

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT**BỘ CÔNG THƯƠNG****BỘ CÔNG THƯƠNG****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 24/2017/TT-BCT

Hà Nội, ngày 23 tháng 11 năm 2017

THÔNG TƯ**Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy**

Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả ngày 28 tháng 6 năm 2010;

Căn cứ Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011 của Chính phủ Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững,

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy như sau.

Chương I**QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy giai đoạn đến hết năm 2020 và giai đoạn từ năm 2021 đến hết năm 2025 đối với các sản phẩm sau:

1. Giấy bao bì: được sản xuất từ nguyên liệu là giấy tái chế.
2. Giấy Tissue (Giấy vệ sinh các loại): được sản xuất từ nguyên liệu là bột giấy nguyên thủy, giấy tái chế.
3. Giấy in, giấy viết và giấy phôi-tô copy: được sản xuất từ nguyên liệu bột giấy nguyên thủy, giấy tái chế không khử mực hoặc sản xuất theo quy trình tích hợp từ nguyên liệu gỗ.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với các cơ sở sản xuất sản phẩm giấy và các tổ chức, cá nhân có liên quan được quy định trong Điều 1 của Thông tư này.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

1. Suất tiêu hao năng lượng (SEC) là tổng mức năng lượng tiêu hao để sản xuất một đơn vị khối lượng sản phẩm.

2. Định mức tiêu hao năng lượng là suất tiêu hao năng lượng (SEC) tiên tiến tương ứng cho từng giai đoạn cụ thể quy định tại Thông tư này.

3. Thông tin chi tiết về một số sản phẩm giấy bao bì:

a) Giấy Testliner là sản phẩm giấy công nghiệp dùng để làm lớp mặt ngoài của thùng carton;

b) Giấy Medium được sử dụng làm lớp sóng hoặc lớp mặt bên trong của thùng carton;

c) Giấy Chipboard (giấy bìa cứng) là sản phẩm giấy công nghiệp được sử dụng rộng rãi để làm ống giấy (lõi cuộn sợi, chỉ), lon đựng trà hoặc làm pallet giấy, mắc áo, giấy lót container...;

d) Giấy Coreboard là sản phẩm giấy được sử dụng phổ biến trong ngành công nghiệp xơ sợi, ngoài ra còn dùng với mục đích khác như: cuộn các vật liệu kim loại, các vật liệu plastic... Tuy có cùng mục đích sử dụng tương tự Chipboard nhưng Coreboard là dòng giấy cao cấp hơn, độ tách lớp bám chắc, khả năng chịu lực cao hơn.

Chương II**ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG VÀ CÁC GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TRONG SẢN XUẤT GIẤY****Điều 4. Phương pháp xác định suất tiêu hao năng lượng**

Suất tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy được xác định theo phương pháp tại Phụ lục I Thông tư này.

Điều 5. Định mức tiêu hao năng lượng

1. Định mức tiêu hao năng lượng áp dụng cho các sản phẩm giấy giai đoạn đến hết năm 2020

<i>TT</i>	<i>Loại sản phẩm</i>	<i>Quy mô công suất (tấn/năm)</i>	<i>Định mức (MJ/tấn)</i>
1	Giấy bao bì	> 50.000	7.809
		10.000 - 50.000	7.872
		< 10.000	6.728
2	Giấy Tissue	10.000 - 50.000 (chất lượng giấy cao hơn nhóm công suất < 10.000)	16.503
		< 10.000	14.914
3	Giấy in, giấy viết và giấy phôtô copy	> 50.000 (hệ thống với quy trình sản xuất liên hợp)	15.138
		10.000 - 50.000 (dây chuyền sản xuất sử dụng nguyên liệu là bột giấy không tính hệ thống xử lý giấy tái chế)	10.495

2. Định mức tiêu hao năng lượng áp dụng cho các sản phẩm giấy giai đoạn từ năm 2021 đến hết năm 2025

<i>TT</i>	<i>Loại sản phẩm</i>	<i>Quy mô công suất (tấn/năm)</i>	<i>Định mức (MJ/tấn)</i>
1	Giấy bao bì	> 50.000	6.713
		10.000 - 50.000	6.744
		< 10.000	5.482
2	Giấy Tissue	10.000 - 50.000 (chất lượng giấy cao hơn nhóm công suất < 10.000)	14.572
		< 10.000	13.169
3	Giấy in, giấy viết và giấy phôtô copy	> 50.000 (hệ thống với quy trình sản xuất liên hợp)	13.639
		10.000 - 50.000 (dây chuyền sản xuất sử dụng nguyên liệu là bột giấy không tính hệ thống xử lý giấy tái chế)	9.455

Điều 6. Yêu cầu về đảm bảo định mức tiêu hao năng lượng

1. Cơ sở sản xuất sản phẩm giấy phải đảm bảo suất tiêu hao năng lượng không vượt quá định mức tiêu hao năng lượng theo quy định tại Điều 5 Thông tư này.

2. Trường hợp cơ sở sản xuất sản phẩm giấy đang hoạt động có suất tiêu hao năng lượng cao hơn định mức tiêu hao năng lượng tương ứng đối với từng giai đoạn tại Điều 5 Thông tư này thì cơ sở sản xuất sản phẩm giấy có trách nhiệm lập và thực hiện các giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng để đảm bảo định mức tiêu hao năng lượng quy định tại Điều 5 Thông tư này.

3. Suất tiêu hao năng lượng của các dự án đầu tư mới không được vượt quá định mức tiêu hao năng lượng được quy định tại Khoản 2, Điều 5 của Thông tư này.

Điều 7. Một số giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong sản xuất giấy

1. Việc lập và thực hiện các giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong sản xuất giấy phải tận dụng tối đa các giải pháp quản lý và công nghệ.

2. Khuyến khích các cơ sở sản xuất giấy áp dụng các tiêu chuẩn quản lý năng lượng tiên tiến và áp dụng các giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong sản xuất giấy quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

**Chương III
TỔ CHỨC THỰC HIỆN****Điều 8. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước**

1. Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững (Bộ Công Thương) có trách nhiệm:

a) Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan hướng dẫn, tổ chức giám sát, kiểm tra tình hình thực hiện các nội dung của Thông tư này;

b) Phối hợp với Sở Công Thương các địa phương kiểm tra tình hình thực hiện định mức năng lượng, tính khả thi của các kế hoạch nhằm đảm bảo định mức năng lượng theo lộ trình;

c) Báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương đối với những trường hợp không thực hiện đúng quy định tại Điều 5 Thông tư này và đề xuất biện pháp xử lý theo quy định pháp luật hiện hành.

2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm:

a) Phối hợp với Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra việc thực hiện sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả theo các nội dung của Thông tư này. Hàng năm, chủ trì thực hiện kiểm tra tình hình thực hiện định mức năng lượng, tính khả thi của các kế hoạch nhằm đảm bảo định mức tiêu hao năng lượng theo lộ trình (đối với các cơ sở sản xuất chưa đạt định mức) của các cơ sở sản xuất sản phẩm giấy tại địa phương;

b) Tổng hợp tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng trong năm hiện hành của các đơn vị sản xuất giấy tại địa phương và báo cáo Bộ Công Thương trước ngày 31 tháng 01 năm kế tiếp theo quy định tại Phụ lục III Thông tư này.

Điều 9. Trách nhiệm của các cơ sở sản xuất, tổ chức, cá nhân

1. Tổ chức, cá nhân hoạt động trong lĩnh vực sản xuất giấy phải có kế hoạch để đáp ứng các quy định tại Điều 6 Thông tư này.

2. Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, các cơ sở sản xuất giấy có trách nhiệm báo cáo gửi Sở Công Thương địa phương về tình hình thực hiện suất tiêu hao năng lượng năm trước của đơn vị theo quy định tại Phụ lục IV Thông tư này.

3. Đối với các cơ sở sản xuất giấy chưa thể xác định được suất tiêu hao năng lượng, trong vòng 6 tháng kể từ khi Thông tư này có hiệu lực phải có trách nhiệm lắp đặt đầy đủ đồng hồ đo đếm năng lượng để đảm bảo tính toán chính xác suất tiêu hao năng lượng.

Điều 10. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 10 tháng 01 năm 2018.

2. Tổ chức, cá nhân không thực hiện các quy định tại Thông tư này sẽ bị xử lý theo quy định hiện hành.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Công Thương để nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung Thông tư./.

BỘ TRƯỞNG

Trần Tuấn Anh

Phụ lục I**PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH SUẤT TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG
TRONG CÁC CƠ SỞ SẢN XUẤT GIẤY**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 24/2017/TT-BCT ngày 23 tháng 11 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

1. Phạm vi đánh giá: khu vực sản xuất sản phẩm giấy (bao gồm dây chuyền sản xuất, các khu vực phụ trợ và xử lý chất thải), không bao gồm các khu vực khác như hành chính hay khu vực sản xuất các sản phẩm khác.

2. Thời gian xác định suất tiêu hao năng lượng của đối tượng đánh giá là một năm từ ngày 01 tháng 01 tới ngày 31 tháng 12. Trong trường hợp cần kiểm định suất tiêu hao, thời gian kiểm định được quyết định là thời gian cần thiết để thực hiện hết một chu trình sản xuất.

3. Các thông số để xác định suất tiêu hao năng lượng trong các cơ sở sản xuất sản phẩm giấy:

<i>Thông số</i>	<i>Ý nghĩa (tính theo năm)</i>	<i>Đơn vị</i>
E	Điện năng phục vụ sản xuất	kWh
T _i	Lượng của các loại nhiên liệu sử dụng phục vụ sản xuất	tấn, lít...
P _i	Sản lượng của các loại sản phẩm giấy sản xuất tại cơ sở	tấn

4. Suất tiêu hao năng lượng (SEC) cho cơ sở sản xuất giấy được xác định theo công thức dưới đây:

$$SEC = \frac{E_e}{P(e)} + \frac{T_e}{P(t)} \quad (\text{MJ/tấn})$$

Trong đó:

- E_e: điện năng dùng cho sản xuất tính theo MJ
- T_e: nhiệt năng dùng cho sản xuất tính theo MJ
- P(e): sản lượng của sản phẩm quy đổi theo thành phần điện (tấn)
- P(t): sản lượng của sản phẩm quy đổi theo thành phần nhiệt (tấn)

5. Xác định các giá trị E_e, T_e, P(e) và P(t):

a) Xác định điện năng quy đổi E_e,

Năng lượng điện tiêu thụ tại khu vực sản xuất trong thời gian khảo sát được quy đổi ra đơn vị đo MJ như sau:

$$E_e = E \times 3,6 \quad [\text{MJ}]$$

Trong đó:

- E_e : năng lượng điện tiêu thụ tại khu vực sản xuất trong thời gian khảo sát tính theo MJ,

- E : điện năng tiêu thụ tại khu vực sản xuất của sản phẩm trong thời gian khảo sát (kWh),

b) Xác định Nhiệt năng quy đổi T_e ,

Nhiệt năng sử dụng cho khu vực sản xuất trong thời gian khảo sát được quy đổi ra đơn vị đo MJ như sau:

$$T_e = \sum T_i \times k_i \quad [\text{MJ}]$$

Trong đó:

- T_e : nhiệt năng tiêu thụ tại khu vực sản xuất thời gian khảo sát quy đổi ra đơn vị MJ,

- T_i : lượng nhiên liệu tiêu thụ tại khu vực sản xuất thời gian khảo sát,

- k_i : hệ số chuyển đổi quy định trong bảng 1.

Bảng 1. Hệ số chuyển đổi k (nhiên liệu i)

<i>Nhiên liệu</i>	<i>Loại</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Hệ số chuyển đổi, MJ/đơn vị</i>
T (than)	Than cám 1,2	Tấn	29.309
	Than cám 3,4	Tấn	25.122
	Than cám 5,6	Tấn	20.935
T (DO)	Dầu diesel (DO)	Tấn	42.707
		1000 lít	36.846
T (FO)	Dầu nhiên liệu (FO)	Tấn	41.451
		1000 lít	39.358
T (LPG)	Khí hóa lỏng	Tấn	45.638
T (hơi)	Hơi (áp suất tuyệt đối 6 bar)	Tấn	3.674
	Hơi (áp suất tuyệt đối 7 bar)	Tấn	3.681
	Hơi (áp suất tuyệt đối 8 bar)	Tấn	3.690
	Hơi (áp suất tuyệt đối 9 bar)	Tấn	3.696
T (nhiên liệu khác)	Gỗ/trấu/sinh khối	Tấn	15.600
	Sinh khối khác	Tấn	11.600

c) Xác định sản lượng sản phẩm quy đổi $P(e)$, $P(t)$ cho sản phẩm giấy bao bì (trong thời gian khảo sát).

$$P(e) = P_1 + P_2 + 1,31 \times P_3 + P_4 \quad (\text{tấn})$$

$$P(t) = P_1 + P_2 + 1,48 \times P_3 + P_4 \quad (\text{tấn})$$

Trong đó:

- $P(e)$: sản lượng của sản phẩm quy đổi theo thành phần điện (tấn)
- $P(t)$: sản lượng của sản phẩm quy đổi theo thành phần nhiệt (tấn)
- P_1 : sản lượng sản phẩm giấy Testliner
- P_2 : sản lượng sản phẩm giấy Medium
- P_3 : sản lượng sản phẩm giấy Sizing medium
- P_4 : sản lượng sản phẩm giấy Chipboard và giấy Coreboard hoặc các loại sản phẩm số lượng ít khác.

d) Xác định sản lượng sản phẩm quy đổi $P(e)$, $P(t)$ cho sản phẩm giấy Tissue (trong thời gian khảo sát):

$$P(e) = P_1 + P_2 + 1,33 \times P_3 \quad (\text{tấn})$$

$$P(t) = P_1 + P_2 + 1,11 \times P_3 \quad (\text{tấn})$$

Trong đó:

- $P(e)$: sản lượng của sản phẩm quy đổi theo thành phần điện (tấn)
- $P(t)$: sản lượng của sản phẩm quy đổi theo thành phần nhiệt (tấn)
- P_1 : sản lượng giấy Tissue từ bột giấy nguyên thủy
- P_2 : sản lượng giấy Tissue từ giấy tái chế không khử mực
- P_3 : sản lượng giấy Tissue từ giấy khử mực

e) Xác định sản lượng sản phẩm quy đổi $P(e)$, $P(t)$ cho sản phẩm giấy in và viết (trong thời gian khảo sát):

$$P(e) = P \quad (\text{tấn})$$

$$P(t) = P \quad (\text{tấn})$$

Trong đó:

- $P(e)$: sản lượng của sản phẩm quy đổi theo thành phần điện (tấn)
- $P(t)$: sản lượng của sản phẩm quy đổi theo thành phần nhiệt (tấn)
- P : sản lượng sản phẩm giấy in và viết

Phụ lục II**MỘT SỐ GIẢI PHÁP TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG VỀ KỸ THUẬT
CÔNG NGHỆ ĐIỆN HÌNH TRONG SẢN XUẤT GIẤY**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 24/2017/TT-BCT ngày 23 tháng 11 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

STT	Giải pháp tiết kiệm năng lượng
1	Kiểm soát độ ẩm các sản phẩm
2	Giám sát độ ẩm trực tuyến
3	Sử dụng biến tần (cho các máy nén, bơm chân không,...)
4	Cải thiện hệ thống hơi (tăng cường cách nhiệt, giảm rò rỉ,...)
5	Sử dụng các loại bơm chân không hiệu suất cao
6	Sử dụng các thiết bị nén nhiệt
7	Kiểm soát toàn bộ hệ thống khí nén
8	Sử dụng các hệ thống đồng phát
9	Tối ưu hóa quá trình cháy các lò hơi
10	Tận dụng nhiệt cho các bộ gia nhiệt không khí
11	Triển khai các thiết bị công nghệ mới hiệu suất cao thay thế cho các thiết bị công nghệ cũ trong quá trình sản xuất
12	Thay thế siphons xoay bằng siphons tĩnh trong lô sấy
13	Níp ép kéo dài
14	Hộp hơi
15	Xử lý nước thải kỵ khí
16	Cải thiện chụp sấy
17	Tăng cường công tác bảo dưỡng
18	Triển khai hệ thống quản lý năng lượng
19	Các giải pháp thu hồi nhiệt thải

Phụ lục III**BÁO CÁO TÌNH HÌNH THỰC HIỆN ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG TRONG SẢN XUẤT GIẤY**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 24/2017/TT-BCT ngày 23 tháng 11 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Mẫu báo cáo báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy
(Dùng cho Sở Công Thương)

UBND....
SỞ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số:...

....., ngày tháng năm.....

BÁO CÁO
TÌNH HÌNH THỰC HIỆN ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG TRONG SẢN XUẤT GIẤY
năm...

**Kính gửi: Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững,
Bộ Công Thương**

Thực hiện quy định của Thông tư số.../.../TT-BCT ngày.... tháng.... năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về thực hiện định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy, Sở Công Thương.... báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy thuộc địa bàn quản lý như sau:

I. Tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy:

- Số cơ sở báo cáo:

- Số cơ sở không báo cáo được liệt kê cụ thể dưới đây:

TT	Tên, địa chỉ của cơ sở
1	
2	
3	
...	

- Số cơ sở chưa đạt định mức tiêu hao năng lượng được liệt kê dưới đây:

TT	Cơ sở sản xuất (Tên, loại sản phẩm, mức sản lượng)	Suất tiêu hao năng lượng (MJ/tấn)	Tóm tắt giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng và thời gian thực hiện
1			
2			
3			
...			

Nơi nhận:

-
-

Người đại diện pháp luật
(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

Phụ lục IV**BÁO CÁO TÌNH HÌNH THỰC HIỆN ĐỊNH MỨC TIÊU HAO
NĂNG LƯỢNG HÀNG NĂM**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 24/2017/TT-BCT ngày 23 tháng 11 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

Các cơ sở sản xuất giấy thực hiện báo cáo theo mẫu sau:

Mẫu báo cáo báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng
*(Dùng cho các cơ sở sản xuất giấy)***BÁO CÁO THỰC HIỆN ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG**
năm...

Kính gửi: **- Sở Công Thương tỉnh/thành phố**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.../.../.....]

Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành:.....

Tên cơ sở:.....

Địa chỉ:..... [Tên Huyện.....] [Tên Tỉnh.....]

Điện thoại:..... Fax:....., Email:.....

Trực thuộc (tên công ty mẹ):.....

Địa chỉ:..... [Tên Huyện.....] [Tên Tỉnh.....]

Điện thoại:..... Fax:....., Email:.....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/thành phần kinh tế khác)

I. Thông tin về cơ sở và sản phẩm

Năm đưa cơ sở vào hoạt động	
-----------------------------	--

Năng lực sản xuất của cơ sở

Năng lực SX Tên sản phẩm	Đơn vị đo (Tấn/năm)	Sản lượng theo thiết kế	Sản lượng năm báo cáo
.....			

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Đơn vị	Sử dụng cho mục đích gì	Tiêu hao năng lượng tính theo MJ
Điện		kWh		
Than đá		tấn		
Dầu FO		tấn		
Dầu Diezen		tấn		
Xăng		tấn		
Khí đốt		m ³		
Than cốc		tấn		
Khí than		m ³		
Hơi nước mua ngoài		tấn		
...				

II. Tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng năm 201..... [xxxx]

a) Suất tiêu hao năng lượng (SEC): (tính toán theo công thức trong phụ lục I).

b) Tỷ lệ cải thiện suất tiêu hao năng lượng so với năm trước:

$$(\text{= } [(SEC_{\text{năm trước}} - SEC_{\text{hiện tại}}) / SEC_{\text{năm trước}}] \times 100\%).$$

c) Dự kiến SEC_{dự kiến} năm tiếp theo.

d) Khả năng đạt được định mức tiêu hao năng lượng theo kế hoạch.

e) Đề xuất giải pháp (nếu cần thiết) và kế hoạch thực hiện để đạt được định mức tiêu hao năng lượng.

Người lập báo cáo
(Ký và ghi rõ họ, tên)

Ngày báo cáo [.../.../....]
Người đại diện pháp luật
(Ký tên và đóng dấu)