

Số: **4 6 1 4** /BCT-ĐL
V/v báo cáo tình hình phát triển điện
mặt trời

Hà Nội, ngày 11 tháng 6 năm 2018

Kính gửi: Thủ tướng Chính phủ

Thực hiện chỉ đạo tại Văn bản số 174/TB-VPCP ngày 10 tháng 5 năm 2018 của Văn phòng Chính phủ về việc thông báo ý kiến kết luận của Phó Thủ tướng Chính phủ Trịnh Đình Dũng tại cuộc họp về bổ sung một số dự án nhà máy điện mặt trời vào Quy hoạch điện VII điều chỉnh theo đề nghị của Bộ Công Thương (Văn bản số 174/TB-VPCP); yêu cầu rà soát toàn diện Quy hoạch điện VII điều chỉnh, đặc biệt vấn đề quy mô phát triển nguồn điện mặt trời theo các mốc quy hoạch tại Văn bản số 530/TB-VPCP ngày 13 tháng 11 năm 2017 của Văn phòng Chính phủ thông báo kết luận của Phó Thủ tướng Chính phủ Trịnh Đình Dũng tại cuộc họp về đề nghị bổ sung các dự án điện mặt trời vào Quy hoạch điện VII điều chỉnh (Văn bản số 530/TB-VPCP).

Bộ Công Thương kính báo cáo Thủ tướng Chính phủ một số nội dung sau:

I. Mục tiêu quy hoạch và chính sách phát triển điện mặt trời

Mục tiêu phát triển điện mặt trời trong Quy hoạch điện VII điều chỉnh: Công suất lắp đặt điện mặt trời tăng lên khoảng 850 MW vào năm 2020; khoảng 4.000 MW vào năm 2025 và khoảng 12.000 MW vào năm 2030.

Về chính sách: Ngày 11 tháng 4 năm 2017, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg về cơ chế khuyến khích phát triển các dự án điện mặt trời tại Việt Nam (Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg). Sau đó, Bộ Công Thương đã ban hành Thông tư số 16/2017/TT-BCT ngày 12 tháng 9 năm 2017 quy định về phát triển dự án và hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời (Thông tư số 16/2017/TT-BCT), có hiệu lực từ ngày 26 tháng 10 năm 2017.

II. Các tiêu chí xem xét thẩm định, phê duyệt bổ sung quy hoạch các dự án điện mặt trời

Căn cứ các chính sách khuyến khích phát triển các dự án điện mặt trời, trên cơ sở đảm bảo công khai, minh bạch, một số tiêu chí cơ bản được sử dụng trong quá trình xem xét thẩm định, phê duyệt bổ sung quy hoạch các dự án điện mặt trời bao gồm:

- Cường độ bức xạ mặt trời tại khu vực dự án đề xuất bổ sung quy hoạch.
- Sự phù hợp của dự án đề xuất với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của địa phương, trong đó đặc biệt lưu ý đến việc tránh sử dụng đất rừng (nhất là rừng tự nhiên), khu vực khai thác và dự trữ khoáng sản (như titan).
- Hiệu quả sử dụng đất của dự án đề xuất.
- Năng lực tài chính, kinh nghiệm của Nhà đầu tư.

- Sự thuận lợi của phương án đầu nối với hệ thống điện quốc gia.

III. Về việc rà soát toàn diện Quy hoạch điện VII điều chỉnh, đặc biệt vấn đề quy mô phát triển nguồn điện mặt trời theo các mốc quy hoạch theo yêu cầu tại Văn bản số 530/TB-VPCP

Cập nhật tiến độ nguồn điện theo Quy hoạch điện VII điều chỉnh cho thấy phần lớn các nguồn nhiệt điện chậm tiến độ 1-2 năm, đặc biệt các nguồn nhiệt điện than miền Nam dự kiến vào năm 2018-2021 như Long Phú I, Sông Hậu I, Sông Hậu II; Nhiệt điện Long Phú III hiện tại chưa lập FS và chưa có chủ đầu tư thay thế PVN nên chưa xác định được tiến độ; Nhiệt điện Ô Môn III, IV và các nhà máy điện sử dụng khí từ mỏ Cá Voi Xanh có nguy cơ trễ tiến độ so với quy hoạch do chưa thể xác định chính xác thời điểm khí từ Lô B và mỏ Cá Voi Xanh cấp bờ... Ngoài ra, Việt Nam đã quyết định dừng đầu tư nhà máy điện (NMD) hạt nhân Ninh Thuận giai đoạn đến 2030. Các tính toán cân bằng cung cầu cho thấy có khả năng xảy ra thiếu điện cho hệ thống điện miền Nam, cần thiết phải tính toán bổ sung các nguồn điện mới để đảm bảo cung ứng điện năng toàn quốc.

Có khá nhiều hướng đề xuất phát triển nguồn điện của các nhà đầu tư để thay thế cho NMD hạt nhân và đảm bảo cân đối cung cầu trong giai đoạn tới như: phát triển nguồn năng lượng tái tạo (đặc biệt là năng lượng mặt trời); nhập khẩu điện từ các nước láng giềng; đẩy sớm các nguồn nhiệt điện và đưa thêm các nguồn nhiệt điện mới đang được đề xuất.

Báo cáo mới nhất của Viện Năng lượng đã thực hiện tính toán cân đối cung cầu và đề xuất quy mô các loại hình nguồn điện cần tăng thêm theo từng năm, trong đó có kịch bản xem xét bổ sung nguồn năng lượng tái tạo để đảm bảo cung ứng điện năng toàn quốc (có cập nhật tiến độ các nguồn điện đến thời điểm hiện tại và không đẩy sớm các nguồn nhiệt điện).

Theo đó, Báo cáo **đề xuất tăng nguồn điện mặt trời vào vận hành năm 2020 lên 6.500 MW. Quy mô công suất điện mặt trời đề xuất vào năm 2021 là 10.000 MW, vào năm 2025 là 11.600 MW và vào năm 2030 là 18.700 MW** lớn hơn nhiều so với mục tiêu đề ra trong quy hoạch đã phê duyệt (tương ứng các năm 2020, 2025 và 2030 là 850 MW, 4000 MW và 12.000 MW).

Kịch bản này sẽ có chi phí cao hơn khoảng 0,6% so với kịch bản kết hợp đẩy sớm các nguồn nhiệt điện, mua điện từ các nước láng giềng và đưa thêm các nhà máy nhiệt điện vào hệ thống. Mặc dù vậy, hàng năm lượng CO₂ phát thải sẽ giảm 2-4% góp phần đảm bảo thực hiện mục tiêu giảm lượng phát thải CO₂ của Việt Nam trong công ước khung liên hợp quốc COP21.

IV. Cập nhật tình hình bổ sung quy hoạch các dự án điện mặt trời

Tính đến ngày 10 tháng 6 năm 2018, Bộ Công Thương đã nhận được các đề xuất bổ sung quy hoạch của Ủy ban nhân dân các tỉnh tổng cộng 285 dự án điện mặt trời với tổng công suất là 22.723,42 MWp (tương đương khoảng 19.300 MW), trong đó đã được Thủ tướng Chính phủ/Bộ Công Thương phê duyệt bổ sung quy hoạch 100 dự án với tổng công suất là 7.634,01 MWp (tương đương 6.490 MW), chia theo giai đoạn như sau:

- Công suất đề nghị bổ sung quy hoạch trước năm 2020 là 17.090,42 MWp (tương đương khoảng 14.500 MW), trong đó đã được Thủ tướng Chính phủ/Bộ Công Thương phê duyệt bổ sung quy hoạch là 5.548,01 MWp (tương đương 4.720 MW), cụ thể:

+ Thủ tướng Chính phủ phê duyệt bổ sung quy hoạch 1.661 MWp (tương đương khoảng 1.410 MW).

+ Bộ Công Thương phê duyệt bổ sung quy hoạch 3.887,01 MWp (tương đương khoảng 3.310 MW).

- Công suất đề nghị bổ sung quy hoạch sau năm 2020 là 5.633 MWp (tương đương 4.790 MW), trong đó đã được Thủ tướng Chính phủ/Bộ Công Thương phê duyệt là 2.086 MWp (tương đương 1.770 MW), cụ thể:

+ Thủ tướng Chính phủ phê duyệt bổ sung quy hoạch: 2.086 MWp (tương đương khoảng 1.770 MW).

+ Bộ Công Thương phê duyệt bổ sung quy hoạch: 0 MWp.

Chi tiết quy mô công suất các dự án điện mặt trời theo từng tỉnh và theo giai đoạn như Phụ lục 1; Danh mục các dự án điện mặt trời đã được bổ sung quy hoạch xem tại Phụ lục 2; Danh mục các dự án điện mặt trời đang trình bổ sung quy hoạch xem tại Phụ lục 3 kèm theo.

V. Tình hình bổ sung quy hoạch của một số tỉnh có công suất điện mặt trời đề nghị bổ sung lớn

1. Tỉnh Ninh Thuận: Tổng số các dự án do UBND tỉnh đề nghị bổ sung quy hoạch là 46 dự án, tổng công suất 2.887 MWp, tức khoảng 2.450 MW, trong đó số dự án đã được bổ sung quy hoạch là 26 dự án, tổng công suất 1.753,9 MWp, tương đương khoảng 1.490 MW.

2. Tỉnh Bình Thuận: Tổng số các dự án do UBND tỉnh đề nghị bổ sung quy hoạch là 67 dự án, tổng công suất 4.122,74 MWp, tức khoảng 3.500 MW, trong đó số dự án đã được bổ sung quy hoạch là 21 dự án, tổng công suất 1.218,21 MWp, tương đương khoảng 1.030 MW.

3. Tỉnh Đắk Lắk: Tổng số các dự án do UBND tỉnh đề nghị bổ sung quy hoạch là 15 dự án, tổng công suất 4.128 MWp, tức khoảng 3.510 MW, trong đó số dự án đã được bổ sung quy hoạch là 4 dự án, tổng công suất 180 MWp, tương đương khoảng 150 MW.

4. Tỉnh Tây Ninh: Tổng số các dự án do UBND tỉnh đề nghị bổ sung quy hoạch là 16 dự án, tổng công suất 2.604 MWp, tức khoảng 2.210 MW, trong đó số dự án đã được bổ sung quy hoạch là 8 dự án, tổng công suất 2.304 MWp, tương đương khoảng 1.960 MW.

VI. Tính đáp ứng của hạ tầng hệ thống điện đối với các tỉnh có quy mô công suất điện mặt trời đề nghị bổ sung quy hoạch lớn

Theo kết quả tính toán sơ bộ của Viện Năng lượng về tính đáp ứng của lưới điện khu vực (đặc biệt là các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận) đến năm 2025 cho thấy:

- Các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận: tính cả quy mô các dự án điện gió đã được bổ sung quy hoạch, lưới điện khu vực không còn khả năng hấp thụ thêm công suất. Mặt khác, lưới điện 110 kV của khu vực khá yếu, trong khi các dự án điện mặt trời chủ yếu đầu nối vào lưới điện này, gây quá tải cục bộ một số điểm.

- Tỉnh Đắk Lắk: trường hợp các dự án đang trình Thủ tướng Chính phủ được đồng ý bổ sung quy hoạch (Xuân Thiện EaSup, Rừng Xanh) thì lưới điện khu vực không còn khả năng hấp thụ thêm (thậm chí nếu không phân kỳ đầu tư các dự án hợp lý sẽ gây quá tải hệ thống).

- Tỉnh Phú Yên: khả năng hấp thụ thêm công suất là khó khăn, do lưới điện 220, 110 kV khu vực khá yếu. Các tỉnh Tây Ninh, Gia Lai: có nguy cơ quá tải cục bộ lưới điện 110 kV nếu tiếp tục bổ sung quy hoạch thêm các dự án điện mặt trời.

- Các tỉnh có khả năng hấp thụ thêm công suất nguồn điện mặt trời: Bà Rịa Vũng Tàu, Long An, An Giang, Bình Phước,...

VII. Về vấn đề đồng bộ giữa bổ sung quy hoạch các dự án điện mặt trời riêng lẻ (bổ sung vào quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, quy hoạch phát triển điện lực tỉnh, thành phố) với quy hoạch phát triển điện mặt trời quốc gia

Một trong những nội dung tại Văn bản số 174/TB-VPCP yêu cầu trong khi chưa hoàn thành Quy hoạch phát triển điện mặt trời quốc gia, đối với các dự án điện mặt trời Bộ Công Thương đang thẩm định, Bộ Công Thương rà soát để đưa vào xem xét đồng bộ trong Quy hoạch phát triển điện mặt trời quốc gia.

Tuy nhiên, Quy hoạch phát triển điện mặt trời quốc gia chủ yếu tập trung vào **xác định tiềm năng** các khu vực có khả năng phát triển điện mặt trời và sơ bộ khả năng đầu nối. Việc đầu nối giải tỏa công suất và các tính toán ảnh hưởng đến hệ thống (ổn định, an toàn, chất lượng cung cấp điện) cần được xem xét chi tiết, đồng bộ với quy hoạch phát triển điện lực quốc gia và quy hoạch phát triển điện lực các tỉnh, thành phố.

VIII. Các công việc đã và đang triển khai liên quan đến quy hoạch điện mặt trời

1. Về Đề án Quy hoạch phát triển điện mặt trời quốc gia: Viện Năng lượng đang triển khai lập Đề án. Kế hoạch tháng 7 năm 2018, Viện Năng lượng sẽ trình dự thảo lần 1 để lấy ý kiến, dự kiến trình Thủ tướng Chính phủ xem xét phê duyệt vào tháng 11 năm 2018.

2. Bộ Công Thương đã có một số văn bản báo cáo, chỉ đạo điều hành liên quan đến lĩnh vực phát triển điện mặt trời, cụ thể như sau:

- Văn bản số 8822/BCT-ĐL ngày 21 tháng 9 năm 2017 gửi Thủ tướng Chính phủ về việc bổ sung các dự án điện mặt trời vào Quy hoạch phát triển điện lực, trong đó đề xuất thay đổi mục tiêu phát triển điện mặt trời đã được đề ra trong Quy hoạch điện VII điều chỉnh theo hướng tăng tổng quy mô công suất điện mặt trời đến năm 2020, phù hợp với chính sách khuyến khích phát triển điện mặt trời và tình hình thực tế các dự án trình bổ sung quy hoạch.

- Văn bản số 6201/BCT-TCNL ngày 11 tháng 7 năm 2017 giao Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) nghiên cứu tính toán ảnh hưởng của các dự án điện mặt trời đến hệ thống điện quốc gia (ảnh hưởng về điện áp, tần số, chất lượng điện năng và ổn định cung cấp điện) và đề xuất các giải pháp thực hiện để đảm bảo an toàn ổn định hệ thống điện khi đấu nối các dự án điện mặt trời vào hệ thống điện quốc gia. Hiện nay, EVN đã thuê tư vấn nước ngoài để nghiên cứu, dự kiến trong tháng 7 năm 2018 sẽ có kết quả tính toán và đề xuất giải pháp thực hiện.

- Văn bản số 3970/BCT-ĐL ngày 21 tháng 5 năm 2018 gửi Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đề nghị báo cáo tình hình thực hiện các dự án đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt bổ sung vào Quy hoạch phát triển điện lực; rà soát dự án trên địa bàn đã và đang trình các cấp thẩm định, phê duyệt; thông báo tạm thời dừng thẩm định các dự án điện mặt trời riêng lẻ theo chỉ đạo tại Văn bản số 174/TB-VPCP và chờ ý kiến chỉ đạo tiếp theo của Thủ tướng Chính phủ.

- Bộ Công Thương đã và đang làm việc với một số tổ chức nước ngoài (như Ngân hàng Thế giới, Ngân hàng Phát triển Châu Á, EU, GIZ, USAID,...) để giúp một số hỗ trợ kỹ thuật liên quan đến tính toán khả năng hấp thụ công suất điện mặt trời của lưới điện, khả năng mở rộng lưới điện để đáp ứng việc giải tỏa công suất các dự án điện mặt trời; hỗ trợ kỹ thuật thí điểm xây dựng cơ chế đấu thầu, xây dựng, đầu tư dự án điện mặt trời hòa lưới điện quốc gia,... Các hỗ trợ kỹ thuật này sẽ giúp phân tích, đánh giá, đưa ra các định hướng, chính sách phát triển năng lượng tái tạo cho giai đoạn tiếp theo (sau ngày 30 tháng 6 năm 2019). Đồng thời, kết quả của các nghiên cứu là cơ sở để xem xét áp dụng trong quá trình xây dựng Quy hoạch điện VIII.

IX. Kiến nghị

Với các nội dung và phân tích nêu trên, trong khi thời hạn 30 tháng 6 năm 2019 (là thời hạn các dự án điện mặt trời được hưởng cơ chế theo Quyết định số 11/QĐ-TTg) không còn xa, để đảm bảo tính công khai, minh bạch, hiệu quả của chính sách khuyến khích phát triển các nguồn năng lượng tái tạo của Chính phủ (đặc biệt là điện mặt trời) bền vững, hiệu quả góp phần bổ sung nguồn cung cấp điện quốc gia, góp phần đảm bảo thực hiện mục tiêu giảm lượng phát thải CO₂ của Việt Nam trong công ước khung liên hợp quốc COP21, Bộ Công Thương kiến nghị Thủ tướng Chính phủ một số nội dung như sau:

1. Giao Ủy ban nhân dân các tỉnh có các dự án điện mặt trời khẩn trương rà soát quy hoạch/kế hoạch sử dụng đất và các quy hoạch khác theo thẩm quyền để tiến hành thủ tục chuyển đổi mục đích sử dụng đất cho các dự án năng lượng tái tạo đã được bổ sung quy hoạch, ưu tiên khu vực đất có giá trị kinh tế thấp và có tiềm năng phát triển năng lượng tái tạo.

2. Đối với Bộ Công Thương

a) Tiếp tục thẩm định bổ sung quy hoạch các dự án điện mặt trời riêng lẻ đã và đang được Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trình để đảm bảo các nội

dung quy định tại Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg và Thông tư số 16/2017/TT-BCT, cụ thể như sau:

(i) Đối với các dự án đã hoàn thành công tác thẩm định và đảm bảo các tiêu chí, nội dung theo yêu cầu tại Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg và Thông tư số 16/2017/TT-BCT: cho phép Bộ Công Thương phê duyệt (đối với các dự án có quy mô công suất không lớn hơn 50 MWp) và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt (đối với các dự án có quy mô công suất trên 50 MWp).

(ii) Đối với các dự án tại các tỉnh có tiềm năng nhưng chưa hoặc có ít dự án được bổ sung quy hoạch và thuận tiện trong việc đấu nối lưới điện cũng như có khả năng hỗ trợ cung cấp điện cho khu vực miền Nam (như Bình Phước, Long An, An Giang, Bà Rịa Vũng Tàu,...): đề nghị tiếp tục cho phép Bộ Công Thương thẩm định, xem xét phê duyệt hoặc trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

(iii) Đối với các dự án khả năng đấu nối khó khăn và tiến độ khó đáp ứng vào vận hành năm 2019: cho phép Bộ Công Thương thẩm định, phê duyệt/trình phê duyệt cho giai đoạn từ năm 2020 trở đi, khi phụ tải khu vực tăng lên và lưới điện khu vực có khả năng đáp ứng giải tỏa công suất.

b) Phối hợp với Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố tăng cường đôn đốc, kiểm tra, giám sát các dự án nguồn điện từ năng lượng tái tạo, đặc biệt là điện mặt trời đã được bổ sung quy hoạch. Trong trường hợp các dự án không thực hiện triển khai theo phê duyệt, sẽ đề nghị kiên quyết thu hồi dự án để tránh ảnh hưởng đến các dự án khác trong quá trình xem xét bổ sung qui hoạch và đấu nối vào hệ thống điện quốc gia.

c) Giao Tập đoàn Điện lực Việt Nam phối hợp Viện Năng lượng – Bộ Công Thương tính toán phương án giải tỏa công suất và đánh giá ảnh hưởng của các nguồn năng lượng tái tạo lên hệ thống, đề xuất các giải pháp.

Bộ Công Thương kính báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét, cho ý kiến chỉ đạo./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTTgCP Trịnh Đình Dũng (để b/c);
- Văn phòng Chính phủ;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Lưu: VT, ĐL (KH&QH-t).



Hoàng Quốc Vương

Phụ lục 1: Tổng hợp công suất các dự án điện mặt trời đề nghị bổ sung quy hoạch theo tỉnh, thành phố

Tỉnh	Đã phê duyệt			Chưa phê duyệt				Tổng cộng				
	Số lượng	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030	Công suất tổng cộng	Số lượng	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030	Công suất tổng cộng	Số lượng	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030	Công suất tổng cộng
Tổng cộng	100	5,548.01	2,086	7,634.01	186	11,542.41	3,547	15,089.41	285	17,090.42	5,633	22,723.42
An Giang	1	104.00	106	210.00	3	150.00		150.00	4	254.00	106	360.00
Bà Rịa Vũng Tàu	5	266.00	30	296.00				-	5	266.00	30	296.00
Bến Tre				-	4	140.00		140.00	4	140.00		140.00
Bình Định	3	149.50		149.50	9	588.00	100	688.00	12	737.50	100	837.50
Bình Phước				-	13	1,417.00	600	2,017.00	13	1,417.00	600	2,017.00
Bình Thuận	21	1,068.21	150	1,218.21	46	2,904.53		2,904.53	67	3,972.74	150	4,122.74
Đà Nẵng				-	1	5.00		5.00	1	5.00		5.00
Đắk Lắk	4	180.00		180.00	11	1,148.00	2,800	3,948.00	15	1,328.00	2,800	4,128.00
Đắk Nông	2	94.40		94.40	2	100.00		100.00	4	194.40		194.40
Gia Lai	2	98.00		98.00	9	592.00		592.00	11	690.00		690.00
Hà Tĩnh	1	50.00		50.00	2	58.00		58.00	3	108.00		108.00
Hậu Giang	1	29.00		29.00				-	1	29.00		29.00
Kon Tum	1	49.00		49.00	2	46.24		46.24	3	95.24		95.24
Khánh Hòa	7	280.00		280.00	19	986.00	10	996.00	26	1,266.00	10	1,276.00
Lâm Đồng				-	1	15.80		15.80	1	15.80		15.80
Long An	3	140.00		140.00	8	444.50		444.50	11	584.50		584.50
Ninh Thuận	26	1,603.90	150	1,753.90	20	1,096.10	37	1,133.10	46	2,700.00	187	2,887.00
Phù Yên	6	445.00		445.00	10	586.80		586.80	16	1,031.80		1,031.80

Tỉnh	Đã phê duyệt				Chưa phê duyệt				Tổng cộng			
	Số lượng	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030	Công suất tổng cộng	Số lượng	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030	Công suất tổng cộng	Số lượng	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030	Công suất tổng cộng
Quảng Bình	1	49.50		49.50				-	1	49.50		49.50
Quảng Nam				-	1	200.00		200.00	1	200.00		200.00
Quảng Ngãi	2	68.20		68.20	2	100.00		100.00	4	168.20		168.20
Quảng Trị				-	3	149.50		149.50	3	149.50		149.50
Sóc Trăng				-	5	138.00		138.00	5	138.00		138.00
Sơn La	1	10.00		10.00	1	39.76		39.76	2	49.76		49.76
Tây Ninh	8	654.00	1,650	2,304.00	8	300.00		300.00	16	954.00	1,650	2,604.00
Thanh Hóa	2	75.00		75.00	3	255.89		255.89	5	330.89		330.89
Thừa Thiên Huế	2	85.00		85.00	2	69.30		69.30	4	154.30		154.30
Vĩnh Long	1	49.30		49.30				-	1	49.30		49.30
Bình Dương				-	1	12.00		12.00	1	12.00		12.00

Phụ lục 2: Danh mục các dự án điện mặt trời đã được bổ sung quy hoạch

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
1	ĐMT vùng hồ Dầu Tiếng	Tây Ninh	2000	350	1650
2	ĐMT Hồng Phong 1	Bình Thuận	250	250	
3	ĐMT Hòa Hội	Phú Yên	215	215	
4	ĐMT Sao Mai	An Giang	210	104	106
5	ĐMT Trung Nam	Ninh Thuận	204	204	
6	Sông Bình	Bình Thuận	200	50	150
7	ĐMT Xuân Thiện – Thuận Bắc	Ninh Thuận	200	200	
8	Phước Thái	Ninh Thuận	200	50	150
9	ĐMT CMX, Ninh Thuận	Ninh Thuận	168	168	
10	ĐMT KCN Châu Đức	Bà Rịa Vũng Tàu	100	70	30
11	ĐMT Đá Bạc 3	Bà Rịa Vũng Tàu	50	50	
12	ĐMT Đá Bạc 4	Bà Rịa Vũng Tàu	50	50	
13	ĐMT Fujiwara	Bình Định	50	50	
14	Đầm Trà Ô	Bình Định	50	50	
15	ĐMT Vĩnh Hào 6	Bình Thuận	50	50	
16	ĐMT Sơn Mỹ 3.1	Bình Thuận	50	50	
17	ĐMT Thuận Minh 2	Bình Thuận	50	50	
18	ĐMT Bình An	Bình Thuận	50	50	
19	ĐMT Srepok 1	Đắk Lắk	50	50	
20	ĐMT Long Thành 1	Đắk Lắk	50	50	
21	ĐMT Quang Minh	Đắk Lắk	50	50	
22	ĐMT Cư Jut	Đắk Nông	50	50	
23	Cầm Hòa	Hà Tĩnh	50	50	
24	ĐMT Điện lực miền Trung	Khánh Hòa	50	50	
25	ĐMT AMI	Khánh Hòa	50	50	
26	ĐMT KN Cam Lâm	Khánh Hòa	50	50	
27	ĐMT Cam Lâm VN	Khánh Hòa	50	50	
28	ĐMT Europlas, Long An	Long An	50	50	

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
29	ĐMT TTC Đức Huệ 1	Long An	50	50	
30	ĐMT Gelex	Ninh Thuận	50	50	
31	ĐMT Nhị Hà	Ninh Thuận	50	50	
32	ĐMT Adani Phước Minh	Ninh Thuận	50	50	
33	Hacom Ninh Thuận	Ninh Thuận	50	50	
34	ĐMT Thiên Tân Solar Ninh Thuận	Ninh Thuận	50	50	
35	ĐMT hồ Bầu Ngủ	Ninh Thuận	50	50	
36	ĐMT Phước Hữu	Ninh Thuận	50	50	
37	ĐMT SP Infra 1	Ninh Thuận	50	50	
38	ĐMT Sinenergy	Ninh Thuận	50	50	
39	ĐMT Mỹ Sơn	Ninh Thuận	50	50	
40	ĐMT Ninh Phước 6.2	Ninh Thuận	50	50	
41	ĐMT Mỹ Sơn - Hoàn Lộc Việt	Ninh Thuận	50	50	
42	ĐMT Mỹ Sơn 2	Ninh Thuận	50	50	
43	ĐMT BIM 3	Ninh Thuận	50	50	
44	ĐMT Europlas, Phú Yên	Phú Yên	50	50	
45	Thành Long Phú Yên	Phú Yên	50	50	
46	ĐMT Thịnh Long AAA	Phú Yên	50	50	
47	ĐMT Tân Châu 1	Tây Ninh	50	50	
48	ĐMT Hoàng Thái Gia	Tây Ninh	50	50	
49	ĐMT HCG Tây Ninh	Tây Ninh	50	50	
50	ĐMT Phong Điền II	Thừa Thiên Huế	50	50	
51	Thuận Nam 12	Ninh Thuận	49.9	49.9	
52	ĐMT Cát Hiệp, Bình Định	Bình Định	49.5	49.5	
53	ĐMT Dohwa Lệ Thủy	Quảng Bình	49.5	49.5	
54	ĐMT VNECO Vĩnh Long	Vĩnh Long	49.3	49.3	
55	ĐMT Hàm Phú 2	Bình Thuận	49	49	
56	ĐMT Phan Lâm 2	Bình Thuận	49	49	
57	ĐMT Krong Pa	Gia Lai	49	49	

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
58	ĐMT Krong Pa 2	Gia Lai	49	49	
59	ĐMT Sê San 4	Kon Tum	49	49	
60	ĐMT Thuận Nam 19	Ninh Thuận	49	49	
61	ĐMT Bình Nguyên	Quảng Ngãi	49	49	
62	ĐMT Đá Bạc	Bà Rịa Vũng Tàu	48	48	
63	ĐMT Đá Bạc 2	Bà Rịa Vũng Tàu	48	48	
64	ĐMT Hồng Phong 4	Bình Thuận	48	48	
65	ĐMT Hồng Phong 5.2	Bình Thuận	48	48	
66	ĐMT Hàm Kiệm	Bình Thuận	48	48	
67	ĐMT TTC số 1	Tây Ninh	48	48	
68	ĐMT Đa Mi	Bình Thuận	47.5	47.5	
69	ĐMT BP Solar 1	Ninh Thuận	46	46	
70	ĐMT TTC số 2	Tây Ninh	46	46	
71	ĐMT Phước Ninh	Ninh Thuận	45	45	
72	ĐMT Ngọc Lặc	Thanh Hóa	45	45	
73	ĐMT Trúc Sơn	Đắk Nông	44.4	44.4	
74	ĐMT Phong Phú	Bình Thuận	42	42	
75	ĐMT Mũi Né	Bình Thuận	40	40	
76	ĐMT Eco Seido	Bình Thuận	40	40	
77	ĐMT Sông Giang	Khánh Hòa	40	40	
78	ĐMT BCG Băng Dương	Long An	40	40	
79	ĐMT Xuân Thọ 1	Phú Yên	40	40	
80	ĐMT Xuân Thọ 2	Phú Yên	40	40	
81	ĐMT Phan Lâm	Bình Thuận	36.72	36.72	
82	ĐMT Vĩnh Hào 4	Bình Thuận	36	36	
83	ĐMT Vĩnh Tân 2	Bình Thuận	35	35	
84	ĐMT Phong Điền	Thừa Thiên Huế	35	35	
85	Trang trại điện mặt trời BMT	Đắk Lắk	30	30	
86	ĐMT Trung Sơn	Khánh Hòa	30	30	

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
87	ĐMT Phước Hữu - Điện lực 1	Ninh Thuận	30	30	
88	ĐMT BIM	Ninh Thuận	30	30	
89	Bách khoa Á Châu 1	Tây Ninh	30	30	
90	Trí Việt 1	Tây Ninh	30	30	
91	ĐMT Yên Định	Thanh Hóa	30	30	
92	VSP Bình Thuận II	Bình Thuận	29.99	29.99	
93	ĐMT Hậu Giang	Hậu Giang	29	29	
94	ĐMT Bầu Zôn	Ninh Thuận	25	25	
95	ĐMT Mộ Đức	Quảng Ngãi	19.2	19.2	
96	ĐMT Sông Lũy	Bình Thuận	14	14	
97	ĐMT Tuấn Ân	Khánh Hòa	10	10	
98	ĐMT Mai Sơn	Sơn La	10	10	
99	ĐMT Ninh Phước 6.1	Ninh Thuận	7	7	
100	ĐMT Vĩnh Tân giai đoạn 1	Bình Thuận	5	5	

Phụ lục 3: Danh mục các dự án điện mặt trời chưa được bổ sung quy hoạch

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
1	ĐMT Xuân Thiện - EaSup	Đắk Lắk	2000	600	1400
2	ĐMT Rừng Xanh	Đắk Lắk	1100	150	950
3	ĐMT Lộc Ninh	Bình Phước	800	750	50
4	ĐMT Thái Phong	Bình Thuận	500	500	
5	ĐMT AES	Đắk Lắk	500	50	450
6	ĐMT Phù Mỹ	Bình Định	330	230	100
7	ĐMT Vĩnh Hào 8	Bình Thuận	320	320	
8	ĐMT Plei Pai	Gia Lai	300	300	
9	ĐMT Thạnh Tây	Bình Phước	260		260
10	ĐMT BIM 2	Ninh Thuận	250	250	0
11	ĐMT Hà Đô Bình Phước	Bình Phước	200	200	
12	ĐMT Ninh Phước	Bình Phước	200		200
13	ĐMT trên hồ Phú Ninh	Quảng Nam	200	200	
14	ĐMT Long Sơn	Khánh Hòa	170	170	
15	Thanh Hóa 1	Thanh Hóa	160	160	
16	ĐMT Lộc Tấn	Bình Phước	150	150	
17	ĐMT xanh Sông Cầu	Phú Yên	150	150	
18	ĐMT GAIA	Long An	100.5	100.5	
19	ĐMT KN Vạn Ninh	Khánh Hòa	100	100	
20	ĐMT VPE Ninh Hòa	Khánh Hòa	100	100	
21	ĐMT SP Infra 2	Ninh Thuận	100	100	
22	ĐMT Phú Yên	Phú Yên	100	100	
23	ĐMT Kang Nam	Bình Phước	90		90
24	ĐMT An Cư	An Giang	50	50	
25	ĐMT Văn Giáo 1	An Giang	50	50	
26	ĐMT Văn Giáo 2	An Giang	50	50	
27	ĐMT VPL Bến Tre	Bến Tre	50	50	
28	ĐMT Thành Long, Bình Định	Bình Định	50	50	
29	ĐMT Mỹ Châu	Bình Định	50	50	
30	Hoài Đức	Bình Định	50	50	
31	Hoài Thanh	Bình Định	50	50	
32	ĐMT Lộc Thịnh 1-1	Bình Phước	50	50	

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
33	ĐMT Thác Mơ	Bình Phước	50	50	
34	ĐMT Hải Lý Bình Phước	Bình Phước	50	50	
35	Hồng Phong 3.3	Bình Thuận	50	50	
36	Hồng Phong 10.1	Bình Thuận	50	50	
37	Hồng Phong 10.2	Bình Thuận	50	50	
38	Hồng Phong 1.4	Bình Thuận	50	50	
39	Hồng Phong 2.2	Bình Thuận	50	50	
40	ĐMT Hồng Phong 1.2	Bình Thuận	50	50	
41	ĐMT Hồng Liêm 1	Bình Thuận	50	50	
42	ĐMT Hồng Liêm 2	Bình Thuận	50	50	
43	ĐMT Hồng Liêm 6.1	Bình Thuận	50	50	
44	ĐMT Hồng Liêm 3	Bình Thuận	50	50	
45	ĐMT Tân Đức 2	Bình Thuận	50	50	
46	ĐMT Hàm Cường	Bình Thuận	50	50	
47	ĐMT Hồng Liêm 11	Bình Thuận	50	50	
48	ĐMT Thuận Minh 1	Bình Thuận	50	50	
49	ĐMT Hồng Phong 11.1	Bình Thuận	50	50	
50	ĐMT Hồng Phong 11.2	Bình Thuận	50	50	
51	ĐMT Hồng Liêm 8	Bình Thuận	50	50	
52	ĐMT Hồng Liêm 10	Bình Thuận	50	50	
53	Hồng Phong 7	Bình Thuận	50	50	
54	Phú Lạc 2	Bình Thuận	50	50	
55	Hòa Thắng 3.1	Bình Thuận	50	50	
56	Hòa Thắng 3.2	Bình Thuận	50	50	
57	Hòa Thắng 3.3	Bình Thuận	50	50	
58	Hòa Thắng 4.2	Bình Thuận	50	50	
59	ĐMT Hồng Phong 5.1	Bình Thuận	50	50	
60	ĐMT Hòa Phú I, II	Đắk Lắk	50	50	
61	ĐMT Hòa Sơn Đắk Lắk	Đắk Lắk	50	50	
62	ĐMT Srepok 3	Đắk Lắk	50	50	
63	ĐMT Ia Lop	Đắk Lắk	50	50	
64	ĐMT Buôn Kuốp	Đắk Lắk	50	50	
65	ĐMT Krông Nô 1, 2	Đắk Nông	50	50	
66	ĐMT Eapo 1	Đắk Nông	50	50	

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
67	ĐMT Ia O	Gia Lai	50	50	
68	ĐMT hồ Suối Trầu	Khánh Hòa	50	50	
69	ĐMT hồ Hoa Sơn	Khánh Hòa	50	50	
70	ĐMT Diên Sơn	Khánh Hòa	50	50	
71	ĐMT Tiên Du	Khánh Hòa	50	50	
72	ĐMT Thuận Phước	Khánh Hòa	50	50	
73	Solar Power Kiều Thi Germany	Khánh Hòa	50	50	
74	Solar Kiều Thi Khánh Hòa	Khánh Hòa	50	50	
75	Solar Park 1	Long An	50	50	
76	Solar Park 2	Long An	50	50	
77	Solar Park 3	Long An	50	50	
78	Solar Park 4	Long An	50	50	
79	ĐMT Tân Thạnh	Long An	50	50	
80	ĐMT TTC Nhị Hà	Ninh Thuận	50	50	
81	ĐMT Phước Trung	Ninh Thuận	50	50	
82	Ninh Phước - Ninh Thuận	Ninh Thuận	50	50	
83	Phước Dinh T&T 1	Ninh Thuận	50	50	
84	SCR Ninh Thuận	Ninh Thuận	50	50	
85	Thuận Nam - Trung Nam	Ninh Thuận	50	50	
86	Thuận Nam - Đức Long	Ninh Thuận	50	50	
87	ĐMT Mỹ Sơn 1	Ninh Thuận	50	50	
88	ĐMT hồ Núi Một 1	Ninh Thuận	50	50	
89	ĐMT Phước Hữu 2	Ninh Thuận	50	50	
90	ĐMT Ninh Sơn 6	Ninh Thuận	50	50	
91	ĐMT Long Phụng	Phú Yên	50	50	
92	ĐMT YBM-HII	Phú Yên	50	50	
93	ĐMT Thành An	Phú Yên	50	50	
94	Solar Phú Yên	Phú Yên	50	50	
95	ĐMT Đầm Nước Mặn	Quảng Ngãi	50	50	
96	ĐMT Đầm An Khê	Quảng Ngãi	50	50	
97	ĐMT Gio Thành 1	Quảng Trị	50	50	
98	ĐMT Gio Thành 2	Quảng Trị	50	50	
99	ĐMT Huỳnh Kỳ	Sóc Trăng	50	50	
100	ĐMT Suối Ngô 1	Tây Ninh	50	50	
101	ĐMT Suối Ngô 2	Tây Ninh	50	50	
102	ĐMT Tân Hòa	Tây Ninh	50	50	

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
103	Hồng Phong 3.1	Bình Thuận	49.9	49.9	
104	ĐMT LIG Quảng Trị	Quảng Trị	49.5	49.5	
105	ĐMT TTC-Tây Sơn 1	Bình Định	49	49	
106	ĐMT Ta Ta Bình Định	Bình Định	49	49	
107	ĐMT Đồng Xoài	Bình Phước	49	49	
108	ĐMT Hồng Liêm	Bình Thuận	49	49	
109	ĐMT Bình Tân	Bình Thuận	49	49	
110	ĐMT Sông Bình 4	Bình Thuận	49	49	
111	ĐMT Sông Bình 5	Bình Thuận	49	49	
112	ĐMT Hàm Phú 1	Bình Thuận	49	49	
113	ĐMT Bình Tân 1	Bình Thuận	49	49	
114	ĐMT Trang Đức	Gia Lai	49	49	
115	ĐMT Gia Lâm - Ia Sruom	Gia Lai	49	49	
116	ĐMT TTC Đức Huệ 2	Long An	49	49	
117	ĐMT Hòa Xuân Đông	Phú Yên	49	49	
118	ĐMT Hoà Thắng 2	Bình Thuận	48.173	48.173	
119	ĐMT Tata Bình Phước	Bình Phước	48	48	
120	Hồng Phong 3.5	Bình Thuận	48	48	
121	ĐMT Hồng Phong 2.1	Bình Thuận	48	48	
122	ĐMT Hồng Liêm 9	Bình Thuận	48	48	
123	ĐMT Buôn Đôn	Đắk Lắk	48	48	
124	ĐMT Bắc Ái 3	Ninh Thuận	48	48	
125	ĐMT Cẩm Thủy	Thanh Hóa	48	48	
126	Đồng Thịnh	Thanh Hóa	47.886	47.886	
127	ĐMT Hàm Kiệt 1	Bình Thuận	46	46	
128	ĐMT Ninh Sim Hà Đô	Khánh Hòa	45	45	
129	ĐMT kết hợp nông nghiệp Ninh Tân	Khánh Hòa	45	45	
130	ĐMT Red Sun, Long An	Long An	45	45	
131	ĐMT Sông Ba	Phú Yên	45	45	
132	ĐMT Chư Gru 1	Gia Lai	43.1	43.1	
133	ĐMT Phú Khê	Phú Yên	40.8	40.8	
134	ĐMT Tân Long	Bình Phước	40	40	

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
135	ĐMT Hồng Phong 9	Bình Thuận	40	40	
136	Phú Lạc 4	Bình Thuận	40	40	
137	ĐMT Chư Ngọc	Gia Lai	40	40	
138	ĐMT Ninh Sim	Khánh Hòa	40	40	
139	ĐMT An Việt	Khánh Hòa	40	40	
140	ĐMT Sa Thầy	Kon Tum	40	40	
141	ĐMT Bắc Ái 2	Ninh Thuận	40	40	
142	Phong Hòa	Thừa Thiên Huế	40	40	
143	ĐMT Sơn La	Sơn La	39.76	39.76	
144	ĐMT Phan Sơn	Bình Thuận	39	39	
145	Hồng Phong 3.4	Bình Thuận	38.954	38.954	
146	ĐMT Thuận Nam 21	Ninh Thuận	35.1	35.1	
147	ĐMT Vĩnh Hào 5	Bình Thuận	35	35	
148	Solar Farm Nhơn Hải	Ninh Thuận	35	15	20
149	ĐMT Ninh Hòa 1	Khánh Hòa	33	33	
150	ĐMT An Điền	Bến Tre	30	30	
151	ĐMT Thới Thuận	Bến Tre	30	30	
152	TTC Bến Tre	Bến Tre	30	30	
153	ĐMT TTC-Tây Sơn 2	Bình Định	30	30	
154	ĐMT Tây Sơn	Bình Định	30	30	
155	ĐMT MT1	Bình Phước	30	30	
156	ĐMT Bình An 2	Bình Thuận	30	30	
157	ĐMT Jang Pông	Đắk Lắk	30	30	
158	ĐMT Tân Sơn	Ninh Thuận	30	13	17
159	ĐMT Tata Sóc Trăng	Sóc Trăng	30	30	
160	ĐMT Mỏ Ó	Sóc Trăng	30	30	
161	Bách khoa Á Châu 2	Tây Ninh	30	30	
162	Trí Việt 2	Tây Ninh	30	30	
163	Minh Việt 2	Tây Ninh	30	30	
164	Minh Việt 1	Tây Ninh	30	30	
165	ĐMT Thành Long	Tây Ninh	30	30	
166	ĐMT Tân Xuân	Bình Thuận	29.5	29.5	
167	ĐMT Điền Môn	Thừa Thiên Huế	29.3	29.3	
168	Cầm Hưng	Hà Tĩnh	29	29	
169	Sơn Quang	Hà Tĩnh	29	29	
170	ĐMT Ayun Pa	Gia Lai	25	25	

STT	Tên dự án ĐMT	Tỉnh	Quy mô công suất (MWp)		
			Công suất tổng cộng đến 2030	Công suất dự kiến vận hành trước 2020	Công suất vận hành từ 2020 - 2030
171	ĐMT Tuấn Ân Ninh Trung	Khánh Hòa	25	15	10
172	ĐMT tại xã Ninh Tân	Khánh Hòa	25	25	
173	ĐMT Bắc Ái 3B	Ninh Thuận	25	25	
174	ĐMT Chư Gru 2	Gia Lai	23.9	23.9	
175	ĐMT Buôn Joong	Đắk Lắk	20	20	
176	ĐMT Bắc Ái 3A	Ninh Thuận	20	20	
177	ĐMT Mỹ Tú	Sóc Trăng	18	18	
178	ĐMT Đa Dâng 2	Lâm Đồng	15.8	15.8	
179	ĐMT Tuấn Ân Ninh Đa	Khánh Hòa	15	15	
180	ĐMT Bầu Bàng	Bình Dương	12	12	
181	ĐMT Ia Rsurom - Bitexco - TôNa	Gia Lai	12	12	
182	ĐMT Châu Thành	Sóc Trăng	10	10	
183	ĐMT EakrongRou	Khánh Hòa	8	8	
184	ĐMT Đắk Bla	Kon Tum	6.237	6.237	
185	ĐMT Khánh Sơn	Đà Nẵng	5	5	
186	ĐMT Hòa Quang Bắc	Phú Yên	2	2	