

# 攻克核心技術130餘項 鏈接國際創新資源 湖南長沙打造全球研發中心

注：中聯重科自主研製的全球最大混合動力礦卡ZTE520等「大國重器」吸引海外華媒記者的關注。



▲享有「機械之都」美譽的湖南省會長沙，正致力打造全球研發中心城市。日前，海外華媒探訪團在鐵建重工研製的盾構機前留影。

海外華文傳媒合作組織  
Overseas Chinese Media Cooperation Organization

烈日下的岳麓大道，車窗外不斷閃過一座座玻璃幕牆大樓，樓頂的標牌是不同研發中心的名字。長沙，這座內地中部城市，正以「全球研發中心城市」為目標，一點點拉近與世界的距離。

截至今年上半年，長沙累計實施近百個國際科技合作項目，來自全球的企業、專家、資源不斷湧入。與此同時，長沙已攻克關鍵核心技術130餘項，其中27項達到國際領先或自主可控水平。

大公報記者 盧靜怡長沙報道

兩年前，湖南省委書記沈曉明首次提出「把長沙打造成全球研發中心城市」。不同於北京的政治科研資源、上海的資本網絡、深圳的完整產業鏈，長沙手裏握着一張全球工程機械之都的「底牌」。

## 機械之都 創新提升出口競爭力

在全球工程機械50強榜單中，長沙獨佔5席，山河智能是其中之一。其董事長付向東介紹，山河智能的產品遍布全球90%以上的國家和地區，接下來，公司還計劃建設海外工廠，把製造環節直接放到本地市場。

像山河智能這樣的企業，長沙還有很多。截至上半年，長沙高新技術企業增至8609家，同比增長29%；國家級「專精特新」小巨人企業213家，同比增長51%；獨角獸企業數量在兩年間增長3.5倍至9家。

長沙企業的全球化策略不僅體現在產量和規模，更體現在企業自主研發環節。「我們企業每一個出口項目，背後都有自主研發的技術支撐。」長沙理工大學智庫主任盧毅教授認為，長沙正在通過「全球研發—本地智造」模式，將創新力嵌入國際供應鏈，形成了獨特的出口競爭力。

## 以用促研 市場出題實驗室解題

除了工程機械等重工業支撐，長沙的實驗室正成為攻克「卡脖子」難題的新引擎。

在馬欄山音視頻實驗室，參觀者爭相體驗一台AI雙目直播相機。只需一個手勢，鏡頭便自動推拉，還能降噪環境音。實驗室主任涂永峰介紹，實驗室核心任務是攻克音視頻的「卡脖子」技術，至今，這裏已有7項成果實現產業化，衍生出3家科技企業，預計年內技術合同成交額突破億元。

在岳麓山工業創新中心，科研團隊直接下車間為企業「解題」。科研人員與工程師並肩攻關，最終開發出國產離心鼓風機，替代進口產品，年出口額超5000萬元（人民幣，下同）。

圍繞工業重點產業，該中心已布局40個關鍵共性技術項目，不少填補了國內空白。其風光儲一體化核心設備更出口美、德、意等十餘國，累計銷售額逾40億元。「過去科研更在意論文，現在更關注企業需求。」岳麓山工業創新中心工業專家郭棟才說。

郭棟才稱之為「以用促研」。長沙的科研機構以市場需求來定義科研方向。「這種機制是長沙建設『全球研發中心城市』的關鍵。」

## 「銀彈」支持「基金+高校」促成果轉化

為加速科研成果轉化，長沙正探索「基金+高校」模式，為研發提供「銀彈」支持。

北京大學長沙計算與數字經濟研究院副部長楊征介紹，該研究院與芯片企業合作，通過算法優化讓國產芯片性能提升5到40倍。這些科研成果的落地離不開資金的支持。研究院通過「基金+高校」的模式來解決轉化問題，設立3億元創投基金，孵化出9家創新企業。「我們依靠『耐心資本』推動科研成果轉化，助力更多優質科創企業在長沙落地。」

據了解，長沙各類科創基金規模已超430億元，知識價值信用貸款則如涓涓細流，累計為6293家企業授信1155億元。湘雅醫院芙蓉實驗室青年研究員小李介紹，她的成果經中試驗證後，迅速獲校友企業5000萬元投資，「從論文到產品，我們享有全鏈條支持。」

2024年，長沙在全球科技集群百強榜中躍升至第32位，在全球研發城市排名中升至第23位，較上年度分別上升5位、7位；國家創新型城市綜合排名躍升至全國第九，創下歷史最好成績。

根據規劃，長沙將在2030年初步建成全球研發中心城市。如今，夜生活與綜藝仍是長沙的名片，但2030的目標讓長沙的城市身份更加厚重，不僅是「網紅」，也要「長紅」。

## 長沙打造全球研發中心成績單

（單位：人民幣）

2024年全球科技集群百強榜

第32位

2024年全球研發城市

第23位

2024年位居全國城市創新能力

第9位

重大科創研發平台

重組建設35家全國重點實驗室，數量居中部省會城市第2位

企業研發中心

各類研發機構總數達3823家

各類國家級創新平台

達152家，增長25%

成果轉化率

高校技術成果本地轉化金額23.9億元，增長33%

全市各類科創基金規模

超430億元

產業「含新量」

累計攻克關鍵核心技術130餘項，其中全球領跑和自主可控技術27項

技術國際化

累計實施近百個國際科技合作項目

高新技術企業

達8609家，增長29%

國家級專精特新「小巨人」企業

達213家，增長51%

獨角獸企業總數

9家，增長3.5倍

大公報記者盧靜怡整理

## 科研對接產業 實驗室助力全球發展

技術落地

歐洲的風能發電站、意大利的高鐵隧道、非洲馬達加斯加的稻田……這些遍布全球的產業場景，都與長沙市內實驗室中的科研成果緊密相連。作為同時擁有3所「985」高校，僅次於京、滬的城市，長沙的科研力量正把一篇篇論文變成看得見的產業應用。

走進國家超級計算長沙中心，「天河一號」風扇轟鳴，機房另一側，全新升級的「天河新一代」高速運轉，每秒可執行20億億次高精度運算，性能達國際領先水平。

「超算中心是湖南最強的『超級大腦』，既支撐科研，也推動產業落地。」湖南大學國家超級計算長沙中心副主任肖晟表示，長沙已形成國產化計算機產業鏈，其產業規模躋身全國第一梯隊。他形容，建設全球研發中心城市，就是要「一頭連頂尖科研，一頭接產業需求」，讓超算成果最終變成「長沙智造」。

在馬達加斯加稻田裏收割的金燦燦雜交水稻，背後

就有長沙科研團隊的身影。岳麓山實驗室被稱為「種業國家隊」，正瞄準打造「中國種業硅谷」，突破種業「卡脖子」難題。岳麓山實驗室副主任、湖南省農科院副院長張德詠透露，實驗室已落地134項國家級重大項目，並與馬達加斯加共建「一帶一路聯合實驗室」。



▲超算中心是湖南最強的「超級大腦」。圖為長沙人工智能創新中心的核心引擎——與華為、中科曙光打造的5A級超算中心。大公報記者姚進攝

## 創業友好城市 吸引「逐夢者」落戶

匯聚人才

湖南省委書記沈曉明曾表示，「長沙是一種獨特的存在」。其獨特在於，在這裏的年輕人既能享受「三線城市的生活成本」，又能擁有「一線城市的教育醫療品質」，這也是長沙吸引高素質人才的底氣。



▲「種業硅谷」岳麓山實驗室研究人員正在作受訪者供圖

近五年，長沙人口總量增加近百萬，增量居全國前列，其中不少是攜科研項目和創業計劃而來的年輕人。「90後」博士生彭文罡就是其中之一。他在湖南大學讀博，同時創辦了長沙青鵬材料有限公司。他表示：「在這裏創業，人才公寓當天就領鑰匙了。生活成本低，醫療教育配套好，在這裏創業心裏很踏實。」

長沙是典型的「居住友好型城市」。居民收入漲幅明顯跑贏房價，房價收入比長期維持在6.5左右，為全國特大城市最低。租一套精裝修公寓，月租多在1500元人民幣以內，而在一線城市往往需三四千。

長沙教育資源同樣突出，擁有3所「985」高校。醫療方面，早在2018年，長沙每千人擁有的床位數便已達到9.48張。正是「低生活成本+高生活品質」的組合，帶動人才加速流入。近三年，長沙累計引進各類人才超40萬人，中高端人才净流入率居全國前三；「人才吸引力指數」躍居中部第一，並入選「2024全國人才友好型城市」。

## 兩年崛起研發智谷 盡顯長沙速度

記者手記

盛夏的長沙，空氣中瀰漫着一股躁動感，彷彿整個城市都在加速奔跑。來到湘江新區，嶄新的研發中心大樓拔地而起，玻璃幕牆上「研發中心」的LOGO在陽光下格外奪目，內部的實驗室亦已經投入使用。長沙以最直觀的方式告訴大家，這裏正在全力打造「全球研發中心城市」新名片。

這種讓城市「跑」起來的決心，源於2023年湖南提出長沙「建設全球研發中心城市」的目標。就在同一年，一批重大項目迅速揭牌、簽約、動工，拉開轉型序幕。作為首開區的「世界計算·長沙智谷」，2023年首批60萬平方米已投用，如今正衝刺2025年

全面竣工的節點。

走進位於「首開區」的長沙智谷，在創業基地內，幾位來自歐洲、非洲的年輕人表示，專程來長沙創業，看中的正是其科研潛力。短短兩年時間，多個研究院落地，人才引進啟動，長沙的除舊布新堪稱雷厲風行，盡顯速度、魄力和執行力。

長沙的速度，在與其他城市的對比中更為鮮明。今年7月，廣州洗村的城中村舊改，歷經15年博弈，才折掉最後一棟「釘子戶」大樓。相比之下，長沙智谷從動工到運行，只用了兩年。相信如果不久後再有機會拜訪，看到的長沙又將是另一番新面貌。



▲大澤湖海歸小鎮是長沙打造全球研發中心城市的「三基地」之一，這裏為科研人員提供良好的工作環境。大公報記者盧靜怡攝