pháp luật Nhật Bản.

- Tôi cảm thấy rằng việc bản thân chính quyền địa phương thực hiện giám sát quan trắc tình hình môi trường (tỉ lệ đạt tiêu chuẩn môi trường) và việc thành phố Kawasaki thực hiện mô phỏng khi thiết lập mức tiêu chuẩn phát thải là điều rất tuyệt vời. Vì vậy, tôi rất mong được hỗ trợ về bí quyết thực hiện mô phỏng đó.

- Trong các buổi đến tham quan doanh nghiệp, ngoài việc thực hiện kiểm soát môi trường bằng phương thức tiên tiến hiện đại, tôi đã nhận thấy được tầm quan trọng của việc hiệu chỉnh thiết bị đo tự động để đo khí thải chính xác hơn. Trường hợp cụ thể là tôi rất quan tâm đến việc tái tài nguyên hóa, tái sản phẩm hóa đối với xi thép ở nhà máy thép và phương thức tẩy rửa (rửa tuần hoàn Taproge) không sử dụng nước hóa chất làm lạnh của nhà máy điện. Vì vậy, tôi rất muốn trong thời gian tới các doanh nghiệp cũng chia sẻ được biện pháp kiểm soát môi trường ở doanh nghiệp.

(Bà Trần Thị Hiền Hạnh, Phó Trưởng phòng Kiểm soát ô nhiễm không khí và nhập khẩu phế liệu, Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường)

- Tôi rất muốn xây dựng chế độ pháp luật về môi trường không khí của Việt Nam trên cơ sở tham khảo kinh nghiệm của các nước khác trên thế giới. Tôi đã hình dung được cụ thể hơn về phương pháp luận đối với khung khổ cơ chế cấp phép xả thải khí thải công nghiệp.

(Bà Dương Hồng Liên, Phó Chánh Văn phòng Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường)

- Đây là lần đầu tiên tôi đến Nhật Bản. Ở Nhật Bản thì các biện pháp kiểm soát môi trường ở doanh nghiệp và chính quyền địa phương rất tiên tiến hiện đại và điều mà tôi thấy khâm phục nhất đó là toàn bộ người dân Nhật Bản đều có quan tâm lớn tới vấn đề môi trường. Vì vậy, tôi nhận thấy rằng nếu người dân Việt Nam mà cũng có quan tâm lớn tới môi trường thì chắc chắn sẽ góp phần cải thiện môi trường ở Việt Nam hiện nay.

(Bà Nguyễn Thị Hồng Hà, Cục Kiểm soát ô nhiễm, Tổng cục Môi trường)

- Tôi cũng đã phụ trách quy chế tiêu chuẩn môi trường không khí, tuy nhiên vẫn chưa tham dự được các cuộc họp trước đây. Chuyên ngành học của tôi khác và tôi lại chưa có đầy đủ kiến thức về quản lý môi trường nhà máy, vì vậy trong chuyến khảo sát thực tế ở Nhật Bản lần này, tôi đã học được rất nhiều về quản lý môi trường sử dụng công nghệ tiên tiến và hệ thống chế độ pháp luật môi trường của Nhật Bản. Tôi rất muốn áp dụng kiến thức thu được trong đợt này vào công việc của mình trong thời gian tới.

(Ông La Trần Bắc, Vụ Hợp tác quốc tế và Khoa học công nghệ, Tổng cục Môi trường)

- Tôi rất vui vì trong chuyến khảo sát thực tế tại Nhật Bản có 4 ngày nhưng tôi đã học được rất nhiều thứ. Tôi cảm thấy hệ thống vận hành và quan trắc tự động tình hình môi trường do các chính quyền địa phương của Nhật Bản thực hiện rất tuyệt vời. Việc thành phố Kawasaki thực hiện biện pháp kiểm soát phát thải một cách đồng bộ từ kết quả quan trắc môi trường tới cách tính giá trị tiêu chuẩn phát thải là một kinh nghiệm rất hữu ích. Ngoài ra, tôi còn thấy được việc hiệu chỉnh thiết bị cũng rất quan trọng để nâng cao độ chính xác quan trắc.



(⑥ Ảnh chụp khi đến làm việc với Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản)

6. Tổng hợp

6.1. Đánh giá hoạt động năm nay

Dự án năm nay đã triển khai hoạt động trọn gói gồm “hệ thống chế độ bảo vệ môi trường”, “đào tạo nguồn nhân lực” và “công nghệ quan trắc, kiểm soát môi trường” phù hợp với điều kiện thực tế ở Việt Nam nhằm triển khai phương pháp cùng có lợi để đạt được cả hiệu quả cải thiện môi trường và hiệu quả giảm phát thải khí nhà kính.

(1) Cải thiện môi trường ở nhà máy thí điểm

Dự án năm nay đã tiến hành lựa chọn nhà máy thí điểm và đánh giá tình hình và kết quả cải thiện môi trường để kiểm chứng hiệu quả của biện pháp trọn gói tại cơ sở hoạt động sản xuất có phát thải khí thải công nghiệp của Việt Nam.

Sau khi đi điều tra thực tế tại 4 nhà máy nhiệt điện làm ứng cử thí điểm, dự án đã quyết định chọn nhà máy nhiệt điện Uông Bí làm nhà máy thí điểm. Dự án đã tiến hành đào tạo nguồn nhân lực và thực hiện biện pháp cải thiện môi trường sau đó đánh giá định lượng về hiệu quả giảm tải lượng nhằm giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm môi trường bằng cách cải thiện quản lý vận hành.

Cải thiện hiệu suất nhà máy ước tính khoảng 1,4% khi thực hiện biện pháp mà các chuyên gia Nhật Bản đề xuất triển khai thực hiện đối với nhà máy thí điểm và lượng tiêu thụ than giảm khoảng 14.000 tấn/năm. Quy đổi sang giá than thì 1 năm giảm được chi phí nhiên liệu khoảng 100 triệu yên (900.000 đô la Mỹ) và nếu quy đổi sang lượng CO₂ thì ước tính giảm khoảng 30.000 tấn.

(2) Đào tạo nguồn nhân lực

Dự án năm nay đã triển khai xây dựng sổ tay hướng dẫn để đào tạo nguồn nhân lực môi trường. Ngay từ khi bắt đầu xây dựng kết cấu sổ tay hướng dẫn, các chuyên gia Nhật Bản và Việt Nam cùng nhau biên soạn và rà soát nội dung thông qua cuộc họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt và chọn ra những nội dung phù hợp với tình hình thực tế ở Việt Nam và thực tiễn ở các cơ sở hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có phát thải khí thải công nghiệp ở Việt Nam. Kiến thức thu được trong quá trình triển khai thử nghiệm ở nhà máy thí điểm cũng được phản ánh trong sổ tay hướng dẫn.

Sổ tay hướng dẫn được biên soạn trong khuôn khổ dự án này dự kiến sẽ được sử dụng rộng rãi như một văn bản đính kèm “Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải” (dự kiến ban hành trong năm 2017), vì vậy được kỳ vọng là sẽ có tác động lan tỏa rất lớn của dự án.

(3) Hỗ trợ chính sách pháp luật

Hoạt động năm nay, trên cơ sở yêu cầu của phía Việt Nam, dự án đã cung cấp những kiến thức, kinh nghiệm rất hữu ích về pháp luật liên quan đến ô nhiễm không khí mà Việt Nam đang xem xét ban hành. Dự án đã đóng góp ý kiến về nội dung mang tính kỹ thuật đối với dự thảo “Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải”, đồng thời đã lồng ghép phương pháp tính tải lượng... dựa trên Thông tư này vào trong sổ tay hướng dẫn. Dự án đã triển khai thí điểm thực hiện và hướng dẫn tính tải

lượng ở nhà máy thí điểm, đồng thời phản hồi ý kiến về những vấn đề khi áp dụng thực hiện.

Dự án đã cung cấp những kiến thức và kinh nghiệm trong và ngoài nước về chế độ cấp phép xả thải khí thải công nghiệp cho phía Việt Nam, đồng thời các chuyên gia Việt Nam (CEMM) đã xây dựng được báo cáo phản ánh về kết quả hoạt động này.

Ngoài ra, khi đoàn cán bộ cơ quan chính phủ Việt Nam sang khảo sát thực tế tại Nhật Bản, được sự hợp tác của các cơ quan đến khảo sát, đoàn cán bộ Việt Nam đã đánh giá cao chương trình vì đã thu được rất nhiều kiến thức, kinh nghiệm bổ ích về pháp luật ô nhiễm môi trường mà Việt Nam đang xem xét ban hành.

(4) Hội thảo

Báo cáo kết quả hoạt động năm nay của dự án và sổ tay hướng dẫn đã được phát cho các đại biểu tham dự hội thảo được tổ chức tại Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh. Cả hai hội thảo đều có rất nhiều người tham dự (tại Hà Nội có 56 người, tại thành phố Hồ Chí Minh có 73 người) là đại diện của các cơ quan trung ương, cơ quan địa phương, cơ quan nghiên cứu, trường đại học, cơ sở hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có phát thải khí thải công nghiệp (nhà máy nhiệt điện, nhà máy thép, xi măng...) của Việt Nam. Hội thảo đã đánh giá là hoạt động của dự án đã có tác động lan tỏa.

6.2. Tổng hợp lại các vấn đề trong các năm tiếp theo

(1) Sự cần thiết của việc triển khai nhân rộng đồng loạt biện pháp trọn gói ở Việt Nam

Năm nay, dự án đã chọn nhà máy thí điểm và tiến hành triển khai thử nghiệm biện pháp trọn gói theo phương thức cùng có lợi. Mặc dù từ khâu chọn nhà máy thí điểm đến khi triển khai thực hiện biện pháp cải thiện cũng chỉ hoàn tất trong một năm nhưng do hạn chế về thời gian dự án nên chỉ dừng ở mức độ ước tính hiệu quả giảm phát thải của biện pháp cải thiện. Vấn đề trong năm tiếp theo đó là việc xác minh hiệu quả thực tế về giảm phát thải CO₂ và chất gây ô nhiễm không khí bằng cách tiếp tục triển khai và bám sát quá trình thực hiện các biện pháp cải thiện này.

Ngoài ra, trên cơ sở kiến thức, kinh nghiệm và bí quyết đã thu được trong hoạt động năm nay của dự án sẽ tiến hành hoạt động chứng thực nhà máy thí điểm với đối tượng thử nghiệm là nhà máy nhiệt điện than khác để xem hiệu quả thực tế trong việc giảm tải lượng và nếu được đánh giá cao ở Việt Nam thì có thể triển khai nhân rộng đồng loạt biện pháp trọn gói ở Việt Nam.

(2) Sự cần thiết xây dựng cơ chế đào tạo nguồn nhân lực môi trường

Tại nhà máy thí điểm các chuyên gia Nhật Bản đã tiến hành hoạt động hướng dẫn cải thiện môi trường và đào tạo nguồn nhân lực trong năm nay. Trong thời gian tới thì các chuyên gia Việt Nam và người quản lý môi trường của nhà máy sẽ đảm nhận vai trò như các chuyên gia Nhật Bản này. Để đào tạo một số lượng lớn nguồn nhân lực môi trường một cách hiệu quả thì cần phải xây dựng cơ chế đào tạo nguồn nhân lực môi trường phù hợp với tình hình thực tiễn ở Việt Nam.

Tài liệu đính kèm phần cuối

Tài liệu 1 Sổ tay hướng dẫn (Sổ tay hướng dẫn về quản lý khí thải công nghiệp)	57
Tài liệu 2 Dự thảo “Thông tư về đăng ký và kiểm kê khí thải công nghiệp”	191
Tài liệu 3 Tài liệu họp nhóm chuyên gia Nhật – Việt	
Tài liệu 3-1 Tài liệu của Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản	219
Tài liệu 3-2 Tài liệu của Công ty cổ phần Suuri-Keikaku	227
Tài liệu 4 Tài liệu của nơi đi thực địa ở Nhật Bản	
Tài liệu 4-1 Tài liệu của Bộ Môi trường Nhật Bản	243
Tài liệu 4-2 Tài liệu của Chính quyền thủ đô Tokyo	265
Tài liệu 4-3 Tài liệu của Công ty J-POWER	271
Tài liệu 4-4 Tài liệu của thành phố Kawasaki ①	277
Tài liệu 4-5 Tài liệu của thành phố Kawasaki ②	291
Tài liệu 5 Tài liệu hội thảo	
Tài liệu 5-1 Tài liệu của Cục Kiểm soát ô nhiễm	301
Tài liệu 5-2 Tài liệu của Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản ①	311
Tài liệu 5-3 Tài liệu của Viện Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Môi trường (INEST)	319
Tài liệu 5-4 Tài liệu của Nhà máy A	329
Tài liệu 5-5 Tài liệu của Hiệp hội Quản lý Môi trường Công nghiệp Nhật Bản ②	337
Tài liệu 5-6 Tài liệu của Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường (CEMM)	345
Tài liệu 6 Báo cáo hỗ trợ chính sách pháp luật của CEMM	377
Tài liệu 7 Mẫu phiếu điều tra bảng hỏi trước khi lựa chọn nhà máy thí điểm	415
< Following documents are not publicly available on the website >	
Tài liệu 8 Báo cáo điều tra khảo sát nhà máy thí điểm	
Tài liệu 8-1(1) Đánh giá tính năng nhà máy thử nghiệm tăng ô-xi	423
Tài liệu 8-1(2) Kết quả đánh giá sự thay đổi theo thời gian của tính năng máy phát điện	429
Tài liệu 8-2 Báo cáo hướng dẫn về trang thiết bị môi trường	437

