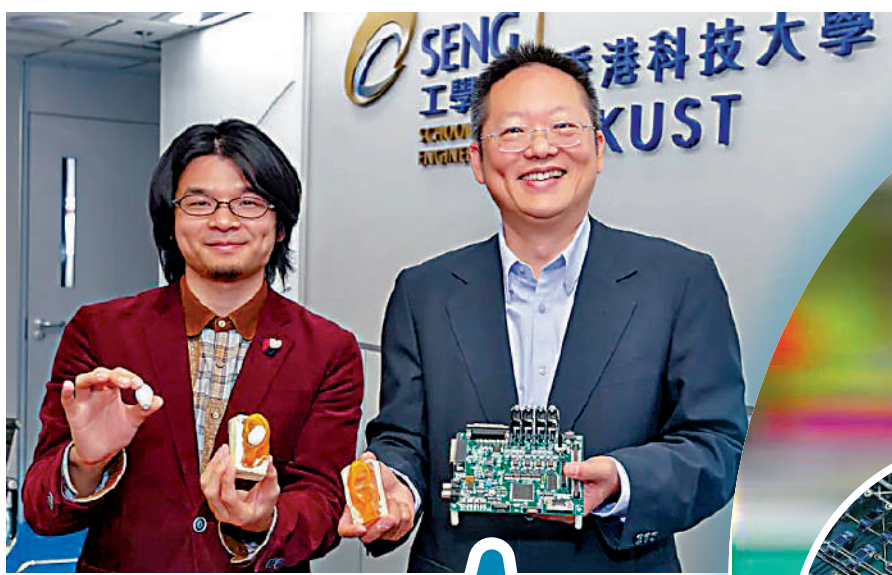


港科大生研助聽器 降噪勝歐美

去年底，一則和醫療設備相關的視頻刷爆朋友圈，著名理論物理學家、中國科學院院士何祚麻夫婦在片中指出，中國醫院中的大型醫療設備55%依賴進口，連耳朵裏戴的小小助聽器都被歐美壟斷。拿着這條視頻，音科思創始人兼CEO張健鋼帶着從容、自信的笑容問大公報記者：「能幫我搭個線，讓我給他們送產品嗎？中國是有自產芯片助聽器的，效果、性價比都比歐美的好。」

大公報記者 李薇、胡永愛深圳報道



▲張健鋼（左）和自己研發的輔聽耳機。

►音科思的自研芯片「音科魔笛TM」。受訪者供圖

在老年人群中，聽力障礙是一個常見多發現象。據《中國聽力健康報告（2021）》指出，中國老年性聽力損傷佔比達51.61%。但這些群體中，助聽器的佩戴率卻不足5%，與發達國家30%—40%的數據相差甚遠。

六大歐美品牌 佔華九成市場

「問題出在哪裏？我們的技術正在猛烈變化，但這個品類卻停滯不前。」張健鋼指出，中國助聽器90%的市場份額被六大歐美助聽器品牌佔據，它們的產品售價往往在2萬元（人民幣，下同）以上，昂貴得讓人望而卻步。而一些國產品牌助聽器雖售價只有幾百元，卻更像一個聲音放大器，戴上後會產生嗡嗡的嘯叫聲，令佩戴者苦不堪言。

「這個市場在中國還是真空地帶，我們可以去做一些突破。」張健鋼在深圳創辦的音科思公司，目標是為中度、中重度的聽力障礙用戶提供一款好用的產品。但創業初期，他們遇到的難題和所有科技類公司一樣——芯片怎麼辦？

「傳統助聽器的芯片邏輯是用硬件定義產品，他們追求低功耗。也就是用一顆小的乾電池，能維持3—5天的續航。但這導致的結果是算力非常低，有新技術也裝不進去。」張健鋼透露，直到蘋果AirPods耳機誕生，給了他靈感啟發，「蘋果耳機在芯片上做了非常大膽的創新。它的邏輯是用軟件來定義產品，追求算力和功耗的平衡，這樣的芯片能給產品帶來延展性。」

技術創新方向雖已明確，但擺在音科思眼前的第二個難題是：購買芯片還是自研芯片？「2017年我們去美國芯片公司購買芯片，但是對方不賣給我們，稱暫時無貨。而且達到產品量產後，一顆芯片的成本高達60美元。這讓我們意識到，必須自己去做芯片，才能擁有定價權。」

張健鋼承認，研發芯片沒有捷徑，只能通過時間慢慢打磨。幸運的是，張健鋼讀碩士時的母校香港科技大學有成熟的產業鏈，當中就有一家專研芯片的上市公司。

技術層面突破 擺脫傳統專利

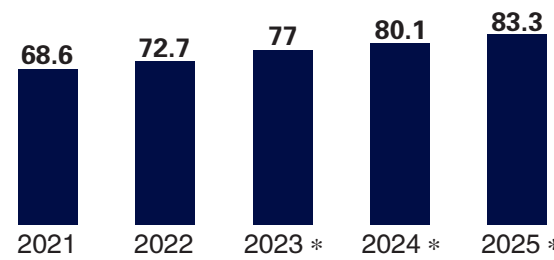
在港科大老師和團隊的協作下，耗時3年，研發出採用28nm先進製程工藝的自研芯片，不僅從技術層面上突破了國外傳統助聽器55nm芯片的專利壟斷，還以更低的功耗實現了更高的性能和算力。

隨後的2020年10月，音科思第一代「風箏」助聽器面世。音科思的自研芯片基於仿腦聽覺模型研發的核心算法，通過模擬人腦的生物信號運作機制，給了這款輔聽耳機一個能不斷學習的仿生大腦，可為中輕度、中度向重度過渡的聽損用戶提供舒適的聆聽體驗。同時，「風箏」的降噪效果按行業標準PESQ測試，在不同音量等級下均優於傳統高端助聽器領域的六大國際品牌。

「麻省理工學院做了一個『產品閒置率』調研，報告顯示，歐美產的、均價2萬以上的助聽器閒置率是21%。而『風箏』在香港做了一次測試，產品閒置率是8.7%。但我們的目標是5%，目前還未達到。」張健鋼說。

全球助聽器市場規模

單位：億美元



資料來源：《2019—2025年中國助聽器行業發展深度調研與未來趨勢預測》
註：*為預計數

直播帶貨搶銷路 收穫反饋再升級

對創科公司而言，在技術難題突破以後，擺在眼前的又一難關是如何銷售。「在中國，過去聽損人士購買設備大多是在醫院對面的小店，銷售方式非常傳統。但隨着電商的蓬勃發展，我們發現渠道門檻下降了。」張健鋼透露，美國也有類似的助聽器創業公司，通過將線下銷售流程搬運到線上，4年內市場佔有率從15%翻倍到了30%，這給音科思很多靈感和啟發。

但在電商的實踐過程中，張健鋼也發現，京東、天貓這樣的成熟電商平台對新企業而言並不友好，不僅時間成本大、銷售成本也大。「像我們這種初創公司，大面積做品牌是不可能的，我們只能通過創意、事件、產品力去做營銷。而這樣的玩法抖音是最合適的。」據悉，目前抖音也是音科思產品銷量最好的平台。

除了要找準銷售平台，音科思也非常注重消費者反饋。在第一代

「風箏」面世後，音科思獲邀進入董明珠的直播間進行直播帶貨。銷量雖然不錯，但用戶反饋的問題非常多。「輔聽類產品有一個銷售錯位，就是年輕人覺得是產品剛需，但老年人認為並非剛需，當購買者和使用者是分離的時候，產品就要做好迭代和更新。」張健鋼透露，從第一代到第二代，一年多的時間音科思根據消費者反饋對產品進行了上百次的迭代升級。

「風箏」助聽器

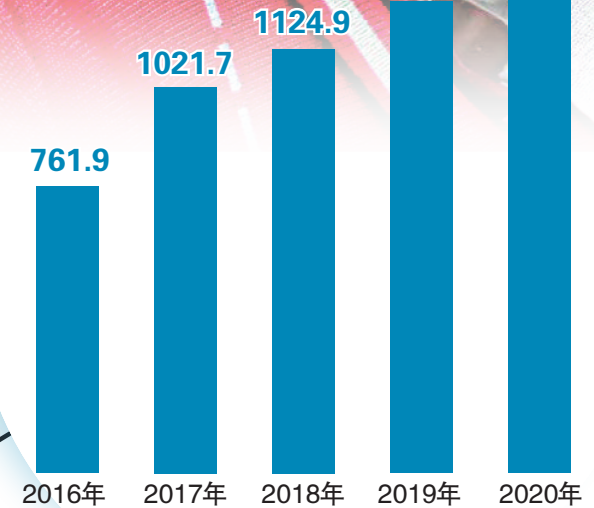
可以通過連接音科思自主研发的專業級聽力測試APP「音呖」，為聽力受損者提供高精度的聽力檢測。

受訪者供圖



中國助聽器需求量

單位：萬個



資料來源：智研諮詢

注重外觀設計 擺脫「聽障」標籤

2022年4月，「風箏2」上市。不僅在功能上比第一代更完善，它的外觀設計也讓人眼前一亮，被消費者認為是一款時尚的「耳飾」。與傳統耳背式助聽器、耳甲腔式ITE、耳道式ITC等不同，「風箏2」乍一看讓人以為是一個線條流暢、設計簡約的時尚藍牙耳機。

在做前期市場調研時，張健鋼和團隊發現，消費者對助聽器的要求不僅是佩戴舒適、有效，也希望可以更時尚一些，「這樣的需求很合理，每個人都有對美的需求。所以我們定了一個目標，產品的顏值一定要高。」張健鋼說，很多聽損人士不願意佩戴助聽器也是在意被他人「標籤化」，而「風箏2」的設計或許可以撕掉這樣的標籤，「我想告訴他們，聽力下滑是自然現象，和頭髮變白一樣，不要覺得可恥。」

此外，因為助聽器的市場大多面向50歲以上的中老年人，他們還有一個特

點：容易丟東西。「我認識一些老人家，子女從國外代購了一副上萬的助聽器，結果老人家不小心丟失了一隻。整個人的心理陰影就很重，再也不肯佩戴了。」張健鋼認為，頸掛式的設計也可以解決丟失單隻耳機的問題。

在2019年，張健鋼還為女王定製了一份禮物——「Rouge胭脂扣」。這款珠寶化設計的輔聽耳機在當時被授予「英國皇室年度最佳意義項目」。



▲張健鋼和「Rouge胭脂扣」。大公報記者胡永愛攝

44港澳生珠海實習 感受灣區機遇

【大公報訊】記者方俊明珠海報道：2022年「展翅計劃」港澳大學生實習專項行動暑假實習活動和「灣區港青搵好工」實習計劃目前在珠海啟動，44名港澳大學生開展暑期實習實踐。這也是由香港大灣區青年新動力發起的「灣區港青搵好工」實習計劃首次在珠海開展。

據了解，隨着「灣區港青搵好工」實習計劃啟動，7名香港青年在珠海進行為期一個月的暑期實習。來自香港的彭同學表示，雖然今年的疫情帶來了很多的挑戰，但通過實習進一步感受到了珠海和大灣區發展給香港同學帶來的便利和機遇，她相信此次實習能進一步擴大自身的職業發展空間。

2022年「展翅計劃」港澳大學生

實習專項行動暑假實習活動，則重點面向珠海黨政機關、事業單位、國有企業、社會組織等機構，聚焦藝術傳媒、金融保險、IT互聯網及電子通信、公共服務等領域，為港澳大學生開發了173個與其專業、興趣、特長匹配的優質實習崗位，最終37人配崗成功、正式上崗。

據悉，「展翅計劃」自啟動以來，已開展了4期寒假、暑假實習活動，共開發近600個優質崗位，幫助141名港澳大學生在珠實習實踐。來自澳門的謝同學已是第二次通過「展翅計劃」在珠海的醫院實習。她說：「展翅計劃為港澳同學提供了很好的平台，通過此次實習，也對珠海、橫琴粵澳深度合作區和粵港澳大灣區有了一個更深入的認識。」

何君堯廣州領律師證：充滿期盼和動力

【大公報訊】據南方日報報道：「終於回到家了，很高興加入新家庭！」8月2日上午，香港特區立法會議員何君堯邁入自己受聘的廣東廣信君達律師事務所，難掩興奮。何君堯從律師所負責人手中接過了屬於自己的律師執業證（粵港澳大灣區），摩挲着，忍不住瞟上幾眼。隨後，他還獲贈了內地的律師袍，「穿上這身律師袍，感覺很莊嚴神聖，我身負重任。」

何君堯對南方日報記者表示，自己作為首位獲准在粵港澳大灣區內地九市執業的香港律師，一直盼望着跟內地的律師同行見面，經過一段時間的

準備，終於順利成行。

「我充滿期盼和動力，給自己定了KPI，下一步就是考慮怎麼加強合作，拿出成果。」他表示，內地和香港在法律服務方面有很大的合作空間，不僅是商事領域的，還有婚姻家



事、財產繼承等方面，法院判決如何執行、法律文件的公證等。

近期，廣東省司法廳頒發了首批粵港澳大灣區律師執業證，包括何君堯在內的4名港澳律師獲得了在大灣區內地九市的執業資格，他們可以辦理適用內地法律的部分民商事訴訟案件及非訴訟法律事務，這將有利於推動三地法律規則銜接和機制對接，營造良好的大灣區法治化營商環境。

省司法廳透露，下一步，廣東將持續推進港澳律師在大灣區內地九市執業，搭建內地律所和通過執業考試的港澳律師撮合對接的平台，促進雙方的了解、合作。

◀何君堯從律師所負責人手中接過律師執業證（粵港澳大灣區）。