KIỂM KÊ QUỐC GIA KHÍ NHÀ KÍNH TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Văn Minh - Cục Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

1. Tổ chức thực hiện

Việt Nam đã phê chuẩn Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (UNFCCC) năm 1994, Nghị định thư Kyoto (KP) năm 2002. Là một nước đang phát triển, Việt Nam chưa có nghĩa vụ phải cắt giảm phát thải khí nhà kính (KNK), nhưng có nghĩa vụ xây dựng các Thông báo quốc gia và Báo cáo cập nhật hai năm một lần, có kiểm kê quốc gia khí nhà kính gửi Ban Thư ký UNFCCC.

Bộ Tài nguyên và Môi trường-Cơ quan đầu mối của Chính phủ Việt Nam tham gia thực hiện UNFCCC và KP đã phối hợp với các bộ, ngành, cơ quan có liên quan xây dựng và gửi Ban Thư ký UNFCCC Thông báo quốc gia đầu tiên (INC) của Việt Nam vào năm 2003, Thông báo quốc gia lần thứ hai của Việt Nam (SNC) vào năm 2010 và hiện đang chuẩn bị gửi Báo cáo cập nhật hai năm một lần lần thứ nhất của Việt Nam cho Ban Thư ký UNFCCC vào cuối năm 2014.

Đến nay, Việt Nam đã tiến hành 4 đợt kiểm kê quốc gia KNK cho các năm cơ sở là năm 1994, 2000, 2005 và 2010 theo đúng theo Hướng dẫn kiểm kê KNK và Hướng dẫn thực hành của Ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC) cho 5 lĩnh vực phát thải và hấp thụ KNK chủ yếu gồm năng lượng; các quá trình công nghiệp; nông nghiệp; sử dụng đất, thay đổi sử dụng đất và lâm nghiệp (LULUCF) và chất thải đối với các KNK chính là CO_2, CH_4 và N_2O. Nguồn thông tin, số liệu cho kiểm kê quốc gia KNK được thu thập từ các Niên giám thống kê; các Chiến lược quốc gia; các Quy hoạch, Kế hoạch phát triển của các bộ, ngành và từ kết quả nghiên cứu của các viện và các cơ quan nghiên cứu. Phần lớn các hệ số phát thải được sử dụng trong kiểm kê KNK ở Việt Nam là các hệ số mặc định của IPCC. Bên cạnh đó, một số hệ số phát thải riêng cho Việt Nam được xây dựng và sử dụng cho kiểm kê quốc gia KNK.

Kết quả kiểm kê quốc gia KNK là cơ sở quan trọng để các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp tham khảo, sử dụng trong việc xây dựng và thực hiện các biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK, góp phần phát triển bền vững và hướng tới tăng trưởng xanh, xây dựng nền kinh tế các-bon thấp.

2. Kết quả kiểm kê quốc gia KNK các năm 1994, 2000, 2005 và 2010

Kết quả kiểm kê KNK đầu tiên của Việt Nam vào năm 1994 là 103.839 nghìn tấn CO_2 tương đương (CO_2tđ), trong đó lĩnh vực nông nghiệp chiếm tỉ lệ phát thải cao nhất với 50,5%, năng lượng chiếm 24,7%, LULUCF chiếm 18,7% (bảng 1).

Bảng 1. Kết quả kiểm kê quốc gia khí nhà kính năm 1994 theo lĩnh vực (Đơn vị: Nghìn tấn CO_2 tđ)

Lĩnh vực	Lượng phát thải (CO_2tđ)	(%)
1. Năng lượng	25.637	24,7
2. Các quá trình công nghiệp	3.807	3,7
3. Nông nghiệp	52.450	50,5
4. LULUCF	19.380	18,7
5. Chất thải	2.565	2,4
Tổng phát thải	**103.839**	**100**

Kết quả kiểm kê KNK lần thứ hai của Việt Nam vào năm 2000 là 150.899 nghìn tấn CO_2tđ, trong đó nông nghiệp phát thải 65.090 nghìn tấn CO_2tđ, chiếm 43,1%, là năng lượng là 52.773 nghìn tấn CO_2tđ, chiếm 35%, LULUCF là 15.104 nghìn tấn CO_2tđ, chiếm 10%, từ các quá trình công nghiệp là 10.005 nghìn tấn CO_2tđ, chiếm 6,6%, từ chất thải là 7.925 nghìn tấn CO_2 tđ, chiếm 5,3% (bảng 2).

Bảng 2. Kết quả kiểm kê quốc gia khí nhà kính năm 2000 theo lĩnh vực (Đơn vị: Nghìn tấn CO_2 tđ)

Lĩnh vực phát thải	CO_2tđ	Tỷ lệ (%)
Năng lượng	52.773	35
Các quá trình công nghiệp	10.005	6,6
Nông nghiệp	65.090	43,1
LULUCF	15.104	10,0
Chất thải	7.925	5,3
Tổng cộng	**150.899**	**100**

Kiểm kê quốc gia khí nhà kính năm 2005 và 2010 đã ước tính được 96 hạng mục phát thải và hấp thụ không tính LULUCF và 117 hạng mục có tính LULUCF, đưa ra những đề xuất cải thiện cho các lĩnh vực, tiểu lĩnh vực trong các kì kiểm kê tiếp theo.

Hệ số phát thải từ các đồng lúa ngập nước thường xuyên không bón bổ sung phân hữu cơ được lấy từ kết quả nghiên cứu do Trung tâm Nghiên cứu biến đổi khí hậu và Phát triển bền vững thực hiện.

Trong năm 2005, tổng lượng phát thải KNK tại Việt Nam được ước tính là 181.507 nghìn tấn CO_2tđ nếu tính cả LULUCF và 204.856 nghìn tấn CO_2tđ nếu không tính lĩnh vực LULUCF. KNK chủ yếu ở Việt Nam là CO_2, chiếm 47,3% tổng lượng phát thải KNK (không tính LULUCF), tiếp theo là CH4 chiếm 37,4% và N_2O chiếm 15,3%. Nếu xét theo từng lĩnh vực, ngành năng lượng chiếm 49,6% tổng lượng phát thải KNK, nông nghiệp chiếm 39,3%, công nghiệp chiếm 7,1% và chất thải chiếm 4,0% (bảng 3).

Bảng 3. Tổng phát thải và hấp thụ KNK theo loại khí và lĩnh vực năm 2005 (Đơn vị: Nghìn tấn CO_2 tđ)

Lĩnh vực	CO_2	CH_4	$_2O$	Tổng
Năng lượng	82.203	19.089	269	101.563
Sản xuất công nghiệp	14.590	0,00	0,00	14.590
Nông nghiệp	0,00	51.155	29.428	80.583
LULUCF	-24.497	1.029	119	-23.348
Chất thải	8,42	6.414	1.694	8.118
Tổng phát thải (không bao gồm LULUCF)	**96.803**	**76.660**	**31.392**	**204.855**
Tổng phát thải (bao gồm LULUCF)	**72.305**	**77.689**	**31.511**	**181.507**

Trong năm 2010, tổng lượng phát thải KNK tại Việt Nam được ước tính là 246.831nghìn tấn CO_2tđ nếu tính cả LULUCF và 266.049 nghìn tấn CO_2tđ nếu không tính lĩnh vực LULUCF. KNK chủ yếu ở Việt Nam là CO_2, chiếm 54,9% tổng lượng phát thải KNK (không tính LULUCF), tiếp theo là CH4 chiếm 32,8% và N_2O chiếm 12,3%. Khi phân loại theo lĩnh vực: năng lượng chiếm 53,1% tổng lượng phát thải KNK, tiếp theo là nông nghiệp chiếm 33,2%, các quá trình công nghiệp chiếm 8,0% và chất thải chiếm 5,8% (bảng 4).

Bảng 4. Tổng phát thải và hấp thụkhí nhà kính theo loại khí và lĩnh vực năm 2010 Đơn vị: Nghìn tấn CO_2 tđ

Lĩnh vực	CO_2	CH_4	N_2O	Tổng
Năng lượng	124.799	15.959	413	141.171
Quá trình công nghiệp	21.172	0	0	21.172
Nông nghiệp	0	57.909	30.446	88.355
LULUCF	-20.348	1.012	117	-19.219
Chất thải	65	13.449	1.838	15.352
Tổng phát thải (không có LULUCF)	**146.037**	**87.316**	**32.696**	**266.049**
Tổng phát thải (có LULUCF)	**125.689**	**88.328**	**32.814**	**246.831**