

上下游企業超80家 面板產能國內最大

合肥新站區：向世界展現顯示產業力量

當下，新型顯示產業發展日新月異，隨着新技術、新材料、新產品的不斷湧現，世界顯示產業大會應運而生。作為全國新型顯示產業發展的重鎮，安徽省合肥市新站高新區京東方、維信諾等知名企業也攜最新研發成果驚艷亮相，向世人「顯示」美好生活，向世界「顯示」新站力量。



■合肥市新站高新區

十年前「無中生有」 十年後世界一流

推動高質量發展的新時代新形勢，賦予了開發區改革創新新使命新要求。近年來，合肥新站高新區認真貫徹中央、省市決策部署，搶抓戰略性新興產業發展機遇，成功實現新型顯示產業的跨越式發展，迅速成長為國內面板產能最大、產業鏈最長、技術水平一流、具有國際競爭力的集聚發展區。

合肥平板顯示產業從無到有，從有到優的發展過程中，離不開一批批帶動作用突出且具有國際影響力的企業集團紛紛落戶。其中，不得不提的就是位於新站高新區的「巨無霸」——京東方。

「對合肥的戰略性新興產業來說，新型顯示是開篇之作，更是鴻篇巨製；是開放之作，更是共贏典範。10年的歲月令人難忘，10年的奮鬥歷歷在目，正是『無中生有』的堅定執着，演繹了一段市企合作共贏的時代佳話，讓一個世界級新型顯示產業集羣拔地而起、脫穎而出。」2018年5月11日，京東方2018年全球供應商大會在合肥召開，安徽省常委、合肥市委書記宋國權在致辭中說道。

十年為期，新站區攜手京東方，走出了一條新型顯示產業發展壯大的創新之路。2009年，京東方6代線開工建設；2014年8月，京東方合肥8.5代線成功試製55英寸超高清AMOLED顯示屏，彌補了當時國內在大尺寸AMOLED領域的技術空白；2017年12月，京東方全球最高世代線——10.5代TFT-LCD生產線正式投產……十年間，伴隨着京東方三條高世代線的相繼投產，合肥成為全球唯一擁有三條高世代線的城市，站上了顯示產業發展的制高點。

如今，隨着產品線的日益完善，京東方佔據全球面板出貨量的頭把交椅。截至2018年第一季度數據，京東方已經實現智能手機液晶顯示屏、平板電腦顯示屏、筆記本電腦顯示屏、顯示器顯示屏、電視液晶顯示屏「五大領域」出貨量世界第一。全球每5部智能手機，就有1塊液晶屏出自京東方，每10部平板電腦，就有3塊屏出自京東方。

集腋成裘，聚沙成塔。京東方的誕生和壯大，成功帶動了上游材料、裝備和下游終端設備的發展，新站區新型顯示產業以氣吞山河之勢迅速崛起。2015年，依託新站高新區建設的合肥新型顯示產業集羣發展基地入選全省首批戰略性新興產業集羣發展基地。三年來，基地以京東方為龍頭，成功集羣康寧、樂凱、彩虹、三利譜、

法液空等上下游從業企業80餘家，累計投資項目超110個，打通了上游裝備、材料、器件，中游面板、模組以及下游智能終端的完整產業鏈，彩虹、康寧雙玻璃基板工廠佈局模式在全國獨樹一幟，全球最大尺寸、最高分辨率硅基OLED顯示屏成功點亮，OLED蒸鍍、離子注入機產業化國內首創，以TFT-LCD為主導，OLED加快發展壯大，Micro/Mini LED、激光顯示等跟蹤佈局的產業格局日益完善。

「柔」盡其用 「曲」動世界

隨着新技術、新材料、新產品的不斷湧現，新型顯示產業發展日新月異，「泛在屏」時代悄然開啟。像翻開書頁一樣打開手機屏幕，將手機對折後裝進口袋，這不是科幻片中才有的場景，而是即將甚至已經發生在身邊的現實。

1979年某夜，華裔教授鄧青雲在返回實驗室取東西時，看到了黑暗中發光的有機蓄電池。這個「意外」開啟了一個全新的研究領域——OLED。1996年，清華大學成立OLED項目組，中國有機發光顯示技術在這裡破繭而出。

OLED是一種有機發光材料在電場作用下，通過載流子注入和復合導致發光的現象，是一種將電能通過有機發光材料轉化成光能的技術，是繼CRT、LCD之後的新一代顯示技術。

弄潮兒向濤頭立，手把紅旗旗不濕。作為改革開放的排頭兵，新站高新區在業界對於OLED是否將替代LCD仍各持一詞時，搶抓機遇，攜手維信諾開啟柔性顯示量產新時代。

2018年12月27日，安徽省首條AMOLED生產線——維信諾（合肥）第六代全柔AMOLED項目正式開工，對於進一步搶抓AMOLED行業快速發展機遇期，鞏固合肥新型顯示產業「領跑」地位具有重要意義。

想像力觸及到哪裡，柔性屏就能應用到哪裡。依託有機體自發光的特性，OLED擺脫了液晶顯示技術對基板介質的限制和對導光板的依賴，具有廣色域、高對比度、極速響應、任意彎折、低能耗等多項優勢。可廣泛應用於智能終端和可穿戴設備中。

維信諾在柔性AMOLED技術方面佈局早、技術精，曾成功研發出全球首款AMOLED全捲曲顯示屏、全球首款任意彎折柔性屏全模組等柔性產品，並成為上述2項柔性顯示國際標準制定者。目前公司已成功申報專利660余項，主導制定了4項國際標準、6項國家標準和3項行業標準，成



■京東方10.5代線

為主導制訂柔性顯示國際標準的中國企業。全球首款可穿戴手機nubia α、小米全球首款雙折疊屏手機等「新物種」，都離不開維信諾的硬件支持。

隨着互聯網、5G等技術的迅速發展，維信諾全柔高定顯示屏還將廣泛應用到車載系統、AR/VR、智能家居等領域，為人們開啟更加智慧、便捷的科技生活。

不斷壯大的「朋友圈」

昨日可憶，未來可期。站在新的歷史起點上，新站區在創新求變中尋求突破，在優化結構中轉型升級，推進一個個大項目落地開花。

就在首屆世界顯示產業大會開幕的前一天，位於合肥綜保區內的視涯科技正式投產。作為全球產能最大的硅基OLED生產工廠，視涯科技以單晶硅作為有源驅動基板，製作的主動式有機發光二極管顯示器件，像素尺寸為傳統顯示器件的十分之一，具有高分辨率、高集成度、低功耗、體積小、重量輕等諸多優勢，可廣泛應用於AR/VR、自動駕駛領域，以及機載頭盔、瞄準、夜視儀等軍用市場。

其實早在今年7月，視涯就已經提前實現兩款硅基OLED顯示屏的成功點亮。其中一款1.03寸、分辨率為Real RGB2.5K x 2.5K的高亮度半導體顯示產品，是目前全球最大尺寸、最高分辨率的硅基OLED顯示屏，可有效解決VR顯示應用中的紗窗效應、拖尾及眩暈等痛點。預計該項目滿產後，可實現年產9,000片12寸晶圓片。

「朋友圈」的不斷擴大，離不開合肥市委市政府和新站高新區發展戰略性新興產業的信心和決心，離不開良好的營商環境、強大的創新研發能力和穩固的人才支撐。

回望2008年，液晶電視剛剛嶄露頭角，業界對LED的發展前景莫衷一是，新站高新區堅定不移走戰新產業

發展之路，抓住了「最好的時機」，攜手京東方實現逆週期擴張，成功完成彎道超車。

近年來，新站高新區以創建國家級高新技術產業開發區為抓手，以升促建，帶動產業高端化發展、創新生態化發展，產業定位進一步優化，產業能級進一步提升。今年前三季度，新站高新區GDP增長10.5%，社會固定資產投資超367億元。上半年新簽約項目54個，竣工項目9個，位居全市第一。

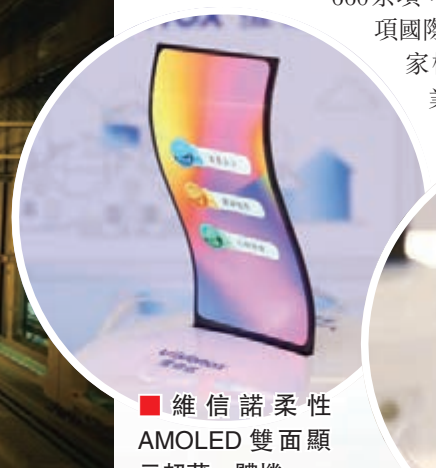
好政策成事。出台了《新站高新區扶持產業發展「1+3」政策體系》，充分發揮財政資金的引導和激勵作用，鼓勵創新包容風險，支持重點產業發展。

好環境招才。結合新型顯示等主導產業的快速發展，依託全省首批戰略性新興產業集羣發展基地和高教基地建設，深化政校企三方合作，與14所院校簽訂合作協議，推廣「訂單式」技能型人才的培養，共設立企業冠名班35個，定向培養學生近1,600人，真正做到「把專業建在產業鏈上、把學校建在開發區裡」。

心存志，行久遠。未來，新站高新區將繼續堅持「芯屏器合」的產業發展方向，不斷優化企業服務，積極營造「清」與「親」並存的投資環境，真正將這裡打造成企業發展壯大的寶地和企業家幹事創業的福地。



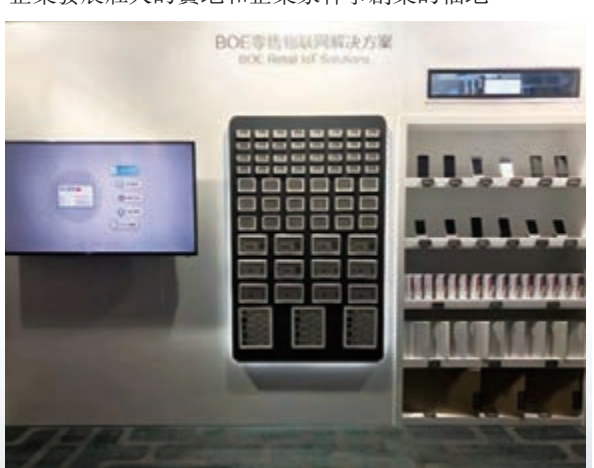
■京東方生產車間



■維信諾柔性AMOLED雙面顯示超薄一體機



■維信諾柔性可折疊AMOLED手機



■BOE零售物聯網解決方案

■康寧液晶玻璃基板工廠



熱烈祝賀首屆世界顯示產業大會隆重開幕