

---

# Tìm hiểu Hợp đồng mua bán điện

---



## **Tìm hiểu Hợp đồng mua bán điện – Tái bản lần thứ hai**

Xuất bản theo Giấy phép Quốc tế Creative Commons  
Ghi công-Phi thương mại-Chia sẻ tương tự 4.0  
(CC BY NO SA)

# Tìm hiểu Hợp đồng mua bán điện

Tái bản lần thứ hai





**BỘ THƯƠNG MẠI HOA KỲ**  
Bộ trưởng Thương mại  
Washington, D.C. 20230

Kể từ năm 2013, sáng kiến Điện lực châu Phi của Chính phủ Hoa Kỳ đã tìm cách sắp xếp các nguồn lực kỹ thuật, pháp lý và tài chính để hỗ trợ mục tiêu tăng gấp đôi khả năng tiếp cận điện năng ở khu vực châu Phi cận Sahara. Thông qua một mạng lưới đối tác đáng kể trong khu vực công và tư nhân, chương trình Điện lực châu Phi đang hợp tác với hàng chục chính phủ châu Phi để tạo điều kiện thuận lợi phát triển các dự án điện theo quy mô đáp ứng tình trạng thiếu điện của lục địa. Tôi đặc biệt tự hào về vai trò hàng đầu của khu vực tư nhân Hoa Kỳ trong nỗ lực phát triển này. Tôi xem chương trình Điện lực châu Phi là đại diện cho một trong những mô hình hợp tác tốt nhất giữa Chính phủ Hoa Kỳ và khu vực tư nhân để đạt được kết quả chính sách và thương mại tích cực.

Một trong những khía cạnh quan trọng nhất của chương trình Điện lực châu Phi là tạo điều kiện trao đổi thông tin tự do giữa các đối tác khu vực công và tư nhân. Nằm trong nỗ lực này, chương trình Điện lực châu Phi đã phát triển một loạt sổ tay mã nguồn mở để xây dựng sự hiểu biết chung về các phương pháp hay nhất nhằm phát triển dự án điện thành công. Bộ sách Tìm hiểu hiện có tổng cộng năm cuốn sổ tay, với 55.000 bản in và hàng chục nghìn bản khác được tải xuống trực tuyến. Tôi rất vinh dự được giới thiệu bản cập nhật này cho cuốn sổ tay đầu tiên ra mắt bộ sách: Tìm hiểu Hợp đồng mua bán điện. Để phù hợp với trọng tâm của chương trình Điện lực châu Phi về khả năng tiếp cận, ấn bản mới nhất của sổ tay tiếp tục tập trung vào giải thích bằng ngôn ngữ đơn giản và bổ sung các chương mới về một số xu hướng sáng tạo nhất trong thị trường điện ngày nay.

Cũng như các ấn bản trước, việc xây dựng sổ tay này, dưới sự điều phối của Chương trình Phát triển Luật Thương mại (CLDP) của Bộ Thương mại Hoa Kỳ và Cơ quan Hỗ trợ Pháp lý châu Phi (ALSF) của Ngân hàng Phát triển châu Phi, là một quá trình tham vấn có sự tham gia của các cơ quan Chính phủ Hoa Kỳ, các chính phủ châu Phi, các tổ chức đa phương và các bên liên quan trong khu vực tư nhân. Điều đáng chú ý là tất cả các tác giả đều là tình nguyện viên và họ đã cùng nhau đóng góp hơn 1.000 giờ trong suốt năm ngày để tạo ra nguồn tài nguyên phản ánh chuyên môn và kinh nghiệm chung của họ. Tôi vô cùng biết ơn những đóng góp của họ và vai trò quan trọng của Bộ Thương mại Hoa Kỳ khi phát triển và cung cấp nguồn tài nguyên này cho độc giả trên khắp thế giới.

Trân trọng,

Wilbur Ross  
Bộ trưởng Thương mại Hoa Kỳ

# M U C L Ũ C

## 1. LỜI NÓI ĐẦU

---

## 2. GIỚI THIỆU

---

## 3. DỰ ÁN ĐIỆN TRONG PHẠM VI

---

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 3.1. Giới thiệu                      | 18 |
| 3.2. Thị trường phát điện            | 19 |
| 3.3. Cho phép đầu tư tư nhân         | 30 |
| 3.4. Mua sắm điện                    | 34 |
| 3.5. Yêu cầu về môi trường và xã hội | 37 |
| 3.6. Tóm tắt những điểm chính        | 41 |

## 4. HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN

---

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 4.1. Giới thiệu                     | 44 |
| 4.2. Nguồn gốc của PPA              | 45 |
| 4.3. Xây dựng PPA                   | 51 |
| 4.4. Biên bản ghi nhớ (MoUs)        | 54 |
| 4.5. Các Thỏa thuận dự án liên quan | 58 |
| 4.6. Cân nhắc về thời gian          | 61 |
| 4.7. Tóm tắt những điểm chính       | 65 |

## | 5. TÀI TRỢ DỰ ÁN ĐIỆN

---

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 5.1. Giới thiệu                                        | 68 |
| 5.2. Tài chính dự án                                   | 69 |
| 5.3. Khả năng vay vốn                                  | 76 |
| 5.4. Hỗ trợ tín dụng cho các nghĩa vụ của bên bao tiêu | 83 |
| 5.5. Thỏa thuận trực tiếp PPA                          | 87 |
| 5.6. Tóm tắt những điểm chính                          | 89 |

## | 6. ĐIỀU KHOẢN TÀI CHÍNH

---

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 6.1. Giới thiệu                | 92  |
| 6.2. Cơ cấu biểu giá           | 93  |
| 6.3. Lập hóa đơn và thanh toán | 112 |
| 6.4. Miễn thuế                 | 114 |
| 6.5. Tóm tắt những điểm chính  | 116 |

## | 7. PHÂN PHỐI VÀ GIẢM THIỂU RỦI RO

---

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 7.1. Giới thiệu                              | 118 |
| 7.2. Rủi ro giai đoạn phát triển và xây dựng | 120 |
| 7.3. Rủi ro giai đoạn hoạt động              | 132 |
| 7.4. Ngoại hối                               | 144 |
| 7.5. Rủi ro khác                             | 149 |
| 7.6. Bất khả kháng                           | 159 |
| 7.7. Bảo hiểm                                | 163 |
| 7.8. Tóm tắt những điểm chính                | 165 |

## | 8. VI PHẠM VÀ CHẤM DỨT

---

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 8.1. Giới thiệu                                              | 168 |
| 8.2. Các loại vi phạm                                        | 169 |
| 8.3. Thông báo, Thời gian khắc phục và Quyền của Bên cho vay | 174 |
| 8.4. Sự kiện không vi phạm                                   | 179 |
| 8.5. Nghĩa vụ sau khi chấm dứt hợp đồng                      | 180 |
| 8.6. Tóm tắt những điểm chính                                | 189 |

## | 9. ĐIỀU KHOẢN PPA KHÁC

---

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 9.1. Giới thiệu                          | 192 |
| 9.2. Giải quyết tranh chấp               | 193 |
| 9.3. Quy định địa phương và quyền sở hữu | 199 |
| 9.4. Hết hiệu lực của PPA                | 203 |
| 9.5. Bảo mật                             | 205 |
| 9.6. Điều khoản tiêu chuẩn               | 206 |
| 9.7. Tóm tắt những điểm chính            | 208 |

## | 10. CÁC LOẠI PPA KHÁC

---

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 10.1. Giới thiệu               | 210 |
| 10.2. Điện cố định             | 211 |
| 10.3. Điện xuyên biên giới     | 214 |
| 10.4. Điện khẩn cấp            | 218 |
| 10.5. Tóm tắt những điểm chính | 221 |



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Bảng thuật ngữ           | 222 |
| Từ viết tắt              | 234 |
| Các nguồn tham khảo khác | 238 |

# Lời nói đầu

Điện thúc đẩy động cơ của sự tiến bộ trong thế giới hiện đại. Điện giúp tăng năng suất bằng cách mở rộng cơ hội việc làm và học tập. Không những thế, điện còn thúc đẩy sự đổi mới trong các nhà máy của chúng ta. Từ viễn thông đến giao thông vận tải, điện cần thiết cho hầu hết mọi khía cạnh của thế giới ngày càng năng động và kết nối với nhau của chúng ta. Do đó, đầu tư vào cơ sở hạ tầng điện phải nằm trong mọi chiến lược phát triển kinh tế. Điều này đúng cho cả các sáng kiến tăng trưởng kinh tế quy mô lớn ở các nước mới nổi và sáng kiến phát triển nông thôn có mục tiêu ở các nước phát triển.

Tuy nhiên, bản chất chuyển đổi của các dự án điện luôn đi kèm với rủi ro. Với việc cho rằng các dự án điện trở nên thiết yếu nhất khi thị trường thiếu điện, những dự án này thường thể hiện mức độ đầu tư tiên phong và sự phức tạp về tài chính ở những thị trường này. Do đó, việc thông qua một thỏa thuận lâu dài có thể dự đoán và độ ổn định cần thiết cho bất kỳ hoạt động kinh doanh dài hạn nào đã trở thành thông lệ tiêu chuẩn. Một thỏa thuận như vậy được gọi là Hợp đồng mua bán điện (PPA) và những thỏa thuận này đã giúp thúc đẩy tăng trưởng và phát triển của các dự án điện độc lập trên khắp thế giới.

Sổ tay này nhằm đưa ra một cái nhìn tổng quan về PPA và các nghĩa vụ, rủi ro và biện pháp khắc phục được trình bày trong đó. Nhóm tác giả của chúng tôi, là những chuyên gia tình nguyện đến từ các chính phủ, ngân hàng phát triển, ngân hàng tư nhân và công ty luật quốc tế hàng đầu. Với hy vọng đưa ra các quan điểm từ tất cả các bên trong quá trình đàm phán PPA, chúng tôi có thể mang đến cho độc giả sự hiểu biết cân bằng về những thách thức liên quan đến PPA và cái nhìn sâu sắc về thực tế khắc phục những thách thức đó khi đàm phán những thỏa thuận phức tạp này. Trên hết, chúng tôi muốn truyền tải đến độc giả rằng chìa khóa của một PPA thành công là từ bỏ giả định về một quy trình đối nghịch và thay vào đó áp dụng một chiến lược hợp tác và phối hợp. Chỉ thông qua cách tiếp cận cân bằng này, rủi ro mới có thể được hóa giải và mang đến thành công cho tất cả các bên liên quan. Ấn bản thứ hai của sổ tay này bao gồm các nghiên cứu điển hình và thông

## LỜI NÓI ĐẦU

tin chi tiết bổ sung về đàm phán hợp đồng mua bán điện cho cả dự án quy mô nhỏ và quy mô lớn, cùng với hướng dẫn mới về các vấn đề mới nổi trên thị trường điện như hợp đồng mua bán điện thương mại và công nghiệp và các thỏa thuận xuyên biên giới .

Sổ tay được sản xuất bằng phương pháp Book Sprint (<http://www.booksprint.net/>) cho phép soạn thảo, chỉnh sửa và xuất bản một sản phẩm hoàn chỉnh chỉ trong năm ngày. Cuộc hành trình của chúng tôi bắt đầu với một bài diễn văn sôi nổi và nhanh chóng chuyển sang tốc độ viết nhanh, đôi khi có sự gián đoạn nhằm giới thiệu những ý tưởng tuyệt vời và hiểu biết sâu sắc. Có một số lượng đồng thuận đáng ngạc nhiên về một số chủ đề và mức độ tranh luận bất ngờ về những chủ đề khác. Kết quả là sản phẩm này phản ánh tinh thần làm việc nhóm hơn là ý kiến cá nhân của tác giả hoặc tổ chức mà họ đại diện.

Các tác giả muốn cảm ơn người hỗ trợ Book Sprint của chúng tôi, Barbara Rühling vì đã kiên trì hướng dẫn và khả năng lãnh đạo kiên định của cô ấy. Các tác giả cũng xin cảm ơn Henrik van Leeuwen và Lennart Wolfert vì đã biến những nét vẽ nguệch ngoạc vội vàng của chúng tôi thành những hình minh họa đẹp đẽ và ý nghĩa. Chúng tôi ghi nhận sự hỗ trợ không biết mệt mỏi từ nhân viên từ xa của BookSprints, Raewyn Whyte (người đọc soát lỗi), Julien Taquet và Katerina Michailidi (Hỗ trợ kỹ thuật). Lập kế hoạch và phát triển đáng kể đã được đưa vào khái niệm hóa sổ tay mua sắm dự án điện. Các tác giả muốn ghi nhận những cá nhân và tổ chức sau đây đã giúp tập trung đối thoại để xây dựng sự đồng thuận xung quanh tính cần thiết của cuốn sổ tay này: Megan Taylor (Chương trình Điện lực châu Phi); Toyin Ojo (Cơ quan Hỗ trợ Pháp lý châu Phi); và Joe Yang (Chương trình Phát triển Luật Thương mại). Các tác giả cũng xin cảm ơn sự tài trợ hào phóng và hỗ trợ hậu cần từ chương trình Điện lực châu Phi của Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ và Cơ quan Hỗ trợ Pháp lý châu Phi.

Để tiếp tục truyền thống chia sẻ kiến thức mã nguồn mở vốn là cốt lõi của loạt bài Tìm hiểu về chương trình Điện lực châu Phi, sổ tay này nhằm phản

ánh bản chất sôi nổi của quy trình Book Sprint và không chỉ đơn giản là tài liệu tham khảo mà còn là bước khởi điểm để thảo luận thêm và trao học bổng. Sổ tay được phát hành theo Giấy phép Quốc tế Creative Commons Ghi công-Phi thương mại-Chia sẻ tương tự 4.0 (CC BY NO SA). Khi chọn giấy phép xuất bản này, bất kỳ ai cũng có thể sao chép, trích đoạn, gia công lại, dịch và sử dụng lại văn bản cho bất kỳ mục đích phi thương mại nào mà không cần xin phép tác giả, miễn là tác phẩm tạo ra cũng được phát hành theo Giấy phép Creative Commons. Sổ tay ban đầu được xuất bản bằng tiếng Anh với các ấn bản tiếng Pháp, tiếng Bồ Đào Nha và tiếng Tây Ban Nha sau đó. Sổ tay có sẵn ở định dạng điện tử tại <http://cldp.doc.gov/Understanding> cũng như ở định dạng in. Có thể sử dụng sổ tay như một nguồn tài nguyên tương tác trực tuyến. Nhiều tác giả đóng góp cũng cam kết làm việc trong các tổ chức của họ để điều chỉnh sổ tay này nhằm sử dụng làm cơ sở cho các khóa đào tạo và các sáng kiến hỗ trợ kỹ thuật.

Đưa điện đến các cộng đồng yếu thế là một ví dụ hiếm hoi về tham vọng phổ biến trong một thế giới đầy rẫy những ưu tiên phát triển cạnh tranh nhau. Các chính phủ, công ty tư nhân, ngân hàng tư nhân và tổ chức phát triển đều đang làm việc không biết mệt mỏi để hướng tới mục tiêu điện khí hóa. Nếu sổ tay này có thể đưa chúng ta tới mục tiêu chung là tiếp cận năng lượng nhiều hơn theo bất kỳ cách nào, thì chúng tôi sẽ xem đó là một thành công không thể phủ nhận.

Các tác giả của ấn bản thứ hai này xin ghi nhận và cảm ơn sự đóng góp của các tác giả ấn bản đầu tiên của sổ tay này, đó là Mahib Cisse, Giám đốc Đầu tư, Ngân hàng Phát triển châu Phi (Bờ Biển Ngà); Patrick M. Dougherty, Cố vấn cấp cao, Ngân hàng Thế giới (Hoa Kỳ); Allen B. Leuta, (cựu) Trưởng phòng Pháp chế, Ngân hàng Tiêu chuẩn châu Phi (Nam Phi); Anastas P. Mbawala, Giám đốc Cơ quan Quản lý Tiện ích Điện, Năng lượng và Nước (Tanzania); Eluma Obibuaku, Phó Chủ tịch phụ trách Điện lực, Tập đoàn Tài chính châu Phi (Nigeria); Michael Tam, Đối tác, Berwin Leighton Paisner LLP (Hong Kông); Tim Scales, Đối tác, Allen & Overy LLP (Vương

## LỜI NÓI ĐẦU

quốc Anh/Pháp); Amir Shaikh (cựu) Trưởng Cố vấn Pháp lý, Cơ quan Hỗ trợ Pháp lý châu Phi (Bờ Biển Ngà); và Toyin Ojo, Cố vấn Pháp lý Cao cấp, Cơ quan Hỗ trợ Pháp lý châu Phi (Bờ Biển Ngà).

Trân trọng,

*Tác giả đóng góp*

**Mohamed Badissy**

Phó Giáo sư  
*Penn State Dickinson Law*  
(Hoa Kỳ)

**Alex Evans**

Phó ban pháp chế  
*Tập đoàn Tài chính Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ*  
(Hoa Kỳ)

**Nnaemeka Ewelukwa**

Giám đốc điều hành/Tổng Giám đốc điều hành  
*Nigerian Bulk Electricity Trading PLC*  
(Nigeria)

**Jay Govender**

Giám đốc & Trưởng phòng, Dự án và Điện lực  
*Cliffe Dekker Hofmeyr Inc.*  
(Nam Phi)

**Ryan T. Ketchum**

ĐỐI TÁC  
*Hunton & Williams LLP*  
(Vương quốc Anh)

**Charles Liebenberg**

Giám đốc Tài chính  
*AMEA Power*  
(UAE)

**Mohammed Loraoui**

Luật sư-Cố vấn  
*Bộ Thương mại Hoa Kỳ*  
(Hoa Kỳ)

**Subha Nagarajan**

Giám đốc điều hành, GCA  
*Dịch vụ Tài chính Năng lượng - GE Capital*  
(Hoa Kỳ)

**Gadi Taj Ndahumba**

Trưởng phòng Điện lực  
*Cơ quan Hỗ trợ Pháp lý châu Phi (ALSF)*  
(Bờ Biển Ngà)

**Justin Pavry**

Phó Giám đốc Pháp chế, Công nợ &  
Tài chính dự án  
*CDC Group plc*  
(Vương quốc Anh)

**Omar Vajeth**

Giám đốc Đầu tư Ngân hàng Phát triển châu Phi  
(Nam Phi)

# Giới thiệu

Hợp đồng mua bán điện (PPA) là hợp đồng trung tâm cho bất kỳ dự án phát điện độc lập nào, nhưng có thể đặc biệt quan trọng ở các thị trường mới nổi. Mặc dù là điều kiện tiên quyết cho sự thành công của dự án điện, PPA chỉ là một nội dung trong giao dịch của ngành điện. Trước mọi nỗ lực thu hút vốn vào một quốc gia, chính phủ sở tại và bên bao tiêu nên làm việc để tạo ra môi trường thuận lợi. Điều này thường bao gồm dự báo phụ tải và nhu cầu rộng rãi, đảm bảo có sẵn hoặc lên kế hoạch cho cơ sở hạ tầng truyền tải đầy đủ, đồng thời xây dựng môi trường pháp lý ổn định và có thể dự đoán được, hỗ trợ các quy trình mua sắm rõ ràng và minh bạch.

Trong thế giới hạn chế về vốn công và vốn ưu đãi hiện nay, các chính phủ và cơ quan tiện ích lựa chọn con đường tài trợ cho dự án sẽ phải cân nhắc cẩn thận nhu cầu của các nhà tài trợ và bên cho vay. Điều cần thiết là phải hiểu mối quan tâm chính của họ để tránh sự thất bại của dự án.

PPA là thỏa thuận xác định cấu trúc dòng tiền của một dự án, là trọng tâm đối với khả năng vay vốn của một giao dịch. Điều đó cũng có nghĩa là uy tín tín dụng của bên cho vay sẽ là trọng tâm chính trong phân tích tín dụng của bên cho vay đối với dự án. Do đó, bên cho vay có thể yêu cầu các công cụ gia tăng tín dụng như bảo lãnh của chính phủ được đưa vào giao dịch để giảm thiểu rủi ro ảnh hưởng đến dòng doanh thu.

Phân bổ đầy đủ các rủi ro nói chung và trong cơ chế chấm dứt nói riêng cũng là chìa khóa để đảm bảo sự thành công của dự án. Khi đàm phán PPA, các rủi ro như chậm trễ trong xây dựng, khả năng chuyển đổi và chuyển nhượng tiền tệ, các sự kiện bất khả kháng chính trị và tự nhiên cần được phân bổ hợp lý. Các bên nên và sẽ đàm phán về các khoản thanh toán chấm dứt hợp đồng, nhưng có những thông lệ thị trường mạnh mẽ đặt ra các hệ quả thông thường của vi phạm theo PPA trong kịch bản tài chính dự án. Do đó, điều quan trọng là phải nhận thức được những kỳ vọng của thị trường, để duy trì trong phạm vi kết quả hợp đồng có thể được các nhà tài trợ và bên cho vay chấp nhận trong khi cố gắng thương lượng thỏa thuận tốt nhất cho mình.

## Sổ tay này dành cho ai?

Sổ tay này chủ yếu được dùng làm nguồn thông tin thiết thực cho các quan chức chính phủ tham gia vào quá trình soạn thảo và đàm phán các PPA. Sổ tay đưa ra bối cảnh và những cân nhắc chính trong quá trình chuẩn bị PPA, đặc biệt tập trung vào các điều khoản quan trọng nhất. Sổ tay này đại diện cho trí tuệ tập thể của một bộ phận lớn các học viên đã tham gia phát triển dự án điện trên khắp thế giới trong nhiều thập kỷ.

Về bản chất, mục tiêu của sổ tay này là cung cấp cho độc giả cái nhìn sâu sắc không chỉ về những vấn đề quan trọng nhất đối với họ, mà còn là sơ lược về quan điểm và động lực của các bên liên quan khác. Thông thường, cách hiệu quả nhất để đạt được thỏa thuận là đặt mình vào vị trí của bên kia. Cái nhìn sâu sắc như vậy có thể giúp việc đạt được thỏa thuận trở thành một nhiệm vụ đơn giản hơn nhiều.

## Phạm vi của sổ tay này là gì?

Trong vài năm qua kể từ khi ấn bản đầu tiên của cuốn sổ tay này được xuất bản, thị trường điện ở châu Phi đang phải đối mặt với những vấn đề mới nổi. Tìm hiểu Hợp đồng mua bán điện tập trung vào cơ chế và chi tiết cụ thể của Hợp đồng mua bán điện (PPA). Phiên bản mới nhất này bao gồm các nghiên cứu điển hình và thông tin chi tiết bổ sung về đàm phán PPA cho cả dự án quy mô nhỏ và quy mô lớn, cùng với hướng dẫn mới về các vấn đề mới nổi như PPA thương mại và công nghiệp, PPA xuyên biên giới và năng lượng tái tạo.

Các sổ tay khác trong bộ sách Tìm hiểu bao gồm sổ tay Tìm hiểu Tài chính dự án điện, tập trung vào các cấu trúc và cơ chế tài chính có thể được dùng để tài trợ cho các dự án điện độc lập thuộc sở hữu tư nhân. Sổ tay Tìm hiểu các Lựa chọn khí tự nhiên và LNG do Bộ Năng lượng Hoa Kỳ phát triển và là hướng dẫn chuyên sâu về phát triển khí tự nhiên thượng nguồn và hạ nguồn.

## GIỚI THIỆU

Sổ tay Tìm hiểu Mua sắm dự án điện tìm hiểu tính chất phức tạp của quá trình mua sắm các dự án điện thuộc sở hữu tư nhân.



### 3. Dự án điện trong phạm vi

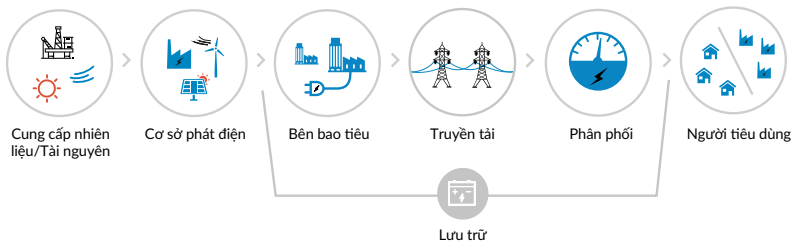
---

## 3.1. Giới thiệu

Chương này trình bày tổng quan về cách các gia đình và doanh nghiệp được cung cấp điện từ các nhà máy điện. Chương tập trung vào các loại cơ sở phát điện khác nhau và giải thích cách mua và bán điện. Nội dung cũng giải thích các bên khác nhau tham gia vào thị trường phát điện và vòng đời của một nhà máy điện.

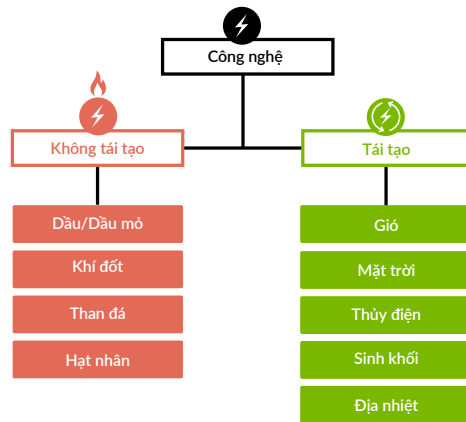
## 3.2.Thị trường phát điện

Sơ đồ dưới đây nêu rõ các phân khúc khác nhau của thị trường điện. Những phân khúc đó là: (a) phát điện, (b) truyền tải điện, và (c) phân phối điện. Phát điện là quá trình tạo ra năng lượng điện từ các nguồn năng lượng sơ cấp khác nhau. Truyền tải là quá trình di chuyển năng lượng này ở điện áp cao trên một khoảng cách dài từ nhà sản xuất đến các công ty phân phối hoặc cung cấp. Sau đó, các công ty phân phối vận chuyển năng lượng qua các mạng lưới phân phối để cung cấp năng lượng cho người tiêu dùng trong nước và thương mại.



## Các hình thức phát điện

Điện có thể được tạo ra từ các nguồn tài nguyên tái tạo (như gió, mặt trời, thủy điện, sinh khối và địa nhiệt) hoặc từ các nguồn tài nguyên không tái tạo (như dầu mỏ, khí tự nhiên, than đá và hạt nhân). Nhà máy điện sản xuất điện từ nhiên liệu không tái tạo (trừ nhà máy điện hạt nhân) thường được gọi là nhà máy nhiệt điện.



Nhằm mục đích của sổ tay này, nhiều vấn đề được thảo luận sẽ áp dụng cho các nhà máy điện sản xuất điện từ cả nguồn tài nguyên tái tạo và không tái tạo. Khi có thể, sổ tay sẽ lưu ý các cân nhắc khác nhau có thể được yêu cầu liên quan đến loại nhiên liệu. Mặc dù điện hạt nhân cũng là một nguồn điện tiềm năng, nhưng do tính phức tạp và mức độ chuyên môn hóa cần thiết, nên điện hạt nhân không nằm trong phạm vi của sổ tay này.

Có một số nguồn thông tin nêu chi tiết sự khác biệt trong các loại công nghệ được sử dụng trong phát điện. Những khác biệt này rất quan trọng. Mỗi công nghệ sẽ có ý nghĩa khác nhau đối với cấu trúc của hợp đồng mua bán điện (PPA) và giá phải trả. PPA là hợp đồng giữa hai bên, bên sản xuất hoặc phát điện để bán (bên bán) và bên tìm cách mua điện (bên bao tiêu). Hợp đồng này đôi khi được gọi là thỏa thuận bao tiêu. Thông tin về một số công nghệ có thể được tìm thấy trong danh sách các nguồn bổ sung ở cuối sổ tay này.

# Thị trường bán buôn và bán lẻ

Có sự phân biệt giữa thị trường mua bán điện khối lượng lớn và thị trường mua bán lẻ điện năng. Điện được mua với số lượng lớn bởi các bên bao tiêu (bên mua) từ nhà sản xuất điện tại hoặc gần điểm phát điện. Sau đó, điện năng này được truyền qua đường dây truyền tải và hệ thống phân phối đến người tiêu dùng trong nước và thương mại ở thị trường bán lẻ điện.

## Một nhà máy điện có thể sản xuất bao nhiêu năng lượng?

Công suất của các nhà máy phát điện được đo bằng số megawatt (**MW**) mà nhà máy có khả năng sản xuất. Một megawatt là đơn vị đo lường bằng 1.000 kilowatt. Một kilowatt (**kW**) bằng 1.000 watt năng lượng.

## Điện được mua và bán như thế nào?

Một kilowatt giờ (**kWh**) bằng 1.000.000 watt (hoặc 1.000 kilowatt) điện năng được sử dụng liên tục trong một giờ. Tương tự, một megawatt giờ (**MWh**) bằng 1.000 kilowatt điện năng được sử dụng liên tục trong một giờ. Công suất được mua và bán bằng MW và trong nhiều trường hợp được thanh toán bất kể công suất đó có thực sự được sử dụng hay không. Năng lượng được mua và bán bằng MWh hoặc kWh và chỉ được thanh toán khi tiêu thụ.

## Tất cả điều này có nghĩa là gì?

Đây là một ví dụ ngắn gọn: Nếu một nhà máy phát điện được đánh giá là có công suất 10 MW, thì nhà máy có thể sản xuất tối đa 10 MW điện tại bất kỳ thời điểm nào. Nếu một nhà máy 10 MW hoạt động hết công suất với tốc độ ổn định trong 1 giờ, nhà máy sẽ sản xuất ra 10 MWh (10.000 kWh) điện năng. Nếu biểu giá là 0,1 đô la Mỹ cho mỗi kWh, nhà máy có thể sản xuất điện năng với giá trị 1.000 đô la Mỹ cho mỗi giờ hoạt động.

## Cách cung cấp điện năng cho người tiêu dùng từ nhà máy điện?

Trách nhiệm truyền tải điện tới và kết nối với lưới điện sẽ khác nhau giữa các khu vực, tùy thuộc vào việc hệ thống vận hành có được tách rời hay không.

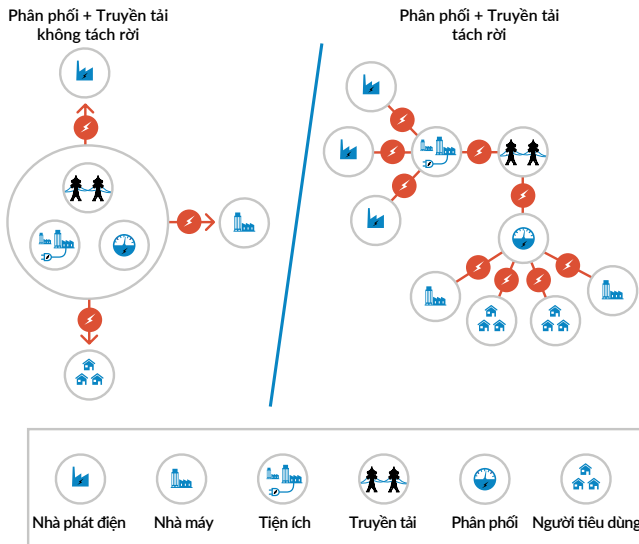
## Sự khác biệt giữa cấu trúc ngành điện tách rời và không tách rời là gì?

Tùy thuộc vào khung pháp lý và quy định cũng như tính chất của các cải cách thị trường điện đang diễn ra ở một quốc gia, thường có hai loại cấu trúc ngành điện khác nhau, tách rời và không tách rời.

Một hệ thống không tách rời bao gồm hệ thống trong đó vai trò thị trường của việc mua, truyền tải và phân phối điện được “gộp” vào một tổ chức: bên bao tiêu. Trong hệ thống không tách rời, bên bao tiêu thường chịu trách nhiệm truyền tải điện do bên bán sản xuất và bán. Ngoài ra, bên bao tiêu trong hệ thống này sẽ có nghĩa vụ kết nối nhà máy điện với lưới điện vào một ngày nhất định để có thể bán điện khi sẵn sàng.

Một hệ thống tách rời trong đó một hoặc nhiều vai trò không thuộc trách nhiệm của bên bao tiêu, mà được xử lý bởi một tổ chức khác. Mức độ của sự tách biệt này phụ thuộc vào lộ trình cải cách điện lực cụ thể được thông qua ở một khu vực pháp lý cụ thể.

### 3.2. THỊ TRƯỜNG PHÁT ĐIỆN



Tại sao tất cả điều này có liên quan? Điều này quan trọng vì số lượng các bên tham gia vào mỗi hệ thống. Càng nhiều bên tham gia vào hệ thống, rủi ro càng lớn và phải được phân bổ hợp lý giữa các bên. Điều này sẽ tác động đến cách dự án được cấu trúc và nơi các rủi ro có thể xảy ra.

Cần lưu ý rằng cấu trúc điện ở các quốc gia khác nhau có thể không phù hợp với các loại được đề cập ở trên. Tùy thuộc vào lộ trình cải cách đã được áp dụng, thường có các giai đoạn khác nhau trong quá trình phát triển thị trường điện, bắt đầu với một bên bao tiêu duy nhất của chính phủ, hướng tới vai trò lớn hơn của các nhà sản xuất điện độc lập, các công ty điện lực thuộc sở hữu của nhà đầu tư và những người tham gia khác thuộc khu vực tư nhân. Nhìn chung, mục tiêu có thể là dần dần chuyển từ cấu trúc ngành độc quyền sang thị trường cạnh tranh hơn, với việc người tiêu dùng dần dần có nhiều lựa chọn nhà cung cấp hơn. Quá trình chuyển đổi này thường được tạo điều kiện bởi cơ quan quản lý được thành lập

trong quá trình cải cách. Cuối cùng, **thị trường giao ngay** có thể phát triển, trong đó công ty dự án trong nhóm điện có thể bán điện theo giá thị trường hiện tại mà không cần hợp đồng cố định.

Ở một số khu vực pháp lý, có thể có các thỏa thuận thị trường hỗn hợp trong đó các nhà sản xuất có PPA vẫn có thể có quyền hoặc nghĩa vụ bán cho thị trường giao ngay.

## Vai trò của các Tác nhân

Ai là những người, *tác nhân*, tham gia đàm phán PPA và vai trò chính của họ là gì?

### *Tác nhân chính*

- Bên bao tiêu (bên mua)
- Công ty dự án (bên bán)

### *Tác nhân phụ*

- Chính phủ sở tại
- Cơ quan quản lý
- Người tiêu dùng
- Công ty truyền tải
- Công ty phân phối
- Bên cho vay
- Công ty xây dựng (tổng thầu EPC)
- Bên vận hành nhà máy
- Nhà cung cấp nhiên liệu
- Bên vận hành hệ thống

Tác nhân chính thường là bên bao tiêu và công ty dự án. Tùy thuộc vào bối cảnh pháp lý và quy định, một số tác nhân phụ cũng có thể là bên ký kết PPA.



## Tác nhân chính

### Công ty dự án (bên bán)

Công ty dự án là chủ sở hữu dự án điện và là bên bán điện. Bên này đôi khi còn được gọi là nhà sản xuất điện độc lập (IPP), nhà phát triển điện hoặc nhà phát điện.

### Bên bao tiêu (bên mua)

Bên bao tiêu hoặc bên mua bán điện là bên mua điện. Điện thường là tiện ích, nên thuộc sở hữu nhà nước.

## Tác nhân phụ

### Chính phủ sở tại

Chính phủ sở tại thường tham gia vào các giai đoạn đàm phán khác nhau của PPA. Vai trò của chính phủ rất khác nhau, dựa trên khung pháp lý và quy định của mỗi quốc gia.

Tác nhân chính của chính phủ thường là Bộ năng lượng đặt ra chính sách cho ngành năng lượng của nước sở tại. Các tác nhân khác của chính phủ có thể bao gồm các bộ tài chính và kế hoạch, các cơ quan xúc tiến đầu tư, ngân hàng trung ương, cơ quan thuế, bộ môi trường hoặc tài nguyên thiên nhiên, bộ đất đai, bộ khảo cổ học, tổng chương lý và cơ quan lập pháp.

### Cơ quan quản lý

Các cơ quan quản lý ngành điện thường được yêu cầu phê duyệt bất kỳ PPA nào trước khi bên bao tiêu có thể ký kết hợp đồng. Cơ quan quản lý chịu trách nhiệm xây dựng hoặc phê duyệt biểu giá và đảm bảo các tiêu chuẩn ngành được tuân thủ trên toàn thị trường. Quy định thường liên quan đến hành động cân bằng tình tế nhằm bảo vệ lợi ích của người tiêu dùng, đồng thời đảm bảo khuyến khích hợp lý các IPP để phát triển các dự án điện ở một quốc gia.

#### **Người tiêu dùng**

Mặc dù không tham gia PPA, nhưng người tiêu dùng điện áp nhỏ chắc chắn bị ảnh hưởng bởi PPA, vì chi phí xây dựng và vận hành nhà máy điện cuối cùng sẽ (hoặc nên) được chuyển cho người tiêu dùng thông qua biểu giá bán lẻ (hay nói cách khác, giá) tính cho người sử dụng điện.

Người tiêu dùng điện áp cao có thể đàm phán PPA trực tiếp với người bán nếu họ đang lấy điện trực tiếp từ bên bán.

#### **Công ty truyền tải**

Các công ty truyền tải chịu trách nhiệm chuyển nguồn điện do bên bán sản xuất ở điện áp cao đến mạng lưới phân phối của quốc gia. Trong khuôn khổ không tách rời, công ty truyền tải thường sẽ cùng tổ chức như bên bao tiêu.

Trong khuôn khổ tách rời, tùy thuộc vào tính chất của việc tách rời, như đã thảo luận ở trên, công ty truyền tải có thể hoặc không tham gia trực tiếp vào đàm phán PPA.

#### **Công ty phân phối**

Công ty phân phối chịu trách nhiệm cung cấp điện cho người tiêu dùng và thu phí. Trong khuôn khổ không tách rời, bên bao tiêu cũng có thể chịu trách nhiệm phân phối.

#### **Bên cho vay**

Các nhà sản xuất điện độc lập hiếm khi có thể tài trợ 100% chi phí dự án một mình. IPP thường sẽ vay tiền từ bên cho vay để tài trợ cho các dự án điện. Các bên cho vay thường tích cực tham gia vào các cuộc đàm phán PPA. Nếu không được bên cho vay chấp nhận, PPA có thể phải được đàm phán lại trước khi bên cho vay đồng ý thực hiện các khoản vay của họ.

Có một số kiểu bên cho vay. Có những ngân hàng thương mại đang cho vay chủ yếu vì lợi nhuận thương mại. DFI cho vay vì lợi nhuận thương mại và

tác động phát triển. DFI có thể là đa phương hoặc song phương; họ có thể có nhiều quốc gia là thành viên hoặc chỉ có một quốc gia là chủ sở hữu. Các cơ quan tín dụng xuất khẩu thường cấp vốn cho thiết bị.

#### **Nhà cung cấp nhiên liệu**

Đây là công ty cung cấp nhiên liệu cho nhà máy điện, thường là cho nhà máy nhiệt điện theo thỏa thuận dài hạn cố định về khối lượng (giá trị nhiệt lượng/năng lượng) và giá cả, hoặc ít nhất là theo công thức xác định giá.

#### **Công ty xây dựng (tổng thầu EPC)**

Công ty xây dựng chịu trách nhiệm xây dựng nhà máy theo các thông số kỹ thuật đã thỏa thuận với công ty dự án để đảm bảo công ty dự án có thể đáp ứng các nghĩa vụ về sản lượng/công suất của mình như được xác định trong PPA.

#### **Bên vận hành nhà máy**

Bên vận hành nhà máy chịu trách nhiệm đảm bảo nhà máy được vận hành và bảo trì phù hợp với các nghĩa vụ của công ty dự án theo PPA.

#### **Bên vận hành hệ thống**

Bên vận hành hệ thống quản lý vận hành lưới điện

## **Vòng đời của Dự án phát điện**

Đồ họa sau đây cung cấp thông tin tổng quan về dự án phát điện bao gồm quá trình chuẩn bị, mua sắm/đàm phán, xây dựng và triển khai. PPA là một phần quan trọng trong giai đoạn đấu thầu của dự án. Mặc dù PPA có thể mất nhiều thời gian để đàm phán, nhưng nó sẽ điều chỉnh dự án trong

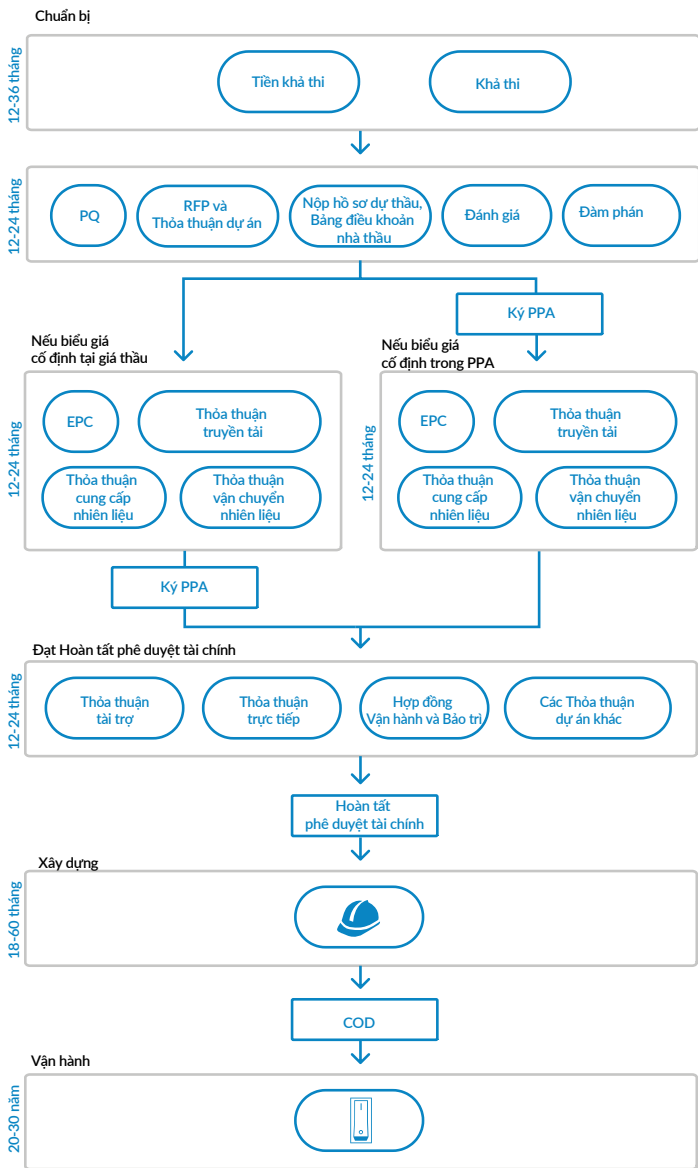
### 3. DỰ ÁN ĐIỆN TRONG PHẠM VI

20 đến 30 năm tới và thiết lập nền tảng cho việc cấp vốn, phát triển, xây dựng, vận hành và bảo trì dự án.

#### **Sơ đồ vòng đời Dự án phát điện:**

Các mốc thời gian được phản ánh trong sơ đồ chỉ mang tính minh họa và có thể trùng nhau.

3.2. THỊ TRƯỜNG PHÁT ĐIỆN



## 3.3. Cho phép đầu tư tư nhân

### Sự tham gia của tư nhân trong việc cung cấp điện

Vai trò truyền thống của chính phủ trong việc cung cấp các dịch vụ công bắt nguồn từ hai thực tế kinh tế và xã hội đồng thời: (a) chính phủ có vị thế phù hợp nhất để tham gia và chịu trách nhiệm trước công chúng do các mối quan hệ chính trị, văn hóa và xã hội; và (b) các dịch vụ công thường yêu cầu cơ sở hạ tầng quan trọng và các khoản đầu tư vốn khác mà chỉ tài chính công mới có thể trang trải được.

Tuy nhiên, các chính phủ, đặc biệt là ở các thị trường mới nổi, đang chịu áp lực phải sử dụng các nguồn lực họ có cho các dịch vụ thiết yếu như giáo dục, y tế và việc làm. Việc cung cấp năng lượng điện, theo truyền thống là một phần quan trọng trong danh mục dịch vụ công tổng thể của chính phủ, do đó đã dẫn chuyển đổi từ được tài trợ độc quyền thông qua tài chính công sang cho phép khu vực tư nhân tham gia. Tuy nhiên, mối quan tâm của công chúng đối với các dự án phát điện do khu vực tư nhân phát triển vẫn còn, theo đó, những dự án như vậy phải tuân theo các quy định chặt chẽ.

### Thời gian và Tiền bạc

Vai trò truyền thống của chính phủ trong việc cung cấp các dịch vụ công bắt nguồn từ hai thực tế kinh tế và xã hội đồng thời: (a) chính phủ có vị thế phù hợp nhất để tham gia và chịu trách nhiệm trước công chúng do

các mối quan hệ chính trị, văn hóa và xã hội; và (b) các dịch vụ công thường yêu cầu cơ sở hạ tầng quan trọng và các khoản đầu tư vốn khác mà chỉ tài chính công mới có thể trang trải được.

Tuy nhiên, các chính phủ, đặc biệt là ở các thị trường mới nổi, đang chịu áp lực phải sử dụng các nguồn lực họ có cho các dịch vụ thiết yếu như giáo dục, y tế và việc làm. Việc cung cấp năng lượng điện, theo truyền thống là một phần quan trọng trong danh mục dịch vụ công tổng thể của chính phủ, do đó đã dẫn chuyển đổi từ được tài trợ độc quyền thông qua tài chính công sang cho phép khu vực tư nhân tham gia. Tuy nhiên, mối quan tâm của công chúng đối với các dự án phát điện do khu vực tư nhân phát triển vẫn còn, theo đó, những dự án như vậy phải tuân theo các quy định chặt chẽ.

## Cân nhắc đặc biệt cho chính phủ

PPA có cấu trúc tốt chỉ là một yếu tố để đạt được thị trường điện khả thi. Các vấn đề sau đây cũng cần được giải quyết để tạo ra một thị trường năng lượng bền vững:

1. **Khung pháp lý và chính sách ổn định và có thể dự đoán được:** Với thời gian phát triển dài đối với cơ sở hạ tầng ngành điện, trước khi các IPP tiềm năng tham gia vào PPA dài hạn, luật và chính sách tác động đến các khoản đầu tư đó cần phải rõ ràng, nhất quán và có thể dự đoán được.
2. **Phân tích nhu cầu và quy hoạch hệ thống truyền tải:** Như với bất kỳ thị trường nào, nguồn cung cần được điều chỉnh để đáp ứng nhu cầu. Trong trường hợp các dự án điện, cần phải phân tích cẩn thận

nhu cầu trên thị trường từ các hộ dân cư, công nghiệp và người tiêu dùng khác. Ngoài dự báo nhu cầu, việc lập kế hoạch hệ thống cũng cần thiết để đảm bảo có thể cung cấp hệ thống phát điện được xây dựng nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng thông qua mạng lưới truyền tải và phân phối với đủ công suất.

3. **Biểu giá phản ánh chi phí:** Biểu giá dành cho người tiêu dùng điện phải phản ánh chính xác chi phí thực của quá trình sản xuất, truyền tải và phân phối điện năng đó. Nếu không có biểu giá phản ánh chi phí này, chuỗi giá trị ổn định trên thị trường sẽ không thể duy trì và những tổn thất tài chính đáng kể sẽ bắt đầu tích tụ (có thể ở cấp độ công cộng).
4. **Đo lường người tiêu dùng:** Đặt ra biểu giá phù hợp với chi phí chỉ là một phần của thách thức ở cấp độ người tiêu dùng. Thách thức khác là thu tiền từ người tiêu dùng. Chính phủ và các công ty điện lực có thể tăng cường thu nợ thông qua đo lường chính xác mức tiêu thụ và phát triển văn hóa thực thi nhằm đảm bảo những người tiêu dùng ăn cắp hoặc trốn trả tiền điện sẽ bị ngắt kết nối khỏi lưới điện.
5. **Cơ quan quản lý độc lập:** Do tính chất bán công của các dịch vụ điện, các cơ quan quản lý thường được giao nhiệm vụ cân bằng mối quan tâm của các nhà đầu tư tư nhân với nhu cầu của người tiêu dùng công cộng. Sự cân bằng này là một thách thức và cần được bảo vệ khỏi các hình thức can thiệp chính trị hoặc các hình thức can thiệp khác. Sự độc lập về quy định đặc biệt quan trọng trong giai đoạn chuyển đổi từ độc quyền sang các tiện ích tách rời vì cơ quan quản lý sẽ gặp khó khăn trong việc đẩy lùi các tác nhân kế thừa cố hữu.
6. **Triển vọng kinh tế vĩ mô ổn định:** Tỷ lệ lạm phát hay thay đổi và tỷ giá hối đoái gây nguy hiểm cho sự ổn định của thị trường điện cũng như sự cố đường dây điện và nổ máy biến áp. Khi thị trường điện ngày càng phụ thuộc nhiều hơn vào vốn tư nhân, bất kỳ sự bất ổn nào trong nền kinh tế rộng lớn hơn sẽ dẫn đến chi phí gia tăng cho



### 3.3. CHO PHÉP ĐẦU TƯ TƯ NHÂN

các dự án điện. Rủi ro kinh tế vĩ mô này đặc biệt nghiêm trọng đối với các bên bao tiêu nhận thanh toán theo PPA bằng đồng nội tệ vì đồng tiền đó mất giá có nghĩa là họ sẽ không thể thanh toán nợ hoặc các nghĩa vụ khác bằng ngoại tệ.

## 3.4. Mua sắm điện

Thành phần giá của biểu giá thường được thiết lập bằng cách tiến hành đấu thầu cạnh tranh hoặc thông qua đàm phán trực tiếp. Hai phương pháp này được giải thích ngắn gọn trong các phần sau. Để hiểu sâu hơn về sự khác biệt chiến lược giữa các cấu trúc mua sắm điện, vui lòng xem lại *sổ tay Tìm hiểu Mua sắm dự án điện*.

Ở hầu hết các khu vực pháp lý, luật mua sắm yêu cầu chính phủ sở tại và các tổ chức thuộc sở hữu hoặc kiểm soát của chính phủ mua sắm hàng hóa và dịch vụ thông qua đấu thầu cạnh tranh, trừ một số ngoại lệ nhất định. Cơ sở chính sách công cho những luật này là hợp lý. Đấu thầu cạnh tranh quốc tế được tiến hành phù hợp là một công cụ rất hiệu quả khi sử dụng cạnh tranh để giảm giá công suất và năng lượng, đồng thời tăng tính minh bạch trong thị trường điện. Tuy nhiên, việc mua sắm cạnh tranh PPA dài hạn thường là một quá trình phức tạp và lâu hơn mua sắm hàng hóa hoặc dịch vụ công điển hình. Sự khác biệt này xuất phát từ nhu cầu về các điều khoản hợp đồng linh hoạt và hướng dẫn rõ ràng về các yêu cầu pháp lý, tài chính và kỹ thuật trong các dự án điện mà việc chuẩn bị thường đòi hỏi nhiều thời gian hơn đáng kể so với một gói thầu thông thường.

Trong một số trường hợp, việc không thể đáp ứng tính phức tạp của các dự án điện lớn hơn hoặc duy nhất có thể ngăn cản hoạt động mua sắm cạnh tranh hoàn toàn do khó xác định các yêu cầu chung của dự án mà nhiều nhà đầu tư có thể tham gia đấu thầu. Các dự án điện quy mô lớn do dự án tài trợ (chẳng hạn như khí tự nhiên hóa lỏng (LNG), thủy điện hoặc hạt nhân) là những ví dụ điển hình. Chính phủ sở tại có thể được hưởng lợi từ mức độ linh hoạt khi tiến hành thảo luận trước đấu thầu với các nhà thầu sơ tuyển và đàm phán sau đấu thầu về (a) các trường hợp ngoại lệ được nhà thầu ưu tiên áp dụng trong đề xuất mà họ đệ trình để đáp ứng Hồ sơ mời thầu (RfP) do bên bao tiêu đưa ra và (b) nhận xét có thể nhận được từ bên cho vay sau khi thực hiện PPA nhưng trước khi hoàn tất phê duyệt tài chính.

Nói chung, biểu giá hợp lý đạt được tốt nhất bằng cách đảm bảo có đủ số lượng nhà thầu sơ tuyển nộp hồ sơ để áp lực cạnh tranh dẫn đến biểu giá kinh tế thuận lợi. Cuộc đấu thầu thành công yêu cầu những nội dung sau: (a) RfP rõ ràng và ngắn gọn đính kèm các dự thảo có đầy đủ thời hạn của các thỏa thuận dự án (bao gồm cả PPA), hoặc, tối thiểu, các bảng điều khoản rõ ràng và ngắn gọn cho các thỏa thuận dự án; (b) các điều khoản và điều kiện khả thi về tài chính trong tất cả các tài liệu chính của dự án, lý tưởng nhất là được phê duyệt bởi tất cả các cơ quan chính phủ có liên quan và được các bên liên quan trên thị trường xem xét kỹ lưỡng; và (c) quy trình đấu thầu tư vấn tạo điều kiện cho một cuộc đối thoại cởi mở giữa các nhà thầu sơ tuyển và bên bao tiêu.

Theo cấu trúc biểu giá cố định, các điều khoản của RfP yêu cầu các nhà thầu chào giá cố định và có thể tăng giá. Trong trường hợp đấu thầu được cấu trúc theo cách đề xuất ở trên, RfP cho biểu giá dựa trên công suất (thường là cho các công nghệ có thể điều độ) thông thường sẽ yêu cầu các nhà thầu đấu thầu về:

1. Giá công suất cơ sở (sẽ được dùng để tính giá công suất cơ bản theo giờ và do đó tính phí công suất hàng tháng).
2. Phí vận hành và bảo trì thay đổi (sẽ được dùng để tính phí năng lượng).
3. Trong trường hợp nhà máy nhiệt điện, tỷ lệ nhiệt (cũng được dùng để tính phí năng lượng).
4. Trong trường hợp nhà máy nhiệt điện than, lượng than cần thiết để thực hiện khởi động nguội, khởi động ấm và khởi động nóng.

Các nhà thầu có thể được yêu cầu chào giá theo công suất cơ bản theo giờ duy nhất áp dụng trong mỗi năm của thời hạn PPA hoặc được phép chào giá theo công suất theo giờ khác nhau cho mỗi năm.

### 3. DỰ ÁN ĐIỆN TRONG PHẠM VI

Một phần của giá công suất cơ bản theo giờ tương ứng với phần chi phí cố định được quy cho chi phí vận hành và bảo trì cố định thường được lập chỉ mục theo lạm phát, cũng như phí vận hành và bảo trì thay đổi.

Trong trường hợp công ty dự án sản xuất điện sử dụng công nghệ không thể điều độ (thường là năng lượng tái tạo), RfP thường yêu cầu các nhà thầu chào giá năng lượng được tính bằng xu (hoặc đơn vị tiền tệ khác) trên mỗi kWh hoặc đô la (hoặc đơn vị tiền tệ khác) trên mỗi MWh. Như đã nêu trong Chương 6.2 về *Cơ cấu biểu giá*, điều này sẽ bao gồm tất cả các thành phần tạo nên phí năng lượng.

## 3.5. Yêu cầu về môi trường và xã hội

Các nhà máy điện tạo ra lợi ích thông qua sản xuất điện, nhưng cũng đi kèm với chi phí cho địa điểm xây dựng nhà máy và các nguồn tài nguyên mà nhà máy sử dụng. Tác động đến cộng đồng địa phương có thể xảy ra cả trong quá trình xây dựng (thiết bị lớn, giao thông đường bộ gia tăng, v.v.) và vận hành (ô nhiễm tiếng ồn, không khí và nước). Luật pháp địa phương với một số yêu cầu về môi trường và xã hội phải được tuân thủ. Ngoài ra, nhiều bên cho vay sẽ mong đợi việc tuân thủ các yêu cầu về môi trường và xã hội của chính họ như một phần của các điều kiện tài chính cho dự án. Những cân nhắc này một phần nhằm đảm bảo tính bền vững lâu dài của tài sản cũng như quản lý bền vững các nguồn tài nguyên có thể cạn kiệt cần thiết cho hoạt động của dự án.

Nhiều DFI yêu cầu phải tuân thủ các *Tiêu chuẩn Hoạt động Xã hội và Môi trường của IFC*, trong khi những tổ chức khác như Ngân hàng Phát triển châu Phi có các tiêu chuẩn riêng của họ (xem *Hệ thống Bảo vệ Tích hợp*). Ngoài ra, một số ngân hàng thương mại yêu cầu tuân thủ *Nguyên tắc Xích đạo*. Để dễ tham khảo, các tiêu chuẩn này sẽ được gọi đơn giản là các *tiêu chuẩn của bên cho vay*.

## Cân nhắc về môi trường

Các loại nhà máy điện khác nhau tạo ra các vấn đề môi trường khác nhau. Ví dụ, các nhà máy nhiệt điện than phải giải quyết mức phát thải sulfur dioxide, nitơ oxit và các hạt bụi, cũng như khả năng gây ô nhiễm nguồn nước. Tương tự như vậy, việc xây dựng các nhà máy thủy điện lớn có thể liên quan đến việc tái định cư dân số quy mô lớn, phá rừng, suy giảm chất lượng nước

và chuyển hướng nguồn nước, tất cả đều tác động đến môi trường và ảnh hưởng đến hệ sinh thái. Các dự án năng lượng gió và mặt trời đòi hỏi diện tích đất khá lớn, nếu được lắp đặt trên đất liền và có thể gây tác động tiêu cực đến môi trường đối với chim và dơi. Không có công nghệ nào hoàn toàn không tác động đến môi trường.

Việc không xác định đầy đủ và giảm thiểu rủi ro môi trường liên quan đến công nghệ của dự án có thể dẫn đến việc chính quyền địa phương phạt tiền hoặc trưng phạt hoặc công ty dự án phải chịu trách nhiệm pháp lý. Việc xác định và giảm thiểu không phù hợp các cân nhắc về môi trường cũng có thể ảnh hưởng đến khả năng tiếp cận tài chính.

## Cân nhắc về xã hội

Ngoài các mối quan tâm về môi trường, luật pháp địa phương và các tiêu chuẩn của bên cho vay sẽ có các yêu cầu liên quan đến cân nhắc về xã hội để bảo vệ nguồn nhân lực. Cân nhắc bao gồm các điều khoản liên quan đến vấn đề giới tính, quyền của người lao động, hạn chế tác động của nhà máy điện đối với cộng đồng địa phương và các vấn đề liên quan đến tái định cư.

## Quyền của người lao động

Luật pháp địa phương và các tiêu chuẩn của bên cho vay nêu trên sẽ bao gồm các yêu cầu liên quan đến quyền của người lao động. Những điều này sẽ liên quan đến cách đối xử được phép đối với người lao động, độ tuổi tối thiểu của người lao động làm việc liên quan đến dự án và việc trả lương cho người lao động trong rất nhiều những vấn đề khác.

## Tiếp cận/Tác động đến cộng đồng

Mặc dù không phải là một bên tham gia PPA, cộng đồng địa phương rõ ràng có nguy cơ bị ảnh hưởng bởi một nhà máy điện nằm gần đó. Cộng đồng địa phương thường được bên cho vay xem xét và đối xử như các bên liên quan. Do đó, bên cho vay sẽ muốn xác định bất kỳ rủi ro nào về sự dịch

chuyển kinh tế hoặc vật chất và đảm bảo cung cấp đầy đủ khoản bồi thường.

Bên cho vay cũng muốn hiểu được sự ủng hộ của cộng đồng đối với sự thành công của dự án và thường sẽ tìm cách đảm bảo sự tham gia của cộng đồng thông qua các chương trình tiếp cận cộng đồng.

Để xây dựng một nhà máy điện và truyền tải điện đến một trạm biến áp gần đó hoặc xa hơn, cần có sự đồng thuận của người dân sống trong vùng lân cận của cơ sở hạ tầng đồng ý di dời và tái định cư ở nơi khác. Tái định cư thường đề cập đến việc phải di dời hoặc di chuyển khỏi nơi cư trú, cũng như bị di dời về kinh tế do mất thu nhập, tài sản hoặc khả năng tiếp cận nguồn sinh kế. Nếu bất kỳ hoạt động tái định cư nào như vậy được coi là bắt buộc, thì đây sẽ là vấn đề được bên cho vay đặc biệt quan tâm và có thể ngăn cản một số bên cho vay cung cấp tài chính. Tái định cư bắt buộc thường đề cập đến tình huống những người bị ảnh hưởng không có quyền từ chối tái định cư.

## Vấn đề giới tính

Phụ nữ tạo thành một trong những phân khúc dân số lớn nhất mà lịch sử đã bị bỏ qua và bị gạt ra ngoài lề khi nói đến các quốc gia đầu tư. Phụ nữ nói chung là vô hình trong lĩnh vực năng lượng (với tư cách là người tiêu dùng, nhà cung cấp, người hoạch định chính sách và ra quyết định) trái ngược với vai trò quan trọng của họ là người quản lý năng lượng hộ gia đình và nhà sản xuất nông nghiệp đối phó với suy thoái môi trường và tác động của biến đổi khí hậu. Do sự chênh lệch giới tính hiện có ở nhiều quốc gia, phụ nữ phải chịu các tác động về sức khỏe, lao động và chi phí do hạn chế tiếp cận điện.

**Sáng kiến dành cho phụ nữ 2X và Thử thách 2X** Năm 2018, OPIC (nay là DFC) đã khởi động Sáng kiến dành cho phụ nữ 2X và đã xúc tác thành công hơn 1 tỷ USD để đầu tư cho phụ nữ ở các nước đang phát triển. DFI G7 – FinDev Canada, Vương quốc Anh (CDC), OPIC, Ý (Cassa Depositi e prestiti - Cdp), Pháp (Proparco), Nhật Bản (JBIC và JICA) và Đức (DEG) - sau đó đã thành lập **Thử thách 2X** tại Hội nghị thượng đỉnh G7 năm 2018 tại Charlevoix, Québec, cam kết huy động 3 tỷ đô la Mỹ vào năm 2020 để đầu tư vào các hoạt động kinh doanh mang lại lợi ích cho phụ nữ. Hà Lan (Công ty Tài chính Phát triển Hà Lan), Phần Lan (Quỹ Hợp tác Công nghiệp Phần Lan), Thụy Điển (Swedfund) và Đan Mạch (Quỹ Đầu tư cho các nước đang phát triển) đã tham gia Thử thách 2X. Vào năm 2019, OPIC đã ra mắt 2X châu Phi, với mục đích khai thác toàn bộ tiềm năng kinh tế của phụ nữ ở châu Phi bằng cách xúc tác 1 tỷ đô la, đầu tư trực tiếp 350 triệu đô la cho các doanh nghiệp và quỹ do phụ nữ sở hữu, lãnh đạo hoặc cung cấp hàng hóa hoặc dịch vụ nhằm mục đích trao quyền cho phụ nữ trên lục địa châu Phi.

Nhiều Tổ chức Tài chính Phát triển (DFI) đã tập trung cải thiện sự chênh lệch về kết quả giới tính như một ưu tiên chính sách, thông qua đảm bảo cách tiếp cận hoặc cân nhắc về giới trong các quyết định đầu tư và tài chính của họ.

Tính chất chuyển đổi của việc cải thiện khả năng tiếp cận điện có thể có tác động đáng kể đến các kết quả về giới trong cộng đồng mà dự án điện phục vụ. Để đảm bảo hiện thực hóa đầy đủ những lợi ích này, cần áp dụng các chiến lược cụ thể về giới như một phần của bất kỳ quá trình phát triển dự án nào, bao gồm kết nối với kế hoạch phát triển cộng đồng địa phương liên quan đến dự án năng lượng. Điều này có thể bao gồm việc sử dụng điện có mục tiêu để tối đa hóa cơ hội việc làm cho phụ nữ ở tất cả các giai đoạn của dự án.



## 3.6. Tóm tắt những điểm chính

1. Nhà phát điện sử dụng các nguồn tái tạo và không tái tạo để sản xuất điện nhằm bán cho lưới điện hoặc bán trực tiếp cho người tiêu dùng cuối cùng.
2. Các nhà đầu tư và bên cho vay cung cấp vốn để xây dựng, vận hành và bảo trì các tài sản điện trong thời gian dài.
3. Có nhiều điểm cần xem xét khi xác định vị trí các dự án điện, chẳng hạn như nguồn nhiên liệu, quỹ đất sẵn có, tác động môi trường và xã hội, chi phí dự án và khả năng chi trả.
4. Một môi trường thuận lợi, thân thiện với đầu tư có khung pháp lý và chính sách ổn định và có thể dự đoán được là rất quan trọng để thu hút các nhà phát triển và nhà tài trợ nghiêm túc phát triển và xây dựng các dự án điện.
5. Sự phối hợp giữa các tác nhân của chính phủ là rất quan trọng khi đưa ra một khung chính sách chặt chẽ và nhất quán để đẩy nhanh quá trình đàm phán, phát triển và thực hiện các dự án điện một cách minh bạch.
6. Cộng đồng địa phương là bên liên quan chính trong việc đảm bảo thực hiện dự án suôn sẻ.
7. DFI và bên cho vay cần đánh giá nghiêm túc việc tuân thủ môi trường và xã hội trong quá trình bảo lãnh phát hành và giám sát cam kết tài chính cho một dự án điện.
8. Vấn đề giới đang ngày càng trở thành ưu tiên chính sách quan trọng của DFI và chính phủ nước ngoài khi xác định cách thức phân bổ kinh phí để hỗ trợ các dự án.
9. Các công ty truyền tải và phân phối phải xem xét cách truyền tải điện từ máy phát điện đến người tiêu dùng cuối cùng.

### 3. DỰ ÁN ĐIỆN TRONG PHẠM VI

10. Khi lĩnh vực này không được tư nhân hóa, chính phủ và các cơ quan của chính phủ chịu trách nhiệm đảm bảo cơ sở hạ tầng cần thiết luôn sẵn sàng để cung cấp điện cho người tiêu dùng cuối cùng, có thể là doanh nghiệp hoặc hộ gia đình.
11. Các cơ quan quản lý độc lập đặt ra biểu giá cho tất cả các tầng lớp người tiêu dùng, điều này phải phản ánh được chi phí và không bị ảnh hưởng bởi động cơ chính trị. Mặt khác, điều này dẫn đến các công ty cung cấp điện không bền vững về mặt tài chính.

## 4. Hợp đồng mua bán điện

---

## 4.1. Giới thiệu

PPA là thỏa thuận làm nền tảng cho dự án điện; hợp đồng này tập hợp nhà sản xuất điện (công ty dự án) và bên mua (bên bao tiêu) và tạo điều kiện đầu tư vào công ty điện bởi các nhà tài trợ, nhà phát triển và bên cho vay bằng cách thiết lập nguồn doanh thu đáng tin cậy trong suốt vòng đời của dự án. Các nghĩa vụ cốt lõi của công ty dự án và bên bao tiêu được đàm phán và quy định trong PPA. Công ty dự án thường có nghĩa vụ thu xếp đầu tư và cấp vốn cho dự án, sau đó tận dụng nguồn tài trợ đó để xây dựng, vận hành và bảo trì tài sản trong thời hạn PPA. Bên bao tiêu thường có nghĩa vụ thanh toán cho công ty dự án về công suất, tính khả dụng và/hoặc năng lượng do dự án cung cấp. Ngoài các nghĩa vụ này, PPA sẽ đưa ra thỏa thuận của các bên về cách chạy thử nhà máy điện, giải quyết tranh chấp và xử lý các sự kiện lớn như bất khả kháng và chấm dứt hợp đồng. Ngoài ra còn có một số giấy phép, phê duyệt và hợp đồng liên quan đến PPA, ví dụ: hỗ trợ của nhà nước, tác động môi trường và xã hội, thu hồi hoặc cho thuê đất, cung cấp nhiên liệu và hậu cần, EPC và O&M cũng như các thỏa thuận tài chính.

## 4.2. Nguồn gốc của PPA

PPA là tài liệu nền tảng cho hầu hết các dự án điện và là công cụ cơ bản để tạo thuận lợi cho việc mua bán điện năng. Như vậy, PPA chỉ ra đời khi bên bao tiêu đã đưa ra một số thông tin và một loạt quyết định quan trọng. Đó là xác định nhu cầu điện năng, các nguồn điện sẵn có để đáp ứng nhu cầu đó, khả năng kinh tế của bên bao tiêu để mua thêm điện năng, công nghệ sản xuất điện mong muốn và vị trí của các nhà máy điện so với cơ sở hạ tầng thị trường điện hiện có và các trung tâm nhu cầu.

### Nhu cầu điện

Trước khi tiếp cận thị trường cho nguồn phát điện mới, bên bao tiêu phải tự đảm bảo nhu cầu điện năng của mình. Bên bao tiêu hoặc bên vận hành hệ thống lý tưởng nhất là có sẵn các dự báo nhu cầu ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Ước tính nhu cầu có thể xảy ra như một phần của nghiên cứu thị trường điện lớn hơn, đôi khi được gọi là kế hoạch tài nguyên tổng hợp, do bên bao tiêu và/hoặc cơ quan quản lý phụ trách. Dự báo nhu cầu và phụ tải có mối tương quan cao với tăng trưởng kinh tế. Nhu cầu điện không được đáp ứng đã hạn chế tăng trưởng kinh tế ở nhiều nền kinh tế mới nổi. Do đó, cần phải có phân tích kinh tế rộng hơn liên quan đến các bên ngoài lĩnh vực năng lượng như Bộ Tài chính.

### Hạ tầng truyền tải

Khả năng truyền tải từ nhà máy điện có vai trò rất quan trọng cho sự thành công của dự án. Công suất truyền tải không đủ có thể dẫn đến sự chậm trễ nghiêm trọng khi đưa vào vận hành thương mại. Bên bao tiêu phải chịu trách nhiệm chính về việc lập kế hoạch và tính sẵn sàng của cơ sở hạ tầng truyền tải để đảm bảo quốc gia được hưởng lợi từ nguồn phát điện mới càng sớm càng tốt.

## Ngân sách và Công nghệ

Sau khi xác định nhu cầu về điện, bên bao tiêu phải xác định các nguồn năng lượng tiềm năng cho nguồn phát điện mới. Việc xác định này sẽ phụ thuộc vào các đường cầu và dự báo phụ tải hàng ngày trong tương lai, thời gian sử dụng và biểu giá xấp xỉ mà bên bao tiêu có thể đủ khả năng mua điện. Quyết định về ngân sách của bên bao tiêu sẽ đi đôi với việc lựa chọn công nghệ phát điện. Một số công nghệ đắt hơn những công nghệ khác, nhưng có thể được ưa chuộng do khả năng tăng nguồn cung khi nhu cầu lớn nhất hoặc vì lợi ích môi trường và khả năng tài trợ sẵn có.

## Vị trí

Bên bao tiêu cũng sẽ cần xác định vị trí của nguồn điện. Vị trí thường được xác định trên cơ sở khu vực nào của đất nước cần thêm điện. Nếu có thể, vị trí nên ở gần các trạm biến áp và đường dây truyền tải có thể mang điện hiệu quả nhất đến người tiêu dùng. Cuối cùng, bên bao tiêu (và công ty dự án) sẽ muốn xác định vị trí nguồn điện càng gần điểm kết nối trên lưới điện càng tốt để giảm chi phí và tránh rủi ro xây dựng cơ sở hạ tầng truyền tải cũng như mọi tổn thất trên đường truyền tải.

Những vấn đề quan trọng không kém khác sẽ quyết định vị trí là khả năng tiếp cận nguồn nhiên liệu dễ dàng, tác động môi trường và xã hội tiềm ẩn của bất kỳ nhà máy điện nào đối với cộng đồng địa phương và liệu có sẵn các biện pháp giảm thiểu hiệu quả hoặc chi phí thấp hay không. Ví dụ: nhà máy điện khí sẽ ít được sử dụng ở vùng sâu vùng xa, nơi không có nguồn khí đốt hiệu quả về mặt kinh tế. Một số nguồn năng lượng tái tạo, chẳng hạn như năng lượng mặt trời hoặc gió, có thể phù hợp hơn cho các địa

điểm xa xôi. Việc lựa chọn công nghệ phát điện rất quan trọng đối với bên bao tiêu. Điều này sẽ có tác động trực tiếp đến chi phí và độ tin cậy của nguồn điện, cũng như các tác động môi trường và xã hội của dự án.

# Cân nhắc đặc biệt cho năng lượng tái tạo

Khi cân nhắc sử dụng công nghệ nào, người cung cấp dịch vụ sẽ muốn ghi nhớ các đặc điểm cụ thể sau đây đối với năng lượng tái tạo.

## Ưu điểm độc đáo

1. **Mối quan tâm về biến đổi khí hậu:** Điều này tạo ra động lực chính sách ở nhiều khu vực pháp lý nhằm hỗ trợ năng lượng tái tạo như một cơ chế vừa cải thiện khả năng tiếp cận năng lượng vừa giảm lượng khí thải carbon. Đồng thời, một số dạng năng lượng tái tạo có thể đáp ứng mục tiêu chính sách khác.
2. **Bảo đảm nguồn cung:** Khi một quốc gia là nhà nhập khẩu năng lượng ròng, năng lượng tái tạo sẽ cải thiện khả năng của chính phủ sở tại trong việc đảm bảo cung cấp điện an toàn bằng cách giảm sự phụ thuộc vào nguồn cung cấp nhiên liệu nước ngoài.
3. **Giảm chi phí/rủi ro:** Việc loại bỏ chi phí nhiên liệu khỏi biểu giá PPA sẽ loại bỏ một thành phần thường có giá trị cao của biểu giá, do đó, làm giảm mức độ rủi ro của bên bao tiêu đối với biến động tỷ giá hối đoái (các thỏa thuận cung cấp nhiên liệu thường bằng ngoại tệ).
4. **Tốc độ triển khai:** Một dự án năng lượng mặt trời hoặc năng lượng gió cỡ trung điển hình có thể đạt đến ngày vận hành thương mại (COD) trong vòng 12-18 tháng kể từ khi thực hiện PPA tại các thị trường mới nổi, trong khi một nhà máy nhiệt điện sẽ mất 3-5 năm.

5. **Ít yếu tố tác động đến chấm dứt hợp đồng:** Các bên tham gia PPA không cần phân bổ rủi ro không giao được nhiên liệu.
6. **Chuyển rủi ro lớn hơn sang bên bán vi phạm:** Khi xem xét liệu các khoản thanh toán chấm dứt hợp đồng có khả thi về mặt tài chính hay không, các bên cho vay đã cho thấy họ sẵn sàng chấp nhận không thanh toán chấm dứt hợp đồng đối với trường hợp bên bán không trả được nợ đối với các dự án năng lượng tái tạo không thể điều độ.
7. **Chi phí ngừng hoạt động thấp hơn:** Quá trình ngừng hoạt động của một dự án năng lượng tái tạo không thể điều độ thường đơn giản hơn, ít rủi ro ô nhiễm môi trường hơn.

### Rủi ro duy nhất

Cần phải cân bằng những lợi thế của năng lượng tái tạo với thực tế là các dự án năng lượng mặt trời và gió thường cung cấp ít MW điện hơn so với một nhà máy có thể điều độ thông thường. Hơn nữa, công suất thực tế thường nhỏ hơn công suất trên bảng hiệu ở hầu hết các điều kiện thời tiết. Thay đổi thời tiết cũng dẫn đến gián đoạn nguồn cung. Với những thách thức này, sự phát triển nhanh chóng của các dự án năng lượng tái tạo trong thập kỷ qua đã tạo ra một số phương pháp hay nhất để giảm hoặc tránh những rủi ro này:

- **Phân bố địa lý:** Các quốc gia có mức dự án năng lượng tái tạo cao nhận thấy điều kiện thời tiết khác nhau của một quốc gia có thể dẫn đến sự mất cân bằng giữa đỉnh và đáy nguồn cung trên toàn lưới điện.
- **Động lượng tuabin gió:** Không giống bản chất có khả năng bị gián đoạn cao của quá trình sản xuất điện mặt trời trong một số điều kiện thời tiết nhất định, quá trình quay của tuabin gió bắt đầu và dừng dần dần, cho phép các bên vận hành lưới điện quản lý việc tăng cường công suất phụ tải nền dễ dàng hơn.
- **Lựa chọn lưu trữ:** Vui lòng tham khảo [Chương 5.3](#).



# Tổng quan về nghĩa vụ PPA

Nghĩa vụ chính của bên bao tiêu theo PPA là thanh toán biểu giá đã thỏa thuận khi đến hạn. Trách nhiệm chính của công ty dự án là phát triển, cấp vốn, thiết kế, xây dựng, vận hành và bảo trì nhà máy điện theo các yêu cầu của PPA và luật hiện hành, đồng thời cung cấp lượng điện đã thỏa thuận theo PPA. Tuy nhiên, nghĩa vụ của các bên không dừng lại ở đó.

Các nghĩa vụ bổ sung liên quan chủ yếu đến nhu cầu: (a) thanh toán và bảo lãnh thực hiện; (b) truyền tải điện năng và đấu nối với lưới điện; (c) thỏa thuận với bên cho vay; (d) đồng ý, giấy phép, phê duyệt và cấp phép; (e) quyền đối với khu đất mà nhà máy điện và/hoặc đường dây truyền tải sẽ được xây dựng; và (f) bảo hiểm.

Đa phần các nghĩa vụ này không chỉ thuộc về một bên mà thường được chia sẻ với các bên hoặc sẽ chuyển từ bên này sang bên khác dựa trên hoàn cảnh xung quanh nhà máy điện và vị trí của nhà máy.

#### 4. HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN

|                                     | <b>Bên bao tiêu</b>                                    | <b>Công ty dự án</b>                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nghĩa vụ chính                      | Thanh toán                                             | Xây dựng và vận hành nhà máy điện; cung cấp năng lượng thỏa thuận |
| Bảo lãnh                            | Bảo lãnh thanh toán                                    | Bảo lãnh thực hiện                                                |
| Truyền tải/Kết nối                  | Truyền tải/Đầu nối (không tách rời và một số tách rời) | Truyền tải/Kết nối (một số tách rời)                              |
| Thỏa thuận với bên cho vay          | Thỏa thuận trực tiếp                                   | Cấp vốn                                                           |
| Giấy phép                           | Hỗ trợ với giấy phép/phê duyệt bên mua nhất định       | Xin giấy phép                                                     |
| Đất                                 | Cấp đất/hỗ trợ lấy đất                                 | Lấy đất                                                           |
| Bảo hiểm                            | Bất khả kháng, gián đoạn kinh doanh                    | Bất khả kháng, tiền tệ, v.v.                                      |
| Quy định địa phương và quyền sở hữu | Không áp dụng                                          | Quyền sở hữu, lao động, vật liệu, thiết bị                        |
| Ngừng hoạt động                     | Không áp dụng                                          | Ngừng hoạt động, dọn dẹp                                          |

## 4.3. Xây dựng PPA

Trong đấu thầu cạnh tranh, dự thảo PPA đôi khi nằm trong gói RfP để cho phép các nhà thầu tiềm năng đảm bảo việc phân bổ rủi ro dự án được xem xét thích đáng khi nộp hồ sơ dự thầu của họ. Trong các cuộc đàm phán trực tiếp, bằng cách so sánh, bên bao tiêu có tùy chọn cung cấp dự thảo PPA cho công ty dự án sau khi thẩm định thỏa đáng để xác định khả năng đứng vững và tính khả thi của đề xuất.

Dự thảo đầu tiên của PPA đôi khi có thể đến từ công ty dự án. Tuy nhiên, vì đang tìm cách mua điện và sẽ dựa vào tài liệu này trong nhiều năm tới, nên bên bao tiêu chịu trách nhiệm chuẩn bị dự thảo PPA ban đầu với sự hỗ trợ cố vấn pháp lý có trình độ. Nhiều tổ chức phát triển đa phương và song phương cung cấp tài chính cho bên bao tiêu là tổ chức chính phủ để thuê cố vấn pháp lý có trình độ.

Cũng có những trường hợp bên bao tiêu tiềm năng là một bên sử dụng điện lớn trong ngành công nghiệp và trong những trường hợp như vậy, có thể dự thảo ban đầu của PPA do IPP gửi đến để bên bao tiêu xem xét như một phần của quy trình đánh giá giá trị của đề xuất.

Để chuẩn bị cho quá trình đàm phán, cả hai bên nên thuê cố vấn pháp lý có kiến thức cũng như tư vấn kỹ thuật và tài chính. Các bên sẽ được hưởng lợi từ sự tư vấn của các chuyên gia này khi xác định rủi ro và nghĩa vụ nào được phân bổ hợp lý cho mỗi bên. Quá trình đang diễn ra này sẽ cho phép mỗi bên hiểu rõ hơn về giao dịch mà họ đang tham gia, với mục tiêu đạt được thỏa thuận mà cả hai bên cuối cùng có thể thực hiện và tuân theo, đồng thời khả thi về mặt tài chính.

## Liên quan đến các bên liên quan

Toàn bộ quá trình đàm phán PPA là một vấn đề tế nhị đòi hỏi sự tham gia của một số bên liên quan, mỗi bên đóng vai trò ở các giai đoạn khác nhau của dự án. Các bên bao tiêu, đặc biệt là các công ty điện lực thuộc sở hữu nhà nước, sẽ muốn tham gia sớm với các bên liên quan khác nhau của chính phủ để tránh sự chậm trễ hoặc thậm chí thất bại khi thực hiện PPA. Việc tham vấn của các bên liên quan chính trong suốt quá trình đàm phán sẽ đảm bảo các điều khoản phù hợp với luật pháp và thông lệ địa phương.

Mức độ tham gia của đại diện các bên liên quan trực tiếp vào các cuộc đàm phán là khác nhau. Thông thường, các bộ năng lượng và tài chính có vai trò đối với bất kỳ dự án nào cần sự hỗ trợ của chính phủ ở một mức độ nào đó. Các bộ đất đai và môi trường, ngân hàng trung ương, văn phòng tổng chương lý và các tổ chức khác cũng được tham vấn.

Để đảm bảo sự tham gia và đầu vào kịp thời của các tổ chức chính phủ khác nhau, một số khu vực pháp lý đã chọn cách tiếp cận ủy ban để đàm phán PPA. Một ủy ban bao gồm các đại diện từ mỗi bên liên quan chính được thành lập để giám sát các cuộc đàm phán và xác nhận các quyết định được đưa ra đối với các điều khoản của PPA. Quy mô và thành phần của các ủy ban như vậy phải được xem xét cẩn thận để tránh tác động xấu đến hiệu quả của quá trình ra quyết định.

Khi đang tài trợ cho các dự án, các bên cho vay cần phải cảm thấy thoải mái với PPA trước khi thực sự được xem là hoàn thành. Mặc dù không phải là một bên tham gia PPA, nhưng bên cho vay sẽ muốn tự đảm bảo tài liệu điều chỉnh khả năng có doanh thu để hoàn trả khoản vay, PPA, là thỏa đáng đối với họ. Do đó, bên cho vay sẽ tìm cách làm rõ hoặc thậm chí sửa đổi các điều khoản trong PPA để giúp họ tin tưởng hơn về khả năng của bên vay, công ty dự án, trong việc dựa vào PPA như một nguồn trả nợ cho các khoản vay của họ. Bên cho vay có thể tìm cách làm rõ hoặc sửa đổi PPA ngay cả khi nó đã được ký kết. Việc sửa đổi như vậy có thể được đưa vào phụ lục của PPA,

hoặc có trong tài liệu được gọi là “thỏa thuận trực tiếp”. Thỏa thuận trực tiếp này sẽ được ký kết giữa bên bao tiêu, công ty dự án và bên cho vay, có thể bao gồm bất kỳ sửa đổi nào đối với PPA theo yêu cầu của bên cho vay, cũng như một số điều khoản liên quan đến sự đồng ý của bên bao tiêu đối với tài sản thế chấp hoặc chuyển nhượng có điều kiện của công ty dự án đối với bên cho vay trong trường hợp vi phạm và quyền can thiệp của bên cho vay.

Trong trường hợp bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại đã áp dụng cách tiếp cận PPA không thể thương lượng được tiêu chuẩn hóa, thì nên thận trọng tham gia với bên cho vay trước hoặc trong giai đoạn mua sắm để kiểm tra khả năng vay vốn của các thỏa thuận. Những cuộc thảo luận này cũng sẽ cho phép bên cho vay giải quyết mọi mối quan tâm quan trọng có thể hạn chế khả năng tiếp cận nguồn vốn của công ty dự án hoặc làm tăng chi phí tài chính một cách bất hợp lý.

Trước khi PPA được xem là đã sẵn sàng để thực hiện bởi bất kỳ bên nào, mỗi bên sẽ phải xác định xem PPA có cần được phê duyệt bởi ban quản lý cấp cao, quốc hội hoặc cơ quan lập pháp, cơ quan quản lý và/hoặc cơ quan chính phủ sở tại khác hay không. Điều quan trọng đối với khả năng thực thi PPA và sự ổn định của mối quan hệ lâu dài được thiết lập là đã nhận được tất cả các phê duyệt và đồng ý như vậy.

## 4.4. Biên bản ghi nhớ (MoUs)

Mặc dù phần lớn cuốn sách này tập trung vào PPA và danh sách đầy đủ các vấn đề được đàm phán như một phần của thỏa thuận, nhưng PPA có thể không phải là thỏa thuận bằng văn bản đầu tiên giữa công ty dự án và bên bao tiêu. Đối với các dự án không được đấu thầu cạnh tranh, các cuộc đàm phán thường bắt đầu ở giai đoạn sớm hơn nhiều khi công ty dự án có ý tưởng chung về thiết kế/địa điểm dự án và chính phủ sở tại cũng có ý tưởng mơ hồ không kém về cách dự án có thể phù hợp với chiến lược phát triển thị trường điện tổng thể. Ở giai đoạn đầu này, hai bên có thể tìm cách thiết lập các điểm tham chiếu cho thỏa thuận chung của họ về các chi tiết dự án trong một thỏa thuận không ràng buộc và thương lượng tối thiểu thường được gọi là Biên bản ghi nhớ (MoU). Mặc dù thỏa thuận chung này có thể có giá trị trong việc chứng minh tiềm năng của một dự án nhất định đối với những người tham gia chủ chốt của cả hai bên, nhưng việc ký kết các thỏa thuận như vậy của chính phủ sở tại đi kèm với chi phí, chi phí này cần được quản lý cẩn thận như một phần của chiến lược đầu tư tổng thể.

### Biên bản ghi nhớ là gì?

Thuật ngữ Biên bản ghi nhớ (MoU) thường đề cập đến một tài liệu không ràng buộc đưa ra các nguyên tắc và khái niệm rộng mà các bên đã tạm thời đồng ý, thường là tiền đề để đồng ý và ký kết các tài liệu chính thức và chi tiết hơn sau này. Trong bối cảnh của một dự án điện, MoU thường tập trung vào mục đích của công ty dự án là phát triển một dự án có quy mô và công nghệ cụ thể, và có thể đi xa hơn là nêu chi tiết địa điểm và thời gian phát triển dự án. Loại thỏa thuận này cũng được gọi bằng các tên khác, chẳng hạn như Ý định thư, Tiêu đề các điều khoản hoặc Bảng điều khoản. Mặc dù MoU có thể được ký kết bởi công ty dự án và chính phủ sở tại (có thể là một phần của buổi lễ trọng đại), nhưng Biên bản thường không ràng buộc rõ ràng, chỉ bao gồm các thông tin chi tiết của dự án chung và các biểu hiện ý

định và thường không được xem xét nghiêm ngặt về mặt pháp lý. Tuy nhiên, cần thận trọng để đảm bảo MoU “không ràng buộc” không vô tình bị “soạn thảo quá mức” để ngụ ý các nghĩa vụ cụ thể và chi tiết được các bên thực hiện. Theo luật địa phương của một số quốc gia, tính cụ thể như vậy có thể làm giảm tính chất không ràng buộc của MoU. Trong một số trường hợp, các công ty dự án đã kiện thành công các chính phủ về việc không thực hiện theo MoU có vẻ như không ràng buộc. Ngay cả khi không ràng buộc, tình trạng gần như có tính pháp lý của MoU, với tư cách là dấu hiệu quan tâm nhưng không phải là nghĩa vụ chắc chắn, có cả ưu điểm và nhược điểm đối với chính phủ sở tại.

## Những lợi ích và nguy cơ của MoU là gì?

Khi được triển khai chiến lược, MoU có thể đóng vai trò như một chỉ báo ban đầu về tiềm năng dự án đối với các khu vực quan trọng trên thị trường điện. Ở cấp độ công chúng, MoU có thể thông báo tới người tiêu dùng rằng chính phủ đang tích cực tìm kiếm và đảm bảo đầu tư vào ngành điện, cũng như đóng vai trò là điểm khởi đầu cho việc tham vấn các mối quan tâm chính sách công như sử dụng đất, tác động môi trường và quy định địa phương. Ở cấp độ nhà đầu tư, MoU có thể được công ty dự án tận dụng để thu hút sự quan tâm từ các nhà đầu tư vốn chủ sở hữu và những bên cho vay tiềm năng (những người thậm chí có thể đi xa đến mức đưa ra ý định thư cho công ty dự án tiềm năng). MoU cũng có thể đáp ứng các mục tiêu chính trị, chẳng hạn như chỉ ra dòng đầu tư từ các quốc gia chiến lược hoặc mở cửa thị trường sau một cuộc cải cách chính trị quan trọng.

Khả năng hiển thị cao của MoU và tiềm năng sử dụng chính trị của chúng cũng dẫn đến nhiều bất lợi có thể xảy ra. Nếu bị chính trị hóa quá mức, MoU có thể ngăn cản các nhà đầu tư muốn được coi là những chủ thể thương mại trung lập hơn là đồng minh của một chính trị gia. Tương tự, nếu chính phủ

quá mong muốn ký kết các MoU, thì sự tồn tại của nhiều thỏa thuận có thể báo hiệu thị trường đã bão hòa, mặc dù nhiều dự án trong số đó có xác suất được xây dựng thấp.

## Chính phủ có thể triển khai những chiến lược nào xung quanh MoU?

Để nắm bắt được giá trị của MoU, chính phủ sở tại nên xem xét các nguyên tắc sau khi chuẩn bị và ký kết loại thỏa thuận này:

- Đánh giá trình độ của công ty dự án để đảm bảo công ty đó có khả năng tài chính và kỹ thuật để đưa ra quy mô dự án và công nghệ mà công ty đang đề xuất.
- Bao gồm một mốc thời gian chi tiết trong thỏa thuận để khuyến khích cả hai bên đạt được các mốc quan trọng nhất định. Ví dụ: nếu công ty dự án không nộp đơn xin giấy phép, không có đất và/hoặc đảm bảo các cam kết nợ/vốn chủ sở hữu tối thiểu, thì MoU sẽ hết hạn để không được xem là dự án khả thi trên thị trường.
- Nếu công ty dự án đang tích cực phát triển dự án, nhưng chính phủ sở tại chậm phê duyệt, thì công ty đó nên đưa ra cơ chế để gia hạn MoU.
- Chính phủ sở tại nên chuyển các đề xuất dự án đến một đầu mối liên hệ trung lập hoặc đáng tin cậy, chẳng hạn như cơ quan quản lý đầu tư hoặc cơ quan quản lý thị trường.
- Các MoU đã ký phải được chính phủ sở tại công bố rộng rãi để tạo niềm tin cho nhà đầu tư rằng không có nhiều đề xuất dự án không được báo cáo tràn ngập thị trường.



##### **Đôi lời về ký tắt PPA**

Đôi khi các bên muốn thể hiện tiến độ bằng cách ký tắt vào dự thảo PPA trước khi sẵn sàng được ký kết. Điều này thường được thực hiện vì những lý do tương tự mà các bên tìm cách ký MoU và thường đi kèm với những rủi ro tương tự. Tuy nhiên, không giống như MoU, PPA khởi tạo không tuyên bố rõ ràng là không ràng buộc, thường chi tiết hơn nhiều và không chỉ ra điều khoản nào vẫn phải đàm phán. Những đặc điểm này tạo ra rủi ro là tòa án hoặc trọng tài có thể đồng ý thi hành dự thảo đối với các bên ngay cả khi không có chữ ký. Việc ký tắt PPA cũng ngụ ý mạnh mẽ rằng các bên sẽ ký kết. Điều này có nguy cơ tạo ra trách nhiệm pháp lý cho một bên nếu cuối cùng họ quyết định không ký PPA hoặc tìm cách đàm phán lại một hoặc nhiều điều khoản trước khi ký. Vì những lý do này, việc ký tắt PPA có thể tạo ra sự mơ hồ và trách nhiệm pháp lý không cần thiết.

Nếu các bên chưa sẵn sàng ký PPA, tốt hơn hết là cùng nhau ký một lá thư hoặc tuyên bố không ràng buộc rõ ràng giải thích tiến trình đã đạt được cho đến nay và lưu ý rằng các mục vẫn cần được thống nhất trước khi các bên ký PPA.

## 4.5 Các thỏa thuận dự án liên quan

Trong khi PPA chỉ phối việc mua bán điện, có một số hợp đồng liên quan tác động lẫn nhau và liên quan đến cấp vốn, xây dựng và vận hành nhà máy điện. Các thỏa thuận này phải phù hợp với PPA để đảm bảo phân bổ rủi ro một cách công bằng. Ví dụ: thời hạn của PPA phải được đồng bộ hóa với thời hạn của khoản vay để đảm bảo khoản vay được hoàn trả trước khi PPA hết hạn. Ngoài ra, mỗi bên trong Hợp đồng Kỹ thuật, Mua sắm và Xây dựng (Hợp đồng EPC) và Hợp đồng Vận hành và Bảo trì (Hợp đồng O&M)/Thỏa thuận Dịch vụ Dài hạn (LTSA) sẽ cần phải làm quen và đồng ý tuân theo, các điều khoản của PPA liên quan đến thiết kế, xây dựng, vận hành và bảo dưỡng nhà máy điện.

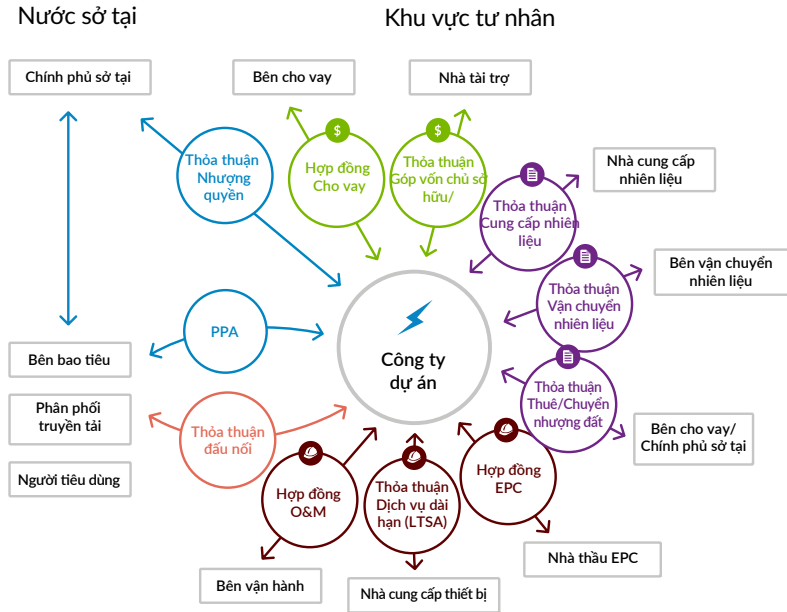
Sau đây là một số thỏa thuận dự án liên quan thường cần thiết cho một dự án điện:

1. **Thỏa thuận Nhượng quyền/Thực hiện:** Cấp cho công ty dự án quyền phát triển, cấp vốn, xây dựng và vận hành nhà máy điện, bao gồm cả quyền bán điện cho bên bao tiêu.
2. **Thỏa thuận Đấu nối lưới điện:** Quản lý kết nối nhà máy điện với lưới điện.
3. **Hợp đồng Thuê đất hoặc Hợp đồng Chuyển nhượng đất:** Điều chỉnh việc cho thuê/chuyển nhượng đất nơi phát triển nhà máy điện.
4. **Thỏa thuận Cung cấp nhiên liệu/Thỏa thuận Cung cấp số lượng lớn:** Thiết lập sự sẵn có và chất lượng của cung cấp nhiên liệu.
5. **Thỏa thuận Vận chuyển nhiên liệu:** Cung cấp cho việc vận chuyển nhiên liệu từ nhà cung cấp nhiên liệu đến nhà máy điện.

6. **Hợp đồng Kỹ thuật, Mua sắm và Xây dựng (Hợp đồng EPC):** Đặt ra các điều khoản và điều kiện cho thiết kế nhà máy điện, mua sắm vật tư và thiết bị, cũng như xây dựng nhà máy điện. Các nghĩa vụ được tạo ra theo hợp đồng này cũng có thể được phân chia cho nhiều hợp đồng bao gồm một hoặc nhiều phạm vi này.
7. **Hợp đồng Vận hành và Bảo trì (Hợp đồng O&M):** Quản lý các quyền và trách nhiệm của đơn vị sẽ vận hành nhà máy và chịu trách nhiệm bảo trì.
8. **Thỏa thuận Dịch vụ dài hạn (LTSA):** Cung cấp dịch vụ bảo dưỡng định kỳ cho nhà máy điện trong quá trình vận hành PPA.
9. **Hợp đồng Cho vay:** Tạo ra nghĩa vụ của bên cho vay trong việc cấp vốn cho nhà máy điện, cũng như nghĩa vụ của công ty dự án trong việc tuân thủ các giao ước khác nhau trong hợp đồng cho vay.
10. **Thỏa thuận Góp vốn chủ sở hữu:** Bắt buộc các chủ sở hữu của công ty dự án nhà máy điện phải đóng góp vốn chủ sở hữu hoặc nợ thứ cấp để tài trợ cho phần của nhà máy điện không được tài trợ bởi các bên cho vay. Thỏa thuận cũng có thể bao gồm các nghĩa vụ cung cấp hỗ trợ tài chính bổ sung cho công ty dự án nếu được yêu cầu.
11. **Thỏa thuận Hỗ trợ của nhà nước:** Có thể bao gồm bảo lãnh của nhà nước, thư xác nhận, quyền chọn mua và bán, các hình thức hỗ trợ của nhà nước khác nhằm nâng cao uy tín tín dụng của bên bao tiêu và các tổ chức chính phủ khác tham gia vào dự án.
12. **Thỏa thuận Hỗ trợ tín dụng:** Có thể bao gồm bảo lãnh rủi ro một phần (PRG), thư tín dụng và bảo lãnh ngân hàng từ các ngân hàng thương mại và hợp đồng ký quỹ.
13. **Thỏa thuận Trực tiếp:** Điều chỉnh mối quan hệ giữa bên cho vay và các bên tham gia vào dự án ngoài công ty dự án. Ví dụ: Bên bao tiêu và chính phủ thường sẽ ký thỏa thuận trực tiếp với bên cho vay.

#### 4. HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN

Biểu đồ sau đây minh họa mối quan hệ giữa các loại thỏa thuận khác nhau:



## 4.6. Cân nhắc về thời gian

Bên bao tiêu tham gia vào PPA với dự đoán sẽ có thêm nguồn điện vào một ngày đã định, COD. Để đạt được ngày này, PPA sẽ bao gồm các mốc và thời hạn nhất định. Việc không đáp ứng các thời hạn này có thể dẫn đến hình phạt cho công ty dự án và trong một số trường hợp là chấm dứt PPA.

### Ngày có hiệu lực và Điều kiện tiên quyết

Mặc dù một số PPA có hiệu lực khi các bên ký kết, những PPA khác chỉ có hiệu lực sau ký sau khi một số điều kiện đặt trước đã được đáp ứng. Các bên sẽ muốn soạn thảo cẩn thận các điều kiện đặt trước để đảm bảo chúng thực sự cần thiết và có thể được đáp ứng kịp thời. Đặc biệt, bên cho vay muốn đảm bảo PPA đã được ký kết và có hiệu lực trước khi sẵn sàng cho vay, và do đó họ rất chú ý đến các điều kiện đó. Thời gian đáp ứng các điều kiện để có hiệu lực càng lâu thì rủi ro các điều kiện không được đáp ứng càng lớn và các bên có thể tìm kiếm các cơ hội khác.

### Mốc quan trọng

PPA phân bổ các nghĩa vụ pháp lý, thương mại, kỹ thuật và tài chính khác nhau giữa bên bao tiêu và công ty dự án. Một số nghĩa vụ này phải được hoàn thành theo lịch trình đã thỏa thuận để tránh không tuân thủ và có thể phát sinh các hình phạt theo hoặc khi chấm dứt PPA. Do đó, điều quan trọng là các bên phải có sự hiểu biết chung về các mốc quan trọng và hậu quả của sự chậm trễ.

#### 4. HỢP ĐỒNG MUA BÁN ĐIỆN

| Mốc quan trọng                             | PPA yêu cầu | Sự hài lòng muộn<br>chấm dứt PPA |
|--------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Thu hồi đất                                | Có          | Không                            |
| Giấy phép chính: ứng dụng                  | Có          | Thỉnh thoảng                     |
| Giấy phép chính: tiếp nhận                 | Có          | Hiếm khi                         |
| Hoàn tất phê duyệt tài chính               | Có          | Có                               |
| Ký EPC/Phát hành thông<br>báo để tiến hành | Có          | Hiếm khi                         |
| Khởi công xây dựng                         | Có          | Thỉnh thoảng                     |
| COD                                        | Có          | Có                               |

Các bên tham gia PPA có những cân nhắc khác nhau trong việc phân tích việc đưa các mốc và thời hạn hợp đồng vào PPA.

### Bên bao tiêu/Chính phủ sở tại

Bên bao tiêu và chính phủ sở tại nói riêng dựa vào các mốc quan trọng cho các mục đích sau:

- Chính phủ sở tại và bên bao tiêu cần đảm bảo nguồn điện mà họ đã ký hợp đồng sẽ được cung cấp ngay khi cần thiết để đáp ứng nhu cầu của họ.
- Chính phủ sở tại và bên bao tiêu phải có khả năng lập ngân sách cho các nghĩa vụ thanh toán PPA ước tính của họ và sẽ yêu cầu chắc chắn về thời điểm nghĩa vụ theo PPA sẽ có hiệu lực và đảm bảo công ty dự án đáp ứng COD theo lịch trình.
- Khi chính phủ sở tại cung cấp hỗ trợ tín dụng cho công ty dự án, họ cần biết khi nào các nghĩa vụ đó có thể có hiệu lực, do có thể có tác động tiềm ẩn của các khoản nợ tiềm tàng đó đối với khả năng vay của họ.

- Từ quan điểm lập kế hoạch hệ thống, chính phủ sở tại và bên bao tiêu sẽ muốn biết khi nào điện sẽ được cung cấp tại vị trí đã lên kế hoạch trên lưới điện. Sự chậm trễ trong phát triển dự án điện không chỉ tạo ra các vấn đề cho các bên vận hành lưới điện đang cố gắng cân bằng nhu cầu của hệ thống mà còn ngăn cản các nhà máy điện khác có thể sẵn sàng kết nối tại cùng một điểm kết nối.

### Công ty dự án

Công ty dự án chủ yếu muốn tránh phát sinh bồi thường thiệt hại do chậm trễ hoặc việc PPA bị chấm dứt bởi bên bao tiêu, vì những hành động này sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến lợi nhuận của công ty hoặc tước đi hợp đồng doanh thu duy nhất của công ty. Để đạt được mục tiêu này, khi phân tích thời hạn PPA, công ty dự án muốn đảm bảo rằng:

- Thời hạn cung cấp cho họ thời gian hợp lý để đạt được các mốc quan trọng, cho phép có thể phát sinh chậm trễ.
- Thời hạn được gia hạn đối với sự chậm trễ do bất khả kháng, chậm kết nối và vi phạm PPA của bên bao tiêu.

### Bên cho vay

Vì PPA là nguồn doanh thu chính của công ty dự án, nên các ưu đãi của bên cho vay cũng phù hợp với các ưu đãi của công ty dự án khi không muốn PPA bị chấm dứt. Tương tự như vậy, các bên cho vay sẽ muốn công ty dự án có thể tránh phải trả các khoản bồi thường thiệt hại có thể hạn chế khả năng trả nợ của mình.

### Bồi thường thiệt hại do chậm trễ

Như đã lưu ý ở trên, bên bao tiêu và chính phủ sở tại muốn biết khi nào một nhà máy điện sẽ đạt COD. Để khuyến khích đúng đắn một công ty dự án đạt được COD theo lịch trình và để trang trải mọi chi phí mà bên bao tiêu có thể

phải chịu do chậm trễ, PPA thường sẽ bao gồm các khoản bồi thường thiệt hại mà công ty dự án phải trả nếu không đạt được COD theo ngày dự kiến. Những thiệt hại như vậy nên được tính toán thích hợp vì bồi thường thiệt hại do chậm trễ được các công ty dự án (hoặc các nhà thầu thường sẽ chịu những chi phí đó) cho là quá cao sẽ có thể dẫn đến giá hợp đồng xây dựng cao hơn và có khả năng là biểu giá cao hơn.

## Hỗ trợ Tín dụng cho các Nghĩa vụ của Công ty dự án

Công ty dự án là phương tiện có mục đích đặc biệt (SPV) không có tài sản nào khác ngoài dự án. Do đó, công ty dự án có thể không có đủ tiền để trang trải các nghĩa vụ bồi thường thiệt hại, bên bao tiêu có thể yêu cầu công ty dự án gửi thư tín dụng, bảo lãnh ngân hàng hoặc một số hình thức thế chấp khác để giảm nhẹ nghĩa vụ của mình. Các công cụ bảo lãnh như vậy thường được tài trợ và dẫn đến chi phí cao hơn cho công ty dự án, điều này thường gây ra biểu giá cao hơn theo PPA.

Từ quan điểm của công ty dự án, điều cần thiết là phải đảm bảo trách nhiệm pháp lý của họ đối với khoản hỗ trợ tín dụng được cung cấp cho bên bao tiêu không lớn hơn khoản bồi thường thiệt hại mà nhà thầu EPC phải trả và khoản hỗ trợ tín dụng do nhà thầu EPC cung cấp. Để đảm bảo có thể đáp ứng các nghĩa vụ tài chính này, chính phủ sở tại, bên bao tiêu và bên cho vay thường mong đợi hỗ trợ tín dụng từ công ty dự án và nhà thầu EPC.

**Trái phiếu phát triển:** Ở một số khu vực pháp lý nhất định, công ty dự án có thể được yêu cầu niêm yết trái phiếu phát triển để đấu thầu hoặc xem xét sự đồng ý và hỗ trợ hoặc thỏa thuận nhượng quyền của chính phủ. Nếu dự án không thể đạt được các mốc quan trọng cụ thể vì những lý do có thể quy cho nhà phát triển và do đó, PPA không có hiệu lực vào một ngày nhất định, thì bên bao tiêu có thể rút tiền từ trái phiếu phát triển.



## 4.7. Tóm tắt những điểm chính

### Trước PPA:

- **Biểu giá, công nghệ và vị trí:** Trước khi soạn thảo PPA, bên bao tiêu sẽ cần quyết định ngân sách, công nghệ phát điện họ muốn sử dụng và vị trí địa lý cần điện.
- **Công nghệ:** Việc lựa chọn công nghệ phát điện rất quan trọng đối với bên bao tiêu và sẽ có tác động trực tiếp đến chi phí và độ tin cậy của nguồn điện.
- **Vị trí:** Bên bao tiêu muốn xác định vị trí nguồn điện càng gần điểm kết nối trên lưới điện và với người tiêu dùng điện càng tốt để tránh tổn thất trên đường dây truyền tải và tối ưu hóa khả năng tiếp cận các nguồn nhiên liệu.

### Cần nhắc mua sắm điện và biểu giá:

- **Phương thức mua sắm:** Các bên bao tiêu có thể theo đuổi đấu thầu cạnh tranh có cấu trúc hoặc quy trình đàm phán trực tiếp cởi mở hơn để mua điện. Trong cả hai trường hợp, bên bao tiêu và công ty dự án nên làm việc cùng nhau để quản lý cẩn thận các rủi ro pháp lý, tài chính và quy định liên quan đến phát triển dự án điện mới.
- **Vấn đề chất lượng:** Bên bao tiêu nên chọn một dự án không chỉ dựa trên giá cả mà còn dựa trên chất lượng và hồ sơ theo dõi.

### Soạn thảo PPA:

- **Người soạn thảo:** Dự thảo PPA ban đầu có thể đến từ công ty dự án hoặc bên bao tiêu, nhưng thường do bên bao tiêu lập ra.
- **Tầm quan trọng của cố vấn pháp lý:** Bên bao tiêu nên tham vấn cố vấn pháp lý có trình độ khi chuẩn bị PPA.

### Đàm phán và hoàn thiện:

- **Chi tiết:** Bên đặt cọc và công ty dự án sẽ cần đàm phán PPA để đảm bảo cả hai bên đều nhận thức được và có thể đồng ý tuân thủ các nghĩa vụ của họ.
- **Đầu vào của bên cho vay:** Đối với các dự án được tài trợ bằng vốn vay, trước khi PPA có thể được xem là hoàn thiện, PPA phải được bên cho vay hài lòng. Bên cho vay có thể yêu cầu thay đổi PPA ngay cả khi công ty dự án và bên bao tiêu đã ký thỏa thuận.

### Biên bản ghi nhớ (MoU):

- MoU, thường được xem là một thỏa thuận nhẹ hơn, không ràng buộc, có thể có tác động nghiêm trọng như một chỉ báo về hoạt động trong thị trường điện và có thể dẫn đến trách nhiệm pháp lý cho chính phủ sở tại.
- Các chính phủ sở tại nên sử dụng cùng một mức độ thận trọng trong đàm phán các MoU giống như họ làm đối với PPA để đảm bảo họ nắm bắt được giá trị của các MoU nhưng tránh được những cạm bẫy.

### Cân nhắc về thời gian:

- Để đảm bảo rằng tất cả các bên hoàn thành nghĩa vụ của mình một cách kịp thời nhằm chuyển giao dự án theo thời gian được xác định trong PPA, thỏa thuận có thể đặt ra các mốc quan trọng và các hình phạt/khuyến khích nếu không đáp ứng các mốc quan trọng.

## 5. Tài trợ

# Dự án điện

---

## 5.1. Giới thiệu

Có nhiều cấu trúc và lựa chọn để tài trợ cho các dự án điện mà giá cả, các điều khoản và điều kiện sẽ khác nhau tùy thuộc vào sự phân bổ rủi ro giữa các bên và khả năng thương mại của dự án. Cấu trúc và (các) nguồn tài trợ được chọn sẽ có tác động trực tiếp đến chi phí và thời gian của công ty dự án, đây là những cân nhắc quan trọng nhất khi quản lý các kỳ vọng liên quan đến việc đáp ứng các mốc thời gian xây dựng và cuối cùng là COD.

Bên cạnh tác động của (các) nguồn tài trợ đối với biểu giá của dự án, chi phí tài chính cũng sẽ khác nhau, dựa trên các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến khả năng tạo ra dòng tiền đủ và đáng tin cậy của dự án để đáp ứng các nghĩa vụ trả nợ. Do đó, uy tín tín dụng của bên cho vay và các công cụ giảm thiểu rủi ro là những yếu tố quan trọng khi xác định **khả năng vay vốn** và khả năng thu hút nguồn vốn vay dài hạn của dự án.

Với tư cách là nguồn tín dụng mạnh nhất trong nước và là người hưởng lợi gián tiếp của dự án, chính phủ sở tại có vị thế tốt để cung cấp hỗ trợ tín dụng nhằm đảm bảo các nghĩa vụ của mình thông qua các thỏa thuận khác nhau. Vì chính phủ sở tại là nhân vật trung tâm đảm bảo thực hiện thành công dự án, đặc biệt trong trường hợp PPA có bên bao tiêu thuộc sở hữu nhà nước, nên thường được yêu cầu giảm thiểu một số rủi ro liên quan đến môi trường chính trị và vật chất, và cung cấp cơ sở hạ tầng thiết yếu, chẳng hạn như mạng lưới truyền tải và phân phối hoặc cung cấp nhiên liệu.

## 5.2. Tài chính dự án

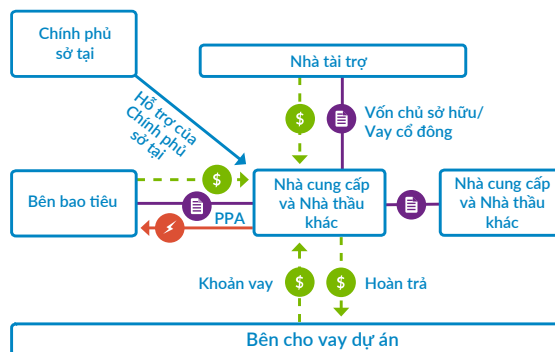
### Tài chính dự án là gì?

**Tài chính dự án** đề cập đến hoạt động tài trợ cho công ty dự án từ các nhà đầu tư vốn chủ sở hữu và bên cho vay dựa trên (a) dòng tiền dự kiến (theo hợp đồng) của dự án và (b) giá trị tài sản điện cơ sở. Tài chính dự án thường bị hạn chế hoặc không truy đòi, tức là bên cho vay có quyền truy đòi công ty dự án và tài sản của chính dự án, nhưng họ có quyền truy đòi hạn chế hoặc không truy đòi chủ sở hữu cuối cùng của công ty dự án. Bên cho vay thường được hoàn trả bằng dòng tiền của dự án. Trong trường hợp xấu nhất và đặt sang một bên vấn đề thanh toán chấm dứt hợp đồng cũng như hỗ trợ của chính phủ sở tại (sẽ được thảo luận ở phần sau của cuốn sách này), bên cho vay sẽ được hoàn trả bằng cách tịch thu dự án và mua tài sản của dự án. Trong quá trình tài trợ truy đòi hạn chế, bên cho vay cũng thường được hưởng lợi từ hỗ trợ tín dụng của nhà tài trợ, bao gồm bảo lãnh của nhà tài trợ để trang trải những rủi ro nhất định.

Trong quá trình tài trợ dự án điển hình, SPV được tạo ra để sở hữu tài sản của dự án và tham gia vào các thỏa thuận cấp vốn và dự án, bao gồm cả PPA. Bên cho vay tài chính dự án sẽ có quyền lợi bảo đảm đối với tất cả các tài sản của dự án, bao gồm PPA và các tài liệu dự án quan trọng khác. Bên cho vay cũng sẽ có quyền lợi bảo đảm đối với các tài khoản dự án và tất cả số tiền gửi trong đó hoặc ghi có vào các tài khoản đó. Bên cho vay có thể áp đặt các yêu cầu nghiêm ngặt đối với vị trí của tất cả các tài khoản dự án và dòng vốn chảy qua các tài khoản này. Cụ thể, dòng tiền bị hạn chế đến mức công ty dự án không thể trả cổ tức hoặc phân phối mà không đáp ứng các điều kiện khác nhau trước tiên - thông thường, sẽ không có phân phối nào được thực hiện cho các nhà tài trợ trong một số năm.

## 5. TÀI TRỢ DỰ ÁN ĐIỆN

Sơ đồ dưới đây minh họa các thỏa thuận tài trợ điển hình liên quan đến cơ cấu tài chính dự án.



Điểm mạnh chính của tài chính dự án là không yêu cầu chi phí vốn trả trước từ chính phủ sở tại. Tuy nhiên, do quyền lợi bảo đảm của bên cho vay và sự tham gia rộng rãi của họ vào các thỏa thuận dự án, bao gồm các quyết định liên quan đến dòng tiền và quản lý vốn, tài chính dự án đòi hỏi một tập hợp phức tạp các thỏa thuận được thiết kế riêng. Điều này có thể khiến chi phí giao dịch cao và chậm trễ về thời gian thực hiện do sự phối hợp đáng kể của các bên để quản lý sự phức tạp.

### **Tài chính dự án: Vai trò của Nhà phát triển và Nhà tài trợ**

Sự tham gia của khu vực tư nhân vào ngành điện đảm nhận hai vai trò thúc đẩy: vai trò của nhà phát triển và nhà tài trợ. Trong nhiều trường hợp, những vai trò này được thực hiện bởi cùng một bên. Tuy nhiên, các vai trò có thể được phân chia và đôi khi được hợp nhất. Nhà phát triển thường là người khởi tạo dự án, là một bên tại địa phương, người phát triển dự án đến mức cần một lượng vốn/vốn chủ sở hữu lớn. Một bên tại địa phương có hiểu biết sâu sắc về bối cảnh nguồn điện trong nước và các động lực của môi trường chính trị có thể là một lợi thế. Nhà phát triển nói chung sẽ xác định và mua, hoàn toàn hoặc thông qua hợp đồng thuê dài hạn, đất phù hợp cho dự án. Ngoài ra, nhà phát triển sẽ tiến hành đánh giá tác động môi trường và xã hội (ESIA) và nhận được cam kết bằng văn bản về PPA, bao gồm biểu giá (và hỗ trợ của chính phủ sở tại), với bên bao tiêu. Sau đó, nhà phát triển (nếu không phải là cùng một bên với nhà tài trợ) sẽ tiếp cận thị trường và ký kết thỏa thuận phát triển với nhà tài trợ hoặc các nhà phát triển quốc tế khác, giả định rằng các tổ chức đó có thể mang lại nguồn tài trợ cần thiết để phát triển và xây dựng dự án. Nhà tài trợ cung cấp kinh phí để chuyển từ ý tưởng sang hoàn tất phê duyệt tài chính.

Các hoạt động của nhà tài trợ bao gồm thanh toán hoặc hoàn tất:

- ESIA theo tiêu chuẩn của bên cho vay quốc tế, nhấn mạnh vào tác động đối với cộng đồng địa phương và tác động bền vững lâu dài của dự án đối với họ.
- Các phép đo tài nguyên tái tạo, thường mất ít nhất 12 tháng trong hầu hết các trường hợp.
- Thiết kế và bố trí địa điểm.
- Thiết kế kỹ thuật chi tiết, quy trình đấu thầu, lựa chọn nhà thầu EPC và nhà cung cấp thiết bị.
- Dự án huy động nợ.
- Ủy ban đầu tư phê duyệt vốn chủ sở hữu tài trợ riêng của mình.
- Ký kết tất cả các thỏa thuận pháp lý của dự án.
- Xây dựng và vận hành dự án.
- Vận hành tài sản của dự án.

## Tại sao cần Tài chính dự án?

Tại sao các dự án điện cần vay tiền từ bên cho vay? Những dự án này có thể được tài trợ trên bảng cân đối kế toán của các nhà tài trợ doanh nghiệp lớn không? Thay vào đó, chính phủ sở tại có nên xây dựng chúng không? Thật khó để thiết kế và xây dựng một dự án - và đàm phán PPA - mà không có sự tham gia của bên cho vay. Tại sao phải lo lắng về việc phục vụ bên cho vay và mối quan tâm của họ về khả năng vay vốn? Những câu hỏi chính đáng này thường được các nhà hoạch định chính sách nêu ra và cần được trả lời cho bất kỳ dự án cụ thể nào, đồng thời lưu ý rằng mục tiêu của bất kỳ dự án điện nào là sản xuất điện đáng tin cậy với chi phí thấp nhất có thể.

Nợ có thể tốn kém, đặc biệt là nợ tài chính dự án, khi so sánh với khả năng của chính phủ sở tại trong việc tài trợ xây dựng một dự án điện bằng cách sử dụng bảng cân đối kế toán của nhà nước. Ngoài ra còn có các hình thức vay, chẳng hạn như tài trợ ưu đãi từ các DFI (xem *Ví dụ: Khả năng vay vốn đối với các Dự án năng lượng tái tạo*) trái ngược với hình thức tài trợ theo giá thị trường tiêu chuẩn, vốn có chi phí thấp hơn so với hình thức tài trợ cho dự án thương mại. Tuy nhiên, điều quan trọng không chỉ là xem xét chi phí của các nguồn tài trợ này. Nguồn tài trợ của chính phủ sở tại có thể rẻ hơn, nhưng việc huy động một lượng lớn vốn công mà lẽ ra có thể được dùng để hỗ trợ các chương trình xã hội, an ninh quốc gia hoặc các dự án cơ sở hạ tầng khác, có thể không phải là một quyết định chính sách thận trọng. Tương tự như vậy, nguồn tài trợ ưu đãi của DFI rất hạn chế khi so sánh với nguồn tài trợ thương mại chung có sẵn từ các DFI và thường được dành cho các công nghệ mới nổi hoặc các thị trường có rủi ro cao mà nếu không sẽ không thể tiếp cận được với nguồn vốn có chi phí vốn thấp hơn này. Do đó, việc sử dụng các quỹ ưu đãi hoặc chính phủ đi kèm với chi phí cơ hội khi sử dụng các nguồn tài trợ đó cho các khoản đầu tư nhạy cảm với chi phí và tác động cao khác. Ngoài quy trình thẩm định tiêu chuẩn liên quan đến bảo lãnh phát hành tín dụng vốn tốn nhiều thời gian, các DFI sẽ phải thực hiện phân tích và giải thích riêng về tác động phát triển khi triển khai các nguồn lực ưu đãi.



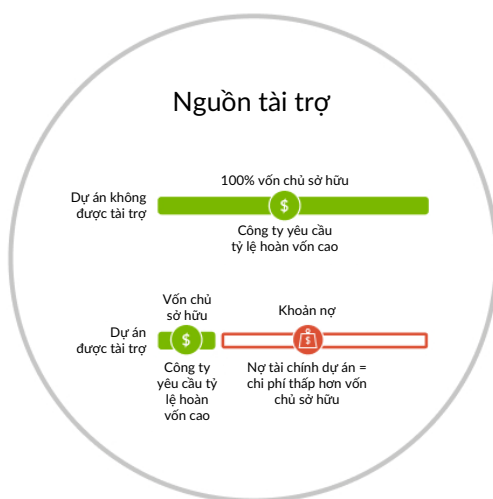
### **Lưu ý: Nền tảng mua sắm và tài chính kết hợp**

Để tập hợp các nhóm vốn lớn hơn cho các dự án năng lượng tái tạo và năng lượng ưu tiên cao khác, một số DFI đã bắt đầu kết hợp nguồn tài trợ ưu đãi có hạn, thấp hơn thị trường (từ DFI hoặc các quỹ đặc biệt) với nhóm vốn lớn hơn có giá thị trường (cũng từ DFI hoặc bên cho vay thương mại) để giảm chi phí vốn trong tài trợ dự án. Hình thức “tài trợ kết hợp” này có ưu điểm là chiết khấu lãi suất thị trường và cung cấp khoản vay với chi phí thấp hơn ở các thị trường mới nổi, nơi các dự án điện có thể không có khả năng thanh toán hoặc không bền vững do biểu giá địa phương không phản ánh chi phí. Tài trợ kết hợp cũng có thể được kết hợp với một tập hợp các thỏa thuận dự án được tiêu chuẩn hóa và bảo lãnh của chính phủ sở tại để tiếp tục giảm thiểu rủi ro cho các dự án và giảm chi phí giao dịch. Các “nền tảng” tài trợ kết hợp đang được triển khai trên khắp thế giới và đã giúp mang lại mức giá PPA thấp kỷ lục, đặc biệt đối với các công nghệ tiêu chuẩn hóa như điện mặt trời. Tuy nhiên, điều cực kỳ quan trọng là các chính phủ sở tại nhận ra không thể dễ dàng nhân rộng những kết quả này trên các thị trường vì:

- Ngay cả khi được kết hợp, nguồn tài trợ ưu đãi từ các DFI cũng rất hạn chế. Kết quả là, trừ khi các chính phủ sở tại có thể điều hướng thành công quy trình cạnh tranh cao để đảm bảo tài trợ ưu đãi của DFI và chuyển các khoản tiền đó cho các công ty dự án, họ không thể mong đợi các công ty dự án trên thị trường sao chép biểu giá thấp giống như các dự án khác được hưởng lợi từ tài trợ ưu đãi.
- Mục tiêu của tiêu chuẩn hóa không phải là tạo ra một tập hợp các thỏa thuận dự án hoàn hảo, thay vào đó là nhằm giới thiệu tính nhất quán và liên kết của các điều khoản kỹ thuật và thương mại trên cả lĩnh vực quy định và cấu trúc dự án. Nói cách khác, chính phủ sở tại không thể chỉ sao chép các hợp đồng từ thị trường lân cận và mong đợi mức giá tương tự, chính phủ đó cũng phải đưa ra các cải cách chính trị, quy định và tài chính cần thiết để thực hiện thành công hợp đồng đó.

## 5. TÀI TRỢ DỰ ÁN ĐIỆN

Các dự án điện cũng có thể được tài trợ trên bảng cân đối kế toán của các nhà phát triển doanh nghiệp lớn. Mặc dù một số nhà phát triển doanh nghiệp đáng tin cậy có thể tiếp cận nguồn vốn thị trường chi phí thấp, nhưng các nhà quản lý của họ (và bộ phận tài chính) vẫn xem tất cả các quỹ nội bộ có sẵn là vốn chủ sở hữu khi đưa ra quyết định đầu tư. Các công ty tìm kiếm tỷ lệ hoàn vốn nội bộ cao cho vốn chủ sở hữu của họ, dựa trên chi phí cơ hội của nơi khác mà họ có thể đầu tư các nguồn lực đó. Chính phủ sở tại thường ngạc nhiên khi điều này không giúp tiết kiệm chi phí cho dự án.



Như đã trình bày ở trên, nhìn chung, càng ít vốn chủ sở hữu tham gia vào dự án, thì chi phí tài chính tổng thể càng thấp. Trên thực tế, điều này có thể khác nhau tùy thuộc vào mức độ hỗ trợ tín dụng được yêu cầu liên quan đến tài trợ cho dự án (vì mỗi yếu tố hỗ trợ tín dụng sẽ áp dụng các chi phí bổ sung). Đồng thời, giá trị này cũng sẽ thay đổi dựa trên tỷ lệ hoàn vốn yêu cầu của vốn chủ sở hữu và lãi suất của khoản nợ.

## 5.2. TÀI CHÍNH DỰ ÁN

Ngay cả khi các nhà phát triển doanh nghiệp lớn có khả năng tiếp cận nguồn vốn chi phí thấp, họ có thể vẫn thích phát triển loại dự án này bằng cách sử dụng nguồn tài chính hạn chế hoặc không truy đòi để đảm bảo khoản vay không xuất hiện trên bảng cân đối kế toán. Điều này cũng có thể hấp dẫn hơn đối với bên cho vay khi cho các SPV mới vay, vì các tổ chức này không bị cản trở bởi các khoản vay hiện có.

Vì những lý do đã nêu ở trên, tài chính dự án là cách tiếp cận tài chính phổ biến nhất cho các dự án điện quy mô lớn ở các thị trường mới nổi trong hai thập kỷ qua. Luôn luôn phải phân tích xem liệu đây có phải là cách tiếp cận tài chính phù hợp cho một dự án cụ thể hay không, nhưng một khi quyết định được đưa ra để tiếp tục với cơ cấu tài chính dự án, mối quan tâm của bên cho vay nên được xem xét trong khi đàm phán các điều khoản của PPA để đảm bảo dự án thành công. Bên bao tiêu không có hiểu biết sâu sắc về kỳ vọng của bên cho vay sẽ gặp bất lợi đáng kể trong quá trình đàm phán dự án.

Mặc dù hầu hết các phần vẫn phù hợp với một dự án được tài trợ trên bảng cân đối kế toán của nhà phát triển, cuốn sách này giả định rằng PPA được đàm phán trong bối cảnh tài chính dự án. Để khám phá chi tiết hơn về các cấu trúc tài chính khác, bao gồm cả tài trợ của nước sở tại, cũng như điểm mạnh và điểm yếu tương ứng của các giải pháp thay thế này, bạn có thể tham khảo sổ tay *Tìm hiểu Tài chính dự án điện*.

## 5.3. Khả năng vay vốn

**Khả năng vay vốn** đề cập đến việc một dự án có được bên cho vay chấp nhận hay không và đề cập đến phạm vi xem xét của một dự án tìm kiếm nguồn tài trợ dự án trên thị trường cho vay thương mại. Tuy nhiên, một dự án cũng có thể nhận được tài trợ từ những bên cho vay không phải là ngân hàng thương mại, bao gồm DFI và quỹ đầu tư tư nhân. Do đó, khả năng vay vốn cũng có thể được coi là khả năng thu hút tài trợ từ bất kỳ nguồn vốn nào thay vì giới hạn ở một nguồn cụ thể.

### Vai trò của PPA đối với khả năng vay vốn

Hợp đồng mua bán điện là chìa khóa cho khả năng vay vốn. Đối với dự án điện điển hình, chỉ có một luồng doanh thu - khoản thanh toán từ bên mua theo PPA. Nếu bên mua không thanh toán, dự án sẽ rất khó trả nợ đúng hạn cho bên cho vay.

PPA cũng giúp đáp ứng tính chất độc đáo của các dự án điện. Sản xuất điện độc đáo ở chỗ điện được tạo ra đang được bán vào thị trường giới hạn về mặt địa lý và thường được kiểm soát chặt chẽ. Trái ngược với hàng hóa có giá trị cao khác như hydrocacbon, khoáng sản hoặc kim loại quý có thể được vận chuyển để đáp ứng nhu cầu, dự án điện phụ thuộc vào nhu cầu của thị trường mà nó phục vụ. Tương tự, việc định giá điện cho người dùng cuối tại các thị trường mới nổi thường được hướng dẫn theo quy định hơn là theo các lực lượng thị trường. PPA rất cần thiết vì sẽ giải quyết cả sự không chắc chắn về nhu cầu và giá cả. Về phía cầu, PPA thiết lập nghĩa vụ mua hàng dài hạn nhằm mang lại nguồn doanh thu nhất quán cho nhà sản xuất và dòng điện ổn định cho bên bao tiêu. Về mặt định giá, PPA kết hợp một công thức biểu giá phù hợp với công nghệ, hoạt động và đặc điểm nợ của dự án, có thể được mô hình hóa trong toàn bộ vòng đời của dự án. Điều này cho phép PPA thiết lập giá điện phản ánh đúng chi phí sản xuất điện.

#### Rủi ro đối với khả năng vay vốn

Trong tài trợ dự án điển hình, lợi nhuận tài chính duy nhất cho bên cho vay là trả nợ dự án và thanh toán lãi suất (cùng với một số khoản phí nhất định). Tuy nhiên, vì nhà cung cấp nợ có rủi ro chi tiêu vốn lớn và phụ thuộc hoàn toàn vào doanh thu từ dự án để trả nợ, nên bên cho vay sẽ nhấn mạnh rằng các nhà tài trợ dự án và tài liệu đủ mạnh để dự án vận hành thương mại. Bên cho vay, trong số tất cả các bên, muốn tránh một kịch bản xấu khi dự án thất bại hoàn toàn, đặc biệt là trong giai đoạn xây dựng của dự án. Tại các hoạt động, mối quan tâm bao trùm là đảm bảo rằng doanh thu đủ để trả nợ.

Sau đây liệt kê những cân nhắc chính, nếu không được đề cập đầy đủ, sẽ khiến một dự án khó có thể nhận được nguồn vốn vay:

1. **Thời hạn:** Thời hạn của PPA phải đủ dài để cho phép trả nợ và nếu khoản nợ không được trả dần (nói cách khác, nếu có số tiền gốc chưa thanh toán khi đáo hạn) thì thời hạn của PPA phải đủ dài để hỗ trợ tái cấp vốn cho khoản nợ còn lại.
2. **Biểu giá:** Bên cho vay sẽ yêu cầu sự chắc chắn đối với biểu giá phải trả theo PPA.
3. **Những thay đổi về luật và thuế:** Bên cho vay không có khả năng chịu bất kỳ rủi ro nào liên quan đến những thay đổi về luật pháp hoặc thuế trong suốt vòng đời của dự án.
4. **Uy tín tín dụng của bên bao tiêu:** Nếu bên bao tiêu không đủ uy tín tín dụng, bên cho vay sẽ yêu cầu các hình thức hỗ trợ tín dụng rộng rãi khác tạo thêm chi phí và sự phức tạp cho dự án. Ngay cả ở các thị trường phát triển, nhiều bên bao tiêu cũng không đủ uy tín tín dụng để tạo ra dự án có khả năng tài chính.
5. **Chất lượng nhà tài trợ:** Bên cho vay và bao tiêu sẽ xem xét kinh nghiệm, uy tín và sức mạnh tài chính của chủ sở hữu cuối cùng của công ty dự án.

6. **Xuất hóa đơn và thanh toán:** Khoảng thời gian thanh toán từ bên bao tiêu đến bên sản xuất phải thường xuyên (hàng tháng hoặc thậm chí hai tuần một lần) để giảm thiểu mức năng lượng chưa thanh toán và đảm bảo tuân thủ lịch trả nợ. Khoảng thời gian này cũng cảnh báo bên cho vay các vấn đề thanh toán/thanh khoản tiềm năng.
7. **Tiền tệ/Tính toán:** Các khoản thanh toán và tính toán PPA thường được thực hiện bằng cùng loại tiền cần thiết để trả nợ. Nếu không, sẽ cần phải có kế hoạch phòng ngừa rủi ro ngoại hối và/hoặc lập chỉ mục tỷ giá hối đoái và cơ chế điều chỉnh. Ngoài ra, có bất kỳ vấn đề nào về khả năng chuyển đổi với đồng tiền thanh toán không? Nếu vậy, bên cho vay có thể yêu cầu thanh toán bằng loại tiền tệ khác, hoặc bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại sẽ cần đảm bảo chuyển đổi.
8. **Chấm dứt:** Bên cho vay không muốn bên bao tiêu trốn tránh nghĩa vụ mua dài hạn theo PPA, vì điều này sẽ khiến dự án không có bất kỳ khoản thu nào để trả nợ dự án. Các bên cho vay sẽ đặc biệt chú ý để đảm bảo các sự kiện vi phạm và bất khả kháng của bên bán không cho phép bên bao tiêu chấm dứt dự án sớm. Nếu xảy ra chấm dứt, bên cho vay cũng muốn đảm bảo khoản nợ của dự án sẽ được đáp ứng.
9. **Biện pháp khắc phục sau Sự kiện vi phạm của Bên mua:** Cụ thể, bên cho vay cần bên bán có khả năng thực hiện một số quyền, thậm chí cho đến khi chấm dứt PPA, nếu bên bao tiêu không thực hiện thanh toán hoặc không cung cấp bảo lãnh thanh toán cần thiết.
10. **Quyền của bên cho vay:** Bên cho vay thường sẽ cung cấp các quyền can thiệp và nhận tiền lãi bảo đảm đối với tài sản dự án thông qua khoản vay và các thỏa thuận trực tiếp. Mặc dù những điều trên có thể đưa ra một số hướng dẫn hữu ích, nhưng xét cho cùng, khả năng vay vốn là khái niệm luôn thay đổi. Những gì thị trường cho vay chấp nhận (hoặc yêu cầu) hôm nay có thể khác với những gì thị trường sẽ chấp nhận (hoặc yêu cầu) vào ngày mai. Với công nghệ, quy mô, phạm vi, khối lượng và vị trí địa lý của các dự án điện, có thể rất khó xác định đâu là “thị trường” thực sự (nghĩa là

phù hợp với các điều khoản mà bạn thường thấy các bên tham gia thị trường chấp nhận). Hơn nữa, một nhà phát triển hoặc nhà tài trợ có kinh nghiệm có thể thuyết phục bên cho vay chấp nhận các điều khoản thân thiện hơn với công ty dự án. Ngoài ra, bên cho vay có thể hài lòng với một điều khoản hoặc rủi ro cụ thể ở cấp độ dự án, miễn là họ có bảo lãnh hoặc hình thức hỗ trợ tín dụng khác (từ nhà tài trợ hoặc bên bao tiêu) để bù đắp rủi ro đó.

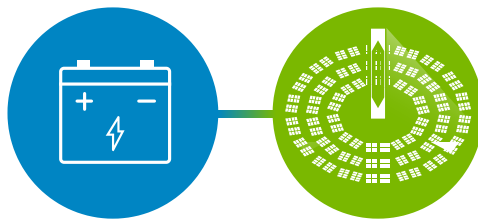
Cuối cùng, điều đáng chú ý là một số thị trường điện, đặc biệt là ở các nước phát triển, đã đủ chín muồi đến mức thậm chí không cần phải có PPA để đảm bảo khả năng vay vốn cho một dự án. Điều này thường xảy ra với các nhà máy điện thương mại (những nhà máy không được hưởng lợi từ bên mua chuyên dụng), nơi một dự án có thể được phát triển trên cơ sở các báo cáo độc lập cho thấy có đủ nhu cầu thị trường giao ngay dự kiến. Sau khi dự án hoàn thành, nhà máy sẽ đơn giản được bán vào thị trường giao ngay. Tuy nhiên, ngay cả ở những thị trường phát triển nhất, việc không có PPA dài hạn có thể dẫn đến lãi suất cao hơn cho dự án. PPA thông thường có khả năng vay vốn vẫn là công cụ thiết yếu trong hầu hết mọi thị trường và lý tưởng trong thị trường năng lượng của các nước đang phát triển.

### Ví dụ: Khả năng vay vốn cho các dự án năng lượng tái tạo - Quỹ ưu đãi

Lợi ích của năng lượng tái tạo và các công nghệ liên quan, chẳng hạn như lưu trữ năng lượng, đều phải trả giá. Những chi phí bổ sung này có thể làm cho dự án mất khả năng vay vốn (vì doanh thu sẽ không đủ để trang trải các khoản thanh toán gốc và lãi lớn hơn) nếu không có các khoản thanh toán biểu giá cao không bền vững.

Thúc đẩy việc sử dụng năng lượng tái tạo là ưu tiên chính sách quan trọng đối với nhiều DFI. Một số DFI quản lý các quỹ khí hậu để thúc đẩy triển khai nhanh chóng các công nghệ carbon thấp này, giúp tích hợp bền vững việc sản xuất năng lượng tái tạo vào lưới điện. Các quỹ bao gồm Quỹ Đầu tư Khí hậu trị giá 8 tỷ đô la (Quỹ Công nghệ Sạch và Quỹ Khí hậu Chiến lược (SCF)) có thể cung cấp khoản vay cho các công ty dự án năng lượng tái tạo với lãi suất thấp hơn giá thị trường (tử trợ ưu đãi) hoặc dưới dạng các khoản vay thứ cấp của khoản vay chính bên cho vay. Điều này giúp cải thiện cấu trúc vốn của khoản đầu tư và chi phí tài chính, mang lại cho các nhà đầu tư của công ty dự án mức lợi tức hợp lý trên vốn chủ sở hữu và loại bỏ nhu cầu về biểu giá cao hơn theo PPA. Các quỹ khác bao gồm Quỹ Khí hậu Xanh, Quỹ Môi trường Toàn cầu và Chương trình Mở rộng Năng lượng Tái tạo (do SCF tài trợ và hỗ trợ các dự án tái tạo quy mô nhỏ hơn ở một số quốc gia).

### Ví dụ: Lưu trữ năng lượng





Vào thời điểm ấn bản đầu tiên của cuốn sách này, vòng đầu tiên của chương trình IPP năng lượng tái tạo ở Nam Phi đã chứng kiến việc tài trợ cho các dự án 50 MW Khi và 100 MW Kaxu. Các dự án đã kết hợp công nghệ điện mặt trời tập trung với hơi nước bão hòa và lưu trữ năng lượng muối nóng chảy để cung cấp cho các nhà máy công suất điện dự phòng tương ứng là 2 và 2,5 giờ phát điện liên tục, cho phép họ giải quyết tình huống gián đoạn do mây che phủ và đáp ứng nhu cầu ở giai đoạn cao điểm trong vài giờ ngay sau khi mặt trời lặn.

Công nghệ máy thu muối nóng chảy đã cải thiện đáng kể thời lượng của nguồn điện dự phòng. Dự án Crescent Dunes năm 2015 tại Hoa Kỳ có 10 giờ lưu trữ nhiệt; Noor III bắt đầu hoạt động tại Ma-rốc vào năm 2018 với 7,5 giờ lưu trữ và tính đến năm 2019, dự án lưu trữ muối nóng chảy/CSP Redstone 100 MW ở Nam Phi đang hoàn tất các thỏa thuận tài chính. Nếu thành công, cơ sở ở Nam Phi sẽ có 12 giờ lưu trữ nhiệt đầy tải. Chi phí vốn và biểu giá cho các dự án như vậy rõ ràng cao hơn đáng kể so với điện mặt trời không lưu trữ.

Các thị trường phát triển gần đây đã chứng kiến sự tăng trưởng trong lĩnh vực lưu trữ pin (chủ yếu là natri-lưu huỳnh và lithium-ion). Các ví dụ bao gồm cơ sở lưu trữ Mitsubishi được đưa vào hoạt động tại Nhật Bản vào năm 2016, có khả năng cung cấp điện trong 6 giờ ở công suất 50 MW và Khu dự trữ năng lượng Hornsdale 129 MWh ở Nam Úc, liền kề với trang trại gió Hornsdale 315 MW.

Sự phát triển của bộ lưu trữ pin đáng tin cậy và giá cả phải chăng giới thiệu một khía cạnh mới cho cấu trúc và giá cả của PPA cho lĩnh vực tái tạo. Trong khi năng lượng mặt trời và gió về bản chất là không liên tục, bộ lưu trữ pin mang lại lợi ích loại tải cơ bản cho bên bao tiêu và bên vận hành lưới điện. Những lợi ích này bao gồm các dịch vụ phụ trợ, công suất dự trữ và điều chỉnh tần số.

Các dịch vụ phụ trợ là chức năng hỗ trợ các nhà vận hành hệ thống và lưới điện trong việc duy trì hệ thống điện đáng tin cậy. Các dịch vụ này bao gồm duy trì dòng điện và hướng điện phù hợp, quản lý chênh lệch cung cầu và hỗ trợ hệ thống phục hồi sau sự cố hệ thống điện.

Công suất dự trữ về cơ bản không được sử dụng nhưng công suất phát điện sẵn có có thể nhanh chóng được điều độ nếu các nguồn phát điện khác đột nhiên không có sẵn. Trong phạm vi lưu trữ có thể được sử dụng làm công suất dự trữ, yêu cầu và chi phí cho dự trữ theo phát điện sẽ tránh được.

## 5. TÀI TRỢ DỰ ÁN ĐIỆN

Điều chỉnh tần số là dịch vụ phụ trợ, đáp ứng rất nhanh (chỉ trong vài giây) để khôi phục lại sự cân bằng giữa cung và cầu điện. Mục đích chính của điều chỉnh tần số là duy trì sự ổn định và chính xác của tần số dòng điện xoay chiều (AC) trên toàn hệ thống trong một vị trí hoặc khu vực cụ thể. Lợi ích của việc sử dụng bộ lưu trữ khi cung cấp điều chỉnh tần số bao gồm ít khởi động phát điện hơn và giảm nhu cầu về công suất phát điện.

Ở các nền kinh tế mới nổi, lưới điện và máy phát điện cung cấp điện cho bộ lưu trữ đôi khi không đủ linh hoạt để quản lý phát điện không liên tục. Bằng cách giới thiệu bộ lưu trữ, các dự án tái tạo có thể hỗ trợ rất nhiều cho các nhà vận hành hệ thống quản lý lưới điện và tăng thu nhập để cung cấp các dịch vụ này.

Bên bao tiêu và chính phủ sở tại sẽ muốn xem xét tất cả các yếu tố trên và các tác động chi phí liên quan khi xác định sự bổ sung tốt nhất cho danh mục sản xuất năng lượng hiện tại của họ.

## 5.4. Hỗ trợ tín dụng cho các nghĩa vụ của bên bao tiêu

### Tại sao cần Hỗ trợ tín dụng?

Như đã thảo luận trong phần trước, khả năng vay vốn của một giao dịch là mối quan tâm chính của bên cho vay. Một yếu tố quan trọng của khả năng vay vốn là mức độ thoải mái của bên cho vay đối với rủi ro tín dụng đối tác, nghĩa là rủi ro mà bên bao tiêu có thể tuân thủ các nghĩa vụ thanh toán của mình theo PPA. Phần sau đây cung cấp tổng quan cấp cao về các loại hình hỗ trợ mà bên cho vay và nhà đầu tư có thể tìm kiếm cũng như các hình thức hỗ trợ khác nhau có thể thực hiện. Để thảo luận sâu hơn về cấu trúc của hỗ trợ này, vui lòng tham khảo sổ tay *Tìm hiểu Tài chính dự án điện*.

Nói chung, có hai rủi ro cụ thể mà bên cho vay quan tâm: (a) hỗ trợ thanh toán liên tục cho các nghĩa vụ PPA (thanh toán công suất và năng lượng), còn được gọi là hỗ trợ thanh khoản; và (b) hỗ trợ chấm dứt để đảm bảo ở mức tối thiểu, nợ và lãi của bên cho vay được thanh toán sau khi chấm dứt PPA. Bạn có thể tìm thêm về các sự kiện và yếu tố tác động để chấm dứt PPA sau trong chương Vi phạm và Chấm dứt.

### Hỗ trợ thanh khoản

Trong trường hợp bên bao tiêu không thực hiện nghĩa vụ thanh toán liên tục của mình đối với công ty dự án, khoản thanh toán ngắn hạn hoặc hỗ trợ thanh khoản giúp công ty dự án duy trì khả năng thanh toán và tiếp tục hoạt động, bao gồm cả việc thanh toán các khoản nợ. Nói chung, bên cho vay mong đợi thời hạn thanh toán tương đương từ ba đến sáu tháng sẽ được hỗ trợ thanh khoản tùy thuộc vào tình hình tài chính của bên bao tiêu. Phạm vi hỗ trợ thanh khoản như vậy là hữu hạn — một khi đã hết, nếu bên bao tiêu

không thực hiện khoản thanh toán bắt buộc theo PPA, thì sự kiện vi phạm sẽ được kích hoạt đối với bên bao tiêu hoặc bên mua. Các hình thức hỗ trợ thanh khoản là:

### Tài khoản ký quỹ

Bên bao tiêu có thể giảm thiểu rủi ro thanh khoản ngắn hạn bằng cách gửi tiền mặt vào tài khoản (tài khoản dự trữ hoặc tài khoản ký quỹ) tại ngân hàng ký gửi. Tài khoản được tài trợ để chi trả một số tiền nhất định cho các nghĩa vụ thanh toán PPA đang diễn ra. Nếu bên bao tiêu không thực hiện khoản thanh toán bắt buộc theo PPA, thì công ty dự án có thể rút tiền từ tài khoản ký quỹ này, cho phép công ty dự án tiếp tục hoạt động. Bên bao tiêu sẽ phải bổ sung tài khoản ký quỹ trong khoảng thời gian quy định theo thỏa thuận ký quỹ. Giải pháp này yêu cầu bên bao tiêu phải có số tiền mặt dự thừa có thể tạo ra hoặc có trong tài khoản dự trữ để nhận được tiền lãi tối thiểu, điều này thường không xảy ra.

### Thư tín dụng

Thư tín dụng (LC) thanh khoản của một ngân hàng thương mại và do bên bao tiêu duy trì có thể được công ty dự án rút ra nếu bên bao tiêu không thanh toán khi đến hạn. Để ngân hàng thương mại phát hành các LC theo yêu cầu này nhằm thực hiện nghĩa vụ thanh toán của bên bao tiêu, ngân hàng thương mại sẽ yêu cầu ký kết một thỏa thuận tín dụng và hoàn trả giáp lưng với bên bao tiêu. Trong trường hợp không thanh toán cho công ty dự án, LC có thể được ký phát.

Bên cho vay sẽ yêu cầu ngân hàng thương mại phát hành LC phải có mức đầu tư tối thiểu để giảm thiểu rủi ro mà ngân hàng phát hành không thể thực hiện yêu cầu thanh toán theo thư tín dụng. Ở một số khu vực pháp lý, có thể không có ngân hàng thương mại đủ điều kiện hoặc chi phí quá cao. Ngoài ra, rủi ro tín dụng của bên bao tiêu có thể cao đến mức ngân hàng thương mại đủ điều kiện không sẵn sàng hoặc không thể chấp nhận rủi ro đối tác của bên bao tiêu, hoặc chỉ sẵn sàng làm như vậy với mức phí quá cao.

Có thể sử dụng bảo đảm rủi ro một phần DFI để tăng cường tín dụng cho rủi ro tín dụng của bên bao tiêu. Thảo luận sâu hơn về sản phẩm này, bao gồm cả cách sử dụng trong cấu trúc, lợi ích và thách thức của sản phẩm, có thể được tìm thấy trong sổ tay *Tìm hiểu Tài chính dự án điện*.

### Hỗ trợ Thanh toán khi chấm dứt hợp đồng

Hỗ trợ thanh toán khi chấm dứt hợp đồng cho phép bên cho vay xem xét liệu bên bao tiêu có thể thực hiện nghĩa vụ thanh toán khoản bồi thường khi chấm dứt hợp đồng hay không. Hỗ trợ này có thể được quy định trong các thỏa thuận khác nhau. Đôi khi, bên bao tiêu cam kết thanh toán khoản bồi thường khi chấm dứt hợp đồng trong PPA và nghĩa vụ đó được chính phủ sở tại đảm bảo trong một thỏa thuận hỗ trợ hoặc bảo lãnh của nhà nước, thỏa thuận thực hiện hoặc thỏa thuận nhượng quyền của chính phủ. Trong các trường hợp khác, nghĩa vụ thanh toán bồi thường khi chấm dứt hợp đồng là nghĩa vụ hợp đồng trực tiếp của chính phủ sở tại trong một thỏa thuận thực hiện, thỏa thuận nhượng quyền hoặc thỏa thuận quyền chọn mua và bán (PCOA).

Mặc dù hình thức của tài liệu khác nhau có hỗ trợ của nhà nước có thể khác nhau, nhưng về bản chất, bất kỳ tài liệu nào như vậy sẽ có khả năng vay vốn với điều kiện là có cam kết từ chính phủ sở tại về thanh toán trực tiếp hoặc bảo đảm thanh toán bởi bên bao tiêu, các khoản thanh toán bồi thường trong trường hợp chấm dứt PPA có quy mô ít nhất để trang trải tất cả các khoản nợ tồn đọng (và các chi phí liên quan). Trong trường hợp hình thức hỗ trợ tín dụng cho các khoản thanh toán liên tục của bên bao tiêu là bảo lãnh của chính phủ sở tại, điều này cũng có thể được đưa vào thỏa thuận.

Tiếp cận hỗ trợ tín dụng nhà nước trong trường hợp xảy ra sự kiện chấm dứt tạo điều kiện cho vay vốn vì có quyền truy đòi chính phủ sở tại thanh toán khi chấm dứt. Các nghĩa vụ này của chính phủ sở tại có thể gia tăng tín dụng hơn nữa bằng cách DFI cung cấp các công cụ tài chính như bảo lãnh thanh toán hoặc bảo hiểm rủi ro chính trị.

Để biết thêm chi tiết về các hình thức hỗ trợ của nhà nước khác, hãy xem Chương 6 (Hỗ trợ của nhà nước) của Tìm hiểu Tài chính dự án điện. Các khoản thanh toán khi chấm dứt hợp đồng được thảo luận thêm trong chương Vi phạm và Chấm dứt.

### Tóm tắt: Phạm vi Hỗ trợ của Chính phủ sở tại

#### Hỗ trợ thanh khoản

| Loại                     | Đặc điểm chính                                                                                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tài khoản ký quỹ         | Các tài khoản cụ thể do bên bao tiêu/chính phủ thiết lập và tài trợ vì lợi ích của công ty dự án |
| Thư tín dụng thanh khoản | Bao gồm các nghĩa vụ thanh toán của bên bao tiêu lên đến một số tiền xác định                    |

#### Hỗ trợ khi chấm dứt hợp đồng

| Loại                                   | Đặc điểm chính                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Thỏa thuận thực hiện hoặc nhượng quyền | Công ty dự án có quyền được thanh toán khi chấm dứt hợp đồng và các khoản bồi thường khác                                                                  |
| Bảo lãnh chính phủ                     | Bảo lãnh (a) các khoản thanh toán cho bên bao tiêu và/hoặc (b) bồi thường khi chấm dứt hợp đồng                                                            |
| Thỏa thuận quyền chọn mua và bán       | Quyền chọn mua của chính phủ và quyền chọn bán cổ phần hoặc tài sản dự án của công ty dự án để đổi lấy bồi thường khi chấm dứt hợp đồng                    |
| Thư xác nhận                           | Do chính phủ phát hành ủng hộ công ty dự án và/hoặc bên cho vay. Không có khả năng vay vốn trừ khi tạo ra các nghĩa vụ ràng buộc đối với chính phủ sở tại. |

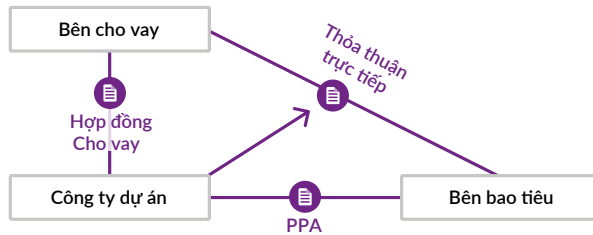
## 5.5. Thỏa thuận trực tiếp PPA

Thỏa thuận trực tiếp PPA đưa ra sự thừa nhận của bên bao tiêu về các quyền lợi bảo đảm do công ty dự án cấp cho bên cho vay đối với các quyền và lợi ích của công ty dự án theo PPA và quyền của bên cho vay thực hiện hành động khắc phục hậu quả (bao gồm cả tiếp quản dự án) trong một tình huống mặc định. Các quyền này được gọi là **quyền can thiệp**.

Thỏa thuận trực tiếp dự kiến sẽ bao gồm các điều khoản được mô tả ở trên, bao gồm thông báo cho bên cho vay, thời gian khắc phục kéo dài, quyền can thiệp và quyền đổi mới PPA thành một thực thể thay thế trong phạm vi chưa được đề cập đầy đủ trong PPA. Thỏa thuận trực tiếp sẽ được ký kết giữa bên bao tiêu, công ty dự án và bên cho vay, đồng thời thiết lập mối quan hệ hợp đồng trực tiếp giữa bên cho vay và bên bao tiêu.

Trong khi nghĩa vụ chính để có được nguồn tài chính thuộc về công ty dự án, bên bao tiêu thường được kỳ vọng sẽ đồng ý sửa đổi hoặc làm rõ PPA theo yêu cầu hợp lý từ bên cho vay của công ty dự án. Lý tưởng nhất là những sửa đổi và làm rõ như vậy được đưa ra trước khi công ty dự án và bên bao tiêu ký kết PPA. Tuy nhiên, ngay cả khi PPA đã được ký kết, bên bao tiêu vẫn có thể được kỳ vọng sẽ đồng ý với một số sửa đổi và làm rõ nhất định đối với PPA. Bên cho vay có thể từ chối cho vay nếu điều này không được thực hiện. Trong trường hợp PPA đã được ký kết, những sửa đổi đó sẽ được đưa vào bằng cách sửa đổi PPA hoặc thông qua thỏa thuận trực tiếp.

## 5. TÀI TRỢ DỰ ÁN ĐIỆN



Các thỏa thuận trực tiếp cũng được sử dụng tương tự giữa bên cho vay và người tham gia dự án lớn khác. Đối với mỗi thỏa thuận dự án, có thể có những cân nhắc cụ thể cần giải quyết. Các điều khoản có thể liên quan đến thỏa thuận trực tiếp trong các thỏa thuận dự án khác, nhưng thường không phải là PPA, bao gồm, trong số nhiều điều khác: quyền cấp phép, vấn đề đất đai và cung cấp phụ tùng thay thế hoặc nguyên vật liệu.



## 5.6. Tóm tắt những điểm chính

### Tài chính dự án & khả năng vay vốn

- **Tài chính dự án:** Loại tài trợ trong đó nhà tài trợ/nhà phát triển đầu tư vốn chủ sở hữu và bên cho vay cung cấp khoản nợ dài hạn cho công ty dự án dựa trên (a) dòng tiền (theo hợp đồng) được tính toán của dự án và (b) giá trị tài sản điện cơ sở.
- **Chi phí vốn cao:** Các dự án điện lớn và tốn kém, đòi hỏi vốn đáng kể. Một PPA được soạn thảo tốt và cân bằng là cần thiết để thu hút mức tài trợ này.
- **Khả năng vay vốn:** Khái niệm về khả năng vay vốn liên tục phát triển và sẽ thay đổi tùy thuộc vào bối cảnh của dự án, sự phát triển của công nghệ, quy định của nước sở tại và nhận thức của bên cho vay về các rủi ro liên quan. Tuy nhiên, cần cân nhắc kỹ lưỡng để tránh sự thất bại của dự án điện.
- **Bảo lãnh thanh toán:** Các bên thường đưa ra các cơ chế để ngăn chặn sự gián đoạn đối với dòng thanh toán dự kiến theo PPA.
- **Lợi ích bảo đảm:** Bên cho vay sẽ yêu cầu lợi ích bảo đảm đối với tài sản của dự án để đảm bảo doanh thu của dự án. Bên cho vay cũng sẽ yêu cầu quyền can thiệp trong trường hợp công ty dự án không thực hiện nghĩa vụ theo hợp đồng.

### Hỗ trợ tín dụng cho bên bao tiêu

- **Hỗ trợ tín dụng cho bên bao tiêu:** Chính phủ sở tại thường sẽ cung cấp một số hình thức hỗ trợ tín dụng cho bên bao tiêu để cải thiện khả năng vay vốn của dự án điện. Điều này có thể bao gồm sự kết hợp từ bảo lãnh của nhà nước, thư xác nhận, thỏa thuận quyền chọn mua và bán, thư tín dụng và các điều khoản về tài khoản ký quỹ để cung cấp thanh khoản thanh toán và sự sẵn sàng của ngoại tệ.

- **Bảo hiểm rủi ro chính trị:** Tùy thuộc vào những lo ngại về rủi ro chính trị ở nước sở tại, bên cho vay dự án có thể yêu cầu bảo lãnh rủi ro một phần từ các ngân hàng phát triển đa phương hoặc các tổ chức tài chính phát triển khác để bảo vệ đầu tư bổ sung theo PPA. Trong hầu hết các trường hợp, các nhà đầu tư sẽ mua bảo hiểm để bảo vệ khoản đầu tư vốn chủ sở hữu của họ trong thời gian dài.

### Thỏa thuận trực tiếp

- **Thỏa thuận trực tiếp:** Bên bao tiêu sẽ được yêu cầu ký kết một thỏa thuận trực tiếp với bên cho vay. Thỏa thuận này bảo đảm rằng bên cho vay sẽ được thông báo trong trường hợp công ty dự án không trả được nợ và họ sẽ có quyền can thiệp trước khi chấm dứt PPA.
- **Quyền can thiệp:** Theo thỏa thuận trực tiếp, bên cho vay sẽ có các quyền can thiệp cho phép họ nắm quyền kiểm soát công ty dự án trong trường hợp công ty dự án vỡ nợ.

## 6. Điều khoản tài chính

---

## 6.1. Giới thiệu

PPA là một thỏa thuận mua bán điện. Câu hỏi đặt ra là mua bao nhiêu, ở mức giá nào và khi nào đến hạn thanh toán?

Các điều khoản tài chính dựa trên biểu giá (xem chương Cơ cấu biểu giá), thường là công thức định giá dựa trên công suất, khả năng sẵn sàng và/hoặc năng lượng do nhà máy điện cung cấp. Biểu giá được xây dựng thông qua quá trình mua sắm (xem chương Mua sắm điện), thông qua đấu thầu cạnh tranh hoặc thông qua đàm phán trực tiếp. Chi tiết về lập hóa đơn và thanh toán (xem chương Lập hóa đơn và thanh toán) xác định cách thức và thời điểm đến hạn thanh toán từ bên bao tiêu. Bất kỳ biện pháp xử lý thuế đặc biệt nào, chẳng hạn như miễn thuế (xem chương Miễn thuế), có thể ảnh hưởng đến khả năng thương mại của dự án và chi phí điện năng.

Các điều khoản tài chính của PPA thường được đàm phán nhiều nhất, các cuộc đàm phán này thường yêu cầu đầu vào từ công ty dự án, nhà đầu tư và bên cho vay, tất cả các bộ của chính phủ có vai trò giám sát tài chính đối với dự án điện (cơ quan quản lý, bộ điện lực, bộ tài chính, cơ quan thuế, v.v.).

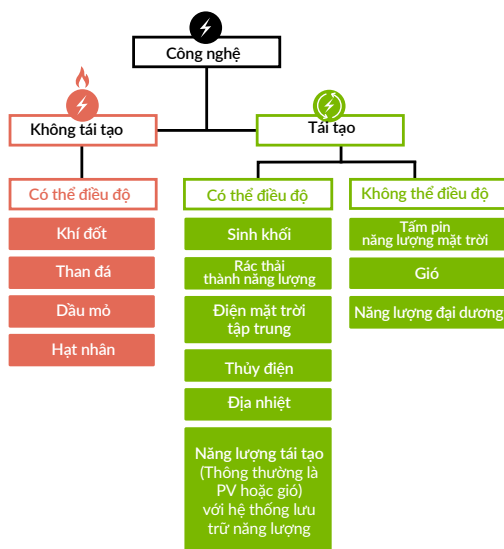
## 6.2. Cơ cấu biểu giá

Biểu giá là một trong những khía cạnh quan trọng nhất của bất kỳ PPA nào. Khi được sử dụng trong chương này, thuật ngữ **biểu giá** được hiểu là bao gồm một số thành phần. Đầu tiên, biểu giá bao gồm giá thực tế mà bên bao tiêu trả cho công ty dự án để có được công suất và/hoặc năng lượng được tạo ra. Đơn vị tiền tệ sử dụng thường được xác định theo quy định, tính sẵn có của ngoại tệ, loại tiền tệ của thỏa thuận EPC hoặc loại tiền tệ mà các khoản vay được tính bằng mệnh giá. Biểu giá cũng bao gồm tập hợp các điều khoản và điều kiện rộng hơn xung quanh giá. Các điều khoản khác này xác định số tiền mà bên bao tiêu sẽ trả cho công ty dự án mỗi tháng. Phần này sẽ giải thích:

1. Các loại cơ cấu biểu giá (dựa trên công suất so với không dựa trên công suất) thường thấy trong PPA.
2. Các phương pháp có thể được dùng để thiết lập giá trên mỗi đơn vị công suất được cung cấp và/hoặc trên mỗi đơn vị năng lượng được tạo ra.
3. Cách các nghĩa vụ nhận hoặc trả tiền theo hợp đồng nhiên liệu tác động và nên được phản ánh trong biểu giá phải trả theo PPA.
4. Cách độ dài của thời hạn PPA tác động đến biểu giá.
5. Cách năng lượng được xem là có thể tính toán.

Cơ cấu biểu giá khác nhau được sử dụng cho các công nghệ có thể và không thể điều độ.

## 6. ĐIỀU KHOẢN TÀI CHÍNH



**Công nghệ có thể điều độ** đề cập đến những công nghệ có thể được bên bao tiêu điều độ. Điều này có nghĩa là bên bao tiêu có thể (và thực sự phải) đưa ra hướng dẫn cho công ty dự án để hướng dẫn công ty tạo ra số lượng năng lượng (hoặc điện năng) cụ thể trong mỗi kỳ thanh toán. Ví dụ về công nghệ có thể điều độ bao gồm tất cả các loại thiết bị phát nhiệt như tua-bin khí (dù là chu trình đơn hay chu trình kết hợp), động cơ pít-tông chạy bằng khí đốt, dầu diesel hoặc dầu nhiên liệu nặng, cơ sở nhiệt điện than và cơ sở thủy điện (không phải hầu hết các cơ sở hạ lưu dòng chảy).

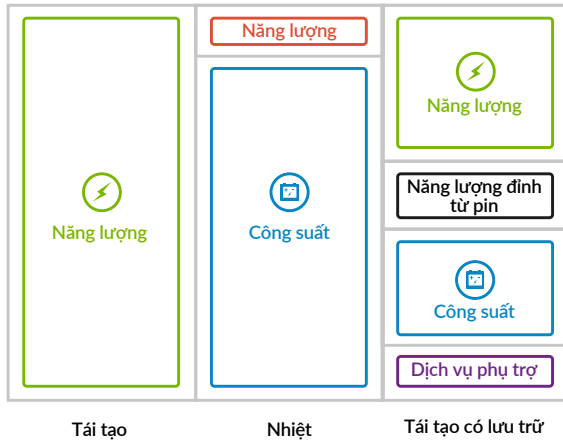
**Công nghệ không thể điều độ** đề cập đến những công nghệ mà bên bao tiêu không thể điều độ mà thay vào đó được đưa vào mạng lưới khi có năng lượng. Nói chung, tất cả công nghệ tái tạo ngoài thủy điện lớn (có đập) đều không thể điều độ. Ví dụ về các công nghệ không thể điều độ bao gồm gió

## 6.2. CƠ CẤU BIỂU GIÁ

và mặt trời. Năng lượng phải được tạo ra bằng cách sử dụng tài nguyên tái tạo khi và trong phạm vi tài nguyên đó có sẵn hoặc (trong trường hợp không có bất kỳ khả năng lưu trữ nào liên quan đến nhà máy (xem nghiên cứu điển hình về lưu trữ trong phần Khả năng vay vốn), năng lượng sẽ bị mất). Mặc dù lưu trữ có thể giúp giải quyết tình trạng gián đoạn, nhưng sẽ không thể điều độ năng lượng tái tạo (do rủi ro còn lại là điều kiện thời tiết bất lợi sẽ vượt quá khả năng của hệ thống lưu trữ).

Do đặc điểm xác định này, cơ cấu biểu giá khác nhau được sử dụng cho các công nghệ có thể và không thể điều độ. Hai phần dưới đây mô tả hai loại cơ cấu biểu giá khác nhau thường được sử dụng liên quan đến công nghệ có thể và không thể điều độ.

Tỷ lệ biểu giá điển hình



## Cơ cấu biểu giá dành cho Công nghệ có thể điều độ

Cơ cấu biểu giá đã phát triển qua nhiều năm ở các khu vực pháp lý khác nhau hướng tới hiệu quả cao hơn khi phân bổ các nguồn năng lượng và tinh chỉnh các cơ chế thanh toán để khuyến khích đầu tư. Biểu giá đầu tiên kết hợp các yếu tố năng lượng và công suất thành một lần tính phí năng lượng duy nhất (thường được tính bằng đô la trên mỗi kWh). Thế hệ biểu giá tiếp theo đã bổ sung yêu cầu nhận hoặc trả tiền để về cơ bản đảm bảo mức điều độ dự kiến. Thế hệ biểu giá thứ ba đã loại bỏ khái niệm nhận hoặc trả tiền từ biểu giá điện (ngoại trừ mức độ cần thiết để phản ánh bất kỳ nghĩa vụ nhận hoặc trả tiền nào theo thỏa thuận cung cấp nhiên liệu phải được thông qua) và giới thiệu thanh toán công suất và năng lượng.

Biểu giá dựa trên công suất được phát triển để giải quyết những nhược điểm cố hữu trong cấu trúc chỉ sử dụng năng lượng và cấu trúc nhận hoặc trả tiền. Biểu giá này được cơ cấu để cân bằng lợi ích của các nhà đầu tư và người tiêu dùng một cách hiệu quả về mặt kinh tế. Lợi ích của bên bao tiêu được bảo vệ vì bên bao tiêu chỉ có nghĩa vụ phải trả tiền cho công suất được cung cấp cho họ, cộng với năng lượng do bên bao tiêu điều độ và thực sự được chuyển đến điểm phân phối.

Nói chung, biểu giá này quy định bên bao tiêu sẽ trả cho công ty dự án mỗi tháng:

- Một khoản phí (**Phí công suất**) đối với công suất của một nhà máy điện được cung cấp cho bên bao tiêu, bất kể bên bao tiêu có thực sự điều độ nhà máy điện hay không; và
- Một khoản phí trên mỗi MWh (hoặc mỗi kWh) (**Phí năng lượng**) đối với năng lượng được điều độ và giao cho bên bao tiêu.



**Phí công suất** được định cỡ để cho phép công ty dự án kiếm được doanh thu theo PPA đủ để công ty dự án:

1. Hoàn trả các khoản vay của dự án (và trong một số trường hợp là cơ sở hạ tầng liên quan như đường dây truyền tải).
2. Trả cho nhà tài trợ tiền lãi trên vốn chủ sở hữu và chuẩn vốn tự có (chẳng hạn như khoản vay của cổ đông) do họ đầu tư (và, trong trường hợp công ty dự án được cấu trúc trên cơ sở xây dựng-vận hành-chuyển giao, trả lại vốn chủ sở hữu và chuẩn vốn tự có do nhà tài trợ đầu tư trong thời hạn của PPA).
3. Thanh toán tất cả các loại thuế doanh nghiệp và các loại thuế khác được đánh vào công ty dự án và tài sản của công ty.
4. Thanh toán chi phí vận hành và bảo trì cố định và bất kỳ chi phí dự án đã thỏa thuận nào khác mà công ty dự án sẽ phải chịu bất kể yếu tố điều độ.

**Phí năng lượng** được định cỡ để cho phép công ty dự án kiếm được doanh thu theo PPA để công ty dự án: (a) thu hồi chi phí của bất kỳ loại nhiên liệu nào được dùng để tạo ra năng lượng do bên bao tiêu điều độ và giao cho bên bao tiêu; và (b) thanh toán mọi chi phí vận hành và bảo trì khác nhau tùy thuộc vào số lượng năng lượng do nhà máy điện sản xuất.

Do cơ cấu biểu giá này, công ty dự án không quan tâm đến mức điều chỉnh thực tế vì vốn của công ty dự án và chi phí vận hành và bảo trì cố định được thu hồi thông qua Phí công suất, khoản phí này phải trả bất kể mức điều độ. Do đó, công ty dự án không cần thiết phải tính phí bảo hiểm rủi ro để chịu rủi ro thị trường. Đồng thời, cơ cấu biểu giá này phản ánh đúng bản chất chi phí của công ty dự án và phù hợp với các nguyên tắc điều độ kinh tế.

Phí công suất được nêu dưới dạng giá (đôi khi được gọi là **Giá công suất cơ bản theo giờ**) cho mỗi MW được cung cấp (bất kể MW công suất đó có

## 6. ĐIỀU KHOẢN TÀI CHÍNH

thực sự được dùng để tạo ra năng lượng hay không) trong một kỳ thanh toán. Mỗi kỳ thanh toán được tính trọng số để phản ánh tầm quan trọng của khả năng sẵn có công suất trong giờ đó đối với bên bao tiêu. Phí trả cho mỗi giờ có thể được trình bày như sau:

$$HCP = (BCP_i + FOMC_i) \times PWF_i \times AvCap_i$$

trong đó:

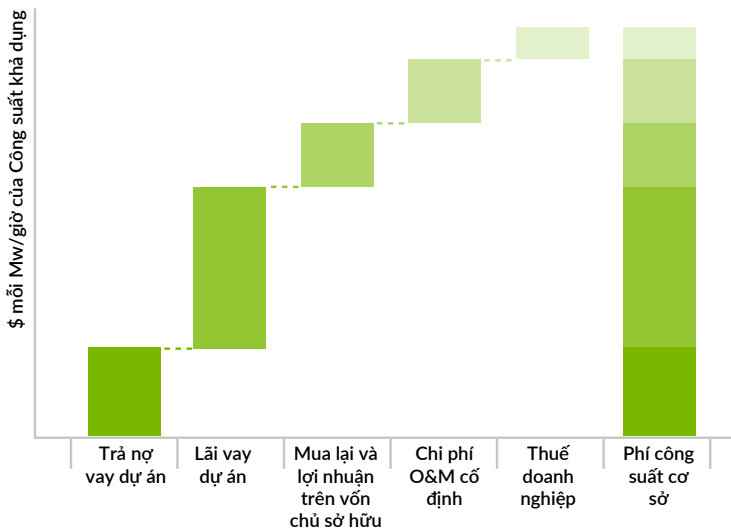
- HCP - là số tiền Thanh toán công suất hàng giờ cho giờ 'i';
- BCP<sub>i</sub> - là số tiền Giá công suất cơ sở cho giờ 'i'
- FOMC<sub>i</sub> - là số tiền Phí Vận hành và Bảo trì hàng giờ cho giờ 'i';
- PWF<sub>i</sub> - có nghĩa là hệ số trọng số thời gian cho giờ 'i', (là một số trong khoảng, ví dụ: 0,65 và 1,5, phản ánh tầm quan trọng của công suất trong kỳ thanh toán đó); và
- AvCap<sub>i</sub> - là công suất được khai báo là có sẵn trong giờ 'i' bởi công ty dự án.

Thanh toán công suất hàng giờ phải trả trong mỗi giờ của một tháng (tháng '*m*'), sau đó được tính tổng để xác định Thanh toán công suất hàng tháng. Theo cách này, bên bao tiêu chỉ trả tiền cho công suất thực sự được cung cấp. Mặc dù biểu giá sẽ bao gồm nhiều công thức và sẽ giải quyết nhiều vấn đề chưa được đề cập ở trên (ví dụ: phí phụ trợ, chi phí khởi động và các hạng mục bổ sung khác), công thức này, bao gồm các yếu tố quan trọng nhất, đưa ra ví dụ về cách các khái niệm chính mà trên đó có thể nêu biểu giá dựa trên công suất hiện đại. uy nhiên, sẽ hữu ích khi lưu ý rằng các điều khoản khác của PPA sẽ điều chỉnh AvCap<sub>i</sub> xuống trong trường hợp công ty dự án tuyên bố có nhiều công suất hơn công suất thực tế mà công ty dự án có thể cung cấp trong giờ 'i'.

Cũng cần lưu ý rằng trong trường hợp công ty dự án không thể cung cấp công suất do rủi ro mà bên bao tiêu đã đồng ý gánh chịu, thì công suất sẽ được xem là có sẵn cho bên bao tiêu. Ví dụ về những rủi ro như vậy bao gồm rủi ro liên quan đến sự sẵn có của hệ thống truyền tải để lấy năng lượng từ nhà máy điện, sự sẵn có của nhiên liệu (nếu nhà cung cấp chịu trách nhiệm cung cấp nhiên liệu) và các sự kiện bất khả kháng chính trị.

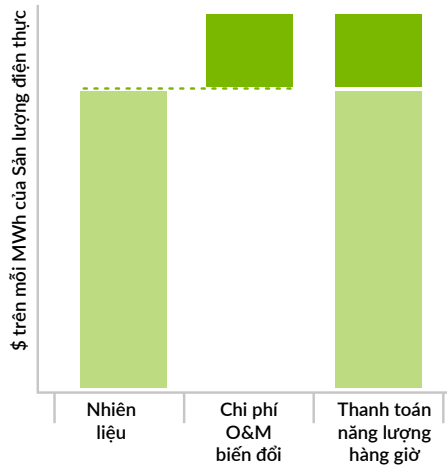
Hình minh họa bên dưới cho thấy các thành phần chính tạo nên Phí công suất cơ sở và cho thấy (theo thuật ngữ chung) quy mô tương đối của từng thành phần đó khi bắt đầu thời hạn của PPA. Trong những năm sau của thời hạn, lãi suất đối với thành phần khoản vay dự án sẽ giảm (giả sử khấu hao theo đường thẳng). Sự sụt giảm này được bù đắp bởi sự gia tăng trong việc hoàn trả các khoản vay của dự án và mua lại các thành phần và lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu.

### Các thành phần chính của Phí công suất cơ sở



Hình minh họa dưới đây cho thấy các thành phần chính tạo nên Phí năng lượng theo biểu giá dựa trên công suất cho nhà máy nhiệt điện.

### Các thành phần chính của Phí năng lượng



### Những điểm chính

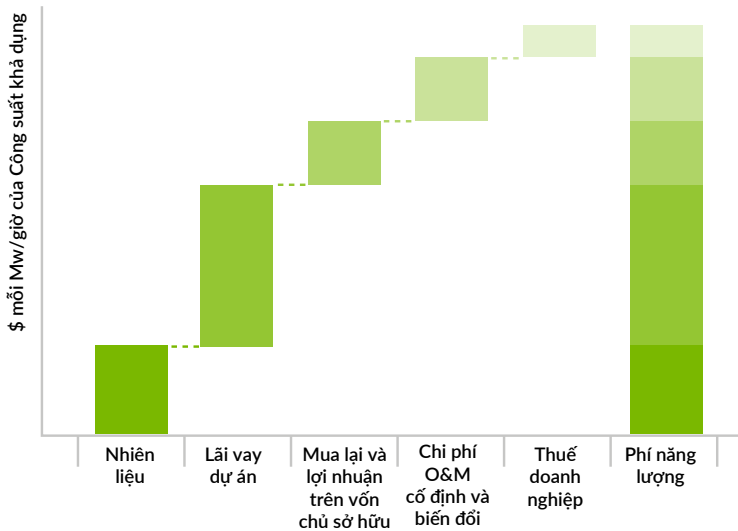
- Thanh toán công suất cho phép các công ty dự án thu hồi chi phí cố định (chi phí vốn và chi phí vận hành cố định) và lợi nhuận đã thỏa thuận. Các khoản phí này được thanh toán với điều kiện nhà máy điện sẵn sàng điều độ.
- Các khoản thanh toán năng lượng tính đến chi phí nhiên liệu và chi phí vận hành biến đổi.
- Ở một số khu vực pháp lý, bên mua phải trả các khoản phí bổ sung đối với các yêu cầu của hệ thống lưới điện (chẳng hạn như phí khởi động, chi phí dịch vụ phụ trợ và bất kỳ khoản phí nào đối với các sự kiện bất khả kháng thuộc trách nhiệm của bên bao tiêu theo PPA).

## Cơ cấu biểu giá dành cho Công nghệ không thể điều độ

Thông thường, PPA cho công nghệ không thể điều độ (chủ yếu là năng lượng tái tạo) yêu cầu công ty dự án cung cấp và bán cho bên bao tiêu tất cả năng lượng do cơ sở phát điện tạo ra. Giá được nêu bằng các thuật ngữ đơn giản như xu (hoặc đơn vị tiền tệ khác) trên mỗi kWh hoặc đô la (hoặc đơn vị tiền tệ khác) trên mỗi MWh được tạo ra và phân phối.

Phí năng lượng theo biểu giá năng lượng duy nhất cho một dự án tái tạo sẽ bao gồm các thành phần sau:

### Các thành phần chính của Phí năng lượng



### Năng lượng quy ước trước COD thực tế

Các nhà máy tái tạo không thể điều chỉnh độ cũng sẽ được hưởng các khoản thanh toán năng lượng quy ước trong trường hợp hoàn thành quy ước (xem phần *Hoàn thành quy ước*). Đối với các dự án năng lượng mặt trời và gió, công thức được áp dụng rộng rãi để xác định các khoản thanh toán năng lượng quy ước từ COD theo lịch trình cho đến COD thực tế được tính dựa trên tài nguyên năng lượng mặt trời hoặc gió và tiềm năng sản lượng năng lượng của địa điểm cụ thể. Thông thường, xác suất P50 và P90 được dùng để đánh giá độ tin cậy của nguồn năng lượng mặt trời hoặc gió của một dự án.

Con số P50 là mức mà công suất dự báo dự kiến sẽ bị vượt quá 50% trong năm. Điều này có nghĩa là mức trung bình, vì một nửa sản lượng năng lượng của năm dự kiến sẽ vượt quá mức này và nửa còn lại dự kiến sẽ giảm xuống dưới mức dự báo này. Do đó, xác suất đạt được mức sản xuất năng lượng hàng năm cao hơn hoặc thấp hơn là 50:50.

Con số P90 là mức mà công suất dự báo dự kiến sẽ bị vượt quá với xác suất 90%. Đây là ước tính thận trọng hơn. Bên cho vay và nhà đầu tư thường sử dụng ước tính P90 với sự tin tưởng có đủ năng lượng để tạo ra mạng lưới an toàn tốt hơn cho việc trả nợ của dự án.

Sau đó, sau khi hoàn thành thử nghiệm, nếu các thử nghiệm hiệu suất của nhà máy cho thấy công suất thấp hơn hợp đồng, công ty dự án thường sẽ cần tính đến chênh lệch.

### Năng lượng quy ước sau COD thực tế

Các biểu giá này cũng ghi nhận sẽ có lúc bên bao tiêu hoặc người vận hành hệ thống truyền tải có thể **cắt giảm** việc sản xuất năng lượng tại cơ sở do hạn chế về lưới điện, trường hợp khẩn cấp hoặc vì các lý do khác. Các thị trường khác nhau phân bổ rủi ro tài chính cho các khoản lỗ cắt giảm khác

nhau. Trong các PPA ở thị trường mới nổi, bên bao tiêu sẽ sẽ bù đắp các khoản lỗ cắt giảm như một phần của biểu giá. Thông thường, điều này chỉ giới hạn ở những khoản lỗ cắt giảm vượt quá ngưỡng được xác định trước. Năng lượng bị cắt giảm sẽ là một hình thức phát điện quy ước. Phát điện quy ước cũng phát sinh trong trường hợp không có lưới điện.

Những lý do chính yêu cầu bên bao tiêu của nhà máy không thể điều độ phải trả tiền cho phát điện quy ước là:

- Khả năng cắt giảm kéo dài là đáng kể hơn vì nhiều lý do, bao gồm tình trạng của hệ thống truyền tải và khả năng phát điện quá mức sẽ gây ra sự cố mất điện trên toàn mạng lưới do mất cân đối giữa cung và cầu dẫn đến mất ổn định lưới điện.
- Chính phủ sở tại có thể có quyền kiểm soát đối với cả bên bao tiêu và bên vận hành hệ thống truyền tải. Trong trường hợp này, các nhà đầu tư sẽ lo ngại bên bao tiêu có thể khiến bên vận hành hệ thống truyền tải cắt giảm phát điện trong trường hợp bên bao tiêu có thể mua năng lượng với giá thấp hơn từ các nguồn khác.

Nguy cơ cắt giảm kéo dài đã dẫn đến phát triển các phương pháp mạnh mẽ hơn để tính toán số lượng phát điện quy ước ở các thị trường mới nổi. Đây là phản ứng hợp lý đối với nguy cơ cắt giảm kéo dài, bởi vì, trong thời gian cắt giảm kéo dài, tổng số tiền thanh toán cho phát điện quy ước có thể rất lớn và chúng sẽ phụ thuộc nhiều vào công thức phát điện quy ước và thiết bị đo lường.

Ví dụ: PPA cho dự án điện gió thường yêu cầu công ty dự án xây dựng một hoặc nhiều cột khí tượng để đo tốc độ và hướng gió trung bình trong mỗi khoảng thời gian sáu phút xảy ra trong thời gian thanh toán. Trước ngày vận hành thương mại, bên bao tiêu và công ty dự án sẽ phát triển (với sự chấp thuận của kỹ sư độc lập) một đường cong công suất đối với mỗi tốc độ và hướng gió, sản lượng điện thực mà trang trại gió có thể tạo ra trong các điều kiện đó. Đường cong công suất sẽ được cập nhật hàng năm hoặc nửa

## 6. ĐIỀU KHOẢN TÀI CHÍNH

năm dựa trên hiệu suất thực tế của trang trại gió. Khi xảy ra cắt giảm, đường cong công suất có thể được sử dụng, cùng với dữ liệu về tốc độ gió, hướng gió và sự sẵn sàng của từng máy phát điện tuabin gió trong suốt thời gian cắt giảm, để tính toán lượng phát điện dự kiến mà bên bao tiêu sẽ được yêu cầu phải trả tiền. Tương tự, PPA cho một dự án năng lượng mặt trời sẽ yêu cầu bên bao tiêu và công ty dự án phát triển đường cong công suất dựa trên mức độ bức xạ mặt trời được đo bằng một hoặc nhiều hỏa kế (đo bức xạ trực tiếp và gián tiếp cũng như bức xạ trực tiếp chiếu vào mặt phẳng tương ứng). Trong những năm gần đây, Cape Verde, Nam Phi và Kenya từng ký PPA, một số PPA có các điều khoản nêu trên đối với tài sản tạo ra năng lượng gió. Một số đơn vị này đã đi vào hoạt động thương mại.

Sau COD, các khoản thanh toán năng lượng quy ước là của nhà máy điện tái tạo có thể được tính toán bằng cách sử dụng mô hình năng lượng do công ty dự án phát triển cho nhà máy điện, mô hình này thường được yêu cầu có phê duyệt độc lập của kỹ sư và dự đoán sản lượng năng lượng của nhà máy điện, dựa trên chế độ hoạt động và điều kiện khí quyển.

### Những điểm chính

- Biểu giá chỉ dành cho năng lượng được nêu bằng \$/kwh hoặc \$/MWh (nhưng chúng cũng có thể được trình bày bằng đồng nội tệ).
- Nguyên tắc năng lượng quy ước áp dụng từ COD theo lịch trình.
- Bên mua và bên bán thực hiện các phép đo cẩn thận để xác định/xác minh mức năng lượng quy ước bên bao tiêu có nghĩa vụ phải trả.



## Biểu giá điện hỗ trợ

Biểu giá điện hỗ trợ hoặc giá FiT thường được sử dụng để khuyến khích sản xuất năng lượng từ các nguồn tài nguyên tái tạo. Đặc điểm nổi bật của giá FiT là thiết lập biểu giá cố định, có thể được phân biệt bằng công nghệ. Để thảo luận kỹ hơn về giá FiT và cách so sánh với các hình thức mua sắm khác, vui lòng tham khảo sổ tay *Tìm hiểu Mua sắm dự án điện*.

Biểu giá điện hỗ trợ thường được hiểu là đảm bảo sự chắc chắn về ba điều khoản chính cho nhà sản xuất. Ba điều khoản đó là: (a) đảm bảo tiếp cận với lưới điện; (b) PPA dài hạn; và (c) giá năng lượng được trợ cấp hiệu quả.

Giá năng lượng thường được cơ quan quản lý ngành xây dựng thông qua đánh giá: (a) chi phí vốn, chi phí vận hành và bảo trì mà một công ty dự án có hiệu quả hợp lý sẽ phải chịu liên quan đến phát triển, xây dựng, vận hành và bảo trì nhà máy điện dựa trên công nghệ cụ thể (chẳng hạn như gió hoặc mặt trời); và (b) cơ cấu vốn mà công ty dự án có thể đạt được.

Biểu giá điện hỗ trợ thường được xây dựng và có hiệu lực trong một thời hạn xác định, vì vậy công ty dự án chắc chắn có thể thu hồi và kiếm được lợi nhuận hợp lý từ khoản đầu tư vào dự án. Theo nguyên tắc chung, tất cả các công ty dự án (tuân thủ giới hạn xác định trước về số lượng công suất đủ điều kiện theo biểu giá điện hỗ trợ) đạt được các hoạt động thương mại hoặc bắt đầu xây dựng vào một ngày xác định trước đều đủ điều kiện đối với biểu giá điện hỗ trợ trong thời hạn của hợp đồng.

Các cơ quan quản lý định kỳ sửa đổi biểu giá điện hỗ trợ áp dụng cho các dự án mới, với mục tiêu giảm biểu giá điện hỗ trợ để đạt được chi phí vốn thấp hơn và các khoản tiết kiệm chi phí khác do áp dụng rộng rãi hơn công nghệ cụ thể đó. Các dự án năng lượng mặt trời quang điện là ví dụ tốt nhất về xu hướng giảm chi phí; kể từ năm 2008, giá của các tấm quang điện đã giảm đều

đạn và đáng kể, dẫn đến giá năng lượng mặt trời giảm xuống dưới mức giá cho các nhà máy nhiệt điện ở một số khu vực pháp lý.

Biểu giá điện hỗ trợ thường được cơ cấu theo cách nhất quán với biểu giá được mô tả ở trên trong phần có tiêu đề Cơ cấu biểu giá cho Công nghệ không thể điều độ.

### **Nghĩa vụ Nhận hoặc trả tiền theo Hợp đồng nhiên liệu - Ý nghĩa đối với Biểu giá điện**

Ở một số thị trường mới nổi, các nhà cung cấp khí đốt thường nhấn mạnh các thỏa thuận cung cấp khí đốt dài hạn có điều khoản nhận hoặc trả tiền. Đối với công ty dự án, điều khoản nhận hoặc trả tiền quy định công ty dự án phải mua một lượng khí đã thỏa thuận (thường được tính bằng MMBtus hoặc GJ (LHV)) mỗi năm, hoặc thanh toán cho lượng khí đó bất kể công ty dự án có mua đủ số lượng hay không.

Cơ sở kinh tế hợp lý cho điều khoản nhận hoặc trả tiền trong thỏa thuận cung cấp khí đốt là hai mặt. Thứ nhất, nhà cung cấp khí đốt sẽ có quyền khai thác khí đốt từ (các) bể chứa mà họ đang cung cấp khí đốt, trong một khoảng thời gian xác định và giới hạn được quy định trong giấy phép thăm dò và phát triển của họ, tại các lô có (các) bể chứa liên quan. Nếu nhà cung cấp khí đốt ký thỏa thuận cung cấp khí đốt dài hạn với công ty dự án và công ty dự án không mua được một phần đáng kể lượng dự trữ mà nhà cung cấp khí đốt dành riêng cho công ty dự án, thì nhà cung cấp khí đốt sẽ mất một số giá trị kinh tế được thể hiện bằng khoản đầu tư vào thăm dò, chi phí vốn mỏ, cơ sở xử lý khí và cơ sở hạ tầng khác. Thứ hai, để thanh toán các khoản nợ của chính mình, nhà cung cấp khí đốt cần có nguồn doanh thu nhất quán. Nghĩa vụ nhận hoặc trả tiền là cơ chế mà các nhà cung cấp khí đốt sử dụng để kiểm soát những rủi ro này.

## 6.2. CƠ CẤU BIỂU GIÁ

Bất chấp cơ sở kinh tế phía sau, các nghĩa vụ nhận hoặc trả tiền cần được xử lý cẩn thận, vì chúng có thể ảnh hưởng đến biểu giá phải trả theo PPA. Mọi nghĩa vụ nhận hoặc trả tiền sẽ làm dịu đi những hậu quả tiềm ẩn đối với bên mua khí đốt (trong trường hợp này là công ty dự án) khi có các điều khoản kết chuyển và bù đắp toàn bộ. Điều khoản bù đắp toàn bộ quy định nếu bên mua khí đốt không mua số lượng nhận hoặc trả tiền trong một kỳ nhận hoặc trả tiền (hầu như một kỳ luôn là một năm) và trả một khoản thanh toán nhận hoặc trả tiền bằng với giá mua nhân với chênh lệch giữa (a) số lượng nhận hoặc trả tiền và (b) lượng khí đốt tiêu thụ, thì khoản thanh toán nhận hoặc trả tiền có thể được ghi có vào chi phí khí đốt trong kỳ mua nhận hoặc trả tiền tiếp theo, khi số lượng nhận hoặc trả tiền đã được tiêu thụ trong thời gian đó. Điều khoản kết chuyển thực hiện ngược lại. Điều khoản quy định rằng nếu bên mua khí đốt mua một lượng khí vượt quá lượng khí nhận hoặc trả tiền trong một kỳ nhận hoặc trả tiền cụ thể, thì số lượng kết chuyển (lượng khí mua vượt quá lượng khí nhận hoặc trả tiền) sẽ được sử dụng để giảm số lượng nhận hoặc trả tiền trong các kỳ nhận hoặc trả tiền tiếp theo.

Các nghĩa vụ nhận hoặc trả tiền ảnh hưởng đến biểu giá phải trả theo PPA như sau. Trong trường hợp bên bao tiêu không điều độ công ty dự án ở mức có thể cho phép công ty dự án tiêu thụ một lượng khí đốt bằng với lượng khí nhận hoặc trả tiền trong kỳ, thì khi kết thúc kỳ nhận hoặc trả tiền đó, bên bao tiêu sẽ được yêu cầu thanh toán để công ty dự án có thể thanh toán khoản nhận hoặc trả tiền cho nhà cung cấp khí đốt.

Đối với các dự án điện khí, nhà cung cấp khí đốt có thể là bất kỳ nhà cung cấp nào sau đây: (a) công ty khai thác và thăm dò nắm giữ quyền sản xuất khí đốt từ một mỏ hoặc một nhóm mỏ cụ thể; (b) công ty dầu khí quốc gia hoặc công ty tổng hợp khí đốt thuộc sở hữu nhà nước mua khí đốt từ các công ty và thị trường khai thác và thăm dò rồi bán khí đốt đó trong nước hoặc khu vực; hoặc (c) nhà cung cấp nhập khẩu LNG, tái hóa khí tại cơ sở tái hóa khí, tiếp thị và bán khí đốt. Bên mua sẽ là công ty dự án. Khí đốt có thể được vận chuyển từ các cơ sở xử lý khí hoặc cơ sở tái hóa khí thông qua đường ống theo thỏa thuận vận chuyển giữa đơn vị vận hành đường ống và công ty dự án hoặc bên bán khí.

### Điểm nổi bật chính

- Các điều khoản nhận hoặc trả tiền là cần thiết trong các hợp đồng cung cấp nhiên liệu dài hạn vì chúng làm giảm rủi ro cho các bên đưa nhiên liệu và tài sản phát điện ra thị trường.
- Các điều khoản nhận hoặc trả tiền có thể có tác dụng làm tăng biểu giá trong một số tháng nhất định trùng với thời điểm kết thúc kỳ nhận hoặc trả tiền, do đó làm giảm khả năng thanh khoản của bên bao tiêu thực hiện thanh toán nhận hoặc trả tiền cho năng lượng chưa được sử dụng.

## Biểu giá và khả năng vay vốn

Bất kể cơ cấu biểu giá nào được chọn cho PPA, phương pháp tính biểu giá phải rõ ràng và cố định trong thời hạn của hợp đồng mua bán điện. Bất kỳ thay đổi nào đối với biểu giá phải được thực hiện theo các cơ chế điều chỉnh đã thống nhất trước đó trong một thỏa thuận ràng buộc và được ký kết như một phần của quy trình thẩm định giữa bên bán và bên cho vay.

## Tái cấp vốn

Sau COD, một công ty dự án có thể tìm cách tái cấp vốn cho các khoản vay của mình. Đối với công ty dự án, điều này có thể dẫn đến giảm chi phí nợ, do đó làm tăng lợi nhuận vốn chủ sở hữu. Đối với bên bao tiêu, nếu thực hiện các bước dưới đây, phần tiết kiệm chi phí thu được từ việc tái cấp vốn có thể được dùng để giảm biểu giá, mang lại lợi ích cho người tiêu dùng trong nước. Tái cấp vốn cũng có thể là một chiến lược thay thế nợ ngoại tệ bằng nợ nội tệ, do đó làm giảm đáng kể những lo ngại về biến động ngoại hối trong thời hạn của PPA.

Các yếu tố tái cấp vốn đã được đề cập trong sổ tay *Tìm hiểu Tài chính dự án điện*.

### Tái cấp vốn để giảm biểu giá

Cần có hai yếu tố để bên bao tiêu (và cuối cùng là người tiêu dùng) được hưởng lợi từ việc tiết kiệm chi phí có thể phát sinh từ COD sau tái cấp vốn:

1. Công ty dự án cần được khuyến khích để trải qua quá trình tái cấp vốn tốn nhiều thời gian. Nếu biểu giá chỉ chuyển qua chi phí nợ cho bên bao tiêu, thì công ty dự án không có lý do gì tìm cách giảm chi phí đó. Một PPA xem xét các giải pháp thay thế cho việc “thông qua” hoàn toàn chi phí tài trợ bằng nợ sẽ đáp ứng tốt hơn cơ hội này.

2. Bên bao tiêu phải đảm bảo PPA bao gồm một cơ chế chia sẻ lợi ích, theo đó bất kỳ khoản tiết kiệm nào từ lãi suất giảm đều được chia sẻ, ví dụ: 50-50 giữa công ty dự án (bằng cách tăng lợi nhuận) và bên bao tiêu (bằng cách giảm biểu giá). Việc phân chia chính xác lợi ích sẽ là vấn đề cần đàm phán, nhưng điều quan trọng cần lưu ý là quyết định tái cấp vốn với công ty dự án. Việc công ty dự án sẵn sàng đảm nhận chi phí tái cấp vốn cho các khoản vay của mình, bao gồm cả chi phí phạt phát sinh đối với phí đổ vỡ với bên cho vay hiện tại, sẽ được cân bằng với lợi ích ròng của việc tăng lợi nhuận.

### **Tái cấp vốn để giảm rủi ro ngoại hối**

Như đã thảo luận, thường có sự không phù hợp giữa đồng tiền mà biểu giá PPA được định giá hoặc lập chỉ mục, thường là đồng tiền dự trữ và đồng nội tệ mà bên bao tiêu nhận được từ việc bán lại điện. Sự không phù hợp về nghĩa vụ của đồng tiền dự trữ này có thể tạo ra nghĩa vụ tài chính phình to cho bên bao tiêu nếu đồng nội tệ mất giá so với đồng tiền dự trữ trong thời hạn của PPA.

Do những hạn chế về thanh khoản và giới hạn về kỳ hạn, các ngân hàng địa phương, nơi có nguồn vốn tốt nhất bằng đồng nội tệ thường không thể cung cấp nguồn tài chính cạnh tranh trong suốt thời gian của khoản vay cần thiết để cấp vốn cho dự án. Tuy nhiên, họ có thể được định vị tốt hơn để tái cấp vốn cho một dự án sau COD, điều này có thể sắp xếp lại nghĩa vụ thanh toán của bên bao tiêu với nguồn tài trợ của họ.

Cần có cả hai yếu tố cùng lúc để bên bao tiêu có thể hưởng lợi từ khoản tái cấp vốn bằng đồng nội tệ sau COD:

## 6.2. CƠ CẤU BIỂU GIÁ

1. Như trên, công ty dự án cần được khuyến khích để trải qua quá trình tìm kiếm nguồn tái cấp vốn bằng đồng nội tệ tốn nhiều thời gian. Bên bao tiêu là người hưởng lợi chính của khoản tái cấp vốn bằng đồng nội tệ vì họ có thể quản lý tốt hơn tiền mặt của mình, nên bên bao tiêu có thể cần đưa ra biểu giá cao hơn hoặc hình thức khuyến khích tài chính khác cho công ty dự án để bù đắp chi phí thực hiện tái cấp vốn. Lợi ích ròng đối với bên bao tiêu phải là khoản tiết kiệm chi phí từ việc tự bảo vệ mình trước sự biến động của tiền tệ.
2. Thỏa thuận thương lượng cho phép công ty dự án được hưởng lợi từ ưu đãi tài chính nếu tái cấp vốn thành công bằng đồng nội tệ nên được đưa vào PPA ngay từ đầu. Ngoài ra, PPA nên quy định rằng tại thời điểm đạt được tái cấp vốn bằng đồng nội tệ, nghĩa vụ PPA sẽ chuyển đổi thành PPA bằng đồng nội tệ.

Bên bao tiêu sẽ đồng ý với bất kỳ thay đổi nào về điều khoản cấp vốn sẽ ảnh hưởng đến chi phí, kỳ hạn hoặc giá trị khoản vay, đặc biệt nếu chi phí nợ là 100% được chuyển giao trong PPA. Họ sẽ muốn kiểm soát nếu việc tái cấp vốn được đề xuất dẫn đến kéo dài thời gian chịu rủi ro để trả những khoản nợ đáng kể.

Bên bao tiêu có thể muốn đảm bảo PPA của họ được soạn thảo ngay từ đầu (khi đòn bẩy lớn nhất) theo cách cho phép họ có được những lợi ích này ở giai đoạn sau của dự án. Công ty dự án cũng muốn đảm bảo các tài liệu tài trợ của mình cho phép tái cấp vốn một phần bằng đồng nội tệ nếu công ty dự án muốn duy trì hiệu ứng hào quang của DFI với tư cách là bên cho vay đối với dự án. Với một chút suy nghĩ trước tại thời điểm soạn thảo các tài liệu giao dịch, lợi ích cho quốc gia, về mặt cắt giảm biểu giá hoặc tránh rủi ro tỷ giá hối đoái, có thể là đáng kể.

## 6.3. Lập hóa đơn và thanh toán

### Hóa đơn

Để được thanh toán cho phần năng lượng cung cấp, cộng với bất kỳ khoản phí công suất áp dụng nào, bên bán sẽ cần lập hóa đơn định kỳ cho bên mua, với số tiền bằng loại tiền đã thỏa thuận trong PPA. Thời hạn thanh toán thường là hàng tháng. Hóa đơn thường sẽ bao gồm các thành phần sau: (a) thanh toán công suất, (b) thanh toán năng lượng và (c) thanh toán bổ sung (bao gồm cả khoản thanh toán cho bất kỳ phần khởi động nào vượt quá ngưỡng đã thỏa thuận). Bên mua có quyền xem lại hóa đơn do bên bán lập và nếu không đồng ý với số tiền phải trả trên hóa đơn thì có quyền yêu cầu làm rõ, chứng minh hóa đơn đó trong thời hạn các bên đã thỏa thuận.

### Đo lường

Một yếu tố quan trọng sau đàm phán biểu giá là cách đo lường năng lượng và công suất cần lập hóa đơn cho bên mua. Bên bán thường chịu trách nhiệm mua và lắp đặt đồng hồ để đo sản lượng của nhà máy điện. Sản lượng điện thực và công suất được lập hóa đơn thường sẽ được đo theo mã đo lường do cơ quan quản lý công bố. Các bên sẽ thống nhất về đồng hồ (đồng hồ chính và đồng hồ dự phòng) được sử dụng cho các lần đo và các điểm phân phối cho các lần đo đó. Hai bên sẽ kiểm tra và thử nghiệm đồng hồ thường xuyên. Đại diện của cả hai bên thường phải có mặt vào ngày đọc chỉ số đồng hồ để lập hóa đơn.



## Thanh toán

Các khoản thanh toán không tranh chấp phải được thực hiện bằng đồng tiền do các bên tham gia hợp đồng mua bán điện thống nhất.

**Phương thức thanh toán:** Phương thức thanh toán tùy thuộc vào thỏa thuận của các bên, nhưng thường là bằng chuyển khoản ngân hàng vào tài khoản được chỉ định của bên bán.

**Số tiền tranh chấp:** Thông thường, nếu bất kỳ phần nào của số tiền trong hóa đơn bị bên mua tranh chấp, những khoản tiền này sẽ bị giữ lại và tranh chấp như một phần của cơ chế giải quyết tranh chấp đã thỏa thuận theo PPA. Mức lãi suất áp dụng cho tất cả các khoản tiền bị giữ lại phải được cộng vào khoản thanh toán như được xác định theo cơ chế giải quyết tranh chấp đối với bên bán. Trong một số trường hợp, các bên có thể đồng ý rằng số tiền đại diện cho các phần tranh chấp của hóa đơn sẽ được đưa vào tài khoản ký quỹ cho đến khi giải quyết tranh chấp.

**Chậm thanh toán:** Bất kỳ khoản chậm thanh toán nào (tức là khoản thanh toán được thực hiện sau ngày đến hạn đã được thỏa thuận giữa các bên) sẽ chịu lãi suất theo mức lãi suất (lãi suất trong nước hoặc lãi suất nước ngoài) được thỏa thuận giữa các bên kể từ ngày đến hạn thanh toán cho đến ngày thực hiện thanh toán. Cơ sở của lãi suất nói chung là lãi suất liên ngân hàng trên thị trường tiền tệ do ngân hàng trung ương của quốc gia công bố đối với các thành phần nội tệ hoặc LIBOR/EURIBOR đối với các thành phần ngoại tệ US/EUR.

## 6.4. Miễn thuế

Trong nỗ lực khuyến khích đầu tư vào một lĩnh vực, chính phủ sở tại đôi khi có thể đưa ra các ưu đãi kinh tế dưới hình thức miễn thuế.

Miễn thuế có thể cải thiện khả năng tài chính của dự án và khuyến khích đầu tư, tạo biểu giá thấp hơn sẽ mang lại lợi ích cho người tiêu dùng. Ví dụ về các hình thức miễn thuế có thể được cấp là miễn thuế nhập khẩu hải quan và thuế đối với các yêu cầu trong quá trình xây dựng, giảm phí đăng ký, mức thuế giá trị gia tăng (VAT) đàm phán và cho phép miễn thuế thu nhập trong thời gian hoạt động của dự án.

Miễn thuế được một số nhà kinh tế xem là hình thức khuyến khích kinh tế hiệu quả hơn so với trợ cấp biểu giá hoặc các khoản thanh toán trực tiếp khác. Miễn thuế làm giảm chi phí vốn của dự án bằng cách giảm cho công ty dự án các nghĩa vụ thuế phát sinh thông qua thuế hải quan hoặc thu nhập/lợi nhuận sau khi dự án sinh doanh thu. Hiệu quả có thể phát sinh do sự gần gũi hơn giữa lợi ích thuế và hoạt động kinh tế. Trái ngược với trợ cấp biểu giá trực tiếp, vốn sẽ được ghi nhận là khoản nợ dài hạn của chính phủ sở tại trong suốt thời gian PPA (hoặc thậm chí trên toàn bộ thị trường), giảm thuế là một sự kiện đơn lẻ, trong trường hợp thuế hải quan, hoặc một sự kiện hàng năm, trong trường hợp miễn thuế, trong đó chính phủ sở tại bỏ qua doanh thu thuế để có được biểu giá điện thấp hơn.

Miễn thuế và thủ tục hải quan cấp cho dự án sẽ cần sự chấp thuận của cơ quan hải quan và thuế hoặc, nếu dự án có quy mô đáng kể hoặc được thiết kế riêng, bởi cơ quan lập pháp hoặc giám đốc điều hành của quốc gia. Quá trình này có thể mất một khoảng thời gian đáng kể. Khi dự kiến miễn thuế cho một dự án điện, các bên sẽ cần tính đến hạn chế về thời gian này trong quá trình đàm phán. Trong kịch bản mua sắm cạnh tranh, phê duyệt miễn thuế và thủ tục hải quan phải được đưa ra trước khi đấu thầu, nếu không các nhà đầu tư có thể cho rằng họ sẽ không bao giờ được phê duyệt và sẽ định giá dự án theo đó. Để đảm bảo nhanh chóng, chính phủ sở tại được khuyến khích thực hiện các ưu đãi về thuế trước khi bắt đầu quy trình đấu thầu, vì điều này

#### 6.4. MIỄN THUẾ

có thể giảm thời gian phát triển dự án và mang lại sự chắc chắn về kinh tế khi các nhà thầu chuẩn bị mô hình tài chính của họ.

Làm rõ các ưu đãi về thuế: Ngay cả khi được miễn thuế hoặc chế độ thuế đặc biệt khác theo hiệp ước, luật hoặc thỏa thuận, công ty dự án sẽ muốn làm việc với các cố vấn thuế và cố vấn pháp lý của họ để xác nhận các cơ quan thuế hiểu được những miễn trừ đó ở cấp công tác. Việc xác nhận miễn thuế khi bắt đầu dự án hoặc thậm chí xác nhận lại sau khi cơ quan thuế thay đổi nhân sự không phải là hiếm. Ở nhiều thị trường mới nổi, các câu hỏi về thuế xung quanh cơ sở hạ tầng thuộc sở hữu tư nhân và tài chính dự án là những câu hỏi “sơ bộ” chỉ có thể được trả lời thông qua tham vấn chặt chẽ giữa các cơ quan chính phủ và cố vấn thuế, vì vậy các công ty dự án được khuyến khích áp dụng phương pháp hợp tác khi những vấn đề này phát sinh.

## 6.5. Tóm tắt những điểm chính

### Cơ cấu biểu giá

- Có thể điều độ: Cơ cấu biểu giá dành cho Công nghệ có thể điều độ (nhiệt điện và thủy điện lớn) bao gồm khoản thanh toán cho công suất được cung cấp cho bên bao tiêu và khoản thanh toán cho năng lượng thực sự được bên bao tiêu điều độ.
- Không thể điều độ: Cơ cấu biểu giá dành cho Công nghệ không thể điều độ (gió, mặt trời và dòng thủy điện nhỏ hơn) chủ yếu bao gồm khoản thanh toán cho năng lượng do cơ sở phát điện tạo ra. Có thể áp dụng biểu giá điện hỗ trợ để khuyến khích các dự án năng lượng tái tạo.

### Thỏa thuận Cung cấp nhiên liệu

Nhận hoặc trả tiền: Thỏa thuận Cung cấp nhiên liệu thường có điều khoản nhận hoặc trả tiền quy định rằng nhà sản xuất điện phải thanh toán cho lượng nhiên liệu đã thỏa thuận (thường là khí đốt), bất kể họ có thực sự lấy lượng nhiên liệu đó hay không.

### Thuế

Miễn thuế: Để thu hút đầu tư vào các dự án điện, chính phủ sở tại có thể miễn giảm thuế đặc biệt vượt ra ngoài các quy tắc chung áp dụng cho tất cả các công ty.

## 7. Phân phối và giảm thiểu rủi ro

---

## 7.1. Giới thiệu

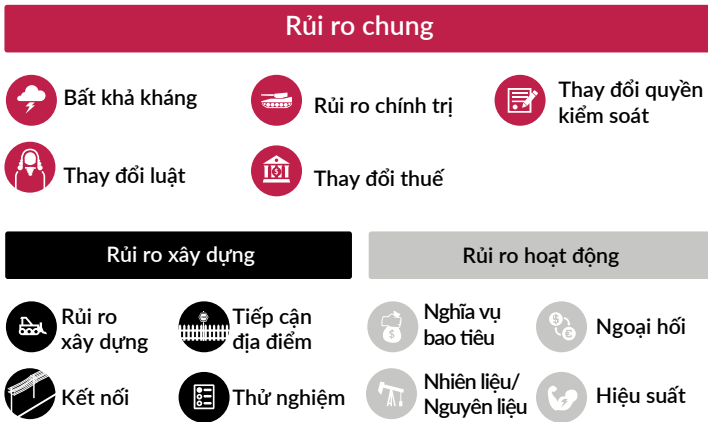
Nền tảng của một PPA thành công và khả thi về mặt tài chính là đạt được sự cân bằng và phân bổ rủi ro giữa các bên ký kết PPA. Nguyên tắc lâu đời về phân bổ rủi ro theo hợp đồng trong vòng tài trợ dự án đặc biệt đúng đối với PPA, bản chất của nguyên tắc này là **rủi ro nên được phân bổ cho bên có khả năng quản lý rủi ro đó tốt nhất**.

Việc quản lý rủi ro tốt nhất có thể thuộc về bên thứ ba, ví dụ: nhà thầu được chỉ định đảm nhận xây dựng nhà máy điện, hoặc công ty truyền tải chịu trách nhiệm xây dựng các công trình đấu nối. Tuy nhiên, các bên thứ ba đó không phải là các bên ký kết PPA, nhưng rủi ro phải được phân bổ cho một trong các bên của PPA. Vậy khoảng cách này được thu hẹp như thế nào?

Làm thế nào để giảm thiểu những rủi ro như vậy là một cân nhắc cần thiết trong PPA. Chẳng hạn, rủi ro nằm trong tầm kiểm soát của bên thứ ba do một trong các bên tham gia PPA đảm nhận có thể được chuyển cho bên thứ ba đó thông qua việc sử dụng các điều khoản giáp lưng trong PPA và hợp đồng với bên thứ ba.

Nếu một bên chấp nhận rủi ro thường không được phân bổ cho bên đó, họ sẽ mong nhận được một số lợi ích khi chấp nhận rủi ro đó. Trong trường hợp của bên bao tiêu, kỳ vọng có thể là họ muốn nhận được biểu giá thấp hơn. Trong trường hợp của công ty dự án, kỳ vọng có thể là mức tăng hợp lý trong lợi nhuận vốn chủ sở hữu để gánh chịu rủi ro đó. Do đó, trong khi một bên có thể đạt được lợi ích thương mại khi chuyển rủi ro cho đối tác của mình, thì bên đó cuối cùng vẫn phải chịu chi phí cho rủi ro đó dưới hình thức này hay hình thức khác. Việc cân bằng và phân bổ rủi ro phù hợp trong PPA nên nhằm mục đích cung cấp đủ động lực cho các bên ký kết thực hiện nghĩa vụ của họ theo PPA.

Một số rủi ro hiện diện trong tất cả các giai đoạn của một dự án. Một số rủi ro chỉ phát sinh trong giai đoạn phát triển và xây dựng, trong khi những rủi ro khác chỉ phát sinh khi dự án đi vào hoạt động.



Chương này tìm cách khám phá những rủi ro chính phát sinh trong bối cảnh PPA. Những rủi ro được nêu trong các chương này là không đầy đủ. Các rủi ro và phương pháp giảm thiểu rủi ro cũng có thể khác nhau giữa các dự án, tùy thuộc vào khu vực pháp lý, khung pháp lý cơ bản, cấu trúc của bên bảo tiêu và công nghệ phát điện cụ thể, cùng với các yếu tố cần cân nhắc khác. Những hoán vị khác nhau này được đề cập đến trong các chương khác của sổ tay này.

## 7.2. Rủi ro giai đoạn phát triển và xây dựng

### Tiền xây dựng

#### Mua đất

Công ty dự án thường sẽ chịu trách nhiệm chính trong việc mua đất để xây dựng và vận hành nhà máy điện. Trong phạm vi mà bên bao tiêu và/hoặc chính phủ sở tại sở hữu, cho thuê, hoặc nhượng quyền đối với vùng đất đó và cung cấp đất đó cho công ty dự án, thì trách nhiệm có thể thuộc về bên bao tiêu theo cách thích hợp hơn. Tương tự, khi một cơ quan chính phủ hoặc tổ chức thuộc chính phủ hoặc bên bao tiêu là bên cho thuê địa điểm dự án, công ty dự án thường sẽ đáp ứng yêu cầu của bên bao tiêu/chính phủ sở tại về việc tuân thủ các điều khoản của thỏa thuận cho thuê. Lợi ích của cả bên bao tiêu và công ty dự án là đảm bảo quyền chiếm hữu địa điểm dự án trong toàn bộ thời hạn của PPA, vì bất kỳ rủi ro nào xung quanh việc tiếp cận/sở hữu đất đai sẽ ảnh hưởng đến khả năng huy động vốn dài hạn. Nếu thời hạn của PPA được gia hạn, thì quyền chiếm hữu địa điểm dự án phải được đảm bảo trong thời gian gia hạn.

#### Không thể khởi công xây dựng

Bên bao tiêu sẽ muốn đảm bảo rằng công ty dự án sẽ khởi công xây dựng trong một khoảng thời gian tối thiểu sau ngày PPA có hiệu lực. Mặc dù việc không thể khởi công xây dựng có thể không phải là kết quả trực tiếp từ các hành vi của công ty dự án, chẳng hạn như khi một nhà thầu EPC không thực hiện các nhiệm vụ của mình theo hợp đồng EPC, các khoản nợ tiềm tàng



liên quan đến hình thức vỡ nợ này vẫn hoàn toàn thuộc về công ty dự án. Việc không thể khởi công xây dựng trong khoảng thời gian xác định sẽ khiến PPA tự động chấm dứt hoặc trao cho bên bao tiêu quyền chấm dứt PPA. Việc công ty dự án không thể khởi công xây dựng cũng kích hoạt các khoản thanh toán theo hợp đồng xây dựng hoặc bảo lãnh thực hiện.

Cơ hội cho một công ty dự án khắc phục sự cố không thể khởi công xây dựng là rất hạn chế. Một số PPA có thể cung cấp cho công ty dự án tùy chọn gia hạn thời gian khởi công, đồng thời thanh toán các khoản bồi thường thiệt hại để khắc phục sự chậm trễ ban đầu. Nếu chậm trễ là do sự kiện bất khả kháng (bao gồm cả sự kiện bất khả kháng chính trị) hoặc do vi phạm của bên bao tiêu (hoặc bất kỳ bên liên quan hoặc cơ quan chính phủ nào theo bất kỳ hợp đồng dự án nào khác), thời hạn khởi công sẽ được kéo dài, thường trên cơ sở hàng ngày. Thời gian gia hạn này sẽ tiếp tục miễn là sự kiện bất khả kháng hoặc vi phạm có liên quan ngăn cản công ty dự án khởi công xây dựng.

Ở những thị trường mà bên bao tiêu yêu cầu ngày vận hành thương mại diễn ra trong khung thời gian quy định, chẳng hạn như khi bên bao tiêu dự đoán nhu cầu sẽ tăng vượt quá nguồn cung hiện tại do tăng trưởng dân số hoặc phát triển công nghiệp trong thời gian ngắn, điều quan trọng là bên bao tiêu phải có khả năng rút khỏi PPA ngay từ giai đoạn đầu nếu công ty dự án không thể khởi công xây dựng và thuê một công ty dự án khác phát triển dự án đó. Cơ chế này phù hợp với các dự án năng lượng tái tạo ở thị trường có tính cạnh tranh cao, nơi có thể dễ dàng tìm được nhà phát triển dự án thay thế hơn.

## Xây dựng

### Từ bỏ

Sau khi khởi công xây dựng, bên bao tiêu cũng muốn đảm bảo công tác xây dựng được tiến hành và dự án không bị từ bỏ. Từ bỏ có thể ở dạng đình chỉ vĩnh viễn công tác xây dựng hoặc hoạt động của dự án, hoặc có thể xảy ra thông qua từ bỏ xây dựng, trong đó xây dựng hoặc hoạt động đã bị đình chỉ trong một khoảng thời gian dài. Trong cả hai trường hợp, việc từ bỏ dự án sẽ tạo thành sự kiện vi phạm của công ty dự án, cho phép bên bao tiêu chấm dứt PPA. Sau khi dự án đi vào hoạt động, khái niệm từ bỏ và khoảng thời gian áp dụng sẽ khác nhau, tùy thuộc vào công nghệ của dự án, để tính đến các mức cường độ hoạt động khác nhau (ví dụ: quản lý chủ động nhà máy nhiệt điện so với quản lý thụ động cơ sở năng lượng mặt trời).

### Chậm trễ đạt được COD

Xây dựng nhà máy điện trong thời gian đã thỏa thuận là một trong những nghĩa vụ chính của công ty dự án theo PPA. Theo đó, việc không hoàn thành nhà máy (nghĩa là đạt được COD) trong khung thời gian áp dụng, trong trường hợp không có sự kiện bất khả kháng hoặc các sự kiện trợ giúp khác, sẽ tạo thành hành vi vi phạm PPA, cho phép bên bao tiêu yêu cầu bồi thường thiệt hại do chậm trễ và/hoặc cuối cùng là chấm dứt hợp đồng mua bán điện. Ngược lại, công ty dự án sẽ cần đảm bảo mọi nghĩa vụ thanh toán các khoản bồi thường thiệt hại do chậm trễ đều được chuyển cho nhà thầu EPC theo hợp đồng EPC (trong đó các khoản bồi thường thiệt hại do chậm trễ sẽ cần được tính toán để không chỉ bao gồm những khoản phải trả theo PPA mà còn cả chi phí hoạt động của công ty dự án và trả nợ theo các chứng từ cho vay). Hợp đồng EPC cũng cần quy định rằng, khi chấm dứt PPA do chậm trễ kéo dài, công ty dự án có quyền chấm dứt hợp đồng EPC và yêu cầu bồi thường thích hợp (bao gồm quyền từ chối hoàn toàn và hoàn trả toàn bộ giá hợp đồng).

Khi bên bao tiêu sẵn sàng chấp nhận một số chậm trễ (ví dụ: trong trường hợp các dự án năng lượng tái tạo), thì có các lựa chọn bổ sung để cấu trúc các hình phạt đối với sự chậm trễ trong xây dựng của công ty dự án. Một lựa chọn là phạt công ty dự án bằng cách giảm thời hạn của PPA cho mỗi ngày chậm trễ, do đó làm giảm doanh thu dự kiến của công ty dự án trong thời hạn của PPA. Điều này có thể mở rộng để thêm một yếu tố cho mỗi ngày chậm trễ (ví dụ: có thể giảm thời hạn hai ngày cho một ngày chậm trễ có nghĩa là giảm ba ngày trong thời hạn của PPA). Khi muốn biểu giá thấp nhất có thể và sẵn sàng chấp nhận một số chậm trễ, bên bao tiêu nên nhận thức được rằng bởi thường thiệt hại do chậm trễ có thể dẫn đến tăng chi phí hoặc thậm chí, nếu rất cao, khiến dự án không thể vay vốn được. Khoản bảo đảm cần thiết để trang trải cho việc thanh toán nổi thường thiệt hại do chậm trễ (ví dụ: một số loại trái phiếu) sẽ là chi phí bổ sung khác cho biểu giá. Nguyên tắc quan trọng là hình phạt phải khuyến khích công ty dự án thực hiện theo các mốc thời gian đã thỏa thuận trong PPA.

## Hoàn thành quy ước

Có một số trường hợp công ty dự án (và các nhà thầu) phải có quyền yêu cầu trợ giúp do chậm trễ. Trợ giúp chỉ liên quan đến thời gian (nghĩa là công ty dự án chỉ được gia hạn thời gian), hoặc cả thời gian và tiền bạc, thông qua khái niệm **hoàn thành quy ước**. Hoàn thành quy ước xảy ra khi không thể hoàn thành do rủi ro mà bên bao tiêu (và/hoặc chính phủ) phải chịu rủi ro. Trong những trường hợp như vậy, hoàn thành quy ước thường sẽ được xem là xảy ra vào ngày sau của ngày hoàn thành theo lịch trình có liên quan và ngày mà nhà máy lẽ ra sẽ hoàn thành, trừ trường hợp rủi ro có liên quan. Sau sự kiện hoàn thành quy ước, công ty dự án sẽ có quyền nhận các khoản thanh toán công suất tương ứng với công suất hợp đồng của nhà máy điện. Trong trường hợp công nghệ không thể điều độ như năng lượng tái tạo, khi không phải thanh toán công suất, công ty dự án sẽ được hưởng các khoản thanh toán năng lượng quy ước giữa COD theo lịch trình và COD thực tế. Sau đó, sau khi hoàn thành thử nghiệm, nếu các thử nghiệm hiệu suất của

nhà máy cho thấy công suất thấp hơn hợp đồng, công ty dự án thường sẽ cân tính đến chênh lệch.

### Tăng chi phí xây dựng

Từ quan điểm của bên bao tiêu, một trong những mục tiêu chính trong đấu thầu hoặc đàm phán một dự án điện để khu vực tư nhân phát triển là thiết lập sự chắc chắn về giá (và theo đó là biểu giá) đối với chi phí vốn của dự án. Do đó, biểu giá sẽ được xác định trên cơ sở đấu thầu cạnh tranh hoặc chi phí xây dựng đã được thống nhất. Đến lượt mình, công ty dự án thường sẽ tìm cách chốt chi phí xây dựng bằng cách đàm phán một hợp đồng chia khóa trao tay trọn gói, có thời hạn nhất định với nhà thầu EPC của mình. Sau đó, nguyên tắc cơ bản là công ty dự án (theo PPA) và nhà thầu EPC (theo hợp đồng EPC) sẽ chịu rủi ro đối với bất kỳ chi phí vượt mức nào. Tuy nhiên, có những ngoại lệ nhất định đối với quy tắc này. Trong trường hợp chi phí xây dựng tăng lên do sự thay đổi theo yêu cầu của bên bao tiêu hoặc những thay đổi về luật (xem Thay đổi luật bên dưới), PPA nên cho phép bên bao tiêu bồi thường trực tiếp để trang trải chi phí gia tăng trong xây dựng, hoặc điều chỉnh biểu giá để trang trải chi phí vốn gia tăng (và mọi chi phí tài chính liên quan).

### Tiếp cận địa điểm và khả năng sẵn sàng

Có một số rủi ro tiềm tàng và các vấn đề liên quan đến công tác xây dựng liên quan đến địa điểm được chọn cho dự án. Bao gồm rủi ro địa chất (nghĩa là địa điểm có phù hợp về mặt địa kỹ thuật cho hoạt động xây dựng hay không); rủi ro khảo cổ (khả năng phát hiện khảo cổ trong quá trình đào/xây dựng và cách thức quản lý những khám phá đó); ô nhiễm môi trường có thể được phát hiện trong các hoạt động xây dựng.

## Quyền chiếm hữu

Quyền của công ty dự án chiếm hữu địa điểm dự án cho mục đích xây dựng, sau đó vận hành nhà máy điện là cơ sở cho tính toàn vẹn và khả thi của dự án. Quyền đó có thể có nhiều hình thức khác nhau, từ quyền sở hữu hoàn toàn địa điểm dự án (có thể thông qua mua lại từ bên thứ ba), các hình thức khác nhau của quyền lợi cho thuê, thỏa thuận nhượng quyền hoặc các quyền chiếm hữu khác. Những quyền này sẽ thay đổi tùy theo thẩm quyền và hoàn cảnh của dự án cụ thể. Công ty dự án cũng có thể yêu cầu quyền tiếp cận bổ sung, quyền sử dụng hoặc đồng ý bằng văn bản để thực hiện các hoạt động xây dựng đối với cơ sở hạ tầng liên quan mà công ty chịu trách nhiệm, chẳng hạn như đường dây truyền tải. Việc tiếp cận địa điểm dự án cũng sẽ được yêu cầu, không chỉ đối với công tác xây dựng, vận hành và bảo trì dự án điện, mà còn để cung cấp cho bên bao tiêu quyền tiếp cận để thực hiện bất kỳ quyền kiểm tra nào mà họ có thể có theo PPA.

## Sự phù hợp của địa điểm

Công ty dự án thường sẽ chịu trách nhiệm chính về sự phù hợp của địa điểm dự án. Khi công ty dự án có cơ hội tiến hành khảo sát toàn bộ địa điểm, bao gồm lấy mẫu đất chi tiết và phân tích địa kỹ thuật, công ty dự án/nhà thầu có thể chịu trách nhiệm về rủi ro địa chất (nghĩa là địa điểm có phù hợp về mặt địa kỹ thuật cho hoạt động xây dựng hay không), đặc biệt khi công ty dự án là động lực chính để lựa chọn địa điểm dự án. Ngược lại, khi bên bao tiêu/chính phủ sở tại đã lựa chọn trước địa điểm dự án một cách hiệu quả và/hoặc công ty dự án đã có ít cơ hội để tiến hành các đánh giá như vậy, thì việc bên bao tiêu chấp nhận rủi ro như vậy có thể phù hợp hơn. Đây là trường hợp đặc biệt khi địa điểm dự án thực sự là một địa điểm thương mại dành cho công ty dự án. Trong hoàn cảnh như vậy, công ty dự án có thể yêu cầu sự bảo vệ thích hợp, bao gồm trợ giúp thời gian và hoàn thành quy ước,

cũng như bồi thường đầy đủ cho các khiếu nại của bên thứ ba đối với bất kỳ sự ô nhiễm môi trường nào đã tồn tại từ trước.

Trong trường hợp bên bao tiêu/chính phủ sở tại đã cấp đất cho công ty dự án, điều quan trọng là công ty dự án phải hiểu trước chi phí cho thuê đất và các điều khoản đầy đủ, vì điều này phải được tính vào chi phí dự án và được sử dụng để xác định biểu giá. Cũng cần lưu ý rằng, do các nguồn tài nguyên tái tạo (bức xạ mặt trời, tốc độ gió) thay đổi theo địa lý, chính phủ có thể gián tiếp tăng chi phí dự án bằng cách cung cấp đất có các nguồn tài nguyên tái tạo với chất lượng thấp hơn. Trong một số trường hợp, chính phủ có thể ưu tiên cho công ty dự án chọn đất cho dự án năng lượng tái tạo vì công ty dự án có thể xác định tốt nhất sự phù hợp giữa công nghệ phát điện và nguồn tài nguyên tái tạo tối ưu.

### **Cơ sở hạ tầng liên quan đến địa điểm**

Thông thường, công ty dự án sẽ xác định và đảm nhận tính phù hợp của các tuyến đường bộ và đường sắt (hoặc các tuyến giao thông vận tải khác) đến và đi từ địa điểm dự án. Điều này cũng có thể áp dụng cho việc định tuyến hoặc định tuyến lại các đường dây điện và đường ống dẫn nước hiện có cần thiết để cung cấp các tiện ích cho địa điểm dự án. Việc cung cấp các tiện ích cho địa điểm dự án cũng thường là trách nhiệm của công ty dự án, mặc dù điều này có thể khác nhau khi bên bao tiêu, cơ quan chính phủ sở tại hoặc bên liên quan khác đang vận hành một địa điểm lân cận và ký kết cam kết hợp đồng rõ ràng để cung cấp các dịch vụ đó. Tương tự, khi có thỏa thuận rằng một phần quan trọng của cơ sở hạ tầng (chẳng hạn như đường dây truyền tải, đường ống dẫn khí đốt hoặc đường bộ) sẽ được bên bao tiêu hoặc tổ chức chính phủ sở tại thực hiện, rủi ro hoàn thành liên quan đến cơ sở hạ tầng đó có thể do bên bao tiêu chịu trách nhiệm. Tái định cư cũng được yêu cầu để có được địa điểm dự án. Tác động đến thời gian của dự án do quá trình tái định cư cần được các bên ký kết PPA đánh giá cẩn thận.

## Cơ sở hạ tầng đầu nối

Công tác xây dựng và vận hành nhà máy điện mới cần được một loạt các cơ sở hạ tầng hỗ trợ. Ngoài kết nối với lưới điện vật lý thông qua các đường dây truyền tải có thể thay đổi từ vài km đến hàng trăm km, quá trình xây dựng cũng cần được hỗ trợ bởi sự sẵn sàng của các tiện ích và đường tiếp cận.

Về mặt thời gian, cần phối hợp phát triển nhà máy điện và lưới điện truyền tải liên quan để đảm bảo nhà máy điện sẵn sàng hòa lưới vào thời điểm vận hành thử. Điều này cũng đòi hỏi phải lập kế hoạch trước về sự sẵn có của nhiên liệu và cơ sở hạ tầng cho công tác vận chuyển.

### Kết nối truyền tải

Công ty dự án và bên bao tiêu sẽ quyết định, thường là ở giai đoạn rất sớm, bên nào sẽ chịu trách nhiệm xây dựng đường dây truyền tải, cũng như quyền sở hữu và bảo trì đường dây liên tục.

### Bên bao tiêu thi công

Về mặt thương mại, động cơ chính để bên bao tiêu chấp nhận nghĩa vụ xây dựng đường dây truyền tải là để tránh chi phí xây dựng cao hơn nếu công tác xây dựng do công ty dự án thực hiện. Chi phí xây dựng tăng lên của công ty dự án sẽ được trả lại cho bên bao tiêu thông qua biểu giá cao hơn.

Ưu điểm của việc tiết kiệm chi phí xây dựng tiềm năng của bên bao tiêu phải được cân nhắc với hai nhược điểm:

1. Bên bao tiêu có thể không có đủ nguồn vốn để tiến hành thi công, đây là vấn đề mà nhiều công ty điện lực ở châu Phi cận Sahara đang gặp phải.

2. Nếu bên bao tiêu cam kết thi công đường dây truyền tải thì bên bao tiêu cũng phải chịu trách nhiệm nếu không hoàn thành đường dây tải điện khi nhà máy điện chuẩn bị đưa vào vận hành. Theo PPA, điều này thông thường sẽ khiến bên bao tiêu phải bồi thường thiệt hại cho nhà máy điện, được tính như thể đã phân phối điện. Để giảm rủi ro chậm trễ khi triển khai xây dựng, bên bao tiêu sẽ cần lập kế hoạch trước về mặt tài chính và mua sắm thiết bị để đảm bảo việc hoàn thành có thể phù hợp với thời gian hoàn thành nhà máy điện.

### Công ty dự án thi công

Khi công ty dự án chịu trách nhiệm xây dựng đường dây truyền tải, bên bao tiêu sẽ cố gắng kiểm soát chi phí xây dựng đường dây tải điện, vì những chi phí này cuối cùng sẽ được chuyển lại cho bên bao tiêu thông qua biểu giá. Bên bao tiêu có thể cố gắng kiểm soát các chi phí này bằng cách yêu cầu tất cả các hợp đồng cung cấp chính phải được đấu thầu cạnh tranh và bằng cách thuê kỹ sư có năng lực để giám sát việc thực hiện xây dựng đường dây truyền tải.

### Điểm phân phối

Khi đã hoàn thành đường dây truyền tải, PPA xác định nghĩa vụ của công ty dự án là cung cấp năng lượng đến điểm phân phối. Điểm phân phối là địa điểm thực tế được chỉ định trong PPA. Công ty dự án sẽ muốn điểm phân phối càng gần nhà máy điện càng tốt. Sau đó, bên bao tiêu sẽ chấp nhận rủi ro đường dây truyền tải từ và sau điểm phân phối. Tuy nhiên, điều này có thể được đàm phán cụ thể, đặc biệt khi đường dây truyền tải sẽ được vận hành và bảo trì bởi một công ty truyền tải không liên quan đến bên bao tiêu. Điều này cũng được thảo luận thêm trong chương *Thị trường phát điện*, khi so sánh các hệ thống không tách rời và tách rời.



## Thử nghiệm và vận hành thử

Thử nghiệm và vận hành thử nhà máy điện là cần thiết trước COD để đảm bảo từng nhà máy và thiết bị hoạt động theo thiết kế và sản lượng hiệu suất đã ký hợp đồng của nhà máy điện. Ngoài việc thử nghiệm các thiết bị riêng lẻ, phải thử nghiệm nhà máy điện hoàn chỉnh để xác định các thông số sản lượng tổng thể, bao gồm công suất lắp đặt, điện áp đầu ra, tần số và mức tiêu thụ nhiên liệu cụ thể. Nghĩa vụ thực hiện các thử nghiệm và vận hành thử nhà máy điện thuộc về công ty dự án, công ty này phải đảm bảo các chuyên gia và thiết bị thử nghiệm phù hợp luôn sẵn sàng khi được yêu cầu trước COD. Phải thông báo đầy đủ cho bên bao tiêu và bên cho vay, vì họ có thể thuê chuyên gia của mình chứng kiến các cuộc thử nghiệm cùng với kỹ sư của công ty dự án.

Vì một phần của quy trình thử nghiệm chứng nhận công suất của nhà máy liên quan đến việc phát điện nên bên bao tiêu phải chuẩn bị để nhận năng lượng đó trước khi bắt đầu giai đoạn thử nghiệm và vận hành thử. Nếu đường dây kết nối hoặc mạng không có sẵn, thì theo các điều khoản của PPA, công ty dự án có thể yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với COD bị chậm trễ, bao gồm việc viện dẫn các điều khoản hoàn thành quy ước trong PPA. Do đó, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các yêu cầu của một trong hai bên trước và trong quá trình vận hành thử nhà máy điện và các công trình liên quan, bao gồm cả đường dây truyền tải nếu có. Trong trường hợp cơ sở vật chất của bên bao tiêu không có sẵn khi cần thử nghiệm và/hoặc vận hành thử, công ty dự án có thể thực hiện quyền yêu cầu bồi thường thiệt hại thích hợp, bao gồm thanh toán cho đầu ra công suất và năng lượng quy ước. Do đó, bên bao tiêu nên đánh giá cẩn thận khả năng thực hiện các nghĩa vụ của mình để đáp ứng các yêu cầu của công tác thử nghiệm và vận hành thử nhà máy điện.

### Thử nghiệm COD năng lượng tái tạo

Đối với các dự án năng lượng tái tạo, PPA sẽ bao gồm công suất theo hợp đồng, là công suất MWac liên quan đến công nghệ phát điện được lắp đặt, tương tự như công suất lắp đặt được đề cập trong các dự án năng lượng nhiệt. Đây là công suất tối đa mà công ty dự án có thể tạo ra ở P100, tức là với xác suất 100% ở mức xác định của nguồn năng lượng tái tạo. Đối với mục đích thử nghiệm COD, PPA sẽ tham chiếu công suất cơ sở tối thiểu thấp hơn (thường là 60-75% công suất theo hợp đồng). Để kiểm tra công suất cơ sở tối thiểu này, PPA có thể yêu cầu:

Kiểm tra công suất để xác định xem công suất được kiểm tra có bằng hoặc lớn hơn công suất tối thiểu hay không:

- Nếu kiểm tra công suất cho thấy công suất thực tế bằng hoặc lớn hơn công suất tối thiểu, dự án thường sẽ được kỹ sư độc lập chứng nhận là đã đạt COD.
- Nếu công suất thử nghiệm bằng hoặc lớn hơn công suất tối thiểu nhưng nhỏ hơn công suất theo hợp đồng, thì công ty dự án sẽ phải đối mặt với hậu quả tài chính tiêu cực từ doanh thu của dự án sẽ bị giảm do sản lượng điện thấp hơn.
- Nếu công suất được kiểm tra thấp hơn công suất tối thiểu, thì công ty dự án có thể vi phạm PPA và bên bao tiêu có thể có quyền chấm dứt hợp đồng.
- Trong trường hợp không đáp ứng được công suất tối thiểu hoặc theo hợp đồng, nhìn chung sẽ có một khoảng thời gian khắc phục để công ty dự án khắc phục tình trạng thiếu hụt công suất.

## Không đáp ứng công suất theo hợp đồng

Thử nghiệm và vận hành thử có thể cho thấy sản lượng thấp hơn so với hợp đồng và/hoặc không đáp ứng các mức hiệu suất cần thiết, chẳng hạn như công suất đáng tin cậy, mức tiêu thụ nhiên liệu cụ thể (tỷ lệ nhiệt) và các vấn đề khác. Tùy thuộc vào khoảng cách của kết quả thử nghiệm so với sản lượng quy định, có thể cần phải điều chỉnh nhà máy để đáp ứng đầu ra hiệu suất chấp nhận được, điều này có thể dẫn đến chậm trễ đạt được COD.

Nếu không có khả năng cải thiện hiệu suất của nhà máy điện, thì thường có hai lựa chọn cho bên bao tiêu:

1. Chấp nhận kết quả sản lượng, với các hình phạt tương ứng nếu không đạt được sản lượng đảm bảo.
2. Từ chối nhà máy dự án và chấm dứt PPA.

PPA sẽ có các điều khoản liên quan để giải quyết các mức đầu ra hiệu suất giảm (thường được giải quyết trong thanh toán phí công suất của các nhà máy phát điện có thể điều độ). Trong trường hợp kết quả kiểm tra không được chấp nhận, PPA có thể phải được chấm dứt hoặc sửa đổi đáng kể, cùng với các hành động khắc phục khác được thực hiện để cải thiện hiệu suất đến mức chấp nhận được. Công ty dự án chịu rủi ro về hiệu suất của nhà máy điện trong suốt thời hạn của PPA.

## Phân bổ rủi ro sản lượng/tỷ lệ nhiệt

Sau khi thử nghiệm, nếu công suất đầu ra và mức tiêu thụ nhiên liệu của nhà máy nhiệt điện không đáp ứng mức hiệu suất theo hợp đồng, công ty dự án có thể viện dẫn thông qua hợp đồng EPC của mình để đưa ra khiếu nại đối với (a) nhà thầu EPC và (b) bảo hành và bảo đảm của nhà sản xuất thiết bị. Tuy nhiên, điều quan trọng cần lưu ý là các biện pháp bảo vệ này không có sẵn trực tiếp cho bên bao tiêu theo các điều khoản của PPA, vì bên bao tiêu không phải là một bên tham gia hợp đồng EPC hoặc hợp đồng cung cấp thiết bị.

## 7.3. Rủi ro giai đoạn hoạt động

### Rủi ro thị trường

#### Nghĩa vụ bao tiêu

Nghĩa vụ mua công suất và năng lượng do nhà máy điện tạo ra (**nghĩa vụ bao tiêu**) của bên bao tiêu sẽ được cấu trúc hơi khác tùy thuộc vào tính chất của dự án điện.

Đối với các nhà máy điện có thể điều độ (đặc biệt là các nhà máy nhiệt điện và các dự án thủy điện có hồ chứa lớn), nghĩa vụ bao tiêu nhìn chung sẽ được cấu trúc như một nghĩa vụ (i) thanh toán cho công suất có sẵn (hoặc được xem là có sẵn) cho bên bao tiêu và (ii) nhận và trả tiền cho năng lượng do bên bao tiêu điều độ và do công ty dự án cung cấp đến điểm phân phối.

Đối với công nghệ phụ thuộc vào các nguồn năng lượng tái tạo không thể gián đoạn (đặc biệt là các dự án năng lượng gió và năng lượng mặt trời quang điện), nghĩa vụ này thường được cấu trúc thành nghĩa vụ nhận và trả tiền cho tất cả năng lượng thực sự do nhà máy điện tạo ra hoặc có thể được tạo ra bởi nhà máy điện trong trường hợp không cắt giảm hoặc gián đoạn lưới điện khác.

Trong cả hai trường hợp, nguyên tắc cơ bản là rủi ro thị trường (rủi ro mua và cung cấp điện cho thị trường, nhận các khoản thanh toán thị trường cho công suất và năng lượng được cung cấp) nên được phân bổ cho bên bao tiêu chứ không phải công ty dự án. Trong trường hợp nhà máy điện sẵn sàng phát điện, bên bao tiêu vẫn phải thanh toán bất kể bên vận hành hệ thống có thực sự điều độ nhà máy điện hay “nhận” lượng điện có thể được tạo ra hay không.

Các khoản thanh toán này thường được gọi là **thanh toán khả dụng** và được cấu trúc để đảm bảo trang trải chi phí vốn của công ty dự án (trả nợ, thu hồi vốn chủ sở hữu và lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu) và chi phí hoạt động cố định. Do đó, trong trường hợp nhà máy điện không sẵn sàng hoặc không có khả năng phát điện do các trường hợp mà bên bao tiêu (hoặc chính phủ) đã đồng ý chấp nhận rủi ro (bao gồm, trong số những điều khác, bất khả kháng chính trị, bất khả kháng ảnh hưởng đến bên bao tiêu), thay đổi luật, không có lưới điện và bên bao tiêu vi phạm), công ty dự án có thể được hưởng các khoản thanh toán **sẵn sàng quy ước** hoặc **năng lượng quy ước** cũng nhằm mục đích trang trải vốn và chi phí vận hành cố định. Các thiết bị hợp đồng này rất quan trọng đối với việc phân bổ rủi ro trong một dự án điện.

## Cắt giảm

Bất kể nguyên tắc cơ bản được mô tả ở trên, một số bên bao tiêu và/hoặc bên vận hành hệ thống truyền tải có liên quan có thể muốn bảo lưu một số sự linh hoạt đối với cam kết sử dụng năng lượng gián đoạn thông qua **các quyền cắt giảm**. Các quyền này sẽ cho phép bên bao tiêu nhận năng lượng sẵn có nhất định với bù đắp tài chính tương ứng.

Từ quan điểm của công ty dự án (và bên cho vay), họ sẽ muốn chắc chắn rằng cam kết bao tiêu tối thiểu sẽ trang trải tất cả các chi phí cố định (bao gồm cả trả nợ và lợi nhuận vốn chủ sở hữu tối thiểu). Để đạt được mục tiêu này, họ có thể yêu cầu PPA cung cấp thời hạn tự động gia hạn nếu xảy ra cắt giảm hoặc họ có thể điều chỉnh biểu giá PPA ngay từ đầu. Nếu cách tiếp cận thứ hai được chọn, bên bao tiêu phải hiểu rằng việc định giá PPA sẽ giả định các quyền cắt giảm sẽ được thực thi đầy đủ. Do đó, bên bao tiêu phải đảm bảo nếu các quyền cắt giảm không được sử dụng hoặc chỉ được sử dụng một phần, thì sẽ áp dụng điều chỉnh giá PPA.

## Hiệu suất

Khi ký kết PPA, các bên tham gia hợp đồng sẽ thống nhất công suất của nhà máy điện theo hợp đồng là bao nhiêu. Để đạt COD, nhà máy điện phải được kiểm định và chứng nhận đạt tỷ lệ phần trăm công suất quy định theo hợp đồng. Điều này thường được gọi là yêu cầu công suất tối thiểu. Thử nghiệm này thường có sự tham gia của công ty dự án, bên bao tiêu và kỹ sư độc lập do các bên chỉ định. Đối với các nhà máy điện được thanh toán cả phí công suất và phí năng lượng, công suất thử nghiệm tại COD có thể (tùy thuộc vào cách cấu trúc biểu giá) xác định phí công suất mà bên bao tiêu sẽ trả cho công ty dự án. Quá trình thử nghiệm này thường lặp lại hàng năm và trong mỗi trường hợp, công suất mới được thử nghiệm sẽ ảnh hưởng đến phí công suất phải trả cho dự án.

Nếu nhà máy điện đạt hoặc vượt yêu cầu về công suất tối thiểu vào ngày đã thỏa thuận đối với COD theo lịch trình, nhưng vẫn không đạt được công suất theo hợp đồng, thì công ty dự án có thể có lựa chọn sửa chữa hoặc thay thế các phần bị ảnh hưởng của nhà máy điện trong một khoảng thời gian nhất định đã thỏa thuận để đạt được công suất đầy đủ theo hợp đồng. Tại một thời điểm nhất định, công ty dự án có thể phải đồng hành với công suất mà họ đã có thể chứng minh và sẽ không còn khả năng tăng công suất đã kiểm tra lên đến công suất theo hợp đồng bằng cách khắc phục sự thiếu hụt và chứng minh công suất cao hơn của nhà máy điện. Trong trường hợp không đạt được công suất tối thiểu vào ngày ngừng hoạt động hoặc bên ngoài đã thỏa thuận đối với COD, bên bao tiêu thường sẽ có quyền chấm dứt PPA. Một số PPA có thể hạn chế công ty dự án cung cấp năng lượng vượt quá công suất thử nghiệm được quy định tại COD hoặc có thể chỉ định đơn giản rằng bên bao tiêu không bắt buộc phải trả cho số tiền bổ sung đó.

Trong các PPA mà biểu giá bao gồm cả phí công suất và phí năng lượng,

vì bên bao tiêu được yêu cầu thanh toán cho công suất của nhà máy, nên thông thường họ sẽ muốn đảm bảo công suất này có sẵn để sử dụng. Như vậy, bên bao tiêu thường sẽ áp đặt các yêu cầu sẵn có tối thiểu. Tính sẵn có thường được đo lường trong một khoảng thời gian đã thỏa thuận. Các ngưỡng sẵn có tối thiểu thường được các bên thương lượng và phụ thuộc duy nhất vào các điều kiện tại địa điểm dự án như điều kiện môi trường xung quanh, cấu trúc kỹ thuật cụ thể của nhà máy điện và các tiêu chí hiệu quả khác được quy định trong PPA. PPA sau đó sẽ đưa ra biện pháp khắc phục cho bên bao tiêu nếu công ty dự án không đáp ứng các ngưỡng sẵn có tối thiểu. Điều này có thể ở dạng quyền chấm dứt PPA hoặc thanh toán bồi thường thiệt hại bởi công ty dự án. Trong mọi trường hợp, theo biểu giá có cấu trúc tốt, bên bao tiêu không bắt buộc phải trả tiền cho công suất không được cung cấp cho họ.

## Điều độ

Theo PPA, công ty dự án phải tuân thủ nghiêm ngặt các hướng dẫn điều độ của bên vận hành lưới điện. Công ty dự án chịu rủi ro về bất kỳ lỗi vận hành nào khi điều độ. Giao thức điều độ của lưới điện có thể được PPA tham chiếu và trở thành một phần của PPA hoặc có thể là một phần của thỏa thuận kết nối truyền tải được ký kết giữa công ty dự án và công ty truyền tải. Các kế hoạch điều độ được giao cho công ty dự án để phục vụ cho các mục đích lập kế hoạch phụ tải hàng tháng, hàng tuần và hàng ngày.

## Cân nhắc đặc biệt cho dự án năng lượng tái tạo

Việc phân bổ rủi ro hiệu suất trong các dự án năng lượng tái tạo rất phức tạp do hồ sơ phát điện của các dự án này, cụ thể là việc phát điện phụ thuộc vào sự sẵn có không liên tục của tài nguyên tái tạo.

Trong PPA năng lượng tái tạo không thể điều độ, bên bao tiêu chỉ trả tiền cho năng lượng được phân phối. Nghĩa vụ của bên bao tiêu thanh toán

theo biểu giá đối với năng lượng được phân phối đôi khi bị giới hạn ở mức quy định trong PPA, với bất kỳ năng lượng dư thừa nào được trả theo giá giao ngay hiện hành nếu có thị trường giao ngay. Bên bao tiêu không thể yêu cầu nghĩa vụ phân phối tối thiểu vào một ngày cụ thể đối với các nhà máy không thể điều độ vì công ty dự án không thể kiểm soát sản lượng của họ, điều này phụ thuộc vào điều kiện thời tiết. Nói một cách rõ ràng, các dự án năng lượng tái tạo về nhiều mặt phải chịu sự thay đổi thất thường của nắng, mưa và gió và không thể đảm bảo sản lượng cụ thể vào bất kỳ ngày cụ thể nào.

Nhưng yêu cầu sẵn có tối thiểu sau COD có thể hợp lý để đảm bảo dự án tạo ra sản lượng điện dự kiến, được điều chỉnh theo điều kiện thời tiết. Tính sẵn có đề cập đến việc nhà máy có thể phát và phân phối điện theo thông số kỹ thuật thiết kế được điều chỉnh cho sự xuống cấp; không nên nhầm lẫn với sản lượng. Khi xem xét yêu cầu sẵn có tối thiểu, công ty dự án và các bên cho vay sẽ quan tâm đảm bảo rằng, nếu nhà máy bị ảnh hưởng bởi một lỗi không mong muốn dẫn đến không có sẵn, thì sẽ có đủ thời gian để đưa các bộ phận cần thiết đến địa điểm. Có thể đạt được điều này bằng cách đo lường yêu cầu sẵn có tối thiểu trong một khoảng thời gian hợp lý (và khoảng thời gian dài hơn đối với lỗi thiết bị cụ thể khi các bộ phận thay thế được xác định là không có sẵn từ nhà cung cấp thiết bị).

PPA cho các dự án năng lượng mặt trời yêu cầu công ty dự án chứng minh nhà máy điện mặt trời (bao gồm các tấm pin, bộ biến tần, máy biến áp và phần còn lại của nhà máy) đã đạt được tỷ lệ hiệu suất thỏa thuận, (đặc biệt là ở COD trước khi cấp giấy chứng nhận vận hành thử) là thước đo hiệu quả của nhà máy điện mặt trời trong chuyển đổi bức xạ mặt trời thành năng lượng điện. Tỷ lệ hiệu suất sẽ giảm trong thời hạn của PPA do khả năng chuyển đổi bức xạ mặt trời thành năng lượng điện của các tấm pin mặt trời bị suy giảm. PPA thường giả định các tấm pin mặt trời sẽ

xuống cấp với tốc độ không đổi trong thời hạn của PPA. Mọi tính toán



thanh toán năng lượng quy ước sẽ bị ảnh hưởng bởi sự xuống cấp của tấm pin trong suốt vòng đời dự án.

Nghĩa vụ của công ty dự án là đạt được tỷ lệ hiệu suất dự kiến ở COD được hỗ trợ bằng bảo đảm hiệu suất do nhà sản xuất tấm pin mặt trời cấp. Bảo đảm hiệu suất sẽ phản ánh hoặc cung cấp hiệu suất tốt hơn một chút so với các yêu cầu về tỷ lệ hiệu suất được chỉ định trong PPA.

## Cung cấp nhiên liệu và nguyên liệu khác

Tính đầy đủ lâu dài của nguồn cung cấp, giá cả nhiên liệu và các nguồn cung cấp nguyên liệu đầu vào khác là một trong những yếu tố quan trọng nhất trong một dự án điện. Việc phân bổ rủi ro cung cấp nhiên liệu sẽ phụ thuộc vào một số vấn đề bao gồm, cụ thể là bên nào có vị thế tốt nhất để thương lượng nguồn cung cấp, khả năng tài chính của nhà cung cấp nhiên liệu, tính sẵn có/khả năng tiếp cận của các nhà cung cấp nhiên liệu thay thế và tình trạng phát triển thị trường liên quan để cung cấp nhiên liệu.

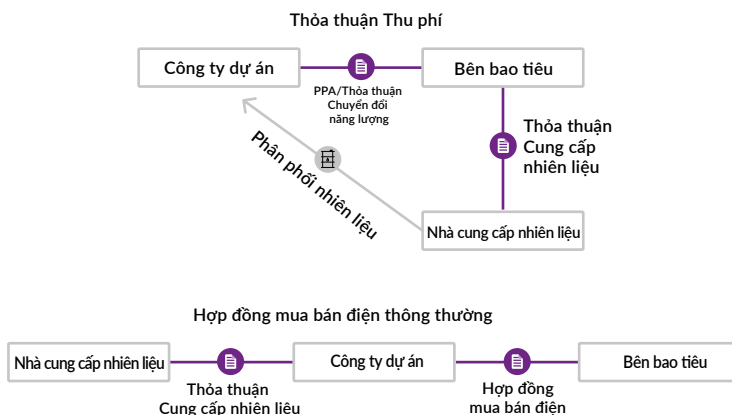
### Thỏa thuận Thu phí

Các công ty dự án không phải lúc nào cũng ở vị thế tốt nhất để đàm phán và đảm bảo cung cấp ổn định nguồn nhiên liệu như dầu, than, khí tự nhiên, sinh khối hoặc hơi nước. Bên tội phạm hoặc chính phủ sở tại có thể làm như vậy tốt hơn. Trong những trường hợp như vậy, bên bao tiêu có thể thích cấu trúc dự án điện như một thỏa thuận thu phí. Điều này có thể hợp lý, đặc biệt khi nhà cung cấp nhiên liệu thuộc sở hữu của chính phủ sở tại hoặc có liên kết với bên bao tiêu.

Theo thỏa thuận thu phí, bên bao tiêu chịu trách nhiệm hoàn toàn về mua sắm (bao gồm cả thanh toán) và cung cấp nhiên liệu cho nhà máy điện. Nếu bên bao tiêu muốn điều độ nhà máy điện, họ cần đảm bảo phân phối một

## 7. PHÂN PHỐI VÀ GIẢM THIỂU RỦI RO

lượng nhiên liệu đủ đến nhà máy điện để sản xuất lượng điện sẽ điều độ. Công ty dự án sau đó sẽ chịu trách nhiệm đảm bảo nhiên liệu phân phối cho nhà máy điện được sử dụng một cách hiệu quả. Điều này được thực hiện bằng cách yêu cầu công ty dự án chuyển đổi nhiên liệu thành năng lượng với tỷ lệ chuyển đổi năng lượng phản ánh hiệu quả đã thỏa thuận của nhà máy điện với các điều kiện truyền tải và môi trường xung quanh.



Do đó, theo thỏa thuận thu phí, bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại sẽ ký kết các thỏa thuận cung cấp nhiên liệu trực tiếp với các nhà cung cấp nhiên liệu bên thứ ba và chịu trách nhiệm thanh toán nguồn nhiên liệu. Sau đó, bên bao tiêu sẽ ký kết một thỏa thuận riêng, có thể được gọi là PPA, thỏa thuận thu phí hoặc thỏa thuận chuyển đổi năng lượng với công ty dự án. Thỏa thuận này sẽ có cả các điều khoản PPA thông thường và các điều khoản nhất định đối với việc cung cấp nhiên liệu. Để dễ quản lý, công ty dự án có thể đưa ra hướng dẫn trực tiếp cho nhà cung cấp nhiên liệu bên thứ ba về việc phân phối nhiên liệu và đồng ý với các giao thức chỉ định số lượng nhiên liệu sẽ được giao và nhận việc giao nhiên liệu đó, nhưng công ty dự án không chịu trách nhiệm thanh toán, cũng như rủi ro mà nhà cung cấp nhiên liệu có thể vi phạm nghĩa vụ cung cấp nhiên liệu phù hợp do công ty dự án chỉ định.

## Thỏa thuận Cung cấp nhiên liệu

Tuy nhiên, bên bao tiêu thường tìm cách chuyển trách nhiệm lớn hơn cho công ty dự án trong việc mua sắm nguồn cung cấp nhiên liệu và yêu cầu công ty dự án ký kết thỏa thuận cung cấp nhiên liệu với nhà cung cấp nhiên liệu bên thứ ba. Sau đó, công ty dự án sẽ cần phải ký hợp đồng cung cấp đủ khối lượng nhiên liệu để đáp ứng cam kết trong hợp đồng để nhà máy điện “sẵn sàng” theo PPA, nếu bên bao tiêu chọn điều độ nhà máy, công ty dự án có đủ nhiên liệu để sản xuất. Ngược lại, điều quan trọng là công ty dự án không ký hợp đồng về số lượng nhiên liệu mà họ không thể sử dụng, nếu không công ty dự án sẽ phải trả những khoản tiền không cần thiết cho lượng nhiên liệu dư thừa không thể sử dụng để phát điện.

Phân tích chi tiết về các thỏa thuận cung cấp nhiên liệu nằm ngoài phạm vi của cuốn sổ tay này, nhưng công ty dự án sẽ cần đảm bảo một số vấn đề chính được đề cập, bao gồm:

- Nghĩa vụ pháp lý ràng buộc thuộc trách nhiệm của nhà cung cấp nhiên liệu để cung cấp lượng nhiên liệu theo hợp đồng. Điều này có thể trái ngược với loại nghĩa vụ “nỗ lực tốt nhất”, tạo ra nguy cơ thất bại khi cung cấp nhiên liệu mà không có hoặc có rất ít biện pháp khắc phục cho công ty dự án.
- Mức độ linh hoạt phù hợp đối với khối lượng theo hợp đồng hàng tháng và hàng năm để phục vụ cho các trường hợp nhà máy điện không được điều độ.
- Các biện pháp bảo vệ thích hợp đối với việc cung cấp nhiên liệu không đúng tiêu chuẩn kỹ thuật. Nhiên liệu cần phải đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật nhất định. Công ty dự án có quyền nhận các khoản bồi thường thiệt hại từ nhà cung cấp nhiên liệu để trang trải chi phí bổ sung phát sinh do đốt nhiên liệu không đúng tiêu chuẩn kỹ thuật (bao gồm cả việc tăng cường sử dụng các bộ lọc và thời gian ngừng hoạt động để làm sạch và khởi động).

- Trong phạm vi công ty dự án đảm nhận trách nhiệm cung cấp nhiên liệu theo các điều khoản của PPA, công ty dự án cũng cần đảm bảo mọi trách nhiệm pháp lý mà họ phải chịu theo các điều khoản của PPA đối với việc không có sẵn nhiên liệu do lỗi cung cấp nhiên liệu được chuyển đến nhà cung cấp nhiên liệu. Tuy nhiên, thường rất khó hoặc không thực tế để có được thỏa thuận từ nhà cung cấp nhiên liệu chịu trách nhiệm pháp lý đó.
- Điều chỉnh việc bắt đầu cung cấp nhiên liệu phù hợp với vận hành thử và thử nghiệm nhà máy điện theo PPA để đảm bảo có sẵn nhiên liệu thử nghiệm nhà máy trước COD theo lịch trình quy định trong PPA. Tuy nhiên, ngày bắt đầu cung cấp nhiên liệu không nên quá sớm, nếu không công ty dự án có thể kết thúc thanh toán các khoản thanh toán công suất theo thỏa thuận cung cấp nhiên liệu trước khi nhiên liệu thực sự cần thiết.

Ngoài ra, điều quan trọng cần lưu ý là trách nhiệm pháp lý của công ty dự án theo thỏa thuận cung cấp nhiên liệu liên quan đến nghĩa vụ nhận hoặc trả tiền, khi thích hợp, cần được chuyển cho bên bao tiêu theo PPA. Nói cách khác, trong phạm vi công ty dự án chịu trách nhiệm thanh toán nhiên liệu không được lấy do rủi ro mà bên bao tiêu phải gánh chịu theo PPA, bên bao tiêu sẽ phải bồi thường cho công ty dự án về trách nhiệm này.

Do đó, một số điều khoản của thỏa thuận cung cấp nhiên liệu sẽ được quan tâm trực tiếp đối với bên bao tiêu. Như đã giải thích trong Chương 6.2 *Cơ cấu biểu giá*, giá nhiên liệu thường sẽ là sự chuyển đổi trực tiếp theo PPA (giả định rằng nhiên liệu được chuyển đổi thành năng lượng với hiệu suất thỏa thuận). Do đó, điều quan trọng đối với bên bao tiêu, như một phần của quá trình thẩm định dự án, là xem xét và đảm bảo chi phí nhiên liệu là hợp lý và phù hợp với tỷ lệ của ngành. Bên bao tiêu cũng nên xem lại cam kết nhận hoặc trả tiền tối thiểu đối với nhiên liệu trong hợp đồng cung cấp nhiên liệu. Do cam kết hợp đồng về mức độ sẵn có của nhà máy luôn thấp hơn 100% bao thanh toán trong các giai đoạn bảo trì, điều quan trọng là cam kết nhận hoặc trả tiền tối thiểu cho nhiên liệu không quá cao để tạo ra nghĩa vụ thanh toán nhiên liệu cho các giai đoạn khi nhiên liệu không được sử dụng do bảo trì

theo kế hoạch. Tương tự như vậy, công ty dự án nên hướng tới việc điều chỉnh kế hoạch bảo trì nhà máy điện theo kế hoạch với bảo trì định kỳ các cơ sở khí đốt (trong trường hợp dự án điện khí) vì sự sai lệch có thể khiến nhà máy không thể sản xuất điện do bảo trì liên tục các cơ sở nhiên liệu.

Cũng cần lưu ý rằng không nhất thiết phải có thỏa thuận cung cấp nhiên liệu riêng biệt giữa công ty dự án và nhà cung cấp nhiên liệu nghĩa là công ty dự án phải chịu toàn bộ rủi ro cung cấp nhiên liệu theo các điều khoản của PPA. Khả năng chấp nhận rủi ro cung cấp nhiên liệu của công ty dự án theo PPA sẽ phụ thuộc phần lớn vào việc công ty đó yêu cầu nhà cung cấp nhiên liệu và/hoặc khả năng tiếp cận các nguồn nhiên liệu thay thế sẵn có. Nếu nhà cung cấp nhiên liệu là nguồn cung cấp nhiên liệu chính hoặc duy nhất khả thi, công ty dự án sẽ cần đảm bảo, khi không có nguồn cung cấp nhiên liệu, họ có quyền truy đòi nhà cung cấp nhiên liệu trên cơ sở bồi thường toàn bộ đối với bất kỳ sự thiếu hụt doanh thu nào, khoản phạt phải trả theo các điều khoản của PPA và cuối cùng là tổn thất phải chịu khi chấm dứt PPA. Công ty dự án cũng sẽ cần xem xét tình trạng tín dụng của nhà cung cấp nhiên liệu, điều này có thể xác định khả năng thực hiện tốt việc bồi thường nếu được yêu cầu.

## **Thỏa thuận Vận chuyển nhiên liệu**

Những cân nhắc này có thể liên quan đến mức độ phức tạp hơn nữa nếu có sự phân chia trách nhiệm cung cấp và vận chuyển nhiên liệu. Tùy thuộc vào khoảng cách của nhà máy với nguồn nhiên liệu và tính chất của nhiên liệu, có thể cần phải ký một thỏa thuận riêng với bên vận chuyển để vận chuyển nhiên liệu từ cơ sở xử lý nhiên liệu đến nhà máy. Tất nhiên, điều này có thể làm tăng các yếu tố rủi ro của dự án, vì nhà cung cấp nhiên liệu có thể chuyển quyền sở hữu và rủi ro của nhiên liệu cho bên vận chuyển nhiên liệu hoặc công ty dự án tại điểm phân phối vẫn cách xa nhà máy.

Trường hợp bên cung cấp nhiên liệu cam kết giao nhiên liệu đến điểm phân phối tại nhà máy điện thì bên cung cấp nhiên liệu sẽ chịu rủi ro liên quan đến việc đảm bảo nhiên liệu đúng số lượng, đúng quy cách đến điểm phân phối tại nhà máy theo hợp đồng cung cấp nhiên liệu. Tuy nhiên, nếu có hợp

đồng vận chuyển nhiên liệu riêng biệt, hợp đồng đó sẽ phân chia rủi ro giữa nhà cung cấp nhiên liệu, bên vận chuyển và các công ty dự án. Ví dụ: việc cung cấp nhiên liệu không đúng tiêu chuẩn kỹ thuật cho nhà máy có thể không phải là lỗi của bên vận chuyển nhiên liệu, nhưng có thể là do nhiên liệu không đúng tiêu chuẩn được nhà cung cấp nhiên liệu cung cấp cho bên vận chuyển, trong trường hợp đó, công ty dự án nên có quyền truy đòi đối với bên vận chuyển thông qua điều khoản khắc phục hậu quả của thỏa thuận cung cấp nhiên liệu. Trong trường hợp bên vận chuyển nhiên liệu thuộc sở hữu nhà nước, công ty dự án có thể đưa ra lập luận để bên bao tiêu phải chịu rủi ro do bên vận chuyển nhiên liệu không thực hiện hoặc thực hiện có lỗi, bên cạnh trường hợp bất khả kháng khi vận chuyển nhiên liệu. Tuy nhiên, tùy thuộc vào việc bên vận chuyển nhiên liệu công cộng được đầu tư vốn tốt như thế nào, bên đó có thể tự chịu những rủi ro như vậy, điều này cũng tránh được những thách thức chính trị của một cơ quan chính phủ (bên bao tiêu) chịu rủi ro của một cơ quan chính phủ khác (bên vận chuyển nhiên liệu).

### Truyền tải

Trong **hệ thống không tách rời**, các vai trò thị trường về mua, truyền tải và phân phối điện đều được gộp vào một tổ chức: bên bao tiêu, thường là một công ty nhà nước. Bên bao tiêu, trong bối cảnh này, sẽ chịu trách nhiệm đảm bảo công tác truyền tải điện do công ty dự án sản xuất và bán. Tương tự, bên bao tiêu trong hệ thống này có nghĩa vụ duy trì kết nối nhà máy điện với lưới điện.

Ngược lại, **hệ thống tách rời** là hệ thống trong đó một hoặc nhiều vai trò trong số này không thuộc trách nhiệm của bên bao tiêu và được xử lý bởi tổ chức khác. Mức độ của sự tách biệt này phụ thuộc vào lộ trình cải cách điện lực cụ thể được thông qua ở một khu vực pháp lý cụ thể.

Có những rủi ro truyền tải duy nhất trong hệ thống tách rời. Mỗi quan tâm cốt lõi trong hệ thống tách rời là uy tín tín dụng của công ty truyền tải và liệu công ty đó có đủ khả năng chi trả rủi ro không truyền tải được khi nguồn

điện: (a) sẵn sàng phân phối; và (b) bắt buộc theo PPA. Theo quan điểm của bên bao tiêu, rủi ro truyền tải nằm ngoài tầm kiểm soát của họ và do đó không phải là rủi ro mà họ muốn gánh chịu. Theo quan điểm của công ty dự án, họ cũng sẽ có quyền kiểm soát hạn chế đối với rủi ro truyền tải và sẽ lập luận rằng bên có nhiều đòn bẩy hơn trong giao dịch phải gánh chịu rủi ro đó: bên bao tiêu. Điều này đặc biệt đúng trong các tình huống mà bên bao tiêu và công ty truyền tải có mối quan hệ đã được thiết lập (nghĩa là cả hai đều là bên thuộc sở hữu của chính phủ hoặc là thành viên của cùng một công ty cổ phần). Công ty dự án sẽ lập luận rằng chính phủ nói chung đang hưởng lợi từ việc phân phối điện và do đó phải chịu rủi ro khi một trong các đơn vị của mình không kết nối nhà máy điện hoặc truyền tải điện khi cần thiết. Do đó, PPA trong một thị trường điện tách rời thường sẽ phân bổ hầu hết hoặc tất cả rủi ro truyền tải cho bên bao tiêu để bên bao tiêu đóng vai trò là người bảo đảm cho các nghĩa vụ của công ty truyền tải. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng điều này tiềm ẩn rủi ro rủi ro đạo đức do thực tế là công ty truyền tải có thể cầu thả khi thực hiện các nghĩa vụ của mình theo hợp đồng truyền tải, tin tưởng vào thực tế rằng mọi hậu quả tài chính sẽ do một cơ quan chính phủ khác gánh chịu. Do đó, các điều khoản giáp lưng thích hợp nên được đưa ra giữa bên bao tiêu và công ty truyền tải để cho phép bên bao tiêu hoàn trả.

## 7.4. Ngoại hối

Các dự án điện có thể được tài trợ bằng đồng nội tệ hoặc bằng đồng tiền dự . Đồng nội tệ là đồng tiền của khu vực pháp lý nơi dự án sẽ được xây dựng và vận hành. Đồng tiền dự trữ là đồng tiền được các chính phủ và ngân hàng trung ương nắm giữ với số lượng đáng kể như một phần trong dự trữ ngoại hối của họ và thường được sử dụng làm phương tiện thanh toán quốc tế. Các đồng tiền dự trữ, chẳng hạn như đô la Mỹ và Euro, thường được dùng để tài trợ cho các giao dịch cơ sở hạ tầng và năng lượng. Chúng còn được gọi là đồng tiền mạnh. Theo nguyên tắc chung, các đồng tiền dự trữ được hưởng lợi từ mức lạm phát tương đối thấp, đặc biệt khi so sánh với các đồng tiền của thị trường mới nổi.

Để biết thêm thông tin về các rủi ro liên quan đến khả năng chuyển đổi của đồng tiền và tỷ giá hối đoái cũng như tác động của chúng đối với việc tài trợ cho các dự án điện, hãy xem sổ tay *Tìm hiểu Tài chính dự án điện*, tại các phần 3.4 (*Các khía cạnh cụ thể của Tài chính dự án*) và 7.4 (*Bảo hiểm Rủi ro chính trị*).

### Tài trợ bằng đồng tiền dự trữ như hiện trạng

Ở các thị trường mới nổi, bao gồm cả ở châu Phi cận Sahara, các dự án điện thường được tài trợ hoàn toàn hoặc phần lớn bằng đồng tiền dự trữ. Do những hạn chế về thanh khoản và tính khả dụng của thị trường, thường không thể tài trợ cho khoản nợ dài hạn bằng đồng nội tệ với mức độ mà nhiều dự án điện quy mô lưới điện yêu cầu.

Ở thị trường mới nổi, công ty dự án và bên cho vay đang cho vay bằng đồng tiền dự trữ thường nhấn mạnh biểu giá phải được tính bằng, hoặc được lập chỉ mục theo, đồng tiền dự trữ mà các khoản vay được tính bằng đồng tiền đó, nhằm giải quyết mối lo ngại của họ về đồng nội tệ có thể sẽ mất giá so với đồng tiền dự trữ trong thời gian dài.



Ngoài ra, nghĩa vụ thanh toán của công ty dự án theo các thỏa thuận dự án khác, chẳng hạn như thỏa thuận cung cấp nhiên liệu, thỏa thuận vận hành và bảo trì, thỏa thuận dịch vụ dài hạn có thể được xác định bằng đồng tiền dự trữ. Ví dụ: các thỏa thuận cung cấp nhiên liệu thường được tính bằng đô la Mỹ. Các công ty dự án phải chịu các loại nghĩa vụ thanh toán này bằng đồng tiền dự trữ phải đảm bảo doanh thu họ nhận được theo PPA đủ để trang trải các nghĩa vụ đó và không khiến dự án gặp rủi ro ngoại hối đáng kể.

### Thách thức về đồng tiền không phù hợp

Mặc dù nghĩa vụ trả nợ và nghĩa vụ thanh toán thường được tính bằng đồng tiền dự trữ, nhưng bên bao tiêu hầu như luôn tính phí người tiêu dùng của mình bằng đồng nội tệ. Kết quả là có sự không phù hợp về đồng tiền – bên bao tiêu trả tiền điện bằng đồng tiền dự trữ nhưng có doanh thu bằng đồng nội tệ. Sự không phù hợp này là đáng kể và tạo áp lực lên hồ sơ rủi ro tổng thể của khoản đầu tư vào năng lượng theo những cách sau:

- Đầu tiên, đặc biệt là trong thời kỳ tỷ giá hối đoái biến động, sự không phù hợp này làm giảm khả năng đáp ứng các nghĩa vụ thanh toán của bên bao tiêu cho công ty dự án theo biểu giá tính bằng đồng tiền dự trữ.
- Thứ hai, nếu sự mất giá của đồng tiền làm hạn chế khả năng thanh toán của bên bao tiêu cho công ty dự án, dẫn đến không trả được nợ, thì điều đó có thể khiến công ty dự án thiếu tiền để trả khoản nợ bằng đồng tiền dự trữ.

### Ví dụ về Cơ chế điều chỉnh ngoại tệ

Trong Chương trình mua sắm IPP năng lượng tái tạo của Nam Phi, PPA được tính bằng đồng nội tệ (Rand). Sự điều chỉnh duy nhất được phép trong thời hạn của PPA là lập chỉ mục, theo CPI. Tuy nhiên, các dự án trong chương trình này có chi tiêu ngoại tệ (cung cấp thiết bị, một phần tài trợ, chi phí xây dựng, v.v.). Do đó, cơ quan mua sắm đã đưa vào cơ chế điều chỉnh ngoại tệ hạn chế trong giai đoạn mua sắm của chương trình. Biểu giá dự thầu được phép điều chỉnh theo những thay đổi trong chi tiêu vốn bằng

ngoại tệ. Có thể thực hiện điều chỉnh từ khi nộp hồ sơ dự thầu đến khi hoàn tất phê duyệt tài chính, miễn là IRR của nhà thầu không thay đổi. Điều chỉnh này xảy ra khi hoàn tất phê duyệt tài chính và không được phép điều chỉnh thêm sau thời điểm đó. Cũng có giới hạn áp đặt đối với phần chi phí đầu tư được phép điều chỉnh (ví dụ: điều chỉnh được giới hạn ở mức  $[x]\%$  chi phí đầu tư). Trong mỗi vòng đấu thầu, các giả định và giới hạn có thể thay đổi tùy thuộc vào mức độ tham gia của quy định địa phương được yêu cầu đối với các dự án (xem các chương *Điều khoản PPA khác* để thảo luận thêm về quy định địa phương).

### **Cân nhắc khả năng chuyển đổi và khả năng chuyển tiền**

Khi các khoản thanh toán theo PPA được thực hiện bằng đồng nội tệ (được liên kết với đồng tiền dự trữ), tỷ giá hối đoái hiện hành tại thời điểm thanh toán sẽ xác định số tiền mà bên bao tiêu phải trả bằng đồng nội tệ.

Tuy nhiên, bên bao tiêu và chính phủ sở tại nên cân nhắc kỹ tác động của việc chuyển đổi tiền tệ đối với giá cuối cùng của lượng điện mua vào. Ngay cả khi bên bao tiêu được phép thanh toán bằng đồng nội tệ, PPA thường sẽ cung cấp các điều chỉnh định kỳ về giá PPA nếu công ty dự án chịu bất kỳ tổn thất nào trong quá trình chuyển đổi khoản thanh toán bằng đồng nội tệ thành đồng tiền dự trữ. Rủi ro chuyển đổi vẫn thuộc về bên bao tiêu và công ty dự án có thể không có động cơ hoặc khả năng để giảm thiểu tổn thất phát sinh trong quá trình chuyển đổi. Do quy mô thanh toán cho các dự án điện quy mô lưới điện, điều quan trọng là phải tổ chức các cuộc thảo luận rộng rãi với ngân hàng trung ương để đánh giá những hạn chế của thị trường nội tệ và đảm bảo các chi phí liên quan đến chuyển đổi cuối cùng sẽ không làm tăng đáng kể biểu giá PPA. Có thể thiết lập giao thức lập hóa đơn/chuyển đổi để giảm thiểu tổn thất hoặc thậm chí, chính phủ sở tại của bên bao tiêu đưa ra quyết định để chuyển đổi các khoản thanh toán cuối cùng.

Các cuộc thảo luận với ngân hàng trung ương cũng nên được tổ chức để đánh giá mọi trở ngại tiềm ẩn đối với việc chuyển tiền từ tài khoản trong nước sang tài khoản nước ngoài. Rủi ro không được phép chuyển vốn ra nước ngoài (rủi ro chuyển nhượng) sẽ ảnh hưởng đến khả năng vay vốn của dự án và nếu điều đó xảy ra trong giai đoạn vận hành của dự án, có thể dẫn đến chấm dứt PPA.

### **Bảo hiểm chính trị**

Các khoản thanh toán bằng đồng nội tệ cũng có rủi ro khi đồng nội tệ có khả năng không thể chuyển đổi trong thời hạn của PPA. Có thể giảm thiểu rủi ro này bằng cách mua bảo hiểm rủi ro chính trị bao gồm rủi ro không thể chuyển đổi tiền tệ. Phạm vi bảo hiểm như vậy có sẵn từ một số DFI hạn chế. Tuy nhiên, loại bảo hiểm này không bao gồm các tổn thất do thay đổi tỷ giá hối đoái.

### **Dự trữ kết hợp/Tài trợ bằng đồng nội tệ**

Mặc dù không thể tài trợ cho đầu tư điện hoàn toàn bằng đồng nội tệ, nhưng có thể phát triển một giải pháp kết hợp bằng cách tài trợ một phần dự án điện bằng đồng nội tệ và phần còn lại bằng đồng tiền dự trữ. Ưu điểm chính của việc có một phần tài trợ cho dự án điện bằng đồng nội tệ là để tránh hoặc giảm thiểu sự chênh lệch tiền tệ và các rủi ro liên quan, ít nhất là đối với phần yêu cầu trả nợ của dự án. Một lợi ích quan trọng khác là tài trợ bằng đồng nội tệ có nhiều khả năng thu hút các nguồn tài chính trong nước hơn, do đó củng cố thị trường cho vay trong nước.

### **Công cụ phòng ngừa rủi ro**

Công ty dự án sử dụng phòng ngừa rủi ro để chống lại những biến động của tỷ giá hối đoái. Mặc dù các công cụ phòng ngừa rủi ro có thể rất phức tạp, nhưng trong bối cảnh tài chính dự án, chúng thường được giữ tương đối đơn giản. Thông thường, các tổ chức tài chính cung cấp các công cụ phòng ngừa rủi ro cũng chính là những bên cho vay cao cấp đối với công ty dự án. Phòng ngừa rủi ro có thể là một chiến lược hiệu quả trong thời gian ngắn –

để phòng ngừa rủi ro trong thời gian xây dựng trong trường hợp các khoản vay của dự án và giá mua phải trả cho nhà thầu EPC được tính bằng các đồng tiền khác nhau. Tuy nhiên, phòng ngừa ngoại hối dài hạn thường rất đắt hoặc không có sẵn.

## 7.5. Rủi ro khác

### Tuân thủ luật và Thay đổi luật

Bên bao tiêu và chính phủ có thể sẽ yêu cầu công ty dự án cam kết theo hợp đồng trong PPA để tuân thủ luật pháp của quốc gia liên quan trên mọi khía cạnh quan trọng. Ngược lại, công ty dự án có thể cam kết thực hiện điều đó, ít nhất là bằng cách tham khảo các luật hiện hành ngay từ đầu dự án trên cơ sở tư vấn và thẩm định pháp lý. Tuy nhiên, công ty dự án (và nói rộng hơn là bên cho vay) sẽ thấy khó đưa ra một cam kết không chính thức về việc tuân thủ luật pháp trong phạm vi luật pháp có thể thay đổi theo thời gian.

Khái niệm **Thay đổi luật** đã phát triển bao gồm (a) giới thiệu luật mới, (b) sửa đổi luật hiện hành và/hoặc (c) những thay đổi trong cách giải thích luật của bất kỳ tòa án, cơ quan tài phán, tổ chức chính phủ hoặc cơ quan nào khác có thẩm quyền áp dụng hoặc giám sát theo quy định đối với dự án hoặc công ty dự án. “Luật” trong bối cảnh này nên được định nghĩa để bao gồm một loạt các công cụ lập pháp, luật định và quy định, mệnh lệnh, hướng dẫn, v.v.

#### Thời gian

Có thể có một số tranh luận giữa bên bao tiêu và công ty dự án về thời điểm xem xét thay đổi luật. Đây thường sẽ là ngày ký PPA. Tuy nhiên, nếu công ty dự án đã cam kết biểu giá trong quá trình đấu thầu, có thể ấn định ngày này vào ngày nộp hồ sơ dự thầu của công ty dự án (phản hồi RFP) sẽ phù hợp hơn. Đây là vấn đề đôi khi có thể được giải quyết bằng thẩm định để xác định liệu có xảy ra thay đổi luật mà ảnh hưởng đến cấu trúc chi phí của công ty dự án hay không. Tuy nhiên, tùy thuộc vào tính minh bạch của pháp luật tại khu vực pháp lý và thời gian dành cho công ty dự án để thực hiện thẩm

định như vậy, sẽ hợp lý hơn nếu bên bao tiêu bổ sung rủi ro gia tăng này vào rủi ro thay đổi luật sau khi thực hiện PPA, trong đó bên bao tiêu thường đã đồng ý thực hiện.

Thay đổi luật có thể ảnh hưởng đến công ty dự án theo một số cách sau:

1. Có thể ảnh hưởng xấu đến việc thực hiện một nghĩa vụ cụ thể theo PPA hoặc khiến việc thực hiện không khả thi.
2. Có thể ảnh hưởng xấu đến dòng doanh thu của công ty dự án.
3. Có thể yêu cầu công ty dự án phải chịu chi phí vốn một lần hoặc gia tăng liên tục trong chi phí hoạt động của công ty dự án (trong từng trường hợp, để công ty dự án tuân thủ thay đổi luật có liên quan).
4. Ngược lại, có thể dẫn đến giảm chi phí vốn hoạt động hoặc dự báo của công ty dự án.

Tùy thuộc vào các ngưỡng trọng yếu phù hợp, công ty dự án và bên bao tiêu nhìn chung sẽ đồng ý rằng công ty dự án không nên ở vị thế tốt hơn hoặc xấu hơn nếu không có thay đổi luật liên quan. Do đó, trong phạm vi công ty dự án tạm thời không thể thực hiện nghĩa vụ do thay đổi luật, điều này sẽ không cấu thành vi phạm của công ty dự án và bất kỳ giới hạn thời gian nào đối với công ty dự án sẽ được gia hạn tương ứng. Hơn nữa, nếu thay đổi luật gây ra chậm trễ COD, thì nhà máy có thể được xem là “hoàn thành quy ước” và trong phạm vi nhà máy không hoạt động do thay đổi luật đó, công ty dự án có thể được hưởng các khoản thanh toán sẵn sàng quy ước hoặc năng lượng được tạo ra quy ước. Ngoài ra, nếu công ty dự án phải chịu mức gia tăng chi phí hoặc giảm doanh thu do thay đổi luật, thì công ty dự án có thể nhận được (a) bồi thường trực tiếp để thanh toán hoặc hoàn trả chi phí đó cho công ty dự án hoặc thâm hụt doanh thu, hoặc (b) tăng biểu giá phù hợp. Ngược lại, nếu công ty dự án được hưởng lợi từ thay đổi luật, thì thường sẽ áp dụng điều chỉnh giảm giá thích hợp. Nếu thay đổi luật dẫn đến không thể

thực hiện theo PPA, công ty dự án nói chung sẽ có quyền chấm dứt PPA với mức bồi thường áp dụng được đánh giá giống như cách chấm dứt vì sự kiện bất khả kháng chính trị.

### **Đồng ý, giấy phép và cấp phép, đồng ý mất hiệu lực**

#### **Trách nhiệm của Công ty dự án có được sự Đồng ý, Giấy phép và Cấp phép**

Bên bao tiêu muốn các nhà máy điện được xây dựng và vận hành khi có sự đồng ý theo yêu cầu của luật hiện hành.

Công ty dự án thường chịu trách nhiệm xin các giấy phép cần thiết để xây dựng, sở hữu và vận hành nhà máy điện. Giấy phép bao gồm giấy phép xây dựng, giấy phép môi trường, giấy phép khảo cổ và giấy phép hoạt động. Thuật ngữ đồng ý thường được hiểu là bao gồm mọi đăng ký, tuyên bố, hồ sơ, đồng ý, cấp phép, quyền, phê duyệt, ủy quyền hoặc giấy phép.

#### **Nghĩa vụ của bên bao tiêu khi hỗ trợ đảm bảo sự đồng ý, giấy phép và cấp phép**

Không phải tất cả các nghĩa vụ liên quan đến sự đồng ý đều thuộc về công ty dự án. Vì bên bao tiêu thường có liên hệ với chính phủ sở tại, nên có thể đoán rằng bên bao tiêu sẽ có một số mối quan hệ và ảnh hưởng đến các cơ quan chính phủ khác. Ngoài ra, với tư cách là một tổ chức thể được thành lập tại thị trường nội địa, bên bao tiêu thường quen thuộc hơn với các yêu cầu pháp lý và quy định đối với các hoạt động trên thị trường. Do đó, các bên thường sẽ đồng ý rằng bên bao tiêu phải có nghĩa vụ cung cấp “sự hỗ trợ hợp

lý” cho công ty dự án để có được sự đồng ý. Cuối cùng, điều này là vì lợi ích của tất cả các bên, bao gồm cả bên cho vay, những người sẽ cần đảm bảo là công ty dự án đã có được tất cả các sự đồng ý cần thiết.

### **Phối hợp chung để phê duyệt cấp cao**

Trong một số trường hợp nhất định, các bên có thể đồng ý rằng trách nhiệm có được sự đồng ý cụ thể từ các cấp chính quyền cao hơn là trách nhiệm chung. Những phê duyệt như vậy có thể bao gồm sự đồng ý của các cơ quan có liên quan (chẳng hạn như nội các, quốc hội, bộ tài chính, bộ năng lượng, cơ quan thuế, cơ quan quản lý và ngân hàng trung ương). Vì sự đồng ý như vậy thường là cần thiết để PPA có hiệu quả nên nhìn chung, cả hai bên sẽ hợp tác để đảm bảo đạt được những sự đồng ý đó đúng hạn.

### **Quyền sử dụng đất**

Nghĩa vụ có được các quyền đối với khu đất xây dựng nhà máy điện và các đường dây truyền tải có liên quan sẽ khác nhau tùy theo từng giao dịch và quyền tài phán đối với khu vực pháp lý. Ở những khu vực pháp lý mà chính phủ sở hữu toàn bộ đất đai hoặc những khu đất rộng lớn nơi dự định đặt nhà máy điện, bên bao tiêu thường sẽ phải cấp hoặc yêu cầu một cơ quan chính phủ khác cấp quyền sử dụng đất cần thiết cho công ty dự án. Tuy nhiên, ở các khu vực pháp lý khác, công ty dự án có trách nhiệm bảo đảm quyền tiếp cận và quyền sử dụng đất. Trong những trường hợp như vậy, bên bao tiêu vẫn có thể được yêu cầu hỗ trợ công ty dự án giành được các quyền đó, đặc biệt khi các chủ sở hữu đất tư nhân không sẵn sàng bán đất của họ và chính phủ có thể sử dụng quyền trưng thu hoặc quyền ưu tiên của mình (quyền của nhà nước hoặc cơ quan nhà nước để có được tài sản tư nhân sử dụng công cộng nhằm đối lấy bồi thường công bằng).

Bản chất của các quyền sở hữu đất cũng khác nhau giữa các khu vực pháp lý. Trong trường hợp hệ thống đất đai không cung cấp quyền sở hữu toàn quyền, thời hạn sử dụng (hoặc cho thuê) đất phải đủ để trang trải cho vòng đời của dự án.



## Đồng ý mất hiệu lực

Trong trường hợp cơ quan chính phủ không cấp hoặc gia hạn chấp thuận theo đơn xin hợp lệ của công ty dự án, bên đã đáp ứng tất cả các yêu cầu liên quan để cấp đồng ý, điều này sẽ được xem là thay đổi luật. Đôi khi, sự kiện này được gọi là đồng ý mất hiệu lực. Lưu ý rằng khi công ty dự án không thể hoàn thành các thủ tục cần thiết để có được hoặc gia hạn sự đồng ý do thay đổi luật, thì vẫn nên áp dụng biện pháp bảo vệ thay đổi luật. Cần lưu ý rằng khái niệm đồng ý mất hiệu lực đôi khi được nhắc đến trong PPA như một sự kiện bất khả kháng chính trị, với cùng một tác động ròng.

## Thay đổi thuế

Những thay đổi về luật hoặc quy định về thuế có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến doanh thu của dự án và có thể đánh mất tính chất kinh tế của dự án. Thay đổi có thể xảy ra dưới hình thức thay đổi thuế suất, tạo ra loại thuế mới hoặc loại bỏ các lợi ích về thuế có liên quan có thể ảnh hưởng xấu đến lợi tức đầu tư của dự án và/hoặc khả năng trả nợ của dự án. Hậu quả của thay đổi thuế có thể:

1. Tăng hoặc giảm chi phí dự án.
2. Tăng hoặc giảm chi phí bảo trì và vận hành.
3. Tăng hoặc giảm doanh thu dự kiến của công ty dự án.

Các vấn đề quan trọng cần xem xét liên quan đến quản lý thay đổi rủi ro về thuế bao gồm:

## Ngày tham chiếu theo đó thay đổi thuế được đo lường

Thay đổi về tình trạng thuế phải được xác định liên quan đến tình trạng thuế tại ngày tham chiếu. Ngày tham chiếu thường được các bên thống nhất và có thể là ngày ký kết PPA hoặc ngày hoàn tất phê duyệt tài chính.

### Liệu bản chất thay đổi có sự phân biệt đối xử không

Khi xác định bên nào sẽ chịu rủi ro thay đổi thuế, có ba loại thay đổi được phân biệt:

1. Những thay đổi chỉ áp dụng cụ thể cho dự án và các nhà tài trợ, nhà thầu và bên cho vay có liên quan (**thay đổi thuế có phân biệt đối xử**);
2. Những thay đổi áp dụng cho ngành nói chung hoặc loại nhà đầu tư tương tự (**thay đổi thuế cụ thể**); hoặc
3. Những thay đổi không thuộc hai loại trên và được áp dụng cho cộng đồng chung (**thay đổi thuế không phân biệt đối xử**).

Đối với thay đổi thuế có phân biệt đối xử, bên bao tiêu thường phải chịu rủi ro này bằng cách thông qua biểu giá. Nói cách khác, bất kỳ khoản thuế tăng thêm nào cũng nằm trong tính toán biểu giá của chi phí dự án, và do đó, bên bao tiêu phải trả một mức thuế phản ánh các khoản thuế bổ sung. Đối với thay đổi thuế không phân biệt đối xử, thông thường công ty dự án sẽ chấp nhận điều này như một phần rủi ro khi tiến hành kinh doanh tại nước sở tại. Liên quan đến thay đổi thuế cụ thể mà bản chất không phải là phân biệt đối xử, điều này thường được các bên thương lượng.

### Giảm thiểu rủi ro khi thay đổi thuế

Các biện pháp giảm thiểu đối với thay đổi thuế thường được thực hiện thông qua một hoặc nhiều cách sau:

- Cam kết của chính phủ sở tại và bảo hiểm rủi ro chính trị: Cam kết của (các) cơ quan có thẩm quyền của chính phủ sở tại là không áp dụng thay đổi thuế, áp đặt thuế mới hoặc loại bỏ các lợi ích về thuế cho công ty dự án, các nhà tài trợ và nhà thầu của công ty trong suốt vòng đời của dự án. Công ty dự án có thể giảm thiểu rủi ro này hơn nữa bằng cách mua bảo hiểm rủi ro chính trị để đảm bảo chống lại vi phạm cam kết của chính phủ sở tại.

- Thông qua biểu giá: Biểu giá được thiết kế để cho phép thông qua hoàn toàn mọi khoản tăng thuế, áp đặt loại thuế mới hoặc loại bỏ các lợi ích về thuế trong thời hạn của dự án có tính chất “phân biệt đối xử” hoặc “cụ thể”.

## Thay đổi quyền kiểm soát

Cũng quan trọng như khi đánh giá khả năng tồn tại của một dự án do công ty dự án phát triển nhằm xác định xem có nên tài trợ cho dự án hay không, cả bên cho vay và bên bao tiêu cũng tiến hành đánh giá chính công ty dự án và các bên kiểm soát công ty dự án. Danh tiếng, kinh nghiệm và hồ sơ của các bên này đều ảnh hưởng đến bên bao tiêu và bên cho vay trong việc đánh giá liệu công ty dự án có khả năng đáp ứng các nghĩa vụ của mình theo PPA hay không. Do đó, điều quan trọng đối với cả bên bao tiêu và bên cho vay là các cổ đông của công ty dự án bị hạn chế khi đơn phương thay đổi quyền kiểm soát công ty dự án.

PPA thường có các điều khoản rõ ràng về ý nghĩa của quyền kiểm soát và điều gì tạo nên thay đổi quyền kiểm soát đối với công ty dự án. PPA có thể quy định không thể thay đổi quyền kiểm soát của công ty dự án nếu không có sự đồng ý của bên bao tiêu. Thông thường, PPA sẽ tuyên bố bên bao tiêu không thể từ chối sự đồng ý của mình một cách bất hợp lý. Ngoài ra, chỉ có thể cho phép thay đổi quyền kiểm soát sau một khoảng thời gian quy định (ví dụ: điều này có thể nhằm mục đích kiểm chế các bên trong thời hạn cho vay ban đầu hoặc cho giai đoạn xây dựng). Có thể áp đặt các điều kiện khác rằng nếu phải xảy ra thay đổi quyền kiểm soát, thì điều đó không thể giảm yêu cầu sở hữu tại địa phương của công ty dự án, hoặc các tổ chức mới phải có uy tín tương tự như tổ chức tiền thân của nó. Quy định sau có thể là một đánh giá khá chủ quan. Các hạn chế và điều kiện sẽ khác nhau giữa các dự án.

Công ty dự án cũng có thể quan tâm đến những thay đổi quyền kiểm soát của bên bao tiêu, đặc biệt là ở những khu vực pháp lý đang tiến hành tách ngành cung cấp điện và tái cấu trúc bên bao tiêu tiện ích độc quyền. Trong trường hợp đã có sự hỗ trợ của nhà nước cho các nghĩa vụ của bên bao tiêu theo PPA,

vấn đề này có thể ít quan trọng hơn đối với công ty dự án. Tuy nhiên, nếu không có sự hỗ trợ nào như vậy và việc phân loại đầu tư, uy tín và sự tinh tế của bên bao tiêu là những cân nhắc chính đối với công ty dự án và bên cho vay khi ký kết PPA, thì bên bao tiêu có thể bị hạn chế tương tự khi thay đổi quyền kiểm soát mà không có sự đồng ý của công ty dự án. Cũng có thể có các điều kiện áp đặt đối với bên bao tiêu, chẳng hạn như bên bao tiêu tái cơ cấu có cùng mức phân loại đầu tư như tổ chức tiền nhiệm hoặc nghĩa vụ cung cấp hỗ trợ của nhà nước.

### **Rủi ro chủ quyền chính trị và sung công**

PPA là một thỏa thuận thương mại về cung cấp và mua điện giữa một nhà phát triển tư nhân và một tổ chức thường thuộc sở hữu của chính phủ sở tại. Có một rủi ro là chính phủ sở tại có thể quyết định can thiệp vào hoạt động của nhà máy, trực tiếp hoặc gián tiếp, dẫn đến kết quả là công ty dự án không còn khả năng tạo ra doanh thu từ dự án. Đối lại, điều này sẽ gây nguy hiểm cho khả năng trả nợ của công ty dự án, cũng như lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu của các cổ đông. Sự can thiệp như vậy thường dành cho trường hợp bất khả kháng chính trị tại địa phương hoặc theo một điều khoản riêng biệt liên quan đến các sự kiện rủi ro của chính phủ sở tại.

Hậu quả của việc sung công nên được đề cập trong PPA. Việc sung công có thể liên quan đến nhà máy vật lý hoặc cổ phần trong công ty dự án và PPA phải bao gồm cả hai trường hợp. Trong trường hợp trước, chính phủ có thể triển khai nhân viên an ninh để tiếp quản nhà máy, và trong trường hợp sau, chính phủ có thể cưỡng chế tiếp quản quyền sở hữu cổ phần trong nhà máy. Cần có định nghĩa rõ ràng về các hành động thuộc phạm vi này, bao gồm quốc hữu hóa, tịch thu, trưng dụng và các hành động liên quan khác.

Cũng cần đưa ra các điều khoản về sung công từ từ, thường đề cập đến các tình huống mà chính phủ không trực tiếp sung công một nhà máy nhưng

thực hiện các biện pháp đảm bảo cuối cùng rằng công ty dự án không còn kiểm soát hiệu quả nhà máy đó nữa, bao gồm cả những áp đặt và hạn chế pháp lý phức tạp trong việc mua ngoại tệ hoặc hối hương khi biểu giá PPA được tính bằng nội tệ. Các biện pháp như vậy có thể được đề cập trong các điều khoản giải quyết trường hợp bất khả kháng chính trị tại địa phương hoặc thay đổi luật hoặc thuế mà, trừ khi được bên bao tiêu bồi thường, nếu không, dự án có thể bị hủy hoại.

Điều quan trọng nữa là PPA phải quy định không sung công những tài sản nào. Nếu không, chính phủ có thể thấy mình phải đối mặt với các hình phạt nghiêm khắc vì đã thực hiện các hành động hợp pháp mà thường không được công nhận là tương đương với việc sung công. Các chính phủ thường có thể thực hiện các biện pháp điều chỉnh hoạt động kinh tế trong nước, bao gồm các biện pháp an toàn về sức khỏe và môi trường cũng như các biện pháp liên quan đến thuế. Tuy nhiên, các biện pháp đó phải được thực hiện một cách thiện chí và không mang tính chất phân biệt đối xử hoặc chủ yếu nhằm mục đích tịch thu tài sản tư nhân. Ngoài ra, khi một công ty dự án có thỏa thuận hợp đồng với các công ty thuộc sở hữu của chính phủ chịu trách nhiệm về cơ sở hạ tầng liên quan, chẳng hạn như truyền tải và vận chuyển khí đốt, điều quan trọng là phải phân biệt giữa sung công, về cơ bản là một hành động chính trị và tranh chấp thương mại cần được giải quyết phù hợp với các biện pháp khắc phục được quy định trong các thỏa thuận này.

Các công ty dự án thường lập luận rằng việc sung công nên được xem là một sự kiện chấm dứt theo PPA, theo đó công ty dự án phải được bồi thường đầy đủ cho dòng doanh thu dự kiến trong suốt thời gian của PPA. Việc tính toán chính xác khoản thanh toán khi chấm dứt hợp đồng được thảo luận trong Chương 8 *Nghĩa vụ sau khi chấm dứt hợp đồng*. Trong mọi trường hợp, bồi thường khi chấm dứt PPA có thể phù hợp hoặc không, tùy thuộc vào mức độ độc lập của bên bao tiêu với chính phủ sở tại. Bên bao tiêu càng độc lập thì lập luận rằng công ty dự án và bên cho vay nên trang trải rủi ro sung công theo một số cách khác, hơn là mong đợi bên bao tiêu phải trả đầy đủ cho họ trong trường hợp như vậy càng vững chắc.

Ngoài ra, tất cả các bên nên xem xét liệu bên bao tiêu sẽ có nguồn tiền để thực hiện các khoản thanh toán khi chấm dứt hợp đồng trong trường hợp sung công hay không. Nếu không, nghĩa vụ này phải được hỗ trợ bởi một bảo lãnh của nhà nước.

Khi có thỏa thuận riêng liên quan đến chế độ bồi thường, chẳng hạn như PCOA, thì thỏa thuận đó phải quy định rõ ràng chính xác khoản thanh toán phải là bao nhiêu trong trường hợp sung công, để tránh bất kỳ sự mơ hồ nào.

Một công ty dự án cũng có thể xem xét nhận bảo hiểm rủi ro chính trị từ một tổ chức như Cơ quan Bảo lãnh Đầu tư Đa phương (MIGA), một thành viên của Nhóm Ngân hàng Thế giới. Lợi ích của bảo hiểm MIGA không chỉ là sự chắc chắn về khoản thanh toán trong trường hợp sung công, mà quan trọng hơn, nó làm giảm đáng kể khả năng bị sung công do rủi ro uy tín đối với chính phủ và tác động bất lợi của tài sản thế chấp đối với nhận thức về các giao dịch quốc tế khác.

## 7.6. Bất khả kháng

Điều quan trọng là phải có điều khoản rõ ràng về vấn đề bất khả kháng trong PPA, điều này sẽ nêu rõ ý nghĩa và hậu quả của sự kiện bất khả kháng. Điều khoản cũng có thể mô tả cụ thể những gì không thuộc phạm vi bất khả kháng trong PPA.

### Đặc điểm chính của bất khả kháng

Nói chung, bất khả kháng có các đặc điểm xác định sau:

- Sự kiện này có tác động bất lợi nghiêm trọng đến khả năng thực hiện nghĩa vụ hợp đồng của một bên.
- Sự kiện này không phải là lỗi của bên tìm kiếm biện pháp trợ giúp và nằm ngoài tầm kiểm soát hợp lý của bên đó.
- Một bên không thể dự đoán sự kiện một cách hợp lý và bên thẩm định không thể thực hiện các biện pháp hợp lý để tránh hoặc giảm thiểu tác động của sự kiện.

Đôi khi, định nghĩa mở rộng ra ngoài bản thân sự kiện đến sự tác động liên tục của sự kiện. Ví dụ: khi có một trận lũ lụt lớn bất ngờ làm hư hại nhà máy điện và phải mất đến một tháng để nước lũ rút hết trước khi bắt đầu đánh giá thiệt hại, biện pháp trợ giúp bất khả kháng có thể vượt quá ngày lũ lụt ban đầu và cũng mở rộng đến tác động liên tục của lũ lụt.

Điều quan trọng là phải làm rõ những gì không được bảo vệ trong phạm vi bất khả kháng. Trường hợp nhà máy điện ngừng hoạt động do bảo trì kém không thuộc trường hợp bất khả kháng. Đây cũng là trường hợp công ty dự án không ký được hợp đồng cung cấp đủ lượng nhiên liệu để có thể sản xuất hết công suất hợp đồng. Cả hai sự kiện này đều có thể dự đoán trước một

cách hợp lý và có thể tránh được thông qua các biện pháp hợp lý (ví dụ: bảo trì đúng cách hoặc hợp đồng cung cấp đủ nhiên liệu). Tương tự như vậy, việc bên bao tiêu không có tiền có thể không được xem là trường hợp bất khả kháng.

### Các loại bất khả kháng

Bất khả kháng theo một PPA có thể được phân thành nhiều loại, trong đó có bất khả kháng chính trị tại địa phương, bất khả kháng chính trị ở nước ngoài và bất khả kháng tự nhiên.

**Bất khả kháng chính trị tại địa phương** có xu hướng bao gồm các sự kiện do chính phủ nước sở tại gây ra hoặc có thể được chính phủ ngăn chặn, kiểm soát hoặc giảm thiểu tốt nhất. Các sự kiện trong danh mục này sẽ bao gồm bạo loạn lan rộng và rối loạn dân sự, hành động khủng bố và đình công công nghiệp trên toàn quốc. Phạm vi cũng có thể mở rộng đến việc thiếu khả năng cung cấp của lưới truyền tải để vận chuyển điện khỏi nhà máy điện thuộc sở hữu của chính phủ, cũng như không có sẵn cơ sở hạ tầng liên quan khác mà nhà máy điện thuộc sở hữu hoặc kiểm soát của nhà nước cần. Một số yếu tố thay đổi luật cũng có thể nằm trong phạm vi bất khả kháng chính trị tại địa phương, chẳng hạn như việc chính phủ sở tại đưa ra các hạn chế đối với các khoản thanh toán ở nước ngoài, ngăn cản các khoản thanh toán theo lịch cho các nhà cung cấp vốn và chủ sở hữu ở nước ngoài.

**Bất khả kháng chính trị ở nước ngoài** có xu hướng bao gồm các hành vi có tính chất chính trị nước ngoài nhưng vẫn có tác động bất lợi đáng kể đến khả năng tiếp tục thực hiện nghĩa vụ PPA của một bên. Ví dụ: một cuộc đình công công nghiệp ở nước ngoài có nghĩa là một bộ phận quan trọng của thiết bị nhà máy, chẳng hạn như tuabin thay thế, được sản xuất tại quốc gia đó, không được xuất khẩu sang quốc gia nơi đặt nhà máy điện. Một lệnh cấm vận thương mại cũng có thể có tác động tương tự.

**Bất khả kháng tự nhiên** bao gồm các sự kiện như lũ lụt, bão, động đất,



sống thân và các điều kiện thời tiết hoặc tự nhiên bất lợi khác có tác động bất lợi nghiêm trọng đến khả năng thực hiện nghĩa vụ hợp đồng của một bên.

Ví dụ: Gần đây, Kenya đã gặp phải các yêu cầu bồi thường bất khả kháng do bạo loạn, vấn đề đất đai, sự cố với cướp biển Somali và nhóm khủng bố Al Shabaab. Những yêu cầu này đã khiến các nhà chức trách Kenya cố gắng thu hẹp quy mô và xác định lại các sự kiện bất khả kháng tại địa phương và bên ngoài trong PPA cũng như các thỏa thuận liên quan của họ. Đặc biệt, để đối phó với các vấn đề về đất đai và bạo loạn, Kenya đang tìm cách hạn chế trách nhiệm pháp lý của chính phủ liên quan đến bất khả kháng chính trị đối với các sự cố mà họ đã trực tiếp hoặc gián tiếp gây ra thông qua hành động hoặc không hành động của mình. Kenya cũng đang tìm cách loại trừ cướp biển như một sự kiện bất khả kháng và giới hạn bồi thường đối với khủng bố chỉ ở mức không được bảo hiểm chi trả. Điều quan trọng cần lưu ý là nỗ lực của Kenya nhằm giảm bớt sự bảo vệ bất khả kháng đang vấp phải phản đối trên thị trường và vẫn chưa rõ tác động của việc chuyển đổi rủi ro này đối với các công ty dự án xét về chi phí dự án và khả năng tiếp cận tài chính.

## Gia hạn bất khả kháng

Thông thường, PPA sẽ cung cấp biện pháp trợ giúp bất khả kháng ra ngoài PPA đối với các thỏa thuận dự án khác mà các bên PPA cũng là bên tham gia, bao gồm thỏa thuận cung cấp và vận chuyển nhiên liệu, hợp đồng EPC và thỏa thuận truyền tải. Do đó, khi xảy ra sự kiện bất khả kháng khiến nhà cung cấp nhiên liệu hoặc bên vận chuyển không thể cung cấp nhiên liệu cho nhà máy điện, công ty dự án có thể tìm kiếm biện pháp trợ giúp nghĩa vụ hợp đồng theo PPA để đảm bảo mức độ sẵn sàng tối thiểu của nhà máy. Với thực tế là một đối tác PPA có thể mong muốn tìm kiếm biện pháp trợ giúp bất khả kháng cho các sự kiện xảy ra theo các thỏa thuận khác, điều quan trọng là phải hướng tới việc có một khái niệm hài hòa về bất khả kháng trong tất cả các thỏa thuận dự án. Nếu không, sẽ có rủi ro là sự kiện được xác định là bất khả kháng trong thỏa thuận truyền dẫn, có thể không được coi là sự kiện bất khả kháng theo PPA. Theo đó, do sự sai lệch như vậy, sự kiện đó có thể không đủ điều kiện để một bên được trợ giúp các nghĩa vụ hợp đồng khác của mình.

## Trợ giúp nghĩa vụ hợp đồng do sự kiện bất khả kháng

Như đã thảo luận, một bên tuyên bố sự kiện bất khả kháng thường muốn được trợ giúp các nghĩa vụ hợp đồng trong thời gian xảy ra sự kiện bất khả kháng. Nếu thời gian xảy ra sự kiện bất khả kháng kéo dài, PPA thường sẽ xác định khoảng thời gian trợ giúp nghĩa vụ hợp đồng sẽ được cấp trước khi bên không bị ảnh hưởng có thể yêu cầu chấm dứt hợp đồng.

Trong một PPA, điều quan trọng là phải phân biệt giữa trường hợp bất khả kháng ảnh hưởng đến bên bao tiêu và công ty dự án tương ứng. Trong trường hợp bên bao tiêu bị ảnh hưởng bởi bất khả kháng, PPA thường sẽ cung cấp khả năng tiếp tục thanh toán công suất và năng lượng cho công ty dự án trong thời gian xảy ra trường hợp bất khả kháng. Nếu sự kiện bất khả kháng ảnh hưởng đến bên bao tiêu làm trì hoãn ngày COD, công ty dự án có thể có quyền yêu cầu **hoàn thành quy ước**. Trong trường hợp đó, công ty dự án có thể được hưởng **khoản thanh toán công suất quy ước** chi trả cho các khoản nợ (sẽ bắt đầu vào ngày COD ban đầu) và bất kỳ chi phí dự án bổ sung nào phát sinh do chậm trễ. Công ty dự án cũng sẽ được trợ giúp tài chính cũng như thời gian trong trường hợp bị ảnh hưởng bởi bất khả kháng chính trị tại địa phương.

## 7.7. Bảo hiểm

Từ giai đoạn lập kế hoạch đến xây dựng và vận hành dự án, có vô số rủi ro được giảm thiểu tốt nhất bằng các phương tiện bảo hiểm.

### Giai đoạn xây dựng

Trong giai đoạn xây dựng, nhà thầu EPC chịu trách nhiệm chính trong việc mua bảo hiểm thiệt hại về tài sản và thương tích cho con người. Các loại bảo hiểm bao gồm:

- Bảo hiểm mọi rủi ro (Thiệt hại tài sản): thường bao gồm chi phí thay thế thiết bị của nhà máy dự án;
- Bảo hiểm trách nhiệm của người sử dụng lao động: thường bao gồm trách nhiệm của người sử dụng lao động về bệnh tật, tử vong hoặc thương tích đối với nhân viên phát sinh từ các điều kiện hoặc thông lệ tại nơi làm việc; và
- Bảo hiểm mọi rủi ro hàng hóa đường biển: thường bảo hiểm chi phí thay thế thiết bị và máy móc được vận chuyển đến và dự kiến trở thành một phần của nhà máy điện.

### Giai đoạn vận hành thương mại

Khi bắt đầu vận hành thương mại nhà máy, công ty dự án thường chịu trách nhiệm mua và duy trì bảo hiểm mọi rủi ro (thiệt hại tài sản) và bảo hiểm trách nhiệm của người sử dụng lao động.

Ngoài ra, công ty dự án có thể muốn có bảo hiểm rủi ro chính trị đối với trường hợp chính phủ sở tại từ chối cam kết hoặc bảo đảm đối với những điều sau (nếu có):

- Tự do chuyển đổi tiền tệ và đủ dự trữ ngoại tệ.
- Không có thay đổi luật hoặc thuế, hoặc hủy bỏ các lợi ích về thuế có thể ảnh hưởng xấu đến dự án.
- Hủy bỏ giấy phép hoặc nhượng quyền và/hoặc sung công.

Trong mọi trường hợp, phạm vi bảo hiểm chính xác cần thiết cho một dự án điện cụ thể sẽ được xác định theo từng trường hợp có tham vấn chuyên gia tư vấn bảo hiểm. Bên cho vay thường sẽ yêu cầu chỉ định chuyên gia tư vấn bảo hiểm để tư vấn cho họ về tính phù hợp của chương trình bảo hiểm cho dự án điện.

## 7.8. Tóm tắt những điểm chính

### Quản lý rủi ro

**Phân bổ rủi ro:** Các rủi ro vốn có trong PPA nên được phân bổ cho các bên được trang bị tốt nhất nhằm giảm thiểu rủi ro đó.

1. **Rủi ro bên bán:** Bên bán thường sẽ chịu rủi ro liên quan đến nghĩa vụ xây dựng và vận hành của họ theo PPA. Điều này có thể bao gồm rủi ro không thể khởi công xây dựng, không đạt được Ngày vận hành thương mại của hợp đồng hoặc nhà máy được xây dựng không đáp ứng được yêu cầu về công suất.
2. **Ngoại lệ đối với rủi ro bên bán:** Bên bán có thể được miễn trách nhiệm vì không đáp ứng các nghĩa vụ của mình khi sự chậm trễ là kết quả hành động (hoặc không hành động) của bên bán. Trong trường hợp này, bên bán có thể được cấp thêm thời gian hoặc bồi thường cho bất kỳ chi phí bổ sung nào phát sinh từ giải quyết sự chậm trễ.
3. **Rủi ro bên bao tiêu:** Rủi ro do nhu cầu thấp hơn dự kiến trên thị trường điện thường được phân bổ cho bên bao tiêu thông qua sử dụng các khoản thanh toán công suất, trong trường hợp các dự án có thể điều độ, hoặc bằng cách cam kết mua toàn bộ lượng điện mà nhà máy tạo ra và phân phối, trong trường hợp các dự án năng lượng tái tạo không thể điều độ. Bên bao tiêu cũng có thể chấp nhận rủi ro cung cấp nhiên liệu thông qua sử dụng các thỏa thuận thu phí.

## Rủi ro chung

1. **Bất khả kháng:** Bên bán hoặc bên bao tiêu có thể được giải phóng khỏi các nghĩa vụ theo PPA do xảy ra các sự kiện nằm ngoài tầm kiểm soát và họ không thể lường trước được một cách hợp lý. Ngoài việc giải phóng các nghĩa vụ, bên bán cũng có thể có quyền nhận các khoản thanh toán công suất nếu xảy ra một số sự kiện bất khả kháng.
2. **Điều khoản ổn định:** Thay đổi thuế và luật có thể gây rủi ro cho bên bán vì về cơ bản chúng có thể làm thay đổi tính kinh tế của thỏa thuận ban đầu. PPA thường sẽ bao gồm các điều khoản cho phép bên bán được toàn vẹn về mặt kinh tế trong trường hợp có thay đổi trọng yếu.
3. **Thay đổi quyền kiểm soát:** PPA có thể tìm cách hạn chế khả năng thay đổi cổ đông kiểm soát của bên bán vì bên bao tiêu có thể đề nghị tham gia PPA dựa trên sức mạnh tài chính của cổ đông lớn trong công ty dự án. Bên cho vay có thể có những mối quan tâm tương tự về các cổ đông và bên bao tiêu.

## Ngoại hối

1. **Rủi ro chuyển đổi:** nếu các khoản thanh toán theo PPA bằng đồng nội tệ và khoản nợ của dự án là ngoại tệ, nhà sản xuất điện phải chịu rủi ro không thể chuyển đổi đồng nội tệ để thanh toán nợ bằng ngoại tệ. Có một số cách tiếp cận khác nhau để giải quyết vấn đề này trong PPA.

## 8. Vi phạm và Chấm dứt

---

## 8.1. Giới thiệu

Các bên tham gia ký kết hợp đồng như PPA thường làm như vậy với ý định mối quan hệ hợp đồng dài hạn sẽ tồn tại trong toàn bộ thời hạn của hợp đồng. Việc chấm dứt PPA là một sự kiện quan trọng và hầu như không bao giờ có lợi cho bất kỳ bên nào. Lý tưởng nhất là PPA nên được cấu trúc để khuyến khích các bên duy trì và giữ gìn mối quan hệ hợp đồng.

Chương này trước tiên hướng dẫn về các trường hợp và sự kiện có thể dẫn đến việc bên không vi phạm thực hiện quyền chấm dứt PPA. Danh sách các sự kiện vi phạm trong chương này không đầy đủ và luôn phải được xem xét dựa trên PPA riêng lẻ được ký kết giữa các bên, khung chính sách và pháp lý của khu vực đặt nhà máy điện.

Chương này tiếp tục giải thích các sự kiện xảy ra không phải do lỗi của một trong hai bên, được gọi là “sự kiện không vi phạm”. Những sự kiện này cũng có thể mang lại cho các bên quyền thực hiện lựa chọn chấm dứt PPA (ví dụ: sự kiện bất khả kháng kéo dài).

Tiếp theo là phân tích về hậu quả của chấm dứt và các biện pháp khắc phục có sẵn cho bên không vi phạm. Đặc biệt chú ý đến việc tính toán các khoản thanh toán khi chấm dứt hợp đồng, cho dù trực tiếp theo PPA hay theo



## 8.2. Các loại vi phạm

### Sự kiện vi phạm của bên bao tiêu

Các loại sự kiện vi phạm điển hình của bên bao tiêu được trình bày dưới đây. Điều quan trọng cần lưu ý là thời gian khắc phục ở đây chỉ mang tính minh họa để hiểu thời gian của những sự kiện như vậy. Thời gian khắc phục thực tế theo PPA thường được đàm phán và sẽ phụ thuộc vào tính chất của thị trường, cấu trúc của dự án và công nghệ sản xuất.

## 8. VI PHẠM VÀ CHẤM DỨT

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Không thể thanh toán                                          | Không thể thanh toán bất kỳ khoản tiền nào đến hạn cho công ty dự án trong thời gian khắc phục theo quy định sau khi nhận được thông báo khoản thanh toán đó đã quá hạn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Mất khả năng thanh toán                                       | Các sự kiện phá sản và mất khả năng thanh toán, bao gồm việc bổ nhiệm người thanh lý, quản trị viên, người được ủy thác, người giám sát hoặc vị trí tương tự trong khi tiến hành tố tụng chống lại bên bao tiêu, hoặc việc bổ nhiệm và không hủy bỏ bổ nhiệm trong vòng [90]* ngày tiến hành tố tụng chống lại bên bao tiêu.                                                                                                                                                                                       |
| Khai báo sai                                                  | Khai báo sai có ảnh hưởng bất lợi nghiêm trọng đến khả năng thực hiện nghĩa vụ PPA của công ty dự án nếu khai báo sai (nếu có thể sửa chữa được) không được khắc phục trong vòng [30-60]* ngày kể từ ngày thông báo.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Không thể đáp ứng các mốc thời gian xây dựng của bên bao tiêu | Việc bên bao tiêu không thể đạt được các mốc xây dựng đầu nối vì những lý do không phải do bất khả kháng, cũng không phải do lỗi của công ty dự án (liên quan đến cơ sở hạ tầng và tài sản đầu nối của bên bao tiêu và bất kỳ cơ sở vật chất liên quan nào khác mà bên bao tiêu được yêu cầu xây dựng), sau thời gian khắc phục hợp lý, xét đến mức độ phức tạp của các cơ sở liên quan mà bên bao tiêu phải xây dựng và tác động tiềm tàng của sự chậm trễ đối với lộ trình quan trọng khi xây dựng nhà máy điện. |
| Vi phạm theo thỏa thuận dự án quan trọng khác                 | Xảy ra sự kiện vi phạm của bên bao tiêu hoặc sự kiện vi phạm của chính phủ sở tại theo thỏa thuận dự án quan trọng khác.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Thay đổi luật                                                 | Xảy ra thay đổi luật, trong từng trường hợp trong khoảng thời gian [90 đến 180]* ngày, làm cho cam kết quan trọng của bên bao tiêu bị vô hiệu hoặc không thể thực thi, làm cho quyền quan trọng của công ty dự án trở nên vô hiệu hoặc không thể thực thi, và/hoặc hạn chế việc hồi hương cổ tức hoặc thanh toán các khoản vay, tác động này không được giảm thiểu bằng các cam kết tăng cường tín dụng của chính phủ sở tại để trang trải cho các sự kiện như vậy.                                                |
| Chuyển nhượng                                                 | Việc chuyển nhượng PPA (bao gồm cả tổ chức lại hoặc tư nhân hóa bên bao tiêu) vi phạm mọi điều khoản của PPA về cấm chuyển nhượng PPA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vi phạm nghiêm trọng                                          | Bất kỳ vi phạm nghiêm trọng nào khác của bên bao tiêu sau khi có thông báo và không thể khắc phục trong vòng 30 ngày kể từ ngày thông báo (hoặc bắt đầu khắc phục trong vòng 30 ngày nhưng không khắc phục được trong vòng 90-180 ngày).                                                                                                                                                                                                                                                                           |

\* Con số này chỉ mang tính minh họa. Con số theo PPA sẽ do các bên thương lượng.

### Sự kiện vi phạm của công ty dự án

Các sự kiện vi phạm điển hình của công ty dự án có thể dẫn đến việc bên bao tiêu chấm dứt PPA được trình bày dưới đây. Thời gian khắc phục chỉ mang tính minh họa và thường được thương lượng giữa các bên tham gia hợp đồng. Khả năng áp dụng các sự kiện này cho một dự án cụ thể phụ thuộc phần lớn vào cấu trúc dự án.

## 8. VI PHẠM VÀ CHẤM DỨT

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Không thể đạt được hoàn tất phê duyệt tài chính | Không thể đạt được hoàn tất phê duyệt tài chính trong vòng [90]* ngày kể từ ngày hoàn tất bắt buộc vì những lý do không thể quy cho lỗi của bên bao tiêu.                                                                                                                                               |
| Mất khả năng thanh toán                         | Các sự kiện mất khả năng thanh toán (bổ nhiệm người thanh lý, quản trị viên, người được ủy thác, người giám sát hoặc vị trí tương tự trong khi tiến hành tố tụng chống lại công ty dự án, hoặc việc bổ nhiệm và không hủy bỏ bổ nhiệm trong vòng [90]* ngày tiến hành tố tụng chống lại công ty dự án). |
| Khai báo sai                                    | Khai báo sai có ảnh hưởng bất lợi nghiêm trọng đến khả năng thực hiện của bên bao tiêu nếu khai báo sai (nếu có thể khắc phục được) không được khắc phục trong vòng [30-60]* ngày kể từ ngày thông báo.                                                                                                 |
| Không thể khởi công xây dựng                    | Không gửi thông báo thực hiện cho nhà thầu EPC trong vòng [10-15]* ngày kể từ ngày hoàn tất phê duyệt tài chính.                                                                                                                                                                                        |
| Không thể đạt được COD                          | Không thể đạt được COD trong vòng [180]* ngày kể từ COD theo lịch trình vì những lý do không phải do bất khả kháng hoặc vi phạm của bên bao tiêu hoặc không đạt được COD do COD dừng lâu.                                                                                                               |
| Từ bỏ                                           | Từ bỏ dự án trong [30]* ngày trở lên.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bảo hiểm                                        | Vi phạm nghĩa vụ duy trì bảo hiểm của công ty dự án (thông báo sau, và không phải do không có sẵn bảo hiểm đó theo các điều khoản hợp lý về mặt thương mại).                                                                                                                                            |

## 8.2. CÁC LOẠI VI PHẠM

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Đồng ý                                                | Không duy trì sự đồng ý của chính phủ (không phải do chính phủ không cấp đồng ý đó sau khi công ty dự án nộp đơn xin chấp thuận cùng với các tài liệu hỗ trợ theo quy định của luật hiện hành phải nộp cùng với đơn và thanh toán các khoản phí hiện hành theo quy định). |
| Không thể vận hành theo thông lệ điều hành thận trọng | Liên tục không vận hành theo thông lệ vận hành thận trọng hoặc thông lệ tiện ích thận trọng.                                                                                                                                                                              |
| Ngưỡng sẵn sàng                                       | Đối với các nhà máy điện có thể điều độ, việc không đạt được mức sẵn sàng tối thiểu, đôi khi kết hợp với việc không đề xuất và thực hiện kế hoạch khắc phục được thiết kế để đưa mức sẵn sàng trở lại mức tối thiểu trong một khoảng thời gian đã thỏa thuận.             |
| Chuyển nhượng                                         | Việc chuyển nhượng PPA vi phạm mọi điều khoản của PPA về cấm chuyển nhượng PPA.                                                                                                                                                                                           |
| Thay đổi quyền kiểm soát                              | Thay đổi quyền kiểm soát công ty dự án mà không có sự đồng ý.                                                                                                                                                                                                             |
| Vi phạm nghiêm trọng                                  | Bất kỳ vi phạm nghiêm trọng nào khác của công ty dự án sau khi có thông báo và không thể khắc phục trong vòng [30] ngày kể từ ngày thông báo (hoặc bắt đầu khắc phục trong vòng 30 ngày và khắc phục trong vòng [90 – 180]* ngày).                                        |

## 8.3. Thông báo, Thời gian khắc phục và Quyền của Bên cho vay

### Thông báo và Thời gian khắc phục

Bản thân PPA có chứa các khoảng thời gian khắc phục nhất định đối với các trường hợp vi phạm của công ty dự án. Đây là khoảng thời gian mà công ty dự án phải khắc phục vi phạm cụ thể trước khi bên bao tiêu có thể thực hiện các biện pháp khắc phục. Bên cho vay có thể yêu cầu thời gian khắc phục dài hơn thời gian đã thỏa thuận giữa công ty dự án và bên bao tiêu. Bên cho vay cũng muốn có thông báo trực tiếp về những vi phạm này. Nếu bên cho vay không thực hiện quyền khắc phục của họ trong thời gian khắc phục bổ sung này, thì bên bao tiêu có thể thực hiện các biện pháp khắc phục của mình theo PPA.

Thông thường, bên bao tiêu sẵn sàng đồng ý với các điều khoản này theo yêu cầu của bên cho vay, ở một mức độ nào đó. Nếu bên cho vay sẵn sàng khắc phục các trường hợp vi phạm, điều này có thể mang lại lợi ích cho bên bao tiêu. Tuy nhiên, bên bao tiêu lo ngại rằng việc kéo dài thời gian khắc phục sẽ khiến họ khó thực hiện các biện pháp khắc phục hơn. Độ dài cụ thể của thời gian khắc phục bổ sung được thương lượng.

### Quyền của Bên cho vay

Bên cho vay lo ngại rằng công ty dự án có thể không tuân thủ các nghĩa vụ của mình theo PPA, vì điều này có thể dẫn đến việc bên bao tiêu có quyền chấm dứt PPA và cuối cùng, gây nguy hiểm cho khả năng trả nợ của công ty dự án

cho bên cho vay. Do đó, trong một dự án điển hình, bên cho vay sẽ yêu cầu thông báo về bất kỳ trường hợp vi phạm nào, thời gian khắc phục tối thiểu nhất định và quyền can thiệp trực tiếp vào việc khắc phục vi phạm. Những vấn đề này thường sẽ được giải quyết bằng cách thỏa thuận trực tiếp.

Bên cho vay có thể yêu cầu các điều khoản tương đương, chẳng hạn như thông báo, thời gian khắc phục và quyền can thiệp đối với các tài liệu dự án quan trọng khác, nhưng mối quan tâm này là quan trọng nhất đối với PPA, vì PPA là hợp đồng tạo ra doanh thu.

#### Quyền can thiệp

Đối với các sự kiện vi phạm đáng kể hơn từ công ty dự án, bên cho vay có thể cần **can thiệp** để không còn nghĩa vụ của công ty dự án sau khi khắc phục vi phạm.

Cũng giống như thời gian thông báo và khắc phục, bên bao tiêu thường sẵn sàng đồng ý với các quyền can thiệp cho bên cho vay, nhưng họ có thể không muốn thời gian can thiệp dài như những gì bên cho vay thường muốn. Lập luận của bên cho vay là quyết định can thiệp và đảm nhận các quyền và nghĩa vụ của công ty dự án đòi hỏi phải cân nhắc kỹ lưỡng, đặc biệt nếu nhóm cho vay tương đối lớn và cần có biểu quyết để chỉ đạo đại lý của bên cho vay can thiệp. Mặt khác bên, bên bao tiêu không muốn bị chậm trễ trong khả năng thực hiện các biện pháp khắc phục đối với công ty dự án đang vi phạm các nghĩa vụ của mình theo PPA.

#### Đổi mới/Thay thế

Ngoài việc bên cho vay khắc phục vi phạm trong thời gian khắc phục của PPA hoặc can thiệp trong thời gian can thiệp theo thỏa thuận trực tiếp, một kịch bản thứ ba có thể phát sinh khi công ty dự án đưa ra thông báo không còn khả năng vận hành dự án. Giải pháp đơn giản nhất cho tất cả các bên là xác định chủ sở hữu mới của công ty dự án (người này sẽ thành lập một nhóm quản lý mới nếu được yêu cầu) và thực hiện bảo đảm cổ phần của

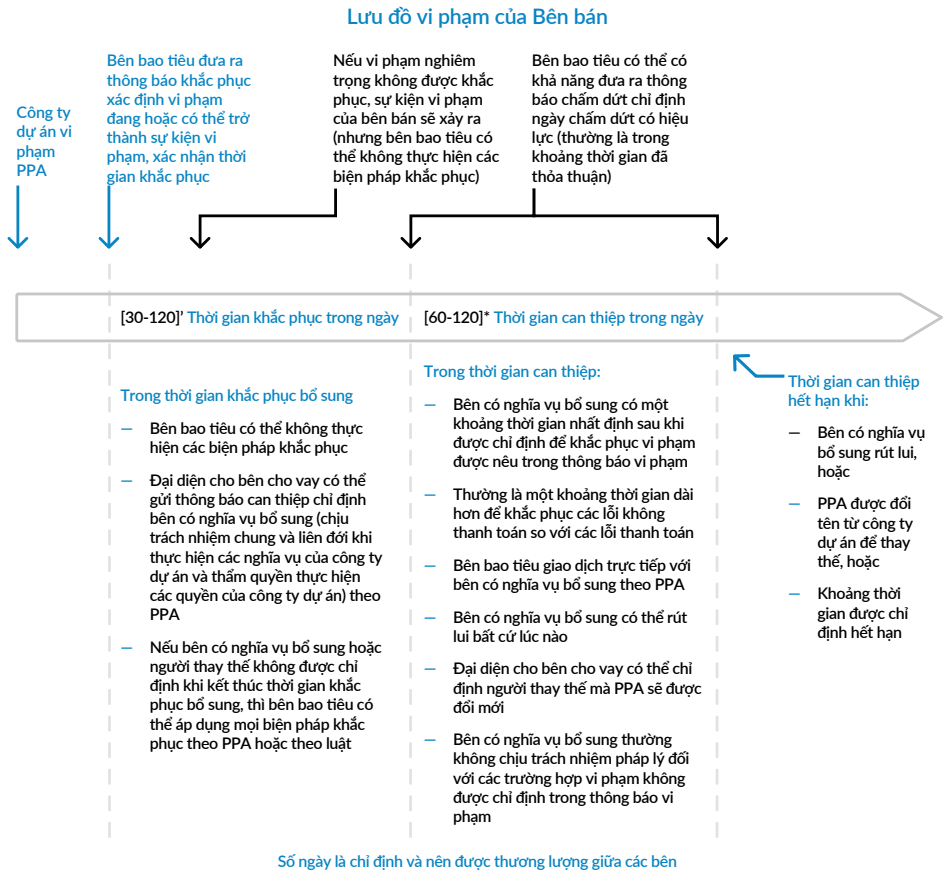
bên cho vay trong công ty dự án để chuyển nhượng cổ phần cho chủ sở hữu mới. Trong trường hợp này, tất cả các hợp đồng và tài sản sẽ vẫn thuộc về công ty dự án hiện có.

Tuy nhiên, trong một số trường hợp, công ty dự án có thể phải chịu khoản nợ không thể định lượng được mà chủ sở hữu mới không muốn gánh chịu. Trong trường hợp đó, chủ sở hữu mới sẽ thành lập một SPV mới và tài sản của dự án (bao gồm tất cả các quyền theo hợp đồng) sẽ được chuyển giao cho tổ chức này, tổ chức này sẽ đảm nhận vai trò của công ty dự án ban đầu một cách hiệu quả và công ty dự án sẽ bị loại khỏi dự án.

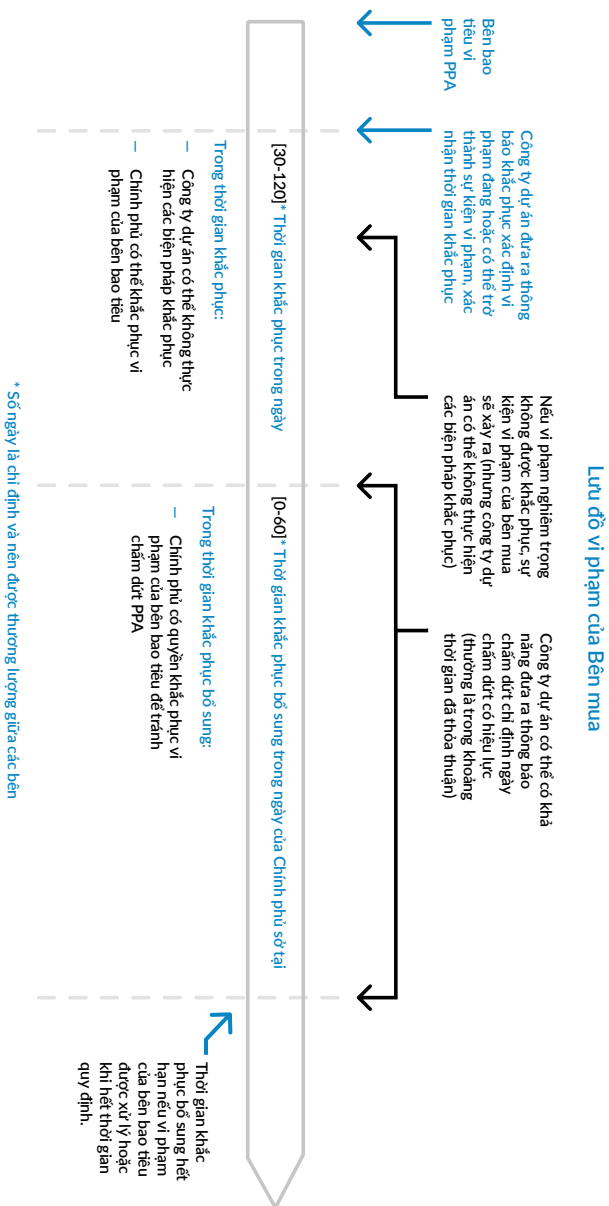
PPA (và các tài liệu dự án quan trọng khác) sẽ cần quy định về việc chuyển giao như vậy trong trường hợp đầu tiên hoặc được thương lượng lại trước khi bên cho vay có thể chuyển giao thành công dự án cho tổ chức thay thế. Việc chuyển giao này thường được gọi là **đổi mới** PPA. Bên bao tiêu (và các đối tác hợp đồng quan trọng khác) có thể bảo lưu quyền phê duyệt tổ chức thay thế, mặc dù bên cho vay sẽ lo ngại việc phê duyệt đó có thể làm chậm quá trình.



Lưu đồ vi phạm



## 8. VI PHẠM VÀ CHẤM DỨT



# 8.4. Sự kiện không vi phạm

Nếu không phải do lỗi của một trong hai bên, không thể thực hiện được PPA, bên bao tiêu hoặc công ty dự án thường sẽ có quyền chấm dứt PPA. Tình trạng này chủ yếu xảy ra do các sự kiện bất khả kháng, cả về chính trị và phi chính trị, kéo dài trong thời gian dài khiến một hoặc nhiều bên không thể thực hiện nghĩa vụ theo PPA.

| Bên bao tiêu có thể chấm dứt theo                                                                                                     | Công ty dự án có thể chấm dứt theo                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Các sự kiện bất khả kháng tự nhiên kéo dài                                                                                            | Các sự kiện bất khả kháng tự nhiên kéo dài                                                                                                                                                                          |
| Các sự kiện bất khả kháng chính trị ở nước ngoài kéo dài                                                                              | Các sự kiện bất khả kháng chính trị ở nước ngoài kéo dài                                                                                                                                                            |
| Các sự kiện bất khả kháng chính trị tại địa phương kéo dài:                                                                           | Các sự kiện bất khả kháng chính trị tại địa phương kéo dài:                                                                                                                                                         |
| 1. Các sự kiện bất khả kháng chính trị tại địa phương khiến việc tiếp tục thực hiện hoặc phục hồi là bất hợp pháp hoặc không thực tế. | 1. Các sự kiện bất khả kháng chính trị tại địa phương khiến việc tiếp tục thực hiện hoặc phục hồi là bất hợp pháp hoặc không thực tế và bên bao tiêu chọn không tiếp tục thanh toán các khoản thanh toán công suất. |
| 2. Hạn chế nhiên liệu kéo dài sau khi sử dụng các nỗ lực hợp lý để sắp xếp nguồn cung thay thế (tùy thuộc vào công nghệ).             |                                                                                                                                                                                                                     |

## 8.5. Nghĩa vụ sau khi chấm dứt hợp đồng

Trong bối cảnh thị trường mới nổi, nơi các thị trường không hoàn toàn tách rời và không tồn tại cạnh tranh bán buôn hoặc bán lẻ, thường chỉ có một bên mua điện duy nhất. Bên mua duy nhất là bên bao tiêu. Nếu PPA bị chấm dứt, thì công ty dự án sẽ không còn khả năng tạo ra doanh thu vì không còn bên mua điện. Mặc dù trong trường hợp như vậy, về mặt lý thuyết, công ty dự án có thể tháo dỡ dự án điện và bán cho bên mua ở một quốc gia khác, nhưng trên thực tế, việc làm như vậy nhìn chung là không thực tế về mặt kỹ thuật hoặc không kinh tế. Ngay cả khi có thể bán lại tài sản dự án, nhà phát triển sẽ không bao giờ đạt được khoản đầu tư dự kiến nếu dự án hoạt động theo thời hạn đầy đủ của PPA.

Để giảm thiểu rủi ro này, các nhà đầu tư và bên cho vay yêu cầu bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại đồng ý, trong PPA hoặc trong một thỏa thuận riêng (chẳng hạn như bảo lãnh của nhà nước, thỏa thuận hỗ trợ của chính phủ hoặc thỏa thuận quyền chọn mua và bán), để mua nhà máy điện cùng với tất cả các cơ sở liên quan (hoặc tất cả các cổ phần đang lưu hành trong công ty dự án) và bù đắp tổn thất về lợi nhuận trên vốn dài hạn trong trường hợp PPA bị chấm dứt.

Nghĩa vụ mua một dự án sau khi chấm dứt PPA có thể được đóng khung dưới dạng bồi thường chấm dứt (còn được gọi là thanh toán chấm dứt) hoặc đóng khung theo các điều khoản kinh tế như quyền chọn mua và bán.

Sau phần giải thích về các nghĩa vụ sau khi chấm dứt hợp đồng, chương này sẽ làm rõ các phép tính khác nhau cần thiết để xác định số tiền thanh toán sau khi chấm dứt hợp đồng.

### Bồi thường chấm dứt

Bồi thường chấm dứt là số tiền bồi thường đã được thỏa thuận trước mà bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại sẽ trả cho công ty dự án để đổi lấy việc mua tất cả tài sản của công ty dự án.

Trong trường hợp PCOA, các nghĩa vụ sau khi chấm dứt hợp đồng sẽ được đóng khung theo quyền chọn mua và bán.

**Quyền chọn bán** thường được tuyên bố là sự kết hợp của:

- Quyền chọn do công ty dự án nắm giữ để yêu cầu bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại mua tài sản của công ty dự án.
- Quyền chọn do các cổ đông của công ty dự án nắm giữ để yêu cầu bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại mua tất cả cổ phần đang lưu hành trong công ty dự án, với mức giá được tính theo công thức đã thỏa thuận trước.

**Quyền chọn mua** thường được tuyên bố là sự kết hợp của:

- Quyền chọn do bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại nắm giữ để mua tài sản của công ty dự án.
- Quyền chọn do bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại nắm giữ để mua tất cả cổ phần đang lưu hành trong công ty dự án, với mức giá được tính theo công thức đã thỏa thuận trước.

Mặc dù nó không rõ ràng, nhưng các nghĩa vụ sau khi chấm dứt hợp đồng được đóng khung dưới dạng thanh toán khi chấm dứt hợp đồng, cho dù được quy định trong thỏa thuận thực hiện, bảo lãnh của nhà nước hoặc các thỏa thuận hỗ trợ khác của chính phủ, thường sẽ tạo ra kết quả tương tự với cấu trúc quyền chọn mua và bán. Như vậy, bên bao tiêu và chính phủ sở tại có thể không có quyền rõ ràng để mua nhà máy điện theo bảo lãnh của nhà nước, nhưng quyền chấm dứt PPA của bên bao tiêu sẽ buộc công ty dự án chuyển giao nhà máy điện một cách hiệu quả. Do đó, bên bao tiêu sẽ có quyền “gọi” (mua) nhà máy điện nhờ quyền chấm dứt theo PPA, ngay cả khi

tùy chọn đó không được nêu rõ ràng trong PCOA. Hơn nữa, các bảo lãnh của nhà nước thường được phát hành để hỗ trợ bên bao tiêu là các công ty thuộc sở hữu nhà nước, điều này cho thấy quyền “mua” thuộc về bên bao tiêu hay ở cấp chính phủ sở tại là không quan trọng.

Các phần dưới đây xem xét liệu bên bao tiêu sẽ được yêu cầu mua, hoặc công ty dự án hoặc các cổ đông của công ty sẽ được yêu cầu bán, dự án hoặc cổ phần đang lưu hành trong công ty dự án do chấm dứt PPA, sau một số sự kiện. Sự kiện “kích hoạt” cũng sẽ xác định giá mua, giá này có thể thay đổi từ cơ sở chấm dứt này sang cơ sở chấm dứt khác.

### **Sự kiện vi phạm của bên bao tiêu**

Thông thường, công ty dự án và các cổ đông sẽ có quyền bán nhà máy điện (hoặc cổ phần) nếu PPA bị chấm dứt sau một sự kiện vi phạm của bên bao tiêu.

### **Sự kiện vi phạm của công ty dự án**

Bên bao tiêu thường có quyền và nghĩa vụ mua nhà máy sau khi bên bao tiêu chấm dứt PPA. Tuy nhiên, trong trường hợp bên bao tiêu chấm dứt PPA sau khi xảy ra vi phạm của công ty dự án liên quan đến rủi ro xây dựng, bên bao tiêu có thể không bắt buộc phải mua nhà máy.

Lưu ý rằng ngay cả khi bên bao tiêu có nghĩa vụ mua nhà máy điện khi chấm dứt PPA do vi phạm của công ty dự án, bên bao tiêu cần thực hiện các bước chắc chắn để chấm dứt PPA. Do đó, nghĩa vụ mua nhà máy vẫn tùy thuộc vào việc chấm dứt PPA của bên bao tiêu.

### **Sung công**

Việc sung công toàn bộ hoặc một phần tài sản của công ty dự án, hoặc cổ phần trong công ty dự án, thường sẽ gây ra sự kiện vi phạm của bên bao tiêu. Trong những trường hợp này, việc xem xét quyền bồi thường chấm dứt sẽ bao gồm: (a) bất kỳ tài sản (hoặc cổ phần) nào chưa bị sung công; (b) bên cho vay giải phóng tài sản bảo đảm của họ và cổ phần trong công ty dự án; và (c) việc công

ty dự án (hoặc các cổ đông) giải phóng bất kỳ khiếu nại nào mà họ có thể có đối với bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại phát sinh từ việc sung công.

Giá mua phải trả trong trường hợp này nên được giảm bớt bằng bất kỳ khoản bồi thường nào mà công ty dự án hoặc các cổ đông đã nhận được như là khoản bồi thường cho tài sản (hoặc cổ phần) đã bị sung công.

### **Sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài ảnh hưởng đến Công ty dự án**

Nói chung, quyền chọn mua hoặc bán có thể thực hiện được nếu một trong hai bên chấm dứt PPA do sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng một sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài có thể không tạo ra quyền cho công ty dự án chấm dứt PPA nếu bên bao tiêu tiếp tục thực hiện các khoản thanh toán công suất (trong trường hợp nhà máy nhiệt điện) hoặc các khoản thanh toán năng lượng quy ước (trong trường hợp trường hợp năng lượng tái tạo gián đoạn) trong thời gian xảy ra sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài.

Bên bao tiêu có thể lập luận rằng họ nên có quyền mua nhà máy điện sau khi chấm dứt PPA do sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài, vì bên bao tiêu (trái ngược với chính phủ sở tại) không có khả năng ngăn chặn sự kiện bất khả kháng chính trị. Ngoài ra, bên bao tiêu cũng có thể đưa ra quan điểm rằng vì chính phủ sở tại không thể ngăn chặn tất cả các sự kiện tạo thành sự kiện bất khả kháng chính trị, nên bên bao tiêu phải có quyền mua nhà máy sau khi chấm dứt PPA do sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài nằm ngoài tầm kiểm soát của chính phủ sở tại.

### **Sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài ảnh hưởng đến Bên bao tiêu**

Ngoài bất kỳ cam kết nào để xây dựng cơ sở vật chất hoặc cơ sở hạ tầng liên quan, nghĩa vụ chính của bên bao tiêu là nghĩa vụ thanh toán, nghĩa vụ này không được miễn trừ bởi các sự kiện bất khả kháng. Do đó, khó có thể xảy ra sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài sau khi cơ sở vật chất hoặc cơ sở hạ tầng liên quan đã được xây dựng.

Như trường hợp các sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài ảnh hưởng đến công ty dự án, bên bao tiêu có thể lập luận rằng họ nên có quyền mua nhà máy nếu PPA bị chấm dứt sau sự kiện bất khả kháng chính trị kéo dài ảnh hưởng đến khả năng thực hiện theo PPA, vì bên bao tiêu (trái ngược với chính phủ sở tại) không có khả năng ngăn chặn các sự kiện bất khả kháng chính trị.

### **Sự kiện bất khả kháng tự nhiên kéo dài ảnh hưởng đến Công ty dự án**

Công ty dự án sẽ có quyền bán nhà máy cho bên bao tiêu nếu PPA bị chấm dứt sau sự kiện bất khả kháng tự nhiên kéo dài ảnh hưởng đến công ty dự án.

Bên bao tiêu có thể lập luận rằng quyền bán nhà máy không nên được thực hiện vì PPA yêu cầu công ty dự án phải bảo hiểm tài sản của mình và trong trường hợp bảo hiểm của công ty không chi trả cho sự kiện bất khả kháng tự nhiên, thì rủi ro này phải do công ty dự án chịu. Bên cho vay khó có thể chấp nhận nếu rủi ro bất khả kháng tự nhiên không được bảo hiểm toàn bộ hoặc phần lớn.

Quyền mua nhà máy của bên bao tiêu thường được thực hiện nếu PPA bị một trong hai bên chấm dứt do sự kiện bất khả kháng tự nhiên kéo dài ảnh hưởng đến công ty dự án.

### **Sự kiện bất khả kháng tự nhiên kéo dài ảnh hưởng đến Bên bao tiêu**

Quyền bán nhà máy cho bên bao tiêu thường được thực hiện nếu PPA bị một trong hai bên chấm dứt do sự kiện bất khả kháng tự nhiên kéo dài ảnh hưởng đến bên bao tiêu.

Lập luận tương tự áp dụng cho cả sự kiện bất khả kháng tự nhiên hoặc chính trị kéo dài ảnh hưởng đến bên bao tiêu. Bên bao tiêu có thể lập luận rằng họ nên có quyền mua nhà máy nếu PPA bị chấm dứt do sự kiện bất khả kháng



tự nhiên kéo dài ảnh hưởng đến khả năng thực hiện theo PPA do bên bao tiêu không có khả năng ngăn chặn các sự kiện bất khả kháng tự nhiên.

### Giá mua

Giá mua sẽ thay đổi tùy thuộc vào sự kiện kích hoạt. Để cung cấp các ưu đãi phù hợp cho tất cả các bên, việc phân chia các sự kiện kích hoạt thành ba loại sau là phù hợp:

- **Vi phạm của bên mua/bên bao tiêu** có thể xác định: Các sự kiện kích hoạt được quy cho bên bao tiêu hoặc nước sở tại dẫn đến việc thanh toán giá mua cao nhất, đôi khi được gọi là Giá mua mặc định của bên bao tiêu.
- **Vi phạm của bên bán/nhà sản xuất có thể xác định:** Các sự kiện kích hoạt được quy cho công ty dự án hoặc nhà tài trợ dẫn đến việc thanh toán giá mua thấp nhất, đôi khi được gọi là Giá mua mặc định của Công ty dự án.
- **Không xác định:** Các sự kiện kích hoạt không thuộc về bên nào dẫn đến việc thanh toán giá mua nằm giữa giá mua mặc định của bên bao tiêu và giá mua mặc định của công ty dự án. Giá mua trung bình này đôi khi được gọi là Giá mua do bất khả kháng tự nhiên.

Mặc dù có thể sử dụng nhiều phương pháp khác nhau để tính giá mua, nhưng một số nền tảng cơ bản thường được sử dụng. Các khối xây dựng này được thể hiện trong hai phương pháp mẫu để tính giá mua trong hình minh họa bên dưới. Trong các hình minh họa này, các biến màu đen tạo điểm chung của các biến xuất hiện trong tất cả các giá mua. Các biến màu xanh lam có thể xuất hiện hoặc không trong công thức tùy thuộc vào giá mua. Các biến màu đỏ là phương pháp thay thế để tính toán một trong các biến. Cần nhấn mạnh rằng đây chỉ là những ví dụ đơn giản về cách tính giá mua.

Hình minh họa cho thấy các sự kiện kích hoạt điển hình và giá mua thường phải trả sau khi mua hoặc bán nhà máy (hoặc cổ phần).

## Ví dụ về tính toán giá mua

Hình minh họa xuất hiện bên dưới cho thấy một ví dụ về cách tính giá mua.

Giá mua mặc định của công ty dự án trước COD =  $DO + TC - IP - EP - ER - DM - USC$

Giá mua mặc định của công ty dự án sau COD =  $DO + TC - IP - EP - ER - DM$

Giá mua mặc định của bên bao tiêu =  $DO + TC - IP - EP - ER - DM + SCO + PTRSCO$

Giá mua do bất khả kháng tự nhiên =  $DO + TC - IP - EP - ER - DM + SCO$

| Biến số | Ý nghĩa                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DO      | Dư nợ* cộng với chi phí phá vỡ phòng ngừa                                                                                                                           |
| TC      | Chi phí chấm dứt (thuế phát sinh từ chuyển nhượng, chi phí chấm dứt các thỏa thuận dự án khác)                                                                      |
| IP      | Tiền bảo hiểm                                                                                                                                                       |
| EP      | Tiền thu từ sung công (tiền thu được từ các biện pháp khắc phục sung công theo luật hiện hành)                                                                      |
| ER      | Khắc phục môi trường (chi phí đưa cơ sở vào điều kiện yêu cầu theo PPA)                                                                                             |
| DM      | Sửa chữa bảo trì hoãn lại (chi phí đưa nhà máy đến điều kiện mà PPA yêu cầu Công ty dự án bảo trì, do kỹ sư độc lập xác định)                                       |
| USC     | Cam kết vốn chủ sở hữu chưa góp đáng lẽ đã được góp                                                                                                                 |
| SCO     | Các khoản đóng góp của cổ đông chưa thanh toán (giả sử vốn chủ sở hữu được mua lại trên cơ sở đường thẳng)                                                          |
| PTRSCO  | Tiền lãi sau khi chấm dứt đối với các khoản đóng góp của cổ đông (tiền lãi X% trên vốn chủ sở hữu chưa thanh toán trong một khoảng thời gian cố định đã thỏa thuận) |

## 8.5. NGHĨA VỤ SAU KHI CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

*\*Có thương lượng:* Bên bao tiêu muốn tiền gốc chưa thanh toán được chỉ định trong lịch trình, với khoản nợ chưa thanh toán được giới hạn ở số tiền theo lịch trình cộng với bất kỳ khoản nợ nào có thể chưa thanh toán do sự kiện chấm dứt có liên quan. Bên cho vay muốn bao gồm tất cả các khoản nợ chưa thanh toán.

Hình minh họa xuất hiện bên dưới cho thấy một ví dụ khác về cách tính giá mua.

Giá mua mặc định của công ty dự án trước COD = DO + TC - IP - EP - ER - DM - USC  
 Giá mua mặc định của công ty dự án sau COD = DO + TC - IP - EP - ER - DM  
 Giá mua mặc định của bên bao tiêu = DO + TC - IP - EP - ER - DM + SCO + DFD

Giá mua bất khả kháng do tự nhiên = DO + TC - IP - EP - ER - DM + SCO

| <b>Biến số</b> | <b>Ý nghĩa</b>                                                                                                                                                                                          |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DO             | Dư nợ* cộng với chi phí phá vỡ phòng ngừa                                                                                                                                                               |
| TC             | Chi phí chấm dứt (thuế phát sinh từ chuyển nhượng, chi phí chấm dứt các thỏa thuận dự án khác)                                                                                                          |
| IP             | Tiền bảo hiểm                                                                                                                                                                                           |
| EP             | Tiền thu từ sung công (tiền thu được từ các biện pháp khắc phục sung công theo luật hiện hành))                                                                                                         |
| ER             | Khắc phục môi trường ( <i>chi phí đưa cơ sở vào điều kiện yêu cầu theo PPA</i> )                                                                                                                        |
| DM             | Sửa chữa bảo trì hoãn lại ( <i>chi phí đưa nhà máy đến điều kiện mà PPA yêu cầu Công ty dự án bảo trì, do kỹ sư độc lập xác định</i> )                                                                  |
| USC            | Cam kết vốn chủ sở hữu chưa góp đáng lẽ đã được góp                                                                                                                                                     |
| SCO            | Các khoản đóng góp của cổ đông chưa thanh toán ( <i>giá sử vốn chủ sở hữu được mua lại trên cơ sở đường thẳng</i> )                                                                                     |
| DFD            | Các khoản phân phối được chiết khấu trong tương lai ( <i>cổ tức trong tương lai và các khoản thanh toán mua lại trong toàn bộ thời hạn của PPA, được chiết khấu thành NPV theo IRR vốn chủ sở hữu</i> ) |

## 8. VI PHẠM VÀ CHẤM DỨT

*\*Có thương lượng:* Bên bao tiêu muốn tiền gốc chưa thanh toán được chỉ định trong lịch trình, với DO được giới hạn ở số tiền theo lịch trình cộng với bất kỳ khoản nợ nào có thể chưa thanh toán do sự kiện chấm dứt có liên quan. Bên cho vay muốn bao gồm tất cả các khoản nợ chưa thanh toán.

## 8.6. Tóm tắt những điểm chính

### Sự kiện vi phạm

- **Sự kiện vi phạm của bên bao tiêu:** Sự kiện vi phạm đối với nghĩa vụ của bên bao tiêu, chẳng hạn như không thanh toán hoặc không đạt được các mốc xây dựng của bên bao tiêu, sẽ được phân loại là Sự kiện vi phạm của bên bao tiêu. Danh mục này cũng có thể bao gồm các sự kiện ngoài tầm kiểm soát của bên bao tiêu, chẳng hạn như thay đổi luật.
- **Sự kiện vi phạm của công ty dự án:** Sự kiện vi phạm đối với nghĩa vụ của công ty dự án, chẳng hạn như không hoàn thành xây dựng hoặc không vận hành nhà máy đúng cách, sẽ được phân loại là Sự kiện vi phạm của công ty dự án. Không giống như Sự kiện vi phạm của bên bao tiêu, danh mục này được giới hạn nghiêm ngặt đối với các sự kiện hoàn toàn nằm trong tầm kiểm soát của công ty dự án.
- **Sự kiện không vi phạm:** Các sự kiện nằm ngoài tầm kiểm soát của một trong hai bên có thể khiến PPA không thể hoàn thành. Danh mục này thường bao gồm các sự kiện bất khả kháng nhưng cũng có thể được thương lượng để bao gồm các sự kiện khác, chẳng hạn như hạn chế nhiên liệu kéo dài.

### Thông báo, Thời gian khắc phục và Quyền của Bên cho vay

- **Thông báo và Thời gian khắc phục:** Vi phạm và sự kiện bất khả kháng có thể kích hoạt quyền chấm dứt nhưng điều này sẽ vẫn phải tuân theo thông báo và khoảng thời gian để cho phép khắc phục vi phạm hoặc tác động của sự kiện bất khả kháng được giảm nhẹ.

- **Quyền can thiệp:** Bên cho vay sẽ yêu cầu quyền can thiệp và khắc phục các vi phạm của công ty dự án để tránh phải chấm dứt PPA.
- **Đổi mới/Thay thế:** Nếu bên cho vay không thể khắc phục vi phạm của công ty dự án bằng cách thực hiện các quyền can thiệp, thì bên cho vay có thể đổi mới hợp đồng cho công ty dự án hoàn toàn mới để tiếp tục vận hành dự án và tránh chấm dứt PPA.

## Nghĩa vụ sau khi chấm dứt hợp đồng

- **Giá mua:** Giá mua sẽ phụ thuộc vào loại sự kiện kích hoạt chấm dứt (Bên bao tiêu, Bên bán, Không vi phạm). Có một số phương pháp tính giá khác nhau.

## 9. Điều khoản PPA khác

---

## 9.1. Giới thiệu

Chương này đề cập ngắn gọn đến một số vấn đề quan trọng thường được giải quyết trong PPA nhưng không nhất thiết phải phù hợp với các chương khác của sổ tay này. Ví dụ: Các bên sẽ giải quyết tranh chấp phát sinh theo PPA như thế nào? Điều gì xảy ra khi PPA hết thời hạn? Quy định địa phương hoặc các điều khoản về quyền sở hữu có thể ảnh hưởng như thế nào đến chi phí của PPA? Vấn đề bảo mật được xử lý như thế nào? Cuối cùng, những điều khoản hợp đồng cơ bản nào phải có trong hợp đồng không thể thương lượng, hoặc gây khó khăn cho các luật sư? Chương này sẽ trả lời những câu hỏi này và nhiều nội dung khác.



## 9.2. Giải quyết tranh chấp

### Mục tiêu của Giải quyết tranh chấp

Tranh chấp xảy ra. Ngay cả sau khi đọc hướng dẫn này và đàm phán một PPA hợp lý với tất cả các cố vấn tại chỗ và bất chấp những ý định tốt nhất, mọi sự kiện vẫn diễn ra không như ý muốn và hoàn cảnh sẽ thay đổi. Xét cho cùng, PPA là một hợp đồng dài hạn và các bên không phải lúc nào cũng có thể đoán trước một cách chắc chắn điều gì sẽ thành hiện thực trong một khoảng thời gian đôi khi có thể kéo dài đến 30 năm!

Khi xảy ra tranh chấp, lợi ích của tất cả các bên là giải quyết những tranh chấp này một cách nhanh chóng, hiệu quả và thân thiện nhất có thể. Mục đích của các cơ chế giải quyết tranh chấp là để đảm bảo bất kỳ loại tranh chấp nào phát sinh đều được giải quyết nhanh chóng để các bên có thể quay lại thực hiện các nghĩa vụ tương ứng của mình theo PPA. Tranh chấp kéo dài sẽ gây bất lợi cho các bên và cho dự án.

Tranh chấp phát sinh vì nhiều lý do. Những tranh chấp này có thể liên quan đến nhiều vấn đề, bao gồm các vấn đề kỹ thuật hoặc tài chính, chẳng hạn như tranh chấp về hóa đơn, tranh chấp về cách đo điện năng hoặc cách giải thích một thuật ngữ trong ngành. Tranh chấp cũng có thể liên quan đến việc giải thích hợp đồng, đặc biệt là xung quanh các lĩnh vực liên quan đến cách thức hoặc thời gian thực hiện nghĩa vụ của mỗi bên.

### Cơ chế giải quyết không chính thức

Điều tốt nhất mà các bên có thể làm khi xảy ra tranh chấp là thảo luận với nhau. Đối thoại diễn ra giữa các bên sau khi thực hiện PPA có thể giúp giải quyết nhanh chóng hầu hết các tranh chấp. Nếu nhân viên kỹ thuật không

thể giải quyết một vấn đề, có thể cần một cuộc thảo luận giữa quản lý cấp cao của cả bên bao tiêu và công ty dự án.

PPA thường áp đặt nghĩa vụ đối với các bên là cố gắng giải quyết các vấn đề một cách thân thiện thông qua đối thoại trước khi tiến hành các quy trình tranh chấp chính thức. PPA thường yêu cầu các bên đàm phán một cách thiện chí trước khi trải qua bất kỳ loại cơ chế tranh chấp chính thức nào. Nếu không chứng minh được các bên đã cố gắng giải quyết tranh chấp một cách thân thiện, thì có thể không có các cơ chế chính thức khác. Điều này có thể cần thiết để buộc các bên phải thảo luận với nhau.

## Cơ chế giải quyết chính thức

Khi các cơ chế không chính thức không giải quyết được vấn đề, PPA sẽ đưa ra các cơ chế giải quyết chính thức khác nhau.

### Giải quyết tranh chấp nhanh

Các bên ký kết có thể xem xét các hình thức thay thế khác của cơ chế giải quyết tranh chấp nhanh. Những điều khoản này thường bao gồm các điều khoản cho các quyết định tức thời được đưa ra đối với một số loại tranh chấp “đơn giản hơn”, thường liên quan đến các vấn đề kỹ thuật hoặc lập hóa đơn.

Các loại tranh chấp có thể được giải quyết bằng cơ chế giải quyết tranh chấp nhanh thường sẽ được xác định trước. Các bên cũng có thể chọn xem các quyết định nhanh có ràng buộc hay không.

### Vai trò của kỹ sư độc lập

Đối với các vấn đề kỹ thuật như đạt được COD, đo lường, đo đặc hoặc các vấn đề về công suất, có thể trình tranh chấp lên một kỹ sư độc lập. Kỹ sư độc lập có thể đưa ra ý kiến giúp giải quyết tranh chấp. Cũng có thể có những

vấn đề được xác định cụ thể trong đó quyết định của kỹ sư độc lập sẽ ràng buộc các bên.

Danh sách các vấn đề có thể đệ trình lên kỹ sư độc lập được thống nhất trong giai đoạn đàm phán và được đưa vào PPA. Nhiệm vụ của kỹ sư độc lập thường được ghi trong thỏa thuận riêng giữa kỹ sư độc lập và các bên tham gia hợp đồng PPA. Các bên có thể thỏa thuận chỉ định trước kỹ sư độc lập khi ký kết PPA hoặc quyết định sau. Tuy nhiên, do kỹ sư độc lập sẽ được sử dụng để giải quyết tranh chấp giả định rằng các bên không đồng ý, nên chỉ định trước kỹ sư độc lập hoặc danh sách rút gọn.

### Hòa giải

Hợp đồng cũng có các điều khoản về hòa giải không ràng buộc. Quá trình này sử dụng một bên trung lập để tạo điều kiện thảo luận giữa bên bao tiêu và công ty dự án. Kết quả của quá trình này có thể là một khuyến nghị giúp giải quyết tranh chấp một cách nhanh chóng.

### Trọng tài

Trọng tài là quy trình được sử dụng trong PPA để giải quyết các tranh chấp không thể giải quyết thông qua các cơ chế giải quyết nhanh hoặc không chính thức. Trừ khi PPA có các điều khoản yêu cầu các bên sử dụng trọng tài, tranh chấp sẽ được đệ trình lên tòa án có thẩm quyền đối với các bên và các vấn đề.

Có nhiều lựa chọn khác nhau cho các quy tắc tố tụng được thiết lập trước đối với trọng tài bao gồm Trung tâm Giải quyết Tranh chấp Đầu tư Quốc tế của Ngân hàng Thế giới (ICSID), Phòng Thương mại Quốc tế (ICC), Ủy ban Luật Thương mại Quốc tế của Liên Hợp Quốc (UNCITRAL), hoặc Tòa án Trọng tài Quốc tế Luân Đôn (LCIA).

**Hạn chế đối với Trọng tài ICSID:** Khi lựa chọn một cơ chế giải quyết tranh chấp, những người soạn thảo PPA nên lưu ý rằng một số DFI đa phương và thuộc sở hữu của chính phủ sẽ không chấp nhận trọng tài ICSID như một lựa chọn giải quyết tranh chấp trong PPA vì họ thiếu **uy tín**, tức là các quy tắc của ICSID không cho phép các bên cho vay đó nộp đơn kiện trước hội đồng trọng tài. Việc thiếu uy tín này ảnh hưởng đến khả năng thực thi quyền can thiệp hoặc quyền bảo mật của họ đối với PPA, thường hạn chế hoàn toàn các DFI đó cho vay đối với dự án.

Mỗi quy tắc tố tụng này bao gồm quy định về các vấn đề như trình độ của trọng tài viên, số lượng trọng tài viên, phương pháp chỉ định trọng tài viên, tính bảo mật của thủ tục tố tụng, quyền hạn của trọng tài viên, phí và chi phí của trọng tài viên, và hiệu lực của các phán quyết. Một lợi thế của thủ tục tố tụng trọng tài là các bên tranh chấp duy trì sự linh hoạt nhất định để cấu trúc thủ tục tố tụng theo cách phù hợp nhất cho vấn đề hiện tại.

### Địa điểm trọng tài

PPA nên đưa ra địa điểm nơi diễn ra bất kỳ thủ tục giải quyết tranh chấp nào. Địa điểm đó là nơi sẽ diễn ra quy trình tố tụng trọng tài, nhưng điều quan trọng là không được nhầm lẫn địa điểm với nơi tổ chức trọng tài. Địa điểm rất quan trọng vì quy tắc chọn địa điểm sẽ (thuận lợi hoặc không thuận lợi) lấp đầy những khoảng trống không được đề ra bởi quy tắc trọng tài, tác động đến vai trò của tòa án đối với sự độc lập của các trọng tài viên và thậm chí có thể bác bỏ một số quy tắc trọng tài.

Quy tắc chọn địa điểm thậm chí có thể ảnh hưởng đến khả năng thực thi cuối cùng của bất kỳ phán quyết nào. Các bên ký kết thặng trọng sẽ tiến hành thẩm định toàn diện về địa điểm đã chọn.

Các nước sở tại thường tìm cách chọn quốc gia của họ làm nơi diễn ra, trong khi các nhà đầu tư quốc tế thường thích địa điểm liên quan đến quốc gia của họ hoặc các khu vực pháp lý chung khác đối với tài chính quốc tế.

Nhiều bên cho vay sẽ yêu cầu địa điểm trọng tài ở một nơi nào đó bên ngoài nước sở tại để đảm bảo quy trình trung lập.

### Lựa chọn luật

Việc giải thích PPA có thể khác nhau đáng kể tùy thuộc vào luật pháp của quốc gia nào chỉ phối việc giải thích PPA.

Tốt nhất là nên chọn cùng một luật điều chỉnh cho tất cả các tài liệu dự án để tất cả các tranh chấp theo thỏa thuận liên quan đều được xem xét trong cùng một thủ tục tố tụng. Nhưng đây là một kịch bản lý tưởng và thường không thành hiện thực trên thực tế khi xem xét ma trận tài liệu dự án trong một dự án điện.

### Khả năng thực thi phán quyết trọng tài

Các bên thường thích trọng tài hơn kiện tụng do khả năng thực thi của phán quyết trọng tài. Phán quyết trọng tài có thể được thực thi tại một quốc gia là thành viên của Công ước New York (Công ước về Công nhận và Thực thi Phán quyết Trọng tài Nước ngoài).

## Ngoài Hợp đồng: Vai trò của Hiệp định đầu tư

Điều quan trọng cần lưu ý là nhiều nước sở tại đã ký kết các hiệp ước đầu tư khác nhau. Các hiệp ước đầu tư là thỏa thuận giữa các quốc gia trong đó mỗi quốc gia thành viên cam kết cung cấp một số hình thức đối xử nhất định đối với các nhà đầu tư từ quốc gia thành viên khác. Các quốc gia cam kết đối xử “công bằng và bình đẳng” với các công ty nước ngoài và được yêu cầu cung cấp **sự bảo vệ và an toàn đầy đủ** cho các khoản đầu tư.

Điều quan trọng cần lưu ý là việc tuân thủ luật pháp trong nước không phải là biện pháp bảo vệ chống lại vi phạm hiệp ước đầu tư. Ngay cả khi hành động của chính phủ hoàn toàn phù hợp với luật của nước sở tại nhưng vẫn

có thể không phù hợp với hiệp ước đầu tư. Điều quan trọng đối với các nhà đầu tư và nước sở tại là phải hiểu những hiệp ước nào có thể áp dụng khi giải quyết tranh chấp.

## 9.3. Quy định địa phương và quyền sở hữu

Một số quốc gia đã xây dựng luật và chính sách yêu cầu quy định địa phương và quyền sở hữu. Các nghĩa vụ này có thể được quy định trong các tài liệu cấp dự án, chính sách cụ thể theo ngành hoặc luật mua sắm quốc gia và đôi khi có thể xuất hiện dưới dạng yêu cầu quy định hoặc giấy phép trong giấy phép do cơ quan quản lý cấp. Mục đích chung của các luật và chính sách này là (a) đảm bảo ngoài việc cấp vốn và xây dựng cơ sở hạ tầng năng lượng quan trọng, đầu tư nước ngoài trực tiếp mang lại lợi ích cho các bên tham gia thị trường trong nước, và (b) từng bước xây dựng khả năng và năng lực của các nhà cung cấp hàng hóa và dịch vụ trong nước. Các quy định địa phương như vậy cũng có thể được sử dụng để đảm bảo tỷ lệ phần trăm chi phí của dự án được tính bằng đồng nội tệ, do đó giảm rủi ro ngoại hối.

Quy định địa phương có thể có nhiều hình thức. Sản xuất, lao động, dịch vụ, vật liệu và thiết bị, chuyển giao công nghệ, bảo hiểm và dịch vụ ngân hàng, phát triển kỹ năng cho công dân là một vài ví dụ về các yêu cầu quy định địa phương. Tương tự với các quy định địa phương như vậy, chính phủ sở tại cũng có thể yêu cầu mức độ sở hữu địa phương đối với công ty dự án.

Các điều khoản về quy định địa phương và quyền sở hữu thường không được đưa vào PPA và có nhiều khả năng được tìm thấy trong RfP hoặc thỏa thuận nhượng quyền hoặc thực hiện giữa công ty dự án và chính phủ sở tại. Tuy nhiên, việc không tuân thủ các điều khoản về quy định địa phương và quyền sở hữu như vậy có thể có những tác động rất thực tế theo PPA, bao gồm khả năng dẫn đến vi phạm và chấm dứt hợp đồng. Các điều khoản về quy định địa phương và quyền sở hữu không phải lúc nào cũng bắt buộc và thay vào đó có thể là tuyên bố về ý định hoặc một hành động tự nguyện bằng các ưu đãi kinh tế.

Mặc dù lợi ích kinh tế chung của việc tăng quy định địa phương hoặc quyền sở hữu có thể rõ ràng đối với các nhà hoạch định chính sách, nhưng điều quan trọng là phải hiểu rằng các chính sách này cũng dẫn đến tăng chi phí ở cấp độ dự án. Điều này là do các điều khoản về quy định địa phương và quyền sở hữu hạn chế các lựa chọn cung cấp thiết bị và lợi ích kinh tế theo quy mô, đồng thời có thể tác động đến các nguồn tài trợ vốn và đầu tư vốn cổ phần, tất cả đều có thể được bù đắp thông qua biểu giá cao hơn theo PPA.

### **Lưu ý: Giới hạn tiềm năng đối với quyền sở hữu địa phương**

Các yêu cầu về quyền sở hữu địa phương khác biệt đáng kể so với các điều khoản về quy định địa phương vì cần phải có các đối tác địa phương dài hạn hơn là vận chuyển hàng hóa địa phương trong thời gian ngắn hoặc thuê lao động địa phương. Ở nhiều thị trường mới nổi, nơi có nhu cầu điện lớn nhất, các đối tác địa phương có khả năng kỹ thuật và tài chính để tham gia vào dự án thường bị hạn chế về số lượng. Điều này có tác dụng giới hạn số lượng đầu tư nước ngoài có thể chảy vào thị trường vì có rất ít nhóm đầu tư trong nước phù hợp với những dòng chảy đó. Để khắc phục hạn chế này, các nhà đầu tư nước ngoài có thể được yêu cầu vừa đầu tư tham gia vào dự án vừa tài trợ cho sự tham gia của các đối tác địa phương. Khoản đầu tư cao hơn này dẫn đến tăng chi phí vốn chủ sở hữu mà cuối cùng được phản ánh trong biểu giá cao hơn theo PPA. Hơn nữa, khi quyền sở hữu địa phương được yêu cầu như một phần của giấy phép, các nhà đầu tư nước ngoài chấp nhận rủi ro rằng nhà đầu tư địa phương có thể tìm cách bán bớt phần sở hữu của họ, dẫn đến mất giấy phép hoặc vi phạm theo PPA. Các yêu cầu về quyền sở hữu địa phương cũng có thể có tác động ngoài ý muốn khi tập trung của cải và quyền sở hữu cơ sở hạ tầng quan trọng, điều này đi ngược lại các yêu cầu phát triển kinh tế trên diện rộng mà các chính sách về quy định địa phương và quyền sở hữu hướng tới.

Đặc biệt, liên quan đến thiết bị và vật liệu, các điều khoản về quy định địa phương có thể hạn chế các công ty dự án chỉ tìm được các nhà cung cấp địa phương, những người có thể cung cấp sản phẩm với chi phí cao hơn và/hoặc chất lượng thấp hơn, dẫn đến tăng vốn và chi phí vận hành và bảo trì. Việc không thể sử dụng sản phẩm nước ngoài có thành tích hiệu suất đã



được thiết lập để ưu tiên cho một sản phẩm địa phương không có tuổi thọ hoặc hiệu suất đã được chứng minh tương tự, có thể ngăn cản một số nhà đầu tư vì họ sẽ phải đối mặt với việc tăng mua, vận hành, bảo trì và đào tạo chi phí cho nhân sự của họ. Nếu không bị ngăn cản, những nhà đầu tư như vậy sẽ tìm cách bù lại chi phí đó thông qua biểu giá cao hơn theo PPA.

Ngoài ra, các điều khoản về quy định địa phương có thể dẫn đến có ít nguồn tài trợ nợ hơn cho dự án. Ví dụ: do các lý do về hiệp ước, pháp lý hoặc chính sách, một số bên cho vay bị cấm cung cấp tài chính khi tồn tại các yêu cầu quan trọng về quy định địa phương, đặc biệt là một số DFI và ECA thuộc sở hữu của chính phủ. Điều này có thể giới hạn một công ty dự án tiếp cận các nguồn vốn có chi phí cao hơn, mà ở mức tối thiểu, sẽ dẫn đến chi phí tài chính cao hơn hoặc có thể khiến dự án hoàn toàn không thể vay được vốn.

Do nguy cơ bóp méo chi phí hoặc thị trường từ các chính sách về quy định địa phương và quyền sở hữu, những người chịu trách nhiệm xây dựng các điều khoản đó phải đảm bảo các điều khoản được trình bày rõ ràng và có cấu trúc để tất cả các bên có thể xác định chính xác phạm vi và chi phí của chúng. Việc thiếu rõ ràng về một trong hai điểm này có thể ngăn cản các nhà cung cấp đủ năng lực (và có khả năng chi phí thấp hơn) tham gia vào quyền sở hữu, cấp vốn và phát triển dự án.

Khi xác định một điều khoản về quy định địa phương và quyền sở hữu là mong muốn, chính phủ sở tại có thể hạn chế tác động chi phí của các điều khoản đó bằng cách giới hạn quy mô và phạm vi của chúng so với dự án tổng thể, khiến việc tuân thủ trở nên tự nguyện và/hoặc cho phép miễn trừ khi các lựa chọn cho quy định địa phương rất hạn chế. Ví dụ sau đây giúp minh họa cách tiếp cận chiến lược này:

### **Yêu cầu phát triển kinh tế của Nam Phi theo REIPPP**

Chương trình mua sắm năng lượng tái tạo độc lập của Nam Phi (REIPPP) là chương trình mua sắm cạnh tranh quy mô lớn dành cho năng lượng tái tạo đã thực hiện thành công bốn vòng đấu thầu dự án từ năm 2011 đến năm 2018. Các tiêu chí đánh giá thầu cho REIPPP bao gồm một số yếu tố phát triển kinh tế (ED), bao gồm tìm nguồn cung ứng hàng hóa địa phương, thuê lao động địa phương, đồng sở hữu/đầu tư của các đối tác địa phương và sự tham gia của cộng đồng địa phương. Mặc dù việc đánh giá đầy đủ phạm vi và phương pháp luận của hệ thống ED trong REIPPP là phức tạp, nhưng có hai quan sát chung về cách xử lý của ED đối với nội dung sản xuất địa phương giúp minh họa cách tiếp cận chiến lược được nêu trong chương này:

- REIPPP đặt ra các ngưỡng ED tối thiểu mà các nhà phát triển dự án phải đáp ứng để giá thầu tổng thể của họ được xem xét, đồng thời đặt ra các mục tiêu ED mà nếu đạt được, giá thầu sẽ đạt được điểm cao hơn. Ví dụ: trong Vòng 1 của REIPPP, các nhà phát triển dự án điện mặt trời phải vượt ngưỡng ít nhất 35% nội dung dự án được mua sắm tại địa phương, tuy nhiên, họ sẽ được cộng thêm điểm nếu vượt mục tiêu 50%.
- Khi REIPPP tiến triển từ vòng này sang vòng tiếp theo, ngưỡng và mục tiêu quy định địa phương cho các dự án điện mặt trời đặt ra mục tiêu thậm chí còn lớn hơn đối với các nhà thầu. Ở vòng 2, mục tiêu tăng từ 50% lên 60% và ở vòng 3 và 4 cả ngưỡng và mục tiêu đều tăng lên lần lượt là 45% và 65%.

## 9.4. Hết hiệu lực của PPA

Khi hết thời hạn của PPA, bao gồm mọi gia hạn có thể áp dụng, nhà máy điện có thể được chuyển giao cho chính phủ sở tại, bán cho bên thứ ba, tiếp tục thuộc sở hữu của nhà phát triển ban đầu hoặc ngừng hoạt động.

### Chuyển nhượng hoặc tiếp tục sở hữu

Khi hết thời hạn của PPA, tùy thuộc vào cấu trúc của thỏa thuận, nhà máy có thể được chuyển giao cho chính phủ sở tại. Trong một số trường hợp, công ty dự án cũng có khả năng bán nhà máy cho bên thứ ba. PPA nên giải quyết quyền của các bên khi hết hạn PPA. Trong mọi trường hợp, trong giai đoạn đàm phán PPA, khả năng nhà máy có thể giữ lại giá trị còn lại khi kết thúc thời hạn PPA nên được công nhận.

Trong trường hợp công ty dự án vẫn giữ quyền sở hữu nhà máy khi kết thúc thời hạn và không chuyển giao quyền sở hữu cho bên bao tiêu hoặc chính phủ sở tại, công ty dự án có thể chọn tham gia PPA mới hoặc vận hành nhà máy điện và bán điện trên cơ sở giao ngay (nghĩa là không theo hợp đồng dài hạn).

### Ngừng hoạt động

Trong một số trường hợp khi nhà máy điện không còn được sử dụng để phát điện nữa, công ty dự án có thể có nghĩa vụ theo hợp đồng ngừng hoạt động nhà máy theo cách phù hợp với các yêu cầu pháp lý và môi trường. Quy định này sẽ thay đổi, dựa trên khung pháp lý và quy định cũng như loại công nghệ.

Các nghĩa vụ ngừng hoạt động sẽ bao gồm việc tháo dỡ và loại bỏ các thiết bị của nhà máy điện khỏi địa điểm dự án, đồng thời dọn dẹp và phục hồi địa điểm theo yêu cầu của chính phủ và phù hợp với kế hoạch quản lý môi trường. Hoạt động dọn dẹp có thể bao gồm lấp đất nếu cần thiết để sử dụng đất trong thời gian tới. Các nghĩa vụ về môi trường có thể kéo dài vài năm sau khi PPA hết hạn.

## 9.5. Bảo mật

Hầu hết các PPA có điều khoản bảo mật yêu cầu cả hai bên duy trì tính bảo mật của thông tin thương mại hoặc kỹ thuật nhạy cảm. Có thể có những trường hợp ngoại lệ đối với việc tiết lộ theo yêu cầu của pháp luật, tòa án hoặc cơ quan quản lý.

Các điều khoản bảo mật có thể phức tạp do những lo ngại về chính sách xung quanh thị trường điện nói chung. Chính phủ và nhà cung cấp dịch vụ có thể muốn giữ bí mật bất kỳ ưu đãi tài chính nào hoặc các biện pháp khác đã được cung cấp để thu hút đầu tư dự án ban đầu. Chính phủ cũng có thể lo ngại rằng các điều khoản hào phóng hơn được đưa ra cho một số dự án nhất định có thể ảnh hưởng đến khả năng đàm phán biểu giá thấp hơn cho các dự án trong tương lai. Mong muốn bảo mật này phải được cân bằng với các mối quan tâm về tính minh bạch và trách nhiệm giải trình công khai. Nhu cầu tham gia và xây dựng niềm tin với công chúng đặc biệt quan trọng vì người tiêu dùng cuối cùng sẽ chịu chi phí của dự án điện.

## 9.6. Điều khoản tiêu chuẩn

Ngoài các nghĩa vụ nằm trong PPA, cần lưu ý (nếu chỉ ngắn gọn) sự tồn tại của các điều khoản tiêu chuẩn ít được quan tâm. Những điều khoản phía sau tài liệu đơn lẻ này đi sâu hơn các điều khoản của hầu hết PPA và có khả năng gây ấn tượng cho cả những người đọc kỹ lưỡng nhất sau khi xem xét sơ qua các tiêu đề. Có thể nói rằng, các điều khoản tiêu chuẩn tồn tại vì nhiều lý do, bao gồm đảm bảo khả năng thực thi của thỏa thuận do bên bao tiêu và công ty dự án đưa ra trong các phần quan trọng hơn và thú vị hơn của PPA. Các điều khoản tiêu chuẩn hiếm khi gây tranh cãi, nhưng là một phần cần thiết của PPA.

Phần này nêu bật một số điều khoản tiêu chuẩn mà bạn có thể thấy ở mặt sau của PPA.

### Giới hạn trách nhiệm pháp lý và bồi thường

PPA thông thường sẽ có các điều khoản giới hạn trách nhiệm của một bên đối với bên kia. Các điều khoản như vậy thường sẽ loại trừ trách nhiệm pháp lý của một trong hai bên đối với bên kia trước các tổn thất từ xa hoặc không lường trước được (nghĩa là tổn thất do hậu quả hoặc tổn thất lợi nhuận). Theo nguyên tắc chung, khoản bồi thường hoặc thiệt hại mà bên bán hoặc bên mua phải trả theo PPA phải được thỏa thuận theo hợp đồng và xác định rõ ràng về số tiền (nghĩa là bồi thường thiệt hại).

Ngoài ra còn có một điều khoản liên quan đến bồi thường và trợ giúp duy nhất. Điều khoản thứ nhất có thể quy định mỗi bên sẽ bồi thường cho bên kia về những tổn thất phải gánh chịu hoặc các khoản thanh toán được thực hiện do sơ suất, cố ý hoặc liêu lĩnh của bên kia. Điều khoản thứ hai có thể nêu rõ biện pháp giảm nhẹ duy nhất dành cho các bên tham gia PPA.

Đôi khi, ngưỡng tối thiểu hàng năm được thỏa thuận vượt quá mức bồi thường sẽ được thực hiện. Điều này thường nhằm mục đích tránh sự bất tiện về hành chính liên quan đến liên tục tìm kiếm khoản bồi thường với số tiền nhỏ.

Bồi thường cho trường hợp tử vong hoặc thương tật của bên thứ ba thường không giới hạn.

## Luật điều chỉnh

PPA sẽ cung cấp luật điều chỉnh áp dụng cho PPA. Các quy định của luật phổ thông có thể tự động áp dụng hoặc có thể cho phép một bên nộp đơn lên tòa án để sửa đổi hợp đồng (chẳng hạn như các điều khoản khó khăn về tài chính), trong phạm vi có thể về mặt pháp lý, nên được loại trừ. Điều này nhằm đảm bảo bản chất của giao dịch thương mại, như đã được các bên thỏa thuận trong hợp đồng được thương lượng chung (hay nói cách khác là PPA), không bị ảnh hưởng quá mức.

## Sửa đổi PPA

PPA, giống như hầu hết các thỏa thuận, thường sẽ bao gồm một điều khoản liên quan đến các sửa đổi đối với PPA. Đôi khi, sau khi thực hiện PPA, khi công ty dự án tăng cường nỗ lực huy động vốn để xây dựng nhà máy, các bên cho vay tiềm năng khác nhau xem xét PPA và các tài liệu dự án khác có thể yêu cầu sửa đổi một số điều khoản, do nhận thức của họ về cách thức thực hiện nhiều rủi ro có thể gây nguy hiểm cho dòng doanh thu của dự án cần thiết để thanh toán các khoản vay của dự án.

Thông thường, các sửa đổi cần nhận được sự đồng ý bằng văn bản của cả hai bên tham gia PPA. Tùy thuộc vào khu vực pháp lý cụ thể, có thể có yêu cầu về sự chấp thuận của cơ quan quản lý và/hoặc quốc hội đối với sửa đổi trước khi có hiệu lực.

## 9.6. Tóm tắt những điểm chính

- **Giải quyết tranh chấp:** có một số cơ chế được thiết lập để ngăn chặn việc chấm dứt hợp đồng. Những cơ chế đó bao gồm hòa giải và trọng tài tìm cách giải quyết tranh chấp bên ngoài hệ thống tòa án tư pháp. Trong một số trường hợp, các bên vẫn có thể truy đòi tòa án.
- **Hết hiệu lực của PPA:** khi hết thời hạn của hợp đồng mua bán điện, các bên có thể thỏa thuận chuyển nhượng nhà máy, bán nhà máy hoặc ngừng hoạt động nhà máy. Ngoài ra, công ty dự án có thể giữ lại và tiếp tục vận hành nhà máy điện.
- **Quy định địa phương và quyền sở hữu:** chính phủ sở tại có xu hướng đưa ra các luật hoặc chính sách để đảm bảo ngoài tài trợ cho nhà máy điện, đầu tư nước ngoài trực tiếp mang lại lợi ích cho một số bên tham gia nhất định trên thị trường trong nước. Những điều khoản như vậy nên được xây dựng cẩn thận để tránh hạn chế các nguồn tài trợ, tài trợ vốn chủ sở hữu và tăng chi phí biểu giá.
- **Bảo mật:** các nghĩa vụ đặc biệt có thể được thiết lập theo PPA để giải quyết vấn đề bảo mật thông tin đặc quyền.
- **Tiêu chuẩn:** PPA thường sẽ có một số lượng đáng kể các điều khoản phía sau tài liệu (còn gọi là tiêu chuẩn) bao gồm giới hạn trách nhiệm pháp lý, bồi thường, luật điều chỉnh và các điều khoản khác.



## 10. Các loại PPA khác

---

## 10.1. Giới thiệu

Trong phần lớn các giao dịch tài trợ cho dự án điện, các bên tham gia PPA sẽ là công ty dự án tư nhân và bên bao tiêu tiện ích ở một quốc gia có ý định tham gia vào một thỏa thuận dài hạn. Với sự phát triển không ngừng của tài chính dự án, các khái niệm về tài trợ truy đòi hạn chế đã được mở rộng sang các loại giao dịch khác có thể bao gồm hoặc không bao gồm các bên truyền thống. Các phần tiếp theo làm rõ PPA cho các nhà máy khẩn cấp, nhà máy điện cố định và giao dịch xuyên biên giới. Đối với từng loại, chúng tôi thảo luận về một số tính năng thú vị và chỉ ra một số vấn đề cần xem xét thêm.

## 10.2. Điện cố định

Nhà máy điện cố định là cơ sở chuyên cung cấp nguồn điện cục bộ cho người tiêu dùng năng lượng, nói chung là cơ sở công nghiệp quy mô lớn. Các nhà máy điện cố định có xu hướng cung cấp điện cho các doanh nghiệp nếu không sẽ dựa vào lưới điện để cung cấp điện cho họ. Trong trường hợp này, bên bao tiêu, được gọi là bên sở hữu, là doanh nghiệp được hưởng lợi từ nguồn năng lượng cố định.

Trong bối cảnh các nền kinh tế thiếu năng lượng, các nhà quản lý và các nhà lập pháp không thể bỏ qua tác động và nhu cầu về điện cố định. Điện cố định hoặc bên trong thị trường khép kín là một giải pháp năng lượng thuê ngoài đã được thiết lập tốt, với hơn 120 GWE được lắp đặt cho đến nay tại các thị trường phát triển như EU và Thổ Nhĩ Kỳ. Mặc dù hầu hết điện cố định có xu hướng hoạt động độc lập với lưới điện, nhưng trong một số trường hợp, nó có thể kết nối với lưới điện để bán lượng điện năng dư thừa chưa sử dụng hoặc làm nguồn điện dự phòng. Do đó, điện cố định có thể được nối lưới hoặc không nối lưới và sử dụng tất cả các loại công nghệ. Kích thước của các nhà máy có thể dao động từ phụ tải nhiệt lớn đến quang điện mặt trời quy mô nhỏ. Các động lực thúc đẩy sự phát triển của dự án điện cố định đều giống nhau ở cả các thị trường mới nổi và các nước phát triển, bao gồm an ninh nguồn cung, hiệu quả và tối ưu hóa năng lượng, giảm chi phí và độc lập.

Do đó, việc sử dụng điện cố định có thể giải phóng công suất phát và truyền tải hạn chế cho những người tiêu dùng khác. Vì phát điện là một hoạt động có quy định và chiến lược, các cơ quan quản lý năng lượng có xu hướng quan tâm đến các dự án này, đôi khi bằng cách yêu cầu nộp PPA giữa công ty dự án và bên sở hữu với mục đích ghi lại công suất và biểu giá. Nếu một dự án điện cố định được kết nối và đồng bộ hóa với lưới điện, thì các cơ quan quản lý cũng cần đảm bảo các quy định lưới điện được tuân thủ. Do đó, các nhà máy điện cố định nối lưới thường không thoát khỏi các yêu cầu cấp phép và giấy phép cũng như các khoản phí liên quan.

Các nhà máy điện cố định có thể có tác động tiêu cực đến các tiện ích. Những tác động tiêu cực này phát sinh nếu những khách hàng đáng tin cậy nhất chọn lắp đặt các dự án điện cố định của riêng họ, để lại tiện ích phục vụ những khách hàng ít đáng tin cậy hơn. Nguồn doanh thu này không thể thay thế được, vì các nước đang phát triển không có nhiều khách hàng quy mô lớn. Để bù đắp doanh thu bị mất, cơ hội duy nhất là tăng biểu giá trung bình đối với cơ sở khách hàng còn lại. Biểu giá tăng này sau đó cung cấp cho nhiều khách hàng thêm lý do để lắp đặt các nhà máy điện cố định. Các tiện ích sau đó bị tổn thất thêm về doanh thu và biểu giá phải tăng thêm. Phần lớn câu hỏi hóc búa này có thể tránh được nếu biểu giá phản ánh được chi phí và nguồn cấp điện đáng tin cậy.

### PPA điện cố định

Các cuộc đàm phán song phương về PPA và biểu giá giữa công ty dự án và chủ sở hữu cần giải quyết nhiều cân nhắc không có trong PPA với các công ty điện lực hoặc công ty cung ứng quốc gia. Sự khác biệt chính là:

- Bên bao tiêu có thể có khả năng hạn chế tiếp cận các khoản nợ kỳ hạn dài dựa trên xếp hạng tín dụng của quốc gia, hoặc thường xuyên hơn là không có xếp hạng.
- Hỗ trợ tín dụng của bên bao tiêu có thể được cung cấp bởi bảo lãnh của công ty mẹ thay vì bảo lãnh của nhà nước. Khoản nợ tiềm tàng sau đó do tổ chức doanh nghiệp gánh chịu.
- Với bảo lãnh của công ty mẹ, các điều khoản mà công ty dự án sau đó có thể tiếp cận trên thị trường nợ dựa trên chất lượng tín dụng của bảng cân đối kế toán doanh nghiệp của bên bao tiêu. Chất lượng càng cao thì các điều khoản càng có lợi (dài hơn và rẻ hơn) mà bên bao tiêu có thể tiếp cận.
- Nếu khoản nợ tài chính dự án tăng lên, thì cơ cấu biểu giá sẽ dựa trên cơ chế điều độ đã được thống nhất. Nếu có sẵn nguồn điện có thể điều độ, thì công suất (hoặc mức độ sẵn sàng) và phí năng lượng sẽ được áp dụng. Nếu không thể điều độ (chẳng hạn như điện mặt trời áp mái) thì PPA sẽ bao gồm biểu giá chỉ dành cho năng lượng.

Ví dụ: trong một dự án kết hợp nhiệt và điện (CHP), các nhà máy cố định thường là phụ tải cơ bản và bổ sung cho tổng phụ tải của bên sở hữu. Bên sở hữu có khả năng duy trì kết nối với lưới điện để cung cấp nguồn bổ sung, vì trong hầu hết các trường hợp, nguồn điện cố định không cung cấp tất cả nguồn điện cần thiết. Do đó, bên sở hữu sẽ vẫn phải chịu phí nhu cầu tối đa, kết nối và các khoản phí khác phải trả cho lưới điện hoặc công ty cung cấp. Những yếu tố này sau đó phải được tính vào tổng số tiền thanh toán cho khối điện mua từ công ty dự án.

Trong trường hợp của CHP, bên sở hữu có khả năng đã mua và vận chuyển nhiên liệu đến địa điểm của mình để sản xuất hơi nước, do đó, rủi ro về nhiên liệu sẽ dễ dàng xảy ra với bên bao tiêu.

### Cần nhắc

Khi cho một công ty dự án vay trong dự án điện cố định, phải xem xét xếp hạng tín dụng của bên bao tiêu, vì doanh thu của công ty dự án vẫn là nguồn duy nhất từ bên bao tiêu. Sự phức tạp đối với nhà máy điện cố định là bên bao tiêu vẫn phải đối mặt với rủi ro chủ quyền như thay đổi luật, sung công, bất ổn dân sự, khả năng chuyển đổi nước ngoài và rủi ro chuyển nhượng. Với bảo lãnh đáng tin cậy của công ty mẹ, những rủi ro này được giảm thiểu; tuy nhiên, các điều khoản từ các khoản vay dự án sẽ bị giới hạn bởi khoản tín dụng của bên bao tiêu hoặc bên bảo lãnh chính.

## 10.3. Điện xuyên biên giới

Các giao dịch điện xuyên biên giới được tạo điều kiện bởi PPA được thỏa thuận song phương và thông qua các thị trường khu vực cạnh tranh. Nhằm mục đích của chương này, chỉ PPA song phương được xem xét.

Các bên tham gia giao dịch điện xuyên biên giới có thể là:

1. hai công ty điện lực thuộc sở hữu nhà nước
2. một công ty dự án tư nhân và một công ty điện lực thuộc sở hữu nhà nước với tư cách là bên bao tiêu
3. một công ty tư nhân với tư cách là bên bao tiêu từ một tổ chức thuộc sở hữu nhà nước hoặc công ty dự án tư nhân với tư cách là bên bán
4. một công ty dự án ở biên giới giữa hai (hoặc nhiều) quốc gia (ví dụ: các dự án thủy điện nằm trên các con sông tạo thành biên giới quốc gia) và các bên bao tiêu thuộc sở hữu tư nhân hoặc nhà nước.

Việc bán điện xuyên biên giới thường được thực hiện trước các Biên bản ghi nhớ liên chính phủ cho phép các giao dịch diễn ra. Các giao thức thương mại khu vực và song phương khác cũng có thể được áp dụng. Thỏa thuận phổ biến thu hút nhà phát triển tư nhân là để một công ty điện lực nước sở tại mua nhà máy điện, sau đó bán lại cho các công ty điện lực khác trong khu vực. Bằng cách này, các giao thức xuyên biên giới và MoU liên chính phủ có thể được các chính phủ tôn trọng và kiểm soát. Quy trình mua sắm để ký hợp đồng với một nhà phát triển tư nhân để xây dựng nhà máy được đơn giản hóa và nhà phát triển tư nhân không phải chịu rủi ro ở cả hai quốc gia. Một ví dụ về thỏa thuận này là giao dịch ZESCO (Zambia) – EDM (Mozambique) – Kapower. Phải cẩn thận để đảm bảo rủi ro giao diện được giảm thiểu.



## PPA xuyên biên giới

Nhiều thỏa thuận xuyên biên giới song phương có mục đích là PPA, nhưng khi kiểm tra kỹ hơn, đó thực sự là các thỏa thuận cung cấp điện. Một số khác biệt trong thỏa thuận cung cấp điện so với PPA là:

1. Thỏa thuận cung cấp điện có thể bao gồm các cam kết chắc chắn hoặc không chắc chắn, không có bất kỳ hệ quả xác định nào đối với việc vi phạm hoặc chấm dứt, để cung cấp lượng điện nhất định trong một khoảng thời gian, với mức giá đã thỏa thuận.
2. Cam kết không chắc chắn có nghĩa là đơn vị bán điện có thể hoặc không thể cung cấp điện để bán theo thỏa thuận cung cấp.
3. Các nghĩa vụ nhận hoặc trả tiền sẽ không được đưa vào trừ khi thỏa thuận cung cấp điện có cam kết chắc chắn.
4. Không có các hình phạt được hỗ trợ bởi bảo lãnh đối với việc mất nguồn cung (loại bỏ phụ tải).
5. Điều khoản chấm dứt không tồn tại hoặc mơ hồ.

Do các đặc điểm trên, thỏa thuận cung cấp điện thường không có khả năng thu hút tài trợ bằng nợ dài hạn.

Chính phủ có thể xem xét các thỏa thuận cung cấp điện với sự hoài nghi vì không thể đảm bảo nguồn cung. Tuy nhiên, chính phủ đưa ra một thỏa thuận linh hoạt hơn cho mua bán điện trên cơ sở song phương, trong đó các chính phủ có thể đảm bảo an ninh nguồn cung của chính họ trước khi xuất khẩu bất kỳ loại điện nào mà không có hệ quả do không thanh toán hoặc không cung cấp công suất đã thỏa thuận.

Các thỏa thuận cung cấp điện đặc biệt phù hợp khi cơ sở hạ tầng truyền dẫn mới cần được xây dựng và các nhà phát triển (có thể là các bên tư nhân hoặc nhà nước) có ý định sử dụng các thỏa thuận cung cấp điện như một nguồn

doanh thu khả thi. Các nguyên tắc nêu trong cuốn sách này được áp dụng cho phạm vi chi phí ngoài lưới truyền tải sẽ hỗ trợ nợ tài trợ dự án cho cơ sở hạ tầng truyền tải. Các thỏa thuận cung cấp điện nói chung không khả thi về mặt tài chính, do đó nhiều dự án không thể huy động nợ tài trợ dự án và phải dùng đến nợ khu vực công được huy động thông qua chính phủ sở tại. Trong nhiều trường hợp, các khoản vay này dưới hình thức viện trợ không hoàn lại hoặc khoản vay ưu đãi, sau đó được cho công ty điện lực thuộc sở hữu nhà nước vay lại để xây dựng tài sản, do không thể huy động nợ trên cơ sở trả đòi hạn chế.

Một số giao dịch xuyên biên giới bao gồm việc sử dụng hệ thống truyền dẫn có thể không thuộc về bên mua hoặc bên bán. Điều này xảy ra khi hai quốc gia không phải là láng giềng muốn mua bán điện. Để làm như vậy, họ có thể truyền (hoặc “chuyển đổi”) năng lượng qua một hệ thống truyền tải đặt tại nước thứ ba bằng cách trả cho chủ sở hữu hệ thống truyền tải phí sử dụng hệ thống (hoặc ngoài lưới).

## Những cân nhắc điển hình trong PPA xuyên biên giới

Một số vấn đề cần đặc biệt quan tâm trong PPA xuyên biên giới như sau:

1. Luật áp dụng: Vấn đề này trở nên quan trọng khi các quốc gia được liên kết với các hệ thống pháp luật khác nhau. Các chính phủ thường phải thực tế và chọn hệ thống pháp lý duy nhất để tuân thủ các thỏa thuận dự án bao gồm cả PPA.
2. Điểm kết nối: Thông thường trong các giao dịch xuyên biên giới, điểm kết nối được xác định tại biên giới và rủi ro được chuyển giao tại biên giới. Sự phức tạp bổ sung được đưa ra khi xuất hiện hệ thống truyền dẫn khác giữa hai quốc gia.
3. Các lỗi nối tăng và nhiễu hệ thống khác gây gián đoạn nguồn điện và loại bỏ phụ tải: Lỗi ở các bộ phận xa của mạng hoặc trong các mạng khác có thể dẫn đến gián đoạn luồng điện xuyên biên giới.



4. **Tiền tệ:** Các dự án xuyên biên giới cũng đưa ra nhiều loại tiền tệ có thể áp dụng khi các giao dịch không được hoàn thành trong khu vực tiền tệ chung. Cần thống nhất một loại tiền tệ để tránh bất đồng về tiền tệ. Trong trường hợp cân tăng khoản nợ bằng ngoại tệ, các công ty điện lực có thể đồng ý giải quyết các khoản thanh toán bằng đồng tiền tương ứng với khoản nợ để tránh chênh lệch.

## Ví dụ về các Thỏa thuận xuyên biên giới thú vị

- **Tập đoàn Năng lượng Copperbelt ("CEC")** tại Zambia là tổ chức tư nhân duy nhất quan tâm đến tài sản truyền dẫn xuyên biên giới ở Châu Phi. CEC tài trợ và xây dựng đường dây truyền tải. CEC sở hữu phần đường dây truyền tải tại Zambia và SNEL, công ty điện lực ở Cộng hòa Dân chủ Congo ("DRC"), sở hữu phần đường dây truyền tải tại DRC. SNEL mua tất cả điện nhập khẩu của mình thông qua CEC (bên đóng vai trò là người giao dịch) và trả cho CEC phí ngoài lưới do nhập khẩu điện.
- **Motraco** là mô hình độc đáo của một SPV thuộc sở hữu của nhiều công ty điện lực, được xây dựng, sở hữu và vận hành tài sản truyền dẫn qua ba quốc gia (Mozambique, Swaziland và Nam Phi). Để đảm bảo nguồn điện phụ tải được cung cấp cho xưởng nấu kim loại MOZAL tại Maputo, Billiton đã ký kết PPA với Eskom. Điện được chuyển đổi qua mạng lưới xuyên biên giới Motraco và Motraco được trả phí ngoài lưới. Khoản nợ ban đầu tăng lên để xây dựng đường dây truyền tải được Eskom đảm bảo ở mặt sau của PPA.
- **Ethiopia-Kenya Interconnector** là một dự án khu vực công, trong đó hai công ty điện lực đã tham gia PPA xuyên biên giới và thỏa thuận tạo điều kiện xây dựng đường dây truyền tải giữa hai nước. Ethiopia cung cấp nguồn điện chắc chắn và không chắc chắn cho Kenya với biểu giá đã thỏa thuận. Mặc dù cơ sở hạ tầng được tài trợ thông qua các khoản vay và tài trợ nhượng quyền của chính phủ, PPA không quy định các hình phạt cho việc không cung cấp nguồn điện chắc chắn.

## 10.4. Điện khẩn cấp

Các tình huống có thể phát sinh khi bên bao tiêu không có thời gian mua sắm cạnh tranh và đàm phán PPA nhằm cung cấp nguồn cấp điện cạnh tranh về chi phí trong dài hạn. Trong thời gian khẩn cấp, có thể có nhu cầu ngay lập tức về công suất phát điện bổ sung trên hoặc trong các phần cụ thể của lưới điện, cho dù là do sự cố của các đơn vị truyền dẫn hoặc sản xuất do thiên tai, sự kiện chính trị hoặc các vấn đề bảo trì lớn hoặc thiếu hụt theo mùa trong sản xuất điện. Các giải pháp điện khẩn cấp dự kiến là các giải pháp ngắn hạn, cung cấp các giải pháp cấp điện dài hạn hơn.

Thông thường, các dự án điện khẩn cấp (EPP) thu hút các nhà phát triển để xuất các giải pháp công nghệ nhiệt chủ yếu có thể chạy bằng diesel, dầu nhiên liệu nặng (HFO) và đôi khi là khí tự nhiên. Các nhà máy điện khẩn cấp có sự cân bằng tối thiểu của các yêu cầu xây dựng nhà máy và có thể được di dời với chi phí thấp. Tính di động của các thành phần của nhà máy điện là tính năng quan trọng đối với nhà máy điện khẩn cấp; vì tài sản không “bị mắc kẹt” hoặc cố định, nhà phát triển dự án sẽ sẵn sàng tài trợ lắp đặt từ bảng cân đối kế toán của chính mình. Mặc dù điều này có thể tăng tốc độ thực hiện tài trợ, hoạt động tài trợ từ bảng cân đối kế toán này cũng sẽ yêu cầu tỷ lệ hoàn vốn cao hơn và phải được hoàn trả trong thời gian PPA ngắn hơn nhiều, dẫn đến biểu giá cao hơn so với PPA thông thường, được tài trợ cho dự án dài hạn, đấu thầu cạnh tranh như đã thảo luận trước đây trong cuốn sách này.

## Mua sắm và đàm phán

Do các yêu cầu trực tiếp đối với EPP, thông thường chính phủ sở tại/bên bao tiêu sử dụng các điều khoản cụ thể trong luật mua sắm sẽ cho phép bên bao tiêu tránh áp dụng các yêu cầu pháp lý hiện hành khác để mua điện. Vì

thế, công tác mua sắm của nhà máy điện khẩn cấp hiếm khi là kết quả của quá trình cạnh tranh và rất có thể sẽ dựa trên một hoặc một vài giá thầu không được yêu cầu. Hơn nữa, đòn bẩy đàm phán của bên bao tiêu có thể yếu hơn khi khẩn cấp khắc phục cuộc khủng hoảng cung cấp điện, dẫn đến phân bổ rủi ro PPA bị lệch do vi phạm quá trình đàm phán.

### PPA khẩn cấp

PPA EPP chia sẻ một số yếu tố của các điều khoản được đề cập trong các phần trước của sổ tay này. Tuy nhiên, các điều khoản sau đây của PPA khẩn cấp có thể khác với PPA được đấu thầu cạnh tranh và đàm phán:

- Biểu giá sẽ cao hơn và thường sẽ bao gồm các khoản thanh toán công suất và thanh toán năng lượng.
- Tiến trình để đạt được vận hành thương mại sẽ ngắn hơn.
- Thời hạn này sẽ ngắn hơn (để đáp ứng thời gian khẩn cấp).
- Công ty dự án sở hữu các tài sản phát điện, có thể dễ dàng ngừng hoạt động và di dời. Do đó, việc chuyển tài sản sang bên bao tiêu khi chấm dứt sớm hoặc kết thúc thời hạn PPA là không phổ biến.
- PPA có thể có các quyền chấm dứt sớm có lợi cho bên bao tiêu để bên bao tiêu có thể chấm dứt PPA trong trường hợp khẩn cấp được khắc phục trước khi kết thúc thời hạn một cách tự nhiên.
- Các khoản thanh toán chấm dứt cho vi phạm của bên bao tiêu thường được liên kết với các chi phí mà công ty dự án phát sinh, cho đến mức giới hạn đã thỏa thuận. Vi phạm của công ty dự án thường có hình phạt giới hạn.
- Trong một số trường hợp, chính phủ có thể chịu trách nhiệm cung cấp nhiên liệu và tham gia vào thỏa thuận thu phí với công ty dự án.

### Lời khuyên

Do tính chất tạm thời của các dự án điện khẩn cấp, quyền của bên bao tiêu khi chấm dứt PPA nên được đàm phán cẩn thận. Lý tưởng nhất là bên bao tiêu muốn có quyền chấm dứt bất cứ lúc nào, điều này có khả năng là ngay khi có nguồn điện rẻ hơn thay thế. Công ty dự án điện khẩn cấp thường muốn thu hồi các chi phí phát sinh từ việc chấm dứt PPA và được bồi thường cho khoản hoàn vốn dự kiến trong khoảng thời gian của PPA, ví dụ: chi phí ngừng hoạt động nhà máy cộng với khoản lãi mà lẽ ra họ sẽ nhận được trong thời hạn hợp đồng của PPA. Khi có thể, tốt nhất là nên đàm phán khía cạnh này từ khi bắt đầu và giới hạn số tiền phải trả khi chấm dứt.

## Cân nhắc

EPP có nghĩa là đáp ứng các nhu cầu cụ thể được xác định rõ thời gian. Tuy nhiên, điều quan trọng là bên bao tiêu tiếp cận các dự án này với sự thận trọng tương tự như đối với các PPA được tài trợ cho dự án thông thường. Lý tưởng nhất là bên bao tiêu nên có kế hoạch thực hiện rõ ràng và chiến lược rút lui trước khi phát sinh bất kỳ dự án điện khẩn cấp nào và nên sử dụng phương pháp này cho các tình huống khẩn cấp thực sự.

Nhiều EPP ở các thị trường mới nổi đã có hợp đồng được gia hạn do quá trình lập kế hoạch công suất kém trong lĩnh vực này. Do đó, bên bao tiêu có nguy cơ tăng đáng kể chi phí điện trong một thời gian dài, ảnh hưởng tiêu cực đến tính bền vững lâu dài của ngành điện.

Cuối cùng, cho rằng việc mua sắm điện khẩn cấp có thể có sai lệch so với các quy trình mua sắm mà bên bao tiêu thường được yêu cầu sử dụng, cần thận trọng để đảm bảo đủ công khai và minh bạch.

## 10.5. Tóm tắt những điểm chính

PPA có thể được ký kết cho các dự án khác với dự án truyền thống được thảo luận ở phần khác trong cuốn sách này. Những tình huống khác nhau được tóm tắt dưới đây.

**PPA điện cố định:** Các PPA này có thể được ký kết cho nhà máy điện nối lưới hoặc ngoài lưới. Các bên thường là hai tổ chức tư nhân. Chất lượng tín dụng của bên bao tiêu sẽ cần điều tra cẩn thận và bảo lãnh của công ty mẹ thường cần thiết cho các hoạt động địa phương để tăng nợ tài chính dự án. Thường không có hỗ trợ của nhà nước cho giao dịch. Phân bổ rủi ro vẫn tương tự như PPA truyền thống.

**PPA xuyên biên giới:** Các hợp đồng này thường được soạn thảo như thỏa thuận cung cấp điện. Nếu nợ tài chính dự án được tăng lên để tài trợ cho quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng sử dụng dòng doanh thu từ thỏa thuận xuyên biên giới, cần phải xem xét việc phân bổ rủi ro, bảo mật và hình phạt phù hợp cho vi phạm và chấm dứt. Các bên cần thống nhất về luật hiện hành cho các hợp đồng, điểm kết nối, lỗi nối tăng và rủi ro loại bỏ phụ tải, phải chọn một loại tiền tệ chung để tránh bất đồng về tiền tệ.

**PPA điện khẩn cấp:** Các hợp đồng này thường không sử dụng để tăng nợ tài chính dự án. Nhà phát triển dự án thường sẽ phát triển nhà máy di động với vốn chủ sở hữu và nợ doanh nghiệp. Các điều khoản có xu hướng ủng hộ nhà phát triển và biểu giá thường cao hơn. Do tính chất khẩn cấp của nhà máy điện, có thể không thường xuyên cần hoặc sử dụng các quy trình mua sắm cạnh tranh. Cần lưu ý hơn nữa để bảo vệ lợi ích của bên bao tiêu.

# Bảng thuật ngữ

*Trọng tài* - một cơ chế giải quyết tranh chấp trong đó vấn đề tranh chấp được đưa ra để giải quyết bởi hội đồng trọng tài theo một bộ quy tắc đã được thống nhất trước.

*Chuyển nhượng* - một thuật ngữ pháp lý mô tả hành động chuyển giao quyền của một bên theo thỏa thuận cho một bên khác. Quyền của bên chuyển nhượng các quyền của mình theo thỏa thuận sẽ phải tuân theo các hạn chế và giới hạn được quy định trong thỏa thuận liên quan và có thể cần sự đồng ý trước của các bên khác trong thỏa thuận.

*Giáp lưng* - các điều khoản hợp đồng được nhân đôi trong các hợp đồng khác nhau để chuyển rủi ro cho bên khác. Chính xác hơn, liên quan đến một nghĩa vụ, có nghĩa là khả năng của người có nghĩa vụ chuyển rủi ro của nghĩa vụ đó cho một bên khác. Điều này thường đạt được thông qua các hợp đồng của bên thứ ba.

*Công suất hoặc công suất phụ tải* - công suất phát điện trong mạng lưới điện quốc gia hoặc khu vực mà bên bao tiêu hoặc bên vận hành lưới dự định điều độ hoặc sử dụng liên tục.

*Thanh toán công suất* - khoản thanh toán cho công suất của bên bao tiêu dựa trên khả năng của nhà máy điện tạo ra sản lượng nhất định. Khoản thanh toán được thiết kế để cho phép nhà sản xuất thu hồi các chi phí cố định (gốc, lãi, lợi nhuận và lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu và chi phí hoạt động cố định). Các khoản phí này được thanh toán với điều kiện nhà máy điện sẵn sàng hoặc được xem là sẵn sàng cho điều độ, bất kể nhà máy điện đó có thực sự được điều độ hay không.

*Kết chuyển* - một khoản tiền được hưởng mà bên được hưởng không sử dụng ngay lập tức, được cộng vào quyền được hưởng của bên đó trong giai đoạn được hưởng tiếp theo.

*Tài sản thế chấp* - tài sản, quyền hợp đồng, hoặc các tài sản khác trong đó bên vay trao quyền bảo đảm cho bên cho vay để bảo đảm cho các nghĩa vụ của công ty dự án theo hợp đồng cho vay.

*Kết hợp nhiệt và điện* - công nghệ phát điện và thu nhiệt mà nếu không có sẽ lãng phí khi cung cấp năng lượng nhiệt hữu ích.

*Ngày vận hành thương mại* hay *COD* - mốc thời gian quan trọng được xác định trong PPA khi nhà máy điện bắt đầu vận hành thương mại, thường được xác nhận bởi kỹ sư độc lập.

*Điện mặt trời tập trung* hay *CSP* - một hình thức phát điện mặt trời nhờ sắp xếp các gương hoặc thấu kính theo hình tròn tập trung vào tháp nước để tạo ra hơi nước cho phép phát điện thông qua một tuabin hơi nước.

*Nhượng quyền* - quyền do chính phủ sở tại cấp để xây dựng, vận hành nhà máy điện và bán điện ở nước sở tại trong một số năm. Thỏa thuận nhượng quyền là thỏa thuận theo đó cấp quyền cho công ty dự án. Thỏa thuận thực hiện có thể phục vụ một mục đích tương tự.

*Điều kiện tiên quyết* - một tập hợp các điều kiện phải được đáp ứng trước khi hợp đồng hoặc một phần hợp đồng có hiệu lực, thường là trong bối cảnh của PPA và rút vốn theo các hợp đồng cho vay.

*Tổn thất do hậu quả* - vui lòng tham khảo định nghĩa về Tổn thất trực tiếp.

*Khoản nợ tiềm tàng* - một khoản nợ chưa thành hiện thực nhưng có thể thành hiện thực trong tương lai.

*Tài chính doanh nghiệp* - dùng để phân biệt với Tài chính dự án (xem bên dưới). Tài chính doanh nghiệp ngụ ý rằng bên cho vay có quyền truy đòi tổng tài sản của bên vay nhiều hơn tài sản được tài trợ.

*Thời gian khắc phục* - khoảng thời gian mà bên vi phạm có cơ hội khắc phục vi phạm, nếu không sẽ dẫn đến sự kiện vi phạm.

*Cắt giảm* - một hướng dẫn của bên bao tiêu hoặc bên vận hành lưới điện cho nhà sản xuất điện của nhà máy điện không thể điều độ để giảm phát điện. Điều này có thể được thúc đẩy bởi nhu cầu của người dùng cuối, sự sẵn có của các nguồn phát điện thay thế, công suất mạng truyền tải và/hoặc sự ổn định của lưới điện.

*Tài khoản dự trữ trả nợ* hay *DSRA* - trong bối cảnh của hợp đồng cho vay, một tài khoản dự trữ nợ đặc biệt bằng đồng tiền của khoản vay, bên vay dự án tài trợ bằng dòng tiền dự án có sẵn, với số tiền đủ để trang trải các nghĩa vụ trả nợ theo lịch trình của bên vay dự án trong một khoảng thời gian đã thỏa thuận.

*Ngừng hoạt động* - nghĩa vụ của công ty dự án phải tháo dỡ nhà máy điện và dọn sạch địa điểm dự án khi hết thời hạn nhượng quyền.

*Công suất quy ước* - công suất mà một nhà máy điện lẽ ra có thể cung cấp, nếu không xảy ra sự kiện hoặc tình huống mà bên bao tiêu phải chịu rủi ro.

*Hoàn thành quy ước* - ngày mà nhà máy điện sẽ đạt được COD, nếu không xảy ra sự kiện mà bên bao tiêu phải chịu rủi ro.

*Phát điện quy ước* - lượng điện mà nhà máy điện lẽ ra có thể tạo ra, nếu không xảy ra sự kiện hoặc tình huống mà bên bao tiêu phải chịu rủi ro.

*Điểm phân phối* - điểm mà nhà sản xuất chịu trách nhiệm cung cấp điện do nhà máy điện tạo ra. Điểm phân phối thường ở phía điện áp cao của máy biến áp tăng áp. Điện được tạo ra bởi nhà máy điện được đo tại điểm phân phối.



*Nhà phát triển* - bên đảm nhận việc bắt đầu và khởi tạo dự án. Nhà phát triển có thể không nhất thiết phải là Nhà tài trợ, bên đóng góp vốn cho công ty dự án.

*Tổ chức Tài chính Phát triển* - các tổ chức tài chính có nhiệm vụ tài trợ cho các dự án đạt được kết quả phát triển. Chẳng hạn như Ngân hàng Thế giới, AfDB, OPIC, FMO, DEG, CDC, DBSA và Proparco.

*Thỏa thuận trực tiếp* - hợp đồng hoặc thỏa thuận giữa bên cho vay và đối tác của công ty dự án (bao gồm cả bên bao tiêu và, nếu liên quan, chính phủ sở tại), theo đó bên đối tác dự án có liên quan thừa nhận quyền lợi bảo đảm do công ty dự án cấp cho bên cho vay và cho phép bên cho vay cơ hội can thiệp để khắc phục các vi phạm của công ty dự án.. Có thể sử dụng Thỏa thuận trực tiếp để làm rõ/sửa đổi hợp đồng dự án cơ bản.

*Tổn thất trực tiếp* - tổn thất phát sinh trực tiếp do bên vi phạm không thực hiện nghĩa vụ của mình theo thỏa thuận.

*Điều độ* - một hướng dẫn của bên bao tiêu hoặc bên vận hành lưới điện cho nhà máy điện để sản xuất điện.

*Nhà máy có thể điều độ* - một nhà máy điện có khả năng đáp ứng các hướng dẫn của công ty truyền tải theo yêu cầu để thay đổi sản lượng trong thời gian ngắn. Các nhà máy thuộc danh mục này bao gồm nhà máy nhiệt điện than, nhà máy điện khí và nhà máy năng lượng tái tạo với nguồn năng lượng tương đối ổn định hoặc có thể dự trữ được, chẳng hạn như nhà máy thủy điện có hồ chứa và/hoặc nhà máy sinh khối.

*Rút tiền* - trong bối cảnh của một khoản vay, nghĩa là bên cho vay ứng trước tiền cho bên vay.

*Ngày có hiệu lực* - ngày PPA có hiệu lực. Các điều kiện cho đến ngày có hiệu lực sẽ khác nhau giữa các dự án, nhưng thường sẽ bao gồm hoàn tất phê duyệt tài chính.

*Dự án điện khẩn cấp* - một dự án điện nhằm giải quyết tình trạng thiếu công suất phát điện trong thời gian ngắn.

*Thanh toán năng lượng* - khoản thanh toán tiền điện của bên bao tiêu dựa trên lượng điện năng thực tế được tạo ra và điều độ. Khoản thanh toán cho phép nhà sản xuất thu hồi chi phí nhiên liệu và chi phí vận hành biến đổi. Trong bối cảnh năng lượng tái tạo, chỉ có một khoản phí năng lượng (đơn nhất) vì không sử dụng khoản Thanh toán công suất.

*Hợp đồng Kỹ thuật, Mua sắm và Xây dựng hay Hợp đồng EPC* - một hoặc nhiều hợp đồng được ký kết giữa nhà thầu EPC và công ty dự án nhằm mục đích đưa ra các điều khoản và điều kiện cho thiết kế, kỹ thuật, mua sắm vật liệu và thiết bị, xây dựng và chạy thử của nhà máy điện.

*Nguyên tắc Xích đạo* - khuôn khổ quản lý rủi ro được các tổ chức tài chính áp dụng để xác định, đánh giá và quản lý rủi ro môi trường và xã hội trong các dự án, chủ yếu nhằm cung cấp tiêu chuẩn tối thiểu cho hoạt động thẩm định để hỗ trợ quá trình ra quyết định rủi ro có trách nhiệm.

*Vốn chủ sở hữu* - tiền do Nhà tài trợ đầu tư vào dự án mà công ty dự án không vay. Thuật ngữ “Vốn chủ sở hữu” đôi khi có thể được dùng để chỉ các khoản vay của cổ đông (là khoản tài chính được các nhà tài trợ hoặc cổ đông của công ty dự án cung cấp cho công ty dự án, và phụ thuộc vào khoản nợ do bên cho vay cung cấp).

*Thỏa thuận Góp vốn chủ sở hữu* - bắt buộc các chủ sở hữu nhà máy điện phải đóng góp vốn để tài trợ cho phần nhà máy điện không được tài trợ từ bên cho vay.

*Sự kiện vi phạm* - sự kiện mà các bên tham gia hợp đồng đồng ý là một sự kiện vi phạm quan trọng. Việc xảy ra Sự kiện vi phạm thường cấp cho bên không vi phạm quyền chấm dứt hợp đồng nếu vi phạm đó không được khắc phục trong bất kỳ khoảng thời gian khắc phục áp dụng nào.

*Nghiên cứu khả thi* - một nghiên cứu kỹ thuật và tài chính về khả năng tồn tại của dự án điện được đề xuất.

*Hoàn tất phê duyệt tài chính* - hoặc (a) thực hiện các Tài liệu tài trợ, hoặc (b) thực hiện các Tài liệu tài trợ và đáp ứng tất cả các điều kiện cho lần giải ngân đầu tiên của các khoản vay dự án.

*Tài liệu tài trợ* - tập hợp các hợp đồng và thỏa thuận khác ngoài tài liệu dự án (bao gồm Hợp đồng Cho vay, Thỏa thuận trực tiếp và Thỏa thuận bảo đảm), xác định quyền và nghĩa vụ của bên cho vay và công ty dự án liên quan đến tài trợ cho nhà máy điện.

*Sự kiện bất khả kháng* - một sự kiện nằm ngoài tầm kiểm soát của bên bị ảnh hưởng khiến bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện một hoặc nhiều nghĩa vụ của mình theo hợp đồng có liên quan. Các sự kiện cấu thành bất khả kháng thường được phân loại thành Sự kiện bất khả kháng chính trị và Sự kiện bất khả kháng phi chính trị, với các hậu quả tài chính và hợp đồng khác nhau đối với các bên trong hợp đồng. Trường hợp bất khả kháng tự nhiên thuộc loại thứ hai.

*Nhà cung cấp nhiên liệu* - nhà cung cấp nhiên liệu được dùng để tạo ra điện.

*Thỏa thuận Cung cấp nhiên liệu* - thỏa thuận giữa công ty dự án và nhà cung cấp nhiên liệu (trong trường hợp PPA thông thường), hoặc giữa bên bao tiêu và nhà cung cấp nhiên liệu (trong trường hợp thỏa thuận thu phí hoặc thỏa thuận chuyển đổi năng lượng), theo đó nhà cung cấp nhiên liệu sẽ cung cấp nhiên liệu cho công ty dự án.

*Thỏa thuận Vận chuyển nhiên liệu* - một thỏa thuận quy định việc vận chuyển nhiên liệu từ nhà cung cấp nhiên liệu đến công ty dự án.

*Nhà phát điện xem Bên bán.*

*Lưới điện* - một hệ thống dây cáp điện cao thế dùng để phân phối điện năng khắp một vùng.

*Đồng tiền mạnh* - Xem Đồng tiền dự trữ.

*Tỷ lệ nhiệt* - phép đo hiệu quả của nhà máy điện trong việc chuyển đổi một đơn vị nhiên liệu thành một đơn vị năng lượng. Tỷ lệ nhiệt thường được mô tả dưới dạng MMBtu (LHV) trên mỗi kWh hoặc GJ(LHV)/kWh.

*Dầu nhiên liệu nặng* - một sản phẩm hydrocacbon bao gồm các cặn có độ nhớt cao và giống như hắc ín của quá trình tinh chế dầu thô.

*Chính phủ sở tại* - chính phủ của quốc gia nơi đặt nhà máy điện.

*Tiêu chuẩn Hoạt động của IFC* - một bộ tiêu chuẩn do IFC phát triển nhằm giúp xác định, tránh, giảm thiểu và quản lý mọi tác động bất lợi về xã hội hoặc môi trường có thể do một dự án điện tạo ra.

*Nhà sản xuất điện độc lập hoặc IPP* - nhà sản xuất điện thuộc sở hữu tư nhân.

*Mất khả năng thanh toán* - việc một tổ chức không có khả năng thanh toán các khoản nợ của mình khi hoặc chỉ khi chúng đến hạn.

*Đấu nối* - điểm mà tại đó hệ thống truyền tải và nhà máy điện kết nối với nhau.

*Thỏa thuận đấu nối* - thỏa thuận giữa công ty dự án và bên vận hành hệ thống truyền tải quy định việc đấu nối nhà máy điện với hệ thống truyền tải.

*Tỷ lệ hoàn vốn nội bộ hay IRR* - tỷ lệ chiết khấu, khi được sử dụng để chiết khấu các dòng tiền trong tương lai của dự án, sẽ mang lại giá trị hiện tại ròng bằng không.

*Nhà đầu tư xem Nhà tài trợ.*

*Kilowatt giờ* - phép đo năng lượng tương đương với 1.000 watt điện được tạo ra hoặc tiêu thụ liên tục trong một giờ.

*Bên cho vay* - bên cung cấp vốn vay cho công ty dự án.

*Bồi thường thiệt hại* - số tiền thiệt hại cố định, được thỏa thuận theo hợp đồng để bồi thường cho một bên trong hợp đồng do bên kia vi phạm.

*Tính thanh khoản* - sự sẵn có tiền mặt và các khoản tương đương tiền để trang trải các nghĩa vụ tài chính ngắn hạn của một bên.

*Hợp đồng Cho vay* - tài liệu cam kết của bên cho vay về việc cho công ty dự án vay để tài trợ cho dự án điện và nghĩa vụ của công ty dự án trong việc hoàn trả khoản vay kèm theo lãi suất và tuân thủ các giao ước khác nhau được quy định trong hợp đồng cho vay.

*Ngày kết thúc dài hạn* - thời hạn cuối cùng để đạt được một mốc quan trọng trong hợp đồng, chẳng hạn như hoàn thành các điều kiện tiên quyết đối với nghĩa vụ của các bên theo thỏa thuận, hoàn tất phê duyệt tài chính hoặc đạt được ngày vận hành thương mại.

*Thỏa thuận dịch vụ dài hạn hay LTSA* - một thỏa thuận theo đó nhà cung cấp thiết bị sẽ cung cấp một số dịch vụ bảo trì nhất định cho nhà máy điện theo định kỳ trong thời hạn của PPA và/hoặc sẽ cung cấp một số phụ tùng thay thế cần thiết để vận hành và bảo trì nhà máy điện.

*Bù đắp toàn bộ* - hành động đặt một bên vào vị trí tương tự như thể sự kiện gây ra tổn thất hoặc giảm lợi ích đã không xảy ra.

*Vi phạm nghiêm trọng* - một bên vi phạm nghiêm trọng nghĩa vụ của mình theo một thỏa thuận.

*Megawatt*- phép đo công suất bằng 1.000.000 watt.

*Nhà máy điện thương mại* - nhà máy điện bán điện cho thị trường bán buôn cạnh tranh thay vì theo PPA. Việc cung cấp điện từ một nhà máy điện thương mại được điều chỉnh bởi các lực lượng thị trường, khiến công ty dự án gặp rủi ro thị trường đáng kể.

*Khai báo sai* - một tuyên bố hoặc bảo đảm của một bên đối với bên kia được chứng minh là không đúng sự thật.

*Sản lượng điện thuần* - năng lượng điện thuần, thường được biểu diễn bằng MWh, được tạo ra bởi nhà máy điện và được phân phối đến điểm phân phối, do bằng hệ thống đo lường đặt tại điểm phân phối.

*Nhà máy không thể điều độ* - một nhà máy điện không có khả năng đáp ứng các hướng dẫn từ bên vận hành hệ thống truyền tải để thay đổi sản lượng.

*Sự kiện bất khả kháng phi chính trị* - một sự kiện bất khả kháng không phải là Sự kiện bất khả kháng chính trị.

*Tài trợ không truy đòi* - tài trợ sẽ được hoàn trả duy nhất từ một nguồn doanh thu xác định. Tài trợ không truy đòi thường được cung cấp cho phương tiện có mục đích đặc biệt. Nghĩa vụ của các cổ đông trong phương tiện đặc biệt thường được giới hạn ở nghĩa vụ góp vốn cổ phần vào phương tiện có mục đích đặc biệt.

*Đối mới* - một cơ chế pháp lý theo đó các quyền và nghĩa vụ của một bên trong hợp đồng được chuyển giao cho bên thứ ba.

*Bên bao tiêu* - bên tham gia PPA có nghĩa vụ mua công suất khả dụng và điện do nhà máy điện tạo ra, tuân theo các điều khoản và điều kiện của PPA. Còn được gọi là Bên mua.

*Hợp đồng Vận hành và Bảo trì hoặc Hợp đồng O&M* - thỏa thuận giữa công ty dự án và bên vận hành theo đó bên vận hành vận hành và bảo trì nhà máy điện.

*Thông qua* - liên quan đến chi phí, một cơ chế mà theo đó công ty dự án chuyển chi phí đó cho bên bao tiêu thông qua vận hành biểu giá.

*Sự kiện bất khả kháng chính trị* - một sự kiện bất khả kháng có tính chất chính trị. Thông thường, những sự kiện này sẽ bao gồm mọi hành động chiến tranh, xung đột, hành động thù địch, phong tỏa, cấm vận hoặc cách mạng, các cuộc đình công trên quy mô toàn quốc hoặc có động cơ chính trị, thay đổi luật và hủy bỏ hoặc không ban hành các nhượng bộ hoặc ủy quyền khác.

*Hợp đồng mua bán điện hay PPA* - hợp đồng giữa hai bên, một bên sản xuất hoặc phát điện để bán (công ty dự án) và một bên mua điện (bên bao tiêu). Hợp đồng này đôi khi được gọi là thỏa thuận “bao tiêu”.

*Nhà sản xuất xem Công ty dự án.*

*Công ty dự án* - tổ chức bán điện theo PPA. Còn được gọi là *Bên bán, IPP* hoặc *Nhà sản xuất*.

*Tài liệu dự án* - các hợp đồng hoặc thỏa thuận cần thiết cho việc xây dựng, vận hành và bảo trì nhà máy điện. Thông thường, điều này sẽ bao gồm Hợp đồng mua bán điện, Hợp đồng EPC, Thỏa thuận Cung cấp nhiên liệu, Hợp đồng Vận hành và Bảo trì và Thỏa thuận đấu nối.

*Tài chính dự án xem Tài trợ không truy đòi.*

*Khoản vay dự án* - khoản vay từ một hoặc nhiều bên cho vay đối với công ty dự án, được thực hiện với mục đích tài trợ cho một dự án điện.

*Công trình dự án* - công trình dân dụng, sự cân bằng của nhà máy và thiết bị cơ điện mà sau khi hoàn thành sẽ tạo thành nhà máy điện.

*Quan hệ đối tác công tư hay PPP* - các thỏa thuận giữa khu vực công và tư nhân, theo đó một dịch vụ hoặc một phần cơ sở hạ tầng thường được khu vực công cung cấp theo sự nhượng bộ của khu vực tư nhân, với thỏa thuận rõ ràng về phân bổ rủi ro và trách nhiệm liên quan.

*Thỏa thuận quyền chọn mua và bán* - thỏa thuận giữa công ty dự án và chính phủ sở tại theo đó một trong hai bên có thể thực hiện các quyền của mình để buộc bên kia mua hoặc bán tài sản dự án.

*Cơ quan quản lý* - cơ quan có thẩm quyền của chính phủ sở tại có quyền theo luật định để điều chỉnh dự án và công ty dự án.

*Hồ sơ mời thầu hay RfP* - lời mời từ chính phủ sở tại, bên bao tiêu, hoặc ở một số thị trường, Cơ quan quản lý, tới các nhà đầu tư tiềm năng để gửi hồ sơ phát triển dự án điện.

*Đồng tiền dự trữ* - xem *Đồng tiền mạnh*.

*Dòng chảy của sông* - trong bối cảnh của nhà máy thủy điện, một nhà máy thủy điện không có hồ chứa với bất kỳ quy mô đáng kể nào mà chủ yếu dựa vào lượng mưa và dòng chảy của sông để phát điện.

*Tài liệu bảo đảm* - tài liệu cấp quyền lợi bảo đảm, thế chấp, cầm cố và các quyền bảo đảm khác để bảo đảm việc hoàn trả các khoản vay dự án có lợi cho bên cho vay.

*Bên bán* xem *Công ty dự án*.

*Trách nhiệm liên đới* - có nghĩa là mỗi bên chịu trách nhiệm riêng về hiệu suất của chính mình và hậu quả của việc không thực hiện.

*Địa điểm* - vùng đất mà nhà máy điện được đặt.



*Thỏa thuận Hỗ trợ của nhà nước* - có thể bao gồm bảo lãnh của nhà nước, thư xác nhận, quyền chọn mua và bán, các hình thức hỗ trợ của nhà nước khác nhằm nâng cao uy tín tín dụng của bên bao tiêu và các tổ chức chính phủ khác tham gia vào dự án.

*Phương tiện có mục đích đặc biệt hay SPV* - một tổ chức doanh nghiệp được thành lập đặc biệt cho mục đích theo đuổi một dự án cụ thể bị cấm thực hiện bất kỳ hoạt động nào ngoài dự án được đề cập. Thường được gọi là công ty dự án nhằm mục đích của sổ tay này.

*Nhà tài trợ* - nhà cung cấp Vốn chủ sở hữu cho SPV.

*Thị trường giao ngay* - trong bối cảnh cung cấp điện, thị trường bán buôn điện mà công ty dự án có thể bán điện ngoài PPA dài hạn. Trong bối cảnh của thỏa thuận cung cấp nhiên liệu, thị trường mà công ty dự án có thể mua nhiên liệu mà không phải thực hiện các nghĩa vụ mua nhiên liệu dài hạn.

*Quyền can thiệp* - quyền được cấp cho bên cho vay theo Thỏa thuận trực tiếp để can thiệp và khắc phục sai sót của công ty dự án, theo thỏa thuận dự án, trước khi đối tác của công ty dự án có thể thực hiện bất kỳ hành động nào để thực thi hợp đồng hoặc chấm dứt hợp đồng.

*Nhận và trả tiền* - trong bối cảnh PPA, nghĩa vụ của bên bao tiêu phải chấp nhận giao hàng và thanh toán tiền điện do nhà máy điện thực sự tạo ra.

*Nhận hoặc trả tiền* - trong bối cảnh PPA, nghĩa vụ của bên bao tiêu thanh toán tiền điện do nhà máy điện cung cấp bất kể điện có thực sự được tạo ra hay không.

*Thời hạn* - khoảng thời gian mà hợp đồng sẽ vẫn có hiệu lực, trừ khi một trong hai bên chấm dứt sớm hơn theo các điều khoản và điều kiện của hợp đồng. Thời hạn của PPA thường được thể hiện kéo dài đến một ngày rơi vào một số năm cố định sau COD.

*Thỏa thuận thu phí* - trong bối cảnh của các dự án điện, một thỏa thuận theo đó một bên, thường là bên bao tiêu, đồng ý cung cấp nhiên liệu cho nhà sản xuất điện, nhiên liệu này sẽ được chuyển đổi thành điện vì lợi ích của bên bao tiêu.

*Vôn* - đơn vị dẫn xuất cho hiệu điện thế.

# Từ viết tắt

AfDB—Ngân hàng Phát triển Châu Phi

BOO —Xây dựng Sở hữu Vận hành

BOOT—Xây dựng Sở hữu Vận hành Chuyển giao

BOT—Xây dựng Vận hành Chuyển giao

CHP—Kết hợp nhiệt và điện

COD—Ngày vận hành thương mại

CP—Điều kiện tiên quyết

CSA—Thỏa thuận Hỗ trợ tín dụng

CSP—Điện mặt trời tập trung

DBA—Thỏa thuận Thiết kế và Xây dựng

DFC—Tập đoàn Tài chính Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (trước đây là OPIC)

DFI—Tổ chức Tài chính Phát triển

DSCR—Tỷ lệ trả nợ

DSRA—Tài khoản dự trữ trả nợ

EBRD—Ngân hàng Tái thiết và Phát triển châu Âu

ECA—Cơ quan Tín dụng Xuất khẩu

EIA—Đánh giá tác động môi trường

EIS—Báo cáo Tác động Môi trường

ESIA—Đánh giá Tác động Môi trường và Xã hội

EPC—Kỹ thuật, Mua sắm và Xây dựng (hợp đồng)

EPCM—Hợp đồng Kỹ thuật, Mua sắm, Xây dựng và Quản lý

EPP—Dự án điện khẩn cấp

EURIBOR—Lãi suất cho vay liên ngân hàng châu Âu

FM—Bất khả kháng

FME—Sự kiện bất khả kháng

FMV—Giá trị thị trường hợp lý

FSA—Thỏa thuận Cung cấp nhiên liệu

GJ—Gigajoule

HFO—Dầu nhiên liệu nặng

IA—Thỏa thuận thực hiện

ICA—Hiệp hội Cơ sở hạ tầng cho châu Phi

ICC—Phòng Thương mại Quốc tế

ICSID—Trung tâm Giải quyết Tranh chấp Đầu tư Quốc tế

IDC—Lãi suất trong quá trình xây dựng

IE—Kỹ sư độc lập

IFC—Tập đoàn Tài chính Quốc tế

IPP—Nhà sản xuất/Dự án điện độc lập

kW—kilowatt

kWh—kilowatt giờ

LD—Bồi thường thiệt hại

LHV—giá trị gia nhiệt thấp hơn

LIBOR—Lãi suất cho vay liên ngân hàng Luân Đôn

LC—Thư tín dụng

LCIA—Tòa án Trọng tài Quốc tế Luân Đôn

LTSA—Thỏa thuận Dịch vụ dài hạn

MAE—Ảnh hưởng bất lợi nghiêm trọng

MDB—Ngân hàng Phát triển Đa phương

MIGA—Cơ quan Bảo lãnh Đầu tư Đa phương

MMBtu—Triệu đơn vị nhiệt Anh

MW—Megawatt

Mwh – Megawatt giờ

O&M – Vận hành và Bảo trì

OPIC—Công ty Cổ phần Đầu tư Tư nhân Nước ngoài (xem DFC)

PCOA—Thỏa thuận Quyền chọn mua và bán

POD—Điểm giao hàng

PPA—Hợp đồng mua bán điện

PPP—Quan hệ đối tác công tư

PRG—Bảo đảm rủi ro một phần

PRI—Bảo hiểm rủi ro chính trị PV—Quang điện

PQ—Sơ tuyển

RfP—Hồ sơ mời thầu

SOE—Tổ chức thuộc sở hữu nhà nước

SPV—Phương tiện có mục đích đặc biệt

T-Line—Đường dây truyền tải

UNCITRAL—Ủy ban Luật Thương mại Quốc tế của Liên Hợp Quốc

VAT—Thuế giá trị gia tăng

WCLC—Thư tín dụng vốn lưu động

# Các nguồn tham khảo khác

Sau đây là danh sách không đầy đủ các nguồn tham khảo trực tuyến bổ sung:

## Phân loại rủi ro quốc gia

Xếp hạng Rủi ro Quốc gia của Standard & Poor: <https://www.spglobal.com/ratings>

## Môi trường và xã hội

- Hệ thống Bảo vệ Tích hợp của Ngân hàng Phát triển châu Phi: <http://goo.gl/hWTO5p>
- Nguyên tắc Xích đạo: <http://www.equator-principles.com>
- Tiêu chuẩn Hoạt động Xã hội và Môi trường của IFC: <http://goo.gl/pNaCOv>

## Tổ chức tài chính phát triển

- Tập đoàn Tài chính châu Phi: <http://www.africafc.org>
- Nhóm Ngân hàng Phát triển châu Phi: <http://www.afdb.org>
- Ngân hàng Phát triển châu Á: <http://www.adb.org>
- CDC Group plc: <http://www.cdccgroup.com>
- Công ty Đầu tư Đức DEG: <http://www.deginvest.de>
- Ngân hàng Phát triển Nam Phi: <http://www.dbisa.org>
- Ngân hàng Tái thiết và Phát triển châu Âu: <http://www.ebrd.com>
- Ngân hàng Đầu tư châu Âu: <http://www.eib.org>
- Công ty Tài chính Phát triển Hà Lan FMO: <http://www.fmo.nl>
- Tập đoàn Tài chính Quốc tế: <http://www.ifc.org>

- Ngân hàng Phát triển Hồi giáo: <http://www.isdb.org>
- Tập đoàn Xúc tiến đầu tư và Hợp tác kinh tế Proparco: <http://www.proparco.fr>
- Tập đoàn Tài chính Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (DFC): <https://www.dfc.gov/>
- Nhóm Ngân hàng Thế giới: <http://www.worldbank.org>

## Hỗ trợ đàm phán

- Cơ quan Hỗ trợ Pháp lý châu Phi: <http://www.aflsf.org>
- Công thông tin Hỗ trợ đàm phán Chính phủ sở tại: <http://www.negotiationsupport.org>

## Hướng dẫn ngành điện

- Hướng dẫn Điện châu Phi: <http://www.africapowerguide.com>
- Sổ tay địa nhiệt: Lập kế hoạch và cấp vốn cho phát điện của Ngân hàng Thế giới: <http://goo.gl/Ftms70>
- Lộ trình công nghệ điện gió của IEA: <https://bit.ly/2xWYQ3d>
- Các đặc điểm quan trọng của Hợp đồng mua bán điện khả thi của OPIC: <http://goo.gl/fBRXys>
- Chương trình Điện lực châu Phi: <http://www.usaid.gov/powerafrica>
- Triển vọng Năng lượng Thế giới 2014: <http://www.worldenergyoutlook.org>
- Eberhard, A. và Gratwick, K. N, Sự sụp đổ của mô hình chuẩn cho Cải cách ngành điện và sự xuất hiện của thị trường điện hỗn hợp, Chính sách năng lượng Tập 36, Số 10. 2008. <https://stanford.io/2KwYOGS>



## Mua sắm

- Hướng dẫn mua sắm EIB: <https://bit.ly/2x9Or42>
- Chương trình mua sắm IPP năng lượng tái tạo của Nam Phi: Yếu tố thành công và bài học: <http://goo.gl/1YnSGy>
- Hướng dẫn mua sắm của Ngân hàng Thế giới: <http://www.worldbank.org/procurement>

## Tài chính dự án

- Ngân hàng Thế giới: Những lưu ý về Bảo lãnh và Tài chính dự án: <http://goo.gl/rdCkTH>
- Ngân hàng Thế giới: Đảm bảo rủi ro một phần: <http://goo.gl/7z6ZQo>

## Chuẩn bị dự án

- Đánh giá của ICA về các cơ sở chuẩn bị dự án cho châu Phi: <http://goo.gl/MfLS92>

## Quan hệ đối tác công tư

- Hiệp hội cơ sở hạ tầng cho châu Phi: <http://www.icafrica.org>
- Đề xuất tự nguyện Một ngoại lệ đối với việc khởi xướng công khai các dự án PPP về cơ sở hạ tầng: <http://goo.gl/hXJgFZ>
- Quan hệ đối tác công tư của Ngân hàng Thế giới trong Trung tâm Nguồn lực Cơ sở hạ tầng: <http://www.worldbank.org/pppirc>

# TÁI BẢN LẦN THỨ HAI

## CHUỖI TÌM HIỂU VỀ ĐIỆN CHÂU PHI

Bên tài trợ



**POWER**  
**AFRICA**

A U.S. GOVERNMENT-LED PARTNERSHIP



Bên phát triển



**CLDP**  
COMMERCIAL LAW DEVELOPMENT PROGRAM

Đối tác tổ chức



**CD**C  
Investment works

**DFC** | U.S. International  
Development  
Finance Corporation

**NBET**  
NIGERIAN BULK ELECTRICITY TRADING PLC