

## 四川

## 四川省穩經濟措施

- 1 加快財稅政策落地
- 2 加大金融支持力度
- 3 着力穩投資促消費
- 4 穩定產業鏈供應鏈
- 5 保障和改善民生
- 6 統籌發展和安全



▲成都大力支持電子信息產業發展。圖為今年7月，自動駕駛出行服務平台「蘿蔔快跑」落戶成都。

## 成渝經濟圈 聚力「芯屏器核網」

如果說20多年前，四川的電子信息產業只能用「缺少靈魂沒面子」來形容，那如今作為全省首個萬億級產業，已形成較完整的電子信息產業體系。

「伴隨新一代信息技術高速創新發展以及多元技術的跨界交叉融合，電子信息產業對各個行業的滲透不斷加強，帶來了更多的產業發展機會。」中國科學院院士朱中梁表示，「作為成渝地區雙城經濟圈的支柱產業，電子信息產業的發展，直接影響到地區發展的層次和水平。」

據統計，成渝地區電子信息產業規模去年達1.6萬億元，佔全國比重約9%，已經初步具備打造世界級電子信息產業集群的基礎。在朱中梁看來，眼下最緊要的是要優化成渝地區的產業布局，補齊產業鏈「卡脖子」的短板。「成渝雙核要共同補鏈強鏈，提升關於集成電路、智能終端、高端軟件優勢領域的全球話語權。」

如今，四川的電子信息產業正朝着第二個「萬億」台階邁進——到2025年，產業規模力爭突破2萬億元，年平均增速大於12%，總量躋身全國電子信息產業前列。隨着《成渝地區雙城經濟圈建設規劃綱要》的印發，川渝將聚焦集成電路、新型顯示、智能終端等領域，打造「雲聯數算用」要素集群和「芯屏器核網」全產業鏈，培育超高清視頻、人工智能、區塊鏈、數字文創等創新應用，聯手打造具有國際競爭力的電子信息產業集群。

◀電子信息產業已成為成渝地區雙城經濟圈的支柱產業。  
大公報記者向芸攝

# 攻芯破海外壟斷 創新鑄招牌產品

## 通信科技 掘金手機支付應用

8月28日，成都下起陣雨，20多度的涼爽天氣，讓剛剛經歷了高溫的市民身心都愉悅起來。科道芯國智能技術股份有限公司（以下簡稱「科道芯國」）創始人及董事長朱琳琳也稍微鬆了一口氣：隨着氣溫下降，省內多地降雨，四川用電緊張的局面得到緩解，對於因「電荒」而停產的企業，就好比久旱逢甘霖。這只是朱琳琳創業以來，遇到的眾多考驗之一。面對海外企業在手機安全移動支付領域的全球壟斷，科道芯國依靠自研國產芯片，成功闖出一片新天地。

大公報記者 向芸



▲朱琳琳（左）2011年底在成都創辦科道芯國，瞄準安全移動支付領域。  
受訪者供圖

今年夏末初秋，由於面臨三「最」疊加的局面，四川用電需求激增。8月中旬，四川發布通知，擴大工業企業讓電於民的實施範圍，以確保電網安全和民生用電。這讓科道芯國受到了不小的「烤」驗：突如其來的高溫、限電，打亂了企業的研發和生產節奏。

「從凌晨幾個小時的供電到全天停電，對設備和產能的損耗都巨大。雖然自有柴油機發電，但大部分設備只能停下來，產能不到正常情況下的20%，有些工序的生產不得不外放到其他公司，成本增加了20-30%。而研發人員則只能頂着高溫，在沒有空調的辦公室進行設計、開發。」朱琳琳告訴記者，公司握有大把訂單，客戶不停催貨，甚至有客戶在生產基地「蹲」產品，但確實也沒辦法，沒電產能上不去。「恢復供電後，我們正加緊調試設備，加班加點完成訂單。」

### 打破西方壟斷 開拓產業新路

2011年底，響應成都政府回蓉投資創業的號召，她從深圳回到成都，創辦了科道芯國。「創業應該有洞察未來趨勢的能力。既然移動支付的趨勢不可逆，在二維碼並非移動支付國際標準卻又主導支付市場的格局之下，我就覺得蘊藏巨大機會。」在朱琳琳看來，「NFC（近距離無線通訊技術）近場支付」技術作為國際標準在手機端的應用被國外巨頭公司牢牢掌握，如果能有一顆集多種功能於一體的芯片解決安全移動支付的問題，未來的市場和空間將足夠大。

「沒有一個國家擁有集成電路完整的產業鏈，每家企業都必須有行業領先的核心產品才會被選擇。當競爭對手太強大、市場搶拚太激烈時，只有創新才能活下來。」朱琳琳笑言，正是一個個「坑」趟過來，科道芯國才用自研國產NFC二合一芯片替代進口，打破了國外集成電路領先企業在手機安全移動支付領域全球壟斷的行業格局。

當談及當初為何選定成都創業，朱琳琳認為最吸引她的是當地政府對電子信息產業的深度規劃和布局。「政府下定決心發展這個產業，才會吸引行業龍頭、培育隱形冠軍，配套周邊企業。當產業的根扎得足夠深、聚集的企業和人才足夠多，不僅企業能成長得更高更壯，產業也會呈幾何級增長。」

事實上，這十多年，朱琳琳也見證和參與了四川電子信息產業從「缺少靈魂沒面子」到萬億級產業的跨越。「就拿人才來說，這裏聚集了更多的電子信息人才，我們招聘專業人才越來越容易。目前科道芯國的研發團隊已有400多人，大都是來自海內外電子信息領域的頂尖人才。」

如今，雖然高溫限電的「烤」驗暫時過去，但朱琳琳仍需解決其他考驗。「由於國際形勢的影響，我們仍面臨元器件的供應鏈、生產製造中先進工藝更替、管理效能提升等問題。比如想要進口更先進的設備，付出的代價非常大；原先海外工程師會進行實地培訓，現在全靠自己摸索；如何在資金壓力非常大的情況下保證研發不掉隊等。」

### 讓芯片更聰明用戶更省心

儘管面臨各種挑戰，朱琳琳仍認為，未來5到10年，電子信息和科技裝備領域真正投入研發的實體企業，是非常有前途的。作為國家級專精特新「小巨人」企業的負責人，她感受到這兩年國家支持科技型企業的方式和力度、維度、角度、深度都不一樣了。「未來5年，我們將繼續圍繞安全移動支付這一細分領域進行研發，讓芯片更「聰明」、用戶更省心。」

「從事電子信息產業，一定不能『閉關鎖國』，希望未來我們能有更多渠道了解世界電子信息產業的發展格局和前沿方向。」在朱琳琳看來，她相信堅持和創新的力量，在政府的支持幫助下，只要給高新技術企業「生根」的資源、環境和機會，「我們也能攻克堅難、逆流而上，直至『發芽成長、開花結果』，為穩經濟發揮作用。」



## 一芯多用「黑科技」千萬級產能

百變應用

在北京冬奧會現場，志願者們身上的一張「黑科技」數字工牌引起了大家的關注。這張看似普通的薄薄工牌，卻集成了包括工作證、身份識別、數字人民幣硬錢包、健康碼信息、園區一卡通、公交地鐵卡等多種功能。

而這張數字工牌的核心技術，就由科道芯國提供。明年即將在成都舉辦的大運會上，科道芯國的另一款新產品——大運會徽章形態的數字人民

幣硬錢包也將發行使用。

2016年，科道芯國以國密安全技術為基礎，推出了多「芯」高集成的「黑晶芯Inside」系列支付芯片和泛支付終端產品，實現了學生、老人、企業單位、大眾等全年齡段人群在個人數字化生活領域的需求覆蓋。「以前出門要帶很多張卡，現在一顆芯片就能解決，它可以同時實現身份識別、安全移動支付、精準定位和一芯多用。」朱琳琳把這顆芯片比喻成一

台電腦，研發人員要做的就是想辦法讓它的容量越來越大、體積越來越小、成本越來越低、操作系統越來越靈活、應用場景越來越多，這個難度非常大。「這顆芯片目前在國內可以支持身份識別、交通、社保、醫療、通訊、金融等多個行業，能實現安全移動支付且適配全終端。」朱琳琳說，目前這顆芯片已經實現量產，每年有百萬級的產能，在高集成多功能安全移動支付領域以絕對的優勢領先。「公司正在積極準備工廠擴建，明年有望達到千萬級的產能。」

## 優化能源結構 加大投資拓新增長點

專家解讀

8月30日起，四川全部大工業、一般工商業恢復正常供電，由極端高溫引起的「電荒」有效緩解。在西南財經大學經濟學院教授、博士生導師劉璐看來，此次限電只是暫時性的影響，但對未來經濟社會發展提出

了警示。

「我們需要未雨綢繆地做好應對工作。」劉璐表示，作為清潔能源的水力發電佔比很大是四川的重要優勢。但在氣候變化的大背景下，受到天氣因素的影響就會比較大，四川可以多措並舉地優化省內的能源供應結構。劉璐認為，四川要完成全年的增速目標，除了做好疫情防控和保民生的基本工作外，可以適當加大投資力度，特別是一些有較大帶動作用的關鍵工程、項目的投資。同時也要注意培育和發展新的經濟增長點，繁榮當地的民營經濟，穩定就業。

四川省社會科學院研究員盛毅亦認為，在經濟遭遇超預期因素背景下，拉動經濟增長的「三

駕馬車」中，投資是穩增長見效最快的方式。多年來，投資對於拉動四川經濟增長的貢獻率保持在50%左右。因此，要想衝刺年度目標任務，必須推動新建項目盡早開工、在建項目提速增量、竣工項目投產達效，以盡快形成更多投資量實物量。

• 上半年實現地區生產總值26176.47億元，同比增長2.8%  
• 上半年第一產業增加值1999.42億元，增長5.4%  
• 規模以上工業增加值同比增長3.8%，41個大類行業中有17個行業增加值實現增長  
• 其中，電氣機械和器材製造業增加值增長34.6%  
• 全社會固定資產投資同比增長7.1%。第一產業投資同比增長0.4%，第二產業投資增長6.6%，其中工業投資增長7.0%，第三產業投資增長7.8%  
• 全省實現社會消費品零售總額13701.3億元，同比增長0.4%

四川省1至7月經濟數據

（貨幣單位為人民幣）