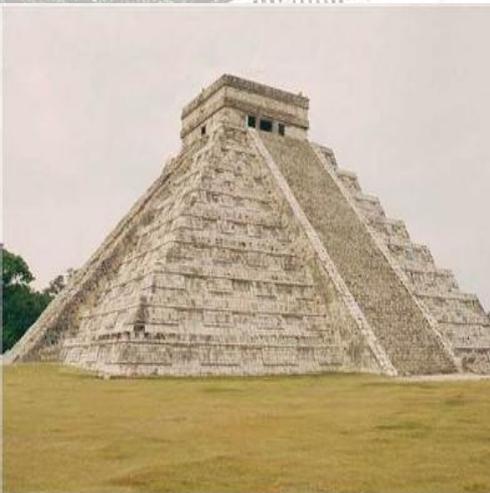


CRSC

China Railway Signal & Communication Corporation Co., Ltd.



¿Quién Somos ?



Perfil de CRSC

- Fundada en 1953, empresa estatal
- El mayor proveedor mundial de soluciones para sistemas de control ferroviario
- Listado en Bolsa en Hong Kong Stock Exchange
- Sede en Beijing
- 22 filiales
- 16000 empleados
- Laboratorio de Investigación y Desarrollo de tránsito vial de 20000 km2
- Equipo de I&D de 1800 especialistas



¿A qué nos dedicamos?



Negocios Principales de CRSC



- Ferrocarril de alta velocidad
- Ferrocarril Ordinario
- Ferrocarril interurbano
- Tránsito vial urbano (metro, tren ligero y tren de levitación magnética de media-baja velocidad)
- Tranvía moderna

Especialidades de CRSC



- Cualificación de grado A de diseño y consultoría en Ingeniería Municipal y Tránsito Vial
- Cualificación de grado A de diseño y consultoría en señalización, comunicación, infomración, alimentación eléctrica y electrificación

Productos Principales de CRSC



- Sistema CTCS-3/CTCS-2
- Sistema CTCS-1/CTCS-0
- Sistema CTCS-2+ATO
- Sistema CIPS
- Sistema Control Inteligente
- Sistema CBTC
- Sistema MATC
- Sistema de Mantenimiento de Ligereza para Operación
- Sistema de control para tranvía moderna

Nuestras Capacidades



CRSC主要能力



- 1 , Eleborar estándares
- 2 , Consultoría de Ingeniería



- 3 , Desarrollar sistemas
- 4 , Hacer prueba



- 5 , Manufacturación
- 6 , Integración de sistemas



- 7 , Poner en operación
- 8 , Inversión y Financiación



Capacidad de CRSC en actualización y remodelación para las líneas existentes



Capacidad de CRSC de Ejecución y Reconstrucción para estaciones de nudo de gran escala



Capacidad de CRSC de ofrecer servicio de "One Step"

Servicio personalizado de forma EPC

- Servicio de diseño y consultoría de ingeniería
- Productos de cadena completa y serie completa
- Servicio de integración
- Servicio de poner en operación



Nuestros Éxitos



Éxitos de CRSC en ferrocarril de alta velocidad

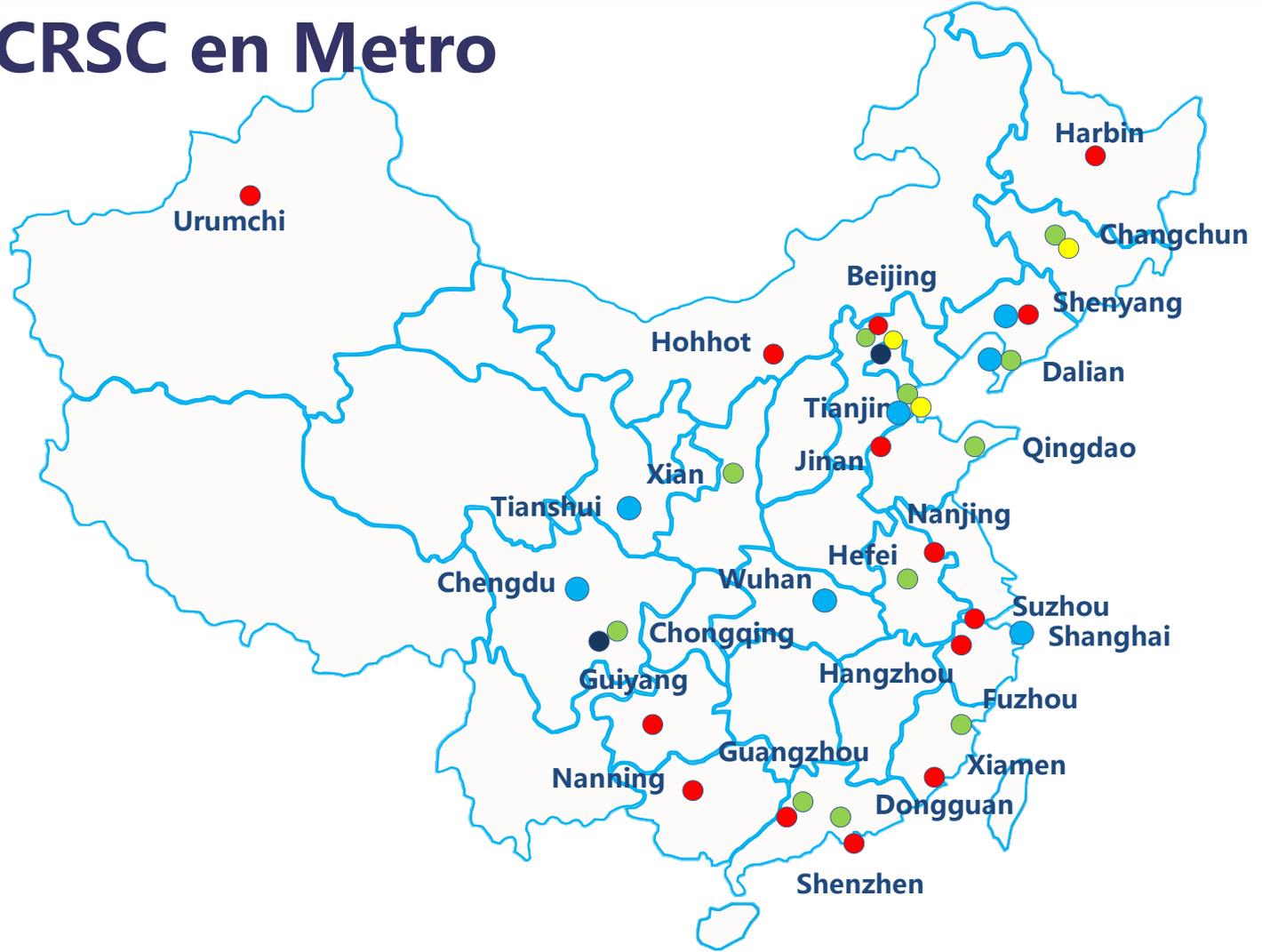


Recorrido en operación

22,000km, entre cuales 15,000km usan los equipos clave de CRSC.

La cuota del equipo de CRSC llega al **93%** de ferrocarril de alta velocidad con velocidad de más de 300km.

Éxitos de CRSC en Metro



Éxitos de CRSC en mercado extranjero

Pakistan

- Pakistan Railway control sys. upgrade

Iran

- Qom monorail S&C system integration
- Tehran Metro Lines 1/2/4 S&C design
- Tehran Metro ATS and CBI supply

Argentina

- Mitre & Sarmiento in Buenos Aires signal upgrade

Angola

- Benguela Railway signal system

Tanzania-Zambia

- Tanzania-Zambia Railway control system

Kenya

- Nairobi-Mombasa standard gauge new line S&C, Info, and power supply systems

Ethiopia

- Addis baba/Sebeta-Djibouti Freight line Info sys integration

Uzbekistan

- Electrification upgrade
- S&C system upgrade

Laos

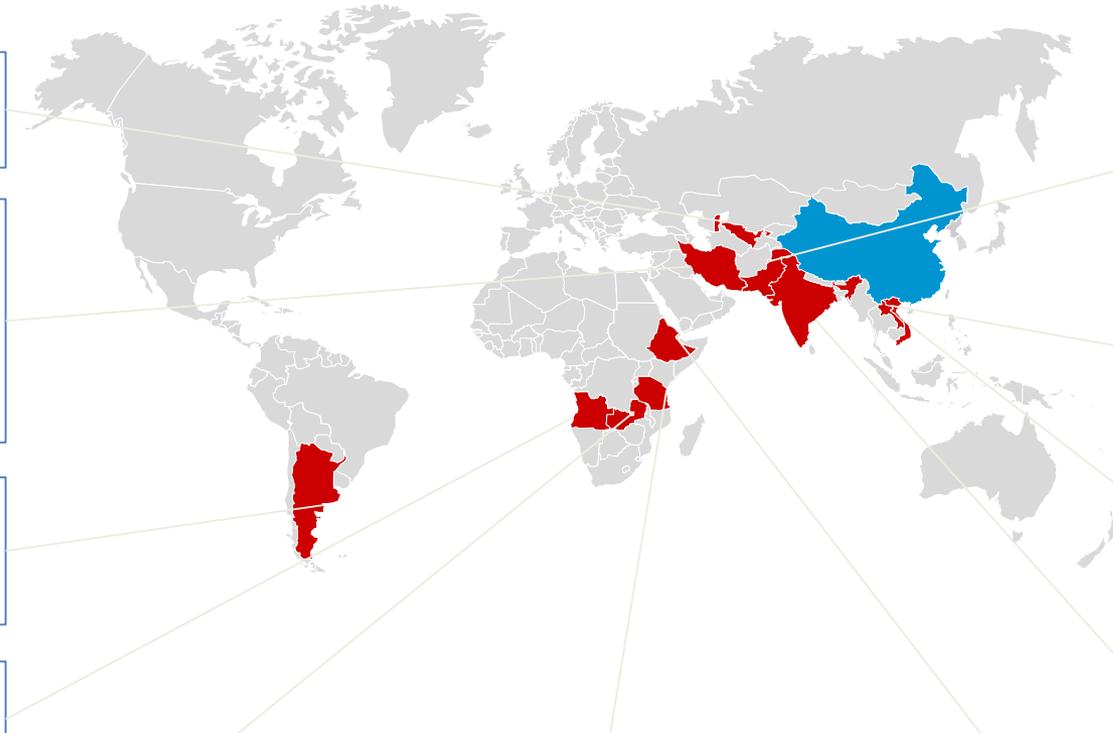
- Thanaleng Railway Station control system upgrade

Vietnam

- Northern Railway Line 3 modernization

India

- Freight Corridor signal and communication system integration



Proyectos Éxitosos



Ferrocarril de Alta Velocidad "Wuhan-Guangzhou"

- ❑ El primer ferrocarril de alta velocidad en China, recorrido de 968km, Sistema de control CTCS-3 suministrado por CRSC
- ❑ Máxima velocidad de operación llega a 350km/h, se puso en operación en 2009
- ❑ Uno de los ferrocarriles con más velocidad de operación en todo el mundo



Ferrocarril de Alta Velocidad "Shanghai-Nanjing"

- ▣ Recorrido de 301km, se puso en operación en 2010
- ▣ Sistema de control CTCS-3 integrado por CRSC
- ▣ La línea más intensiva



Ferrocarril de Alta Velocidad " Beijing-Shanghai "

- ▣ Recorrido de 1,318km, mayor longitud en China, se puso en operación en 2011
- ▣ 4h48mins para llegar a Shanghai desde Beijing
- ▣ Sistema de Control de CTC suministrado por CRSC



- Nos encargabamos de la integración de sistema de Señalización y Comunicación para la primera línea de metro en Beijing-“Línea 1”
- Nos encargabamos de la integración de sistema de Señalización y Comunicación para el primer ferrocarril en región alpina-“Hada”
- Nos encargabamos de la integración de sistema de Señalización y Comunicación para el primer ferrocarril de carga pesada-“Daqin”
- Nos encargabamos de la integración de sistema de Señalización y Comunicación para el primer ferrocarril de meseta-“Qingzang”
- Nos encargabamos de la integración de sistema de Señalización y Comunicación para el tramo “Ganqing” del primer ferrocarril de desierto-“Lanxin”



Beijing Metro Línea 8



Descripción del proyecto

- ❑ Tronco de tráfico de Beijing, recorrido 45km
- ❑ Intervalo de operación de 3min a principio
- ❑ Intervalo de operación de 2min de momento, 111 locomotores en operación
- ❑ Solo 6 meses de diseño y construcción

Shanghai Metro Línea 2

- ▣ Recorrido de 64km, se transportan 1,5 millones de pasajeros al día
- ▣ Sistema de control ATO (Automatic Train Operation) suministrado por CRSC



Remodelación del Sistema de Señalización para línea 2 Metro Beijing



- La única línea de metro que conecta con la estación de tren de Beijing, se puso en operación en 1984
- CRSC adoptó el sistema CBTC a esta línea para reducir el intervalo de operación



Porqué venimos a México



Un negocio, Un monumento, Un grupo de amigos

Cooperación

- No venimos por competición
- En busca de socio local
- Ofrecemos servicios personalizados

Beneficio Mutuo

- Aprovechar ventajas de las dos partes y lograr beneficios mutuos

Dsarrollo

- Formación de especialistas locales
- Establece fábricas a fin de realizar manufacturación local



Cooperación

Beneficio Mutuo

Desarrollo

¡Muchas Gracias! !