

粵二年內 6600億 投資新 基建

後年5G基本全域覆蓋 粵港澳量子通訊網建設納入規劃



香港文匯報訊（記者 方俊明 廣州報道）「十四五」規劃建議稿提出，系統布局新型基礎設施，加快第五代移動通信、工業互聯網、大數據中心等建設。據廣東省政府辦公廳新公布《廣東省推進新型基礎設施建設三年實施方案（2020—2022年）》（下稱《方案》）顯示，預計三年內至少完成投資約6,600億元（人民幣，下同）；而全省目前在建及正在謀劃的「新基建」項目超700個，總投資超1萬億元。到2022年，廣東全省基本實現5G全城覆蓋。

科技設施



■ 深圳一名年輕的科研人員在一家高新藥物研發實驗室內工作。
資料圖片

先進算力



■ 國家超級計算深圳中心。
資料圖片

產業創新



■ 深圳一家機械人公司內部。
資料圖片

人工智能



■ 本月，廣州智能AI識別展示。香港文匯報記者方俊明攝

「四大創新能力支撐集群」這樣建：

打造世界一流的重大科技基礎設施集群

聚焦材料、信息、生命、海洋、能源等重點領域，布局建設一批重大科技基礎設施和科教基礎設施

構建布局科學合理高效的先進算力集群

建設鵬城「雲腦」、珠海橫琴、東莞大科學等智能計算平台，以及依託廣深「雙超算」，打造世界領先的超級計算高地

建設高水平產業技術創新基礎設施集群

聚焦產業發展急需緊缺的基礎理論和關鍵核心技術，加快打造一批高水平實驗室、產業技術創新中心、創新研究院

打造人工智能、區塊鏈等新技術基礎設施集群

到2022年，在智能無人系統、智能製造等領域，建成15家省級人工智能開放創新平臺，建設5個左右省級區塊鏈創新平臺

整理：香港文匯報記者 方俊明

同時，加快建成廣佛肇量子安全通信示範網（註：量子通信是未來保障網絡信息安全的一種技術手段），規劃建設粵港澳量子通信骨幹網，探索構建量子互聯網。

《方案》提出，構建泛在互聯一體化網絡，推進信息基礎設施建設。其中，高質量建設5G網絡為推進信息基礎設施建設的任務之首。

據透露，目前廣東5G基站數量居全國第一，截至今年10月份已突破10萬座。到2022年，廣東將累計建成5G基站22萬個，全省基本實現5G全城覆蓋；珠三角地區建成5G寬帶城市群，粵東粵西粵北地區城區、縣城及中心鎮鎮區實現5G網絡覆蓋，全省5G用戶數達6,000萬戶。

同時，持續擴大5G專網在重點行業和領域的覆蓋面，爭取國家支持建設「1.8GHz頻段4G-LTE無線專網」，加快「5.9GHz頻段車聯網」試點，探索打造以1.4GHz頻段為主的無線政務專網。圍繞重點應用場景提升建設速度、融合深度和應用廣度，打造世界級5G產業創新高地和融合應用示範區。

推進未來網絡試驗設施建設

《方案》還明確，推進未來網絡試驗設施（深圳中心）建設，構建世界首個以鏈路層虛擬化為基礎的深度虛擬網絡。加快建成廣佛肇量子安全通信示範網，規劃建設「粵港澳量子通信骨幹網」，部署建設量子衛星地面站，推動與國家廣域量子保密通信骨幹網絡無縫對接，探索構建量子互聯網。加快建設北斗衛星地基增強系統，鼓勵有條件的企業積極參與衛星互聯網基礎設施建設。

據了解，中國是率先部署大規模量子保密通信網絡的國家，量子科學實驗衛星「墨子號」與全球首

條遠距離量子保密通信幹線「京滬幹線」已成功對接，在全球初步構建起了首個「星地一體」廣域量子保密通信網絡的雛形。而另一條量子保密通信幹線「京廣深幹線」正在建設中，將連通北京到廣州、深圳等區域，之後可覆蓋港澳地區。

相關業務負責人表示，屆時粵港澳用戶可選擇提供量子密鑰服務的通信運營商、銀行、互聯網公司等，以個人身份使用這種「無條件安全」級別的信息傳輸。

深圳超算計算能力有望升千倍

《方案》還提出，建「四大創新能力支撐集群」。其中，圍繞粵港澳大灣區國際科技創新中心和大灣區綜合性國家科學中心建設要求，《方案》提出要加強重離子加速器和加速器驅動嬗變研究裝置、未來網絡試驗設施、江門中微子實驗站、新型地球物理綜合性科學考察船等建設，謀劃推動建設散裂中子源二期、南方先進光源、國家基因庫二期等一批設施。其中，國家超級計算深圳中心正在建設的二期項目整體計算能力有望提升1,000倍。

推動形成安全可控區塊鏈支撐體系

此外，加快廣州、深圳國家新一代人工智能創新發展試驗區建設。到2022年，在智能無人系統、智能製造、智能交互等領域建成15家省級人工智能開放創新平臺。推動形成安全可控的區塊鏈支撐體系，支持建設一批區塊鏈基礎架構、安全保護、跨鏈互操作鏈上鏈下數據協同、監管等區塊鏈基礎平台型重大項目，鼓勵領軍企業建設自主區塊鏈底層技術平台和開源平臺。推進「區塊鏈+」，爭取國家級區塊鏈行業平臺落戶廣東。

新基建4領域這樣建：

5G網絡	將建成5G基站22萬個，廣東基本實現5G全城覆蓋，5G用戶數達6,000萬戶
物聯網	加快NB-IOT網絡建設，實現珠三角深度覆蓋、粵東西北城區及縣城普遍覆蓋
工業互聯網	建成逾5個國家級平臺、超20家行業/區域平臺，帶動逾5萬企業「上雲上平臺」
未來網絡	率先開展6G、太赫茲通信等技術研發，爭取在關鍵核心技術攻關等方面突破

整理：香港文匯報記者 方俊明

德國默克集團報告： 灣區醫療及半導體產業勢好

香港文匯報訊（記者 敖敏輝 廣州報道）昨日，在第三屆進博會上，全球高科技巨頭德國默克集團發布粵港澳大灣區創新生態白皮書（下稱報告）。報告以粵港澳大灣區最具潛力的醫療健康、半導體、顯示產業為例，通過數據與例證展示大灣區產業優勢與要素稟賦。

報告由默克中國創新中心及普華永道思略管理諮詢公司共同組成研究團隊，走訪粵港澳大灣區企業、政府及研究機構的專業人士超過100名，並經學術框架分析而成。

醫療器械產值全國居首

報告指出，粵港澳大灣區是全國醫藥產業的重鎮，區域內產業集聚優勢明顯，上下游產業鏈完善，特別在中藥、化藥和生物藥的研發、生產與流通領域具備獨特的優勢。近年，粵港澳大灣區生物藥品領域發展迅猛，知名的龍頭企業如阿斯利康、龍沙、百濟神州、百奧泰、康方生物等都已在粵港澳大灣區進行深入布局。

報告稱，粵港澳大灣區是全國醫療器械的重要生產研發基地。2019年，粵港澳大灣區的醫療器械產業總產值達1,254.83億元（人民幣，下同），佔全

國的16.67%，位居全國第一。特別是在本次新冠疫情中，粵港澳大灣區的體外診斷行業發揮了重要作用。

位於廣州開發區的達安基因在2020年1月12日獲得新冠病毒基因序列信息後，僅用48小時便構建出了新冠病毒核酸檢測試劑盒，成為首批兩個全國發布研製針對性核酸檢測試劑的廠家之一。該試劑盒於1月28日順利通過國家註冊審批，獲得歐盟CE證書，並得到了世界衛生組織的官網推薦。

半導體部分環節實現高端自主化

報告指出，粵港澳大灣區是中國半導體相對發達的產業聚集地之一，在部分環節已經實現了高端化與自主化。在模擬芯片製造領域，粵港澳大灣區發展迅速。2019年，位於中新廣州知識城的總投資額達到288億元的粵芯半導體項目正式進入量產階段，12英吋芯片生產線開始逐步投產，這條產線也是國內第一座以虛擬IDM為營運策略的12英吋芯片廠。預計到2022年，粵芯半導體一期、二期將總共具備4萬片的月產能。以粵芯為龍頭，吸引集聚了安凱、昂寶、高雲半導體等上下游企業64家，2020年上半年營收超60億元。

內蒙古赤峰礦難致32亡20傷 32被告獲刑

香港文匯報訊 據新華社報道，昨日，內蒙古自治區赤峰市松山區人民法院、阿魯科爾沁旗人民法院、林西縣人民法院、克什克騰旗人民法院、喀喇沁旗人民法院分別對赤峰寶馬礦業有限責任公司「12·3」特大瓦斯爆炸事故所涉9宗刑事案件進行一審公開宣判，對事故單位22名責任人和10名相關職務犯罪被告人依法判處刑罰。

2016年12月3日，內蒙古自治區赤峰寶馬礦業有限公司發生特大瓦斯爆炸事故，造成32人死亡、20人受傷，直接經濟損失4,399萬元（人民幣，下同）。

法院審理查明，2008年3月份起，寶馬煤礦長時間、長距離、大範圍、大規模瘋狂越界違法開採煤炭資源，

另外，寶馬煤礦部分工作人員在事故發生後故意毀滅煤礦井下測風記錄，干擾事故調查，相關部門部分國家公職人員還存在受賄、行賄、挪用公款行為，亦應承擔相應刑事責任。

最高被判十三年有期徒刑

「12·3」事故發生後，部分被告人趕到現場積極組織、參與事故搶救，自動投案並如實供述其罪行，有自首情節，依法可以從輕、減輕處罰。寶馬煤礦和寶馬煤礦物資公司部分管理人員身為國家機關工作人員投資入股煤礦，予以從重處罰。

法院據此作出判決：對邱則田等10人以重大責任事故罪和非法採礦罪分別判處十三年至五年六個月不等的有期徒刑。對趙海生等7人以重大責任事故罪分別判處四年六個月至三年不等的有期徒刑，其中2人緩刑。對高啟柱等4人以非法採礦罪分別判處四年六個月至三年不等的有期徒刑。對呂虎以幫助毀滅證據罪判處有期徒刑二年二個月。對鮑青春等10名國家公職人員以玩忽職守罪、受賄罪、行賄罪或挪用公款罪分別判處十五年至一年九個月不等的有期徒刑。大部分被告人還同時被處罰金刑。

宣判後，大部分被告人當庭表示認罪、悔罪。