

受新能源汽車產業快速發展的利好推動，近年中國汽車電池產業也實現質的飛躍，目前中國純電動汽車電池技術已經領先全球，動力電池產能佔全球八成，以寧德時代、比亞迪等為首的國產電池企業，在技術上和產量上已遠遠拋離LG、三星等對手，不僅供應國產車，而且為特斯拉等國際電動汽車品牌供應電池。汽車電池巨頭寧德時代甚至還走出國門，赴德國和匈牙利建電池工廠，服務歐洲汽車巨頭實現新能源汽車的大發展；比亞迪也正積極赴國際參展，拓展全球市場。

◆香港文匯報記者 李昌鴻 深圳報道

中國電動車電池「賣」向世界

技術參數效能取勝 產能佔全球八成

中國是全球新能源汽車銷量最多的國家，2022年新能源汽車銷量達638.7萬輛，同比增長近一倍，與此同時，新能源汽車市場佔有率也翻一番（按年提升12.1個百分點至25.6%）。這一數據無疑離不開動力電池產業的巨大支持。據標準普爾全球市場情報2021年公布的數據顯示，中國是全球汽車動力電池的領頭羊，擁有全球近80%的鋰離子生產能力，並且還主導了全球電池供應鏈的其他部分，包括鋰和石墨等電池礦物的開採和精煉。談到汽車動力電池技術優勢時，比亞迪有關負責人表示，集團研發的刀片電池既是能量體、也是結構件，體積利用率提升了50%以上。以海豹為例，在長續航版CLTC工況下，海豹的續航能達到700公里。充電方面，首創電驅升壓充電技術，最大充電功率可達150kW，電量從30%-80%只需要30分鐘。而刀片電池不含鈷、鎳等稀貴金屬，主要原料為鋰、磷、鐵等非稀缺礦產資源；與三元電池相比，相同容量的磷酸鐵鋰電池可減少30%的鎳消耗。刀片電池單節容量大節點少，發生故障的概率低。因鐵鎳含量高，輔材少，電池回收再利用經濟價值大。

比亞迪電池將供予特斯拉

除了滿足自身用外，比亞迪刀片電池也供應一汽、紅旗、豐田、北汽福田、徐工、江淮汽車和機械企業。集團去年還積極拓展國際市場，去年9月19日，比亞迪在德國漢諾威國際交通運輸博覽會（IAA Transportation），首次發布全新刀片電池大巴底盤技術平台。2022年11月8日，比亞迪攜新加坡第一輛刀片電池巴士亮相SITCE車展。去年6月初，比亞迪集團執行副總裁、汽車工程研究院院長康玉波披露，比亞迪未來將為特斯拉供應電池產品。去年8月，有消息稱比亞迪刀片電池已經在德國柏林的超級工廠交付予特斯拉。

寧德時代電池電效提高

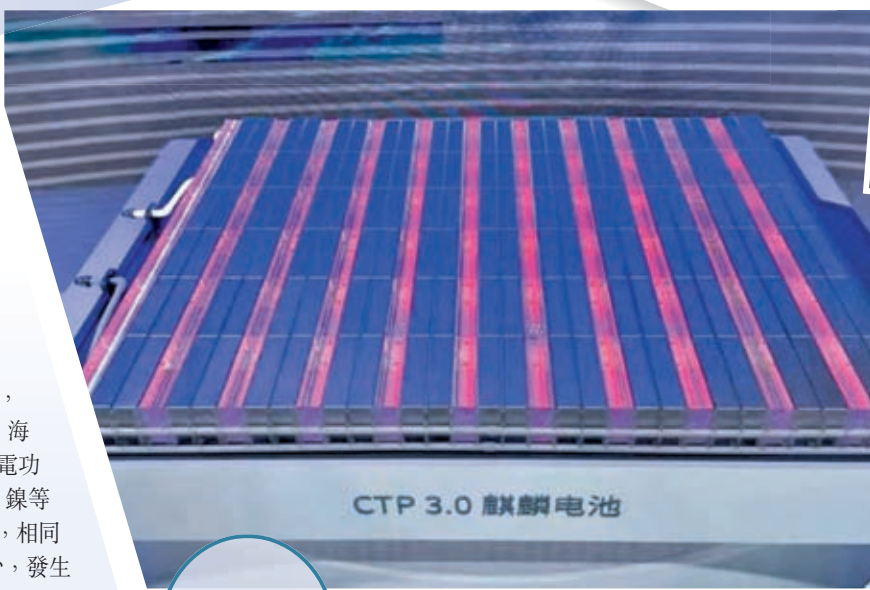
除了比亞迪刀片電池外，作為中國甚至全球的動力電池巨頭，寧德時代在中國乃至全球市場具有舉足輕重的地位。該公司有關負責人表示，去年6月寧德時代推出第三代CTP——麒麟電池，體積利用率突破72%，能量密度可達255Wh/kg，可實現整車1,000公里續航，充電倍率最快可以達到4C，將於今年上半年實現量產。該電池在相同的化學體系、同等電池包尺寸下，電量比起特斯拉的4680技術能有13%的提升。得益於電池組的結構上進行了大的創新，新麒麟電池可以支持5分鐘快速熱啟動以及10分鐘快充，與此同時其壽命比傳統三元電池也有一個大幅度的提升。該電池提高效能的同時，也進一步降低了生產電池的成本。去年寧德時代動力電池的裝車量為142GWh，同比增長近九成，佔據全球市場份額高達48%。同時，寧德時代在營收規模上已連續五年高居全球第一。根據中國汽車動力電池產業創新聯盟最新數據，2022年，我國動力電池產量545.9GWh，同比增長148.5%。其中，三元電池產量212.5GWh，佔總產量38.9%，同比增長126.4%；磷酸鐵鋰電池產量332.4GWh，佔總產量60.9%，同比增長165.1%。去年全國15家動力電池企業裝車量中，寧德時代和比亞迪高居第一和第二名，市場佔有率分別為48.2%和23.45%，兩者合計逾七成。

旗下公司進駐印尼

據悉，德國項目投資金額為18億歐元，折合約132億元人民幣，也是歐洲第一個大批量電池生產項目。寶馬公司已宣布與寧德時代合作，將利用這些電池自行組裝電池模塊。目前該項目一條生產線已經啟動，未來數個月另有5條生產線也將投入生產。

而寧德時代匈牙利工廠的規模較德國圖林根的更大，位於德布勒森南部工業園區，投資金額73.4億歐元，折合約為505億元人民幣，佔地面積達到221公頃，首棟廠房已於去年動工，規劃電池產能為100吉瓦時。匈牙利工廠建成後，其市場覆蓋範圍將包括同在當地設廠的寶馬、奔馳、奧迪和大眾等德國汽車製造巨頭。

此外，寧德時代去年4月發布公告稱，其併表範圍公司寧波普勒時代有限公司擬在印度尼西亞投資和推動建設動力電池產業鏈項目。根據計劃，普勒時代擬與合作方PT Aneka Tambang Tbk.和PT Industri Batarei Indonesia在印度尼西亞北馬魯古省東哈馬黑拉縣的FHT工業園區及印尼其他相關工業園區共同投資建設動力電池產業鏈項目，投資總金額達到近60億美元。



◆寧德時代麒麟電池。

寧德時代麒麟電池

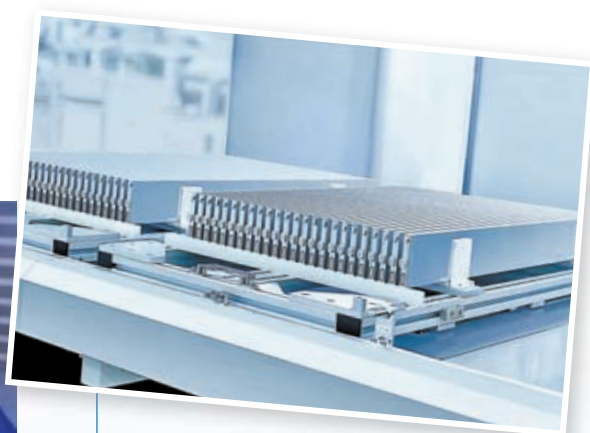
- ◆寧德時代推出第三代CTP——麒麟電池，體積利用率突破72%，能量密度可達255Wh/kg，可實現整車1,000公里續航；
- ◆充放電倍率最快可以達到4C，在相同的化學體系、同等電池包尺寸下，電量比起特斯拉的4680技術能有13%的提升；
- ◆得益於電池組的結構上進行了大的創新，新麒麟電池支持5分鐘快速熱啟動以及10分鐘快充，壽命比起傳統三元電池也有一個大幅度的提升。

比亞迪刀片電池

- ◆刀片電池既是能量體、也是結構件，體積利用率提升了50%以上；
- ◆海豹在長續航版CLTC工況下，續航能達到700公里；
- ◆充電方面，首創電驅升壓充電技術，最大充電功率可達150kW，電量從30%-80%只需要30分鐘。



◆比亞迪新能源汽車「漢」吸引大量觀衆。香港文匯報記者李昌鴻攝



◆比亞迪刀片電池。香港文匯報深圳傳真

比亞迪刀片電池被業內一直形容為新能源汽車領域的黑科技，比亞迪相關負責人表示，在動力電池領域，比亞迪開發了高度安全的磷酸鐵鋰電池和高能量密度的三元電池，應用於電動乘用車和電動商用車領域，解決了電動汽車電池在安全性、循環壽命和續航里程等方面的全球性難題。通過持續迭代創新，其推出的刀片電池和CTB（Cell to Body）技術令人刮目相看。

通過業內最嚴苛檢測

比亞迪有關負責人表示，早在2020年3月29日，比亞迪宣布正式推出刀片電池。憑借對行業深刻的戰略前瞻，強大的創新能力以及深厚的技術積累，比亞迪推出了刀片電池，擁有其他動力電池無法企及的安全性，並且兼具長壽命和長續航，它的誕生重新定義了新能源汽車的安全標準。

「針刺穿透測試」是行業內公認的對電池電芯安全性最為嚴苛的檢測手段。這一測試要求用鋼針將動力電池電芯刺穿，造成電芯內部的大面積短路。在同樣的測試條件下，三元電池在針刺瞬間出現劇烈的溫度變化，表面溫度迅速超過500℃，並發生極端的熱失控——劇烈燃燒現象，電池表面的雞蛋被炸飛；傳統塊狀磷酸鐵鋰電池在被刺後無明火，有煙，表面溫度達到了200℃-400℃，電池表面的雞蛋被高溫烤焦；比亞迪刀片電池在穿透後無明火，無煙，電池表面的溫度僅有30℃-60℃左右，電池表面的雞蛋無變化，仍處於可流動的液體狀態。這一結果足以證明刀片電池安全性具有無可比擬的優勢。

對於比亞迪刀片電池在針刺實驗的表現，中國科學院院士歐陽明高指出刀片電池的設計使得它在短路時產熱少、散熱快，評價刀片電池的表現「非常優異」。

體積利用率高傳統一半

比亞迪刀片電池通過結構創新，在成組時可以跳過「模組」，大幅提高了體積利用率，最終達成在同樣的空間內裝入更多電芯的設計目標。相較傳統的有模組電池包，刀片電池的體積利用率提升了50%以上，續航里程已經達到了高能量三元電池的同等水平。

刀片電池在大幅提升系統質量能量密度以及體積能量密度的同時，由於去掉了「模組」這一層中間結構，使得電池系統的複雜度大幅下降，由此也帶來了更高的產品穩定性和更低的故障率，給消費者帶來了兼具高安全以及高品質的新能源汽車。

比亞迪刀片電池「鋼針穿透」不起火

歐企垂青中國電池

寧德時代赴匈德設廠

中國3月份工業利潤降幅收窄

香港文匯報訊（記者 海麗 北京報道）中國國家統計局27日公布的數據顯示，1-3月全國規模以上工業企業利潤總額累計同比下降21.4%，其中3月下降19.2%，降幅較1-2月收窄3.7個百分點。專家預計，隨着經濟不斷修復，加之去年同期疫情影響造成低基數，二季度工業利潤降幅繼續收窄，但總體看當前工業企業經營狀況仍然偏弱。

國家統計局工業司統計師孫曉表示，受宏觀經濟運行向好、市場需求恢復帶動，3月全國規模以上工業企業營業收入同比由1-2月的下降1.3%轉為增長0.6%，扭轉了2022年11月以來持續下降的局面，營業收入增長，促進了工業企業利潤改善。但總體看，工業企業利潤降幅仍然較大，企業虧損面、虧損額仍較高，但上游價格同比回落有利於改善下游行業盈利狀況。分行業看，1-3月，41個工業大類行業中，10個行業利潤總額同比增長，1個持平、28個下降、1個由盈轉虧。其中電力、熱力、燃氣及水生產和供應業利潤累計同比增長33.2%；採礦業利潤降幅擴大5.7個百分點至5.8%；製造業利潤同比下降29.4%，降幅收窄3.2個百分點。不過，企業成本壓力繼續增加，毛利有所下降，1-3月工業企業每百元（人民幣，下同）營業收入中成本同比增加0.91元，百元資產實現營業收入同比减少6.7元，營收利潤率同比降低1.3個百分點至4.86%。

虛擬資產機構開戶難 港金管局：銀行不應「一刀切」

香港文匯報訊（記者 蔡競文）隨着香港復常，很多新成立及海外企業又遇到在香港「開戶難」的問題，尤其是新興的虛擬資產公司更難開戶，有指銀行以「反洗錢」和「高風險」為由而拒絕開戶申請。香港金管局副總裁阮國恒27日提醒銀行不應一刀切拒絕開戶，並透露局方28日將會聯同證監會舉行圓桌會議，與銀行業界和部分虛擬資產相關機構共同為「開戶難」作直接交流。

阮國恒27日在網誌中表示，隨着市場不斷發展和創新，近年也有不少新業務範疇冒起，銀行也需緊貼市場脈搏，滿足客戶新的業務需要。局方近日積極與銀行討論，亦表明沒有任何法律或監管要求禁止在香港經營的銀行向虛擬資產相關機構提供銀行服務。同時，金管局提醒銀行須秉持「風險為本」的原則進行客戶盡職審查，避免不必要的程序，亦不應「一刀切」拒絕開戶申請。

監管框架漸落實 風險趨可控

他表示，去年10月，香港特區政府發表了虛擬資產在港發展的政策宣言，清楚說明促進行業可持續和負責任發展的目標。立法會亦於去年12月通過相關法例的修訂，就虛擬資產活動制訂整全和平衡的監管框架保障投資者。無可否認，部分虛擬資產業務的洗錢風險或會較高，銀行在處理相關企業的開戶申請時倍加審慎實屬無可厚非。

港金管局將向銀行提供個案參考

然而，隨着香港監管虛擬資產活動框架陸續落實，世界各地相繼根據國際標準加強相關監管，銀行對虛擬資產行業的了解也逐步加深，金管局預期受監管的虛擬資產服務提供者將陸續通過合理的程序成功開立銀行戶口。

為應對開戶需求及理順流程，他說，金管局稍後會向銀行發出通函，進一步釐清業界對客戶盡職審查方面的一些疑問，並分享一些處理過的個案和良好做法供業界參考。另外，金管局28日會聯同證監會舉行圓桌會議，與銀行業界和部分虛擬資產相關機構共同為「開戶難」作直接交流，並分享有用資訊。

除了新冒起的行業，香港特區政府近期也積極「走出去」開拓新市場，如中東和東南亞地區。阮國恒稱，由於過往較少接觸這些市場，銀行前線員工在處理來自這些地區的企業開戶申請可能感覺較為陌生，不太熟悉該如何審視這些企業的相關資料，以致開戶和客戶盡職審查工作變得複雜，甚至有前線員工為避免麻煩而試圖勸退客戶。局方了解銀行重視客戶體驗，也着重這些新市場的機遇。期望

銀行會繼續加強員工在開戶申請方面的培訓，也會在有需要時調撥更多資源設立專職團隊或熱線，幫助企業理順開戶程序，從而捕捉新商機。

阮國恒指出，金管局提醒銀行須秉持「風險為本」的原則進行客戶盡職審查，所謂「風險為本」是指要將風險區分，採取與之相稱措施，而非以「一刀切」或「迴避風險」處理。銀行須在有效落實反洗錢措施的同時「公平待客」，以具透明度、合理和高效的程序，讓企業獲得基本銀行服務。幾年前金管局鼓勵銀行推出「簡易賬戶」服務，便是應用「風險為本」原則的好例子。「簡易賬戶」是由傳統存款戶口分開出來的一層戶口，重點為一些符合條件的企業客戶按實際業務需要，提供最基本的戶口往來服務。自2019年推出以來，至今已開立約1.3萬個戶口，平均每年開立約3,000多個。