UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH THANH HOÁ**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 2489/QĐ-UBND	*Thanh Hóa, ngày 08 tháng 7 năm 2015*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Quy hoạch phát triển năng lượng tái tạo tỉnh Thanh Hoá đến năm 2020, định hướng đến năm 2025

CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HOÁ

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07 tháng 9 năm 2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội; Nghị định số 04/2004/NĐ-CP ngày 11 tháng 01 năm 2008 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 92/2006/NĐ-CP;

Căn cứ Thông tư số 05/2013/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 10 năm 2013 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về hướng dẫn tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh và công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu;

Căn cứ Quyết định số 1467/QĐ-UBND ngày 07 tháng 5 năm 2013 của Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt Đề cương, nhiệm vụ Quy hoạch phát triển năng lượng tái tạo tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020, định hướng đến năm 2025;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số 645/TTr-SCT ngày 03 tháng 7 năm 2015,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch phát triển năng lượng tái tạo tỉnh Thanh Hoá đến năm 2020, định hướng đến năm 2025 (có Báo cáo thuyết minh quy hoạch kèm theo) với những nội dung chủ yếu sau:

1. Quan điểm quy hoạch

- Xem xét khai thác và sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo mà tỉnh có tiềm năng như: Thủy điện nhỏ, năng lượng sinh khối, năng lượng mặt trời, năng lượng rác thải. Trong đó, cập nhật các dự án thủy điện nhỏ đã được Bộ Công Thương phê duyệt; chưa quy hoạch phát triển năng lượng sinh khối mà chỉ nghiên cứu bổ sung nguồn nguyên liệu từ rơm rạ cho các dự án năng lượng sinh khối hiện có ở 3 nhà máy đường và đề xuất hỗ trợ cải tiến bếp đun sinh khối, nâng cao hiệu quả sử dụng nguyên liệu. Ưu tiên phát triển các dự án đa mục tiêu để gắn phát triển năng lượng tái tạo với giải quyết các vấn đề an sinh - xã hội, xoá đói giảm nghèo, bảo vệ môi trường, an ninh năng lượng và phát triển bền vững.

- Khuyến khích phát triển các dự án năng lượng tái tạo sản xuất điện nối lưới, lưới điện độc lập, điện cho cụm dân cư, điện cho hộ gia đình đơn lẻ, cung cấp nhiệt cho sản xuất, chế biến nông - lâm - thuỷ sản, cho đun nấu hộ gia đình.

- Chú trọng phát triển năng lượng tái tạo cho những nơi đạt chi phí thấp hơn so với điện diesel hoặc đấu nối lưới quốc gia, đặc biệt là vùng sâu, vùng xa, hải đảo.

- Khuyến khích phát triển các công nghệ năng lượng tái tạo theo hướng thương mại hoá sản phẩm với sự tham gia của nhiều thành phần kinh tế.

- Từng bước gia tăng tỷ trọng khai thác và sử dụng năng lượng tái tạo, góp phần thực hiện mục tiêu Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn 2050 (Quyết định số 1855/QĐ-TTg ngày 27/12/2007 của Thủ tướng Chính phủ).

2. Xác định thứ tự ưu tiên trong khai thác nguồn năng lượng tái tạo của tỉnh

Quy hoạch phát triển năng lượng tái tạo tỉnh Thanh Hoá được tiếp cận theo hướng hài hoà lợi ích kinh tế (mức hỗ trợ hợp lý, có thể đáp ứng được) với hiệu quả về mặt môi trường trong tương lai. Vì vậy, dự án năng lượng tái tạo nào có mức hỗ trợ thấp, có tính đặc thù (đa mục tiêu), công nghệ tiên tiến sẽ được ưu tiên phát triển. Cụ thể:

**** Điện nối lưới:*** Mức độ ưu tiên như sau: 1) Thuỷ điện nhỏ (đã được Bộ Công Thương phê duyệt); 2) Năng lượng sinh khối (các dự án hiện có, bổ sung nguyên liệu rơm rạ); 3) Năng lượng rác thải; 4) Năng lượng khí sinh học.

**** Điện ngoài lưới:*** Mức độ ưu tiên như sau: 1) Các công trình hầm khí sinh học cỡ trang trại hay hộ gia đình phát điện để tự dùng; 2) Các hộ gia đình sử dụng điện mặt trời; 3) Các cột đèn đường sử dụng năng lượng mặt trời.

**** Sản xuất nhiệt:*** Mức độ ưu tiên như sau: 1) Đun nước nóng bằng năng lượng mặt trời; 2) Hầm khí sinh học cấp khí cho đun nấu sinh hoạt; 3) Bếp đun cải tiến, bếp khí hóa cho hộ gia đình nông thôn.

3. Phương án phát triển năng lượng tái tạo tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020, định hướng đến năm 2025

3.1. Định hướng phát triển

- Khẩn trương xây dựng và đưa vào vận hành đúng tiến độ các dự án thủy điện nhỏ đã quy hoạch.

- Đẩy mạnh phát triển và hỗ trợ đầu tư các dự án phát điện từ nguồn nguyên liệu sinh khối.

- Ưu đãi và hỗ trợ đầu tư các trạm phát điện tại chỗ sử dụng nguồn năng lượng tái tạo để cung cấp điện cho các hộ gia đình chưa có điện tại vùng sâu, vùng xa, miền núi, biên giới, hải đảo.

- Tăng cường tuyên truyền vận động để nâng cao nhận thức cộng đồng về lợi ích sử dụng năng lượng tái tạo nhằm phát triển mạnh ngày càng nhanh hơn việc

khai thác năng lượng mặt trời, khí sinh học đáp ứng các nhu cầu năng lượng trong sản xuất, kinh doanh và sinh hoạt.

- Thúc đẩy và khuyến khích các thành phố, thị xã, thị trấn, đầu tư xây dựng chuỗi thu gom và xử lý rác thải để phát điện.

3.2. Mục tiêu quy hoạch

Tổng hợp mục tiêu các loại hình năng lượng tại tạo

TT	Nhu cầu	Đơn vị tính	Giai đoạn 2014 - 2020							Năm 2025
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
I	**Sử dụng nhiệt**	**Tỷ đồng**	**2,65**	**3,51**	**3,45**	**3,45**	**3,39**	**3,39**	**3,56**	**3,27**
1	Đun nước nóng mặt trời	*Tỷ đồng*	*0,30*	*0,30*	*0,24*	*0,24*	*0,24*	*0,24*	*0,24*	*0,15*
2	Khí sinh học	*Tỷ đồng*	*1,92*	*1,92*	*1,92*	*1,92*	*1,86*	*1,86*	*1,86*	*1,46*
3	Bếp đun cải tiến	*Tỷ đồng*	*0,43*	*0,43*	*0,43*	*0,43*	*0,43*	*0,43*	*0,49*	*0,56*
4	Bếp khí hoá	*Tỷ đồng*	*0,00*	*0,86*	*0,86*	*0,86*	*0,86*	*0,86*	*0,97*	*1,10*
II	**Điện tái tạo ngoài lưới**	**Tỷ đồng**	**11,70**	**20,90**	**20,71**	**19,99**	**19,99**	**18,20**	**16,50**	**10,80**
1	Hộ gia đình (Pin mặt trời + Thủy điện nhỏ)	*Tỷ đồng*	*0,00*	*9,65*	*9,46*	*8,74*	*8,74*	*7,22*	*5,70*	
2	Trang trại (Khí sinh học)	*Tỷ đồng*	*11,70*	*11,25*	*11,25*	*11,25*	*11,25*	*10,98*	*10,80*	*10,80*
III	**Tổng hỗ trợ Năng lượng tái tạo ngoài lưới**	**Tỷ đồng**	**14,35**	**24,41**	**24,16**	**23,44**	**23,38**	**21,59**	**20,06**	**14,07**
IV	**Tổng nhu cầu điện toàn tỉnh**	**[GWh]**	**3.350**	**3.839**	**4.423**	**5.095**	**5.869**	**6.761**	**7.786**	**15.579**
V	**Mục tiêu Năng lượng tái tạo**									
1	Đun nước nóng mặt trời (tiết kiệm điện)	GWh	0,98	1,37	1,76	2,14	2,53	2,92	3,31	5,28
2	Điện ngoài lưới	GWh	4,22	5,08	5,94	6,80	7,66	8,49	9,30	13,14
3	Hộ gia đình (Pin mặt trời + Thủy điện nhỏ)	MWh	*0,00*	*62,59*	*123,94*	*180,62*	*237,29*	*284,11*	*321,07*	*321,07*
4	Trang trại (Khí sinh học)	MWh	*4.217,7*	*5.019,0*	*5.820,2*	*6.621,5*	*7.422,7*	*8.204,7*	*8.973,9*	*12.819,9*
5	Điện năng lượng tái tạo nối lưới	GWh	104,34	104,34	104,34	116,59	191,09	191,09	241,44	378,94
6	Thủy điện nhỏ, không hỗ trợ	GWh	7,17	67,91	107,96	223,54	266,24	266,24	266,24	335,44
VI	**Tổng điện Năng lượng tái tạo**	**GWh**	**117**	**179**	**220**	**349**	**468**	**469**	**520**	**733**
VII	**Tỷ lệ (%) điện tái tạo trong tổng nhu cầu điện trong tỉnh**	%	**3,48%**	**4,65%**	**4,97%**	**6,85%**	**7,97%**	**6,93%**	**6,68%**	**4,70%**

4. Danh mục các dự án năng lượng tái tạo

TT	Dự án	Loại nhà máy	Xã/ Huyện	Công suất (MW)	Năm vận hành
1	Dốc Cáy	Thủy điện nhỏ	Xã Lương Sơn, huyện Thường Xuân	15	2015
2	Trí Nang	Thủy điện nhỏ	Bản En, xã Tri Nang, huyện Lang Chánh	3,6	Sau 2016
3	Bái Thượng	Thủy điện nhỏ	Phía tả đập Bái Thượng, xã Xuân Bái, huyện Thọ Xuân	6,0	Sau 2016
4	Cẩm Thuỷ	Thủy điện nhỏ	Xã Cẩm Lương và Cẩm Thành, huyện Cẩm Thuỷ	28,8	Sau 2017
5	Sông Âm	Thủy điện nhỏ	Xã Tam Văn, huyện Lang Chánh	13	2018-2020
6	Xuân Minh	Thủy điện nhỏ	Xã Xuân Cẩm, huyện Thường Xuân	15	2017
7	Bã mía Lam Sơn	Điện bã mía	Thị Trấn Lam Sơn, huyện Thọ Xuân	22,2	2013
8	Bã mía Việt Đài	Điện bã mía	Thị trấn Vân Du, huyện Thạch Thành,	10	2018
9	Bã mía Nông Cống	Điện bã mía	Xã Thăng Long - huyện Nông Cống.	3	2020
10	Bã mía và rơm rạ Lam Sơn	Điện bã mía và rơm rạ	Thị Trấn Lam Sơn, huyện Thọ Xuân	18	2021
11	Bã mía và rơm rạ Việt Đài	Điện bã mía và rơm rạ	Thị trấn Vân Du, huyện Thạch Thành,	10	2024
12	KSH Lam Sơn	Điện khí sinh học	Thị Trấn Lam Sơn, huyện Thọ Xuân	3,5	2017
13	KSH Việt Đài	Điện khí sinh học	Thị trấn Vân Du, huyện Thạch Thành,	2,5	2020
14	Điện rác Thành phố	Đốt chất thải rắn	xã Đông Nam, huyện Đông Sơn	5	2018
15	Điện rác Bỉm Sơn	Đốt chất thải rắn	P. Đông Sơn, TX. Bỉm Sơn	5	2020
16	Điện rác Ngọc Lặc - Cẩm Thuỷ	Đốt chất thải rắn	Xã Cẩm Châu, huyện Cẩm Thuỷ	3	2023
17	Điện rác Tĩnh Gia	Rác chôn lấp	Xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia	2	2024
	Tổng cộng			**165,6**	

5. Nhu cầu vốn theo kỳ quy hoạch

5.1. Tổng hợp nhu cầu vốn đầu tư

Đơn vị tính: Tỷ đồng

TT	Dạng năng lượng tái tạo	2014-2020	2020-2025	Tổng 2 giai đoạn
I	**Điện năng lượng tái tạo nối lưới**	**4.190,97**	**1.702,06**	**5.893,03**
1	Thủy điện nhỏ	2.115,52	445,00	2.560,52
2	Khí sinh học	176,40	0,00	176,40
3	Bã mía nối lưới	951,95	0,00	951,95
4	Rơm rạ nối lưới	0	878,22	878,22
5	Chất thải rắn	947,10	287,28	1.234,38
6	Rác thải sinh hoạt chôn lấp	0	91,56	91,56
II	**Năng lượng tái tạo ngoài lưới**	**584,64**	**377,22**	**961,86**
1	Khí sinh học	476,79	291,87	768,66
2	Pin mặt trời hộ gia đình	49,51	0,00	49,51

3	Bếp sinh khối cải tiến	38,72	71,10	109,82
4	Thiết bị nước nóng mặt trời	19,62	14,25	33,87
	Tổng cộng	**4..775,61**	**2.079,28**	**6.854,89**

5.2. Chương trình đầu tư phát triển

- Giai đoạn 2015 - 2020

+ Về phát triển nguồn điện tái tạo nối lưới: Phát triển 117,6 MW, trong đó Thủy điện nhỏ là 66,4MW; điện khí sinh học 6,0MW; điện từ đốt rác thải 10MW; điện bã mía 35,2MW.

+ Về phát triển nguồn điện tái tạo ngoài lưới: Cung cấp cho các trang trại chăn nuôi quy mô trung bình, phát triển và ứng dụng khoảng 47.000 m^3 hầm khí sinh học cho phát điện.

+ Về phát triển nguồn điện tái tạo ngoài lưới vùng sâu, vùng xa, miền núi, hải đảo: Cung cấp điện cho 1.303 hộ bằng hệ thống pin mặt trời với mô công suất là 440 Wp/hộ và thuỷ điện cực nhỏ quy mô hộ gia đình để cấp điện.

+ Về các chương trình khai thác năng lượng tái tạo cho nhiệt và nhiên liệu sinh học: Phát triển và ứng dụng 5.030 m^2 thiết bị đun nước nóng mặt trời; 450 nghìn m^3 hầm KSH; 30,8 nghìn bếp đun sinh khối cải tiến; 26 nghìn bếp khí hoá sinh khối cải tiến và sản lượng ethanol 13,3 triệu lít/năm.

- Định hướng giai đoạn 2021-2025

+ Về phát triển nguồn điện tái tạo nối lưới: Phát triển 48 MW; trong đó: Thủy điện nhỏ là 15 MW; điện từ đốt chất thải rắn là 3MW; điện bã mía và rơm rạ 28MW; điện rác thải chôn lấp 2MW.

+ Về phát triển nguồn điện tái tạo ngoài lưới: Phát triển và ứng dụng khoảng 3.900 m^3 hầm khí sinh học để phát điện cung cấp cho các trang trại chăn nuôi quy mô trung bình.

- Về các chương trình khai thác năng lượng tái tạo cho nhiệt và nhiên liệu sinh học: Phát triển và ứng dụng 3.000m^2 thiết bị nước nóng mặt trời; 98,6 nghìn m^3 hầm khí sinh học; 23,2 nghìn bếp đun sinh khối cải tiến; 23 nghìn bếp khí hoá sinh khối cải tiến; sản lượng ethanol 20,4 triệu lít/năm.

6. Các giải pháp

6.1. Giải pháp thu hút đầu tư

- Thực hiện tốt công tác quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Tiếp tục thực hiện cải các hành chính, cải thiện môi trường đầu tư, huy động các nguồn lực cho đầu tư phát triển. Từng bước hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, tạo mặt bằng sản xuất sạch cho các nhà đầu tư.

- Tập trung cao cho công tác giải phóng mặt bằng, đầu tư hạ tầng các Khu, Cụm công nghiệp, chuẩn bị tốt các điều kiện về mặt bằng sản xuất cho các nhà đầu tư, phục vụ các nhà đầu tư nước ngoài triển khai thuận lợi các dự án đầu tư.

- Công khai danh mục các dự án đầu tư; khuyến khích các thành phần kinh tế trong và ngoài nước đầu tư vào lĩnh vực năng lượng, năng lượng tái tạo.

- Tranh thủ tối đa sự ủng hộ của Chính phủ và các Bộ, ngành Trung ương trong công tác vận động, thu hút các dự án đầu tư nước ngoài, nhất là các tập đoàn kinh tế lớn của nước ngoài.

6.2. Giải pháp phát triển nguồn nhân lực

- Đẩy mạnh tuyên truyền các chủ trương, chính sách của Nhà nước nói chung và tỉnh nói riêng về phát triển nhân lực, nhằm nâng cao nhận thức của các cấp, các ngành và xã hội về phát triển nhân lực, đặc biệt là nhân lực lĩnh vực năng lượng tái tạo.

- Xây dựng và ban hành các chính sách, chế độ đãi ngộ, trọng dụng những người có chuyên môn cao để thu hút nguồn nhân lực ngành năng lượng mới, năng lượng tái tạo về công tác tại tỉnh Thanh Hóa.

- Tuyển chọn, đào tạo, từng bước xây dựng đội ngũ cán bộ quản lý, kỹ thuật và công nghệ chuyên ngành năng lượng tái tạo của tỉnh. Tổ chức các khóa đào tạo đào tạo, bồi dưỡng ngắn hạn cán bộ quản lý và triển khai các dự án phát triển năng lượng theo nhu cầu địa phương và doanh nghiệp.

6.3. Giải pháp về đất đai hạ tầng

- Theo quy hoạch được phê duyệt, bố trí quỹ đất dành riêng cho các dự án phát triển NLTT. Tạo điều kiện thuận lợi, rút ngắn thời gian giải quyết các thủ tục về giao đất, cho thuê đất đối với các dự án NLTT.

- Hỗ trợ san lấp, giải phóng mặt bằng, giao mặt bằng sạch; hỗ trợ chi phí xây dựng hạ tầng như giao thông, điện, nước, thông tin… cho các nhà đầu tư.

- Miễn, giảm tiền thuê đất đối với các dự án NLTT vùng sâu, vùng xa, miền núi, hải đảo.

6.4. Giải pháp khoa học công nghệ

- Khuyến khích, hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ mới; phát triển ứng dụng và cải tiến công nghệ nước ngoài, tiến tới sáng tạo công nghệ mới trong ngành năng lượng tái tạo.

- Tăng cường liên doanh, liên kết chặt chẽ, thường xuyên giữa các địa phương với các cơ quan khoa học của tỉnh và Trung ương trong việc chuyển giao, ứng dụng những thành tựu tiến bộ kỹ thuật, công nghệ.

- Đẩy mạnh triển khai ứng dụng các dự án áp dụng các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới lĩnh vực NLTT phục vụ sản xuất và đời sống nhân dân.

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế để học hỏi trao đổi kinh nghiệm, chuyển giao công nghệ, tranh thủ các nguồn tài trợ… nhằm đẩy nhanh quá trình phát triển NLTT của tỉnh.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

- *Sở Công Thương:* Tổ chức công bố rộng rãi quy hoạch được phê duyệt. Chủ trì, phối hợp với các sở ngành liên quan xây dựng kế hoạch phát triển các dự án nhà máy điện từ nguồn NLTT nối lưới; chương trình phát triển hệ thống điện độc lập từ NLTT; phát điện từ nguồn NLTT quy mô gia đình và phát triển NLTT

cho các mục đích khác. Hàng năm và theo kỳ quy hoạch báo cáo rà soát, đánh giá tổng thể kết quả triển khai thực hiện quy hoạch.

Bám sát chỉ đạo của Bộ Công Thương trong việc tham mưu cho UBND tỉnh lập quy hoạch năng lượng sinh khối tỉnh Thanh Hóa (khi đủ điều kiện).

- *Sở Kế hoạch và Đầu tư:* Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng các kế hoạch dài hạn, ngắn hạn và cân đối, huy động các nguồn lực để triển khai thực hiện Quy hoạch.

- *Sở Tài Chính:* Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan tham mưu cho UBND tỉnh ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ phát triển các dự án NLTT trên địa bàn tỉnh; hướng dẫn triển khai thực hiện các chính sách ưu đãi, hỗ trợ của Nhà nước về phát triển NLTT.

- *Sở Khoa học và Công nghệ:* Xây dựng kế hoạch, sắp xếp các chương trình tập huấn nâng cao năng lực, chuyển giao kỹ thuật, hỗ trợ thương mại hoá các công nghệ NLTT. Tổ chức quản lý nghiên cứu, triển khai ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới lĩnh vực NLTT phục vụ sản xuất và đời sống nhân dân.

- *Sở Tài nguyên và Môi trường:* Chủ trì trong bố trí quỹ đất dành cho các dự án phát triển NLTT theo quy hoạch được phê duyệt. Tạo điều kiện thuận lợi, rút ngắn thời gian giải quyết các thủ tục về giao đất, cho thuê đất đối với các dự án NLTT. Thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về tài nguyên, môi trường đối với dự án NLTT.

- *Trung tâm Xúc tiến đầu tư, thương mại và du lịch:* Tổ chức xây dựng và thực hiện các chương trình xúc tiến thu hút các nguồn vốn tài trợ, đầu tư của các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp trong và ngoài nước để phát triển NLTT của tỉnh.

- *Các cơ quan chuyên môn khác của UBND tỉnh và các đơn vị liên quan:* Thực hiện chức năng phối hợp trong phạm vi trách nhiệm được giao, xử lý các vấn đề liên quan.

- *UBND huyện, thị, thành phố:* Phối hợp với các ngành trong việc triển khai thực hiện Qui hoạch NLTT. Tạo điều kiện, thuận lợi để thu hút đầu tư. Thực hiện tốt công tác giải phòng mặt bằng các dự án đầu tư lĩnh vực NLTT.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Tài nguyên và Môi trường, Khoa học và Công nghệ; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố; Thủ trưởng các ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3 QĐ;
- Bộ Công Thương (để b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh (để b/c);
- Lưu: VT, CN.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Ngọc Hồi