

# 粵港澳專家望用好先行先試政策 加快促進灣區科研要素融通

# 科研經費跨境 盼更自主高效

**大灣區快線**

香港文匯報訊(記者 黃寶儀 廣州報道)《粵港澳大灣區發展規劃綱要》出台兩年來,從中央到各地都推出了系列便利措施,促進粵港澳創新要素融通,但由於廣東與港澳在財務制度、項目管理、知識產權等方面都存在着差異,一定程度上仍阻礙了科研經費「過河」、數據跨境流動、科技人才往來等創新要素的融通。粵港澳三地專家昨日在穗出席活動時紛紛表示,希望通過制度創新、統一管理方式和標準等先行先試措施,加快促進大灣區創新要素的自由流通。

## 發言亮點

### 科研設備跨境

香港科大霍英東研究院院長高民:

大學和事業單位設備進口是免稅,但(本)研究院作為內地第一家以民辦非企業單位的形式設立在大陸的科研機構不能免稅,目前只能以借用的形式挪過來,費時、費力、費錢。希望(這些問題)將來有機會在新的政策和體制下能夠解決。

### 人才流動

廣東醫谷董事兼執行總裁謝嘉生:

人才的流動是雙向的。在與澳門一個醫院合作的自閉症人工智能篩查項目中,澳門方面提出幫忙培養一些團隊,包括操作人員、醫生和護士,未來在醫療人才的培養方面可以和港澳醫院建立合作,按照他們的要求培養人才輸送到港澳地區。

### 科研經費跨境使用

南方海洋科學與工程廣東省實驗室(廣州)副主任及香港分部主任錢培元:

財務經費管理方面,香港和內地撥付年限不同,從總部到分部項目經費撥款造成一定的滯後;在項目管理方面,香港政府資助的項目和分部資助的項目報告頻率也有不同,給經費管理帶來很大的挑戰,建議總部在項目管理上和經費管理上能夠給分部更多的自主權。

### 數據跨境流動

下一代互聯網國家工程中心主任劉東:

跨境數據要素會越來越系統化地展開,跨境數據的問題就像當初互聯網起來一樣,可能是監管和運行同步,目前和監管同步探討一種解決方案,既能推動產業發展,又能保障數據安全和數據的價值,建議結合南沙自貿區和高新區的特殊地位,試點分步驟打造國際牌和安全牌的探索。

整理:香港文匯報記者 黃寶儀

**粵**港澳大灣區創新合作交流會「推動粵港澳科技創新要素對接」專題研討會昨日在廣州南沙舉行,吸引內地及港澳地區知名專家學者、政府代表、科創企業代表共80餘人參加,與會者圍繞三地科研要素對接合作的需求、瓶頸和實現路徑進行深入探討。

### 跨境數據確權難定價難

科技部戰略規劃司原副司長余健在交流時指出,目前科研經費過境沒有障礙,但因為三地管理制度和財務體系不同,資金使用完後的總結評估存在一些難題;另外,科研物資過境、科研數據跨境流動等也存在一些問題有待解決,特別是科研數據跨境流動,由於確權和定價難,還需要探索出有效的解決方案。

### 港盼簡化經費及項目管理

香港科技大學海洋科學系主任、南方海洋科學與工程廣東省實驗室(廣州)副主任及香港分部主任錢培元在視頻連線時說,以香港分部的建立與創新合作為例,分享了在

科研資金、跨境流動及管理資質等方面的做法。南方海洋科學工程廣東省實驗室於2019年在香港科技大學成立了香港分部,作為首個處理跨境資金的單位,需要面對兩地財務經費管理、項目管理方面的差異。錢培元表示香港分部在使用「過河」的科研經費時遇到不少挑戰。例如,在經費管理體系上,香港是三年的總經費一次到位,而內地則是按年撥付和結算;在項目管理機制上,香港只需提供年度報告和結題報告,內地則還多了一個季度報告。

### 跨境數據探索是發展突破點

錢培元表示,目前香港分部在經費撥付和項目管理上都按照內地要求進行,但香港分部一個特殊性就在於很多研究團隊國際化程度比較高,項目負責人是境外科學家。因此錢培元建議總部在項目管理和經費管理上能夠給分部更多的自主權,適當降低科研報告的頻率,簡化報告流程,根據香港實際情況,按照港科大對研究經費和項目管理的規定,進行日常管理。



●錢培元建議,適當降低科研報告的頻率,簡化報告流程。圖為大灣區一家生物醫藥企業實驗室。

劉東則指出,由於數據的崛起,過去一個世界、一個互聯網的理念可呈現出更多監管碎片化的趨勢,而跨境數據探索是數據產業發展突破點之一。

為此,劉東建議,結合南沙自貿區和高新區的特殊地位,試點分步

驟打造國際牌和安全牌的探索。首先在符合國家和地方法律前提,對需要流通的數據進行安全評估,提出精準、可溯源的安全解決方案,再建立跨境數據流通基礎設施,建立國際互聯網專用通道,搭建跨境數據流通的公共服務基礎平台,在基礎設施新基建帶動下,逐漸建成數字服務的試驗區,成為國際離岸數據樞紐,帶動數據產業跨越發展。

與會嘉賓還提到了科研設備跨境以及人員跨境流動等問題,建議探索大灣區人才卡制度等措施,促進創新要素的流動。南沙海關副關長周斌表示南沙海關下一步的提升方向,就是要從通關方面為三地科研合作、要素流動保駕護航。南沙區科技局副局长馮傑則表示,將在南沙近期推出的「科創16條」政策基礎上不斷升級完善,為粵港澳大灣區科技領域的創新合作提供助力。



●粵港澳大灣區創新合作交流會上,與會專家就粵港澳科技創新要素對接進行交流探討。香港文匯報記者 黃寶儀 攝

## 國產7納米GPGPU芯片問世 有望打破國外技術壟斷



「做GPGPU就像下圍棋,求乎上而得中,必須有這樣的志向,從源頭就向正確的方向破局前行。」上海天數智芯半導體公司(下稱「天數智芯」)董事長蔡全根在談及國產第一款GPGPU產品的研發心得時說。

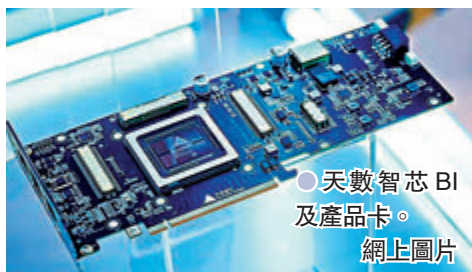
3月31日,中國首款全自研高性能雲端7納米芯片天數智芯BI(Big Island)及產品卡在上海問世,這是一款基於通用GPU架構的GPGPU雲端訓練芯片,單芯每秒可進行147萬億次FP16計算(147TFLOPS@FP16)。7納米芯片天數智芯BI問世前,高端GPGPU領域一直被英偉達和AMD等國際巨頭壟斷。

### 面積及功耗較同類產品小

測試數據顯示,BI芯片以同類產品二分之一的芯片面積、更低的功耗,提供主流廠商產品近兩倍的性能。

在應用方面,天數智芯聯合創始人、首席科學家及高級副總裁鄒金山介紹稱,目前,BI產品實測數據基本符合設計規劃,BI芯片及產品卡均以實體形式發布,即將進入批量生產和商用交付,BI芯片及產品卡量產後能夠為AI訓練和推理、認知型AI、高性能數據分析、基因組研究、金融預測分析等各種高負載工作提供理想的算力支持,服務於教育、互聯網、金融、自動駕駛、醫療、安防等各相關行業,賦能AI智能社會。

可查資料顯示,目前某頭部供應商的一塊高端GPGPU板卡,其售價接近一輛普通轎車的價格。據預測,到2025年中國GPGPU芯片板



●天數智芯BI及產品卡。網上圖片

### 性能不亞於國外頂級產品

中國工程院院士倪光南表示,這款國產首款7納米GPGPU芯片在性能指標方面並不亞於國外頂級產品。「由於現在的國際形勢,我們可能買不到國外的先進技術,卡脖子的地方要盡快彌補,要補齊。」倪光南表示。

倪光南表示,這款GPGPU芯片擁有自己的技術體系和生態,應在此基礎上逐步建立行業標準。「中共十八大以來,我國的信息產業實現了跨越式發展,目前在網信領域一些自主可控的核心技術已經向好用、易用的方向發展。但短板和痛點仍然存在,比如CPU、GPU這兩種信息系統中最複雜的電路芯片,越來越成為整個產業鏈上必須突破的短板。」倪光南說。

上海市經濟和信息化委員會副主任張英表示,這款芯片的面世有望打破該項技術由國外公司長期壟斷的局面。「算力是人工智能發展的三大基礎要素之一,而芯片是AI算力的基礎。目前,在以GPGPU為代表的通用AI芯片領域,中國與國外差距還是相當大的,這也是上海人工智能重點攻關的關鍵技術。」張英說。

●澎湃新聞

## 灣區擬建跨珠江口通道 投資逾390億 今年動工

香港文匯報訊(記者 方俊明 廣州報道)粵港澳大灣區擬新增跨珠江口的超級工程。根據昨日從廣東省發改委正式公布《2021年省重點建設項目計劃》(下稱《項目計劃》),獅子洋通道作為今年新開工項目列入計劃。

### 料2027年建成通車

該項目總投資超390.7億元(人民幣,下同),明確今年動工,擬2027年建成通車。據規劃,該跨江通道將貫通廣州南沙自貿區與東莞濱海灣新區兩大灣區發展平台,攜手港珠澳大橋、南沙大橋等構成「珠江口世界級跨江通道群」。

### 主橋主跨2180米

據最新規劃,獅子洋通道位於南沙大橋和虎門大橋之間,是《粵港澳

灣區發展規劃綱要》發布後推進規劃建設的又一條珠江口的跨江通道。該通道起於廣州南沙區大崗鎮,接廣中江高速,向東跨越珠江,經東莞沙田鎮終於虎門鎮,接常虎高速虎門支線一期,全長約35公里。其中,跨江主橋可推薦採用主跨2,180米、雙層16(上層8+下層8)車道高速公路技術標準的超大跨徑懸索橋。

《項目計劃》明確,獅子洋通道今年完成投資2億元。廣東省交通部門有關負責人表示,獅子洋通道處於粵港澳大灣區幾何中心,不但是橫向串聯大灣區三大都市圈、輻射東西兩翼的

東西向幹線通道,還是直連南沙自貿區和東莞濱海灣新區的便捷通道,構成廣東東、西向的重要交通走廊和中國沿海大通道的重要組成部分。

目前獅子洋通道勘察設計及諮詢合同已簽約實施,今年內正式開工。



●獅子洋通道設計效果圖。受訪者供圖

## 廣州冀吸澳創客 開通巴士赴拱北

香港文匯報訊(記者 敬敏輝 廣州報道)為服務和推動澳門青年在廣州創業,廣州黃埔區在粵港澳大灣區首創開通赴拱北口岸的直通巴士。

每天上午9時,該直通巴士從珠海拱北口岸出發,直達位於黃埔區的澳

門青年創新部落,並於下午6時半原路返回。

該直通巴士不僅面向澳門青年,亦面向香港青年及其他有需要的人士。澳區全國人大代表、澳門工商聯會會長、澳門青創國際集團有限公

司董事長何敬麟表示,粵澳直通巴士縮短了廣州黃埔區和澳門兩地之間的時間距離和心理距離,破解了澳門青年到黃埔創業發展的交通出行難題,為澳門青年灣區創業、生活提供了極大便利。