

# **Phát triển điện khí LNG Xu hướng tất yếu trong chính sách đảm bảo an ninh năng lượng**

Trình bày: Lê Ngọc Anh, Viện Dầu Khí Việt Nam

*Hà Nội, 22/11/2023*





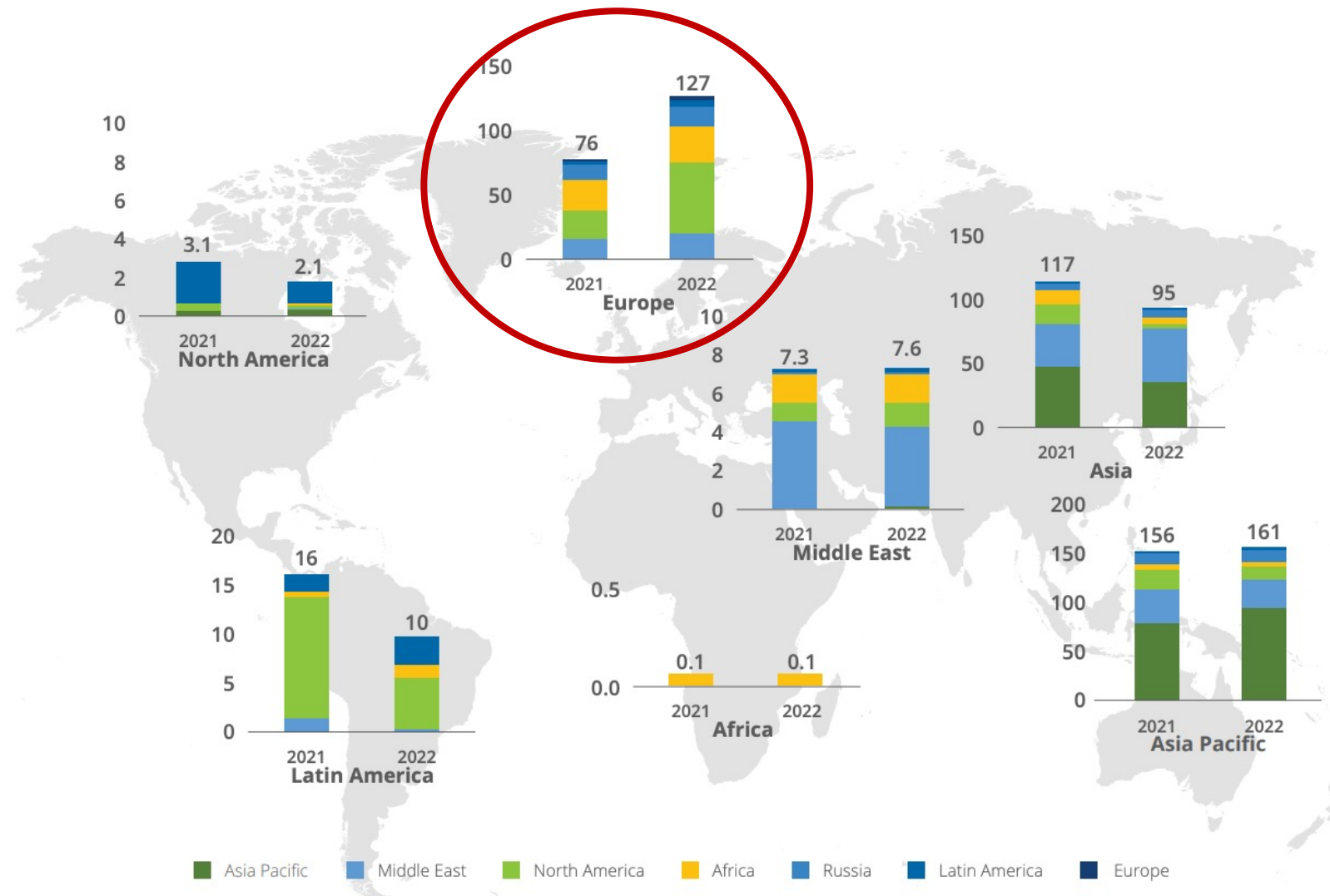


# Nội dung

---

1. Tổng quan bức tranh điện khí LNG thế giới
2. Nhu cầu LNG cho lĩnh vực điện các nước trong khu vực
3. Nhu cầu LNG Việt Nam/Điện
4. Phân tích quy hoạch các nhà máy điện LNG Việt Nam
5. Giá LNG

# 1. Tổng quan bức tranh điện khí LNG thế giới

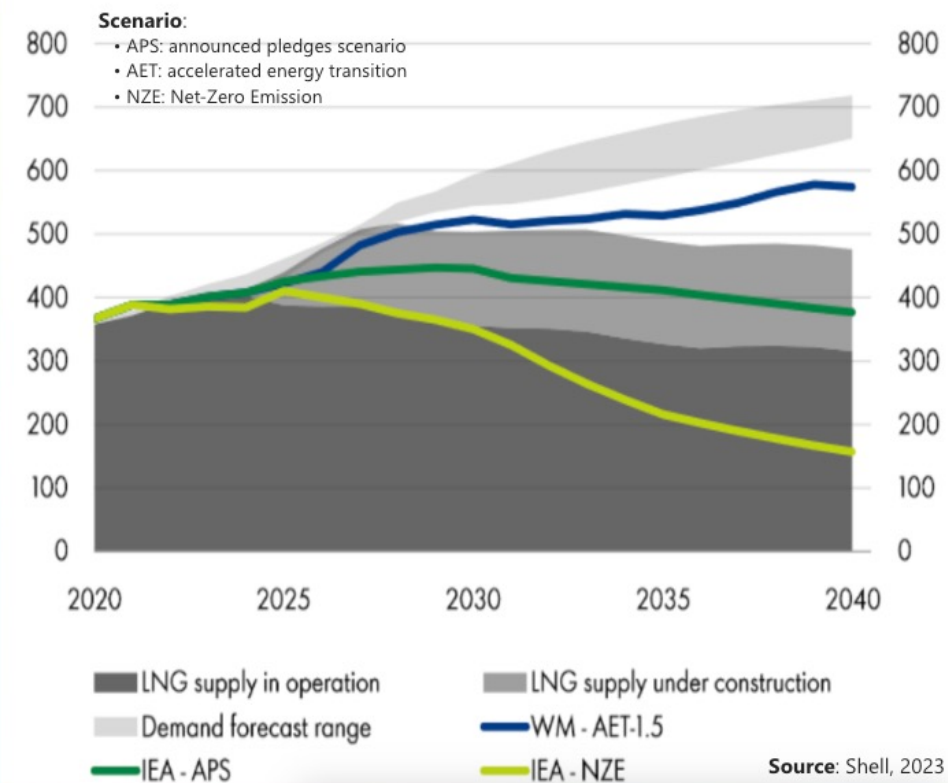


LNG regional imports by origin, 2021 and 2022 (MT)

# 1. Tổng quan bức tranh điện khí LNG thế giới

## Global LNG supply vs demand scenarios

MTPA



## The LNG market faces big decisions over the next few years

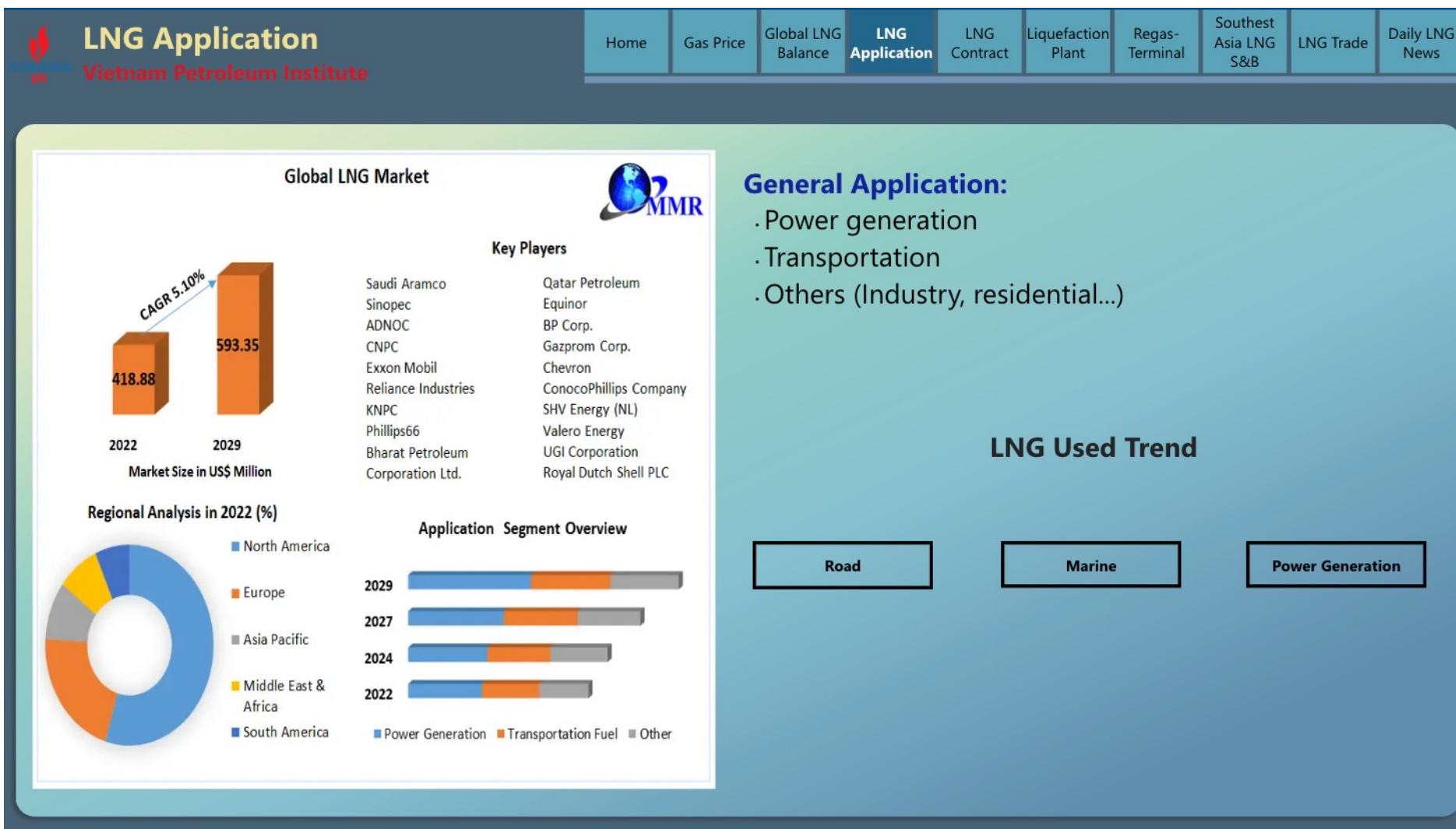
- Demand reaching 650 to 700 million
- LNG supply is under construction but only enough to get the world to just under 500 million tonnes per year by 2040, leaving a gap of 150-200 million tonnes, according to Shell projections

**=> No new fossil fuel assets can be developed if the world is to achieve net zero by 2050???**

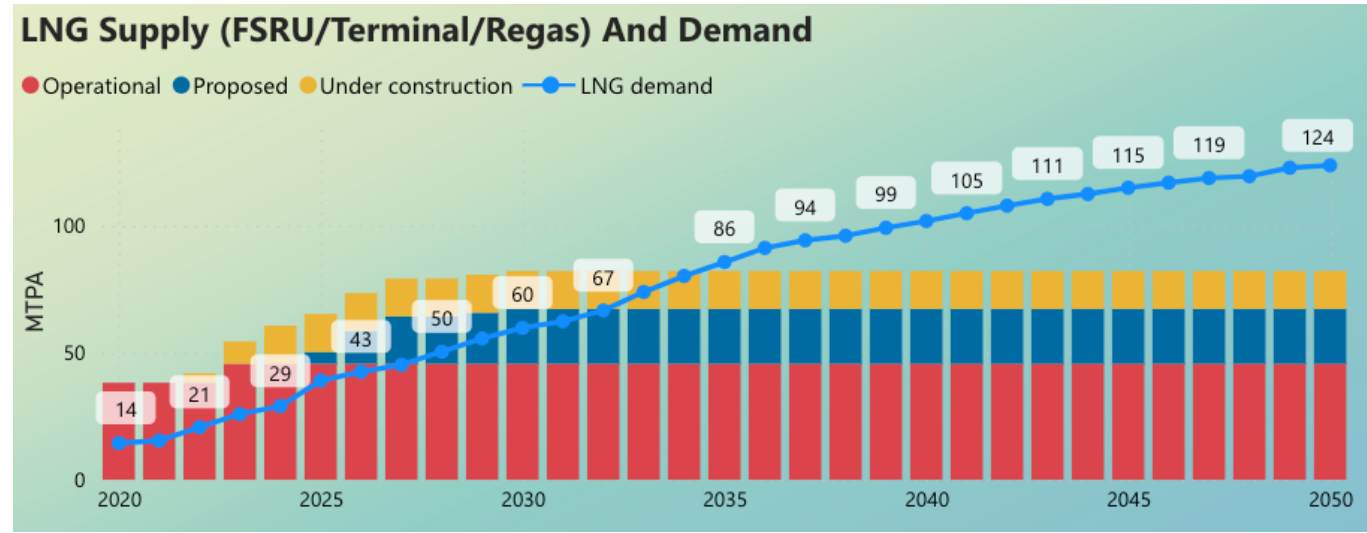
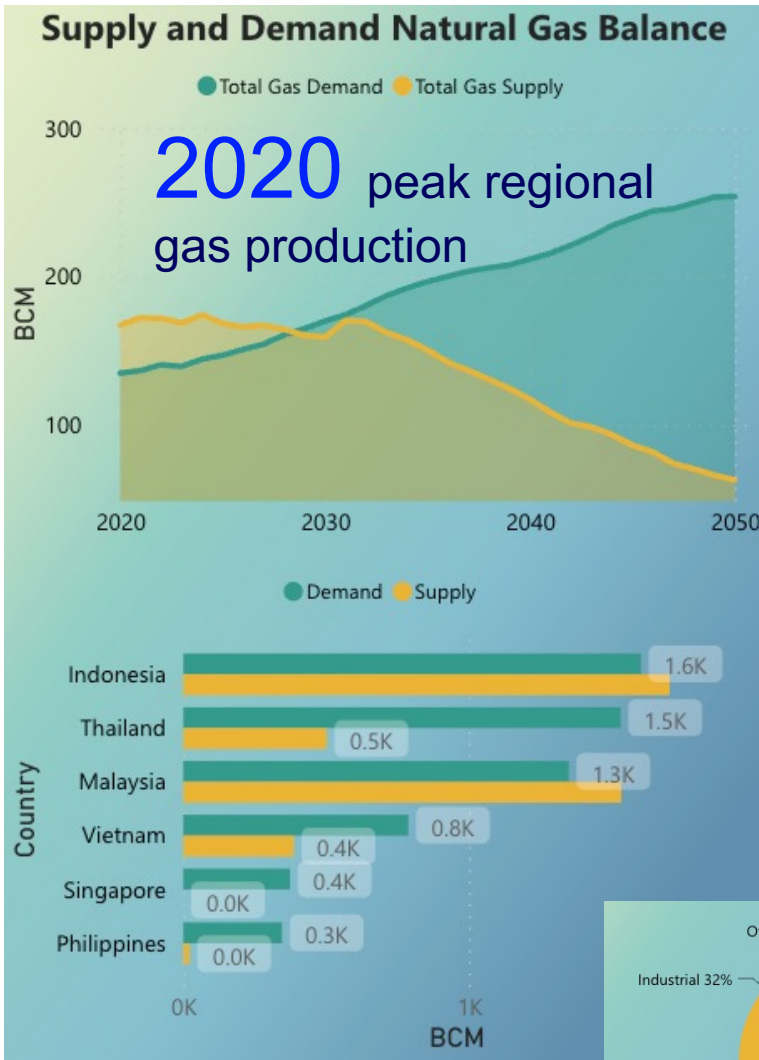
- The future of LNG demand growth is still being determined due to various factors, such as concerns over fuel supply security and affordability, a decrease in gas consumption in Europe, and the investment in cost-competitive energy alternatives over the next few years



# 1. Tổng quan bức tranh điện khí LNG thế giới

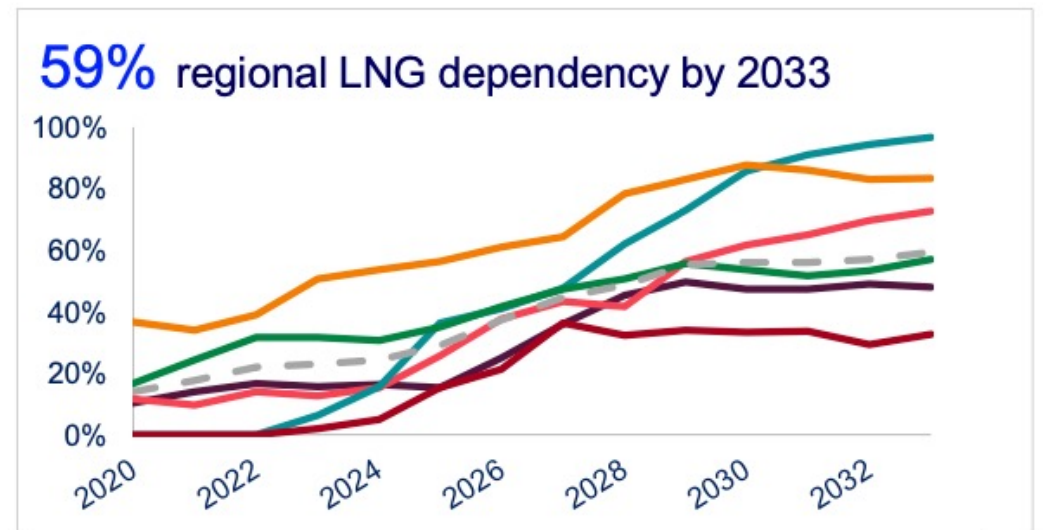
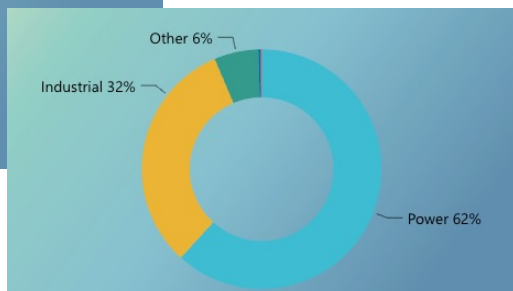


# 2. Nhu cầu LNG các nước trong khu vực



**2020-2035: X5 LNG Demand**

**LNG Application**

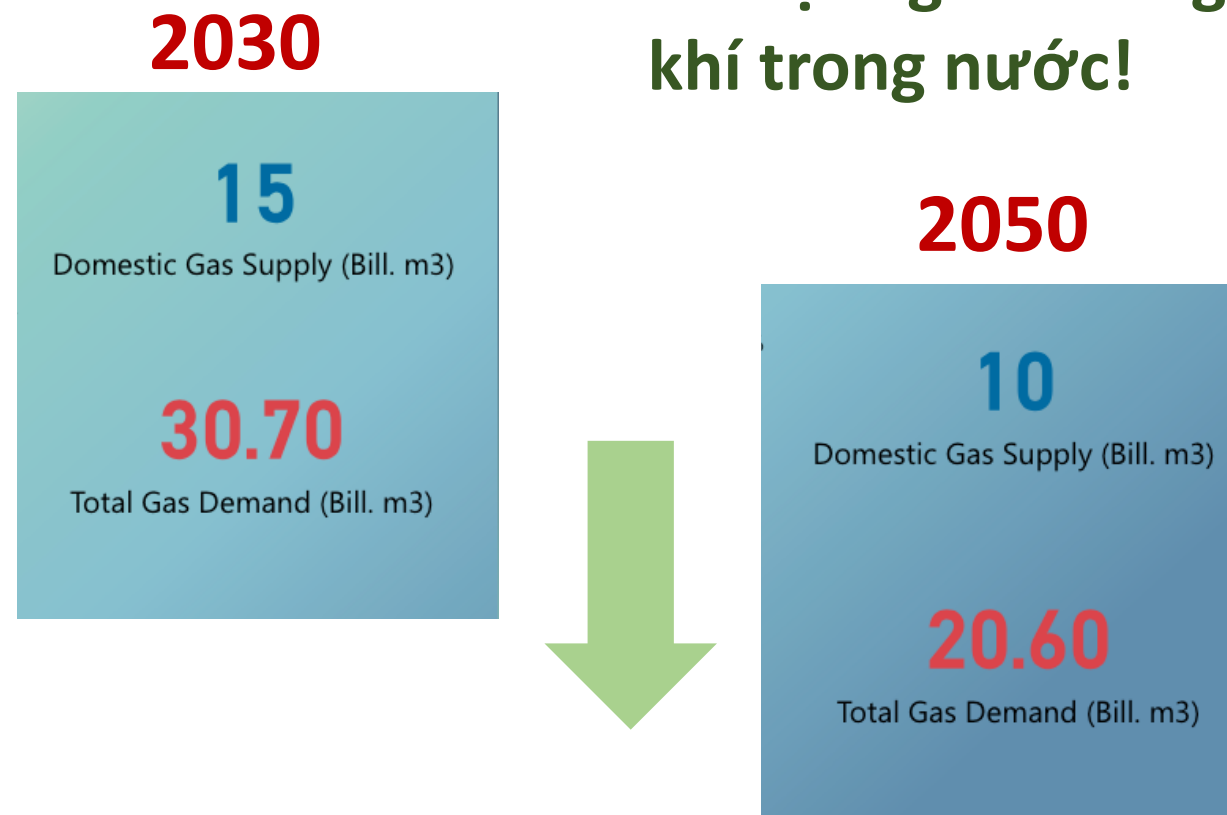


### 3. Nhu cầu LNG Việt Nam/Điện

Đơn vị: Triệu TOE

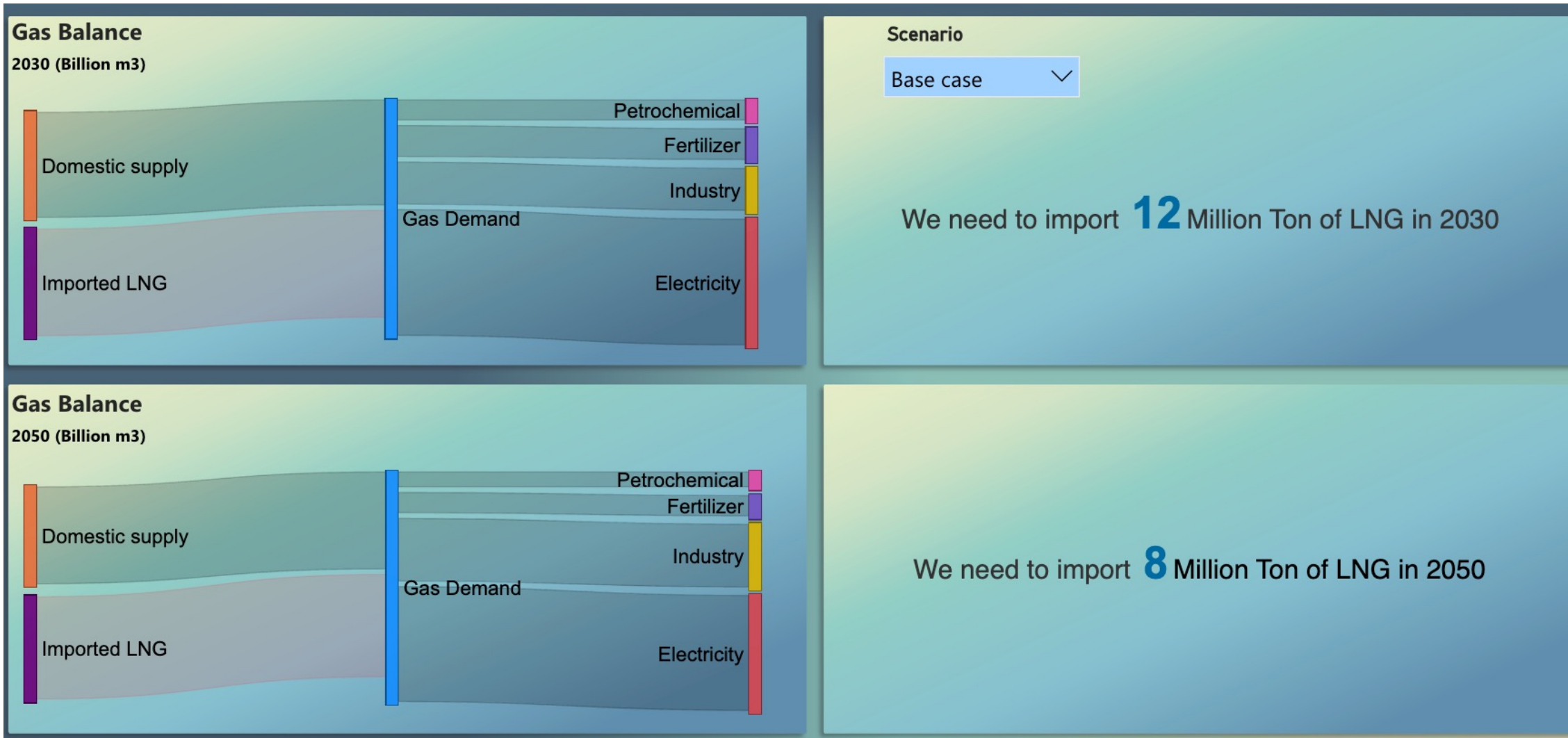
Energy_Type	2020	2025	2030	2050
Bio-energy	0.10	0.20	0.30	13.30
Biomass energy	7.40	10.40	14.10	30.90
Coal	49.80	52.20	59.10	14.00
Crude oil	23.40	28.10	33.90	10.70
Gas	✓ 7.80 ✓	✓ 9.90 ✓	✓ 30.70 ✓	✓ 20.60 ✓
Hydroelectricity	6.30	8.20	8.70	9.90
Hydrogen-based fuel	0.00	0.00	0.00	17.80
Imported Electricity	0.10	0.10	0.20	0.20
Solar power	0.80	2.50	2.90	80.90
Wind power	0.10	2.90	4.90	95.40
<b>Total</b>	<b>95.80</b>	<b>114.50</b>	<b>154.80</b>	<b>293.70</b>

Thiếu hụt nguồn cung khí trong nước!



# 3. Nhu cầu LNG Việt Nam/Điện

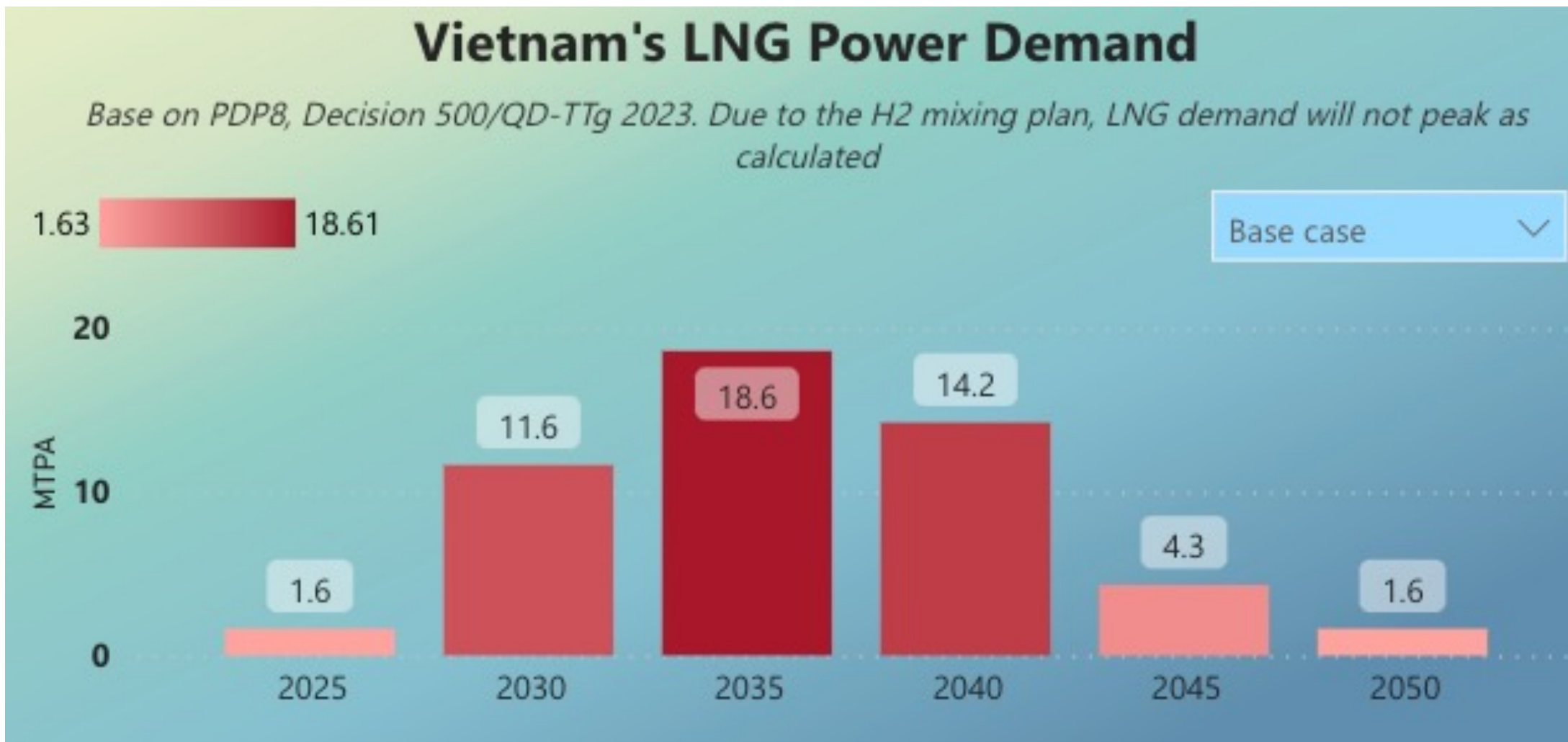
## ➤ Nhu cầu LNG Việt Nam





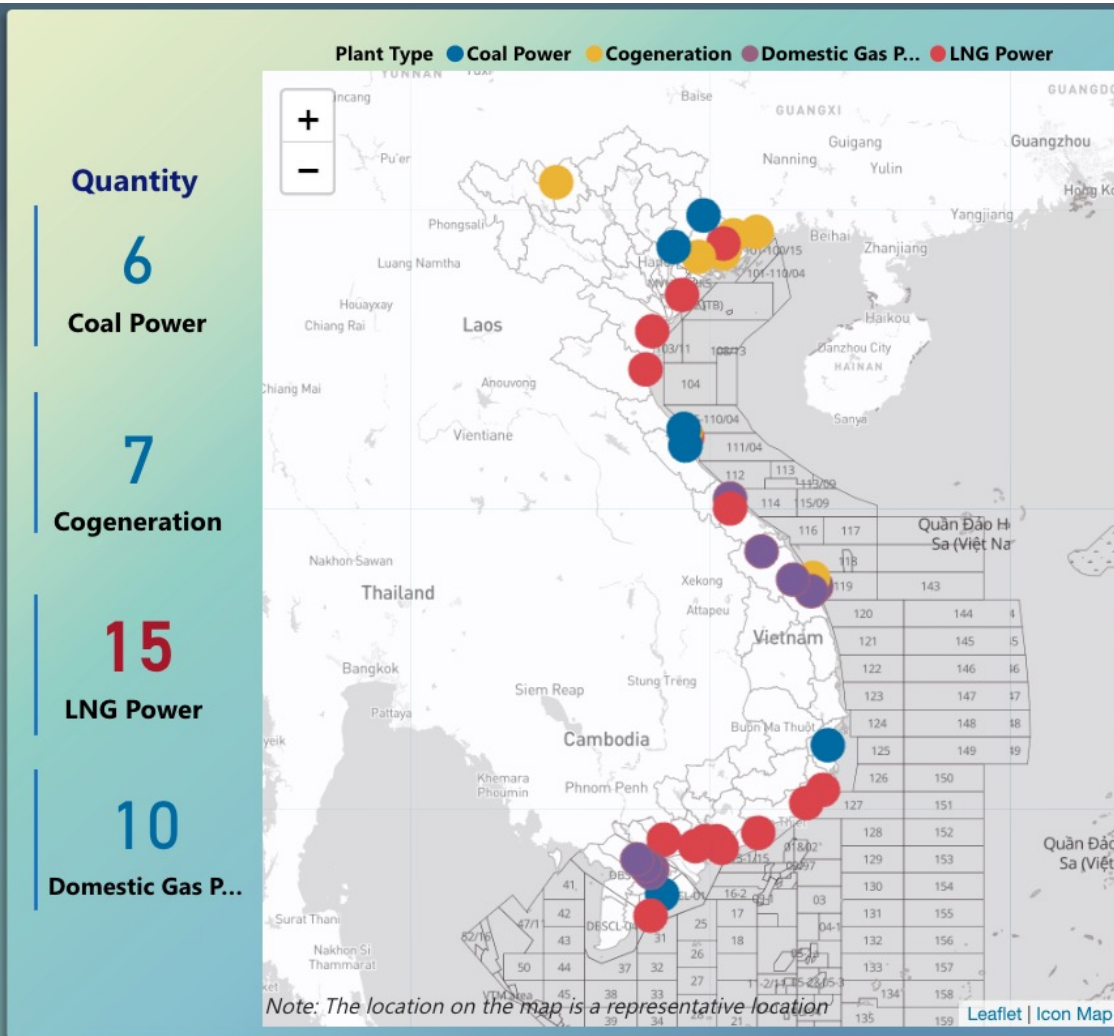
### 3. Nhu cầu LNG Việt Nam/Điện

➤ Nhu cầu LNG Lĩnh vực điện



# 4. Phân tích quy hoạch các nhà máy điện

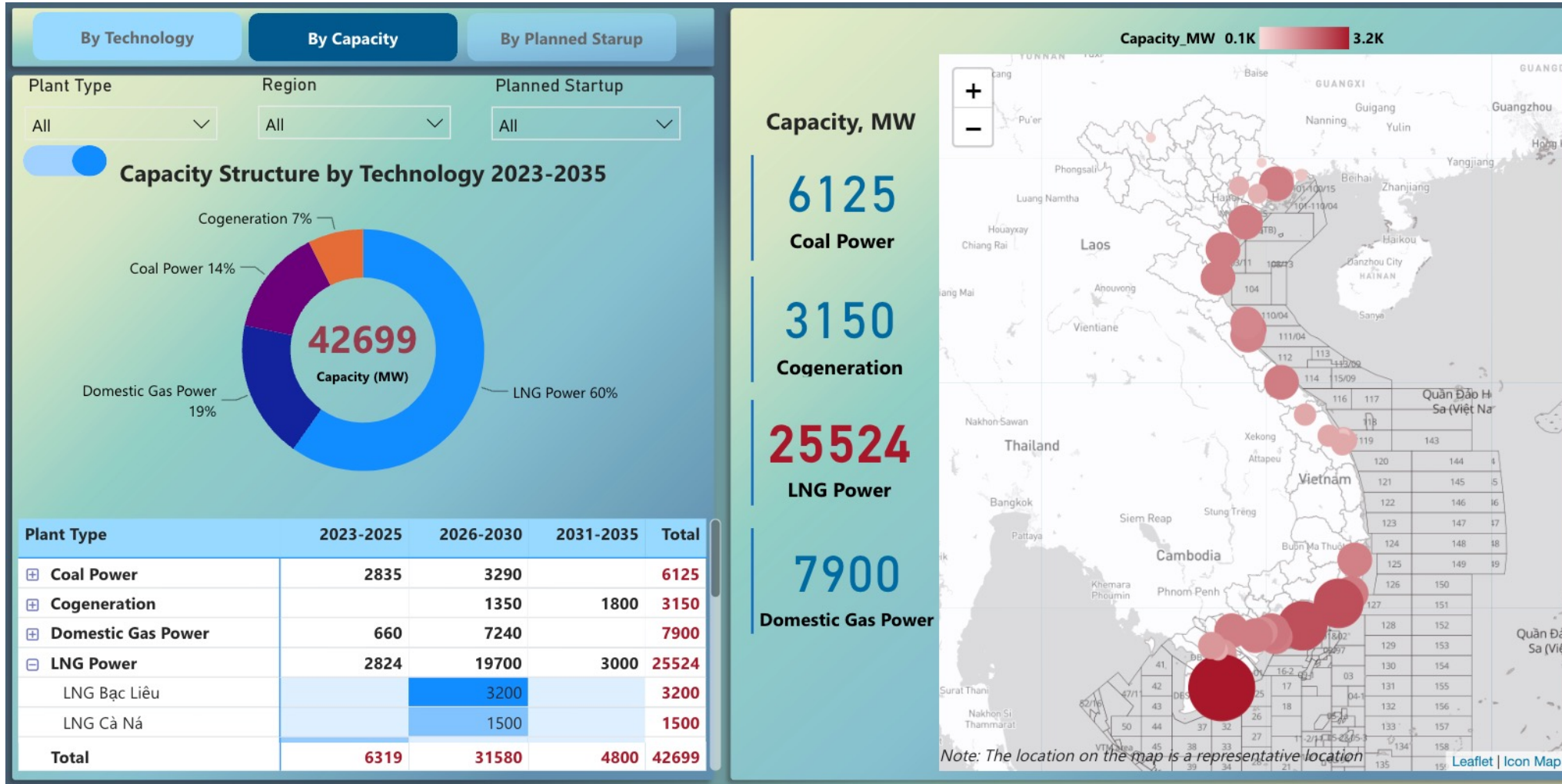
## ➤ Phân bố theo công nghệ



Số dự án LNG chiếm **39%** trong tổng số dự án quy hoạch điện Việt Nam giai đoạn 2023-2035

# 4. Phân tích quy hoạch các nhà máy điện

## ➤ Phân bố theo công suất

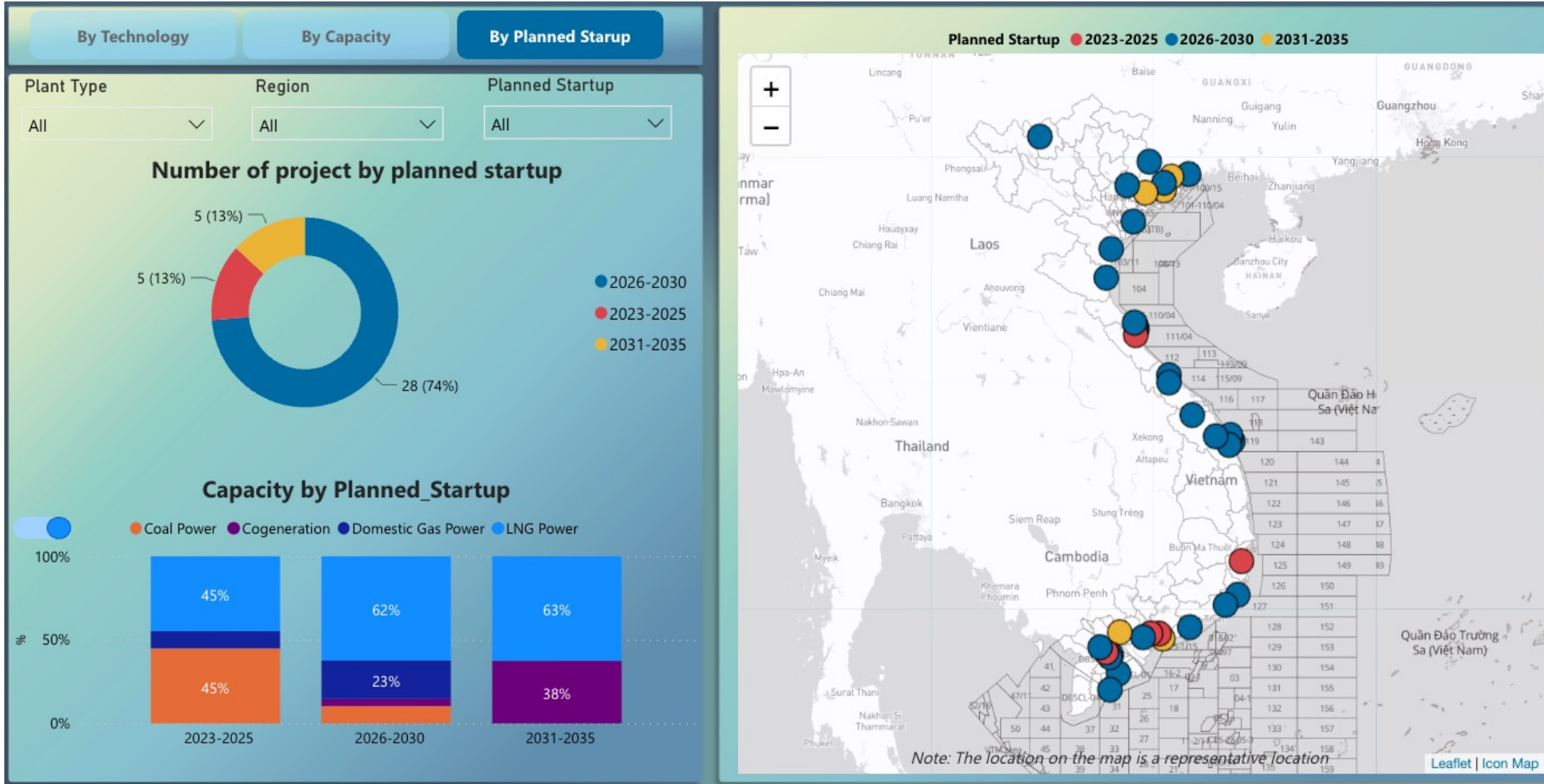


Công suất LNG chiếm **60%** trong tổng số công suất quy hoạch điện Việt Nam giai đoạn 2023-2035



# 4. Phân tích quy hoạch các nhà máy điện

## ➤ Phân bố theo kế hoạch vận hành



Công suất LNG chiếm

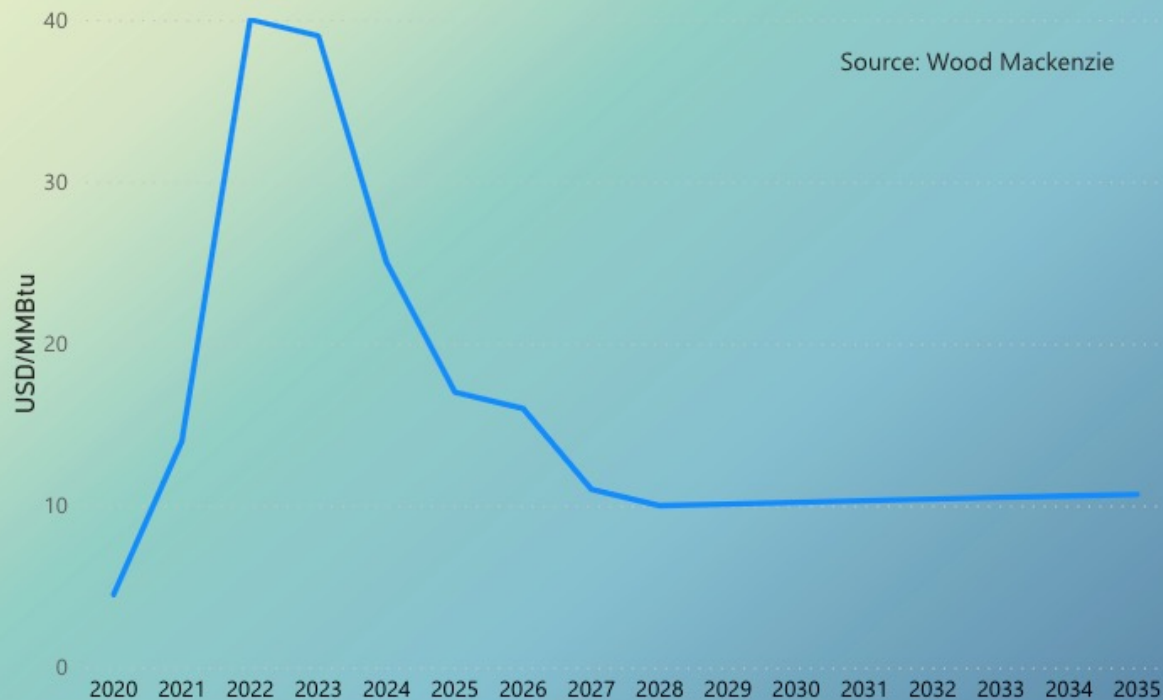
**45-63%**

trong tổng số công suất quy hoạch điện Việt Nam theo các giai đoạn kế hoạch vận hành

# Dự báo giá LNG

## Japan LNG Price Forecast

Source: Wood Mackenzie



1 (2022-2024)

2 (2024-2026)

2 (2027-2035)

1 (2022-2024)

The risk premium associated with Russia supply disruption will eventually dissipate as and when the war in Ukraine comes to an end

2 (2024-2026)

Limited LNG supply growth through to 2026 will intensify competition between Asia and Europe for uncontracted LNG, keeping prices above oil parity

2 (2027-2035)

A rebalancing of global LNG market will bring prices down to the cost of developing new supply, particularly from the US. But prices are structurally higher in this update featuring an additional premium for supply developments as a result of reduced low-cost Russian pipe/LNG supply



Thank you

