

20個戰略性產業集群規劃 半導體集成電路重中之重 粵力推28nm以下芯片研發生產



大灣區快線

香港文匯報訊(記者 敖敏輝 廣州報道)昨日,廣東省政府負責人權威解讀全省20個戰略性產業集群行動計劃及相關實施意見。半導體及集成電路產業成為重中之重,是唯一一個同時被列入戰略性支柱產業集群和戰略性新興產業集群計劃的產業,同時,在前沿新材料戰略性新興產業中,亦有專門辦法支撐新型半導體材料創新。圍繞該產業,廣東將實施「八大重點工程」,省級科創戰略專項資金每年投入不低於10億元(人民幣,下同)用於研發攻關。5年內,廣東將力爭該產業年主營業務比現在翻3倍以上,突破4,000億元,形成以廣深珠為核心,帶動珠三角成為具有國際影響力的半導體和集成電路產業聚集區。對28nm及以下、具備較大競爭優勢的芯片產品,專項資金對其量產前首輪流片費用最高予以30%的獎補。

數據顯示,作為中國信息產業第一大省,廣東集成電路進口金額佔全國的40%,但實現規模化量產的12英寸高端晶圓線僅1條,全省微電子專業在職生不足2,000人,產能和人才支撐明顯不足,關鍵核心技术研發能力薄弱。

打造「半導體元器件」工程

「廣東半導體和集成電路對外依存度高,在當前國際技術封鎖及國內區域競爭加劇的背景下,迫切需要加快補齊產業鏈短板,提升供應鏈穩定性和安全性。」廣東省副省長王曦說。為此,此次公布的廣東10大戰略性支柱產業和10大戰略性新興產業集群行動計劃,多個計劃圍繞半導體和集成電路產業。其中,在新一代電子信息戰略性支柱產業集群行動計劃中,打造「半導體元器件」重點工程,集中攻關集成電路設計和高級封裝測試業。在該重點工程下,支持廣深珠等開展「芯火」雙創基地建設,建立集成電路重點項目庫,跟蹤服務「粵芯二期」、「中芯國際12英寸線」等重大項目。

建15個以上省級實驗室

香港文匯報記者了解到,粵芯半導體是廣州於2017年引進的國內第一座以虛擬IDM(Integrated Device Manufacture, 整合元件製造)為營運策略的12英寸芯片製造公司,2019年9月實現量產,月產12英寸晶圓4萬片,是廣東唯一進入量產的12英寸芯片生產平台。據粵芯市場及銷售副總裁李海明透露,今年年底之前,投資65億元的粵芯二期項目將進入設備調試,爭取2021年實現量產。

在10大戰略性新興產業集群行動計劃中,半導體和集成電路更是單列成為專項行動計劃。香港文匯報記者梳理發現,廣東推出系列舉措不僅是今年8月國務院印發的半導體和集成電路若干政策《通知》的落地和細化,更有廣東的創新舉措。比如,針對創新能力不足的短板,廣東將

香港文匯報訊(記者 敖敏輝 廣州報道)昨日,廣東省政府負責人權威解讀全省20個戰略性產業集群行動計劃及相關實施意見。半導體及集成電路產業成為重中之重,是唯一一個同時被列入戰略性支柱產業集群和戰略性新興產業集群計劃的產業,同時,在前沿新材料戰略性新興產業中,亦有專門辦法支撐新型半導體材料創新。圍繞該產業,廣東將實施「八大重點工程」,省級科創戰略專項資金每年投入不低於10億元(人民幣,下同)用於研發攻關。5年內,廣東將力爭該產業年主營業務比現在翻3倍以上,突破4,000億元,形成以廣深珠為核心,帶動珠三角成為具有國際影響力的半導體和集成電路產業聚集區。對28nm及以下、具備較大競爭優勢的芯片產品,專項資金對其量產前首輪流片費用最高予以30%的獎補。

每年投入不低於10億元

同時,廣東還將實施八大重點工程,細化不同領域的攻關。如在「芯片設計領航工程」方面,重點突破邊緣計算芯片、儲存芯片、處理器等等端通用芯片的設計。對28nm及以下、具備較大競爭優勢的芯片產品,專項資金對其量產前首輪流片費用最高予以30%的獎補。

作為保障措施,廣東將通過多個專項資金予以支持,其中,省科創戰略專項資金每年投入不低於10億元,支持集成電路技術創新。對於領域內的基礎研究和應用基礎研究、突破關鍵核心技术的重大研發項目,省財政給予持續支持。

香港文匯報記者了解到,在此次行動計劃發布之前,省內已有多個相關支撐平台和政策出臺,支持半導體及集成電路產業發展。其中,以廣深珠佛莞等城市為主要籌備方,在廣州開發區落戶成立廣東省集成電路協會,搭建產業鏈企業交流協作平台。同日,廣東省半導體及集成電路產業投資基金亦宣告成立,以財政性資金為主,首期規模達200億元,引導和鼓勵社會投資,支持優勢企業和重大項目建設。

「中國毫無爭議地成為全球芯片消費第一大國,去年,全國芯片進口價值達到3,200億美元,超過石油進口。華南是中國最大的芯片消費區,因此,發展集成電路產業產業鏈並進行重點領域攻關,對粵港澳大灣區打造國際科創中心,具有十分重要的戰略意義。」粵芯市場及銷售副總裁李海明說。



廣東發布20個戰略性產業集群行動計劃及相關實施意見,半導體和集成電路產業成為重中之重。圖為第23屆中國集成電路製造年會暨廣東集成電路產業發展論壇近日在廣州舉行,院士、專家建言獻策。

八大重點工程

底層工具軟件培育工程:

◆重點圍繞邏輯綜合、布圖布線、仿真驗證等方向,加強數字電路EDA(Electronic design automation, 電子設計自動化)工具軟件核心技术攻關。

併重組,開展工藝技術升級和產能提升。

化合物半導體搶佔工程:

◆大力發展氮化鎵、氮化硅等半導體材料製造。

材料及關鍵電子元器件補鏈工程:

◆大力發展電子級多晶硅片製造,加快氮聚砷亞胺、光刻機、高純度化學試劑等材料研發生產。

特種裝備及零部件配套工程:

◆重點圍繞光學和電子束光刻機關鍵部件和系統集成開展持續研發和技術攻關。

人才集聚工程:

◆引導高校圍繞產業需求調整學科專業設置,推動有條件的高校設置國家示範性微電子學院;擴大微電子專業師資規模及招生規模。

芯片設計領航工程:

◆重點突破邊緣計算芯片、儲存芯片、處理器等等端通用芯片的設計。

製造能力提升工程:

◆大力支持技術先進的IDM(Integrated Device Manufacture, 整合元件製造)企業和晶圓代工企業布局研發、生產和運營中心,重點推動12英寸晶圓線及8英寸硅基氮化鎵晶圓線等項目建設。

高端封裝測試趕超工程:

◆大力引進封裝測試生產線合計數研發中心,支持企業兼

推動港澳醫務人員灣區執業

香港文匯報訊(記者 敖敏輝 廣州報道)廣東發布的戰略性支柱產業和新興產業集群行動計劃,其中,過半計劃明確提出加強與港澳合作,利用港澳的人才、市場和研發平台等優勢,支撐戰略性產業的發展。

港澳特別是香港,生物醫藥人才和研發實力雄厚,在廣東發展生物醫藥與健康戰略性支柱產業集群行動計劃中,大篇幅提及與港澳合作。如在打造一流的粵港澳大灣區產業創新生態方面,完善港澳生物製品、生物材料、實驗動物通關機制。在重點工程中的「重大基礎社會和平台建設工程」方面,布局建設若干個粵港澳聯合實驗室,推動粵港澳生物醫藥與健康產業深度合作。在實施「粵港澳大灣區先行先試政策探索工程」方面,對臨床繼續、已在港澳上市的藥品,以及在港澳公立醫院已採購使用並具有臨床應用的醫療器械,爭取國家允許在大灣區內地9市指定醫療機構使用。鼓勵港澳醫務人員來粵開展學術交流,探索推動符合條件的港澳人員直接在大灣區內地9市執業。同時,推動大灣區內實施中成藥註冊標準、檢驗標準互認。

在發展電子信息產業集群行動計劃中,提及積極發揮港澳創新研發能力強、廣東產業鏈齊全的優勢,加強粵港澳產業協作。

在先進材料戰略計劃中,亦來自香港的重大項目,比如在打造珠海化工材料產業集群方面,大力發展功能高分子材料產業。

值得注意的是,廣東戰略性支柱產業和新興產業中組建的智庫和行業聯盟,目前已有批量的香港人才和機構參與,涉及人工智能、區塊鏈、生物醫藥等領域。

整理:香港文匯報記者 敖敏輝

中國無人直升機創4411米起降新紀錄

香港文匯報訊 據新華社報道,記者昨日從中國航空工業集團有限公司獲悉,國產高原無人直升機AR-500C在四川稻城亞丁機場創造了海拔4,411米的國產無人直升機起降高度新紀錄,基本具備全疆域飛行能力。

高原起飛 載荷80公斤飛5小時

在四川稻城亞丁機場的首次高原科研試飛中,AR-500C先後完成了懸停回轉、前後左右機動飛行等動作,數據顯示其狀態良好,具備良好的高原性能。該機型由中國航空工業集團有限公司研製。AR-500C總設計師曾國貴介紹,本次高原科研首飛結果證實AR-500C具備在海拔4,411米攜帶80公斤載荷飛行5小時以上的能力,意味著該型機在高原地區應急救援中,一次飛行可保障30人一天的食物量。

最大起飛重量500千克

AR-500C以高原地區為主要應用場景,同時可覆蓋全疆域使用,其最大起飛重量500千克,使用升限7,000米,最大平飛速度每小時170千米;具備自動起降、自動懸停、超視距航線飛行、預編程飛行、航線在線重規劃和無線上傳等高級功能,並具備安全飛行區域限制保護、主要部件故障自動診斷識別等功能,可應用於應急救援、物資投送、安保消防、森林防火、海事監管等領域。

稻城亞丁機場位於中國四川省甘孜藏族自治州稻城縣,地處青藏高原東部,橫斷山脈中段,是世界上海拔最高的民用機場。AR-500C成功試飛,戰勝了當地空氣稀薄、晝夜溫差大、氣象多變等挑戰,驗證了該型號的飛行性能。



AR-500C以高原地區為主要應用場景,具備自動起降、自動懸停、超視距航線飛行、預編程飛行、航線在線重規劃和無線上傳等高級功能。

國慶鐵路預發旅客1.08億人次

香港文匯報訊(記者 張帥 北京報道)中國國家鐵路集團有限公司昨日上午介紹,為期11天的鐵路國慶黃金周運輸正式啟動,自9月28日至10月8日,全國鐵路預計發送旅客1.08億人次,日均982萬人次。10月1日為客流最高峰,預計發送旅客1,300萬人次,將創疫情發生以來鐵路日均客流新高。

據國鐵集團客運部相關負責人介紹,當前,內地疫情防務形勢持續好轉,旅遊業加快復甦,恰逢中秋節與國慶節疊加,旅客探親、旅遊等出行需求十分旺盛。國鐵集團統籌做好常態化疫情防務和假日運輸工作,加大運力投放,持續改進服務,精心組織國慶黃金周運輸,全力滿足人民群眾出行需求。

國慶黃金周運輸期間,全國鐵路實行高峰列車運行圖,預計日均開行旅客列車達到9,500列,比節前日均增加1,200列以上。加強候補購票功能的實時分析,針對候補量大、兌現率較低的方向,及時精準增加運能。在9月29日、30日和10月1日出行高峰,以及10月7日、8日返程高峰,增開往返於北京西至深圳北、滬江西、珠海、昆明、貴陽北,

南通至深圳北,上海虹橋至廣州南、珠海等區段的高鐵動臥列車10對,精準滿足旅客出行需求。

此外,鐵路部門將加強站車疫情防務,嚴格落實站車測溫、通風換氣、衛生保潔、日常消毒等秋季疫情防務措施,推行刷臉進站、掃碼點餐等無接觸服務,為旅客營造健康溫馨的旅行環境。

瓊港澳服務業合作示範區海南掛牌

香港文匯報訊 據中新社報道,中國海南自由貿易港瓊港澳服務業合作示範區(下稱「示範區」)揭牌儀式昨日下午在海口觀瀾湖旅遊園區舉行。示範區將以旅遊服務、文化貿易、影視服務、體育服務、創新金融等五大產業聚集為重點,帶動港澳資源聚集、人才聚集和活動聚集。海南省委常委、統戰部部長蕭傑與觀瀾湖集團主席兼行政總裁朱鼎健共同為示範區揭牌。

據介紹,示範區以加快促進現代服務業為核心,依託海口觀瀾湖已建成的觀瀾湖新城和電影公社兩大板塊,可用於招商引資和產業聚集的面積約為10萬平方米。根據規劃,示範區在用好海南自貿港政策之外,在產業方面將進一步擴大向港澳開放,落實港澳居民同等待遇。

海南省委統戰部常務副部長康拜英表示,現代服務業是加快海南自貿港建設的重要產業之一。香港和澳門的服務業水平發達,現代服務業是「港澳所長」,是海南自貿港所需,希望示範區推動海南與港澳大灣區聯動發展,實現瓊港澳互利共贏。

朱鼎健說,示範區將發揮優勢,吸引更多優質港澳企業前來投資興業,參與海南自貿港建設。