



egenco



Global Energy Interconnection
Development and Cooperation Organization
全球能源互联网发展合作组织



GRUPE DE LA BANQUE AFRICAINE
DE DEVELOPPEMENT
AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP



THE ENERGY TRANSITION: EXPECTATIONS AND REALITIES IN AFRICA

**Electrification and Industrialization Development Path for
Africa and Malawi Based on EMMMT Model**

**Voie de développement de l'électrification et de l'industrialisation pour
l'Afrique et le Malawi basée sur le modèle de EMMIC**

Speaker: Yibin Zhang
from GEIDCO

6th June 2023



CONTEXT



1. Concept of EMMMT

Concept de l'EMMIC

2. EMMMT and Africa & Malawi

EMMIC et Afrique & Malawi

3. Electrification and Industrialization Experience from China

Partage d'expérience d'électrification et d'industrialisation de la Chine

4. Suggestion on Development and Cooperation

Suggestion sur le développement et la coopération

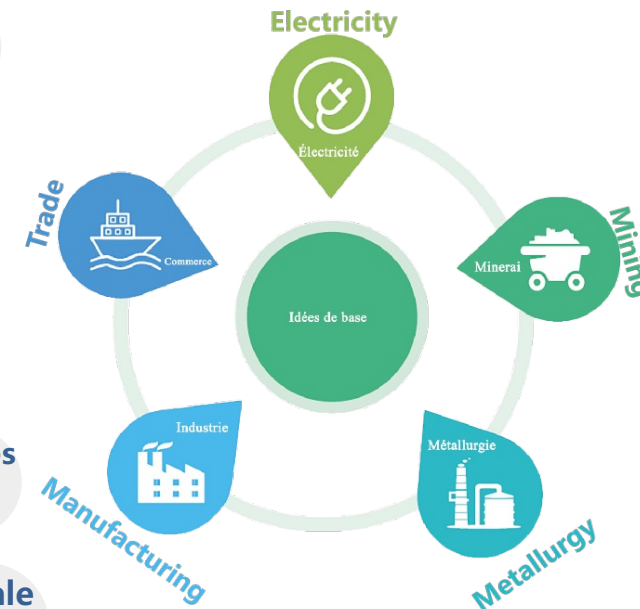


Concept of EMMMT

Concept de l' EMMIC



EMMMT : Co-Development of “Electricity, Mining, Metallurgy, Manufacturing and Trade” .
EMMIC:Le développement parallèle « Électricité - Minéral - Métallurgie - Industrie - Commerce »





EMMMT and Africa & Malawi

EMMIVC et Afrique & Malawi



■ **2063 Agenda of Africa Union**

« Agenda 2063 » de l' Union Africaine

- **Energy supply is a prerequisite for sustainable development in Africa.**

L' approvisionnement en énergie est une condition préalable au développement durable de l' Afrique.

- **Clean Energy is the foundation of energy supply in Africa.**

Les énergies propres constituent le fondement de l'approvisionnement énergétique en Afrique.

- **Electricity is the core of African future clean energy system.**

L'électricité est au cœur du futur système africain d'énergies propres.

■ **2063 Agenda of Malawi**

« Agenda 2063 » du Malawi

- **Maintaining long-term economic growth.** GDP growth rate would keep 6.0%~6.2%.

Maintenir une croissance économique à long terme. Il est important de maintenir le taux de croissance du PIB entre 6,0 % et 6,2 %.

- **Promoting industrialization through mining.** Mining industry would contribute to 25% of GDP by the year 2063.

Promouvoir l'industrialisation par l'exploitation minière. L'industrie minière contribuerait à 25 % du PIB d'ici 2063.

- **Improve electrification level.** 100% population access to electricity by 2060. Clean energy accounts for 95% in electricity structure by 2050.

Améliorer le niveau d'électrification. Il est prévu d'atteindre un taux d'accès à l'électricité de 100 % de la population d'ici 2060 ; les énergies propres représenteront plus de 95 % de la structure électrique d'ici 2050.



EMMMT and Africa & Malawi

EMMIVC et Afrique & Malawi

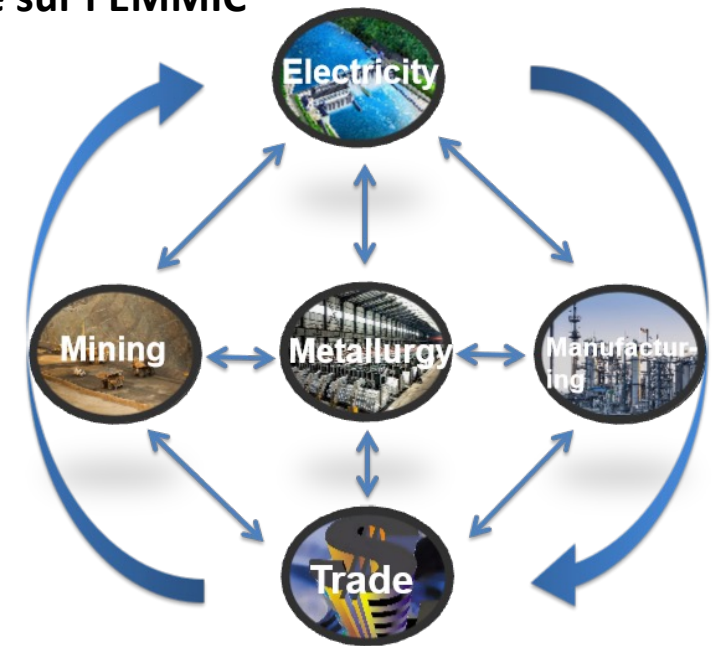


■ Electrification and Industrialization Path Based on EMMMT

Voie de développement d'électrification et d'industrialisation basée sur l'EMMIC

Highly according with Agenda 2063, EMMMT would help Africa to address development challenges regarding power supply, markets and funds, boost high-quality economic growth, secure increased economic benefit, and thus embark on a path of sustainable development.

S'alignant sur l'« Agenda 2063 », l'EMMIC aiderait l'Afrique à relever les défis du développement concernant l'approvisionnement en électricité, les marchés et les fonds, à améliorer l'échelle, la qualité et l'efficacité du développement économique africain, et à permettre au continent de s'engager sur la voie du développement durable.





EMMMT and Africa & Malawi

EMMIVC et Afrique & Malawi



■ Electrification and Industrialization Vision for Africa by EMMMT

Vision de l'électrification et de l'industrialisation de l'Afrique basée sur l'EMMIC

Five major economic regions will form in Northern, Western, Central, Eastern and Southern Africa respectively with unique characteristics and complementary synergies.

Cinq principales régions économiques se formeront respectivement en Afrique du Nord, de l'Ouest, du Centre, de l'Est et Afrique australe avec des caractéristiques uniques et des synergies complémentaires.

Build African Energy Interconnection

Construire l'interconnexion énergétique africaine

Achieve Common Development

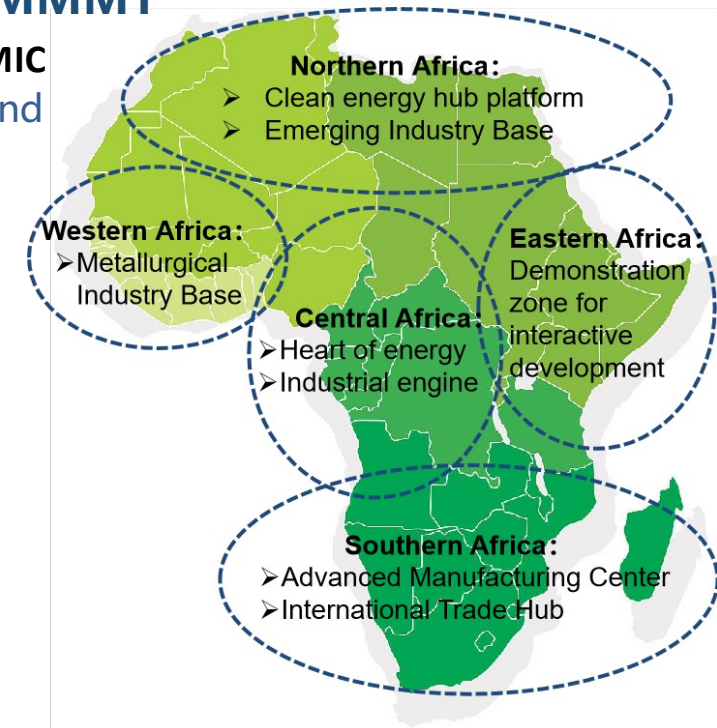
Réaliser un développement commun

Put Priority on Metallurgical and Manufacturing Industries

Mettre la priorité sur les industries métallurgiques et manufacturières

Focus on Building Industrial Parks

Se concentrer sur la construction de parcs industriels



Five major economic regions in Africa



EMMMT and Africa & Malawi

EMMIVC et Afrique & Malawi



■ Electrification and Industrialization Vision for Malawi by EMMMT

Vision de l'électrification et de l'industrialisation du Malawi basée sur l'EMMIC

Malawi would leverage its 3 administrative regions' own advantages for coordinated development, and strengthen cooperation with neighboring countries by power, transportation and trade interconnection.

Le Malawi tirera parti des atouts propres de ses 3 régions administratives pour réaliser un développement coordonné et renforcerait la coopération commerciale avec les pays voisins par l'interconnexion de l'électricité et du transport.

Significant Improvement in Power Supply and Reliability

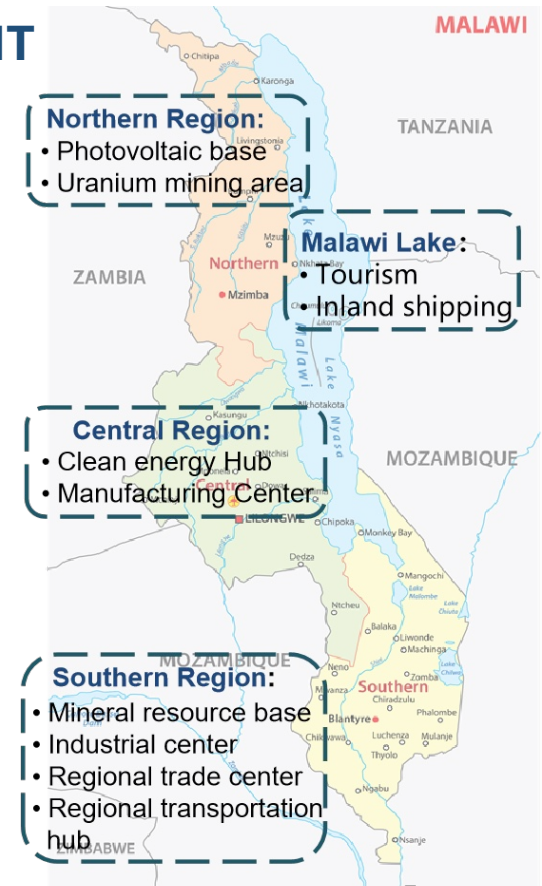
Améliorer considérablement l'alimentation et de la fiabilité de l'électricité

Realizing Industrialization Based on Mining Industry

Favoriser l'industrialisation avec l'industrie minière comme pilier

Regional Trade Integration by Interconnection

Réaliser l'intégration commerciale régionale par interconnexion





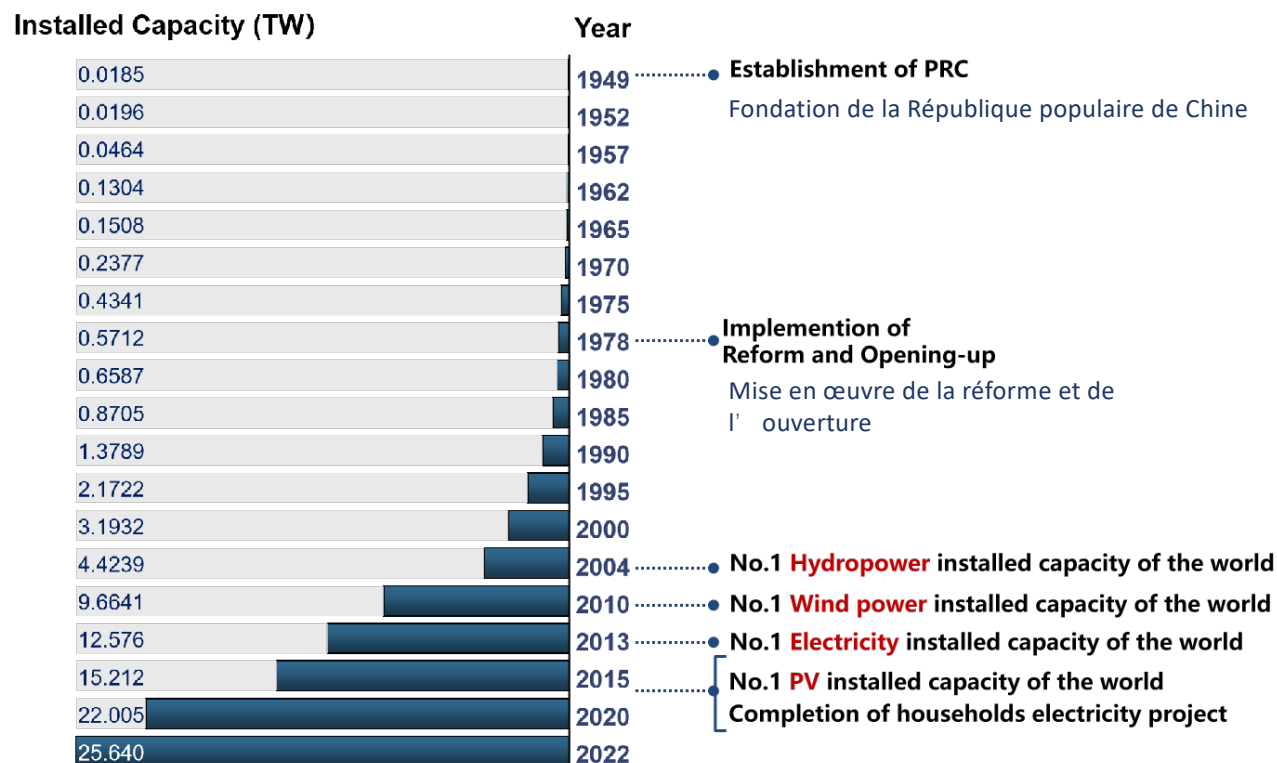
Electrification and Industrialization Experience from China



Partage d' expérience d' électrification et d' industrialisation de la

■ Electrification and industrialization process of China

Processus d'électrification et d'industrialisation de la Chine



Historical installed capacity data of China

China's installed capacity has grown **1385 times** in 74 years since 1949. The accumulated experience will be further shared in the following step.

La capacité installée en Chine a été multipliée par 1385 depuis 1949, L' expérience accumulée sera ensuite partagée avec sous à l' étape suivante.

Première au monde en termes de capacité installée hydroélectrique
 Première au monde en termes de capacité installée éolienne
 Première au monde en termes de capacité installée totale d' électricité
 Première au monde en termes de capacité installée photovoltaïque
 Achèvement du projet d' accès à l' électricité par tous les ménages



Electrification and Industrialization Experience from China



Partage d' expérience d' électrification et d' industrialisation de la

■ Households electricity project practice in China

2011-2015: Solved 576,000 households, 2.4 **Unmanned area power construction**

- million people electricity access problem, a total investment of 22.24 billion RMB.

Le problème d'accès à l'électricité de 2,4 millions de personnes de 576 000 foyers a été résolu, avec un investissement total de 22,24 milliards de RMB.

2006-2010: China's Household electricity project

- Connected 1.341 million households and 5.089 million population to the grid, total investment 15.86 billion RMB.

Projet d'accès à l'électricité par tous les ménages en Chine: 1,341 million de foyers et 5,089 millions d'habitants ont été connectés au réseau, avec un investissement total de 15,86 milliards de RMB.

Total 7.495 million population obtained electricity access, a total investment of 38.1 billion RMB.

Au total, 7,495 millions d'habitants ont obtenu l'accès à l'électricité, avec un investissement total de 38,1 milliards de RMB.



Suggestions on Malawi's Electrification and Industrialization



Suggestions sur l' électrification et l' industrialisation du Malawi

Electrification is the foundation of industrialization. To realize Malawi's development vision, it is recommended to first promote electrification and further drive industrialization.

L'électrification est la base de l'industrialisation. Pour concrétiser la vision de développement du Malawi, il est recommandé de promouvoir d'abord l'électrification et de poursuivre l'industrialisation

Vigorously Developing Clean Energy

Développer vigoureusement les énergies propres

Integrating into African and Regional power interconnection

Intégrer dans l' interconnexion électrique africaine et régionale

Attach Importance to EMMMT During Policy-Making Process

Attacher de l'importance à l'EMMIC au niveau national



Collaborative Initiative

Initiative collaborative



Welcome to Attend the 6th GEI Conference

Bienvenue à la 6^e Conférence sur l'interconnexion Énergétique mondiale

2023



Welcome to Join the Membership of GEIDCO
Bienvenue à rejoindre la GEIDCO



Welcome to Follow and Use WEI Platform
Bienvenue à suivre et à utiliser la plateforme WEI
(www.geidcp.com)

GEIDCO is willing to gather consensus, strengthen cooperation, and form joint forces with relevant parties to jointly help Africa achieve leapfrog development!

La GEIDCO est disposée à dégager un consensus, à renforcer la coopération et à former des forces conjointes avec les parties concernées pour aider conjointement l'Afrique à réaliser des avancées significatives !



egenco



Global Energy Interconnection
Development and Cooperation Organization
全球能源互联网发展合作组织

THANK YOU

For queries email at :

yibin-zhang@geidco.org

lianming-sun@geidco.org