

長沙 撬動世界先進製造業新版圖

提起長沙，人們印象中似乎總是和美食、娛樂、網紅城市這些標籤聯繫起來。殊不知，長沙骨子裏是一座非常「硬」氣的城市——世界工程機械之都、5大企業穩坐全球行業50強、全球第三大工程機械產業集聚地，以及C919商飛項目、北斗系統……一件件大國重器，從這裏走向世界，上天、入地、趕海，都能看到「長沙製造」的身影，作為既不臨海也不沿邊的內陸城市，長沙卻在裝備製造業闖出了一條新路子，瞄準世界舞台，撬動着先進製造業的新版圖。

文：傅春桂



◆今年5月在長沙舉行的第三屆長沙國際工程機械展覽會吸引了30家全球工程機械50強主機品牌參展，成為長沙工程機械產業的國際化舞台。

創新 搶佔全球行業話語權

7月的長沙，驕陽似火。沿岳麓大道西行，有一座佔地近萬畝、氣勢恢宏的園區，它就是位於湖南湘江新區的中聯重科智慧產業城。據了解，這裏布局了8個全球領先的燈塔工廠，匯聚300條智能產線，600多項產線專利技術。中聯重科工作人員介紹，完全建成之後，可實現平均每6分鐘下線一台挖掘機，每7.5分鐘生產一台高空作業機械，每18分鐘製造一輛汽車起重機，每30分鐘打造一台臂架泵車。中聯重科作為全球工程機械領軍企業的地位與實力，在此展現得淋漓盡致。

全新一代ZAT24000H全地面起重機是中聯重科的代表作之一，噸位全球最大，臂架伸展長度達175米，抬頭望去，高聳的臂架直抵天際。據工作人員介紹，這台設備是針對國內火爆的風電市場對吊裝設備大型化、高效化的需求，能滿足100米至160米高度風機吊裝，抗風抗側彎能力更優、安全性能更強。

無論是三一重工、中聯重科，還是山河智能、鐵建重工、星邦智能，作為進入全球行業50強的代表企業，創新永遠在路上。他們不斷攻克世界性的科研難題，一大批關鍵技術領域填補了國內空白。正是這些關鍵技術領域的突破，長沙工程機械領域打造了一系列世界性的領先產品。

日前，筆者來到鐵建重工，看到高達五層樓的盾構機在第一產業園下線，巨大的身姿，讓人遐想其在地下工程中化身為「地下蛟龍」時的英姿。

「核心技术靠「化緣」是要不來的。鐵建重工自主創新有兩條鐵律：只生產填補國內和世界空白的產品；只生產市場佔有率與科技水平處於國內行業前兩名的產品。」鐵建重工掌門人劉飛香表示。

近年來，長沙不斷拓展實力，進行技術創新，打造大國重器，夯實在全球的領先地位，作為「工程機械湘軍」主戰場，工程機械領域「五朵金花」成為佳話。中聯（極光）綠、三一紅、山河綠、鐵建黃、星邦藍火遍業界。全球臂架最長的泵車，噸位最大的起重機，立桅最高的液壓履帶樁架，最大豎井掘進機、最高高空作業平台……這些「世界之最」全出自長沙；SWDM1280全球最大鑽、全球最大噸位內爬式動臂塔機、全球首台萬噸級上回轉塔機、破全球紀錄的盾構機、中國首台3200噸履帶式起重機……這些「大國重器」凸顯長沙高端製造實力。



◆三一重工長沙18號「燈塔工廠」。

出圈 智能製造大潮湧起

7月初，賽迪發布2023年先進製造業百強區榜單，在全國230個國家級經開區和168個國家級高新區中，長沙高新區、長沙經開區、寧鄉經開區榜上有名，分別位列榜單第17位、第30位、第65位。

早在今年5月，2023中關村論壇智能製造創新發展平行論壇發布了「智能製造發展指數（區域）暨2022年度智能製造城市二十強」名單，長沙入圈。

智能航車在廠房地面上飛轉，機械手臂以秒級分揀零部件，工業機器人包攬一切髒重活，發生異常隨時打開手機裏的飛書追蹤……這是近日筆者在三一重工長沙18號工廠內看到的場景，被喻為是「中國製造」走向「中國智造」的超級工廠。10多萬平方米的巨型空間內，自動下料、精準焊接、無人運輸、柔性生產全部智能化，傳統製造的業態被改寫。

「遍布工廠的1540個傳感器和200台全聯網機器人每天產生超過30TB的大數據，讓工廠的生產情況具象化。」電腦工程師介紹說。後台根據這些數據對各個生產環節實施智能化管理，實現了「一張鋼板進，一台泵車出」。

據工作人員介紹，三一重工長沙園區的18號工廠可生產的機型多達263種。目前，46座數字化轉型工廠正借助第四次工業革命的前沿技術，將智能製造拓展到產業鏈上下游環節，助力三一成為全球工程機械行業智能製造標桿。

從長沙城區一路向西，沿筆直的金洲大道進入寧鄉高新區，流光溢彩的園區，拔地而起的廠房正在封頂，生產線正在加緊安裝，設備正在加緊調試。筆者來到全球工程機械新晉50強企業星邦智能數字化工廠，發現一線員工大幅減少。現場技術人員介紹，星邦通過場景建設，一線員工從255人降低至156人，由原來40分鐘一台車提升到15分鐘一台車，物料配送及時率提高了50%。

以「產品高度」引領全球高空作業平台行業發展，是星邦的唯一追求。作為全球最高高空平台作業的生產商，打破了此類產品以往完全依賴進口的格局。在冬奧會上「點火炬」，在酒泉基地「修火箭」成為星邦的高光時刻，星邦智能也入選全球高空作業平台製造商10強。

近年，長沙製造業在數字化、智能化、電動化的行業大轉型中，率先變道，創新引領。據長沙市信局相關人員介紹，長沙近年來先後遴選了九批次共1462家市級智能製造試點企業，開展了7000餘個智能製造應用場景建設；擁有全球「燈塔工廠」2家，擁有國家級智能製造試點示範企業和專項項目27個，全國省會城市排名第一。國家級智能製造示範工廠揭榜單位7個、優秀場景14個，數量居全國前列，製造業智能化轉型升級成效顯著。

聚力 成鏈成群全面發力

用一句話來概括長沙工程機械產業鏈，這八個字最恰當：串珠成鏈，集鏈成群。

百億企業19家，千億製造業產業集群6個，國家先進製造業產業集群2個……在今年第一季度先進製造業發展推進大會上，這一組數字刷新長沙新家底。



◆2020年美國展場上，客戶在現場體驗中聯重科5G遠程操作挖掘機。

5月31日，30GWh鈉離子及鋰離子電池與系統生產基地項目落戶瀏陽經開區，總投資102億元，這是湖南今年首個投資過百億元的產業項目。此前，瀏陽經開區是一個以生物醫藥產業起家的園區，後因藍思科技的壯大和惠科光電百億級企業的加持，「引進一家帶動一串」，使得電子信息產業成為園區支柱產業。

6月12日，湖南省工信廳公布了第四批湖南省製造業單項冠軍產品公示名單，全省198個上榜產品名單中，6個產品為瀏陽製造。

長沙既不臨海也不沿邊，地處內陸，外向型經濟曾經是一塊「短板」。為什麼能從一顆顆工程機械企業「珍珠」開始，製造業串起了令世界驚艷的「項鍊」？

原因很簡單，就是長沙始終鑄造高質量發展，矢志不渝精耕細作產業鏈，精雕細琢製造業，拿出「真金白銀」支持智能升級改造。

早在2017年，長沙市率先確立22條新興及優勢產業鏈，工程機械產業是其中之一。隨後步步為營，深入探索產業鏈建設新途徑：長沙在全國首創「鏈長制」，並摸索出「四兩工程」（兩圖：產業鏈全景圖和現狀圖；兩庫：產業鏈項目庫和客商庫；兩池：產業鏈人才池和資金池；兩報告：產業鏈分析報告和招商報告）、「四長聯動」工作機制（鏈長牽總、盟長搭台、校長支撐、行長幫扶），實施「五鏈融合」（產業鏈、供應鏈、創新鏈、資金鏈、人才鏈相互融合）。

繼工程機械產業集群入選「國家隊」之後，長沙新一代自主安全計算系統產業集群也進入國家級產業集群，是45個集群中唯一的「計算」產業集群。

截至2022年，長沙市擁有骨幹企業1400餘家，中國電子、中國電科、華為、國科微、景嘉微、奇安信、深信服等一批龍頭企業，紛紛在長沙布局子公司和重點項目，形成了以央企龍頭為引領、本土企業為支撐的良好生態。

7月14日，湖南省委書記沈曉明在長沙考察先進製造業時強調，長沙要圍繞打造國家重要先進製造業高地，鑄造高質量發展目標，強化創新驅動，推動強鏈補鏈，壯大產業集群，加快湖南先進製造業高質量發展，奮力把「三高四新」美好藍圖變為現實。



◆長沙工程機械產品出口歐洲市場。圖為2022年5月，中歐班列（長沙）山河智能專列，從長沙出發，啟程前往歐洲。



◆鐵建重工生產的擁有自主知識產權的盾構機。

國際化闖出新天地

將目光瞄準海外市場，強化國際化拓展，是長沙工程機械走高質量發展之路的另一重要方向。工程機械裝備在海外市場的高光表現，讓長沙「智造」闖出新天地。

「原來是我們拿着德國的技術在中國生產，現在自主研發以後，拿着中國的圖紙到德國去生產，實現了中國塔機在歐洲的批量出口，今年在歐洲有望實現數百台的批量出口。」中聯重科工作人員透露。

在出海方式上，相較過去通過對外承包工程及「一帶一路」基建合作持續拉動「搭車」出海，經多年探索，工程機械湘軍已通過海外建設基地、本土優質服

務、跨國兼併收購等國際化發展模式，轉向「自主」出海，全球競爭力持續增強。

湖南省商務廳工作人員介紹，工程機械湘軍已在海外建立20餘個研發生產基地，100多個海外辦事處及備件倉庫，產品銷往全球180多個國家和地區。其中，三一集團建立了美國、歐洲、印度、巴西四大產業集群基地，2022年海外市場毛利率達26.4%，首超國內市場的24%。

作為長沙第5家進入全球工程機械50強的企業，湖南星邦智能的產品遠銷東南亞、大洋洲、中東、南美、歐洲等80多個海外市場。如今，該公司在海外建成了1個製造基地、5家海外子公司、60多個海外服務點，預計2023年可實現產值50億元。

新興板塊加速突破，使得海外出口再創新高。今年一季度，湖南工程機械進出口額達65億元，同比增長147%。其中，中聯重科實現營業收入104.26億元，海外收入同比增長123%。山河智能挖掘機在歐洲的整體市場保有量已經超過2萬台，成為最受歡迎的挖掘機品牌之一。

「航母」領航，千帆競發。2022年，長沙工程機械產業集群重點企業進出口貿易額超400億元。



◆藍思科技帶動電子信息產業成為瀏陽經開區的支柱產業。