

Số: 44/2015/TT-BCT

Hà Nội, ngày 09 tháng 12 năm 2015

## **THÔNG TƯ**

### **QUY ĐỊNH VỀ PHÁT TRIỂN DỰ ÁN, BIỂU GIÁ CHI PHÍ TRÁNH ĐƯỢC VÀ HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN MẪU ÁP DỤNG CHO CÁC DỰ ÁN ĐIỆN SINH KHỐI**

*Căn cứ Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 03 tháng 12 năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;*

*Căn cứ Nghị định số 95/2012/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;*

*Căn cứ Quyết định số 24/2014/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về cơ chế hỗ trợ phát triển các dự án điện sinh khối tại Việt Nam;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Năng lượng,*

*Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định về phát triển dự án, Biểu giá chi phí tránh được và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện sinh khối.*

#### **Chương I**

### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định về phát triển dự án điện sinh khối, Biểu giá chi phí tránh được áp dụng cho các dự án điện sinh khối và Hợp đồng mua bán điện mẫu cho các dự án điện sinh khối (sau đây gọi là Hợp đồng mua bán điện mẫu).

#### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với:

1. Chủ đầu tư dự án điện sinh khối;
2. Đơn vị quản lý và vận hành các công trình điện sinh khối;
3. Bên mua điện;
4. Các tổ chức phát triển dự án điện sinh khối để kinh doanh điện;
5. Các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

#### **Chương II**

### **PHÁT TRIỂN DỰ ÁN ĐIỆN SINH KHỐI**

#### **Điều 3. Bổ sung, điều chỉnh dự án điện sinh khối vào quy hoạch phát triển và sử dụng năng lượng sinh khối**

1. Chủ đầu tư dự án điện sinh khối lập hồ sơ đề xuất dự án điện sinh khối theo quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng công trình gửi Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi là UBND cấp tỉnh) nơi đặt dự án. Trên cơ sở đề xuất dự án, UBND cấp tỉnh lập Hồ sơ đề nghị bổ sung dự án vào quy hoạch phát triển và sử dụng năng lượng sinh khối (sau đây gọi là Hồ sơ đề nghị bổ sung quy hoạch) theo quy định tại Điều 4 Thông tư này gửi Bộ Công Thương.
2. Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ, hợp lệ, trong thời hạn 05 (năm) ngày làm việc kể từ khi nhận được hồ sơ, Bộ Công Thương (Tổng cục Năng lượng) có văn bản yêu cầu bổ sung Hồ sơ.
3. Tổng cục Năng lượng chịu trách nhiệm tổ chức thẩm định Hồ sơ đề nghị bổ sung quy hoạch trong vòng 30 (ba mươi) ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ. Trong trường hợp cần thiết, Tổng cục Năng lượng được phép thuê tư vấn thẩm định, tư vấn phản biện phục vụ công tác thẩm định. Trên cơ sở kết quả thẩm định, Tổng cục Năng lượng báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét, phê duyệt hoặc trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

#### **Điều 4. Hồ sơ đề nghị bổ sung dự án vào quy hoạch phát triển và sử dụng năng lượng sinh khối**

Hồ sơ đề nghị bổ sung dự án vào quy hoạch phát triển và sử dụng năng lượng sinh khối bao gồm:

1. Tờ trình của Chủ tịch UBND cấp tỉnh đề nghị bổ sung dự án vào quy hoạch phát triển và sử dụng năng lượng sinh khối.

2. Thông tin cơ bản về chủ đầu tư: Các tài liệu về tư cách pháp lý, đăng ký kinh doanh, nhân sự chủ chốt, kinh nghiệm thực hiện dự án, năng lực tài chính, kỹ thuật, trong đó cần kê khai danh sách các dự án đã thực hiện (bao gồm các dự án công nghiệp và dự án điện, nếu có).

3. Thông tin về dự án điện sinh khối đề xuất

a) Loại sinh khối và khả năng cung cấp;

b) Sự cần thiết phải đầu tư xây dựng dự án, các điều kiện thuận lợi và khó khăn, chế độ khai thác và sử dụng tài nguyên quốc gia (nếu có);

c) Mô tả dự án: vị trí, quy mô và diện tích xây dựng công trình, các hạng mục công trình thuộc dự án; các nội dung về quy hoạch ngành, quy hoạch xây dựng của địa phương;

d) Sơ bộ các giải pháp thực hiện, bao gồm: phương án kỹ thuật, công nghệ và công suất; phương án đấu nối hạ tầng kỹ thuật; phương án lắp đặt thiết bị; tiến độ thực hiện và hình thức quản lý dự án; phương án chung về bồi thường tái định cư và phương án hỗ trợ xây dựng hạ tầng kỹ thuật (nếu có); kế hoạch và phương án chi phí;

đ) Đánh giá tác động môi trường, các giải pháp phòng cháy, chữa cháy và các yêu cầu về an ninh, quốc phòng;

e) Tổng mức đầu tư của dự án; khả năng thu xếp vốn, nguồn vốn và khả năng cấp vốn theo tiến độ; phân tích đánh giá hiệu quả kinh tế - tài chính, hiệu quả xã hội của dự án.

4. Ý kiến của Tổng Công ty điện lực vùng hoặc đơn vị truyền tải điện (nếu đấu nối vào hệ thống điện truyền tải) về Hồ sơ đề nghị bổ sung quy hoạch.

#### **Điều 5. Dự án đầu tư phát triển điện sinh khối nối lưới**

1. Chủ đầu tư chỉ được lập dự án đầu tư điện sinh khối thuộc quy hoạch phát triển và sử dụng năng lượng sinh khối và quy hoạch phát triển điện lực. Nội dung dự án đầu tư điện sinh khối được lập theo các quy định hiện hành về quản lý đầu tư xây dựng công trình và theo quy định tại khoản 3 Điều này.

2. Đối với các dự án điện sinh khối được phân kỳ đầu tư theo các giai đoạn khác nhau, chủ đầu tư có trách nhiệm lập dự án đầu tư theo từng giai đoạn dự án. Trường hợp thời điểm vào vận hành của dự án dự kiến có sai lệch quá 06 (sáu) tháng so với tiến độ quy định trong quy hoạch phát triển và sử dụng năng lượng sinh khối, nhà đầu tư có trách nhiệm báo cáo UBND cấp tỉnh và Tổng cục Năng lượng - Bộ Công Thương.

3. Nội dung dự án đầu tư điện sinh khối theo quy định pháp luật về quản lý đầu tư xây dựng công trình, bổ sung thêm những nội dung chính sau:

a) Đánh giá ảnh hưởng của phương án đấu nối dự án điện sinh khối đối với hệ thống điện khu vực;

b) Kế hoạch và phương án chi phí, kỹ thuật phục vụ tháo dỡ và xử lý thiết bị nhà máy điện sinh khối sau khi kết thúc dự án.

#### **Điều 6. Yêu cầu về bảo vệ môi trường**

Hoạt động đầu tư phát triển các dự án điện sinh khối phải tuân thủ theo Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan khác.

#### **Điều 7. Hỗ trợ đối với dự án điện sinh khối không nối lưới**

1. Nguyên tắc xem xét hỗ trợ dự án điện sinh khối không nối lưới

a) Đảm bảo hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường;

b) Dự án hoàn thành đầu tư và đưa vào vận hành;

c) Số liệu đầu vào chủ yếu cho tính toán giá điện và đơn giá hỗ trợ cho dự án điện sinh khối được xem xét trên nguyên tắc sau:

- Trường hợp công suất đặt của dự án lớn hơn công suất yêu cầu thực tế của lưới điện khu vực, thì sản lượng điện phát thực tế của năm trước và sản lượng dự kiến phát trong các năm tiếp theo được sử dụng làm cơ sở để xác định đơn giá hỗ trợ. Đối với các dự án khác, sản lượng điện phát lấy theo sản lượng phát thực tế hoặc sản lượng phát dự kiến trong dự án đầu tư đã được duyệt, lấy số lớn hơn;

- Tổng mức đầu tư dự án lấy theo tổng mức đầu tư trong dự án đầu tư được duyệt;

- Chi phí khấu hao theo quy định pháp luật hiện hành.

2. Trình tự đăng ký hỗ trợ giá điện đối với dự án điện sinh khối không nối lưới

a) Chủ đầu tư dự án điện sinh khối không nối lưới lập Hồ sơ đề nghị hỗ trợ giá điện đối với dự án điện sinh khối không nối lưới gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến Tổng cục Năng lượng. Số lượng hồ sơ yêu cầu: 10 (mười) bộ hồ sơ và 01 (một) CD/DVD/USB chứa file mềm Hồ sơ đề nghị hỗ trợ và các tài liệu kèm theo;

b) Trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ, Tổng cục Năng lượng chịu trách nhiệm tổ chức thẩm định Hồ sơ đề nghị hỗ trợ báo cáo Bộ trưởng Bộ Công Thương trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt. Trong trường hợp cần thiết, Tổng cục Năng lượng được phép thuê tư vấn thẩm định, tư vấn phản biện phục vụ công tác thẩm định.

Trường hợp hồ sơ không đầy đủ, hợp lệ, trong vòng 5 (năm) ngày làm việc kể từ ngày nhận Hồ sơ đề nghị hỗ trợ giá điện đối với dự án điện sinh khối không nổi lưới, Tổng cục Năng lượng phải thông báo bằng văn bản cho chủ đầu tư yêu cầu bổ sung hồ sơ hoặc làm lại hồ sơ.

3. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ giá điện đối với dự án điện sinh khối không nổi lưới bao gồm:

a) Văn bản đề nghị hỗ trợ giá điện đối với dự án điện sinh khối không nổi lưới;

b) Dự án đầu tư trong đó có các thuyết minh về chủ đầu tư, phương án giá điện và các nội dung chính về sự cần thiết và đánh giá hiệu quả của phương án hỗ trợ;

c) Kế hoạch vận hành và kế hoạch kinh doanh;

d) Kế hoạch và phương án chi phí, kỹ thuật phục vụ tháo dỡ và xử lý thiết bị nhà máy điện sinh khối sau khi kết thúc dự án;

đ) Ý kiến của UBND cấp tỉnh về nội dung Hồ sơ đề nghị hỗ trợ.

### **Chương III**

## **BIỂU GIÁ CHI PHÍ TRÁNH ĐƯỢC VÀ HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN MẪU CHO CÁC DỰ ÁN ĐIỆN SINH KHỐI NỔI LƯỚI**

**Điều 8. Trình tự xây dựng, phê duyệt và công bố Biểu giá chi phí tránh được áp dụng cho các dự án điện sinh khối**

1. Trước ngày 31 tháng 10 hàng năm, Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với Bên mua, Bên bán và các nhà máy điện khác để cập nhật cơ sở dữ liệu, thực hiện tính toán Chi phí tránh được của hệ thống điện quốc gia (Chi phí tránh được) được quy định tại Quyết định số 24/2014/QĐ-TTg ngày 24 tháng 03 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về cơ chế hỗ trợ phát triển các dự án điện sinh khối tại Việt Nam cho năm kế tiếp theo phương pháp quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này, trình Cục Điều tiết điện lực.

2. Trước ngày 30 tháng 11 hàng năm, Cục Điều tiết điện lực có trách nhiệm chủ trì phối hợp với Tổng cục Năng lượng thẩm định các thông số đầu vào, kết quả tính toán Chi phí tránh được hàng năm do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lập để trình Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét, thông qua. Trường hợp cần thiết, Cục Điều tiết điện lực có thể tham vấn các tổ chức, cá nhân có liên quan trong quá trình thẩm định.

3. Trước ngày 20 tháng 12 hàng năm, Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm:

a) Nghiên cứu, đề xuất trình Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét, ban hành Biểu giá chi phí tránh được (xác định các hệ số k1, k2 trong Phụ lục I) áp dụng cho các dự án điện sinh khối ở mức hợp lý nhằm khuyến khích sản xuất điện từ năng lượng sinh khối, đồng thời đảm bảo phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của đất nước trong từng giai đoạn;

b) Trong thời hạn 02 (hai) ngày kể từ ngày Biểu giá áp dụng cho các dự án điện được ban hành, Tổng cục Năng lượng có trách nhiệm công bố cho năm tiếp theo trên trang thông tin điện tử của Tổng cục Năng lượng và của Bộ Công Thương.

5. Trong trường hợp Biểu giá áp dụng cho các dự án điện sinh khối chưa được công bố, tạm thời áp dụng Biểu giá của năm trước cho đến khi Biểu giá áp dụng cho các dự án điện sinh khối mới được công bố. Phần chênh lệch do thanh toán theo Biểu giá cũ và Biểu giá mới sẽ được các bên hoàn lại cho nhau trong lần thanh toán đầu tiên khi áp dụng Biểu giá mới.

**Điều 9. Áp dụng biểu giá chi phí tránh được cho các dự án điện sinh khối**

Biểu giá chi phí tránh được áp dụng cho các dự án điện sinh khối nổi lưới trừ các trường hợp sau:

1. Dự án đồng phát nhiệt điện.

2. Dự án phát điện sử dụng bã mía có trích hơi cho nhà máy đường.

**Điều 10. Áp dụng Hợp đồng mua bán điện mẫu cho các dự án điện sinh khối nổi lưới**

1. Việc sử dụng Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện sinh khối là bắt buộc trong mua bán điện giữa dự án điện sinh khối nổi lưới và Bên mua điện.

2. Nội dung Hợp đồng mua bán điện mẫu cho các dự án điện sinh khối nổi lưới quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Bên bán điện và Bên mua điện được bổ sung nội dung của Hợp đồng mua bán điện mẫu để làm rõ trách nhiệm, quyền hạn của các bên nhưng không được làm thay đổi nội dung cơ bản của Hợp đồng mua bán điện mẫu.

## Chương IV

### ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

#### Điều 11. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

1. Trách nhiệm của Tổng cục Năng lượng:

- a) Phổ biến, hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Thông tư này;
- b) Hỗ trợ Bên mua điện và Bên bán điện giải quyết vướng mắc trong hợp đồng mua bán điện mẫu theo đề nghị của một hoặc các Bên.

2. Cục Điều tiết điện lực có trách nhiệm chỉ đạo, hướng dẫn Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán Chi phí tránh được theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

3. UBND cấp tỉnh theo dõi, giám sát, kiểm tra việc hoạt động phát triển các dự án điện sinh khối tại địa phương theo quy hoạch phát triển và sử dụng năng lượng sinh khối được phê duyệt, phù hợp với các quy định tại Thông tư này.

#### Điều 12. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân có liên quan

1. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm tính toán đầy đủ chi phí mua điện của các dự án phát điện sinh khối và đưa vào thông số đầu vào trong phương án giá bán điện hàng năm của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

2. Bên bán điện (các đơn vị phát điện) có trách nhiệm:

- a) Thỏa thuận, ký kết hợp đồng với Bên mua theo Hợp đồng mua bán điện mẫu và theo Biểu giá chi phí tránh được;
- b) Lắp đặt công tơ phù hợp với các quy định hiện hành để đo đếm điện năng sử dụng cho thanh toán tiền điện;
- c) Bán toàn bộ lượng điện năng trên thanh cái của nhà máy cho Bên mua khi áp dụng Biểu giá chi phí tránh được;
- d) Gửi 01 (một) bản Hợp đồng mua bán điện đã ký về Tổng cục Năng lượng chậm nhất là 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày ký;
- đ) Tuân thủ quy định vận hành hệ thống điện, quy định hệ thống điện truyền tải, hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành.

3. Bên mua điện có trách nhiệm:

- a) Thỏa thuận, ký kết hợp đồng với Bên bán theo Hợp đồng mua bán điện mẫu và theo Biểu giá chi phí tránh được nếu Bên bán đáp ứng các điều kiện quy định tại Điều 5 Thông tư này và các quy định pháp luật có liên quan khác;
- b) Tuân thủ quy định vận hành hệ thống điện, quy định hệ thống điện truyền tải, hệ thống điện phân phối do Bộ Công Thương ban hành.

4. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm hàng năm, tính toán Chi phí tránh được, trình Cục Điều tiết điện lực.

#### Điều 13. Điều khoản chuyển tiếp

Đối với các hợp đồng mua bán điện được ký trước thời điểm Thông tư này có hiệu lực, hai bên có trách nhiệm thỏa thuận, ký kết phụ lục sửa đổi theo quy định của Thông tư này.

#### Điều 14. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 25 tháng 01 năm 2016.
2. Trong quá trình thực hiện, trường hợp có phát sinh vướng mắc, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét bổ sung, sửa đổi cho phù hợp./.

#### Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng;
- Văn phòng Tổng bí thư;
- Văn phòng BCĐTW về phòng chống tham nhũng;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ;
- Cục kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TV.
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Công báo;
- Website Chính phủ;

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Hoàng Quốc Vượng**

## PHỤ LỤC I

BIỂU GIÁ CHI PHÍ TRÁNH ĐƯỢC ÁP DỤNG CHO CÁC DỰ ÁN ĐIỆN SINH KHỐI NỒI LỬỚI  
 (Ban hành kèm theo Thông tư số 44/2015/TT-BCT ngày 09 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

**Bảng 1. Biểu giá chi phí tránh được**

	Thành phần giá	Chi phí (đồng/kWh)	Tương đương (US\$ Cent/ kWh)
A.	Chi phí điện năng tránh được		
A.1.	Chi phí điện năng phát điện tránh được		
A.2.	Chi phí tổn thất truyền tải tránh được		
A.2.1	Miền Bắc		
A.2.2	Miền Trung		
A.2.3	Miền Nam		
B.	Chi phí công suất phát điện tránh được		
C.	Chi phí thuế các bon tránh được *		
D.	Lợi ích việc làm tại địa phương *		
	<b>Tổng (P)</b>		
P <sub>MB</sub>	Miền Bắc = $k1*(A.1+A.2.1)+k2*B+C+D$		
P <sub>MT</sub>	Miền Trung = $k1*(A.1+A.2.2)+k2*B+C+D$		
P <sub>MN</sub>	Miền Nam = $k1*(A.1+A.2.3)+k2*B+C+D$		

### Ghi chú:

\* Được áp dụng khi pháp luật có quy định.

- k1, k2: Hệ số điều chỉnh có giá trị  $\leq 1$ , do Tổng cục Năng lượng xem xét trình Bộ trưởng Bộ Công Thương hàng năm.

- Biểu giá chi phí tránh được chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng. Bên mua có trách nhiệm thanh toán cho Bên bán loại thuế nêu trên theo quy định hiện hành.

## PHỤ LỤC II

PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN CHI PHÍ TRÁNH ĐƯỢC CỦA HỆ THỐNG ĐIỆN QUỐC GIA  
 (Ban hành kèm theo Thông tư số 44/2015/TT-BCT ngày 09 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

### 1. Chi phí điện năng phát điện tránh được và công suất phát điện tránh được

Chi phí điện năng phát điện tránh được và công suất phát điện tránh được được tính toán dựa trên phương pháp Nhà máy nhiệt điện than nhập khẩu giá định. Theo đó Bên mua điện sẽ tránh được việc phải xây dựng một Nhà máy nhiệt điện than nhập khẩu giá định bằng cách mua điện từ nhà máy điện sinh khối. Khi đó, chi phí cố định của nhà máy điện giá định được coi là chi phí công suất tránh được, chi phí biến đổi được coi là chi phí điện năng tránh được.

Một số thông số chính của nhà máy điện sử dụng than nhập khẩu giá định như sau:

Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
Công suất lắp đặt	P	MW	600	
Tuổi thọ dự án	n	Năm	30	
Suất đầu	SĐT	USD/kW	1.700	Được điều chỉnh hàng năm
Số giờ vận hành bình quân	T	Giờ/năm	7.000	Được điều chỉnh hàng năm
Chi phí vận hành	C <sub>O&amp;M</sub>	%	3	

và bảo dưỡng				
Giá than	$C_{\text{coal}}$	USD/tấn	100	Được điều chỉnh hàng năm
Nhiệt trị thấp của than	LHV	Kcal/kg	5377	Tham khảo than nhập khẩu của nhà máy Formosa
Hệ số trượt giá than	$k_{\text{coal}}$	%	2%	Được sử dụng trong trường hợp giá nhiên liệu dùng để tính toán biểu giá dựa trên giá nhiên liệu trung bình của các nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu trong hệ thống trong năm lấy số liệu tính toán biểu giá. Bởi năm lấy số liệu tính toán là từ 01 tháng 7 năm N-2 đến 30 tháng 6 năm N-1, trong khi biểu giá chi phí tránh được được ban hành áp dụng cho năm N, do đó cần thiết phải có hệ số trượt giá nhiên liệu để có thể ước tính được giá nhiên liệu cho năm N. Trong trường hợp giá nhiên liệu lấy theo giá thị trường thì không cần xét đến hệ số trượt giá nhiên liệu.

- Chi phí điện năng phát điện tránh được ( $LCOE_V$ ) và công suất phát điện tránh được ( $LCOE_F$ ) được xác định bằng chi phí sản xuất điện quy dẫn của nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu ( $LCOE$ ) được thay thế bởi nhà máy điện sinh khối được xác định theo công thức sau:

$$LCOE = LCOE_V + LCOE_F$$

Trong đó:

$LCOE$ : Chi phí sản xuất điện quy dẫn [USD/kWh];

$LCOE_V$ : Chi phí điện năng phát điện tránh được [USD/kWh];

$LCOE_F$ : Chi phí công suất tránh được [USD/kWh].

- Chi phí điện năng phát điện tránh được ( $LCOE_V$ ) là chi phí biến đổi của nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu, bao gồm chi phí nhiên liệu, chi phí vận hành bảo dưỡng biến đổi được xác định theo công thức sau:

$$LCOE_V = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{M_{t,el}}{(1+i)^t}}$$

Trong đó:

$LCOE_V$ : Chi phí điện năng phát điện tránh được [USD/kWh];

$A_t$ : Tổng chi phí O&M và nhiên liệu trong năm thứ t [USD] được xác định theo mục a;

$M_{t,el}$ : Sản lượng điện sản xuất trong năm thứ t [MWh] được xác định theo mục b;

$i$ : Tỷ suất chiết khấu tài chính [%] được xác định theo mục e;

$n$ : Đời sống kinh tế của nhà máy nhiệt điện,  $n = 30$  năm;

$t$ : Năm trong đời sống kinh tế của nhà máy [1, 2, ... n].

- Chi phí công suất phát điện tránh được ( $LCOE_F$ ) là chi phí cố định của nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu, bao gồm: tổng chi phí đầu tư trong thời gian xây dựng và chi phí tháo dỡ vào năm sau năm cuối cùng của vòng đời nhà máy ( $n+1$ ) được xác định theo công thức sau:

$$LCOE_F = \frac{I_o + D}{\sum_{t=1}^n \frac{M_{t,el}}{(1+i)^t}}$$

Trong đó:

$LCOE_F$ : Chi phí công suất tránh được [USD/kWh];

$I_o$ : Tổng chi phí đầu tư trong thời gian xây dựng nhà máy (USD) được xác định theo mục c;

$D$ : Chi phí tháo dỡ [USD] được xác định theo mục d;

$M_{t,el}$ : Sản lượng điện sản xuất trong năm thứ t [MWh] được xác định theo mục b;

$i$ : Tỷ suất chiết khấu tài chính [%] được xác định theo mục g;

n: Đời sống kinh tế của nhà máy nhiệt điện, n = 30 năm;

t: Năm trong đời sống kinh tế của nhà máy [1, 2, ... n].

Các thông số tính toán chi phí sản xuất điện quy dẫn của nhà máy điện sử dụng than nhập khẩu như sau:

a)  $A_t$ : Tổng chi phí O&M và nhiên liệu trong năm thứ t được xác định theo công thức sau:

$$A_t = C_{t,O\&M} + C_{t,fuel}$$

Trong đó:

+  $C_{t,O\&M}$ : Chi phí vận hành bảo dưỡng năm thứ t, năm đầu tiên tính bằng 3% chi phí đầu tư xây lắp và thiết bị (EPC); Các năm tiếp theo tính thêm hệ số lạm phát; Chi phí đầu tư xây lắp và thiết bị được giả định bằng 80% tổng mức đầu tư xây dựng ban đầu (chưa kể bảo hiểm và lãi vay trong thời gian xây dựng) của nhà máy.

$$C_{t,O\&M} = 3\% \cdot 80\% \cdot I \cdot (1 + k_{lp})^{t-1}$$

I: Tổng mức đầu tư xây dựng ban đầu (không kể bảo hiểm và lãi trong thời gian xây dựng) [USD] được xác định theo mục đ;

$k_{lp}$ : Tỷ lệ lạm phát,  $k_{lp} = 7\%/năm$ ;

n: Đời sống kinh tế của nhà máy nhiệt điện, n = 30 năm;

t: Năm trong đời sống kinh tế của nhà máy [1, 2, ... n].

+  $C_{t,fuel}$ : Chi phí nhiên liệu năm thứ t được xác định theo công thức sau:

$$C_{t,fuel} = \frac{M_{t,el}}{\eta_t \cdot LHV} \cdot C_{coal} \cdot k_{coal}$$

Trong đó:

+  $\eta_t$ : hiệu suất năm thứ t của nhà máy. Hiệu suất này được tính toán hàng năm dựa trên Hiệu suất thô được xác định theo Quyết định số 78/2013/QĐ-TTg ngày 25 tháng 12 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Danh mục và lộ trình phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng phải loại bỏ và các tổ máy phát điện hiệu suất thấp không được xây dựng mới có tính đến hiệu suất theo phụ tải, sự tăng giảm tổn thất, sự giảm tổn thất do biến đổi khí hậu và hệ số suy giảm hiệu suất do thiết bị ngày càng cũ đi. Như vậy, hiệu suất theo các năm vận hành của nhà máy được tính toán như sau:

Năm vận hành	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiệu suất nhà máy	37,8%	39,9%	40,8%	40,8%	41,8%	41,8%	41,7%	42,7%	42,7%	43,0%
Năm vận hành	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Hiệu suất nhà máy	43,0%	43,0%	42,9%	42,9%	42,8%	42,8%	42,7%	42,7%	42,6%	42,0%
Năm vận hành	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Hiệu suất nhà máy	41,9%	41,9%	41,8%	41,8%	40,6%	40,6%	40,5%	39,7%	39,6%	39,6%

+ LHV: Nhiệt trị thấp của than. LHV = 5.377kcal/kg = 6,2535kWh/kg.

+  $C_{coal}$ : Giá than của năm đưa vào tính toán [USD/tấn], được xác định dựa trên giá nhiên liệu trung bình của các nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu trong hệ thống trong năm trước năm lấy số liệu tính toán biểu giá và có sự điều chỉnh theo hệ số trượt giá nhiên liệu; Trong trường hợp chưa có nhà máy điện sử dụng than nhập khẩu, giá nhiên liệu được tham khảo theo giá thị trường từ trang web <http://www.coalspot.com/>.

+  $k_{coal}$ : Hệ số trượt giá than là 2%/năm.

b)  $M_{t,el}$ : Sản lượng điện sản xuất trong năm thứ t của nhà máy điện than sử dụng than nhập khẩu, được xác định như sau:

$$M_{t,el} = P \cdot T$$

Trong đó:

P: Công suất nhà máy điện than [MW], P = 600MW;

T: Số giờ vận hành bình quân của nhà máy [giờ/năm],

T = 7.000giờ/năm (xem mục e).

c)  $I_0$ : Tổng chi phí đầu tư trong thời gian xây dựng của nhà máy nhiệt điện là tổng chi phí đầu tư cộng dồn theo từng năm xây dựng trong thời gian xây dựng đã bao gồm tổng mức đầu tư xây dựng ban đầu, chi phí bảo hiểm và lãi vay ngân hàng trong thời gian xây dựng được chuẩn theo các trình tự tính toán như sau:

$$I_1 = \left( \frac{1}{m} + I \cdot k_{bh} \right) \cdot (1 + k_{xd})^{m-1}$$

$$I_2 = \left[ I_1 + I \cdot \left( \frac{1}{m} + k_{bh} \right) \right] \cdot (1 + k_{xd})^{m-2}$$

$$I_3 = \left[ I_2 + I \cdot \left( \frac{1}{m} + k_{bh} \right) \right] \cdot (1 + k_{xd})^{m-3}$$

·  
·  
·

$$I_0 = I_m = \left[ I_{m-1} + I \cdot \left( \frac{1}{m} + k_{bh} \right) \right] \cdot (1 + k_{xd})^{m-m}$$

Trong đó:

- $I$ : Tổng mức đầu tư xây dựng ban đầu (không kể bảo hiểm và lãi trong thời gian xây dựng) [USD] được xác định theo mục đ;
- $I_1, 2, 3, m$ : Tổng chi phí đầu tư của năm xây dựng thứ 1, 2, 3, ..., m (bao gồm cả chi phí bảo hiểm và vốn vay trong thời gian xây dựng);
- $m$ : Tổng số năm xây dựng (năm),  $m = 4$  năm;
- $k_{xd}$ : Lãi suất trong thời gian xây dựng [%/năm],  $k_{xd} = 6\%/năm$ ;
- $k_{bh}$ : Chi phí bảo hiểm trong thời gian xây dựng [%/năm],  $k_{bh} = 0,2\%/năm$ .

d)  $D$ : chi phí tháo dỡ vào năm sau năm cuối cùng của vòng đời nhà máy ( $n+1$ ) được xác định theo công thức sau:

$$D = \frac{D_{n+1}}{(1+i)^t}$$

Trong đó:

$D_{n+1}$ : Chi phí tháo dỡ trong năm thứ  $n+1$  được xác định bằng 1% của tổng mức đầu tư xây dựng ban đầu ( $I$ ), và có tính đến tỷ lệ lạm phát;

$$D_{n+1} = 1\% \cdot I \cdot (1+k_{lp})^n;$$

$k_{lp}$ : Tỷ lệ lạm phát,  $k_{lp} = 7\%/năm$ ;

$I$ : Tổng mức đầu tư xây dựng công trình (không kể bảo hiểm và lãi trong thời gian xây dựng) [USD] được xác định theo mục đ;

$i$ : Tỷ suất chiết khấu tài chính [%] được xác định theo mục g;

$n$ : Đời sống kinh tế của nhà máy nhiệt điện,  $n = 30$  năm

$t$ : Năm trong đời sống kinh tế của nhà máy [1, 2, ... n].

đ)  $I$ : Tổng mức đầu tư xây dựng ban đầu (không kể bảo hiểm và lãi trong thời gian xây dựng) [USD] và được xác định theo công thức sau:

$$I = SĐT \times P$$

Trong đó:

$P$ : Công suất nhà máy điện than [kW];

$SĐT$ : Suất đầu tư của nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu [USD/kW];

Suất đầu tư năm cơ sở xác định căn cứ suất đầu tư hợp lý của nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu.

Suất đầu tư của năm lập biểu giá được tính toán dựa trên suất đầu tư năm cơ sở và chỉ số giá thiết bị (MUUV) của năm cơ sở và năm lập biểu giá. Giả sử năm cơ sở là năm 2014, năm lập biểu giá là năm 2015, suất đầu tư cho năm 2015 được tính toán như sau:

	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
--	--------	---------	---------



Suất đầu tư năm cơ sở, $C_{2014}$	\$/kW	<b>1700</b>	
Chỉ số giá thiết bị năm cơ sở, $MUV_{2014}$		106,34	Chỉ số giá thiết bị năm cơ sở ( $MUV_{2014}$ ) do Ngân hàng Thế giới công bố trên trang web <a href="http://www.worldbank.org">www.worldbank.org</a>
MUV năm 2015, $MUV_{2015}$		106,65	
Suất đầu tư đã điều chỉnh cho năm 2015, $C_{2015}$	\$/kW	<b>1705</b>	$C_{2015} = C_{2014} [MUV_{2015}/MUV_{2014}]$

e) T: Số giờ vận hành trong năm bình quân cho cả đời dự án được xác định dựa trên số giờ vận hành trung bình của các nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu trong năm lấy số liệu tính toán biểu giá; Trong trường hợp chưa có nhà máy điện sử dụng than nhập khẩu, số giờ vận hành trung bình sẽ được lấy theo quy định hiện hành;

T = 7000 giờ/năm.

g)  $i(\%)$ : Tỷ suất chiết khấu tài chính: Áp dụng chi phí sử dụng vốn bình quân gia quyền danh định trước thuế (WACC) được xác định theo quy định hiện hành và theo công thức sau:

$$WACC = w_{debt} k_{debt} (1 - tax) + w_{equity} k_{equity}$$

Trong đó:

W: Tỷ trọng (vốn vay  $w_{debt}$  là 70%; vốn chủ sở hữu  $w_{equity}$  là 30%);

k: Lãi suất trong đó:

+ Lãi suất vốn vay  $k_{debt}$  được tính theo công thức sau:

$$k_{deb} = \text{Bảo hiểm vốn vay} + \text{Lãi suất trái phiếu Chính phủ 10 năm} \\ = 3,70\% + 6,17\% = 9,87\%$$

Bảo hiểm vốn vay	3,70%	<a href="http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RISK">http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RISK</a>
Lãi suất trái phiếu Chính phủ (10 năm)	6,17%	<a href="http://asianbondsonline.adb.org/vietnam.php">http://asianbondsonline.adb.org/vietnam.php</a>

+ Lãi suất vốn chủ sở hữu  $k_{equity}$  được tính theo công thức sau:

$$k_{equity} = \text{Lãi suất vốn vay} + \text{Bảo hiểm rủi ro thị trường (vốn chủ sở hữu)} \\ = 9,87\% + 8,80\% = 18,67\%$$

Lãi suất vốn vay	9,87%	
Bảo hiểm rủi ro thị trường (vốn chủ sở hữu)	8,80%	IESE Business School, Navarra, Spain; <a href="http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0920-E.pdf">http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0920-E.pdf</a>

*tax*: Thuế thu nhập doanh nghiệp ( $Tax = 22\%$ ) và được thay đổi khi luật thuế thu nhập doanh nghiệp được điều chỉnh.

h) Tỷ giá đô la Mỹ năm lấy số liệu tính toán biểu giá được tính bình quân theo ngày và theo tỷ giá đô la Mỹ bán ra giờ đóng cửa của Hội sở chính - Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam.

## 2. Chi phí tổn thất truyền tải tránh được

Công thức tính chi phí tổn thất truyền tải điện năng tránh được trung bình của ba miền Bắc, Trung, Nam như sau:

$$T_{B,Avg} = \sum_j (T_{B,j} \times t_j)$$

$$T_{T,Avg} = \sum_j (T_{T,j} \times t_j)$$

$$T_{N,Avg} = \sum_j (T_{N,j} \times t_j)$$

Trong đó:

$T_{B,Avg}, T_{T,Avg}, T_{N,Avg}$	:	Lần lượt là chi phí tổn thất truyền tải điện năng tránh được trung bình của ba miền Bắc, Trung, Nam.
$T_{B,j}, T_{T,j}, T_{N,j}$	:	Lần lượt là giá chi phí tổn thất truyền tải điện năng tránh được của ba miền Bắc, Trung, Nam theo từng giờ, từng mùa được xác định theo thành phần chi phí tổn thất truyền tải tránh được của biểu giá chi phí tránh được cho thủy điện nhỏ do

	Trung tâm điều độ hệ thống điện Quốc gia tính toán hàng năm theo quy định tại Thông tư số 32/2014/TT-BCT ngày 09 tháng 10 năm 2014 hoặc các văn bản thay thế.
t <sub>i</sub>	: Tỷ lệ điện năng sản xuất theo mùa và theo giờ trong năm (%) theo quy định tại Thông tư số 57/2014/TT-BCT ngày 19 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định phương pháp, trình tự xây dựng và ban hành khung giá phát điện hoặc các văn bản thay thế.

3. Chi phí thuế các bon tránh được

Sẽ được áp dụng khi pháp luật có quy định.

4. Lợi ích việc làm tại địa phương

Sẽ được áp dụng khi pháp luật có quy định.

### **PHỤ LỤC III**

**HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN MẪU ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN ĐIỆN SINH KHỐI NÓI LỬỚI**  
(Ban hành kèm theo Thông tư số 44/2015/TT-BCT ngày 09 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

#### **MỤC LỤC**

Điều 1. Định nghĩa

Điều 2. Giao nhận, mua bán điện và vận hành

Điều 3. Đấu nối, đo đếm và vận hành nhà máy điện

Điều 4. Lập hóa đơn và thanh toán

Điều 5. Phối hợp xử lý trong trường hợp bất khả kháng

Điều 6. Thời hạn hợp đồng

Điều 7. Vi phạm hợp đồng, bồi thường thiệt hại và đình chỉ thực hiện hợp đồng

Điều 8. Giải quyết tranh chấp

Điều 9. Ủy thác, chuyển nhượng và tái cơ cấu

Điều 10. Các thỏa thuận khác

Điều 11. Cam kết thực hiện

Phụ lục A: Thông số kỹ thuật của nhà máy điện

Phụ lục B: Yêu cầu đấu nối hệ thống

Phụ lục C: Hệ thống đo đếm và thu thập số liệu

Phụ lục D: Tiền điện thanh toán

### **HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN MẪU CHO CÁC DỰ ÁN ĐIỆN SINH KHỐI NÓI LỬỚI**

**GIỮA**

**BÊN BÁN**  
(Ghi tên)

**VÀ**

**BÊN MUA**  
(Ghi tên)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 44/2015/TT-BCT ngày 09 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

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

-----

**HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN**

Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;

Căn cứ Luật Thương mại ngày 14 tháng 6 năm 2005;

Căn cứ Quyết định số 24/2014/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định về cơ chế hỗ trợ phát triển các dự án điện sinh khối tại Việt Nam;

Căn cứ Thông tư số 44/2015/TT-BCT ngày 09 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về phát triển dự án, Biểu giá chi phí tránh được và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện sinh khối;

Căn cứ nhu cầu mua, bán điện của hai bên,

Hôm nay, ngày .... tháng ..... năm ....., tại .....

**Chúng tôi gồm:**

**Bên bán:** \_\_\_\_\_

Địa chỉ: \_\_\_\_\_

Điện thoại: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Mã số thuế: \_\_\_\_\_

Tài khoản: \_\_\_\_\_ Ngân hàng \_\_\_\_\_

Đại diện: \_\_\_\_\_

Chức vụ: \_\_\_\_\_ (Được sự ủy quyền của \_\_\_\_\_ theo văn bản ủy quyền số \_\_\_\_\_, ngày \_\_\_\_\_ tháng \_\_\_\_\_ năm \_\_\_\_\_)

**Bên mua:** \_\_\_\_\_

Địa chỉ: \_\_\_\_\_

Điện thoại: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Mã số thuế: \_\_\_\_\_

Tài khoản: \_\_\_\_\_ Ngân hàng \_\_\_\_\_

Đại diện: \_\_\_\_\_

Chức vụ: \_\_\_\_\_ (Được sự ủy quyền của \_\_\_\_\_ theo văn bản ủy quyền số \_\_\_\_\_, ngày \_\_\_\_\_ tháng \_\_\_\_\_ năm \_\_\_\_\_)

Cùng nhau thỏa thuận ký Hợp đồng mua bán điện để mua, bán điện theo các nội dung sau:

**Điều 1. Định nghĩa**

Trong Hợp đồng này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- 1. Bên cho vay** là các cá nhân, tổ chức cho Bên bán hoặc Bên mua vay vốn để thực hiện Hợp đồng này.
- 2. Bên hoặc các bên** là Bên bán, Bên mua hoặc cả hai bên hoặc đơn vị tiếp nhận các quyền và nghĩa vụ của một bên hoặc các bên trong Hợp đồng này.
- 3. Điểm đấu nối** là vị trí mà đường dây của Bên bán điện đấu nối vào hệ thống điện của Bên mua

điện, được thỏa thuận tại Phụ lục A của hợp đồng.

**4. Điểm giao nhận điện** là điểm đặt thiết bị đo đếm sản lượng điện bán ra của Bên bán điện (điểm đo đếm của Hệ thống đo đếm chính hoặc dự phòng tại Nhà máy điện) được quy định tại Phụ lục B.

**5. Điện năng mua bán** là điện năng của nhà máy điện phát ra theo khả năng phát lớn nhất có thể của nhà máy đã trừ đi lượng điện năng cho tự dùng và tổn thất của nhà máy điện tại Điểm giao nhận điện, tính bằng kWh, được Bên bán đồng ý bán và giao cho Bên mua, theo quy định trong Phụ lục C của Hợp đồng này.

**6. Hợp đồng** là bao gồm văn bản này và các Phụ lục kèm theo.

**7. Lãi suất giao dịch bình quân liên ngân hàng** là lãi suất giao dịch bình quân liên ngân hàng kỳ hạn 01 (một) tháng được Ngân hàng Nhà nước Việt Nam công bố tại thời điểm thanh toán.

**8. Lãi suất cơ bản** là lãi suất do Ngân hàng Nhà nước công bố làm cơ sở cho các tổ chức tín dụng ấn định lãi suất kinh doanh.

**9. Năm hợp đồng** là năm được tính theo năm dương lịch 12 (mười hai) tháng tính từ ngày đầu tiên của tháng 01 và kết thúc vào ngày cuối cùng của tháng 12 năm đó, trừ trường hợp đối với năm hợp đồng đầu tiên được tính bắt đầu từ ngày vận hành thương mại và kết thúc vào ngày cuối cùng của tháng 12 của năm đó. Năm hợp đồng cuối cùng kết thúc vào ngày cuối cùng của thời hạn Hợp đồng.

**10. Ngày đến hạn thanh toán** là thời hạn 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày Bên mua nhận được hóa đơn thanh toán tiền điện của Bên bán.

**11. Ngày làm việc:** là các ngày trừ ngày thứ 7, ngày chủ nhật và các ngày nghỉ theo quy định hiện hành.

**12. Ngày vận hành thương mại của tổ máy** là ngày tổ máy của Nhà máy điện sẵn sàng bán điện cho Bên mua và thỏa mãn các điều kiện sau: (i) Nhà máy điện hoàn thành các thử nghiệm ban đầu đối với tổ máy phát điện và các trang thiết bị đầu nối, (ii) Nhà máy điện đã được cấp giấy phép hoạt động điện lực trong lĩnh vực phát điện, và (iii) Hai bên chốt chỉ số công tơ để bắt đầu thanh toán.

**13. Ngày vận hành thương mại của Nhà máy điện** là ngày vận hành thương mại tổ máy phát điện cuối cùng và Nhà máy điện được cấp Giấy phép hoạt động điện lực chính thức trong lĩnh vực phát điện.

**14. Nhà máy điện bao gồm** tất cả các thiết bị phát điện, thiết bị bảo vệ, thiết bị đầu nối và các thiết bị phụ trợ có liên quan; đất sử dụng cho công trình điện lực và công trình phụ trợ để sản xuất điện năng theo Hợp đồng này của Bên bán.

**15. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật ngành điện** là những quy định, tiêu chuẩn, thông lệ được áp dụng trong ngành điện do các tổ chức có thẩm quyền của Việt Nam ban hành hoặc các quy định, tiêu chuẩn của các tổ chức quốc tế, các nước trong vùng ban hành phù hợp với quy định pháp luật, khuyến nghị của nhà sản xuất thiết bị, có tính đến điều kiện vật tư, nguồn lực, nhiên liệu, kỹ thuật chấp nhận được đối với ngành điện Việt Nam tại thời điểm nhất định.

**16. Quy định vận hành hệ thống điện quốc gia** là các Thông tư, Quy trình quy định các tiêu chuẩn vận hành hệ thống điện, điều kiện và thủ tục đầu nối vào lưới điện, điều độ vận hành hệ thống điện, đo đếm điện năng trong hệ thống truyền tải và phân phối điện.

**17. Trường hợp khẩn cấp** chỉ điều kiện hoặc tình huống có thể gây gián đoạn dịch vụ cung cấp điện cho khách hàng của Bên mua, bao gồm các trường hợp có thể gây ra hỏng hóc lớn trong hệ thống điện quốc gia, có thể đe dọa đến tính mạng, tài sản hoặc làm ảnh hưởng đến khả năng kỹ thuật của nhà máy điện.

## **Điều 2. Giao nhận, mua bán điện và vận hành**

### **1. Giao nhận điện**

Kể từ ngày vận hành thương mại, Bên bán đồng ý giao và bán điện năng cho Bên mua, Bên mua đồng ý mua điện năng của Bên bán theo quy định của Hợp đồng này. Bên mua điện có trách nhiệm mua toàn bộ sản lượng điện phát lên lưới của Bên mua theo giá mua điện quy định tại khoản 2 Điều này. Bên bán được hưởng các lợi ích liên quan đến môi trường theo quy định pháp luật và các điều ước quốc tế.

### **2. Giá mua bán điện**

Giá mua bán điện theo Hợp đồng này được áp dụng theo quy định tại Điều 14 Quyết định số 24/2014/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định về cơ chế hỗ trợ phát triển các dự án điện sinh khối tại Việt Nam và Thông tư số 44/2015/TT-BCT ngày 09 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về phát triển dự án, Biểu giá chi phí tránh được và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện sinh khối như sau:

a) Đối với các dự án đồng phát nhiệt - điện: giá bán điện tại điểm giao nhận là 1.220 đồng/kWh (chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng, tương đương 5,8 UScents/kWh). Giá bán điện được điều chỉnh theo

biến động của tỷ giá đồng/USD.

b) Đối với các dự án điện sinh khối khác: Giá bán điện được áp dụng theo biểu giá chi phí tránh được áp dụng cho các dự án điện sinh khối được công bố hàng năm.

### **3. Mua bán điện**

Bên bán đồng ý vận hành nhà máy điện với công suất khả dụng của thiết bị và phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật ngành điện. Bên bán không phải chịu trách nhiệm pháp lý đối với thiệt hại trực tiếp của Bên mua do Bên bán không cung cấp đủ điện năng mua bán trong trường hợp không do lỗi của Bên bán. Trường hợp không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên mua mà Bên bán giảm điện năng mua bán với mục đích bán điện cho bên thứ ba, hoặc với mục đích khác mà không nhằm sản xuất điện năng mua bán thì Bên bán không được miễn trách nhiệm pháp lý.

### **4. Kế hoạch vận hành**

a) Trước hoặc vào ngày thực hiện Hợp đồng này, Bên bán cung cấp cho Bên mua biểu đồ khả năng phát điện trung bình năm tại thanh cái nhà máy theo từng tháng phù hợp với thiết kế cơ sở của nhà máy điện và cung cấp các biểu đồ khả năng phát theo số liệu sinh khối của các năm trước.

b) Bên bán cung cấp cho Bên mua kế hoạch sản xuất điện năm, bao gồm:

- Kế hoạch vận hành các tháng trong năm (sản lượng điện và công suất khả dụng);

- Lịch bảo dưỡng sửa chữa tổ máy các tháng trong năm (nếu có).

c) Bên bán phải cung cấp thông tin về kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa và kế hoạch huy động các tổ máy phát điện cho đơn vị điều độ hệ thống điện (theo cấp điều độ có quyền điều khiển) theo quy định pháp luật về vận hành hệ thống điện quốc gia.

### **5. Ngừng máy**

a) Bên bán thông báo cho Bên mua dự kiến lịch ngừng máy và thời gian ngừng máy để sửa chữa định kỳ trước ba tháng. Bên mua phải trao đổi với Bên bán trước thời điểm ngừng máy nếu có yêu cầu thay đổi thời gian ngừng máy. Bên bán có trách nhiệm trao đổi và thống nhất với Bên mua, phù hợp với Quy chuẩn, tiêu chuẩn ngành điện và tuân thủ Quy định vận hành hệ thống điện.

b) Bên bán phải thông báo sớm nhất cho Bên mua việc ngừng máy không theo lịch, kể cả dự kiến thời gian ngừng và tuân thủ Quy định vận hành hệ thống điện.

### **6. Vận hành lưới điện**

Bên mua và Bên bán vận hành và bảo dưỡng lưới điện và các thiết bị đấu nối với nhà máy điện theo phạm vi quản lý tài sản phù hợp với Quy định về lưới điện phân phối, lưới điện truyền tải theo cấp điện áp đấu nối của nhà máy, Quy chuẩn, tiêu chuẩn ngành điện và Quy định vận hành hệ thống điện để đảm bảo việc mua, bán điện năng theo Hợp đồng. Bên mua phải trao đổi và thống nhất với Bên bán về cân bằng phụ tải và ổn định điện áp cho lưới điện phân phối để đảm bảo khả năng tải tối đa của lưới điện phân phối, lưới điện truyền tải.

### **7. Gián đoạn trong hoạt động nhận và mua điện**

Bên mua không phải thực hiện nghĩa vụ mua hoặc nhận điện trong các trường hợp sau đây:

a) Nhà máy điện của Bên bán vận hành, bảo dưỡng không phù hợp với quy định về vận hành hệ thống điện quốc gia và tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật ngành điện;

b) Trong thời gian Bên mua lắp đặt thiết bị, sửa chữa, thay thế, kiểm định hoặc kiểm tra lưới điện có liên quan trực tiếp tới đấu nối của nhà máy điện của Bên bán;

c) Lưới điện truyền tải, phân phối đấu nối vào lưới điện của Bên mua có sự cố hoặc các thiết bị lưới điện đấu nối trực tiếp với lưới điện truyền tải, phân phối của Bên mua có sự cố;

d) Lưới điện của Bên mua cần hỗ trợ để phục hồi sau chế độ sự cố phù hợp với quy định về vận hành hệ thống điện quốc gia và tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật ngành điện.

### **8. Gián đoạn trong hoạt động giao và bán điện**

Bên bán có thể ngừng hoặc giảm lượng điện bán và giao cho Bên mua trong trường hợp lắp đặt thiết bị, sửa chữa, thay thế, kiểm định, kiểm tra hoặc thực hiện sửa chữa Nhà máy điện mà ảnh hưởng trực tiếp đến việc giao điện năng cho Bên mua.

Trước khi tiến hành ngừng hoặc giảm lượng điện giao cho Bên mua, Bên bán phải thông báo trước cho Bên mua ít nhất 10 (mười) ngày, trong thông báo phải nêu rõ lý do, dự tính thời gian bắt đầu và thời gian gián đoạn giao điện.

### **9. Phối hợp**

Bên mua có trách nhiệm giảm thiểu thời gian giảm hoặc ngừng việc nhận điện trong các trường hợp tại khoản 7 Điều này. Trừ trường hợp khẩn cấp, khi thực hiện tạm giảm hoặc ngừng việc nhận điện, Bên mua phải thông báo trước cho Bên bán ít nhất 10 (mười) ngày, nêu rõ lý do, thời điểm dự kiến

bắt đầu và thời gian gián đoạn. Trong trường hợp cần thiết, Bên mua phải chuyển cho Bên bán các lệnh điều độ về vận hành nhận được từ đơn vị điều độ hệ thống điện liên quan đến vận hành nhà máy và Bên bán phải tuân thủ các lệnh đó, trừ trường hợp các lệnh đó làm thay đổi đặc điểm phải huy động của nhà máy.

#### **10. Hệ số công suất**

Bên bán đồng ý vận hành nhà máy điện đồng bộ với lưới điện của Bên mua để giao điện tại điểm giao nhận, tại mức điện áp và hệ số công suất từ 0,85 (ứng với chế độ phát công suất phản kháng) đến 0,90 (ứng với chế độ nhận công suất phản kháng) như quy định tại Phụ lục C. Trừ khi Bên mua yêu cầu khác, nhà máy điện của Bên bán phải vận hành với hệ số công suất xác định theo Quy định về lưới điện phân phối tại điểm giao nhận cho Bên mua.

#### **11. Vận hành đồng bộ**

Bên bán có trách nhiệm thông báo cho Bên mua bằng văn bản ít nhất ba mươi (30) ngày trước khi hòa đồng bộ lần đầu tiên các tổ máy phát điện tại nhà máy điện của Bên bán với lưới điện của Bên mua. Bên bán phải phối hợp vận hành với Bên mua tại lần hòa đồng bộ đầu tiên và các lần hòa đồng bộ sau.

#### **12. Tiêu chuẩn**

Bên bán và Bên mua phải tuân thủ các quy định có liên quan đến giao, nhận điện theo các Quy định về lưới điện phân phối, Quy định về đo đếm điện và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan đến ngành điện.

#### **13. Thay đổi ngày vận hành thương mại**

Trong thời hạn từ 06 (sáu) tháng đến 12 (mười hai) tháng trước ngày vận hành thương mại được ghi trong Phụ lục A, Bên bán phải xác nhận lại chính thức việc thay đổi ngày vận hành thương mại. Các bên phải có sự hợp tác, Bên mua không được từ chối nếu không có lý do chính đáng.

### **Điều 3. Đấu nối, đo đếm và vận hành nhà máy điện**

#### **1. Trách nhiệm tại điểm giao nhận điện**

Bên bán có trách nhiệm đầu tư, lắp đặt các trang thiết bị để truyền tải và giao điện cho Bên mua tại điểm giao nhận điện. Bên mua có trách nhiệm hợp tác với Bên bán thực hiện việc lắp đặt này.

#### **2. Đấu nối**

a) Bên bán có trách nhiệm đầu tư, xây dựng, vận hành và bảo dưỡng các thiết bị đấu nối để đấu nối nhà máy với lưới điện truyền tải, phân phối phù hợp với Quy định về lưới điện truyền tải, phân phối và các quy định khác có liên quan. Bên bán phải chịu chi phí để nâng cấp hệ thống đo đếm tại trạm biến áp để đo điện năng tác dụng và phản kháng theo 2 (hai) chiều trên đường dây phân phối nối với nhà máy điện theo quy định tại Phụ lục B của Hợp đồng này.

b) Bên mua có quyền xem xét thiết kế, kiểm tra tính đầy đủ của thiết bị bảo vệ. Bên mua phải thông báo cho Bên bán kết quả thẩm định bằng văn bản trong thời hạn 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày nhận được toàn bộ hồ sơ kỹ thuật liên quan đến thiết kế. Bên mua phải thông báo bằng văn bản tất cả các lỗi thiết kế được phát hiện. Bên bán phải thực hiện các sửa đổi bổ sung do Bên mua đề xuất phù hợp với quy định pháp luật về vận hành hệ thống điện quốc gia và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật ngành điện.

#### **3. Tiêu chuẩn đấu nối**

Các thiết bị của Bên bán và của Bên mua phải được lắp đặt, vận hành và đấu nối theo Quy định về lưới điện phân phối.

#### **4. Kiểm tra việc thực hiện tiêu chuẩn đấu nối**

Khi có thông báo trước theo quy định, mỗi bên có quyền kiểm tra thiết bị đấu nối của bên kia để đảm bảo việc thực hiện theo quy định pháp luật về vận hành hệ thống điện quốc gia. Việc kiểm tra này không được làm ảnh hưởng đến hoạt động của bên được kiểm tra. Trong trường hợp thiết bị của bên được kiểm tra không đáp ứng các điều kiện vận hành và bảo dưỡng, bên kiểm tra phải thông báo cho bên được kiểm tra những điểm cần hiệu chỉnh. Bên được kiểm tra có trách nhiệm thực hiện các biện pháp khắc phục cần thiết khi có yêu cầu hiệu chỉnh hợp lý từ bên kiểm tra.

#### **5. Máy phát kích từ**

Nếu nhà máy điện của Bên bán có máy phát kích từ, Bên bán phải lắp đặt tụ điện hiệu chỉnh hệ số công suất riêng cho từng máy phát. Các tụ điện đó phải được đóng và cắt đồng thời với mỗi máy phát kích từ. Trị số định mức KVAR của các tụ điện phải đảm bảo giá trị tiêu chuẩn cao nhất nhưng không vượt quá yêu cầu không tải KVAR của các máy phát. Bên bán phải thanh toán cho Bên mua chi phí điện tiêu thụ để vận hành máy phát kích từ trong trường hợp điện tiêu thụ lấy từ lưới điện của Bên mua theo giá điện bán lẻ ở cấp điện áp tương ứng. Khoản thanh toán này theo quy định tại Điều 4 của Hợp đồng này.

## **6. Đo đếm**

a) Trách nhiệm của Bên bán:

- Lắp đặt và bảo dưỡng thiết bị đo đếm chính và thiết bị đo đếm dự phòng được sử dụng để đo đếm điện năng và lập hóa đơn;
- Cung cấp địa điểm lắp đặt thiết bị đo đếm, nếu điểm đấu nối tại nhà máy điện.

b) Yêu cầu về thiết bị đo đếm:

- Phù hợp với quy định về đo đếm và các quy định liên quan khác;
- Có khả năng lưu giữ và ghi lại điện năng tác dụng và phản kháng và theo hai chiều;
- Có khả năng truyền các dữ liệu đến các địa điểm theo yêu cầu của Bên mua;
- Được niêm phong kẹp chì, có khả năng ghi và lưu trữ dữ liệu lớn.

## **7. Ghi chỉ số công tơ**

Hàng tháng (hoặc theo chu kỳ ghi chỉ số do hai bên thỏa thuận), Bên mua và Bên bán cùng đọc và ghi chỉ số công tơ.

Sau khi đã thông báo theo quy định, Bên mua được vào nhà máy điện hoặc nơi lắp đặt thiết bị đo đếm để ghi chỉ số, kiểm tra công tơ và thực hiện các hoạt động khác liên quan đến việc thực hiện các nghĩa vụ của Hợp đồng này. Việc Bên mua vào nhà máy phải đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của Bên bán. Các nhân viên hoặc Kiểm tra viên điện lực do Bên mua cử đến khi vào nhà máy điện phải tuân thủ các quy định về an toàn và nội quy của nhà máy điện.

## **8. Kiểm định thiết bị đo đếm**

a) Việc kiểm tra, kiểm định thiết bị đo đếm hoặc xác nhận độ chính xác của thiết bị đo đếm phải thực hiện theo quy định về đo đếm điện do tổ chức có thẩm quyền hoặc được ủy quyền thực hiện. Việc kiểm định được tiến hành trước khi sử dụng thiết bị đo đếm lần đầu để ghi điện năng mua bán của nhà máy điện. Tất cả thiết bị đo đếm được niêm phong, kẹp chì và khóa lại sau khi kiểm định và Bên mua có quyền chứng kiến quá trình này.

b) Tất cả các thiết bị đo đếm điện năng mua bán của nhà máy điện phải được kiểm định hàng năm phù hợp với quy định về đo đếm điện, chi phí kiểm định do Bên bán chi trả. Trường hợp cần thiết, một bên có thể đề xuất kiểm định độ chính xác của bất cứ thiết bị đo đếm nào, chi phí kiểm định sẽ do bên đề xuất thanh toán. Kết quả kiểm định thiết bị đo đếm phải được thông báo cho bên kia biết khi được yêu cầu. Trường hợp thiết bị đo đếm có sai số lớn hơn mức cho phép trong các quy định về đo đếm, Bên bán chịu trách nhiệm hiệu chỉnh hoặc thay thế và hoàn trả khoản tiền thu thừa cho Bên mua cộng với tiền lãi của khoản tiền thu thừa tính theo lãi suất cơ bản và chi phí kiểm định thiết bị đo đếm điện. Mỗi bên được thông báo trước và có quyền cử người tham gia dỡ niêm phong, kiểm tra, kiểm định và niêm phong kẹp chì công tơ. Trường hợp một bên cho rằng công tơ bị hỏng hoặc không hoạt động thì bên đó phải thông báo ngay cho bên kia, bên có công tơ phải kiểm tra và sửa chữa.

## **9. Chuyển quyền sở hữu điện**

Tại điểm giao nhận điện, quyền sở hữu điện được chuyển từ Bên bán sang Bên mua. Tại điểm này, Bên mua có quyền sở hữu, kiểm soát và chịu trách nhiệm về lượng điện đã nhận. Điện năng được truyền tải bằng dòng điện xoay chiều ba (3) pha, tần số năm mươi héc (50 Hz) với mức điện áp quy định trong Phụ lục C của Hợp đồng này.

## **10. Vận hành nhà máy điện**

Bên bán phải vận hành nhà máy điện phù hợp với Quy định về lưới điện phân phối, Quy chuẩn ngành điện và các quy định có liên quan.

## **Điều 4. Lập hóa đơn và thanh toán**

### **1. Lập hóa đơn**

Hàng tháng (hoặc theo chu kỳ ghi chỉ số do hai bên thỏa thuận), Bên mua và Bên bán cùng đọc chỉ số công tơ vào ngày đã thống nhất để xác định lượng điện năng giao nhận trong tháng. Bên bán sẽ ghi đủ số công tơ theo mẫu quy định có xác nhận của đại diện Bên mua và gửi kết quả ghi chỉ số công tơ cùng hóa đơn bằng văn bản (hoặc bằng fax có công văn gửi sau hoặc bằng bản sao gửi qua thư) cho Bên mua trong vòng 10 (mười) ngày làm việc sau khi đọc chỉ số công tơ.

### **2. Thanh toán**

a) Bên mua thanh toán cho Bên bán tiền điện thanh toán theo quy định tại khoản 2 Điều 2 và Phụ lục D của Hợp đồng này cho toàn bộ lượng điện năng mua bán không muộn hơn ngày đến hạn thanh toán.

b) Trường hợp Bên mua không thanh toán trong thời hạn nêu trên thì Bên mua có trách nhiệm trả lãi phạt chậm trả cho toàn bộ khoản tiền chậm trả. Lãi phạt chậm trả được tính bằng lãi suất giao dịch

bình quân liên ngân hàng kỳ hạn 01 (một) tháng tính từ ngày sau ngày đến hạn thanh toán.

c) Trường hợp Bên mua không cùng đọc chỉ số công tơ theo quy định tại khoản 1 Điều này, Bên mua vẫn phải thực hiện nghĩa vụ thanh toán cho Bên bán lượng điện năng giao nhận theo quy định.

### **3. Ước tính lượng điện năng bán**

Trường hợp không có đủ dữ liệu cần thiết để xác định lượng điện năng hoặc khoản thanh toán Bên mua nợ Bên bán, trừ các trường hợp nêu tại khoản 4 Điều này, Bên bán phải ước tính các dữ liệu đó và điều chỉnh khoản thanh toán đúng với thực tế trong các lần thanh toán tiếp theo.

### **4. Thứ tự áp dụng và thay thế chỉ số công tơ**

Để xác định lượng điện năng Bên mua đã nhận và chấp nhận trong một kỳ thanh toán, việc ghi sản lượng điện, lập hóa đơn và thanh toán phải dựa trên các số liệu ước tính theo thứ tự sau:

a) Chỉ số công tơ chính tại nhà máy điện trong kỳ thanh toán, có cấp chính xác phù hợp với quy định tại khoản 8 Điều 3 của Hợp đồng này;

b) Chỉ số công tơ dự phòng tại nhà máy điện, khi công tơ dự phòng được sử dụng để đo đếm lượng điện năng giao nhận phải có cấp chính xác phù hợp với quy định tại khoản 8 Điều 3 của Hợp đồng này;

c) Khi tất cả các công tơ không ghi lại chính xác lượng điện năng giao nhận, phải ước tính sản lượng điện giao nhận theo các số liệu trung bình tháng (nếu có) của nhà máy điện trong cùng kỳ thanh toán của năm trước năm hợp đồng và phải được điều chỉnh hợp lý cho giai đoạn lập hóa đơn cụ thể theo các số liệu có sẵn tương ứng ảnh hưởng đến việc phát điện của nhà máy điện như thông số về sinh khối, hiệu suất tổ máy, số giờ vận hành, thời gian vận hành của tổ máy phát điện và lượng điện tự dùng (gọi chung là “các Thông số vận hành”) trong thời gian công tơ bị hỏng.

Khi không có các số liệu tin cậy, phải ước tính sản lượng điện giao nhận theo lượng điện năng trung bình tháng của nhà máy điện của 06 (sáu) kỳ thanh toán ngay trước khi công tơ hư hỏng (hoặc ít hơn nếu nhà máy điện vận hành chưa được 06 (sáu) tháng) và phải được điều chỉnh theo thời gian ngừng máy hoặc theo các Thông số vận hành.

### **5. Tranh chấp hóa đơn**

a) Trường hợp một bên không đồng ý với toàn bộ hoặc một phần của hóa đơn về sản lượng điện hoặc lượng tiền thanh toán thì có quyền thông báo bằng văn bản tới bên kia trước ngày đến hạn thanh toán. Sau khi có thông báo mà các bên không thỏa thuận giải quyết được thì thời hạn để một hoặc các bên đưa ra tranh chấp là 01 (một) năm tính từ ngày Bên mua nhận được hóa đơn hợp lệ.

b) Trường hợp việc giải quyết tranh chấp theo khoản 1, 2 Điều 7 của Hợp đồng này mà Bên bán đúng thì Bên mua phải thanh toán cho Bên bán khoản tiền tranh chấp cộng với phần lãi tính theo lãi suất cơ bản, ghép lãi hàng tháng từ ngày đến hạn thanh toán đến ngày thanh toán số tiền tranh chấp.

Nếu Bên mua đúng thì Bên bán phải hoàn lại số tiền tranh chấp đã nhận trước đó cộng với phần lãi tính theo lãi suất cơ bản, ghép lãi hàng tháng từ ngày nhận được khoản thanh toán đến ngày thanh toán khoản tiền tranh chấp.

Tất cả các thanh toán trong mục này phải được thực hiện trong thời hạn 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày có quyết định giải quyết tranh chấp cuối cùng theo Điều 7 của Hợp đồng này.

## **Điều 5. Trường hợp bất khả kháng**

### **1. Bất khả kháng**

Bất khả kháng theo Hợp đồng này là các sự kiện xảy ra nằm ngoài khả năng kiểm soát và không phải do không thực hiện, vô ý, thiếu trách nhiệm trong thực hiện nghĩa vụ Hợp đồng của một bên, bao gồm các sự kiện sau:

a) Quyết định của cơ quan có thẩm quyền ảnh hưởng đến khả năng thực hiện nghĩa vụ của một Bên;

b) Sau ngày vận hành thương mại, Bên bán không thể có được các giấy phép hoặc phê duyệt của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền mặc dù đã nỗ lực hợp lý;

c) Thiên tai, hỏa hoạn, cháy nổ, lũ lụt, sóng thần, bệnh dịch hay động đất;

d) Bạo động, nổi loạn, chiến sự, chống đối, phá hoại, cấm vận, bao vây, phong tỏa, bất cứ hành động chiến tranh nào hoặc hành động thù địch cộng đồng cho dù chiến tranh có được tuyên bố hay không;

đ) Quốc hữu hóa, sung công hoặc tịch thu tài sản của Bên bán theo quyết định của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền;

e) Những nguyên nhân khác nằm ngoài khả năng kiểm soát và không phải do lỗi của bên viện dẫn sự kiện bất khả kháng.

### **2. Xử lý trong trường hợp bất khả kháng**

Trong trường hợp có sự kiện bất khả kháng, bên viện dẫn bất khả kháng phải:



- a) Nhanh chóng gửi thông báo bằng văn bản tới bên kia về sự kiện bất khả kháng, nêu rõ lý do, đưa ra những bằng chứng đầy đủ chứng minh về sự kiện bất khả kháng đó và đưa ra dự kiến về thời gian và tầm ảnh hưởng của sự kiện bất khả kháng tới khả năng thực hiện các nghĩa vụ của mình;
- b) Nỗ lực với tất cả khả năng của mình để thực hiện nghĩa vụ theo Hợp đồng;
- c) Nhanh chóng thực hiện các hành động cần thiết để khắc phục sự kiện bất khả kháng và cung cấp bằng chứng để chứng minh việc đã nỗ lực hợp lý để khắc phục sự kiện bất khả kháng;
- d) Thực hiện các biện pháp cần thiết để giảm thiểu tác hại tới các bên trong Hợp đồng;
- đ) Nhanh chóng thông báo tới các bên về sự chấm dứt của sự kiện bất khả kháng.

### **3. Hệ quả của sự kiện bất khả kháng**

Trường hợp sau khi đã thực hiện tất cả các biện pháp quy định tại Khoản 2 Điều này mà vẫn không thể thực hiện một phần hoặc toàn bộ nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này vì sự kiện bất khả kháng, bên vi phạm sẽ được miễn phần trách nhiệm liên quan tới việc không thực hiện được nghĩa vụ theo Hợp đồng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

### **4. Thời hạn của sự kiện bất khả kháng**

Trường hợp do sự kiện bất khả kháng mà một bên không thực hiện nghĩa vụ theo Hợp đồng này trong thời hạn 01 (một) năm, bên kia có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng sau 60 (sáu mươi) ngày kể từ ngày thông báo bằng văn bản, trừ khi nghĩa vụ đó được thực hiện trong thời hạn 60 (sáu mươi) nêu trên; miễn là Bên mua không lựa chọn chấm dứt Hợp đồng theo sự kiện bất khả kháng được nêu tại điểm b và điểm đ khoản 1 Điều này.

### **Điều 6. Thời hạn hợp đồng**

Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày ... tháng ... năm .... và chấm dứt sau 20 (hai mươi) năm kể từ Ngày vận hành thương mại. Sau khi chấm dứt Hợp đồng, các nội dung của Hợp đồng này tiếp tục có hiệu lực trong một thời gian cần thiết để các bên có nghĩa vụ tiếp tục thực hiện việc lập hóa đơn lần cuối, điều chỉnh hóa đơn, thanh toán, hoàn tất các quyền và nghĩa vụ trong Hợp đồng này.

Đối với các nhà máy đồng phát nhiệt điện trong các nhà máy đường đã vận hành trước đó và không xác định được Ngày vận hành thương mại, thời hạn hợp đồng sẽ do hai Bên thỏa thuận.

### **Điều 7. Các hành vi vi phạm hợp đồng, bồi thường thiệt hại và đình chỉ thực hiện hợp đồng**

#### **1. Các hành vi vi phạm hợp đồng của Bên bán**

a) Bên bán không thực hiện được Ngày vận hành thương mại như quy định trong Phụ lục A trong thời hạn 03 (ba) tháng, trừ trường hợp bất khả kháng;

b) Bên bán không thực hiện hoặc tuân thủ các nội dung của Hợp đồng trong thời gian 60 (sáu mươi) ngày kể từ khi có thông báo bằng văn bản của Bên mua.

Trường hợp Bên bán hoặc Bên cho vay của Bên bán đã cố gắng khắc phục hành vi vi phạm trong thời hạn 60 (sáu mươi) ngày trên nhưng việc khắc phục không thể hoàn thành trong thời hạn đó thì Bên bán hoặc Bên cho vay của Bên bán được kéo dài thời hạn khắc phục tới tối đa là 01 (một) năm kể từ ngày có thông báo bằng văn bản về hành vi vi phạm của Bên bán. Bên bán phải tiếp tục hoàn thành khắc phục vi phạm trong thời gian ngắn nhất, trừ các trường hợp được nêu tại Điều 5 của Hợp đồng này;

c) Bên bán phủ nhận hiệu lực của một phần hoặc toàn bộ Hợp đồng;

d) Vi phạm các cam kết của Bên bán theo Điều 10 của Hợp đồng này.

#### **2. Các hành vi vi phạm Hợp đồng của Bên mua**

a) Bên mua không thực hiện hoặc tuân thủ các nội dung của Hợp đồng trong thời hạn 60 (sáu mươi) ngày kể từ khi có thông báo bằng văn bản của Bên bán.

Trường hợp Bên mua hoặc Bên cho vay của Bên mua đã cố gắng khắc phục hợp lý hành vi vi phạm trong thời hạn 60 (sáu mươi) ngày nhưng việc khắc phục không thể hoàn thành trong thời hạn đó thì Bên mua hoặc bên cho vay của Bên mua được phép kéo dài thời hạn khắc phục tối đa là 01 (một) năm kể từ ngày có thông báo bằng văn bản về hành vi vi phạm của Bên mua. Bên mua phải tiếp tục hoàn thành khắc phục vi phạm trong thời gian ngắn nhất, trừ các trường hợp được nêu tại Điều 5 của Hợp đồng này.

b) Bên mua không thanh toán khoản tiền thanh toán không tranh chấp theo Hợp đồng khi đến hạn và việc không thanh toán này tiếp tục kéo dài hơn 90 (chín mươi) ngày mà không có lý do chính đáng;

c) Bên mua phủ nhận hiệu lực của một phần hoặc toàn bộ Hợp đồng;

d) Vi phạm các cam kết của Bên mua tại Điều 10 của Hợp đồng này.

### **3. Quy trình khắc phục và giải quyết vi phạm hợp đồng**

a) Trường hợp có sự kiện vi phạm hợp đồng, bên bị vi phạm phải gửi thông báo bằng văn bản cho bên vi phạm. Bên vi phạm phải hợp tác để giải quyết sự kiện vi phạm hợp đồng;

b) Bên cho vay của bên vi phạm có quyền chỉ định bên thứ ba hoặc thay thế bên vi phạm để khắc phục vi phạm hợp đồng nhưng phải thông báo bằng văn bản đến bên bị vi phạm. Trong trường hợp này, việc thay thế không được làm tăng gánh nặng tài chính của bên bị vi phạm. Bên bị vi phạm phải chấp nhận việc thay thế hoặc chỉ định bên thứ ba của Bên cho vay để khắc phục vi phạm hợp đồng. Bên cho vay của bên vi phạm sẽ thông báo bằng văn bản đến bên bị vi phạm về dự kiến khắc phục vi phạm thay Bên vi phạm và thỏa thuận với Bên bị vi phạm một khoảng thời gian hợp lý tính từ khi có thông báo để thực hiện nghĩa vụ theo Hợp đồng thay bên vi phạm.

#### **4. Bồi thường thiệt hại**

a) Bên có hành vi vi phạm hợp đồng có nghĩa vụ bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm gây ra cho bên bị vi phạm. Giá trị bồi thường bao gồm giá trị tổn thất thực tế, trực tiếp mà bên bị vi phạm phải chịu do bên vi phạm gây ra và khoản lợi trực tiếp mà bên bị vi phạm được hưởng nếu không có hành vi vi phạm;

b) Bên bị vi phạm phải chứng minh tổn thất, mức độ tổn thất do hành vi vi phạm gây ra và khoản lợi trực tiếp mà bên bị vi phạm đáng lẽ được hưởng nếu không có hành vi vi phạm.

#### **5. Đình chỉ thực hiện hợp đồng**

Trường hợp sự kiện vi phạm hợp đồng không giải quyết được theo khoản 4 Điều này, bên bị vi phạm có thể tiếp tục yêu cầu bên vi phạm khắc phục vi phạm hoặc có thể đình chỉ thực hiện hợp đồng bằng cách gửi thông báo đến bên vi phạm. Sau khi bên bị vi phạm lựa chọn đình chỉ thực hiện hợp đồng theo điều kiện của Hợp đồng này, các bên không phải thực hiện nghĩa vụ hợp đồng, trừ các trường hợp được nêu trong khoản 1 của Điều này và bên bị vi phạm có quyền yêu cầu bên vi phạm bồi thường thiệt hại.

Trường hợp Bên bán là bên bị vi phạm lựa chọn đình chỉ thực hiện hợp đồng, giá trị bồi thường thiệt hại được tính bằng giá trị sản lượng điện phát thực tế của Bên bán trong thời gian một năm trước đó tính đến thời điểm đình chỉ thực hiện Hợp đồng.

### **Điều 8. Giải quyết tranh chấp**

#### **1. Giải quyết tranh chấp bằng đàm phán**

a) Trường hợp có tranh chấp xảy ra giữa các bên trong Hợp đồng này, thì bên đưa ra tranh chấp phải thông báo cho bên kia bằng văn bản về nội dung tranh chấp và các yêu cầu trong thời hiệu quy định. Các bên sẽ đàm phán giải quyết tranh chấp trong vòng 60 (sáu mươi) ngày kể từ ngày nhận được thông báo của bên đưa ra tranh chấp. Việc giải quyết tranh chấp liên quan đến thanh toán tiền điện được thực hiện trong thời hạn 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày có thông báo của bên yêu cầu.

b) Trường hợp không thể thống nhất được theo quy định trên, các bên có quyền gửi văn bản đề nghị Tổng cục Năng lượng hỗ trợ các bên giải quyết vướng mắc.

c) Cơ chế giải quyết tranh chấp này không áp dụng với những tranh chấp không phát sinh trực tiếp từ Hợp đồng này giữa một bên trong Hợp đồng với các bên thứ ba.

#### **2. Giải quyết tranh chấp trên thị trường điện lực theo quy định của pháp luật**

Trường hợp tranh chấp không thể giải quyết bằng biện pháp đàm phán, hòa giải theo quy định tại Khoản 1 Điều này hoặc một trong các bên không tuân thủ kết quả đàm phán hoặc hòa giải thì một hoặc các bên có thể yêu cầu giải quyết tranh chấp theo quy định tại Thông tư số 40/2010/TT-BCT ngày 13 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về trình tự, thủ tục giải quyết tranh chấp trên thị trường điện lực hoặc cơ quan giải quyết tranh chấp khác do hai bên thống nhất lựa chọn để giải quyết tranh chấp theo quy định của pháp luật có liên quan.

### **Điều 9. Ủy thác, chuyển nhượng và tái cơ cấu**

#### **1. Ủy thác và chuyển nhượng**

Trong trường hợp Hợp đồng này được ủy thác hoặc chuyển nhượng thực hiện, quy định về quyền và nghĩa vụ trong Hợp đồng tiếp tục có hiệu lực đối với đại diện theo pháp luật, đại diện theo ủy quyền của các bên.

Trong trường hợp Bên bán chuyển nhượng hoặc ủy thác việc thực hiện Hợp đồng phải được sự chấp thuận bằng văn bản của Bên mua, trừ trường hợp Bên bán ủy quyền một phần hoặc toàn bộ cho Bên cho vay nhằm mục đích vay, mua trang thiết bị hoặc xây dựng nhà máy điện. Nếu phần ủy thác của Bên bán có giá trị xấp xỉ giá trị các thiết bị có thể vận hành thì đó là việc ủy thác hợp lệ theo Hợp đồng này.

Bên ủy thác hay chuyển nhượng phải thông báo ngay bằng văn bản tới bên kia về việc ủy thác hay chuyển nhượng.

#### **2. Tái cơ cấu**

Trong trường hợp tái cơ cấu ngành điện ảnh hưởng tới các quyền hoặc nghĩa vụ của Bên bán hoặc Bên mua trong Hợp đồng này, thì việc thực hiện Hợp đồng sẽ được chuyển sang cho các đơn vị tiếp nhận. Bên mua có trách nhiệm xác nhận và bảo đảm bằng văn bản về việc các đơn vị tiếp nhận thực hiện nghĩa vụ mua điện hoặc phân phối điện và các quyền lợi và nghĩa vụ khác theo Hợp đồng này.

### **3. Lựa chọn tham gia thị trường điện**

Bên bán có quyền lựa chọn tham gia thị trường điện phù hợp với các quy định về thị trường điện cạnh tranh. Trong trường hợp này, Bên bán phải thông báo bằng văn bản trước 120 (một trăm hai mươi) ngày cho Bên mua, Cục Điều tiết điện lực và được đơn phương chấm dứt Hợp đồng sau khi đã hoàn thành nghĩa vụ thông báo theo quy định.

## **Điều 10. Các thỏa thuận khác**

### **1. Sửa đổi Hợp đồng**

Việc sửa đổi, bổ sung Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của Thông tư số .... ngày ... tháng ... năm của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về phát triển dự án, Biểu giá chi phí tránh được và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện sinh khối và được thực hiện bằng văn bản.

### **2. Trách nhiệm hợp tác**

Bên bán có nghĩa vụ thực hiện các thủ tục pháp lý liên quan tới nhà máy điện. Bên mua có trách nhiệm hợp tác với Bên bán để có được giấy phép, sự phê chuẩn, sự cho phép và phê duyệt cần thiết từ các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền liên quan tới địa điểm nhà máy, nhiên liệu, kiểm soát những nguồn tài nguyên, đầu tư, truyền dẫn hoặc bán điện năng, sở hữu và vận hành nhà máy điện, kể cả việc cung cấp các tài liệu bổ sung hoặc các tài liệu ở dạng lưu trữ và thực hiện các hoạt động cần thiết hợp lý khác để thực hiện thỏa thuận của các bên.

### **3. Luật áp dụng**

Việc giải thích và thực hiện Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật Việt Nam.

### **4. Không thực hiện quyền**

Không thực hiện quyền của mình theo Hợp đồng này tại bất kỳ thời điểm nào sẽ không làm ảnh hưởng việc thực thi các quyền theo Hợp đồng về sau. Các bên đồng ý rằng việc tuyên bố không thực hiện quyền của một bên đối với bất kỳ cam kết hoặc điều kiện nào theo Hợp đồng, hoặc bất kỳ sự vi phạm hợp đồng, sẽ không được xem như là bên đó từ bỏ quyền tương tự về sau.

### **5. Tính độc lập của các nội dung hợp đồng**

Trường hợp có nội dung nào trong Hợp đồng này được cho là không phù hợp với quy định của pháp luật hoặc vô hiệu theo phán quyết của tòa án, thì các nội dung khác của Hợp đồng vẫn có hiệu lực, nếu phần còn lại thể hiện đầy đủ nội dung mà không cần tới phần bị vô hiệu.

### **6. Thông báo**

Bất kỳ thông báo, hóa đơn hoặc các trao đổi thông tin khác cần thiết trong quá trình thực hiện Hợp đồng này phải nêu rõ ngày lập và sự liên quan đến Hợp đồng. Các thông báo, hóa đơn hoặc trao đổi thông tin phải được lập bằng văn bản và được chuyển bằng các dịch vụ bưu điện hoặc fax. Trường hợp gửi bằng fax thì phải gửi bản gốc đến sau bằng dịch vụ bưu điện với bưu phí đã được trả trước. Thông báo, hóa đơn hoặc các trao đổi thông tin phải được gửi tới các địa chỉ sau:

a) Bên bán: Tổng giám đốc, \_\_\_\_\_, Việt Nam;

b) Bên mua: \_\_\_\_\_, Việt Nam;

c) Trong các thông báo, kể cả thông báo chỉ định bên cho vay, các bên có thể nêu rõ địa chỉ người gửi hoặc người nhận khác theo hình thức quy định tại Khoản này;

d) Mỗi thông báo, hóa đơn hoặc các loại trao đổi thông tin khác được gửi bằng thư, giao nhận và truyền tin theo các cách trên được xem là đã được giao và nhận tại thời điểm chúng được giao tới địa chỉ người nhận hoặc tại thời điểm bị từ chối nhận bởi bên nhận với địa chỉ nêu trên.

### **7. Bảo mật**

Bên mua đồng ý bảo mật các thông tin của nhà máy trong phụ lục Hợp đồng, trừ trường hợp các thông tin này đã được Bên bán hoặc Tổng cục Năng lượng công bố trước đó.

### **8. Chấm dứt hợp đồng**

Hợp đồng này được chấm dứt trong các trường hợp sau:

a) Sau 20 (hai mươi) năm kể từ ngày vận hành thương mại;

b) Một bên có quyền chấm dứt Hợp đồng trong trường hợp do sự kiện bất khả kháng mà bên kia không thực hiện nghĩa vụ Hợp đồng trong thời gian kéo dài hơn 01 (một) năm. Trong trường hợp này, việc chấm dứt hợp đồng phải được thực hiện theo trình tự tại khoản 5 Điều 5 Hợp đồng này;

c) Khi Bên bán tham gia thị trường điện.

### **Điều 11. Cam kết thực hiện**

Hai bên cam kết thực hiện Hợp đồng này như sau:

1. Mỗi bên được thành lập hợp pháp để hoạt động kinh doanh tại Việt Nam;
2. Việc ký kết và thực hiện Hợp đồng này của mỗi bên được thực hiện đúng theo điều kiện và nội dung của Giấy phép hoạt động điện lực do cơ quan có thẩm quyền cấp và các quy định của pháp luật có liên quan;
3. Các bên không có hành vi pháp lý hoặc hành chính ngăn cản hoặc làm ảnh hưởng bên kia thực hiện Hợp đồng này;
4. Việc ký kết và thực hiện của một bên trong Hợp đồng này không vi phạm với bất kỳ điều khoản nào của Hợp đồng khác hoặc là một phần văn bản của một Hợp đồng khác mà bên đó là một bên tham gia.

Hợp đồng này được lập thành mười (10) bản có 4 Phụ lục kèm theo có giá trị như nhau là một phần không thể tách rời của Hợp đồng này, mỗi bên giữ bốn (04) bản, Bên bán có trách nhiệm gửi một (01) bản Hợp đồng mua bán điện tới Tổng cục Năng lượng và một (01) bản tới Cục Điều tiết điện lực.

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN  
(Chức danh)

(Đóng dấu và chữ ký)

(Họ tên đầy đủ)

ĐẠI DIỆN BÊN MUA  
(Chức danh)

(Đóng dấu và chữ ký)

(Họ tên đầy đủ)

### **Phụ lục A**

#### **THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA NHÀ MÁY ĐIỆN** (Kèm theo Hợp đồng số ...ngày ... tháng ... năm...)

#### **Phần A. Các thông số chung**

1. Tên nhà máy điện: \_\_\_\_\_
2. Địa điểm nhà máy điện: \_\_\_\_\_
3. Công suất định mức: \_\_\_\_\_ kW
4. Công suất bán cho Bên mua: tối thiểu \_\_\_\_\_ kW; tối đa \_\_\_\_\_ kW
5. Công suất tự dùng của nhà máy điện: tối thiểu \_\_\_\_\_ kW; tối đa \_\_\_\_\_ kW
6. Điện năng sản xuất hàng năm dự kiến: \_\_\_\_\_ kWh
7. Ngày hoàn thành xây dựng nhà máy điện: \_\_\_\_\_
8. Ngày vận hành thương mại dự kiến của nhà máy điện: \_\_\_\_\_
9. Điện áp phát lên lưới phân phối: \_\_\_\_\_ V
10. Điểm đấu nối vào lưới phân phối: \_\_\_\_\_
11. Điểm đặt thiết bị đo đếm: \_\_\_\_\_

#### **Phần B. Thông số vận hành của công nghệ cụ thể**

1. Công nghệ phát điện (đồng phát nhiệt điện, phát điện): \_\_\_\_\_
2. Đặc tính vận hành thiết kế: \_\_\_\_\_

### **Phụ lục B**

#### **YÊU CẦU ĐẤU NỐI HỆ THỐNG** (Kèm theo Hợp đồng số ...ngày ... tháng ... năm...)

(Được áp dụng riêng lẻ cho từng dự án phụ thuộc vào đặc điểm kỹ thuật của dự án, bao gồm sơ đồ một sơ của thiết bị đấu nối, và liệt kê đặc điểm của hệ thống đo đếm, điện áp)

### **Phụ lục C**

**HỆ THỐNG ĐO ĐẾM VÀ THU THẬP SỐ LIỆU**  
(Kèm theo Hợp đồng số ...ngày ... tháng ... năm...)

**I. Vị trí lắp đặt và tính năng của hệ thống đo đếm**

1. Vị trí lắp đặt Hệ thống đo đếm:

Hệ thống đo đếm chính và Hệ thống đo đếm dự phòng được lắp đặt tại Nhà máy điện theo thỏa thuận thiết kế kỹ thuật hệ thống đo đếm điện tại văn bản số .... của (là phụ lục của Hợp đồng).

2. Tính năng của Hệ thống đo đếm phải phù hợp với quy định tại Thông tư quy định đo đếm điện năng do Bộ Công Thương ban hành.

**II. Yêu cầu kỹ thuật của hệ thống đo đếm**

Các yêu cầu kỹ thuật của thiết bị đo đếm, yêu cầu kỹ thuật mạch đo đếm, biện pháp niêm phong kẹp chì và yêu cầu về hệ thống thu thập và đọc số liệu công tơ phải phù hợp với quy định tại Thông tư quy định đo đếm điện năng do Bộ Công Thương ban hành.

**III. Vị trí đo đếm**

Hai bên thống nhất sử dụng các vị trí đo đếm hiện tại của Nhà máy điện như sau:

Cụm tổ máy	Hệ thống đo đếm chính	Hệ thống đo đếm dự phòng
	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
	[...]	[...]

**IV. Phương thức xác định sản lượng điện giao nhận**

1. Vào ngày mùng một (01) hàng tháng, đại diện hợp pháp của hai Bên sẽ cùng thực hiện chốt chỉ số công tơ và lập biên bản xác nhận chỉ số công tơ tại thời điểm 0h00 ngày mùng một (01) và lượng điện năng giao nhận hàng tháng của tháng trước liền kề.

a) Sản lượng điện Bên bán giao cho Bên mua trong tháng thanh toán được tính theo công thức:

$$A_G = \sum_{i=1}^n A_{G_i}$$

Trong đó:

$A_{G_i}$ : Lượng điện năng theo chiều giao tại điểm đo đếm  $i$  của hệ thống đo đếm chính tương ứng trong tháng;

$A_G$ : Lượng điện năng Bên mua thanh toán cho Bên bán trong tháng thanh toán, (kWh).

b) Sản lượng điện Bên bán nhận từ hệ thống điện quốc gia trong tháng thanh toán được tính theo công thức:

$$A_N = \sum_{i=1}^n A_{N_i}$$

Trong đó:

$A_{N_i}$ : Lượng điện năng theo chiều nhận tại điểm đo đếm  $i$  của hệ thống đo đếm chính tương ứng trong tháng;

$A_N$ : Lượng điện năng Bên bán thanh toán cho [Công ty điện lực ...] theo biểu giá bán điện cho các khách hàng công nghiệp theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền (kWh).

**Phụ lục D**

**TIỀN ĐIỆN THANH TOÁN**

Hàng tháng Bên mua thanh toán cho Bên bán toàn bộ lượng điện năng mua bán trong tháng theo giá điện quy định tại khoản 2 Điều 2 theo công thức sau:

$$Q = P * F * A_g * (1+t)$$

Trong đó:

-  $Q$  là tổng tiền điện thanh toán của Bên mua cho Bên bán (đồng);

-  $A_g$  là điện năng mua bán hàng tháng;

-  $F$  là tỷ giá hối đoái đồng/USD (tỷ giá bán) của Ngân hàng Ngoại Thương Việt Nam vào ngày trước

liền kề ngày Bên bán xuất hóa đơn thanh toán (đồng/USD);

-  $t$  là thuế suất thuế giá trị gia tăng (%);

- Chỉ số  $P = (P_{MB} \text{ hoặc } P_{MT} \text{ hoặc } P_{MN})$  là giá bán điện quy định tại Thông tư số 44/2015/TT-BCT ngày 09 tháng 12 năm 2015 của Bộ Công Thương quy định về phát triển dự án, Biểu giá chi phí tránh được và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện sinh khối và được Bộ Công Thương ban hành hàng năm.