

Số: /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng 10 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Công bố danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính, bao gồm:

- Danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực năng lượng tại Phụ lục I;
- Danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực các quá trình công nghiệp và sử dụng sản phẩm tại Phụ lục II;
- Danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất tại Phụ lục III;
- Danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực chất thải tại Phụ lục IV.

Điều 2. Giao Cục Biến đổi khí hậu chủ trì rà soát, cập nhật danh mục hệ số phát thải khi có hệ số phát thải khí nhà kính đặc trưng quốc gia mới, hoặc khi có hướng dẫn kiểm kê khí nhà kính cập nhật của Ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu, trình Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quyết định cập nhật danh mục.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu, các cơ quan, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Thủ tướng Chính phủ (để báo cáo);
- PTTgCP Lê Văn Thành (để báo cáo);
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ: CT, GTVT, XD, NNPTNT;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, VP(TH), BĐKH.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Công Thành

PHỤ LỤC I
DANH MỤC HỆ SỐ PHÁT THẢI PHỤC VỤ KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH LĨNH VỰC NĂNG LƯỢNG¹
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng 10 năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

STT	Tên hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1	Các hoạt động đốt nhiên liệu					
1.1	Hệ số phát thải CO ₂ của than antraxit	CO ₂	Công nghiệp năng lượng	98.300	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.2	Hệ số phát thải CH ₄ của than antraxit	CH ₄	Công nghiệp năng lượng	1	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.3	Hệ số phát thải N ₂ O của than antraxit	N ₂ O	Công nghiệp năng lượng	1,5	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.4	Hệ số phát thải CO ₂ của than sub-bitum	CO ₂	Công nghiệp năng lượng	96.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.5	Hệ số phát thải CH ₄ của than sub-bitum	CH ₄	Công nghiệp năng lượng	1	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.6	Hệ số phát thải N ₂ O của than sub-bitum	N ₂ O	Công nghiệp năng lượng	1,5	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.7	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu thô	CO ₂	Công nghiệp năng lượng	73.300	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.8	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu thô	CH ₄	Công nghiệp năng lượng	3	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.9	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu thô	N ₂ O	Công nghiệp năng lượng	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.10	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu diesel	CO ₂	Công nghiệp năng lượng	74.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.11	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu diesel	CH ₄	Công nghiệp năng lượng	3	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.12	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu diesel	N ₂ O	Công nghiệp năng lượng	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.13	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu nhiên liệu	CO ₂	Công nghiệp năng lượng	77.400	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.14	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu nhiên liệu	CH ₄	Công nghiệp năng lượng	3	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.15	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu nhiên liệu	N ₂ O	Công nghiệp năng lượng	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.16	Hệ số phát thải CO ₂ của khí tự nhiên	CO ₂	Công nghiệp năng lượng	56.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.17	Hệ số phát thải CH ₄ của khí tự nhiên	CH ₄	Công nghiệp năng lượng	1	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.18	Hệ số phát thải N ₂ O của khí tự nhiên	N ₂ O	Công nghiệp năng lượng	0,1	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.19	Hệ số phát thải CO ₂ của sinh khối	CO ₂	Công nghiệp năng lượng	100.000	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.20	Hệ số phát thải CH ₄ của sinh khối	CH ₄	Công nghiệp năng lượng	30	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1

¹ Bao gồm cả tiêu thụ năng lượng trong giao thông vận tải; tiêu thụ năng lượng trong ngành xây dựng; tiêu thụ năng lượng trong nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản.

STT	Tên hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1.21	Hệ số phát thải N ₂ O của sinh khối	N ₂ O	Công nghiệp năng lượng	4	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.22	Hệ số phát thải CO ₂ của than củi	CO ₂	Công nghiệp năng lượng	112.000	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.23	Hệ số phát thải CH ₄ của than củi	CH ₄	Công nghiệp năng lượng	200	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.24	Hệ số phát thải N ₂ O của than củi	N ₂ O	Công nghiệp năng lượng	4	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.25	Hệ số phát thải CO ₂ của than antraxit	CO ₂	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	98.300	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.26	Hệ số phát thải CH ₄ của than antraxit	CH ₄	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	10	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.27	Hệ số phát thải N ₂ O của than antraxit	N ₂ O	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	1,5	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.28	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu diesel	CO ₂	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	74.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.29	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu diesel	CH ₄	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	3	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.30	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu diesel	N ₂ O	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.31	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu nhiên liệu	CO ₂	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	77.400	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.32	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu nhiên liệu	CH ₄	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	3	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.33	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu nhiên liệu	N ₂ O	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.34	Hệ số phát thải CO ₂ của khí hóa lỏng	CO ₂	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	63.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.35	Hệ số phát thải CH ₄ của khí hóa lỏng	CH ₄	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	1	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.36	Hệ số phát thải N ₂ O của khí hóa lỏng	N ₂ O	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	0,1	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.37	Hệ số phát thải CO ₂ của khí tự nhiên	CO ₂	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	56.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.38	Hệ số phát thải CH ₄ của khí tự nhiên	CH ₄	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	1	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.39	Hệ số phát thải N ₂ O của khí tự nhiên	N ₂ O	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	0,1	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.40	Hệ số phát thải CH ₄ của sinh khối	CH ₄	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	30	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.41	Hệ số phát thải N ₂ O của sinh khối	N ₂ O	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	4	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.42	Hệ số phát thải CO ₂ của nhiên liệu hàng không (Jet Kerosene)	CO ₂	Giao thông vận tải hàng không nội địa	71.500	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.43	Hệ số phát thải CO ₂ của xăng hàng không (Aviation Gasoline)	CO ₂	Giao thông vận tải hàng không nội địa	70.000	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.44	Hệ số phát thải CH ₄ của tất cả các loại nhiên liệu	CH ₄	Giao thông vận tải hàng không nội địa	0,5	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.45	Hệ số phát thải N ₂ O của tất cả các loại nhiên liệu	N ₂ O	Giao thông vận tải hàng không nội địa	2	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1

STT	Tên hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1.46	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu diesel	CO ₂	Giao thông vận tải đường bộ	74.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.47	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu diesel	CH ₄	Giao thông vận tải đường bộ	3,9	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.48	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu diesel	N ₂ O	Giao thông vận tải đường bộ	3,9	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.49	Hệ số phát thải CO ₂ của xăng	CO ₂	Giao thông vận tải đường bộ	69.300	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.50	Hệ số phát thải CH ₄ của xăng	CH ₄	Giao thông vận tải đường bộ	33	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.51	Hệ số phát thải N ₂ O của xăng	N ₂ O	Giao thông vận tải đường bộ	3,2	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.52	Hệ số phát thải CO ₂ của khí hóa lỏng	CO ₂	Giao thông vận tải đường bộ	63.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.53	Hệ số phát thải CH ₄ của khí hóa lỏng	CH ₄	Giao thông vận tải đường bộ	62	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.54	Hệ số phát thải N ₂ O của khí hóa lỏng	N ₂ O	Giao thông vận tải đường bộ	0,2	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.55	Hệ số phát thải CO ₂ của khí tự nhiên	CO ₂	Giao thông vận tải đường bộ	56.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.56	Hệ số phát thải CH ₄ của khí tự nhiên	CH ₄	Giao thông vận tải đường bộ	92	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.57	Hệ số phát thải N ₂ O của khí tự nhiên	N ₂ O	Giao thông vận tải đường bộ	3	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.58	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu diesel	CO ₂	Giao thông vận tải đường sắt	74.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.59	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu diesel	CH ₄	Giao thông vận tải đường sắt	4,15	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.60	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu diesel	N ₂ O	Giao thông vận tải đường sắt	28,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.61	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu diesel	CO ₂	Giao thông vận tải đường thủy nội địa và hàng hải nội địa	74.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.62	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu diesel	CH ₄	Giao thông vận tải đường thủy nội địa và hàng hải nội địa	7	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.63	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu diesel	N ₂ O	Giao thông vận tải đường thủy nội địa và hàng hải nội địa	2	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.64	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu nhiên liệu	CO ₂	Giao thông vận tải đường thủy nội địa và hàng hải nội địa	77.400	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.65	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu nhiên liệu	CH ₄	Giao thông vận tải đường thủy nội địa và hàng hải nội địa	7	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.66	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu nhiên liệu	N ₂ O	Giao thông vận tải đường thủy nội địa và hàng hải nội địa	2	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.67	Hệ số phát thải CO ₂ của than antraxit	CO ₂	Thương mại và dịch vụ	98.300	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.68	Hệ số phát thải CH ₄ của than antraxit	CH ₄	Thương mại và dịch vụ	10	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1

STT	Tên hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1.69	Hệ số phát thải N ₂ O của than antraxit	N ₂ O	Thương mại và dịch vụ	1,5	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.70	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu diesel	CO ₂	Thương mại và dịch vụ	74.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.71	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu diesel	CH ₄	Thương mại và dịch vụ	10	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.72	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu diesel	N ₂ O	Thương mại và dịch vụ	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.73	Hệ số phát thải CO ₂ của khí hóa lỏng	CO ₂	Thương mại và dịch vụ	63.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.74	Hệ số phát thải CH ₄ của khí hóa lỏng	CH ₄	Thương mại và dịch vụ	5	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.75	Hệ số phát thải N ₂ O của khí hóa lỏng	N ₂ O	Thương mại và dịch vụ	0,1	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.76	Hệ số phát thải CO ₂ của than củi	CO ₂	Thương mại và dịch vụ	112.000	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.77	Hệ số phát thải CH ₄ của than củi	CH ₄	Thương mại và dịch vụ	200	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.78	Hệ số phát thải N ₂ O của than củi	N ₂ O	Thương mại và dịch vụ	1	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.79	Hệ số phát thải CO ₂ của than antraxit	CO ₂	Dân dụng	98.300	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.80	Hệ số phát thải CH ₄ của than antraxit	CH ₄	Dân dụng	300	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.81	Hệ số phát thải N ₂ O của than antraxit	N ₂ O	Dân dụng	1,5	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.82	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu hỏa	CO ₂	Dân dụng	71.900	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.83	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu hỏa	CH ₄	Dân dụng	10	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.84	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu hỏa	N ₂ O	Dân dụng	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.85	Hệ số phát thải CO ₂ của khí hóa lỏng	CO ₂	Dân dụng	63.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.86	Hệ số phát thải CH ₄ của khí hóa lỏng	CH ₄	Dân dụng	5	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.87	Hệ số phát thải N ₂ O của khí hóa lỏng	N ₂ O	Dân dụng	0,1	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.88	Hệ số phát thải CO ₂ của sinh khối	CO ₂	Dân dụng	100.000	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.89	Hệ số phát thải CH ₄ của sinh khối	CH ₄	Dân dụng	300	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.90	Hệ số phát thải N ₂ O của sinh khối	N ₂ O	Dân dụng	4	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.91	Hệ số phát thải CO ₂ của than củi	CO ₂	Dân dụng	112.000	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.92	Hệ số phát thải CH ₄ của than củi	CH ₄	Dân dụng	200	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.93	Hệ số phát thải N ₂ O của than củi	N ₂ O	Dân dụng	1	Kg N ₂ O /TJ	Bậc 1
1.94	Hệ số phát thải CO ₂ của xăng	CO ₂	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	69.300	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.95	Hệ số phát thải CH ₄ của xăng	CH ₄	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	10	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1

STT	Tên hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1.96	Hệ số phát thải N ₂ O của xăng	N ₂ O	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.97	Hệ số phát thải CO ₂ của dầu diesel	CO ₂	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	74.100	Kg CO ₂ /TJ	Bậc 1
1.98	Hệ số phát thải CH ₄ của dầu diesel	CH ₄	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	10	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.99	Hệ số phát thải N ₂ O của dầu diesel	N ₂ O	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	0,6	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
1.100	Hệ số phát thải CH ₄ của sinh khối	CH ₄	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	300	Kg CH ₄ /TJ	Bậc 1
1.101	Hệ số phát thải N ₂ O của sinh khối	N ₂ O	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	4	Kg N ₂ O/TJ	Bậc 1
2	Phát thải do phát tán					
2.1	Hệ số phát tán CH ₄ trong khai thác than hầm lò*	CH ₄	Khai thác than hầm lò	1,5789	m ³ CH ₄ /tấn	Bậc 2
2.2	Hệ số phát tán CH ₄ sau khai thác than hầm lò*	CH ₄	Khai thác than hầm lò	0,1697	m ³ CH ₄ /tấn	Bậc 2
2.3	Hệ số phát tán CH ₄ trong khai thác than lộ thiên*	CH ₄	Khai thác than lộ thiên	0,05375	m ³ CH ₄ /tấn	Bậc 2
2.4	Hệ số phát tán CH ₄ sau khai thác than lộ thiên*	CH ₄	Khai thác than lộ thiên	0,1697	m ³ CH ₄ /tấn	Bậc 2
2.5	Hệ số phát thải CO ₂ rò rỉ từ sản xuất dầu	CO ₂	Khai thác dầu	0,00215	Nghìn tấn CO ₂ /10 ³ m ³ tổng sản phẩm dầu	Bậc 1
2.6	Hệ số phát thải CH ₄ rò rỉ từ sản xuất dầu	CH ₄	Khai thác dầu	0,01035	Nghìn tấn CH ₄ /10 ³ m ³ tổng sản phẩm dầu	Bậc 1
2.7	Hệ số phát thải CO ₂ do đốt cháy tự nhiên từ sản xuất dầu	CO ₂	Khai thác dầu	0,0405	Nghìn tấn CO ₂ /10 ³ m ³ tổng sản phẩm dầu	Bậc 1
2.8	Hệ số phát thải CH ₄ do đốt cháy tự nhiên từ sản xuất dầu	CH ₄	Khai thác dầu	0,000025	Nghìn tấn CH ₄ /10 ³ m ³ tổng sản phẩm dầu	Bậc 1
2.9	Hệ số phát thải N ₂ O do đốt cháy tự nhiên trong sản xuất dầu	N ₂ O	Khai thác dầu	0,00000064	Nghìn tấn/10 ³ m ³ tổng sản phẩm dầu	Bậc 1
2.10	Hệ số phát thải CO ₂ phát tán trong sản xuất dầu	CO ₂	Khai thác dầu	0,00249	Nghìn tấn CO ₂ /10 ³ m ³ tổng sản phẩm dầu	Bậc 1
2.11	Hệ số phát thải CH ₄ phát tán trong sản xuất dầu	CH ₄	Khai thác dầu	0,0196	Nghìn tấn CH ₄ /10 ³ m ³ tổng sản phẩm dầu	Bậc 1
2.12	Hệ số phát thải CO ₂ rò rỉ trong xử lý khí	CO ₂	Khai thác khí tự nhiên	0,0675	Nghìn tấn CO ₂ /	Bậc 1

STT	Tên hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
					10 ⁶ m ³ tổng lượng khí thô đầu vào	
2.13	Hệ số phát thải CO ₂ do đốt cháy tự nhiên trong xử lý khí	CO ₂	Khai thác khí tự nhiên	0,00355	Nghìn tấn CO ₂ /10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí	Bậc 1
2.14	Hệ số phát thải CH ₄ do đốt cháy tự nhiên trong xử lý khí	CH ₄	Khai thác khí tự nhiên	0,0000024	Nghìn tấn CH ₄ /10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí	Bậc 1
2.15	Hệ số phát thải N ₂ O do đốt cháy tự nhiên trong xử lý khí	N ₂ O	Khai thác khí tự nhiên	3,9E-08	Nghìn tấn N ₂ O/10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí	Bậc 1
2.16	Hệ số phát thải CO ₂ do đốt cháy tự nhiên trong sản xuất khí	CO ₂	Khai thác khí tự nhiên	0,0014	Nghìn tấn CO ₂ /10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí	Bậc 1
2.17	Hệ số phát thải CH ₄ do đốt cháy tự nhiên trong sản xuất khí	CH ₄	Khai thác khí tự nhiên	0,00000088	Nghìn tấn CH ₄ /10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí	Bậc 1
2.18	Hệ số phát thải N ₂ O do đốt cháy tự nhiên trong sản xuất khí	N ₂ O	Khai thác khí tự nhiên	2,5E-08	Nghìn tấn N ₂ O/10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí	Bậc 1
2.19	Hệ số phát thải CO ₂ phát tán trong sản xuất khí	CO ₂	Khai thác khí tự nhiên	0,000097	Nghìn tấn CO ₂ /10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí	Bậc 1
2.20	Hệ số phát thải CH ₄ phát tán trong sản xuất khí	CH ₄	Khai thác khí tự nhiên	0,01219	Nghìn tấn CH ₄ /10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí	Bậc 1
2.21	Hệ số phát thải CO ₂ phát tán trong xử lý khí	CO ₂	Khai thác khí tự nhiên	0,00025	Nghìn tấn CO ₂ /10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí thô đầu vào	Bậc 1
2.22	Hệ số phát thải CH ₄ phát tán trong xử lý khí	CH ₄	Khai thác khí tự nhiên	0,00079	Nghìn tấn CH ₄ /10 ⁶ m ³ tổng sản phẩm khí thô đầu vào	Bậc 1

(*): Hệ số phát thải khí nhà kính đặc trưng quốc gia.

PHỤ LỤC II
DANH MỤC HỆ SỐ PHÁT THẢI PHỤC VỤ KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH
LĨNH VỰC CÁC QUÁ TRÌNH CÔNG NGHIỆP VÀ SỬ DỤNG SẢN PHẨM
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng 10 năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

STT	Tên hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1	Công nghiệp khoáng sản					
1.1	Hệ số phát thải CO ₂ của phối liệu sản xuất clinker ²	CO ₂	Quá trình sản xuất xi măng	0,525	Tấn CO ₂ /tấn clinker	Bậc 1
1.2	Hàm lượng CaO/clinker	CO ₂	Quá trình sản xuất xi măng	65	%	Bậc 1
1.3	Hệ số hiệu chỉnh CKD	CO ₂	Quá trình sản xuất xi măng	1,02	-	Bậc 1
1.4	Hệ số phát thải CO ₂ của nguyên liệu sản xuất vôi sống có độ canxi cao (% CaO: 93-98, % MgO: 0,3-2,5)	CO ₂	Quá trình sản xuất vôi	0,75	Tấn CO ₂ /tấn vôi	Bậc 1
1.5	Hệ số phát thải CO ₂ của nguyên liệu sản xuất vôi sống đolômit (% CaO: 55-57; % MgO: 38-41)	CO ₂	Quá trình sản xuất vôi	0,77	Tấn CO ₂ /tấn vôi	Bậc 1
1.6	Hệ số phát thải CO ₂ của quá trình sản xuất thủy tinh	CO ₂	Quá trình sản xuất thủy tinh	0,21	Tấn CO ₂ /tấn kính nội	Bậc 1
2	Công nghiệp hóa chất					
2.1	Hệ số tiêu thụ than của công nghệ oxy hóa một phần	CO ₂	Quá trình sản xuất amoniac	42,5	GJ/tấn NH ₃	Bậc 1
2.2	Hệ số tiêu thụ khí tự nhiên của công nghệ chế biến khí	CO ₂	Quá trình sản xuất amoniac	37,5	GJ/tấn NH ₃	Bậc 1
2.3	Hệ số hàm lượng các-bon trong than của công nghệ oxy hóa một phần	CO ₂	Quá trình sản xuất amoniac	21	Kg C/GJ	Bậc 1
2.4	Hệ số hàm lượng các-bon trong khí tự nhiên của công nghệ chế biến khí	CO ₂	Quá trình sản xuất amoniac	15,30	Kg C/GJ	Bậc 1
2.5	Tỷ lệ oxy hóa các-bon công nghệ oxy hóa một phần	CO ₂	Quá trình sản xuất amoniac	1	-	Bậc 1
2.6	Tỷ lệ oxy hóa các-bon công nghệ chế biến khí	CO ₂	Quá trình sản xuất amoniac	1	-	Bậc 1

² Trong quá trình sản xuất clinker, đá vôi được gia nhiệt tạo ra CaO và khí CO₂

STT	Tên hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
2.7	Hệ số phát thải N ₂ O đối với quá trình sản xuất HNO ₃ với công nghệ áp suất trung bình	N ₂ O	Quá trình sản xuất axit nitric	8	Kg N ₂ O/tấn HNO ₃	Bậc 1
3	Luyện kim					
3.1	Hệ số phát thải CO ₂ với công nghệ lò thổi BOF*	CO ₂	Quá trình sản xuất sắt thép	2,47	Tấn CO ₂ /tấn thép thô	Bậc 2
3.2	Hệ số phát thải CO ₂ với công nghệ lò hồ quang điện EAF*	CO ₂	Quá trình sản xuất sắt thép	0,06	Tấn CO ₂ /tấn thép thô	Bậc 2

(*): Hệ số phát thải khí nhà kính đặc trưng quốc gia.

PHỤ LỤC III
DANH MỤC HỆ SỐ PHÁT THẢI PHỤC VỤ KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH
LĨNH VỰC NÔNG NGHIỆP, LÂM NGHIỆP VÀ SỬ DỤNG ĐẤT
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng 10 năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1	Chăn nuôi					
1.1	Hệ số phát thải CH ₄ của bò sữa	CH ₄	Tiêu hóa thức ăn	78	Kg CH ₄ / vật nuôi/năm	Bậc 1
1.2	Hệ số phát thải CH ₄ của bò thịt	CH ₄	Tiêu hóa thức ăn	54	Kg CH ₄ / vật nuôi/năm	Bậc 1
1.3	Hệ số phát thải CH ₄ của trâu	CH ₄	Tiêu hóa thức ăn	76	Kg CH ₄ / vật nuôi/năm	Bậc 1
1.4	Hệ số phát thải CH ₄ của cừu	CH ₄	Tiêu hóa thức ăn	5	Kg CH ₄ / vật nuôi/năm	Bậc 1
1.5	Hệ số phát thải CH ₄ của dê	CH ₄	Tiêu hóa thức ăn	5	Kg CH ₄ / vật nuôi/năm	Bậc 1
1.6	Hệ số phát thải CH ₄ của ngựa	CH ₄	Tiêu hóa thức ăn	18	Kg CH ₄ / vật nuôi/năm	Bậc 1
1.7	Hệ số phát thải CH ₄ của lợn	CH ₄	Tiêu hóa thức ăn	1	Kg CH ₄ / vật nuôi/năm	Bậc 1
1.8	Tỷ lệ bài tiết chất rắn bay hơi từ chất thải của bò sữa	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	8,1	Kg/1000kg/ngày	Bậc 2
1.9	Khả năng sản sinh khí CH ₄ tối đa từ chất thải của bò sữa	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,13	m ³ CH ₄ /kg chất rắn bài tiết (VS)	Bậc 2
1.10	Tỷ lệ bài tiết chất rắn bay hơi từ chất thải của bò thịt	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	11,3	Kg/1000kg/ngày	Bậc 2
1.11	Khả năng sản sinh khí CH ₄ tối đa từ chất thải của bò thịt	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,13	m ³ CH ₄ /kg VS	Bậc 2
1.12	Tỷ lệ bài tiết chất rắn bay hơi từ chất thải của trâu	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	13,1	Kg/1000kg/ngày	Bậc 2

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1.13	Khả năng sản sinh khí CH ₄ tối đa từ chất thải của trâu	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,10	m ³ CH ₄ /kg VS	Bậc 2
1.14	Tỷ lệ bài tiết chất rắn bay hơi từ chất thải của cừu	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	8,30	kg/1000 kg/ngày	Bậc 2
1.15	Khả năng sản sinh khí CH ₄ tối đa từ chất thải của cừu	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,13	m ³ CH ₄ /kg VS	Bậc 2
1.16	Tỷ lệ bài tiết chất rắn bay hơi từ chất thải của dê	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	10,40	Kg/1000kg/ngày	Bậc 2
1.17	Khả năng sản sinh khí CH ₄ tối đa từ chất thải của dê	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,13	m ³ CH ₄ /kg VS	Bậc 2
1.18	Tỷ lệ bài tiết chất rắn bay hơi từ chất thải của ngựa	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	7,20	Kg/1000 kg/ngày	Bậc 2
1.19	Khả năng sản sinh khí CH ₄ tối đa từ chất thải của ngựa	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,26	m ³ CH ₄ /kg VS	Bậc 2
1.20	Tỷ lệ bài tiết chất rắn bay hơi từ chất thải của lợn	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	5,80	Kg/1000 kg/ngày	Bậc 2
1.21	Khả năng sản sinh khí CH ₄ tối đa từ chất thải của lợn	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,29	m ³ CH ₄ /kg VS	Bậc 2
1.22	Tỷ lệ bài tiết chất rắn bay hơi từ chất thải của gia cầm	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	11,20	Kg/1000 kg/ ngày	Bậc 2
1.23	Khả năng sản sinh khí CH ₄ tối đa từ chất thải của gia cầm	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,24	m ³ CH ₄ /kg VS	Bậc 2
1.24	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống ủ làm phân bón cho vùng có nhiệt độ trung bình từ 15-25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	1,00	%	Bậc 2
1.25	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống xử lý hiếu khí cho vùng có nhiệt độ trung bình từ 15-25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,0	%	Bậc 2
1.26	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của hệ thống đệm lót sinh học vùng 15-25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	1,50	%	Bậc 2
1.27	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống hầm ủ kỵ khí cho vùng có nhiệt độ trung bình 15-25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	12,97	%	Bậc 2

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1.28	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống đồng cỏ và bãi chăn thả gia súc vùng 15-25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	1,50	%	Bậc 2
1.29	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống ủ làm phân bón cho vùng có nhiệt độ trung bình trên 25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	1,50	%	Bậc 2
1.30	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống xử lý hiếu khí cho vùng có nhiệt độ trung bình trên 25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	0,0	%	Bậc 2
1.31	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống đệm lót sinh học cho vùng có nhiệt độ trung bình trên 25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	1,50	%	Bậc 2
1.32	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống hầm ủ kỵ khí cho vùng có nhiệt độ trung bình trên 25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	13,17	%	Bậc 2
1.33	Hệ số chuyển đổi CH ₄ của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống đồng cỏ và bãi chăn thả gia súc vùng có nhiệt độ trung bình trên 25°C	CH ₄	Quản lý chất thải vật nuôi	2,00	%	Bậc 2
1.34	Tỷ lệ bài tiết N của bò sữa	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0,47	Kg N/1000 kg khối lượng/ngày	Bậc 2
1.35	Tỷ lệ bài tiết N của bò thịt	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0,34	Kg N/1000 kg khối lượng/ngày	Bậc 2
1.36	Tỷ lệ bài tiết N của trâu	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0,32	Kg N/1000 kg khối lượng/ngày	Bậc 2
1.37	Tỷ lệ bài tiết N của cừu	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	1,17	Kg N/1000 kg khối lượng/ngày	Bậc 2
1.38	Tỷ lệ bài tiết N của dê	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	1,37	Kg N/1000 kg khối lượng/ngày	Bậc 2
1.39	Tỷ lệ bài tiết N của ngựa	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0,46	Kg N/1000 kg khối lượng/ngày	Bậc 2
1.40	Tỷ lệ bài tiết N của lợn	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0,42	Kg N/1000 kg khối lượng/ngày	Bậc 2

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1.41	Tỷ lệ bài tiết N của gia cầm	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	1,1	Kg N/1000 kg khối lượng/ngày	Bậc 2
1.42	Hệ số phát thải của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống ủ phân làm phân bón	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0,01	Kg N ₂ O-N/kg N	Bậc 2
1.43	Hệ số phát thải của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống xử lý hiếu khí	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0,01	Kg N ₂ O-N/kg N	Bậc 2
1.44	Hệ số phát thải của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống đệm lót sinh học	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0,001	Kg N ₂ O-N/kg N	Bậc 2
1.45	Hệ số phát thải của chất thải vật nuôi được xử lý bằng hệ thống hầm ủ kỵ khí	N ₂ O	Quản lý chất thải vật nuôi (Phát thải trực tiếp N ₂ O)	0	Kg N ₂ O-N/kg N	Bậc 2
2	Đất					
2.1	Tỷ lệ cacbon của sinh khối rừng trên mặt đất	CO ₂	Đất rừng nguyên trạng	0,47	t-C/t-d.m	Bậc 2, Phương pháp Tăng-giảm
2.2	Hệ số mở rộng và chuyển đổi sinh khối (BCEFi) của rừng gỗ tự nhiên	CO ₂	Đất rừng nguyên trạng	0,87	t-d.m/m ³	Bậc 2, Phương pháp Tăng-giảm
2.3	Hệ số BCEFi của rừng tre nứa	CO ₂	Đất rừng nguyên trạng	0,93	t-d.m/m ³	Bậc 2, Phương pháp Tăng-giảm
2.4	Hệ số BCEFi của rừng hỗn giao	CO ₂	Đất rừng nguyên trạng	0,87	t-d.m/m ³	Bậc 2, Phương pháp Tăng-giảm
2.5	Hệ số BCEFi của rừng rừng ngập mặn	CO ₂	Đất rừng nguyên trạng	0,87	t-d.m/m ³	Bậc 2, Phương pháp Tăng-giảm
2.6	Hệ số phát thải CO ₂ đối với đất hữu cơ rút nước của đất rừng được quản lý	CO ₂	Đất rừng nguyên trạng	1,36	tC/ha/năm	Bậc 1
2.7	Các-bon sinh khối trên mặt đất trước chuyển đổi của đất trồng cây hàng năm	CO ₂	Đất trồng trọt chuyển đổi thành các phân loại sử dụng đất khác	4,7	tC/ha	Bậc 1
2.8	Các-bon sinh khối trên mặt đất trước chuyển đổi của đất trồng cây lâu năm	CO ₂	Đất trồng trọt chuyển đổi thành các phân loại sử dụng đất khác	21	tC/ha	Bậc 1
2.9	Sinh khối trước chuyển đổi của đất cỏ	CO ₂	Đất chuyển đổi thành đất rừng/Đất trồng trọt/đất ngập nước, đất ở, đất khác	3,65	t-d.m/ha	Bậc 1
2.10	Các-bon sinh khối trên đất trồng cây hàng năm sau một năm	CO ₂	Đất chuyển đổi thành đất trồng trọt	4,7	tC/ha/năm	Bậc 1

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
2.11	Hệ số phát thải CO ₂ đối với đất hữu cơ có canh tác	CO ₂	Đất trồng trọt nguyên trạng/Đất chuyển thành đất trồng trọt	20	tC/ha/năm	Bậc 1
2.12	Các-bon sinh khối trên đất trồng cây lâu năm sau một năm	CO ₂	Đất chuyển đổi thành đất trồng trọt	2,60	tC/ha/năm	Bậc 1
2.13	Hệ số phát thải CO ₂ đối với đất cỏ hữu cơ rút nước	CO ₂	Đất cỏ nguyên trạng/Đất chuyển đổi thành đất cỏ	5	tC/ha/năm	Bậc 1
3	Các nguồn phát thải khác và phát thải ngoài CO₂					
3.1	Hệ số đốt cháy sinh khối	CH ₄ , N ₂ O	Phát thải do đốt sinh khối từ đất rừng/chuyển đổi thành các loại đất khác	0,55	-	Bậc 1
3.2	Hệ số phát thải của CH ₄ của chất khô bị cháy	CH ₄	Phát thải do đốt sinh khối từ đất rừng/đất rừng chuyển đổi thành các loại đất khác	6,80	g/kgdm	Bậc 1
3.3	Hệ số phát thải của N ₂ O của chất khô bị cháy	N ₂ O	Phát thải do đốt sinh khối từ đất rừng/đất rừng chuyển đổi thành các loại đất khác	0,20	g/kgdm	Bậc 1
3.4	Hệ số phát thải của CH ₄ của chất khô bị cháy	CH ₄	Phát thải do đốt sinh khối từ phụ phẩm nông nghiệp ngoài đồng	2,70	g/kgdm	Bậc 1
3.5	Hệ số phát thải của N ₂ O của chất khô bị cháy	N ₂ O	Phát thải do đốt sinh khối từ phụ phẩm nông nghiệp ngoài đồng	0,07	g/kgdm	Bậc 1
3.6	Hệ số phát thải của CH ₄ của chất khô bị cháy	CH ₄	Phát thải do đốt đồng cỏ	2,30	g/kgdm	Bậc 1
3.7	Hệ số phát thải của N ₂ O của chất khô bị cháy	N ₂ O	Phát thải do đốt đồng cỏ	0,21	g/kgdm	Bậc 1
3.8	Hệ số phát thải CO ₂ của vôi canxi	CO ₂	Vôi sử dụng trong canh tác nông nghiệp	0,12	Tấn C/tấn vôi canxi	Bậc 1
3.9	Hệ số phát thải CO ₂ của vôi đô-lô-mít	CO ₂	Vôi sử dụng trong canh tác nông nghiệp	0,13	Tấn C/tấn vôi đô-lô-mít	Bậc 1
3.10	Hệ số phát thải CO ₂ của việc sử dụng phân đạm	CO ₂	Phân u-rê sử dụng trong canh tác nông nghiệp	0,20	Tấn C/tấn u-rê	Bậc 1
3.11	Hệ số ước tính lượng N từ phân bón, chất thải vật nuôi, phụ phẩm nông nghiệp (EF ₁)	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,01	Kg N ₂ O-N/(kg N)	Bậc 1
3.12	Hệ số ước tính lượng N từ bãi chăn thả đối với gia súc (bò, bò sữa, trâu), gia cầm, lợn (EF _{3PRP})	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,02	Kg N ₂ O-N/(kg N)	Bậc 1

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
3.13	Hệ số ước tính lượng N từ bãi chăn thả đối với cừu và động vật khác (EF _{3PRP})	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,01	Kg N ₂ O-N/ (kg N)	Bậc 1
3.14	Hệ số phát thải N ₂ O-N từ đất lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Bắc*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,34	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.15	Hệ số phát thải N ₂ O-N từ đất lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Bắc*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,25	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.16	Hệ số phát thải N ₂ O-N từ đất lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Trung*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,24	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.17	Hệ số phát thải N ₂ O-N từ đất lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Trung*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,17	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.18	Hệ số phát thải N ₂ O-N từ đất lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Nam*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,15	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.19	Hệ số phát thải N ₂ O-N từ đất lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Nam*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,20	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.20	Hệ số phát thải N ₂ O-N từ đất lúa vụ thu đông khu vực miền Nam*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,17	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.21	Hệ số phát thải N ₂ O-N ³ từ đất trồng ngô*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	0,98	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.22	Hệ số phát thải N ₂ O-N ⁴ từ đất trồng sắn*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	1,52	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2

³ Lượng Ni-tơ được đưa vào đất trồng ngô

⁴ Lượng Ni-tơ được đưa vào đất trồng sắn

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
3.23	Hệ số phát thải N ₂ O-N ⁵ từ đất trồng mía*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	1,40	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.24	Hệ số phát thải N ₂ O-N ⁶ từ đất trồng cà phê*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	1,76	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.25	Hệ số phát thải N ₂ O-N ⁷ từ đất trồng cao su*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	2,02	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.26	Hệ số phát thải N ₂ O-N ⁸ từ đất trồng chè*	N ₂ O	Phát thải từ phụ phẩm nông nghiệp, chất thải vật nuôi, chất thải bãi chăn thả gia súc/đồng cỏ	1,71	% kg N ₂ O-N/kg N bón	Bậc 2
3.27	Hệ số phát thải N ₂ O dùng cho đất rừng (EF _{2F})	N ₂ O	Phát thải trực tiếp N ₂ O từ đất hữu cơ	8	Kg N ₂ O-N/ha	Bậc 1
3.28	Hệ số phát thải N ₂ O dùng cho đất trồng trọt và đất cỏ (EF _{2CG})	N ₂ O	Phát thải trực tiếp N ₂ O từ đất hữu cơ	16	Kg N ₂ O-N/ha	Bậc 1
3.29	Hệ số phát thải N ₂ O do bay hơi (EF ₄)	N ₂ O	Phát thải gián tiếp từ đất/từ quản lý chất thải	0,01	Kg N ₂ O-N/(kg NH ₃ -N + NO _x -N do bay hơi)	Bậc 1
3.30	Hệ số phát thải N ₂ O do rửa trôi và rò rỉ (EF ₅)	N ₂ O	Phát thải gián tiếp từ đất/từ quản lý chất thải	0,0075	Kg N ₂ O-N/(kg N bị rửa trôi và rò rỉ)	Bậc 1
3.31	Hệ số tỷ lệ để tính toán sự khác nhau về chế độ quản lý nước trước quá trình canh tác (SF _p)	CH ₄	Canh tác lúa	1,00	-	Bậc 1
3.32	Hệ số tỷ lệ về chế độ nước trong thời kỳ canh tác (SF _w) cho lúa nương	CH ₄	Canh tác lúa	0	-	Bậc 1
3.33	Hệ số tỷ lệ về chế độ nước trong thời kỳ canh tác (SF _w) cho lúa ngập nước thường xuyên	CH ₄	Canh tác lúa	1	-	Bậc 1

⁵ Lượng Ni-tơ được đưa vào đất trồng mía

⁶ Lượng Ni-tơ được đưa vào đất trồng cà phê

⁷ Lượng Ni-tơ được đưa vào đất trồng cao su

⁸ Lượng Ni-tơ được đưa vào đất trồng chè

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
3.34	Hệ số tỷ lệ về chế độ nước trong thời kỳ canh tác (SFw) cho lúa ngập nước gián đoạn - cạn nước một lần	CH ₄	Canh tác lúa	0,71	-	Bậc 1
3.35	Hệ số tỷ lệ về chế độ nước trong thời kỳ canh tác (SFw) cho lúa ngập nước gián đoạn - cạn nước nhiều lần	CH ₄	Canh tác lúa	0,55	-	Bậc 1
3.36	Hệ số tỷ lệ về chế độ nước trong thời kỳ canh tác (SFw) cho lúa được tưới nhờ mưa	CH ₄	Canh tác lúa	0,54	-	Bậc 1
3.37	Hệ số chuyển đổi với chất hữu cơ được bổ sung (CFOA) đối với rơm trộn trong thời gian ngắn (<30 ngày) trước khi trồng trọt	CH ₄	Canh tác lúa	1,0	-	Bậc 1
3.38	Hệ số chuyển đổi với chất hữu cơ được bổ sung (CFOA) của rơm trộn trong thời gian dài (>30 ngày) trước khi trồng trọt	CH ₄	Canh tác lúa	0,19	-	Bậc 1
3.39	Tỷ lệ bổ sung chất hữu cơ theo trọng lượng khô (ROA) của lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Bắc*	CH ₄	Canh tác lúa	0,76	Tấn/ha	Bậc 2
3.40	Tỷ lệ bổ sung chất hữu cơ theo trọng lượng khô (ROA) của lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Bắc*	CH ₄	Canh tác lúa	3,72	Tấn/ha	Bậc 2
3.41	Tỷ lệ bổ sung chất hữu cơ theo trọng lượng khô (ROA) của lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Trung*	CH ₄	Canh tác lúa	0,00	Tấn/ha	Bậc 2
3.42	Tỷ lệ bổ sung chất hữu cơ theo trọng lượng khô (ROA) của lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Trung*	CH ₄	Canh tác lúa	0,35	Tấn/ha	Bậc 2
3.43	Tỷ lệ bổ sung chất hữu cơ theo trọng lượng khô (ROA) của lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Nam*	CH ₄	Canh tác lúa	0,43	Tấn/ha	Bậc 2
3.44	Tỷ lệ bổ sung chất hữu cơ theo trọng lượng khô (ROA) của lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Nam*	CH ₄	Canh tác lúa	0,43	Tấn/ha	Bậc 2

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
3.45	Tỷ lệ bổ sung chất hữu cơ theo trọng lượng khô (ROA) của lúa vụ thu đông khu vực miền Nam*	CH ₄	Canh tác lúa	0,45	Tấn/ha	Bậc 2
3.46	Tỷ lệ bổ sung chất hữu cơ theo trọng lượng khô (ROA) của lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Bắc*	CH ₄	Canh tác lúa	0,57	Tấn/ha	Bậc 2
3.47	Hệ số phát thải CH ₄ của lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Bắc*	CH ₄	Canh tác lúa	1,61	Kg CH ₄ /ha/ ngày	Bậc 2
3.48	Hệ số phát thải CH ₄ của lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Bắc*	CH ₄	Canh tác lúa	3,43	Kg CH ₄ /ha/ ngày	Bậc 2
3.49	Hệ số phát thải CH ₄ của lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Trung*	CH ₄	Canh tác lúa	1,92	Kg CH ₄ /ha/ ngày	Bậc 2
3.50	Hệ số phát thải CH ₄ của lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Trung*	CH ₄	Canh tác lúa	1,91	Kg CH ₄ /ha/ ngày	Bậc 2
3.51	Hệ số phát thải CH ₄ của lúa vụ xuân/đông xuân khu vực miền Nam*	CH ₄	Canh tác lúa	1,95	Kg CH ₄ /ha/ ngày	Bậc 2
3.52	Hệ số phát thải CH ₄ của lúa vụ hè thu/vụ mùa khu vực miền Nam*	CH ₄	Canh tác lúa	1,83	Kg CH ₄ /ha/ ngày	Bậc 2
3.53	Hệ số phát thải CH ₄ của lúa vụ thu đông khu vực miền Nam*	CH ₄	Canh tác lúa	2,20	Kg CH ₄ /ha/ ngày	Bậc 2

(*): Hệ số phát thải khí nhà kính đặc trưng quốc gia.

PHỤ LỤC IV
DANH MỤC HỆ SỐ PHÁT THẢI PHỤC VỤ KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH LĨNH VỰC CHẤT THẢI
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng 10 năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1	Bãi chôn lấp chất thải rắn					
1.1	Hệ số điều chỉnh mê-tan (MCF) của bãi chôn lấp không quản lý - sâu (độ sâu từ 5m trở lên)	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	0,80	-	Bậc 2
1.2	Hệ số điều chỉnh mê-tan (MCF) của bãi chôn lấp không quản lý - nông (độ sâu dưới 5m)	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	0,40	-	Bậc 2
1.3	Hệ số điều chỉnh mê-tan (MCF) của bãi chôn lấp quản lý - kỵ khí	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	1,00	-	Bậc 2
1.4	Hệ số điều chỉnh mê-tan (MCF) của bãi chôn lấp quản lý tốt - bán hiếu khí	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	0,50	-	Bậc 2
1.5	Hệ số điều chỉnh mê-tan (MCF) của bãi chôn lấp quản lý kém - bán hiếu khí	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	0,7	-	Bậc 2
1.6	Hệ số điều chỉnh mê-tan (MCF) của bãi chôn lấp quản lý tốt - Sục khí liên tục	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	0,4	-	Bậc 2
1.7	Hệ số điều chỉnh mê-tan (MCF) của bãi chôn lấp quản lý kém - Sục khí liên tục	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	0,7	-	Bậc 2
1.8	Hệ số điều chỉnh mê-tan (MCF) của bãi chôn lấp còn lại	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	0,6	-	Bậc 2
1.9	Các-bon hữu cơ phân hủy (DOC) của thức ăn, chất hữu cơ	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	15	%	Bậc 2
1.10	Các-bon hữu cơ phân hủy (DOC) của cây cối	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	20	%	Bậc 2
1.11	Các-bon hữu cơ phân hủy (DOC) của giấy	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	40	%	Bậc 2
1.12	Các-bon hữu cơ phân hủy (DOC) của gỗ	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	43	%	Bậc 2
1.13	Các-bon hữu cơ phân hủy (DOC) của dệt may	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	24	%	Bậc 2
1.14	Các-bon hữu cơ phân hủy (DOC) của bã lót	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	24	%	Bậc 2

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
1.15	Các-bon hữu cơ phân hủy (DOC) của bùn thải	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	5	%	Bậc 2
1.16	Các-bon hữu cơ phân hủy (DOC) của chất thải công nghiệp	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	15	%	Bậc 2
1.17	Tỷ lệ DOC dễ phân hủy trong điều kiện kỵ khí (DOC _f) - Chất thải khó phân hủy: gỗ, sản phẩm chế tạo từ gỗ, cành cây...	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	10	%	Bậc 2
1.18	Tỷ lệ DOC dễ phân hủy trong điều kiện kỵ khí (DOC _f) - Chất thải phân hủy trung bình: giấy, các sản phẩm dệt may, tơ lót.	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	50	%	Bậc 2
1.19	Tỷ lệ DOC dễ phân hủy trong điều kiện kỵ khí (DOC _f) - Chất thải dễ phân hủy: thức ăn thừa, cỏ (rác vườn trừ cành cây)	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	70	%	Bậc 2
1.20	Tỷ lệ lượng CH ₄ trong khí từ bãi rác	CH ₄	Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn	50	%	Bậc 2
2	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học					
2.1	Xử lý chất thải bằng phương pháp ủ phân sinh học (composting) - Hệ số phát thải CH ₄ theo trọng lượng khô	CH ₄	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học	10,00	g CH ₄ /kg chất thải khô được xử lý	Bậc 1
2.2	Xử lý chất thải bằng phương pháp ủ phân sinh học (composting) - Hệ số phát thải CH ₄ theo trọng lượng ướt	CH ₄	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học	4,00	gCH ₄ /kg chất thải ướt được xử lý	Bậc 1
2.3	Xử lý chất thải bằng phương pháp ủ phân sinh học (composting) - Hệ số phát thải của N ₂ O theo trọng lượng khô	N ₂ O	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học	0,60	gN ₂ O/kg chất thải khô được xử lý	Bậc 1
2.4	Xử lý chất thải bằng phương pháp ủ phân sinh học (composting) - Hệ số phát thải của N ₂ O theo trọng lượng ướt	N ₂ O	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học	0,24	gN ₂ O /kg chất thải ướt được xử lý	Bậc 1
2.5	Xử lý chất thải bằng hầm biogas kỵ khí - Hệ số phát thải CH ₄ theo trọng lượng khô	CH ₄	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học	2,00	gCH ₄ /kg chất thải khô được xử lý	Bậc 1
2.6	Xử lý chất thải bằng hầm biogas kỵ khí - Hệ số phát thải CH ₄ theo trọng lượng ướt	CH ₄	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học	0,80	gCH ₄ /kg chất thải ướt được xử lý	Bậc 1
2.7	Xử lý chất thải bằng hầm biogas kỵ khí - Hệ số phát thải của N ₂ O theo trọng lượng khô	N ₂ O	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học	Giá định không đáng kể	gN ₂ O/kg chất thải khô được xử lý	Bậc 1

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
2.8	Xử lý chất thải bằng hầm biogas kỵ khí - Hệ số phát thải của N ₂ O theo trọng lượng ướt	N ₂ O	Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học	Giá định không đáng kể	gN ₂ O/kg chất thải ướt được xử lý	Bậc 1
3	Thiêu đốt và đốt lộ thiên chất thải					
3.1	Hàm lượng khô theo thành phần chất thải rắn của nhựa	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	100	%	Bậc 1
3.2	Hàm lượng khô theo thành phần chất thải rắn của dệt may	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	80	%	Bậc 1
3.3	Hàm lượng khô theo thành phần chất thải rắn của gỗ	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	85	%	Bậc 1
3.4	Hàm lượng khô theo thành phần chất thải rắn của bã lót	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	40	%	Bậc 1
3.5	Hàm lượng khô theo thành phần chất thải rắn của thực phẩm, chất hữu cơ	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	40	%	Bậc 1
3.6	Hàm lượng khô theo thành phần chất thải rắn của cây cối	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	40	%	Bậc 1
3.7	Hàm lượng khô theo thành phần chất thải rắn của giấy	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	90	%	Bậc 1
3.8	Tỷ lệ tổng hàm lượng các-bon của nhựa (CF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	75	%	Bậc 1
3.9	Tỷ lệ tổng hàm lượng các-bon của dệt may (CF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	50	%	Bậc 1
3.10	Tỷ lệ tổng hàm lượng các-bon của gỗ (CF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	50	%	Bậc 1
3.11	Tỷ lệ tổng hàm lượng các-bon của bã lót (CF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	70	%	Bậc 1
3.12	Tỷ lệ tổng hàm lượng các-bon của thực phẩm, chất hữu cơ (CF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	38	%	Bậc 1
3.13	Tỷ lệ tổng hàm lượng các-bon của cây cối (CF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	49	%	Bậc 1
3.14	Tỷ lệ tổng hàm lượng các-bon của giấy (CF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	46	%	Bậc 1
3.15	Tỷ lệ các-bon hóa thạch trong tổng số các-bon của nhựa (FCF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	100	%	Bậc 1
3.16	Tỷ lệ các-bon hóa thạch trong tổng số các-bon của dệt may (FCF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	20	%	Bậc 1
3.17	Tỷ lệ các-bon hóa thạch trong tổng số các-bon của bã lót (FCF)	CO ₂	Thiêu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	10	%	Bậc 1

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
3.18	Tỷ lệ các-bon hóa thạch trong tổng số các-bon của cây cối (FCF)	CO ₂	Thieu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	0	%	Bậc 1
3.19	Tỷ lệ các-bon hóa thạch trong tổng số các-bon của giấy (FCF)	CO ₂	Thieu đốt chất thải (chất thải rắn sinh hoạt)	1	%	Bậc 1
3.20	Hệ số oxy hóa OF	CO ₂	Thieu đốt chất thải	100	%	Bậc 1
3.21	Hệ số phát thải của CH ₄	CH ₄	Thieu đốt chất thải - Lò đốt vi động liên tục	0,2	Kg CH ₄ /Gg chất thải ướt	Bậc 1
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt tầng sôi liên tục	0		
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt vi động bán liên tục	6		
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt tầng sôi bán liên tục	188		
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt vi động - đốt hàng loạt	60		
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt tầng sôi - đốt hàng loạt	237		
3.22	Hệ số phát thải của N ₂ O	N ₂ O	Thieu đốt chất thải - Lò đốt vi động liên tục	47	gN ₂ O/t chất thải ướt	Bậc 1
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt tầng sôi liên tục	67		
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt vi động bán liên tục	41		
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt tầng sôi bán liên tục	68		
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt vi động - đốt hàng loạt	56		
			Thieu đốt chất thải - Lò đốt tầng sôi - đốt hàng loạt	221		
3.23	Hệ số oxy hóa OF	CO ₂	Đốt lộ thiên chất thải	71	%	Bậc 1
3.24	Hệ số phát thải CH ₄	CH ₄	Đốt lộ thiên chất thải	6.500	g/t chất thải theo trọng lượng ướt	Bậc 1
3.25	Hệ số phát thải N ₂ O	N ₂ O	Đốt lộ thiên chất thải	150	gN ₂ O/t	Bậc 1

STT	Tên Hệ số phát thải khí nhà kính	Loại khí nhà kính	Nguồn phát thải	Giá trị	Đơn vị	Phương pháp áp dụng theo Hướng dẫn của IPCC
4	Xử lý và xả thải nước thải					
4.1	Khả năng phát sinh khí CH ₄ tối đa - B0	CH ₄	Xử lý và xả nước thải sinh hoạt	0,60	Kg CH ₄ /kgBOD	Bậc 1
4.2	Hệ số hiệu chỉnh mê-tan của hệ thống xử lý nước thải tập trung, hiếu khí	CH ₄	Xử lý và xả nước thải sinh hoạt	0,30	-	Bậc 1
4.3	Hệ số hiệu chỉnh mê-tan của hệ thống tự hoại	CH ₄	Xử lý và xả nước thải sinh hoạt	0,50	-	Bậc 1
4.4	Hệ số hiệu chỉnh mê-tan của nước thải sinh hoạt không được xử lý, xả ra sông, hồ, biển	CH ₄	Xử lý và xả nước thải sinh hoạt	0,10	-	Bậc 1
4.5	Hệ số phát thải N ₂ O	N ₂ O	Xử lý và xả nước thải sinh hoạt	0,01	Kg N ₂ O-N/kg-N	Bậc 1
4.6	Khả năng phát sinh khí CH ₄ tối đa - B0	CH ₄	Xử lý và xả thải nước thải công nghiệp	0,25	Kg CH ₄ /kgCOD	Bậc 1
4.7	Hệ số hiệu chỉnh mê-tan của hệ thống xử lý nước thải tập trung, hiếu khí	CH ₄	Xử lý và xả thải nước thải công nghiệp	0,30	-	Bậc 1
4.8	Hệ số hiệu chỉnh mê-tan của hệ thống xử lý bán hiếu khí (kị khí nông)	CH ₄	Xử lý và xả thải nước thải công nghiệp	0,2	-	Bậc 1
4.9	Hệ số hiệu chỉnh mê-tan của hệ thống kỵ khí sâu	CH ₄	Xử lý và xả thải nước thải công nghiệp	0,8	-	Bậc 1
4.10	Hệ số hiệu chỉnh mê-tan của nước thải sinh hoạt không được xử lý, xả ra sông, hồ, biển	CH ₄	Xử lý và xả thải nước thải công nghiệp	0,10	-	Bậc 1