

# 合成生物技術助力碳中和



創科宇宙 梁穎宇  
創業投資者聯盟召集人

環球經濟逐步復常，新股IPO回復活躍，近日一家用微生物處理工業廢氣並生產乙醇的公司，成功通過SPAC（特殊目的併購公司）的方式登陸納斯達克。作為早期投資者之一，並參與了多輪融資，筆者見證了這家環保先驅十多年間從無到有，堅持開發創新專利技術，成為「碳捕獲」清潔能源技術標杆企業，為綠色製造和碳中和帶來新希望。

隨著全球氣候危機日漸緊迫，愈來愈多投資機構和企業意識到工業廢氣的禍害。面對龐大的市場和工業廢氣排放量，全球各國都啟動了針對工業廢氣轉化的研究，其中一個方向是回收大氣中的一氧化碳、二氧化碳和/或氫氣等並轉化成可用物質。剛於2月10日登陸納斯達克的LanzaTech（US：LNZA，市值20億美元），正是這方面的佼佼者，致力於開發將工業廢氣轉化成燃料乙醇及其他下游產品的生物技術。

LanzaTech成立於2005年，十多年來深耕開創性的碳捕獲和轉化（Carbon Capture & Transformation, CCT）技術，利用先進的氣體發酵技術將富含碳的廢氣回收，用合成生物學技術改造一種來自於兔腸道的梭菌，讓微生物「吃掉」廢氣並生成乙醇，隨後再進行深度的處理，把有價值的產品從發酵液中分離出來，直接在下游作燃料乙醇、航空煤油使用或用於生產尼龍和塑膠的化學品、織物、包裝等工業用品。

與化石燃料及其副產品相比，這一種以工業廢氣為原料「無中生有」的製造技術，可減少70%的溫室氣體，不僅處理了工業廢氣，生產出來的製成品使用壽命完結後，可繼續循環再生，充分體現可持續發展理念。早於2018年LanzaTech已獲維珍航空青睞，成為全球首個使用其循環再造燃料的航班；目前的合作夥伴遍及國際知名品牌，運用自身專利技術捕獲和回收的碳排放作為原材料，製造消費品的包裝或配料，終端產品涉及包括服裝、洗衣粉、塑膠產品包裝、面霜等在內的各類生活用品。

如今的無限風光背後是長期艱苦奮戰，筆者從2010年領投LanzaTech的B輪融資，並在C輪、D輪融資中繼續投資，派員入董事局也有十多年，眼看著這家公司一路走來的路，從找到微生物轉化乙醇路邁進合成生物工業的第一步，到成功將生物學與化學、工藝工程

方案結合起來，使其能夠大規模地應用於實際生產與製造過程中，把乙醇轉化為聚乙烯、環氧乙烷或PET的技術連接起來，並確保這條供應鏈經濟、可行，少一份堅持都未必能走到今天。

從實驗室走出的創新工廠都會面臨規模化生產的挑戰，LanzaTech花了十多年把這個價值鏈整合起來。其實當初大部分人不看好，直至創辦人千方百計籌集巨資，在新西蘭建立了全球首個由鋼鐵廠廢氣轉換為液態燃料的實驗工廠證明技術可行性，並費時費力費錢向全球多國申請1200個專利，才能靠真材實料取得主要合作夥伴和客戶的信任。在此過程中，筆者曾經協助他們聯繫不少合作夥伴，而商業化的突破始於中國鋼鐵製造商首鋼集團等公司將其技術添加到工廠的製造過程中。

## 技術驗證 中企建功

2018年LanzaTech與首鋼集團京唐鋼鐵廠合作，通過技術授權和合作開發的模式，在中國河北省曹妃甸建立了世界上第一座商業廢氣乙醇工廠。首個商業項目大獲成功後，又在中國建立了兩大商業廢棄乙醇工廠，總共年產燃料乙醇超過4700萬加侖，相當於抵銷了超過24萬噸的二氧化碳排放到大氣中。中國是發展這種創新技術的理想地點，因為商業廢氣轉化工廠必須建於產生廢氣的工廠旁邊才能達到最大成效，中國作為全球工業大國，鋼鐵冶金、石化煉油、電石等行業年產工業尾氣的數量達萬億立方之多，如能將其中的一半加以利用，其對減碳，助力碳中和、碳達峰均有着重要意義。

可持續發展已成為全球共識，愈來愈多公司開始承諾實現碳中和或零碳目標，環保消費市場正在迅速增長。目前LanzaTech在全球還有14個在建工廠，其中12個是商業生產工廠，2個是示範工廠；而根據目前的研究，有理由相信這種技術未來可運用於處理所有工業廢氣的工作中，讓二氧化碳成為製造原料，有望演變為一場碳循環、碳利用、碳捕獲的革命。

當然，傳統的石油工業能夠達到每天1億桶石油的產量速度；與之相比目前的產能仍是杯水車薪，而且創新的可持續生產方式仍在發展初期，其相對較低的產量必將導致更高的價格；但是工廠廢氣和大氣中的二氧化碳資源存量幾近於無限，並且無處不在，待技術進一步成熟並在更多不同環境中普及應用，定能有效降低碳足跡，助力綠色製造和碳中和目標實現，共同創造更可持續的未來。

# 一手本月銷售有望重上千伙



樓語縱橫 楊永健  
世紀21，Q動力總經理

相信大家還記得去年8月新盤市場大旺市，雖然當時二手市場仍然疲弱，一手交投亦稍稍回落，但遇上新地屯門NOVO LAND以至恒地粉嶺ONE INNOVALE同期登場，最終一盤激起萬千客，一個焦點新盤以吸引價推售，即時激發市場購買力重投市場，令去年8月單月新盤銷售達至2038伙，創一年多的新盤銷售新高。或許今個月新盤銷售難以一下子升至2000伙的水平，但絕對有機會重上1000伙的關口，創自去年8月以來的半年新高，新盤大旺市即將重臨。

農曆新年長假期過後，加上兩地通關，即使現階段尚未有大型新盤登場，但各大發展商已趁勢推出新盤貨尾搶市場，而且大部分新盤貨尾已達現樓，發展商為求盡早清貨，自然需要推出優惠促銷貨尾，個別發展商更實行減價清貨。單單計算貨尾的銷售，今個月至今新盤銷售已超越520伙水平。換言之，



▲藍田KOKO ROSSO最快本周五進行首輪銷售及156伙，成為兔年首個推售的市區新盤。

平均每日售出逾25伙新盤，比起去年底平均每日售出不足10伙，今個月的新盤市場已相當熾熱。

## 未來一月 新盤陸續登場

當然，新盤市場熾熱，最重要是有大型新盤登場，而未來一個月基本上港島、九龍、新界都肯定會有新盤登場，最矚目自然是屯門NOVO LAND新一期單位，共涉及729伙，標準單位面積由298至703方呎，戶型涵蓋1房至3房。若果按照去年的開價推算，1房入場費勢必低見400多萬元，項目將於日內開價。

除了新界區外，九龍區亦有新盤推出銷售，會德豐地產位於東九龍的KOKO ROSSO最快本周五（24日）進行首輪銷售涉及148伙，成為兔年首個推售的市區新盤，單位的折實平均呎價超過18000元，符合發展商早前言明「貼市」開價。

港島區亦將會有單幢新盤登場，由莊士中國發展的鴨洲平瀾街8號住宅項目，早前已正式命名為弦岸（ARUNA），並表明最快於本季內推售，換言之月內便會正式展開推售。當然現時市場上眾多貨尾盤中，有部分直接減價，亦有部分推出特長成交期，免息免供的二按優惠，甚或是先住後付、先租後買的不同優惠推廣。

現時的形勢，只要買家能夠量力而為，應該好好趁市場調整物色心儀樓盤，加上隨着發展商推售的新盤一浪接一浪，優惠五花八門，買家選擇眾多，新盤大旺市勢必重臨。



全面註冊制必然會進一步提高資本市場發直接融資的作用。

2月17日，中國證監會發布全面實行股票發行註冊制相關制度規則，資本市場重大改革落地。在中國經濟轉型升級、爬坡過坎的關鍵節點，全面註冊制的啟動寄託着市場各方的熱切期盼。本次全面註冊制改革是中國資本市場深化改革的重要一環。資本市場高質量發展有何深意？全面註冊制的啟動又會對中國資本市場有何影響？

# 全面註冊制改革利好A股



察股觀經 李迅雷  
中泰證券首席經濟學家

今年宏觀經濟亟需破局的最重要「難題」或是：一方面，各地政府在過去三年疫情防控過程中財政開支的增加與收入來源的減少，使得財政壓力越來越突出，部分地方城投債到期壓力；另一方面，2022年居民存款增速來到了歷史高位，1月存款數據更是顯示出這種趨勢仍在強化，居民部門囤積了大量「超額儲蓄」。這些「超額儲蓄」將通過何種形式轉化為消費（包括房地產）、投資，進而緩解財政壓力，不僅是決定了今年全年疫後經濟修復的路徑，也將對今年各大類資產表現有決定性的作用。

筆者認為，與市場當前的主流觀點：疫情放開後，居民三年積累的超額儲蓄或自然轉變為「超額消費」，驅動可選消費與經濟持續修復的觀點或過於樂觀。具體來看，就消費領域而言，其作為一個典型的收入預期的後置變量，在疫情期間居民整體資產負債表受損的情況下，超額儲蓄很難向消費領域釋放。以中國香港地區疫情放開後的消費數據為例，去年4月香港地區疫情放開後，同期香港零售業總銷貨數據出現近8%的短暫爆發式增長，5月後又出現持續的下滑。

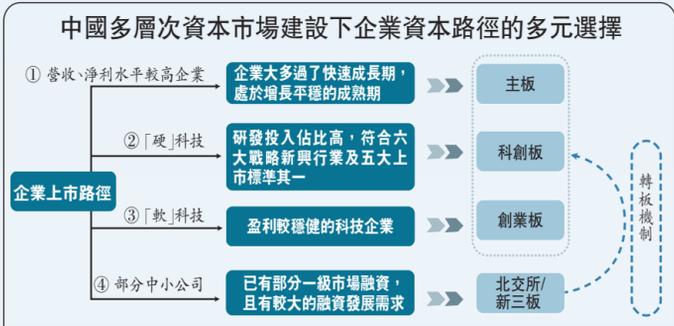
## 超額儲蓄難入樓市

這是因為，中國居民部門超額儲蓄與美國疫情期間積累的超額儲蓄相比有明顯不同。美國大規模的財政補貼讓居民的支配收入在疫情期間不降反升，但由於疫情導致美國消費較為弱勢，這部分上漲的支配收入便轉化成了超額儲蓄；而中國並未有大規模的直接財政補貼，同時受制於疫情的反覆影響，居民的預防性儲蓄顯著增加。這一差異也決定了，美國的超額儲蓄能夠在財政放水效應減退及供應鏈恢復的基礎上集中釋放，但由於中國居民收入、收入預期及消費信心受到了較大衝擊，這部分超額儲蓄短時間內難以向消費領域釋放。

對於房地產投資而言，隨着中國人口「大逆轉」的到來及城鎮化進程的放緩，房地產周期的驅動力在發生「逆轉」。「房住不炒」政策基調及疫情擾動的影響下，2022年以來中國房地產表現十分低迷，居民對於房價上漲預期逐漸發生改變。雖然自去年11月以來國家出台了「地產三支箭」，並在需求端建立首套房貸利率動態調整機制，但在居民收入預期和房價預期轉弱的情況下，房地產依然難以實現強勁反彈。且考慮到年輕一代的貧富分化、低迷就業率及當前國內生育率下降等現狀，年輕群體面臨的結構性矛盾愈加受到政策決策層的重視，大幅度刺激房價預期的政策或較難推出。地產需求側復甦至少在今年上半年仍或將面臨較大壓力。

綜合來看，居民當前超額儲蓄或很難「順暢」流入消費、房地產等領域，如何再次盤活疫後經濟活力？

一方面取決於如何解決土地財政消減壓力，擴大投資支出；另一方面，取決於資本市場能否承擔「超額儲蓄」蓄水池，從而間接的增加對實



體企業的直接融資力度。2022年國有土地使用權出讓收入6.6854萬億元（人民幣，下同），比上年下降23.3%。在土地財政轉弱的背景下，國企改革三年行動見成效，國有資本經營狀況改善成效明顯。2022年全國國有資本經營預算收入5689億元，比上年增長10%。這也表明，未來中國財政的主要來源或從土地財政向股權財政轉移。

國企資產是當前政府部門除了國有土地資產之外的最大一塊資產，如果通過提質增效，若能夠讓300萬億元的國企總資產的回報率提高一個百分點，則有3萬億元收益增加，可以一定程度彌補土地財政消滅帶來的收入缺口。而要發揮股權財政對於全國財政的支撐作用，本質還是做強做優做大國有企業。作為國民經濟的重要支柱，國有企業在國家資源配置的過程中起到了關鍵作用，但是長期以來，國有企業在A股市場中的估值水平相對較低。我們需要盤活國企股權，尤其是要解決國企股權折價的問題，提升國有企業的估值水平，增強國有上市企業的融資能力，這也是去年中國提出「建立具有中國特色的估值體系」的重要原因。

另一方面，資本市場制度改革全面深化的背景之下，資本市場對於投資者的吸引力有望增強，有效吸納居民部門超額儲蓄從而更好發揮對實體經濟的直接融資，加大中國科技企業融資支持及「卡脖子」技術攻關。在此其中，估值水平提升的背景下，國有企業的投資價值凸顯，國有上市企業也將有更多機會運用各類資本運作方法做大做強企業，為地方政府提供更多財政支持，並激活經濟修復內生動力。

## 央企龍頭值得關注

這麼來看，全面註冊制的推進能夠有效完善市場的「價值發現」功能，承擔居民超額儲蓄的蓄水池，有利於提升A股上市企業的整體質量，助力具有成長性新興科技及優質央企龍頭的估值修復。

本次全面註冊制必然會進一步提高資本市場發揮直接融資的作用。參考2007年股權分置改革、2012年創業板改革、2019年科創板註冊制等經驗，歷史上大牛市必然伴隨大融資，故今年至明年市場或存在指數級別牛市的基礎。但需要注意的是，本次公布的是全面註冊制的徵求意見稿，距離正式落地尚有一段時間，2月1日發布的《管理辦法》徵求意見稿相當於註冊制加速信號的落地。

實際上，註冊制的加速是本輪「暖冬行情」的重要邏輯之一，故就

短期而言，本次徵求意見稿的落地更像是利好的階段性兌現，且或已經被1月以來的券商指數在內的上漲所定價。而從中長期來看，券商、科技股、央企國企改革等主線仍將受益中國資本市場改革深化下的估值修復。

當前市場上部分觀點認為，A股上市公司擴容將導致明顯的「吸血效應」，不利於指數的長期表現。要分析這一問題，需明白指數的表現主要與上市公司業績、流動性和市場風險偏好共同決定。長期來看，由於優質資產的供給增加以及退市機制的不斷完善，資本市場的優勝劣汰功能逐漸凸顯，A股上市公司質量有望提升，並且當上市公司數量增多後，投資者對於各個板塊公司的關注便趨於分散，這反過來也促使了上市公司不斷發展提高自身業績和競爭力來獲得資本市場的青睞，從而最終實現上市公司質量的提升。

從科創板、創業板試點註冊制的情況來看，監管部門通過強化IPO輔導、IPO現場檢查，壓實發行人的信息披露第一責任及中介機構的「看門人」責任，並未出現因實施註冊制而出現IPO數量激增的情況，且在中國社保基金、保險基金、企業年金等各類中長期資金加大入市力度的情況下，疊加退市規則的深化與退市機制的暢通，註冊制下的上市企業隊伍有序擴充或並不會造成明顯的流動性短缺。故在資本市場改革深化及中國特色估值體系完善的雙重推動之下，今年A股市場風險偏好系統修復及指數行情的演繹仍值得期待。

對於港股市場而言，過去港股市場的折價率相對更高，伴隨中概股企業回流及全面註冊制下內地市場可選擇標的、開放化程度的不斷提高，北上南下資金的流動規模及速度將進一步提升，資本流動的靈活順暢亦將平衡AH股的溢價程度，推進A股市場和港股市場估值體系關係的進一步深化。其中，港股折價程度較高的央企龍頭值得關注。

從市場風格來看，全面註冊制啟動或帶動更多成長型企業上市，「優勝劣汰」之下更利好業績穩定、公司治理完善的大盤藍籌。而對於中小市值股而言，隨着投資者的投資選擇更加豐富，市場價值發現功能進一步暢通，殼公司及垃圾股或會被進一步邊緣化。對於國企央企而言，當前央企上市公司估值已處於歷史極低位，優質國有企業被持續低估，難以匹配服務國企改革的要求，央企在資本市場的「價值低估」與國家鼓勵「做大做強」目標的矛盾逐漸凸顯。未來隨着全面註冊制的推進，國有企業在資本市場大幅「折價」趨勢將得以扭轉。