



Năng lượng tái tạo tại Việt Nam – hiện trạng và thách thức

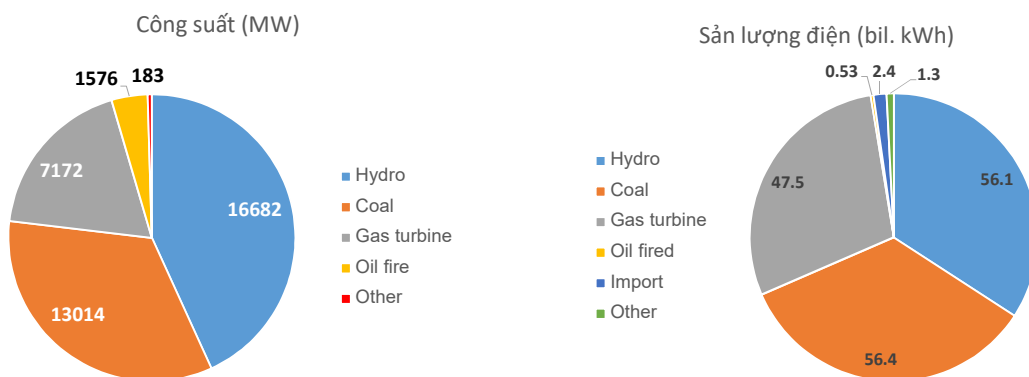
Trương An Hà
truonganha87@gmail.com



Sustainable Cities - Context of Energy Transition
Hanoi, 6/11/2017

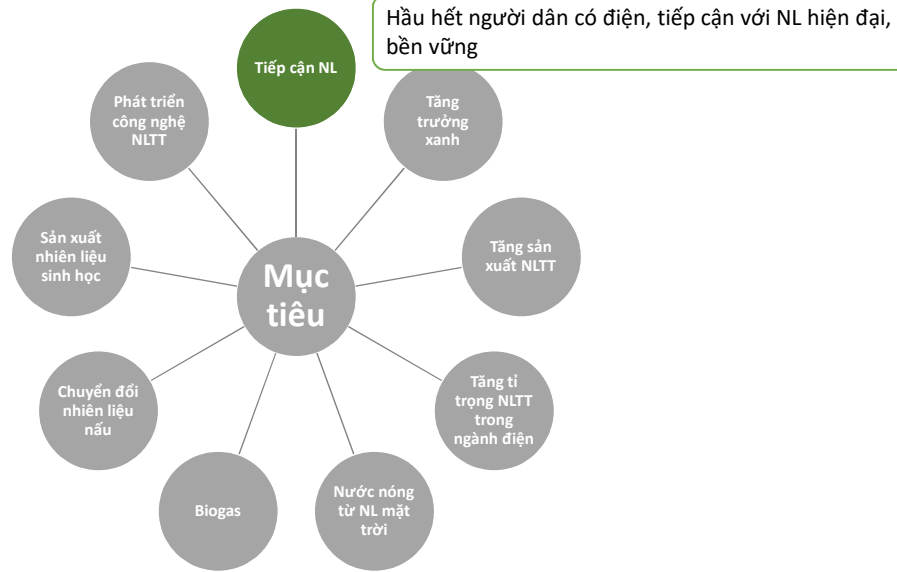


Năng lượng tái tạo trong cơ cấu ngành điện

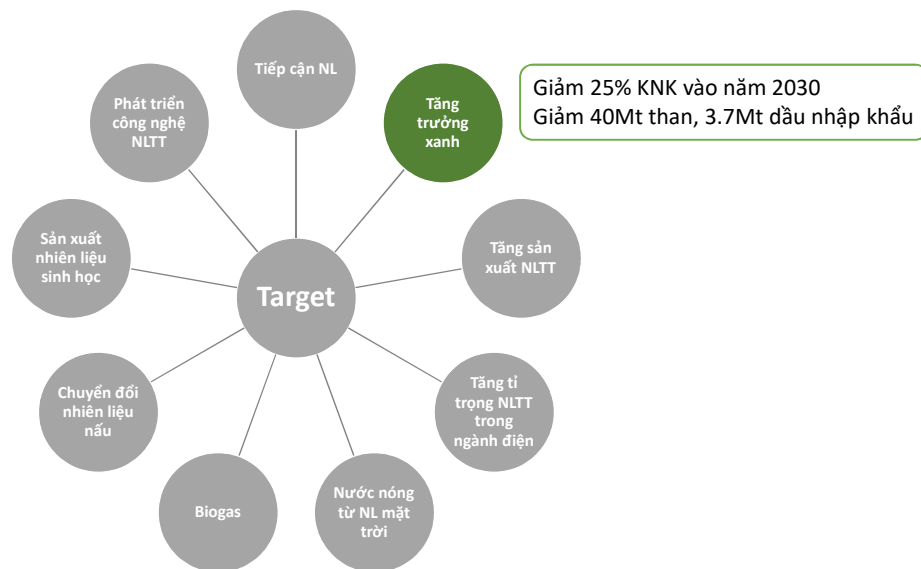


Source: Vietnam power system and power market operation 2015

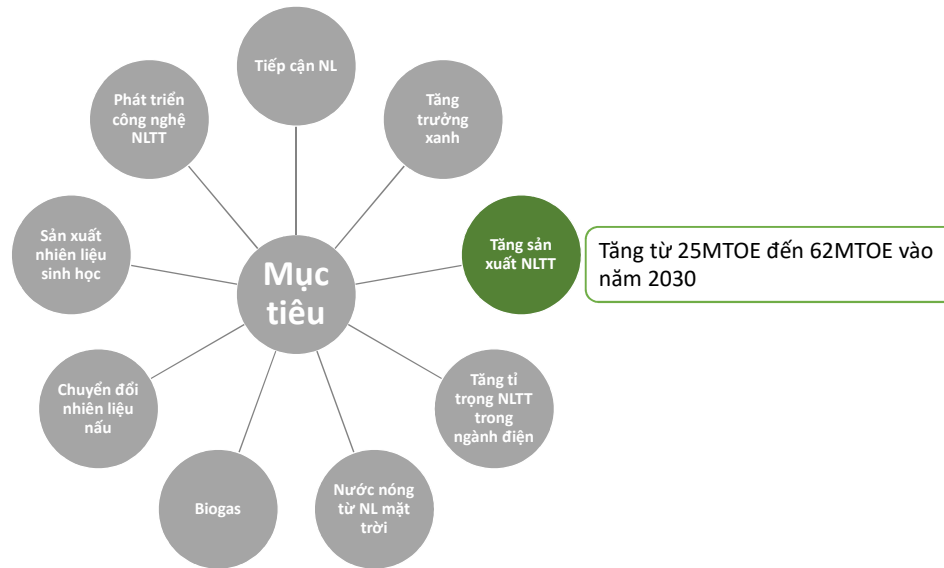
Chiến lược phát triển NLTT



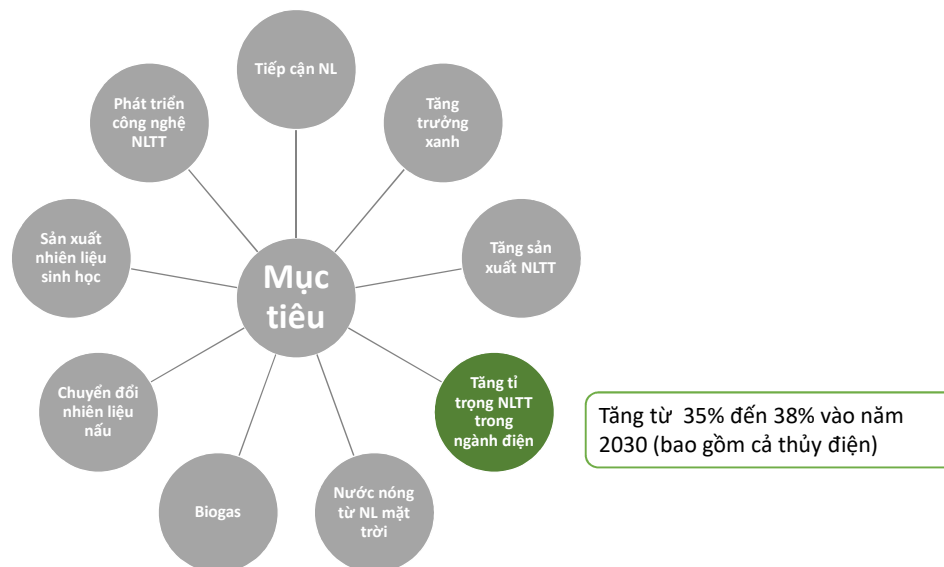
Chiến lược phát triển NLTT



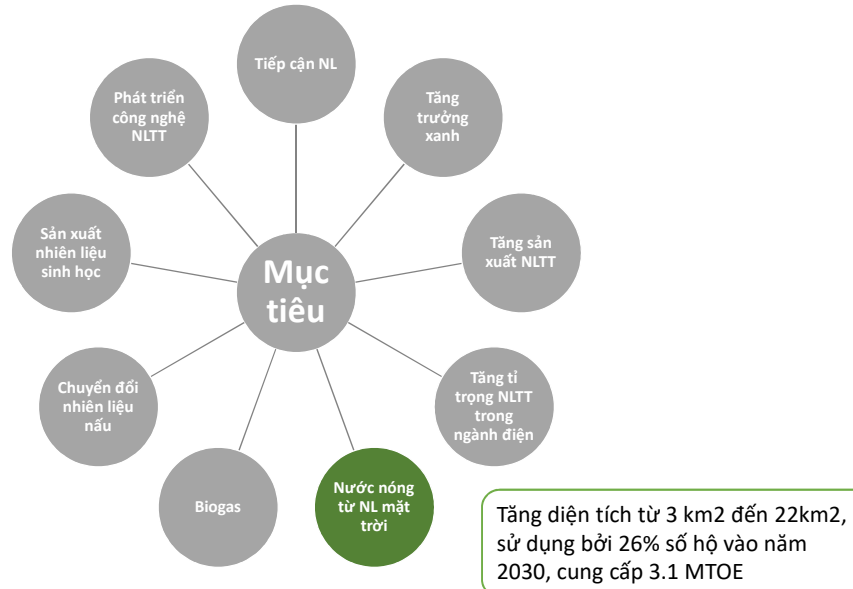
Chiến lược phát triển NLTT



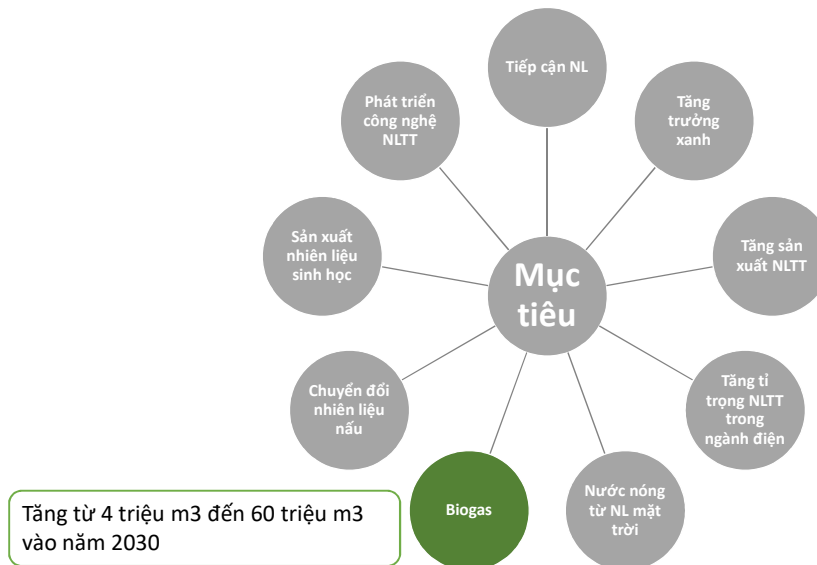
Chiến lược phát triển NLTT



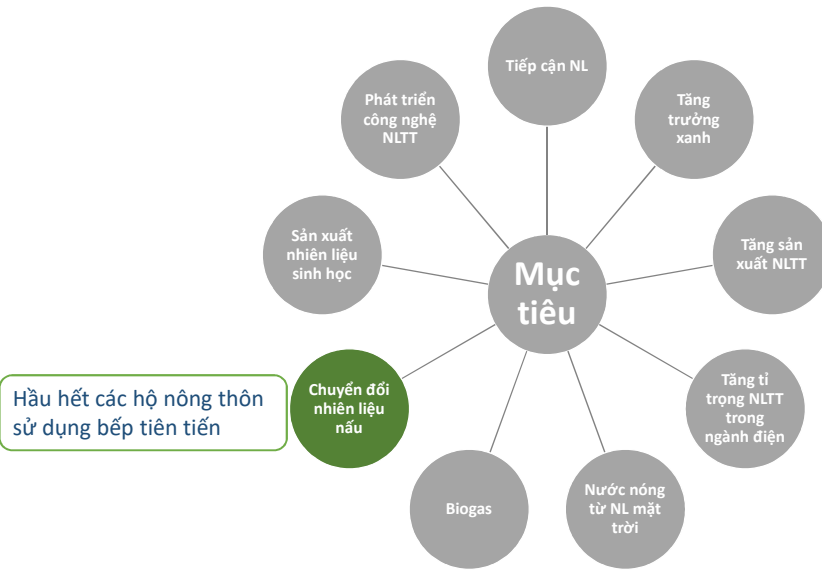
Chiến lược phát triển NLTT



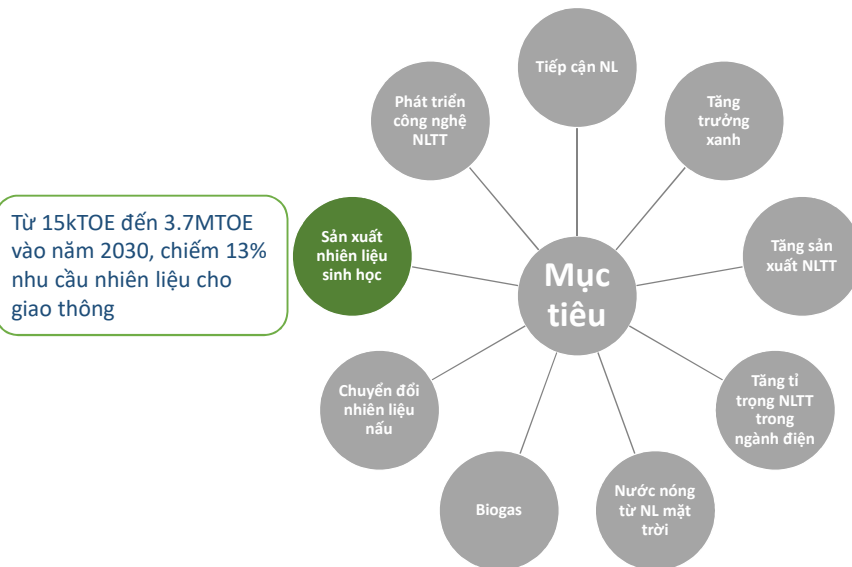
Chiến lược phát triển NLTT



Chiến lược phát triển NLTT

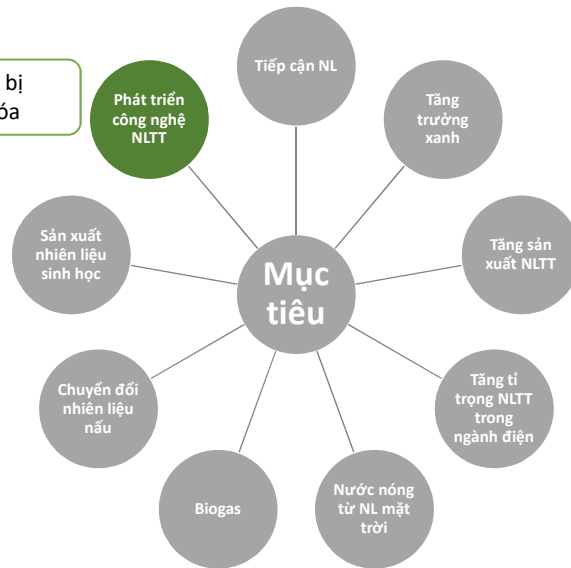


Chiến lược phát triển NLTT



Chiến lược phát triển NLTT

Đến 2030, 60% thiết bị NLTT được nội địa hóa



Tiềm năng NLTT tại Việt Nam

	Biomass/ Biogas	Gió	Mặt trời	Thủy điện nhỏ	MSW	Địa nhiệt
Tiềm năng (MW)	8,500	27,000	130,000	7,000	400	300-4000
Hiện có	150	154	0	2300	2	0

Nguồn

Biomass, mặt trời : N.D.Cuong. 2016. tính toán theo Quyết định số 2068/QĐ-TTg

Gió: WB.2011. wind energy mapping

Thủy điện nhỏ: MoIT. 2015. Review on SHP development and IE. 2011. REMP, technical report

MSW, Địa nhiệt: IE. 2011. RE development master plan, technical report

Lập bản đồ tiềm năng NLTT tại Việt Nam

- Dự án được hỗ trợ bởi WB và ESMAP's RE Resource Mapping Initiative
- Thời gian: 2013 - 2019
- Lập bản đồ gió, mặt trời, Biomass, thủy điện nhỏ
- Tiến độ
 - Thủy điện nhỏ: dữ liệu GIS về dự án đang vận hành và tiềm năng
 - Gió: bản đồ số trên IRENA Global Atlas
 - Mặt trời: bản đồ số trên Global solar atlas, báo cáo kỹ thuật
 - Biomass: đang tiến hành gian đoạn một

Thông tin dự án có trên https://www.esmap.org/re_mapping_vietnam

Các cơ chế hỗ trợ NLTT hiện hành



Quyết định
18/2008/QĐ-TTg
Thông tư
34/2014/TT-BTC
ACT 2017 ~9.7\$¢



QĐ 37/2011/QĐ-
TTg
HĐ MBĐ 20 năm
Ưu đãi thuế, vốn...
FIT = 7.8 \$¢/kWh
FIT đề xuất
8.77\$¢ on-shore
9.95\$¢ off-shore



QĐ 24/2014/QĐ-
TTg
HĐ MBĐ 20 năm
Ưu đãi thuế, vốn...
CHP FIT = 5.8\$¢
ACT 2016 ~ 7.5\$¢



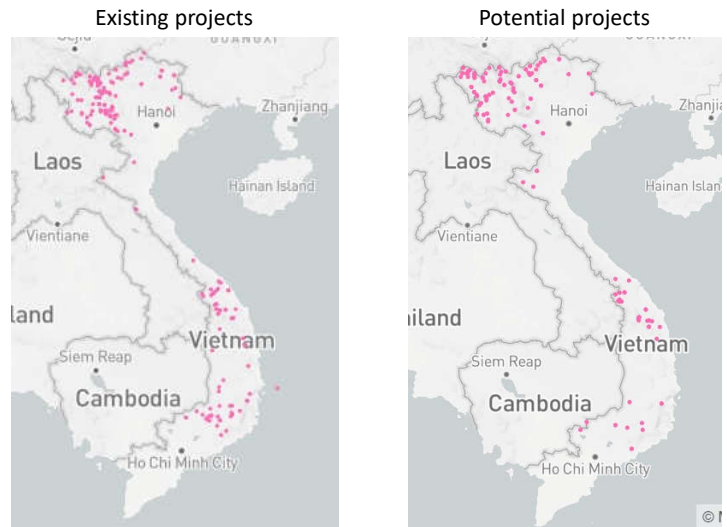
QĐ 31/2014/QĐ-
TTg
FIT đốt= 10.05\$¢
FIT gas = 7.28\$¢



QĐ 11/2017/QĐ-
TTg
HĐ MBĐ 20 năm
Ưu đãi thuế, vốn...
FIT = 9.35 \$¢/kWh
Cơ chế bù trừ
Nổi lưới/mái nhà

Thủy điện nhỏ là nguồn NLTT được khai thác nhiều nhất

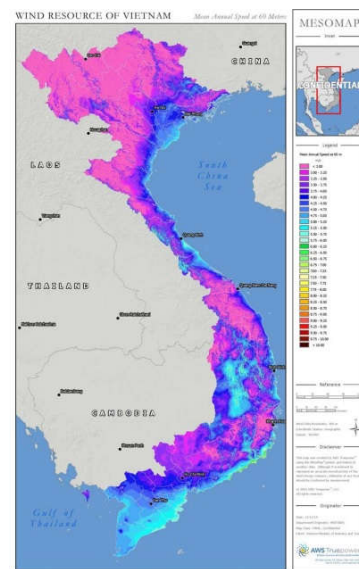
- Thủy điện nhỏ < 30MW
- Khoảng 250 dự án
- Tổng công suất (2015) ~ 2300MW
- Đang đạt đến tiềm năng
- Quan ngại về môi trường/xã hội



Source:

Điện gió đang trên đà phát triển

- 4 dự án đang vận hành (159 MW)
- Đạt 2.7% mục tiêu phát triển đến năm 2030
- Bản đồ các dự án <http://gizenergy.org.vn/en/blog/map-renewable-energy-projects-Vietnam>
- Mục tiêu: 800MW đến 2020; 2,000MW đến 2030



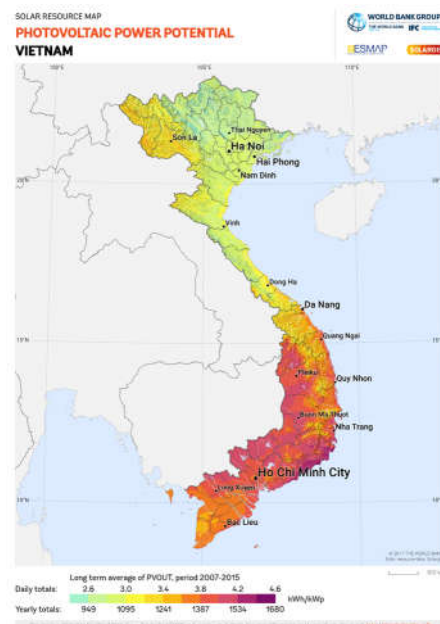
NL sinh học vẫn đang gặp khó khăn

- **Điện từ NL sinh học:** 150MW đồng phát tại 40 nhà máy đường. Hiện chưa có nhà máy điện sinh học vận hành.
- **Biofuel:** một số nhà máy sản xuất bioethanol đã phải đóng cửa, xăng E5 chưa được tiêu thụ rộng rãi trong nước
- **Biogas:** có ở quy mô hộ gia đình và công nghiệp
- **Điện từ rác thải:** nhà máy đầu tiên (Nedo 2MW) vừa được khánh thành



Điện mặt trời hiện đang được chú ý

- Dự án điện mặt trời đầu tiên
Thiên Tân 19.2MW ở Quảng Ngãi
Khởi công năm 2015
- Hiện các dự án PV đang thu hút nhà đầu tư
- Hệ thống bình nước nóng mặt trời khá phổ biến
- Rooftop PV: đang trong các bước đầu tiên
- Mục tiêu: 850MW năm 2020, 4000MW năm 2030.



Các thách thức trong phát triển NLTT ở Việt Nam

Kỹ thuật

- Năng lực phát triển dự án
- Tiếp cận thông tin, cơ sở dữ liệu
- Phụ thuộc về công nghệ
- Mức độ sẵn sàng của hệ thống cơ sở hạ tầng

Không kỹ thuật

- Giá điện thấp
- Suất đầu tư cao
- Chưa có quy hoạch NLTT quốc gia
- Hiệu quả của các cơ chế hỗ trợ

Tóm tắt

- Việt Nam có các nguồn NLTT đa dạng và giàu tiềm năng
- Thực trạng phát triển chưa tương xứng với tiềm năng
- Đã có các cơ chế hỗ trợ phát triển NLTT
- Các mục tiêu phát triển NLTT khá tham vọng
- Vẫn tồn tại các rào cản mang và không mang tính kỹ thuật



Xin chân thành cảm ơn!