

中移動推「雙千兆」5G網 年底商用

獨家手機下月登場 搭「高速雲」搶灘億級市場

18日下午，中國移動在天津舉辦了「雙千兆城市」發布會。雙千兆即5G移動網絡千兆和光纖寬帶網絡千兆，兩者融合互補。會上相關負責人表示，根據「雙千兆」基礎設施建設計劃，中國移動現在正全力鋪設5G組網，到年底將50個城市建設5萬個5G基站，到2020年能為所有地級以上城市提供5G商用服務。屆時，5G智能手機市場亦有望達到億級。與此同時，緊隨華為、中興、小米、OPPO等手機製造廠商，中國移動自主打造的首款5G手機「先行者X1」將於8月底前面世，並搭載中國移動5G高速雲服務，搶灘5G手機市場。

大公報記者 張聰天津報道

「雙千兆」中，5G網絡一般適用於室外或移動場景，部署接入方便、靈活、快速；千兆寬帶一般適用於家庭、政企等室內或固定場景，相對5G無線接入，千兆寬帶具有固網特有的穩定性、可靠特徵。

5G套餐無需換卡換號

中國移動相關負責人穆家松表示，5G網絡方面，中國移動到年底會實現在50個城市建設5萬個5G基站的規模。到2020年，能為所有地級以上城市提供5G商用服務。她透露，目前中國移動已在全國範圍內開展了5G網絡測試工作，並推出5G測試套餐，給中國移動5G友好客戶測試使用。

穆家松表示，在5G發展初期（2019-2020年），5G智能手機價格將實現中高端覆蓋，並在2020年底向低端下探，泛智能市場空間有望於2021年達到千萬級。

根據此前媒體披露的中國移動5G測試套餐，套餐包含200G流量／月，1000分鐘語音／月，100條短信／月。「目前，中國移動的5G測試套餐並非最終商用版本。」中國移動相關負責人告訴記者，中國移動的5G商用套餐仍在討論中，預計年底

前會正式推出，「未來，中國移動5G客戶無需換卡換號，僅需申請5G套餐，即可使用5G網絡。」

作為中國移動首批5G試點城市，中國移動天津分公司總經理程偉透露，天津移動正不斷加快提升基礎網絡供給能力，以2.6GHz作為城市覆蓋主力頻段，4.9GHz作為行業專網覆蓋儲備頻段，目前天津全市範圍已建成並開通超過500個5G基站，預計2020年將建成超過4000個5G基站。

華為當選5G標準組織主席

據悉，華為、中興、小米、OPPO等手機製造廠商均有計劃下半年推出5G商用手機。其中，華為Mate20X 5G版已定於月底上市。

據內地媒體報道，前不久在中國西安舉行的3GPP CT4工作組第90次會議上，華為公司的Peter Schmitt成功當選CT4工作組主席，任期兩年。CT4工作組負責制訂核心網協議、定義描述協議要求的規範等，作為5G核心網基礎架構的SBA（Service-based Architecture，基於服務的網絡架構）詳細技術規範就是在CT4工作組中完成的。



►中國移動18日在天津舉辦「雙千兆城市」發布會，大公報記者張聰攝

5G新材料需求井噴 中國成研發高地

【大公報訊】據新華社報道：「這就是5G信號放大器基站的外殼，不同於以往的材料，因為5G信號頻率高、波長短，信號的衰減非常大，而這個外殼能確保5G的高頻信號順利穿透。」科思創亞太區創新副總裁施馬可拿着一塊看似普通的白色外殼對記者介紹道。

「這個材料的配方就是我們位於上海的科思創亞太區創新中心完成研發的，而這項誕生於中國的5G材料解決方案，未來也將應用到國際市場。」他說。

從「為中國服務」到「在中國開發」，中國已成為世界化工巨頭創新研發的重要源頭之一。像科思創這樣，把中國作為企業版圖中創新高地的化工外企並不在少數。德國化工企業巴斯夫累計為在上海的研發中心投資了1.8億歐元。企業負責人透露，未來將繼續投資30億元人民幣，升級位於上海的巴斯夫科創中心。

瓦克化學也正在中國籌建電動汽車技術能力中心，「未來幾年，我們在中國的

研發人員數量將以每年兩位數的百分比速度繼續增長。」瓦克化學大中華區總裁林博說。

「中國不僅是全球最大的應用市場之一，也是我們的創新高地之一，因為中國在很多方面也在引領全球的發展潮流。」科思創首席執行官施樂文說。



▲科思創為5G手機研發的新材料後蓋 資料圖片

京：北極跨區域問題 中國不會缺位

【大公報訊】據新華社報道：針對美國總統特朗普在白宮會見某些「遭受宗教迫害」中國人士一事，中國外交部發言人陸慷18日在北京表示，中方要求美方正確看待中國的宗教政策和宗教信仰自由狀況，停止利用宗教問題干涉別國內政。

陸慷表示，中國不存在所謂的宗教迫害情況，中國公民依法享有宗教信仰自由。美方邀請「法輪功」邪教分子及其他誣毀中國宗教政策的人員參加所謂宗教會議，還安排他們同美國領導人會見，完全是對中國內政的干涉，中方對此表示強烈不

滿和堅決反對。

同一場合，談及美方個別人士對中國參與北極事務的批評和指責，陸慷表示，他們的言論與事實完全不符，而且與北極和平合作的大勢相違背。

陸慷表示，北極問題不僅涉及北極國家，而且具有全球意義和國際影響，北極治理需要所有各利益攷關方的共同參與和貢獻。中國作為重要的利益攷關方，不會越位介入完全屬於北極區域內部的事務，但在北極跨區域和全球性問題上，中國不會缺位，願意並且能夠發揮建設性作用。



►中國移動5G網絡年底將商用。圖為華為為今年初在西班牙世界移動通訊大會上發布的可摺疊5G手機MATE X 資料圖片

中國5G終端上市時間表

●2019年三季度
5G高端旗艦機
預期售價：5000+人民幣

●2020年中
5G中高端機
預期售價：3000+人民幣

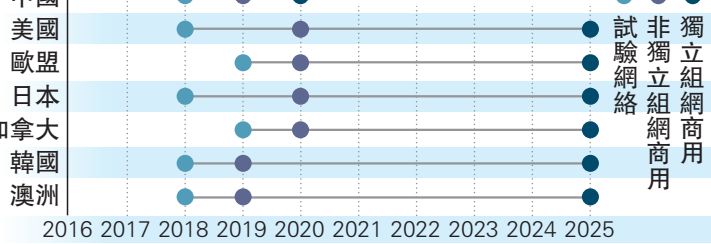
●2020年底
5G低端機
預期售價：1000~2000人民幣

（記者張聰整理）



▲5G版華為MATE 20X

各國5G部署



註：非獨立組網（NSA）指在現有的4G設備基礎上，進行5G網絡的部署；獨立組網（SA）指新建5G網絡，包括核心網、射頻無線網等都要重構。（資料來源：金融時報）

各大品牌搶攻5G手機市場

品牌	型號	上市情況
HUAWEI	MATE X	已發布
oppo	RENO 5G	7月底上市
MI	MIX 3 5G	第三季度上市
SAMSUNG	S10 5G	已上市
LG	V50 ThinQ 5G	已上市

「5G中國標準」提交國際電信聯盟評估

【大公報訊】據新華社報道：為期9天的國際電信聯盟「WP 5D」第32次會議17日在巴西布濟烏斯結束，來自全球的政府主管部門、電信製造及運營企業和研究機構參會，討論制定全球第五代移動通信技術（5G）標準的候選技術方案。中國代表團提交了5G無線空口技術方案。聯盟將根據後續會議的評估與協調的結果，計劃在2020年6月舉行的WP 5D第35次會議上正式宣布5G技術方案。

WP 5D是國際電信聯盟負責無線通信的部門，在確定5G國際標準方面發揮着核心作用，本次會議是5G候選技術方案的提案截止會議。由中國信息通信研究院、中國電信、中國移動、中國聯通、華為、中興、中國信息通信科技集團等單位組成的中國代表團提交了中國的5G無線空口技術方案，該方案基於國際標準組織「第三代合作夥伴計劃」新空口（NR）和窄帶物聯網（NB-IoT）技術。其中，

NR主要用於增強型移動寬帶（eMBB）、低時延高可靠通信（URLLC）兩個場景，NB-IoT主要用於大規模機器連接（mMTC）場景。

中國代表團團長徐曉燕表示，中國的5G技術方案表達了中國對5G技術的理解，考慮了5G技術的完整性和先進性，同時維護了以第三代合作夥伴計劃為核心的全球統一標準，體現中國及全球產業界的共同利益。

學者：穩增長「護航」經濟新舊動能轉換

【大公報訊】記者江鑫燭北京報道：「中國宏觀經濟論壇」18日在中國人民大學舉行。會上發布研究報告稱，當前中國正進入經濟新舊動能轉換的關鍵期，經濟政策和改革舉措應着眼於加快這一轉換速度。

報告認為，考慮到中國獨一無二的產業鏈優勢，中美貿易摩擦對中國出口能力和出口優勢的影響相對有限且可控。當前中國經濟下行壓力實際上源於在以製造業為主的實體經濟新舊動能轉換過程中，可能出現了新動能規模相對較小，以及新舊動能轉換速度相對較慢兩個問題。

報告稱，當新經濟、新動能增加值佔GDP比重達30%及以上時，才能有效減輕經濟下行壓力。但目前中國新經濟、新動能增加值佔GDP比重距這一目標仍有距離。在此情況下，今後中國宏觀經濟政策和改革舉措，特別是供給側結構性改革需要更加聚焦於促進製造業經濟新舊動能轉換，既要注重促進新動能加速擴大，也要注重加快促進新舊動能轉換。

中國人民大學副校長劉元春說，在新舊動能轉換處於關鍵期之際，穩定經濟增長尤有必要。今後在保持宏觀經濟政策連續性的同時，應適時做好預調微調。



▲工人在河北一家汽車公司生產車間工作 資料圖片

環時批美極限施壓 無助達平等貿易協議

【大公報訊】華爾街日報17日報道指，中美貿易磋商「仍處於停滯狀態」，華盛頓方面正在評估將在多大程度上允許美國企業與華為有業務往來。美國總統特朗普則於16日表示，美中達成貿易協議還有很長的路要走，「如果美方願意的話，可以對其他3250億美元的中國商品加徵關稅」。美方還表示，中國應該購買美國的農產品。

對此，《環球時報》17日發表社評指，美方似乎又在對中國發出威脅的信號。美方和中方一樣是想結束貿易戰的，但它

採取了極限施壓迫中方讓步的策略。結果是，施壓被證明動搖不了中方的意志，而且施壓越重美方為達成協議所意味的國內工作越多，中方又不可能為美方的內部成本埋單，所以華盛頓蠻幹的本錢注定越來越少。

文章指出，美方的政治遊戲決定了他們的態度要照顧很多隻耳朵，因此時軟時硬，這反映了它左右為難的政治處境。中國不會與美搞表態競賽，但基本態度和意志已經非常清楚並且可信，也已經轉化到行動層面。

中方相信美方也想達成協議，而且由於美國政治時間表的作用，華盛頓會對達成協議越來越有緊迫感。而中國對此並沒有時限的催促。貿易戰打了一年多，中國社會對它產生了越來越多的適應。貿易戰不好，但也沒想像的那麼可怕，這成了中國社會對時局普遍的新認知。

文章指出，希望美方能夠回歸理性，與中方共同努力達成一個對兩國都有利的平等協議。中方願意採取積極的姿態，但也保持着朝最好結果努力、同時做好最壞準備的總體策略。