Phụ lục VIII

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI CẤP ĐIỆN TỈNH NINH BÌNH THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 218/QĐ-TTg ngày 04 tháng 3 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

A. NGUỒN ĐIỆN

TT	Nhà máy điện	Địa điểm	Công suất dự kiến (MW)	Ghi chú
I	**Nhà máy nhiệt điện khí (tiềm năng)**			
1	Dự án nhà máy điện khí linh hoạt (ICE)	Huyện Kim Sơn	300MW	Thực hiện theo Kế hoạch triển khai Quy hoạch điện VIII
II	**Điện mặt trời mái nhà và điện rác**			
1	Điện mặt trời mái nhà	Các huyện, thành phố	23MW	
2	Các dự án điện rác tiềm năng	Các huyện, thành phố	Thực hiện theo Quy hoạch, kế hoạch cấp có thẩm quyền phê duyệt	
III	**Năng lượng tái tạo**			
1	Phát triển các nguồn năng lượng tái tạo, năng lượng mới, đặc biệt là điện mặt trời mái nhà tự sản, tự tiêu không giới hạn công suất (điện mặt trời mái nhà của người dân và mái công trình xây dựng, điện mặt trời tại các cơ sở sản xuất kinh doanh tiêu thụ tại chỗ, không đấu nối trực tiếp, gián tiếp vào lưới điện quốc gia)	Các huyện, thành phố	Không giới hạn	
IV	**Các dự án phát triển nguồn điện theo quy hoạch được phê duyệt**	Các huyện, thành phố	Thực hiện theo Quy hoạch, kế hoạch cấp có thẩm quyền phê duyệt	

Ghi chú:

- Tên, vị trí, quy mô, diện tích, công suất, tổng mức đầu tư, nguồn vốn đầu tư và các nội dung khác của các công trình nêu trên sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn lập kế hoạch, phê duyệt hoặc quyết định chủ trương đầu tư thực hiện dự án.

- Việc đầu tư các dự án nguồn điện có tiềm năng phát triển phải đảm bảo phù hợp với Quy hoạch điện VIII, Kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII và các quy hoạch liên quan được cấp có thẩm quyền phê duyệt trên cơ sở phù hợp với điều kiện thực tiễn của tỉnh, tiềm năng phát triển và các quy định về bảo vệ môi trường, bảo vệ rừng, bảo vệ nguồn nước và các quy định khác có liên quan.

B. LƯỚI ĐIỆN TRUYỀN TẢI

I. Trạm biến áp 500-220kV

TT	Tên trạm biến áp	Quy mô, công suất (MVA)		Ghi chú
		Hiện trạng	Công suất dự kiến năm 2030	
I	**Trạm biến áp 220 kV**			
1	Nho Quan NC	2x125	2x250	Cải tạo NCS
2	Ninh Bình 2		2x250	Huyện Yên Khánh
3	Tam Điệp		250	
4	Gia Viễn		2x250	

II. Đường dây 500-220kV

TT	Tên đường dây	Quy mô (số mạch)		Ghi chú
		Hiện trạng	Quy mô dự kiến năm 2030	
I	**Đường dây 500 kV**			
1	Đường dây 500kV mạch 2 Nho Quan - Thường Tín	1x75	2x75	Xây dựng mới mạch 2, cải tạo 01 mạch thành 02 mạch
2	Đường dây 500kV mạch 1 Vũng Áng - Nho Quan	1x360	2x360	Cải tạo đường dây 01 mạch thành 02 mạch
3	Đường dây 500kV NMNĐ Nam Định 1 - Thanh Hóa		2x73	Xây mới (đoạn trên địa bàn tỉnh Ninh Bình có chiều dài 7,9km)
II	**Đường dây 220 kV**			
1	Đường dây 220kV mạch 2 Nho Quan - Phủ Lý	1x27	2x27	Xây dựng mới mạch 2, cải tạo 01 mạch thành 02 mạch
2	Đường dây 220kV Tam Điệp - Rẽ Bỉm Sơn - Ninh Bình		4x5	Đấu nối TBA 220kV Tam Điệp
3	Đường dây 220kV Gia Viễn - Rẽ Nho Quan 500kV - Ninh Bình		4x2	Đấu nối TBA 220kV Gia Viễn
4	Đường dây 220kV Gia Viễn - Nam Định		2x11	
5	Đường dây 220kV Nho Quan 500kV - Ninh Bình		2x26	Cải tạo nâng khả năng tải
6	Đường dây 220kV Ninh Bình 2 - nhiệt điện Nam Định 500kV		2x30	Xây mới, dây phân pha tiết diện lớn

TT	Tên đường dây	Quy mô (số mạch)		Ghi chú
		Hiện trạng	Quy mô dự kiến năm 2030	
7	Đường dây 220kV nhiệt điện Nam Định 500kV - Hậu Lộc		2x48	Xây mới (đoạn trên địa bàn tỉnh Ninh Bình có chiều dài dự kiến 8,2km)

C. LƯỚI ĐIỆN PHÂN PHỐI

I. Trạm biến áp

TT	Trạm biến áp	Công suất dự kiến (MVA)		Ghi chú
		Hiện tại	Quy hoạch đến năm 2030	
I	**Nâng cấp cải tạo**			
1	Thành phố Ninh Bình	25+40	2x63	Cải tạo NCS
2	Ninh Phúc	2x25	2x63	Cải tạo NCS
3	Phúc Sơn	25+63	2x63	Cải tạo NCS
4	Tam Điệp	2x40	2x63	Cải tạo NCS
5	Nho Quan	2x25	2x63	Cải tạo NCS
6	Gián Khẩu	2x40	2x63	Cải tạo NCS
7	KCN Khánh Cư	2x25	2x63	Cải tạo NCS
II	**Quy hoạch mới**			
8	Thiên Tôn		40+63	
9	KCN Tam Điệp 2		2x63	
10	KCN Khánh Phú		2x63	
11	Tam Điệp NC		40	
12	Ninh Bình 2 NC		40	
13	Ninh Tiến		63	
14	Ninh Vân		40	
15	Rịa		2x40	
16	CCN Phú Sơn		2x40	
17	KCN Gián Khẩu 2		40	
18	Gia Thịnh		2x63	
19	KCN Xích Thổ		63	
20	Gia Viễn NC		40	
21	Nho Quan 2		40	
22	Yên Mô		40+63	
23	Yên Khánh		40+63	
24	KCN Kim Sơn		40+63	
25	Kim Sơn 2		63	
26	Yên Khánh 2		40	
27	Yên Mô 2		40	
28	KCN Phú Long		2x63	
29	XM Hệ Dưỡng 2		2x63	TBA chuyên dùng

Ghi chú: Việc đầu tư xây dựng các trạm biến áp phải căn cứ vào Quy hoạch và kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy hoạch liên quan được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Danh mục trạm biến áp không bao gồm các trạm biến áp nâng áp của các dự án nguồn điện. Trong quá trình thực hiện, tùy điều kiện phát triển thực tiễn và quy hoạch để lắp đặt máy biến áp phù hợp; đối với máy biến áp 110kV, tùy vào cấp điện áp trung áp khu vực đang sử dụng và phụ tải tại khu vực cấp điện để lắp đặt số cuộn dây và cấp điện áp phù hợp.

II. Đường dây

TT	Danh mục đường dây	Quy mô (số mạch)		Ghi chú
		Hiện trạng	Quy mô dự kiến năm 2030	
I	**Đường dây 110kV nâng cấp cải tạo**			
1	Rẽ NĐ Ninh Bình - Ninh Phúc - Khánh Cư - Kim Sơn	2x30,5	2x30,5	Cải tạo nâng khả năng tải
2	Từ TBA 220kV Gia Viễn cấp điện cho các TBA 110kV Gián Khẩu, XM Vissai, XM Vanakansai	2x0,6	2x0,6	Cải tạo nâng khả năng tải; Xóa T; hoàn thiện sơ đồ đấu nối
3	Từ TBA 220kV Tam Điệp cấp điện cho các TBA 110kV Tam Điệp, XM Hướng Dương, XM Pomihoa	2x16,3	2x16,3	Cải tạo nâng khả năng tải; Xóa T; hoàn thiện sơ đồ đấu nối
4	Từ TBA 220kV Gia Viễn - TBA 220kV Ninh Bình và từ TBA 220kV Ninh Bình - 220kV Tam Điệp	2x38,7	2x38,7	Cải tạo nâng khả năng tải
5	NĐ Ninh Bình - 220kV Bỉm Sơn (Thanh Hóa)	2x41	2x41	Cải tạo nâng khả năng tải
6	Từ TBA 220kV Ninh Bình - 220kV Nho Quan	2x29,6	2x29,6	Cải tạo nâng khả năng tải
7	Từ TBA 220kV Ninh Bình - 220kV Thanh Nghị (Hà Nam)	2x33,8	2x33,8	Cải tạo nâng khả năng tải
8	Từ TBA 220kV Ninh Bình - 110kV Ý Yên, Trình Xuyên (Nam Định)	2x29,3	2x29,3	Cải tạo nâng khả năng tải
II	**Đường dây 110kV xây dựng mới**			
1	XT 220kV Ninh Bình 2 - Rẽ 110kV Ninh Phúc - Khánh Cư		4x2	
2	Xây dựng đường dây từ trạm biến áp 220kV Ninh Bình 2 đấu nối vào đường dây 110kV NĐ Ninh Bình		2x10	

TT	Danh mục đường dây	Quy mô (số mạch)		Ghi chú
		Hiện trạng	Quy mô dự kiến năm 2030	
3	XT 220kV Tam Điệp - Rẽ 110kV Tam Điệp - XM Duyên Hà		4x0,6	
4	XT 220kV Tam Điệp - 110kV KCN Tam Điệp 2		2x12	
5	XT 220kV Gia Viễn - Rẽ 110kV từ TBA 220kV Ninh Bình - 110kV Gián Khẩu		4x0,5	
6	XT 220kV Gia Viễn - Rẽ 110kV từ TBA 220kV Ninh Bình - TBA 220kV Thanh Nghị		4x0,8	
7	XT 220kV Gia Viễn - Rẽ 110kV Gián Khẩu - Nho Quan		2x1,5	
8	XT 220kV Gia Viễn - 110kV KCN Gián Khẩu 2		2x0,5	
9	XT 220kV Nho Quan - Rẽ 110kV XM X18		2x9	
10	XT 220kV Nho Quan - 110kV Rịa		2x10,5	
11	XT 220kV Nho Quan - 110kV Yên Thủy (Hòa Bình)		2x15	
12	Rẽ TBA 110kV KCN Khánh Phú		2x0,5	
13	Rẽ TBA 110kV Yên Mô		2x6	
14	Rẽ TBA 110kV Yên Khánh		2x0,5	
15	Rẽ TBA 110kV Thiên Tôn		2x0,5	
16	Rẽ TBA 110kV Gia Thịnh		2x0,5	
17	Rẽ TBA 110kV XM Phú Sơn		2x0,8	
18	Rẽ TBA 110kV Kim Sơn 2		2x0,5	
19	110kV Kim Sơn - KCN Kim Sơn		2x10,7	
20	XT 220kV Tam Điệp - 110kV Ninh Vân		2x5	
21	Ninh Vân - Ninh Tiến		2x5	
22	Rẽ TBA 110kV XM Hệ Dưỡng 2		2x1	
23	KCN Xích Thổ - Rẽ 220kV Nho Quan - Gia Thịnh		2x8	
24	Rẽ TBA 110kV Nho Quan 2		2x7	
25	XT 220kV Ninh Bình 2 - Rẽ 110kV Kim Sơn - Nghĩa Hưng		2x18	

TT	Danh mục đường dây	Quy mô (số mạch)		Ghi chú
		Hiện trạng	Quy mô dự kiến năm 2030	
26	Rẽ TBA 110kV Yên Khánh 2		2x5,3	
27	Rẽ TBA 110kV Yên Mô 2		2x6	
28	KCN Tam Điệp 2 - Phú Long		2x4	
29	Phú Long - Rịa		2x5	
30	KCN Kim Sơn - Rẽ 220kV Ninh Bình 2 - Kim Sơn (mạch 2)		2x10,7	

Ghi chú: Việc đầu tư xây dựng các tuyến đường dây 110kV căn cứ Quy hoạch và kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy hoạch liên quan được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Chiều dài đường dây sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư dự án.