

China, hacia un nuevo modelo energético y de movilidad en el S.XXI



D. Minkang Zhou

Dr. Professor d'Estudis de Àsia Oriental, UAB

Director de Centre d'Estudis i Recerca sobre Àsia Oriental, UAB

Minkang.Zhou@uab.cat

Web: cerao.uab.cat

06-junio 2019, Terrassa, (Barcelona)

Zhou@copyright



Minkang Zhou

China, un país, un continente



9.600.000 Km² (Europa: 10.180.000 Kms²)
5.500 kms. del este al oeste
5.000 kms. del sur al norte
Población: 1.300.000.000 Habitantes

Gran reto: Movilidad humana en China --en tren



Gran reto: Movilidad humana en China --en tren



Gran reto: Movilidad humana en China --en tren



Gran reto: Movilidad humana en China --en coche



Gran reto: Movilidad humana en China --en avión

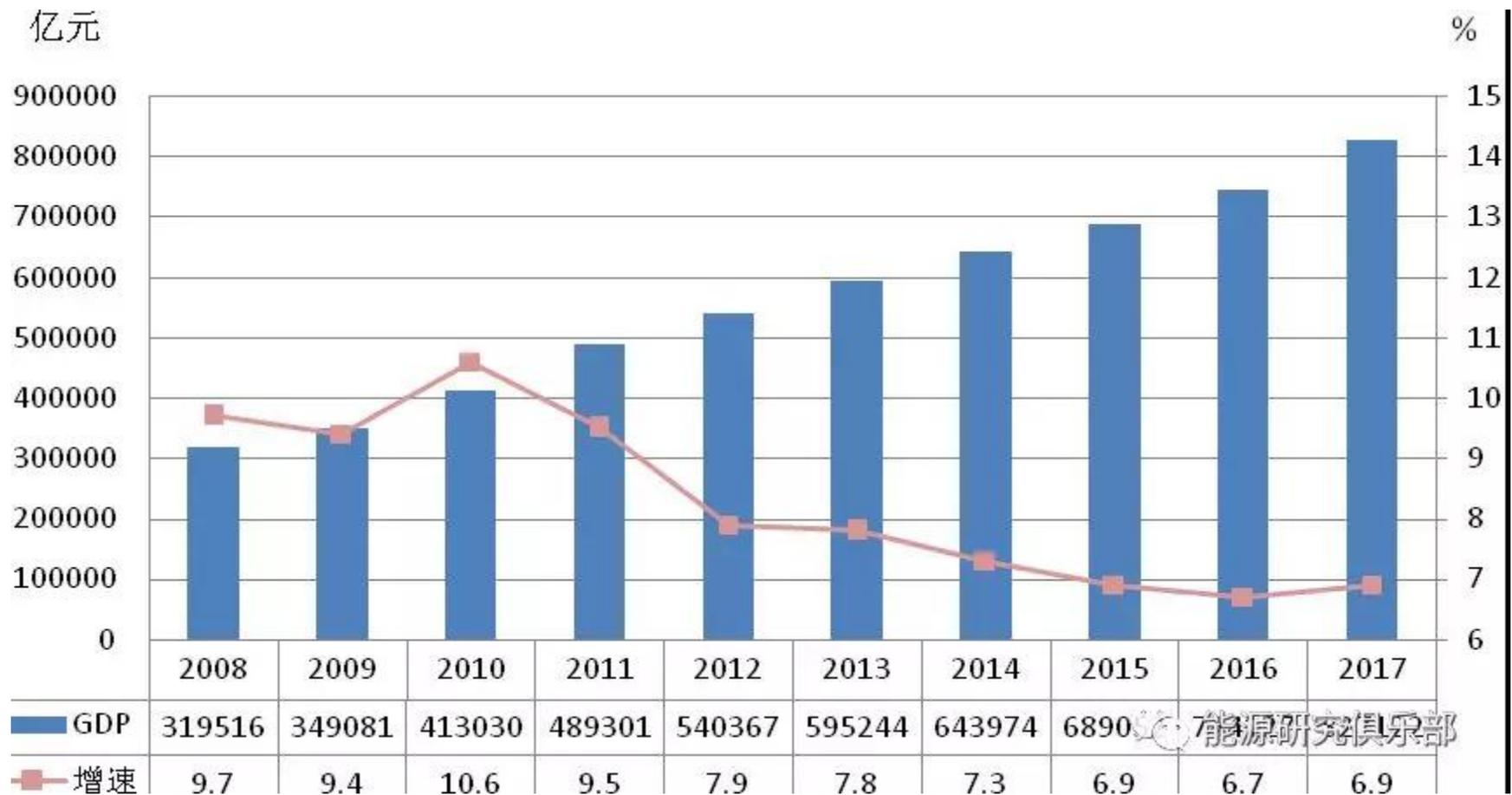


Gran reto: Movilidad humana en China --en autocar y moto



Modelo energético

--crecimiento económico

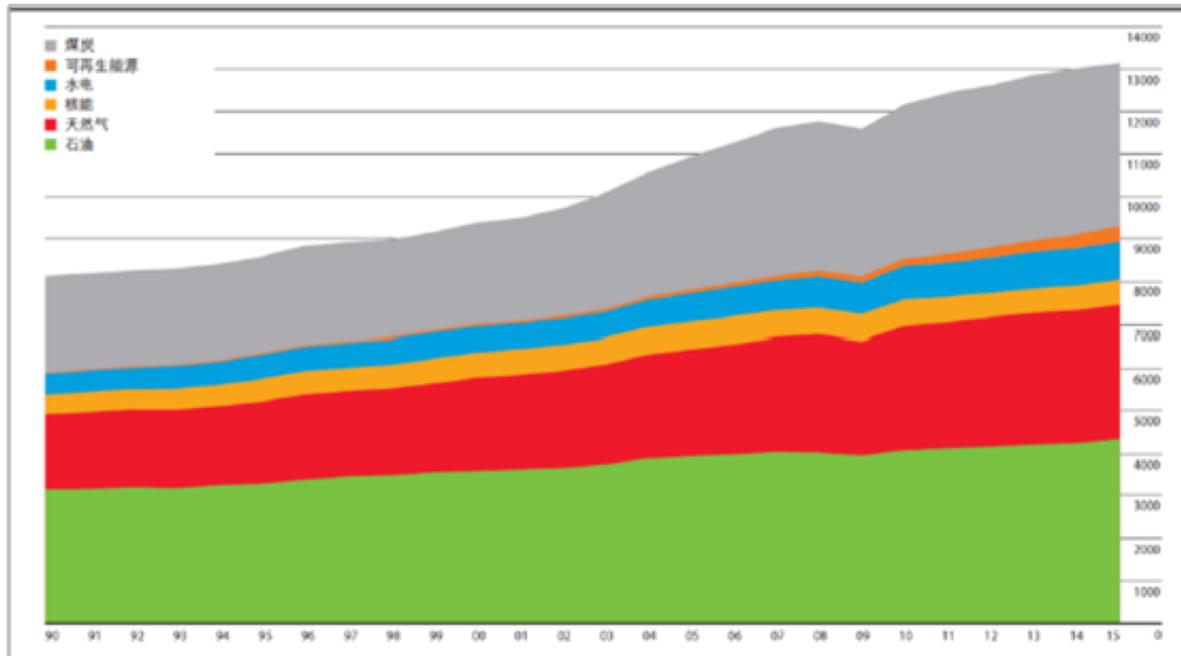


Tasa de crecimiento de 2008—2017

Modelo energético

Composición del Fuente energético en China

- 32,9%-----petróleo
 - 23,8%----- gas natural
 - 4,4%----- energía nuclear
 - 6,8%-----energía hidráulica
 - 2,8%-----energía renovable (52.2%: solar, 38% eólica, y el resto, residuos urbanos y agrícolas)
 - 29,2%----- carbón
- Total: 99,99%

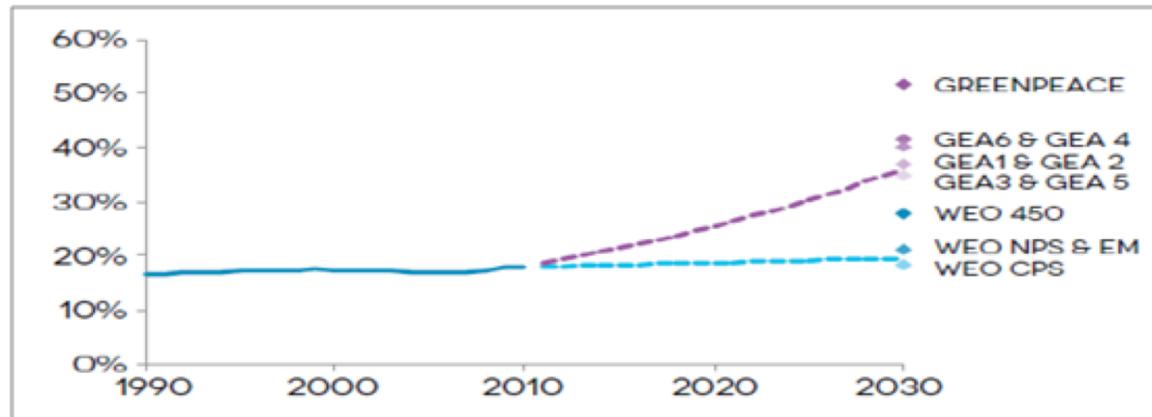


Fuente de información:
ministerio de industria de china
2019

Modelo energético

Tendencia y desarrollo

Aumentar el porcentaje de la energía limpia (energía solar y eólica)
Y en 2030, la energía renovable llegará al 38%

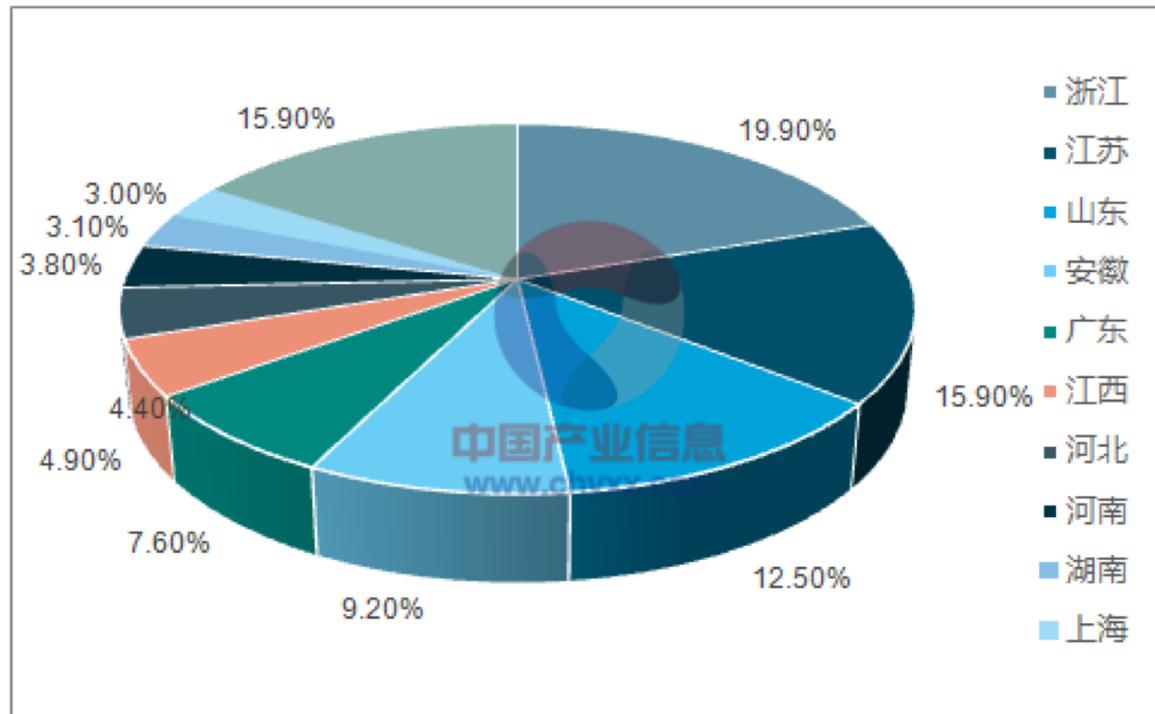


Fuente de ministerio de industria china

Modelo energético

Tendencia y desarrollo

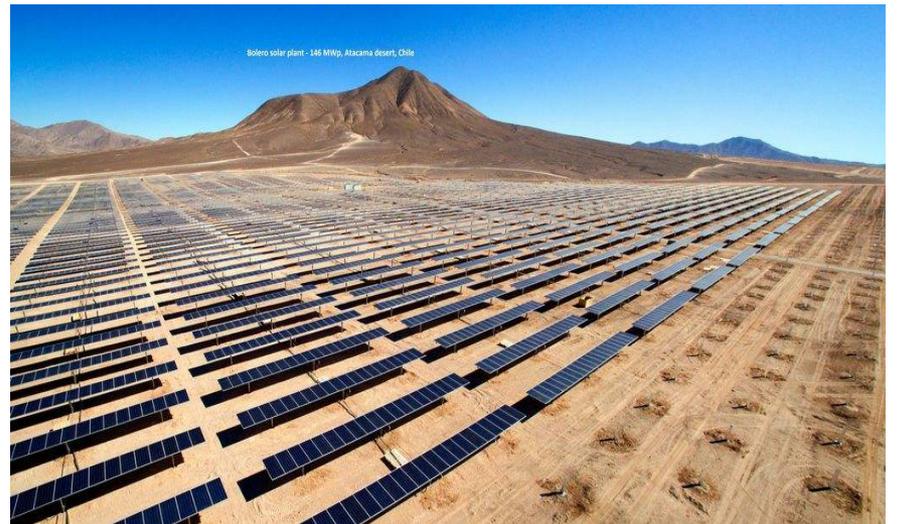
En todas las provincias chinas construyen nuevas plantas de la energía solar



2018, fuente de información: ministerio de industria

Modelo energético

--plantas de la energía solar



En Chile

Modelo energético

--plantas de la energía eólica



Planta de la energía eólica más grande en Asia: Noroeste de china

Modelo energético

--plantas de la energía eólica en mar



Noruega



Dinamarca



Japón



China

Modelo energético

--plantas de la energía eólica



Mongolia



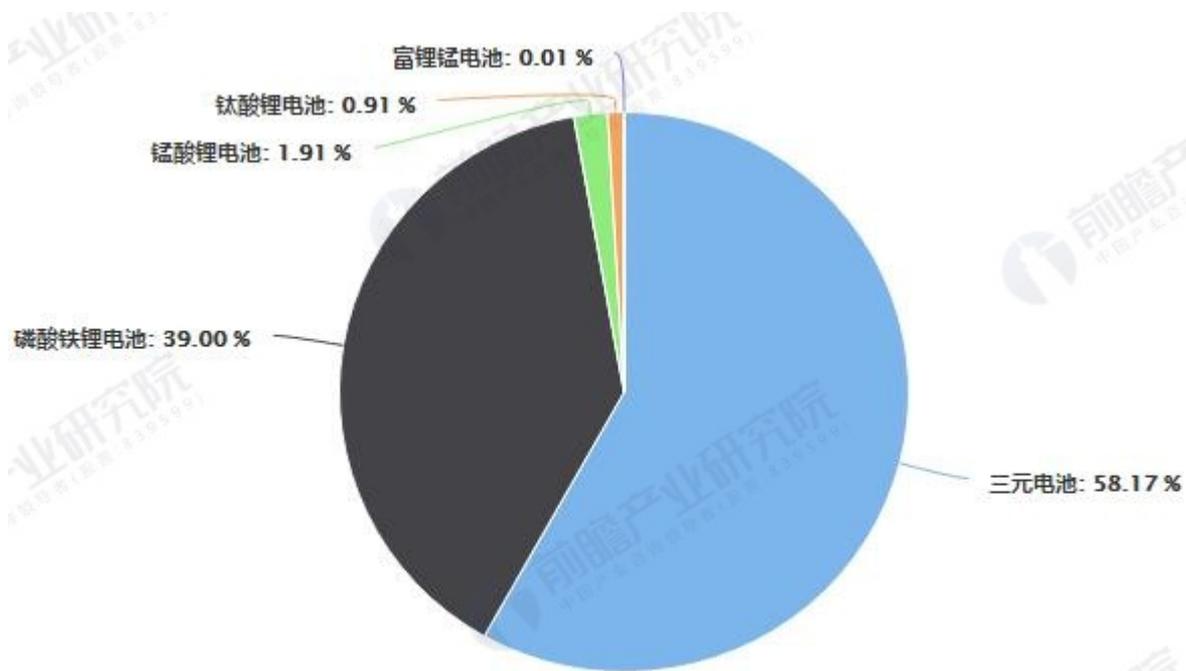
Tibet

Modelo energético

--plantas de la energía hidráulica



Movilidad con el nuevo modelo energético --coche eléctrico de litio



@ 前瞻经济学人APP

2018: 58% batería tradicional con gasolina, 42% batería de litio

Movilidad con el nuevo modelo energético --vehículo de hidrógeno



Movilidad con el nuevo modelo energético

--vehículo de hidrógeno



Movilidad con el nuevo modelo energético

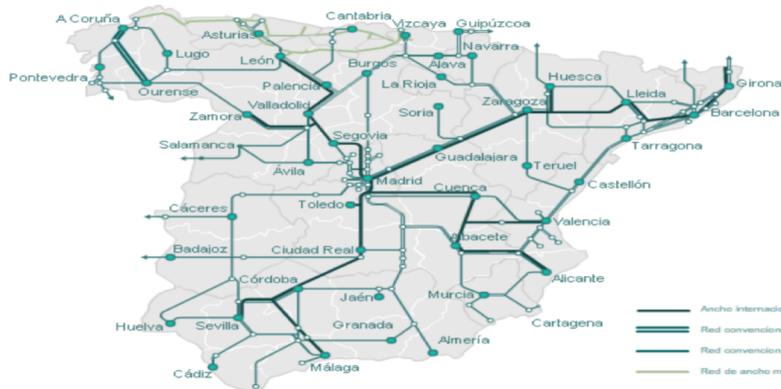
--AVE

Railway Network

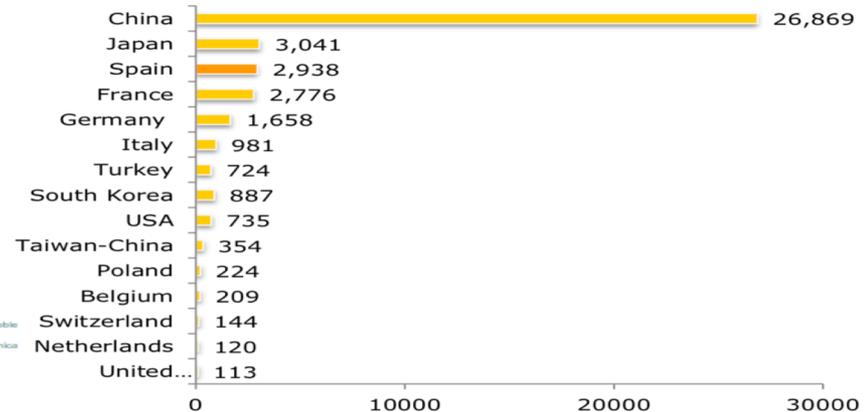
Spain is the 3rd largest worldwide (1st in Europe) in High-Speed Network and the European leader with more than 2,500km in service, travelling at an average commercial speed of 222 km/h, higher than that of Japan (218 km/h) and France (216 km/h). And a total railway network over 15,500 km.

According to The Global Competitiveness Report (World Economic Forum), Spain has one of the best indexes of rail road infrastructure Quality in the world, and one of the best subway systems in major cities.

Railway Network



High-Speed Lines in the World (kilometers) In operation



Source: ADIF

Source: International Union of Railways. Updated 2018



Movilidad con el nuevo modelo energético

--AVE MAGNÉTICO



AVE: 2008: 350kms/h. ideal para la trayectoria de distancia entre 500kms-1000kms

AVE MAGNÉTICO, mayo de 2019, 600kms/h.

ideal para la trayectoria de distancia entre 800kms---1.500kms.

Barcelona a París: en 2 horas. Competencia con el avión.

Movilidad con el nuevo modelo energético

--AVE en 2030



Tren a velocidad de avión: 4.000Kms/h.

¡Gracias a todos!



¡Todo es posible en la era de big data!