

BỘ CÔNG THƯƠNG
VỤ THỊ TRƯỜNG TRONG NƯỚC

DIỄN ĐÀN
PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG KHÍ VIỆT NAM

NÚT THẮT, GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN HOẠT ĐỘNG KINH DOANH LPG TẠI VIỆT NAM

NĂNG LƯỢNG KHÍ TRONG KỶ NGUYÊN SỐ

**WORLD
ENERGY
COUNCIL**

VIETNAM

Vietnam Global Energy Networks
Business Energy
VIETNAM NATIONAL COMMITTEE

WORLD ENERGY COUNCIL VIETNAM

TỔNG QUAN LPG - NĂNG LƯỢNG THẾ GIỚI



CUNG – CẦU

KINH TẾ
NĂNG LƯỢNG



CÔNG NGHỆ

AN TOÀN
NĂNG LƯỢNG



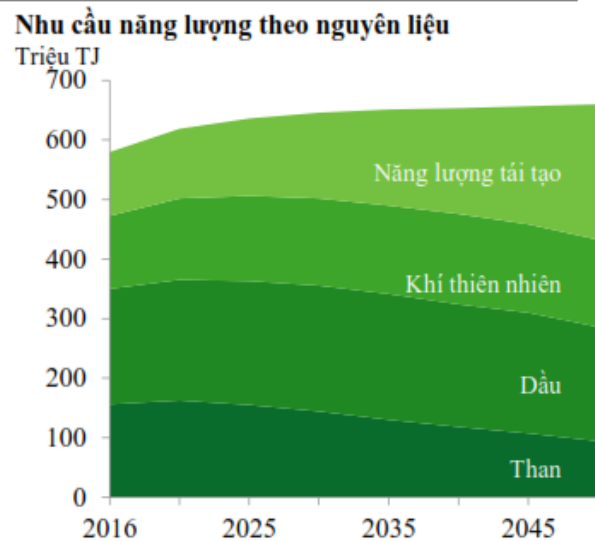
KỸ THUẬT

CHUYỂN ĐỔI
NĂNG LƯỢNG

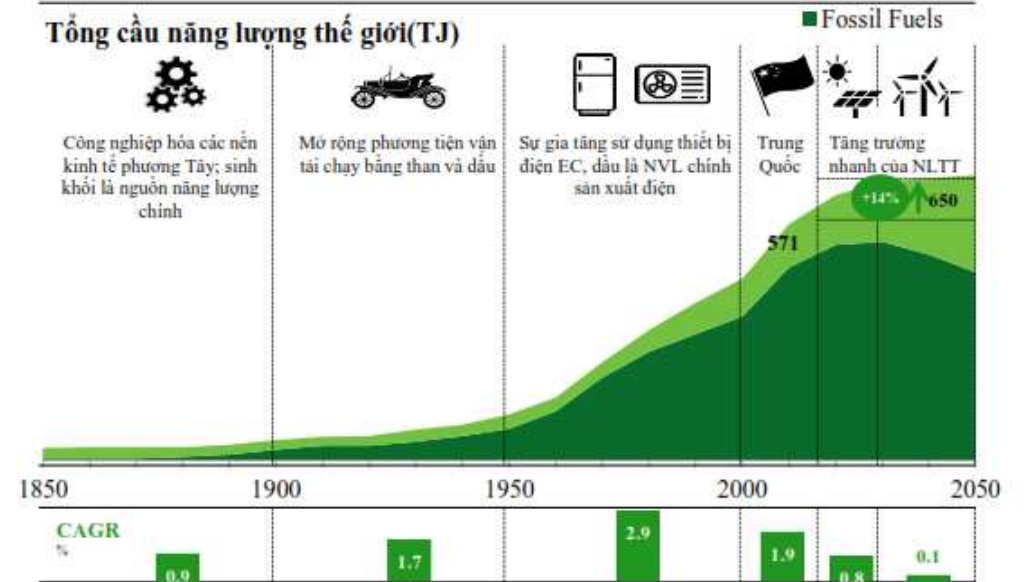


DỰ BÁO

AN NINH
NĂNG LƯỢNG



Nguồn: IEA, McKinsey



5 QUỐC GIA CÓ SẢN LƯỢNG LPG CUNG CẤP LỚN NHẤT



QUỐC GIA

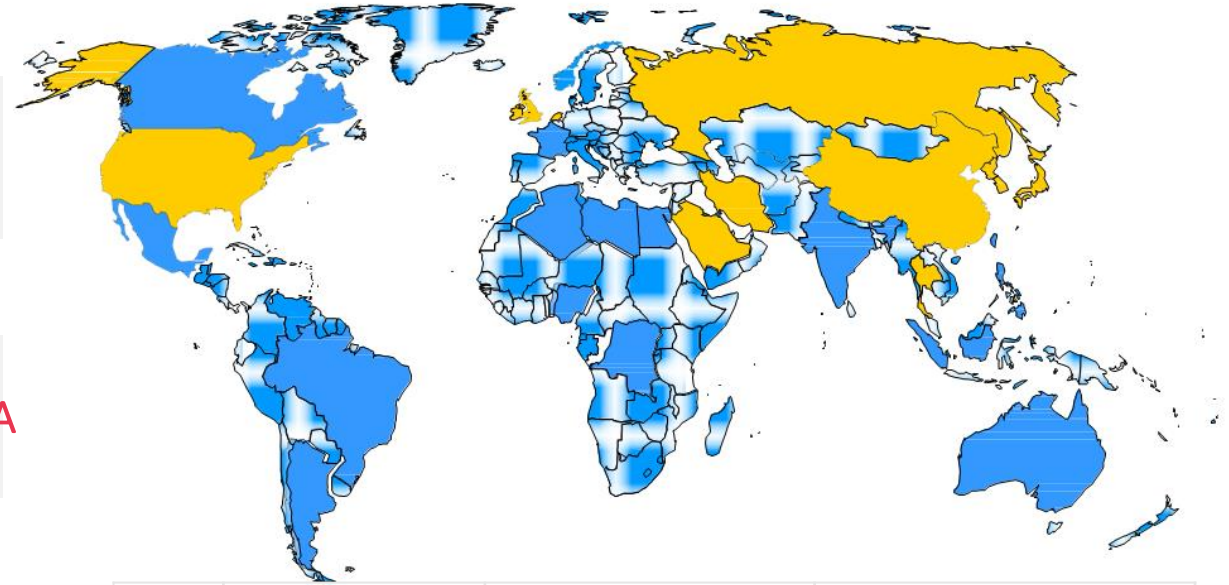
1 MỸ

2 SAUDI ARABIA

3 TRUNG QUỐC

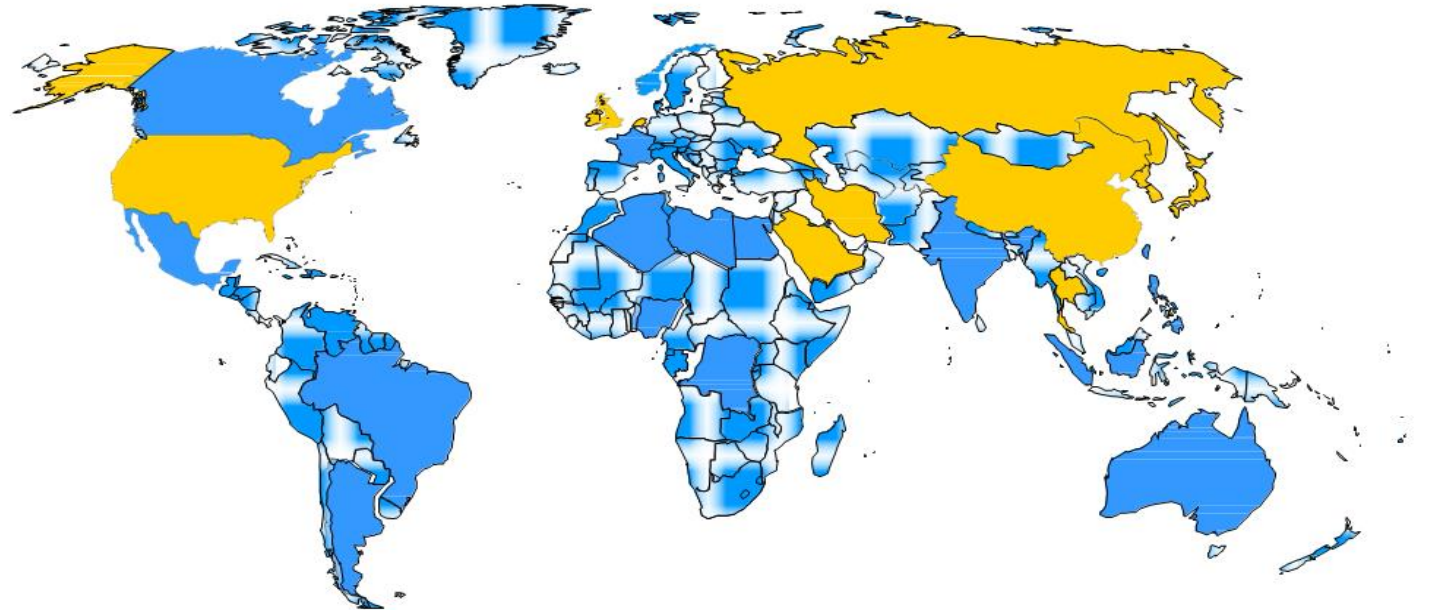
4 NGA

5 QATAR



No	Country	Production (x1000 tons)	Percentage in World's Production (%)
1	USA	54.601	20,0
2	Saudi Arabia	27.600	10,1
3	China	21.727	7,9
4	Russia	13.391	4,9
5	Qatar	11.251	4,1

10 QUỐC GIA NHU CẦU LPG LỚN NHẤT



United States	26.9
Saudi Arabia	14.5
China	6.2
Japan	3.9
Netherlands	3.5
Iran	2.3
United Kingdom	2.2
Russia	2.1
Thailand	2.1
Korea	1.8

Source: IHS

BIỂU ĐỒ NĂNG LƯỢNG TRONG KHU VỰC

ENERGY CONSUMPTION OF ASIA

The economic expansion in Asia, particularly in China and India, will see Asia's energy demand rising steadily by 2035. Overall Asia Pacific's share of global energy consumption rises to 47% by 2035

83%

FOSSIL FUELS

accounts for 83% of energy demand in Asia by 2035, compared to a global average of 81%. This is down from 91% today.

60%

OIL

accounts for 60% of the increase in total energy imports in Asia.

59%

COAL

remains the dominant fuel produced in the region with a 59% market share in 2035.

52%

Overall Asia Pacific energy production rises by 52% while consumption grows by 60%.

44%

CO₂ EMISSIONS

from energy consumption increase 44% by 2035.

8%

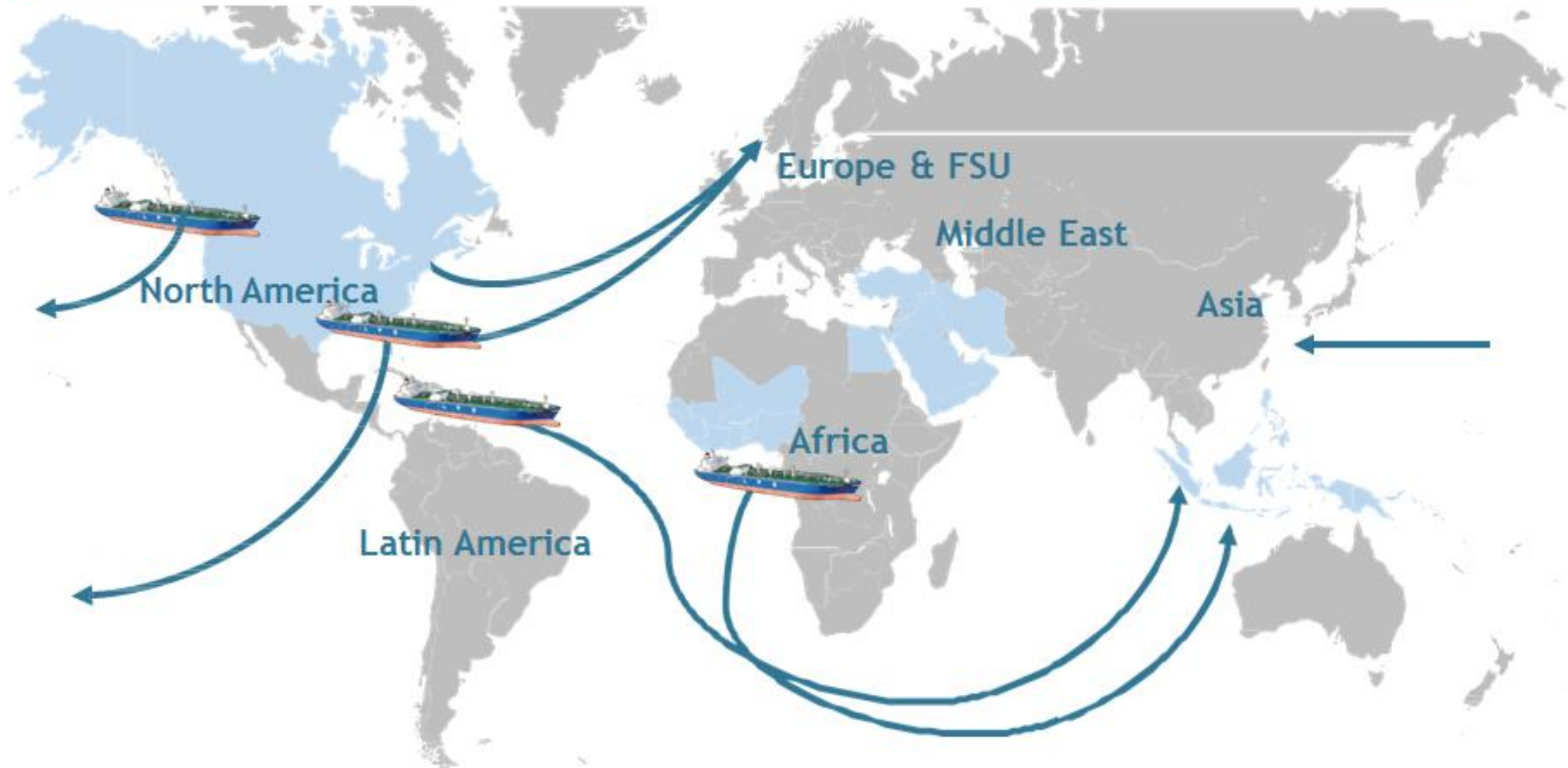
RENEWABLES

in power overtake oil, increasing from 2% today to 8% in 2035.

Source: BP Energy Outlook 2035

FUEL	PETROL	DIESEL	NATURAL GAS	LPG	ELECTRICITY
Chemical Structure	C ₄ to C ₁₂	C ₈ to C ₂₅	CH ₄ (83-99%), 2H ₆ (1-13%)	C ₃ H ₈ (majority) and C ₄ H ₁₀	H ₂
Physical State	Liquid	Liquid	Compressed Gas	Pressurized Liquid	Electricity
Reserve Available	40 years	55 years	60 years	30 years	Unlimited
Uses	All types of vehicles	Heavy duty vehicles	All types of vehicles.	Cars mainly	Cars and scooters
Pollution level	Most polluting	Cleaner than Petrol	Cleaner than Petrol, Diesel and LPG	Cleaner than Petrol and Diesel	Least polluting
Cost	Most expensive	Cheaper than Petrol	Comparatively cheapest	Cheaper than Petrol and Diesel	Cheapest
Energy Content	124,340 Btu/gal	137,380 Btu/gal	22453 Btu/lb-CNG 84,820 Btu/gal - LNG	91,410 Btu/gal	3,414 Btu/kWh

CHUYỂN ĐỔI VÀ VẬN CHUYỂN LPG THẾ GIỚI



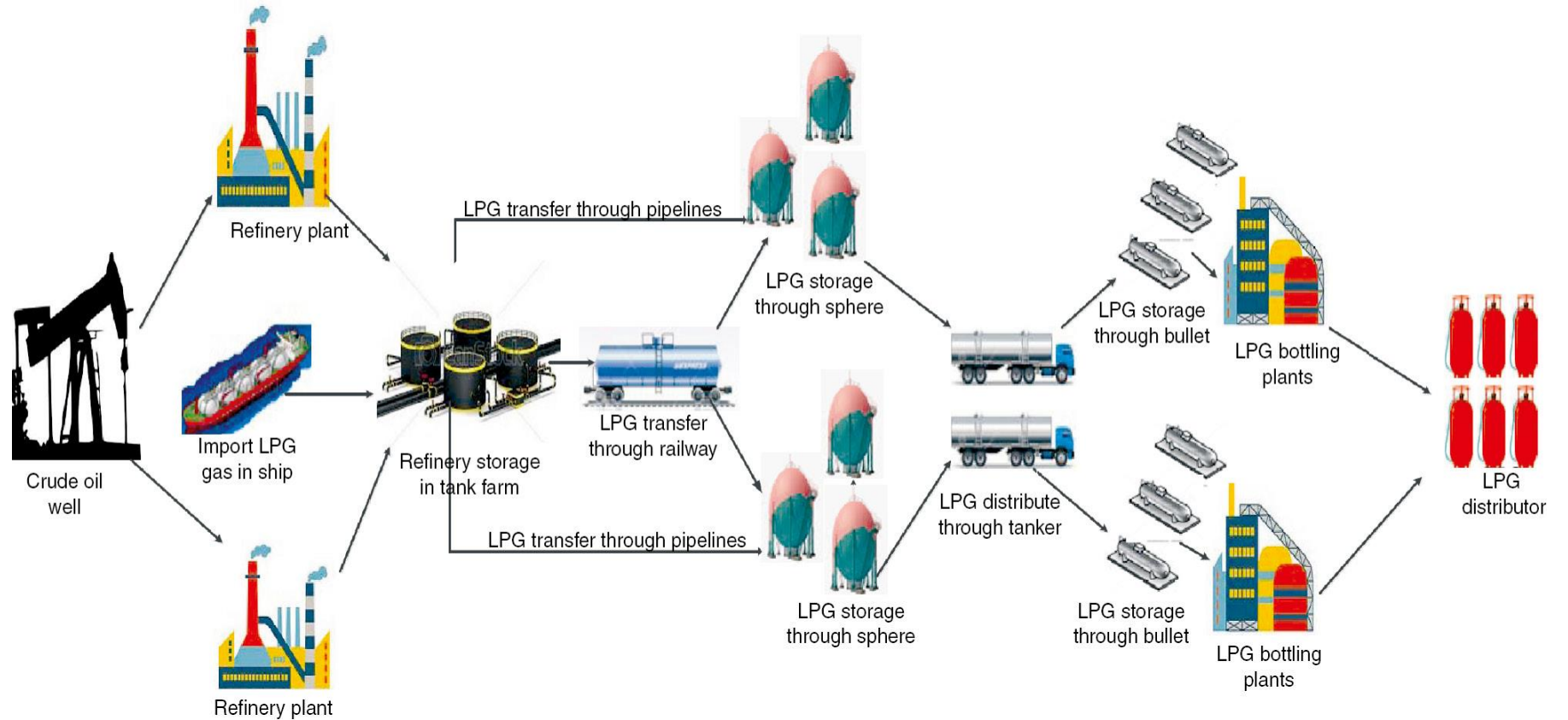
CHUYỂN ĐỔI VÀ VẬN CHUYỂN LPG THẾ GIỚI

1 SẢN XUẤT

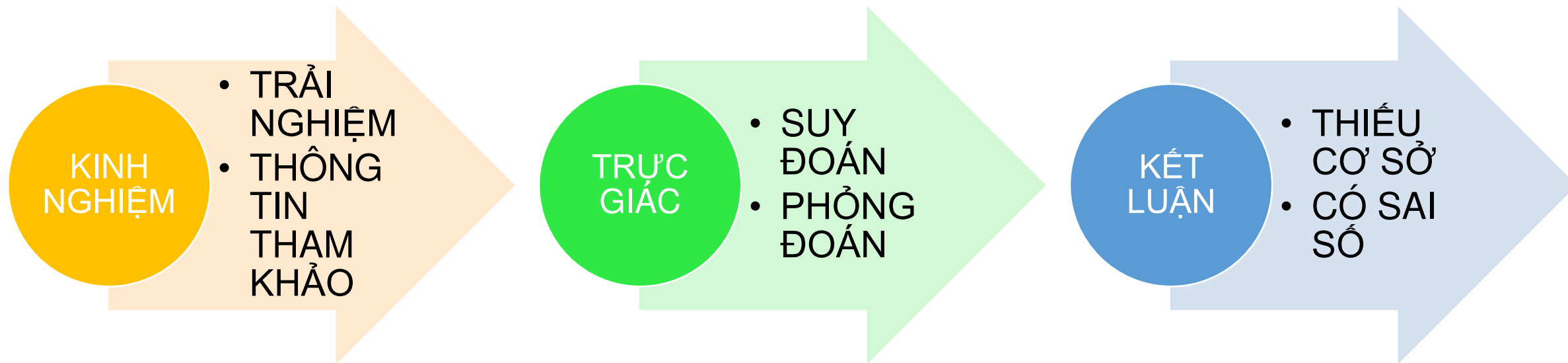
2 TỒN TRỮ

3 VẬN CHUYỂN

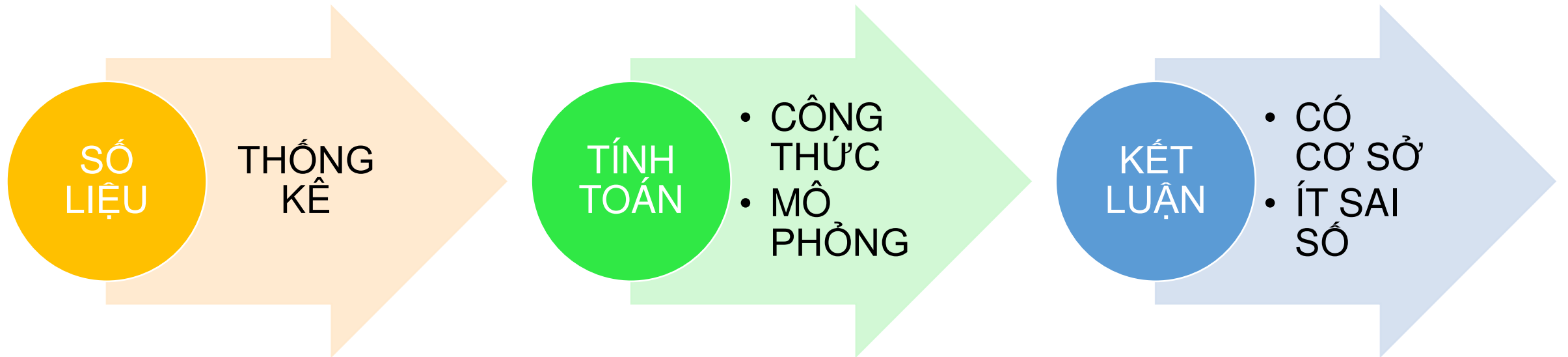
4 PHÂN PHỐI



DỰ BÁO ĐỊNH TÍNH BẰNG CÁCH THU THẬP THÔNG TIN VÀ LẤY Ý KIẾN



DỰ BÁO ĐỊNH LƯỢNG KHI THỐNG KÊ QUÁ KHỨ VÀ TƯƠNG LAI BẰNG PHƯƠNG PHÁP TÍNH



SỨ MỆNH LÂU DÀI : BETTER ENERGY FOR BETTER LIVES





WORLD
ENERGY
COUNCIL

World Energy Trilemma Index

Trilemma Index Dimensions



MEASURES:

Ability to meet current and future energy demand

Withstand and respond to system shocks

COVERS:

Effectiveness of management of domestic/external energy sources

Reliability and resilience of energy infrastructure



MEASURES:

Ability to provide universal access to reliable, affordable, and abundant energy for domestic and commercial use

COVERS:

Basic access to electricity and clean cooking fuels and technologies

Access to prosperity-enabling levels of energy and affordability



MEASURES:

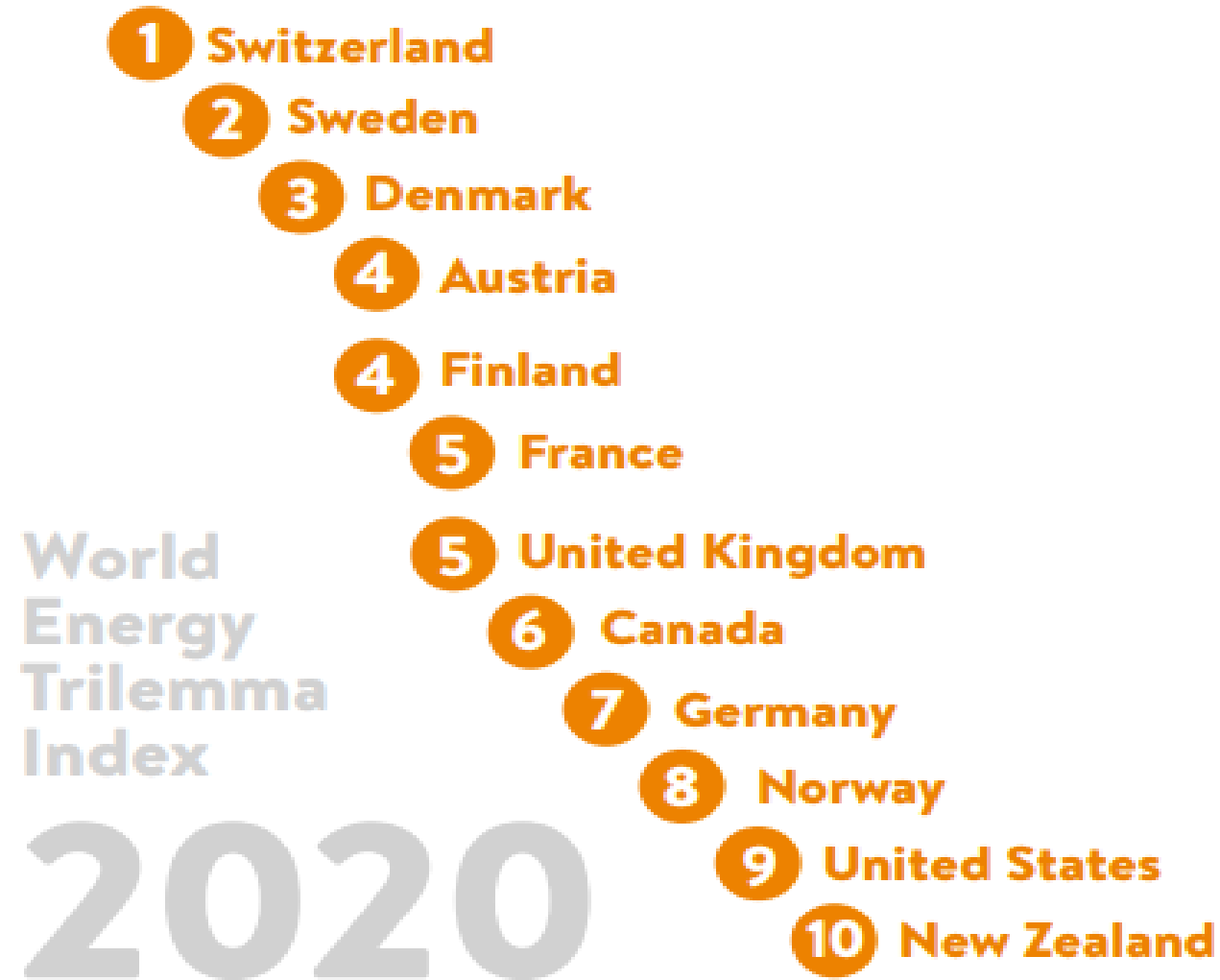
Ability to mitigate and avoid environmental degradation and climate change impacts

COVERS:

Productivity and efficiency of generation, transmission

Distribution, decarbonisation, and air quality

TOP 10 BẢNG XẾP HẠNG CHỈ SỐ TRILEMMA 2020





2020 TOP PERFORMERS AND IMPROVERS



TOP 10 RANK OVERALL PERFORMERS



Rank	Country	Grade	Score
1	Switzerland	AAAa	84.3
2	Sweden	ABAa	84.2
3	Denmark	AAAa	84.0
4	Austria	AAAa	82.1
4	Finland	ABAa	82.1
5	France	AAAa	81.7
5	United Kingdom	AAAa	81.7
6	Canada	AABa	81.5
7	Germany	AAAa	80.9
8	Norway	BAAa	80.5
9	United States	AABa	79.8
10	New Zealand	AAAa	79.5

TOP 10 COUNTRIES OVERALL IMPROVERS



Rank	Country	Grade	Score	Improvement since 2000
91	Cambodia	DDDd	50.8	77%
89	Myanmar	BDCd	54.3	50%
89	Kenya	BDBc	54.3	41%
94	Bangladesh	DDDd	47.8	38%
75	Honduras	CCBc	60.5	36%
88	Ghana	CDBc	55.3	36%
82	Nicaragua	CCBd	57.9	34%
101	Ethiopia	DDCd	43.1	33%
83	Tajikistan	DCCd	57.1	30%
87	Mongolia	DBDc	55.5	28%

MỘT SỐ KỸ THUẬT CHUYỂN ĐỔI NĂNG LƯỢNG

NĂNG LƯỢNG THAY THẾ 01

DÙNG CÁC LOẠI NĂNG LƯỢNG TỪ VIỆC THAY THẾ
NHIÊN LIỆU: BIOGAS, ETHANOL, LPG, CNG,

NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO 02

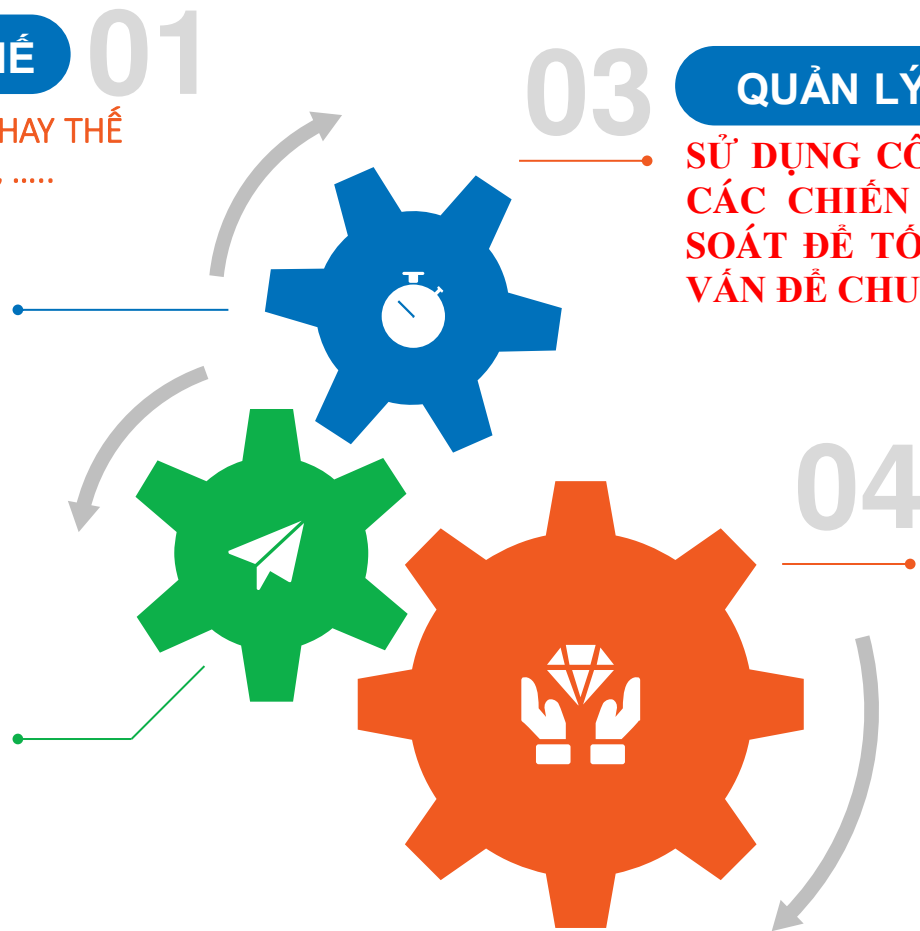
DÙNG CÁC LOẠI NĂNG LƯỢNG: GIÓ,
THỦY TRIỀU, MẶT TRỜI, SÓNG BIỂN,....

QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG 03

SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ IoT, AI, KẾT HỢP
CÁC CHIẾN LƯỢC QUẢN LÝ VÀ KIỂM
SOÁT ĐỂ TỐI ƯU NĂNG LƯỢNG TRONG
VẤN ĐỀ CHUYỂN ĐỔI, VẬN CHUYỂN,.....

KẾT HỢP NĂNG LƯỢNG 04

KẾT HỢP 2 NGUỒN NĂNG LƯỢNG:
GIÓ- MẶT TRỜI; MẶT TRỜI – LƯỚI
ĐIỆN; GIÓ- LƯỚI ĐIỆN; ĐỘNG CƠ –
MẶT TRỜI;....
KẾT HỢP 3 NGUỒN NĂNG LƯỢNG:
ĐỊA NHIỆT – SÓNG BIỂU – GIÓ
THỦY TRIỀU- NHIỆT – MẶT TRỜI
ĐỘNG CƠ – MẶT TRỜI – LƯỚI ĐIỆN



KẾT QUẢ TRILEMMA 2020



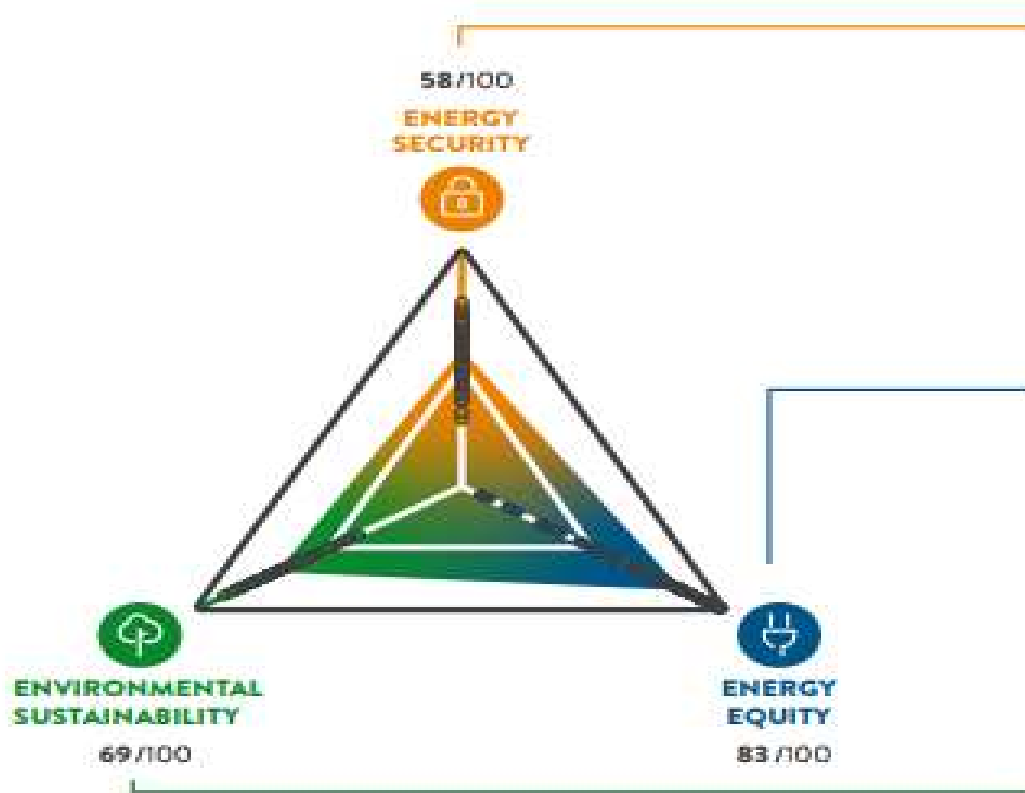
2020 TRILEMMA RESULTS

World Energy Trilemma Index

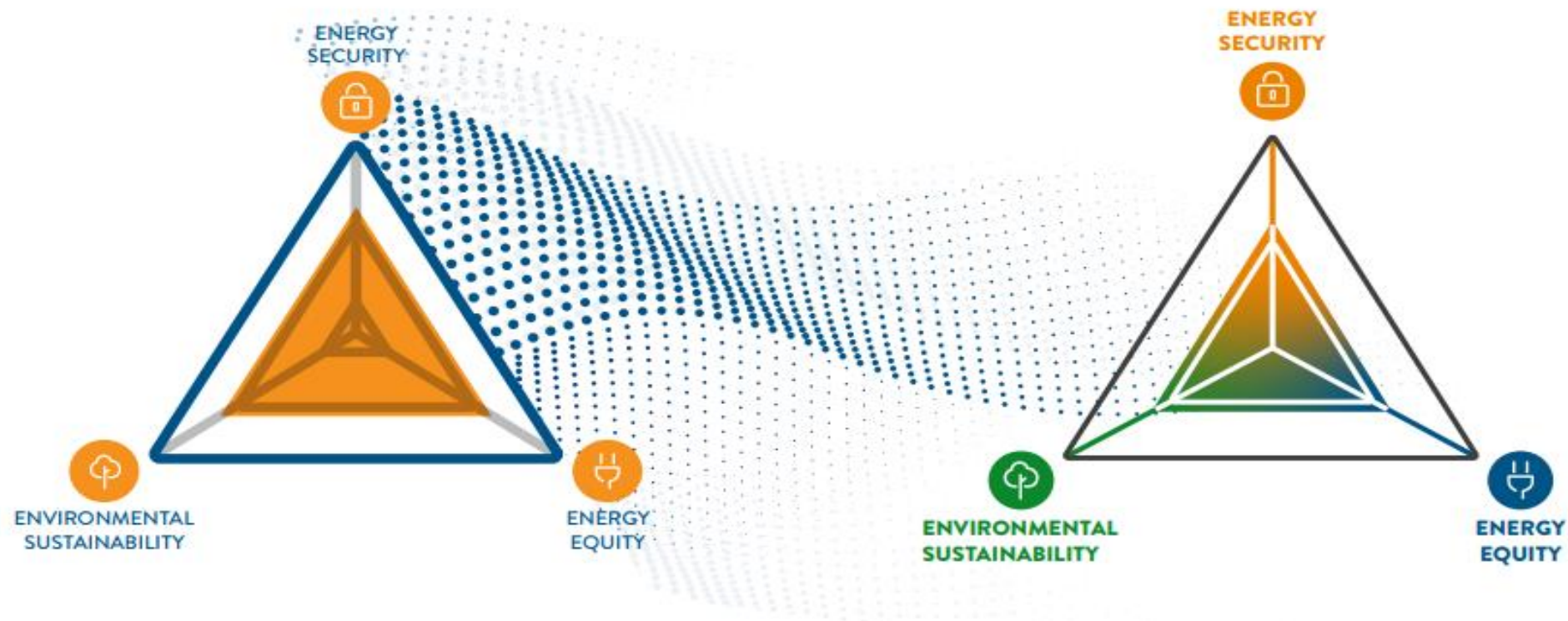
Phản ánh năng lực của một quốc gia trong việc đáp ứng nhu cầu năng lượng hiện tại và tương lai một cách đáng tin cậy, chịu được và phục hồi nhanh chóng khỏi các cú sốc hệ thống mà nguồn cung cấp bị gián đoạn tối thiểu.

Đánh giá khả năng của một quốc gia trong việc cung cấp khả năng tiếp cận phổ biến đối với năng lượng hợp lý, giá cả phải chăng và dồi dào để sử dụng trong nước và thương mại.

Thể hiện sự chuyển đổi của hệ thống năng lượng của một quốc gia theo hướng giảm thiểu và tránh tác hại tiềm tàng đối với môi trường và tác động của biến đổi khí hậu.



PHỔ HOẠT ĐỘNG KHÁC NHAU CỦA CHÍNH SÁCH QUỐC GIA PHẢN ẢNH HIỂN THỊ TRÊN HÌNH ẢNH TRILEMMA





User guide

Energy
Transition
Toolkit

PHÁT TRIỂN HIỆU QUẢ NGÀNH NĂNG LƯỢNG

- Bộ công cụ này sử dụng hỗ trợ can thiệp trên Toàn cầu, Khu vực, Quốc gia, Ngành & Liên ngành.
- Bộ công cụ này có thể linh hoạt mở rộng, thích ứng, hiểu biết mới nhanh chóng và kịp thời.
- Bộ công cụ giúp đưa ra các quyết định chiến lược, chính sách và kinh doanh hiệu quả.
- Bộ công cụ này giúp xác định, quản lý tốt hơn và hợp tác hiệu quả để chuyển đổi năng lượng thành công.



1. Giám sát các vấn đề năng lượng thế giới: Công cụ Giám sát các vấn đề tương tác giúp người dùng xem, lọc, phân tích và tải xuống các bản đồ tùy chỉnh theo nhiều chủ đề, địa điểm và vấn đề.



2. Chỉ số bộ ba năng lượng thế giới (Trilemma): Là thước đo hàng năm về hiệu suất của hệ thống năng lượng quốc gia trên từng khía cạnh: An ninh năng lượng, Công bằng năng lượng, Môi trường bền vững.



3. Kịch bản năng lượng thế giới: Tầm nhìn năng lượng toàn cầu và các kịch bản toàn cầu với trọng tâm là thời gian 2040 để khám phá vai trò của đổi mới đột phá trong quá trình chuyển đổi năng lượng.



4. Khả năng phục hồi động: Quản lý rủi ro mới nổi và khả năng quản lý khả năng phục hồi của hệ thống năng lượng. Sẵn sàng cho những phát triển trong tương lai.



5. Hiểu biết về đổi mới: Hiểu biết mức độ phát triển mô hình kinh doanh mới, công nghệ, chính sách và đổi mới xã hội. Các ứng dụng trực tuyến, Insight Briefs, sự hợp tác và trải nghiệm đổi mới.

**NĂNG LƯỢNG LÀ TRỤ CỘT CỦA SỰ THỊNH VƯỢNG VÀ
AN SINH TOÀN CẦU, CÁC XÃ HỘI PHỤ THUỘC VÀO
TIẾP CẬN NĂNG LƯỢNG ĐÁNG TIN CẬY,
GIÁ CẢ PHẢI CHẴNG,
AN TOÀN VÀ BỀN VỮNG**

Tham gia Hội đồng Năng lượng Thế giới

- Tiếp cận Bộ công cụ lãnh đạo chuyển đổi cần thiết của chúng tôi để tạo ra các chiến lược và chính sách năng lượng thành công.
- Kinh nghiệm học tập lãnh đạo hiệu quả để đạt được chuyển đổi trên quy mô toàn cầu.
- Nâng cao năng lực thông qua các nền tảng năng động như Giải thưởng Chuyển tiếp Năng lượng Khởi nghiệp, Nhà lãnh đạo Năng lượng Tương lai và Học viện Hội đồng Năng lượng Thế giới.
- Kết nối với mạng lưới toàn cầu của chúng tôi - thiết lập đối thoại, trao đổi quan điểm khách quan và thực tiễn tốt nhất, xác định các đối tác kinh doanh mới, tạo ra hoạt động kinh doanh mới.
- Tham gia các sự kiện toàn cầu và khu vực, Tham gia đối thoại chiến lược với các nhà lãnh đạo năng lượng bao gồm bàn tròn cấp bộ trưởng độc quyền và Đại hội năng lượng thế giới ba năm một lần của chúng tôi.
- Giúp định hình tương lai năng lượng - tích cực tham gia vào các chương trình làm việc của Hội đồng, liên kết với những người ra quyết định có ảnh hưởng nhất, chia sẻ các giải pháp hiện có và mới từ toàn bộ phổ năng lượng.

CHÚNG TÔI MANG ĐẾN CƠ HỘI CHO CÁC ĐỐI TÁC,
CÁC CÔNG TY KHỞI NGHIỆP MỚI, CÁC NHÀ ĐỔI MỚI,
CÁC CHUYÊN GIA NĂNG LƯỢNG TRẺ
VÀ
NHỮNG NGƯỜI KHÁC ĐANG TÌM KIẾM CÁC GIẢI PHÁP
NĂNG LƯỢNG THÔNG MINH
HÃY
LIÊN HỆ ĐỂ TÌM HIỂU THÊM VỀ CÁCH BẠN CÓ THỂ
THAM GIA VÀO TỔ CHỨC
NĂNG LƯỢNG NĂNG ĐỘNG NHẤT THẾ GIỚI



**WORLD
ENERGY
COUNCIL** VIET NAM
HUMANISING THE ENERGY TRANSITION

KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG CỦA WEC

NĂNG LƯỢNG THẾ GIỚI ĐỊNH HƯỚNG THỰC TẾ NĂNG LƯỢNG & ĐỔI MỚI

DIỄN ĐÀN CÁC NHÀ LÃNH ĐẠO NĂNG LƯỢNG VIỆT NAM THẾ GIỚI

THÀNH LẬP
1923



100 ỦY BAN QUỐC GIA
THÀNH VIÊN THUỘC WEC



TỔ CHỨC
3000+



CHUYÊN GIA
NGHIÊN CỨU 400+



BỘ CÔNG CỤ
CHUYÊN
GIAO

SỰ KIỆN
CỘNG
ĐỒNG
TRIỂN LÃM

HỌC VIỆN
NĂNG
LƯỢNG
THẾ GIỚI

START-UP
SET100
GIẢI
THƯỜNG

KẾT NỐI ĐA
PHƯƠNG
TIỆN
NỀN TẢNG SỐ





WORLD ENERGY COUNCIL VIETNAM

Tel: 08.5550.6699 | Email: info@wecvietnam.org | www.worldenergy.org.vn | www.worldenergy.org

Thank You

