

瞄準電量焦慮症候群 箱包變成移動充電站 職業經理人的高科技「皮包公司」



新經濟浪潮

翻看計科峰的朋友圈，他常常自嘲為是一家高科技的「皮包公司」，無論是請到大神級的專家加盟，還是專利申請被國家知識產權局受理，他都會在朋友圈裏留言道：我們向高科技「皮包公司」的路上又邁出了重要的一步。「當年馬雲創立淘寶網的時候還一幫人打地鋪呢，調侃『皮包』公司沒什麼可丟人的，一步步把產品做好了才是硬道理。」

大公報記者

俞 晝

「現代人非常依賴電子產品，當手機電量低於20%的時候，就會產生電量焦慮。」針對這一痛點，計科峰的團隊設計出一款太陽能發電背包，這便是他口中用來調侃的「皮包」。該包只要在室外自然光線下就能產生能量，為小型電子設備充電。「我幹了近二十年的商品推廣，深知很多產品的需求壓根兒就是設計者臆想出來的。事實上，產品功能是否符合用戶的真正需求，以及他們是否買得起，才是一個暢銷商品存在的最大理由。」

挖掘技術賦能新金礦

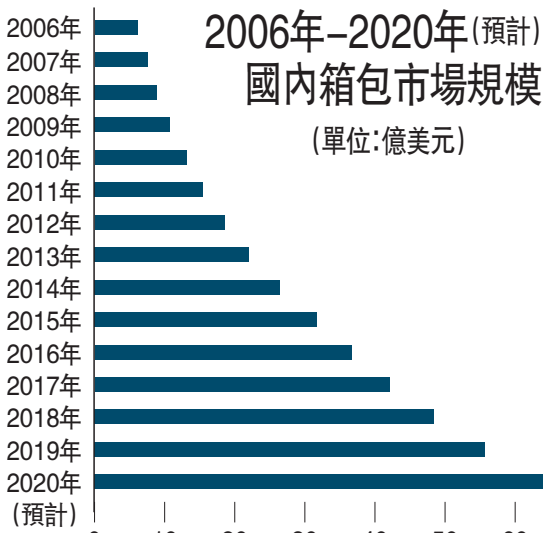
自嘲為「還算高級的打工仔」的他，大學畢業後先後在海爾、雅馬哈、昊翔Yuneec無人機、漢能等企業擔任產品和銷售總監，打過很多營銷硬仗，骨子裏就不安分。多年的商業摸爬滾打和歷練讓這位職業經理人練就了一副好口才，也擁有了令人羨慕的百萬年薪。

「在漢能工作的時候，我接觸到了薄膜太陽能這種以輕、薄、柔、高效率為特點的新能源技術，可以與建築、新能源汽車、航空航天、可穿戴裝備、移動3C等各領域結合，實現『萬物發電』。」雖然薄膜太陽能的技術日趨完善，但它的商業應用仍停留在熱水器等大型家用裝備上。在計科峰看來，這種輕薄的便攜發電材質可與中國傳統的箱包、服裝市場相結合，成為技術賦能的新金礦。

然而，由於漢能作為上游太陽能電池生產商，雖然擁有技術，但無法深入就某一個具體應用行業進行深挖再造，很多事情當時想做也做不了。這也讓計科峰萌生了不如自己直接來做的想法。2018年底，他辭職創業，與三位合夥人湊了百萬元（人民幣，下同）的啟動資金，決心深耕薄膜太陽能傳在傳統消費產品的應用場景。

太陽能發電背包是公司的第一款落地量產的商品，主攻解決用戶在戶外手機應急充電的痛點。「箱包是一個快消品行業，我們做過調查，僅在中國國內市場，一年就要銷售4億隻箱包，市場規模高達2200億元。然而，這個行業從上到下各種品牌、價格、功能、款式的差異都非常大，在我看來，在這樣的行業創業才有機會。」

他解釋道，如果一個行業都是標準化的規格，其實是很難打入的。「比如你手中的手機吧，雖然各家品牌各有特色，但總體上都長得差不多，這樣很容易造成贏家通吃的局面，像手機品牌你數來數去也就是蘋果、華為、小米這些，其他所謂的講情懷的品牌都倒了。所以這種東西咱做不了，也沒有必要去做。只有差異化的市場需求，才能產生商業價值。」



經過前期的市場調研和產品的設計製作，計科峰於今年4月在杭州創立了極狐科技有限公司。

增強箱包核心競爭力

「雖然中國年銷售箱包4億隻，但普遍為低端線，我去義烏小商品市場考察的時候，發現當地的箱包價格非常低，一隻仿皮質的雙肩背包只要十幾元，而且每家每戶賣的款式都差不多。」他認為，傳統箱包沒什麼技術含量，這就導致了商家之間只能打價格戰。「賣出一隻背包的利潤只有幾毛錢，反過來使得生產廠家也無心去提高背包的質量。」

「在這樣的背景下，我們可以通過薄膜太陽能的技術賦能，將一隻傳統的箱包變成移動充電站，增強箱包的核心競爭力，也有了溢價的空間。」說話間，他突然卸下了一直背在身后的雙肩包，遞給記者說：「我們可是通過關係找了前任新秀麗的資深設計師設計的呢。」

事實上，如果不是他的提醒，記者完全沒看出它與普通真皮背包的區別，因為無論是款式還是材質，都沒有記者想像中的「酷炫」感。「我們是故意設計得低調些。」面對記者的疑問，他笑着說，因為這款背包是真皮的，定價1600元，目標人群是經常出差的商務人士，所以背包的質感要「低調奢華有內涵」，而不是嘩眾取寵。

「你可別小看了這隻背包，從設計到製作實現我們花了整整一年的時間，差點兒花完了啟動資金。」他比畫道：「一台消費類無人機從設計到量產也就幾個月時間，我想着怎麼着一個包三個月總能搞好了。沒想到，因為涉及到穩定電流輸出和走線等技術問題，好幾次的設計方案都因為不能實現安全高效的充電而被推翻了。」

最終，拿到記者手中的成品，是一隻有點兒像

TUMI雙肩包的真皮背包，背包正面的下方有一片大約300平方厘米左右的藍灰色薄膜太陽能電池組件，嵌在皮質的外框裏，邊上暗藏了一個USB接口，不仔細看其實看不太出來。就是這片小小的薄膜太陽能，可以在陽光下將太陽能轉化為電能，同時為手機和PAD等小型電子設備充電，滿足在戶外的用電需求。」

計科峰與他的太陽能發電背包
大公報記者俞晝攝

▲太陽能充電產品越來越受大眾關注

新華社

獨闢蹊徑

研發太陽能發熱服 襄助戶外工作者

計科峰告訴記者，這款太陽能發電背包近期已登錄京東眾籌平台，以眾籌的形式來試水市場反應，看看消費者對定價、材質和款式的接受度是否與預期相匹配。「長遠來看，我們打算先做To B（商戶）端，為箱包商家提供技術賦能的解決方案。這樣對我們資金的壓力會小很多，而且確實商家端有這方面的需求。」

「我們在走訪箱包商家時發現，其實國產箱包的質量非常好，但為什麼價格一直提不上去？因為國產品牌少有文化和歷史的沉澱。你看當我們提到LV，就會想到泰坦尼克號沉沒後沒有進水的行李箱；提到Chanel，就會想到Coco Chanel的奮鬥史，這些都是品牌的無形資產。然而，文化和歷史沉澱不是說有就有的，那就要另闢蹊徑，用科技含量來提高品牌的獨特性和知名度。」

事實上，曾有商家在太陽能電池興起時，就自主研發過太陽能背包，但當時用的是單晶硅的材質，非常笨重，而且充電轉化率很低。因此，當充電寶大規模出現和應用後，該技術就成了雞肋。「這說明商家有這個意識，但畢竟隔行如隔山，並不是每一款太陽能電池都適合與箱包結合，更何

況還有布線的問題，需要專業的人士來解決。」

除了太陽能發電背包，計科峰的團隊也在針對某些特定的行業和需求，研發太陽能發熱服裝。「主要的客戶群是冬天在寒冷地區的戶外工作者，例如交警、清潔工人、外賣和快遞配送人員等等。他們長時間暴露在戶外，沒法享受暖氣，經常凍得瑟瑟發抖，而且因為這些行業都需要身著工作服，也不可能披個棉襖就上街了。」

在這樣的情況下，利用戶外最充沛的太陽光發電，將其轉化為熱能，為這些特殊行業的工作者提供一份冬天裏的溫暖，這是產業痛點。「我們已經研發出一款服裝了，目前正在測試其太陽能轉化率，看看到底需要在服裝上配置多大面積的薄膜太陽能，以及放置在什麼位置上能起到最大的轉化率，相信今年年底能完成初步的設計和打樣。」

「移動能源就像移動通信和移動互聯網一樣，將會改變傳統能源的生產和消費方式，是一場能源利用的革命。」在計科峰看來，隨著薄膜太陽能技術的繼續發展，未來人們將像葉綠素那樣直接利用太陽能，建築物、車輛、船舶、衣物、帳篷都能成為「發電體」，真正實現能源的自給自足。

USB接口外置充電



薄膜太陽能板



技術革命

「萬物發電」有錢景 市場規模逾百萬億

如今，隨著人們對智能手機的依賴，低電量焦慮症已影響到人們的日常生活：韓國LG公司的一項調查顯示，當電池電量低至不足20%時，近九成人會有「痛苦」的感覺，32%的智能手機用戶甚至會「放下一切」，掉頭回家為手機充電。「進門詢問WiFi密碼，隨時攜帶充電寶」成為都市人的日常寫照。

「雖然許多人會選擇用充電寶來解決電量不足的問題，但充電寶也會有沒電的時候，而且充電寶也非常沉重，這時候那些正在出差或是在戶外談判的商務人士，總不能放下手中的生意，到處去找充電插頭吧。」計科峰說，柔性薄膜太陽能電池的出現，為該問題提供了解決方案。

事實上，太陽能技術早在一百多年前就已出現了，但當時其主要的材質是單晶硅，不僅重且易碎，所以大多被固定安裝於某處，為太陽能熱水器等設備提供

能源。而薄膜太陽能電池的厚度僅為傳統的硅材料太陽能電池板的三百五十分之一，具有更好的柔韌性、質量輕、形狀可塑等特點，極大地拓寬了太陽能電池的應用領域。

如今，薄膜太陽能的技術已經成熟，發電的轉化效率接近20%。簡單來說，就是100個單位的太陽能，可以有20個單位直接轉化為電能，而寫照。

傳統化石能源只能利用1至2個單位，還帶來了大量的排放和污染。「只要有陽光的地方就有電源，相當於你隨身背着一個輕巧的發電站在行走，聽起來是不是很cool(酷)。」

隨著清潔能源市場步入快速發展期，作為清潔能源代表之一的薄膜太陽能產業正成為新的風口。第三方研究諮詢機構埃森哲測算顯示，2020年全球薄膜太陽能可開發市場規模達114萬億元，其中中國市場將超過20萬億元，相當於中國汽車產業的3至5倍，形成新的經濟增長極。



▲計科峰曾經的黃浦江江景房辦公室

創業者說

嘆創業艱辛 陷阱難防

不惑之年放棄百萬年薪來創業，真的不怕失敗麼？面對記者的單刀直入，計科峰回答得很坦然：「雖然40歲了，在上海和杭州都有房子，收入穩定，生活也不錯。但是常年電子科技行業的從業經歷，還是想再拚一把，實現一下創業夢想。如果失敗了，大不了再回去打工，沒什麼好害怕的。」

說這句話時，他坐在杭州城西一幢寫字樓的共享辦公室裏，端着用一次性紙杯裝着的白開水，向記者笑着描述他之前在上海的辦公室。「推開窗就是黃浦江，外面還有助理坐着，幫我整理材料、預訂機票酒店等，除了工作，其他雜事都不需要我來操心。」「現在不一樣了，雖然有一定啟動資金，但真當用起來，才發現錢是那麼不經花。」他環顧格子間，回憶起他租辦公室的艱苦往事。「這已是我看的第六個辦公場所了，之前的要麼太偏，要麼

太貴，而且還不帶辦公用具。我算了算，如要配上桌椅電腦，又是一筆不小花費，實在沒捨得，就先租個共享辦公室算了，等公司大了再搬也不急。」

不過，即使有過多年豐富的工作經驗，計科峰在創業初始就栽了個跟頭。「當時我們參加了一個創業大賽，有中介找到我，說他很好看我們的項目，可以幫忙引薦國內頂級的投資機構，但需要收取一定的服務費用。」自稱「被成功的喜悅衝昏頭腦」的計科峰當即就支付了幾萬元的中介費用，結果發現對方是個空殼公司，說好的引薦也沒了下文。

「太可惡了！創業本來就不容易，我們一分錢掰成兩瓣花，就是想把錢都用在產品這個『刀刃』上。結果騙子利用我們對『項目被認可』的渴望，實在是太過分了！」他至今回想起來仍耿耿於懷。「我太了解創業者的艱辛，如果有一天我成為創業導師，一定會教人們如何避開這些坑。」