



中國移動
China Mobile

How 5G Technology Transforms SME

中國移動香港有限公司
China Mobile Hong Kong
2021年11月



全球最大移動運營商 在港用戶超500萬

The Largest Global Mobile Service Provider 5M Mobile Users in HK



946 Million

Mobile Users

CMCC



251 Million

5G Plan Users



693 Million

IoT Connections

CMHK



5 Million

Mobile Users



205 Million

Fixed users



4.6 Million+

Cell Sites



255+

Roaming Destination



4 Million

Subscribers

5G面向萬物互聯 覆蓋三大場景

5G vs 4G in three Scenarios

超大頻寬 超高速率

eMBB

Enhanced
Mobile Broadband



HD Video Call
AR/VR
4K/8K UHD Video
Cloud Games

Coverage & Network Capacity

Bandwidth = 4G **x10**

Mobility 500Kmh of 5G = 4G **x1.5**

低時延 高可靠

uRLLC

Ultra-Reliable &
Low Latency Communications



Internet of Vehicles
Industrial Control
Smart Electrical Grid

Low Latency & High Reliability

Latency = 4G X $\frac{1}{5} \sim \frac{1}{10}$

超大連接

mMTC

Massive Machine Type
Communication



Smart Meter-reading
Environmental Monitoring
Smart City

Connection Capacity

Connection = 4G **x 5**

Lower Power
Consumption
Lower Cost



中移動香港5G發展歷程

CMHK 5G Development Milestone

March 2018

First operator receiving 5G Technical Test License , and setup HK 5G Open Lab



28th November 2019

First 5G VoNR Phone Call in HK



1st April 2020
5G Service
Launched



26th November 2020

The first operator launched 5G Standalone Networking (SA)

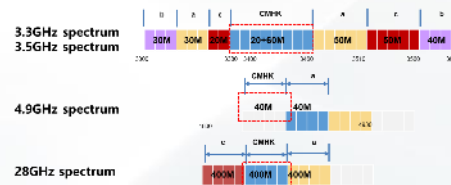


17th May 2019

First 5G NSA Phone Call in HK



One of the operators with the MOST 5G Spectrum resources. Own the MOST C-Band spectrum (3.5 GHz)



擁有80MHz連續頻段
• 60 MHz 可供室外使用
• 60+20 MHz 可供室內使用

提升容量，可覆蓋室內
室外全場景全區域

400MHz 超大帶寬提
供超大的容量和速率

July 2020

Won HKIA 5G Private Network Project



高性能 5G網絡的基礎 - 頻譜資源絕對值占比

One of the operators with the MOST 5G Spectrum resources

- 全港擁有最多頻譜的運營商，且擁有**最多的5G頻譜資源**

Operators with the most spectrum in Hong Kong and the most 5G spectrum resources

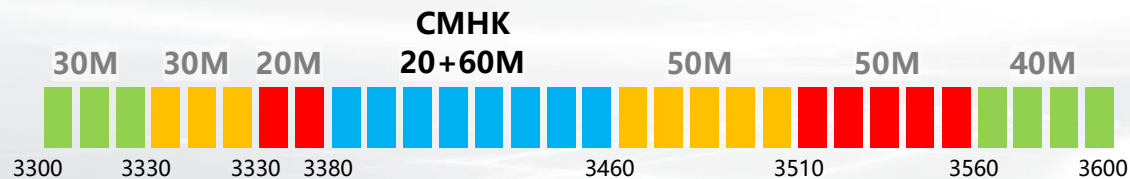
- 在700MHz, 3.5GHz及4.9GHz頻譜上達到160MHz, 占比**37.21%**, 為全港最多

700MHz spectrum



用於室外廣泛地區覆蓋，
例如郊野公園、邊境、海岸線等

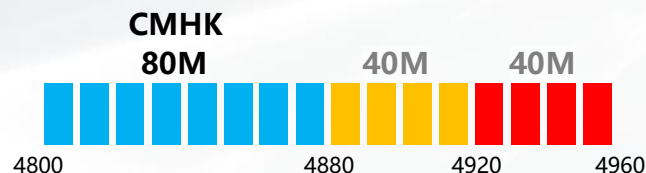
3.3GHz spectrum 3.5GHz spectrum



擁有80MHz連續頻段

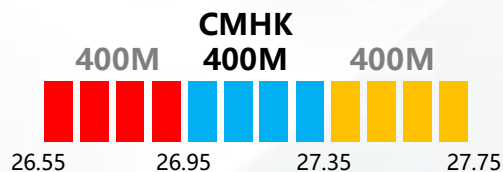
- 60 MHz 可供室外使用
- 60+20 MHz 可供室內使用

4.9GHz spectrum



提升容量，可覆蓋室內
室外全場景全區域

28GHz spectrum



400MHz 超大帶寬提
供超大的容量和速率

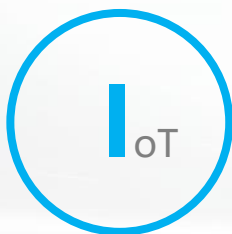
Source: OFCA published information

5G+ 戰略推動香港數智轉型

5G+ Accelerated Digital Transformation in Hong Kong

- 5G與新資訊技術融合發展，推動各行業或產業數智化轉型

5G integrates with New Information Technology and accelerates Digital Transformation for HK



應用創新
數智化轉型

5G與人工智慧、物聯網、雲計算、大數據、邊緣計算等新技術緊密融合，提供更多更豐富的應用，賦能產業數字化基礎設施建設，推動數智化轉型



Ecology

通過豐富的行業應用，構建5G生態圈

生態
共贏

生態共贏 垂直整合

Joint Innovation Enables Vertical Application

中國移動產業研究院
CMCC Industrial Institute



上海
ShangHai

工業能源
智慧交通
智慧金融



雄安
XiongAn

智慧城市
人工智慧
新一代網絡技術



成都
ChengDu

智慧教育
移動醫療
科技農業



100+ 5G應用場景

建構生態產業聯盟
GBA 5G Industry Alliance



5G 大灣區5G產業聯盟
The Greater Bay Area 5G Industry Alliance

2019年8月成立，發起單位包括 中國移動廣東、中國移動香港、
澳門電訊 及 廣東省通信行業協會

涵蓋了交通物流、地產物管、金融、教育、文娛等 **11** 個行業委員會

至今吸納了 **140** 家優質會員單位，其中包括
中國建築、CLP、信和、華懋、建行、工銀、
太平、Livi bank等龍頭企業



5G 助力智慧香港

5G Contributes Smart Hong Kong

CMHK x HKIA
5G Private Network



CMHK x PolyU
5G NB-IoT Tree Monitoring



CMHK x ICBC (Asia)
1st 5G Smart Bank



CMHK x ZHEC
5G Smart Construction



CMHK x ShaTinSTW
5G Remote Inspection



CMHK x TVB
Miss Hong Kong Pageant with 5G VR



CMHK x SINOPEC
5G CCTV Surveillance



CMHK x HKIA
5G CCTV / V2X Autonomous Driving

全業務產品體系

CMHK Product & Solution Portfolios

CMHK Enterprise Solution & Services

Professional Service	Technical Consulting	Network Design	SI Service	Security Service	Managed Service
Application & Solution	IoT Smart parking, Transport, Property management	Industry Application BtoB Smart Campus BtoBtoC Smart Medical	5G+ Industry Solution	ICT Solution	SW/HW Service
	Communication Application MCS, PTT...				
Platform & Cloud Service	IoT Platform OneNet, DCP...		Cloud Networking Service Cloud Connect, SD-WAN		Network Enabler LBS, BigData...
	Cloud Computing Hybrid cloud, IaaS & PaaS...				
	IDC				
Infrastructure	Mobile network Voice, SMS, RCS, MBB...			Infra. WiFi, Private Network...	
	Fixed Network Lease Line, VPN, DIA...				



謝謝！
Thanks

中國移動香港有限公司
China Mobile Hong Kong
2021年10月