

## 行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計數據摘自不同的官方政府刊物、可供查閱的公開市場研究資料來源及獨立供應商的其他資料來源，以及弗若斯特沙利文編製的獨立行業報告（「弗若斯特沙利文報告」）。我們委聘弗若斯特沙利文編製有關[編纂]的獨立行業報告弗若斯特沙利文報告。來自官方政府來源的資料並無經我們、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、任何[編纂]、彼等各自的任何董事及顧問或參與[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實且概無就其準確性發表任何聲明。

### 資料來源

我們委託弗若斯特沙利文對全球數字打印解決方案行業及全球即時打印行業進行分析並編製報告。弗若斯特沙利文為一間於1961年在紐約成立的獨立全球諮詢公司，提供行業研究及市場策略並提供成長諮詢及企業培訓。根據公平磋商協定的服務協議，我們同意向弗若斯特沙利文支付佣金人民幣380,000元。除另有說明外，本節所載之所有數據及預測資料皆來自弗若斯特沙利文報告。我們亦提述載於「概要」、「風險因素」、「業務」及「財務資料」各節之若干資料以提供有關我們經營所在行業更加周全之陳述。

編製報告時，弗若斯特沙利文已進行(i)一手研究（涉及與若干行業領先參與者探討行業現狀，並盡力採訪行業專家，以收集資料助力深入分析）；及(ii)二手研究（涉及查閱政府統計數據、行業協會刊物、公司報告、獨立研究報告及基於其自身研究數據庫的數據）。

董事確認，據董事採取審慎態度作出合理查詢後所深知，自弗若斯特沙利文報告所載相關數據日期起，市場資料並無發生可能限制、抵觸或影響本節所載資料的重大不利變動。

### 全球及中國數字打印解決方案行業概覽

#### 數字打印解決方案的定義

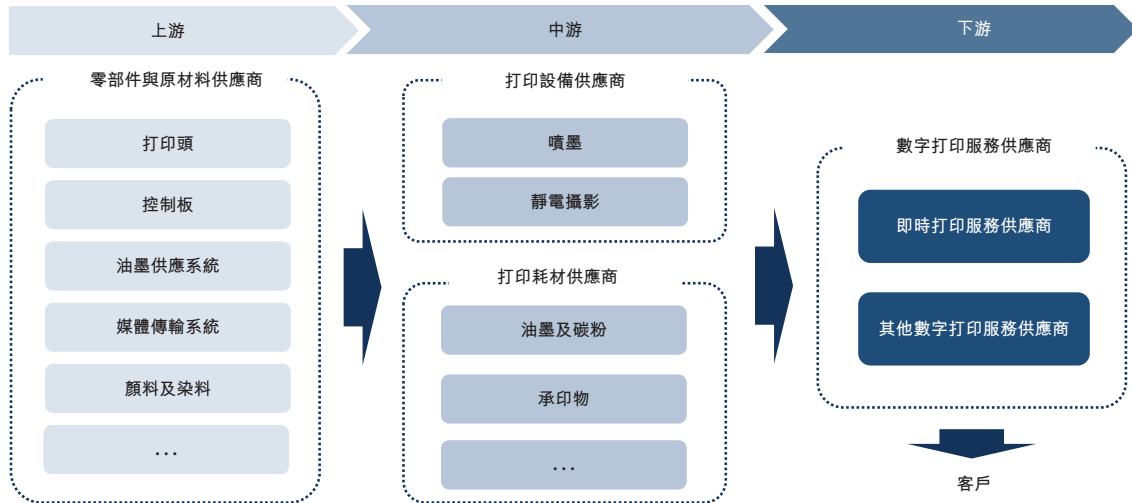
數字打印指借助噴墨及靜電攝影等技術，將數字文件直接轉印至紙張、包裝材料、紡織品及塑料等多種承印物的工藝。其核心特徵在於全數字化工作流程，無需製版，能夠實現小批量、多樣化、個性化及可變數據的生產，且交付快速。

全球數字打印解決方案行業涵蓋實現數字打印的全部技術及服務組合。該行業大致可分為打印系統及基礎設施、即時打印服務及其他數字打印軟件及服務。

## 行業概覽

### 數字打印解決方案行業的價值鏈

數字打印解決方案行業價值鏈由零部件與原材料供應商、打印設備供應商、打印耗材供應商及數字打印服務供應商組成。



資料來源：弗若斯特沙利文

### 全球數字打印解決方案行業的市場規模

數字打印技術可實現按需、可變數據及高度個性化的打印生產。借助電商、即時打印服務的快速發展，以及全球向可持續、資源高效型製造轉型，全球數字打印解決方案行業保持穩步擴張態勢。人工智能、大數據分析及基於雲計算的工作流管理的融合，已將數字打印從一項輔助工藝轉變為核心生產技術，有能力滿足日益碎片化且對時效要求高的需求。按收入計，全球數字打印解決方案行業的市場規模從2021年的約369億美元增長至2025年的約463億美元，複合年增長率為5.8%，預計到2030年將達到約631億美元，2025年至2030年的複合年增長率為6.4%。

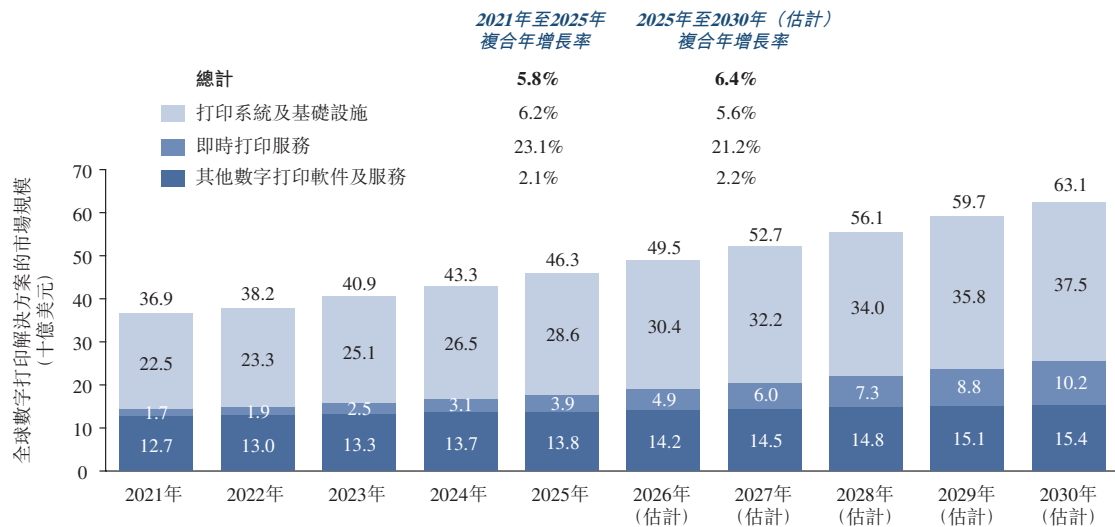
從分部看，2025年打印系統及基礎設施的市場收入佔比最高，從2021年的225億美元增長至約286億美元，複合年增長率為6.2%。預計到2030年將達到約375億美元，2025年至2030年的複合年增長率為5.6%。

即時打印服務市場是全球數字打印解決方案行業中正在快速增長的細分市場。對小批量訂單打印、產品個性化及快速上市的需求（尤其是在服裝、家居裝飾、禮品及小規格包裝領域），持續推動即時打印應用。2021年至2025年，全球即時打印服務市場的市場規模從17億美元增長至39億美元，複合年增長率為23.1%。在減少庫存、加速電商履約以及日益增長的產品個性化需求所帶來的成本優化需求的驅動下，該市場預計到2030年將達到102億美元，2025年至2030年的複合年增長率為21.2%。

同時，其他數字打印軟件及服務預期將保持穩定增長。其市場規模從2021年的127億美元增長至2025年的138億美元，複合年增長率為2.1%。在打印服務供應商數字化轉型的推動下，預計到2030年，該市場規模將達到154億美元，2025年至2030年的複合年增長率為2.2%。

## 行業概覽

全球數字打印解決方案的市場規模（按收入計），2021年至2030年（估計）



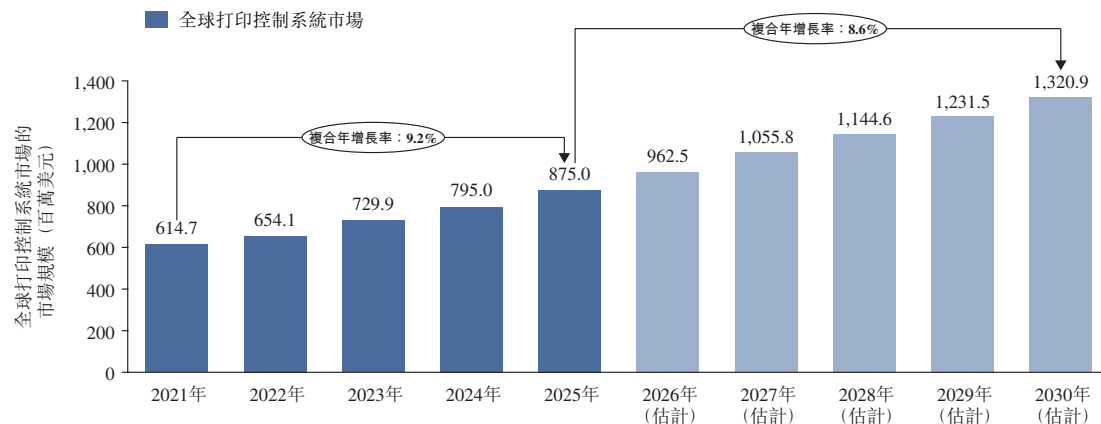
資料來源：弗若斯特沙利文

### 全球打印控制系統行業的市場規模

作為全球數字打印系統及基礎設施分部中的關鍵組成部分，全球打印控制系統市場涵蓋旨在管理及優化端到端數字打印工作流程的軟件及硬件解決方案。打印控制系統在提升生產效率、確保不同打印批次間色彩與質量一致、實現可變數據打印及通過自動化印前檢測與調整減少材料浪費等方面發揮至關重要的作用。

按收入計量，全球打印控制系統市場從2021年的約614.7百萬美元增長至2025年的875.0百萬美元，複合年增長率為9.2%。此期間的增長主要受打印工藝數字化進程加快、智能製造系統應用增加及各打印設施對自動化和數據驅動型生產管理的需求不斷增加所推動。展望未來，預計到2030年，該市場規模將達到約1,320.9百萬美元，於2025年至2030年預測期間，複合年增長率為8.6%。此預期增長將得到全球打印行業技術持續進步、人工智能助力的工作流程優化更廣泛整合及基於雲計算的生產控制平台的部署不斷擴大的支撐。

全球打印控制系統的市場規模（按收入計），2021年至2030年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 全球打印控制系統行業的競爭格局

於2025年，全球打印控制系統市場集中，前五大提供商的市場份額為49.8%。

於2025年，本公司在全球打印控制系統市場排名第五，按收入計的市場份額為5.9%。本公司亦是唯一一家能夠提供全集成、端到端解決方案的主要數字打印解決方案企業，該等解決方案覆蓋即時打印解決方案市場的三個分部，即打印控制系統、打印基礎設施及打印創新服務。

#### 2025年前五大打印控制系統供應商(按收入計)

排名	打印控制系統供應商	2025年打印控制系統收入 (人民幣百萬元)	全球市場份額(%)
1	公司A	990	15.5%
2	公司B	810	12.7%
3	公司C	560	8.8%
4	公司D	440	6.9%
5	本集團	379	5.9%
	前五大	3,179	49.8%
	總計	6,400	100.0%

資料來源：弗若斯特沙利文

附註：

1. 本公司的數據由本公司提供。
2. 公司A是一家於1939年成立、總部位於美國，在紐約證券交易所上市的上市公司，主要專注於個人系統與打印解決方案，提供涵蓋消費級與商用級打印硬件、耗材、軟件解決方案及相關服務的全面產品組合。
3. 公司B是一家於1937年成立、總部位於日本，在東京證券交易所上市的上市公司，從事影像與打印解決方案業務，核心業務由打印事業部統籌，服務於商業、工業及專業終端市場。
4. 公司C是一家於1934年成立、總部位於日本，在東京證券交易所上市的上市公司，業務涵蓋醫療、電子及影像等多個領域，同時提供消費級影像與專業級影像解決方案。
5. 公司D是一家於1942年成立、總部位於日本，在東京證券交易所上市的上市公司，專注於涵蓋辦公室與家庭、商業與工業應用場景的打印解決方案，同時亦涉足視覺傳播及其他相關業務。

獨立打印控制系統供應商指獨立開發、供應及支持打印控制系統的公司，而非由打印設備製造商擁有或直接整合的公司。

於2025年，按收入計，前五大獨立打印控制系統供應商合計佔全球打印控制系統市場約12.9%。

於2025年，本公司在全球獨立打印控制系統供應商中排名第一，按收入計的市場份額為5.9%。

## 行業概覽

### 2025年全球前五大獨立打印控制系統供應商（按收入計）

排名	獨立打印控制系統供應商	2025年打印控制系統收入 (人民幣百萬元)	全球市場份額(%)
1	本集團	379	5.9%
2	公司E	180	2.8%
3	公司F	100	1.6%
4	公司G	85	1.3%
5	公司H	84	1.3%
	前五大	828	12.9%
	總計	6,400	100.0%

資料來源：弗若斯特沙利文

附註：

1. 本公司的數據由本公司提供。
2. 公司E是一家於2006年成立、總部位於北京的私營公司，專注於為OEM客戶研發及銷售工業噴墨打印控制系統。
3. 公司F是一家於1986年成立、總部位於英國，在布魯塞爾泛歐證券交易所上市的上市公司，專注於企業生產軟件及打印頭解決方案的研發與銷售。
4. 公司G是一家於2008年成立、總部位於上海的私營公司，專注於噴墨打印控制系統及相關電子元件的研發與生產。
5. 公司H是一家於2014年成立、總部位於深圳的私營公司，專注於提供噴墨打印控制解決方案，包括打印頭驅動及系統集成所需的硬件與軟件。

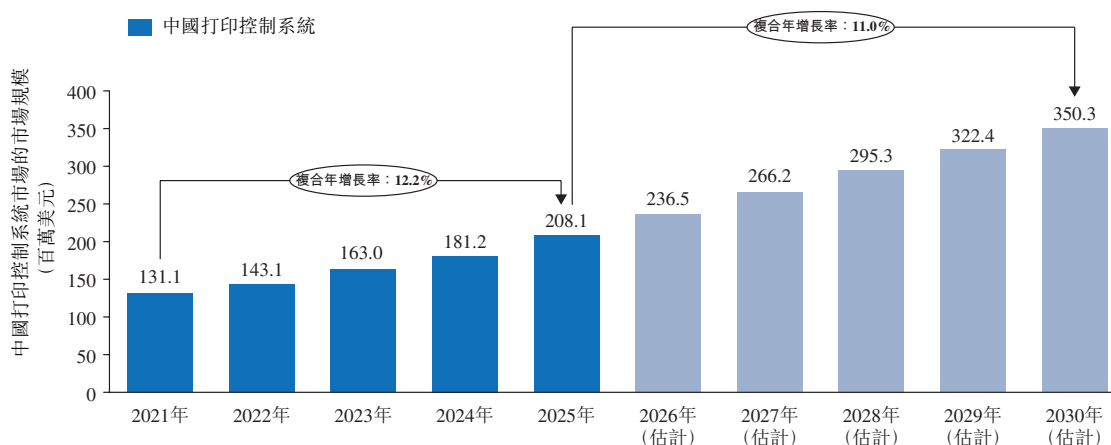
### 中國打印控制系統行業市場規模

作為全球打印控制系統領域不可或缺的組成部分，中國打印控制系統市場正處於從傳統設備驅動型解決方案轉向智能化及軟件中心化架構的關鍵轉型期。為順應全球趨勢，中國製造商及終端用戶正加速推動打印控制系統升級迭代，使其從基礎設備控制器及色彩管理工具，升級為覆蓋整個工作流程（涵蓋印前、印中到印後操作環節）的綜合生產管理平台。

在打印企業對提高生產效率的需求日益迫切、品牌商對快速打樣的要求嚴苛，以及下游客戶對快速響應與訂單處理自動化的需求共同驅動下，中國市場持續保持強勁增長態勢。按收入計，中國打印控制系統的市場規模由2021年的約131.1百萬美元增至2025年的約208.1百萬美元，複合年增長率為12.2%。到2030年，中國打印控制系統的市場規模預期將達到約350.3百萬美元，2025年至2030年的複合年增長率為11.0%。

## 行業概覽

中國打印控制系統的市場規模（按收入計），2021年至2030年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文

### 中國打印控制系統市場的市場驅動因素及未來趨勢

**國內打印設備升級與數字化轉型加速：**依託數字噴墨技術、UV固化系統及先進色彩管理解決方案的更廣泛採用，中國打印行業正經歷飛速數字化轉型。該等發展正推動打印控制系統從以硬件為中心的模組轉變為提高生產效率、穩定性及缺陷控制性能的軟件集成平台，從而支持國內打印企業強勁的設備更換和升級需求。

**環境合規與降本增效的政策支持：**中國環境法規日趨嚴格且行業注重降低能耗及整體經營成本，此舉正推動向低排放墨水、節能設備及更可控生產流程的轉變。支持使用低排放耗材、實現節能操作並提供強化流程管理的打印控制系統預期將越來越為打印企業所廣泛採用。

**不斷增長的靈活、小批量和即時打印需求：**受中國電商擴張、品牌更新週期加速以及個性化消費品興起所推動，打印企業正面臨日益增長的小批量、多批次和快速切換的生產需求。具備快速換版、標準化色彩還原和靈活工作流程管理功能的控制系統，預計將在中國中小型打印服務提供商中加速普及。

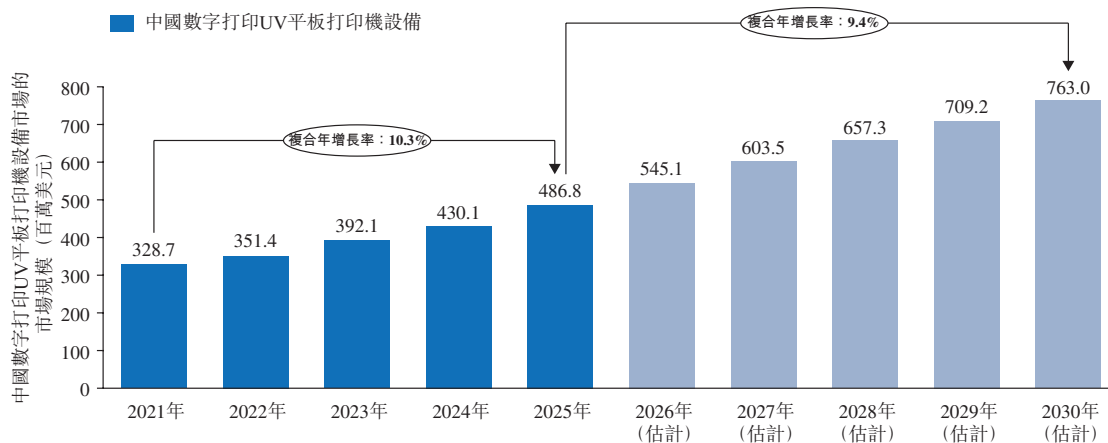
### 中國數字打印UV平板打印機設備行業市場規模

數字打印UV平板打印機設備指採用紫外線(UV)固化技術的一類數字打印設備，能夠在多種剛性與柔性承印物表面實現墨水的即時固化。按收入計，近年來數字打印UV平板打印機設備市場呈現穩定增長態勢，這得益於其在包裝、標識、裝飾及定制化製造等應用領域的日益普及。中國數字打印UV平板打印機設備的市場規模由2021年的約328.7百萬美元增加至2025年的約486.8百萬美元，複合年增長率為10.3%。

## 行業概覽

市場增長得益於向數字化、即時及多承印物打印解決方案的轉型，推動對高精度UV平板打印系統的持續需求，UV平板打印機設備細分市場的收入規模預計將在預測期內保持上升趨勢，其對整體數字打印設備市場的貢獻度亦將逐步提升。按收入計，到2030年，中國數字打印UV平板打印機設備預計將達到約763.0百萬美元，2025年至2030年的複合年增長率為9.4%。

### 中國數字打印UV平板打印機設備的市場規模(按收入計)，2021年至2030年(估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

### 中國數字打印UV平板打印機設備的市場驅動因素及未來趨勢

**高價值數字打印應用的快速普及：**中國對UV平板打印系統的需求受標識、銷售點、裝飾及小批量包裝等應用領域的快速發展所推動，該等應用領域對打印品質、耐久性及多承印物適配性有著嚴苛要求。這種應用多元化為平板打印設備帶來了穩定的收入增長。

**技術改進與運營效率的提升：**UV-LED固化技術、打印頭精度及數字前端工作流程軟件的進步，顯著提升了生產效率、色彩準確度和設備運行時間，促使追求更高生產力與更低總體擁有成本的國內打印企業加速設備更新週期並進行新增採購。

**即時、小批量和定制化生產的加速：**電商的發展、品牌更新週期的加快以及個性化產品的興起，將推動小批量、快反訂單業務份額的提升；而支持快速換單、自動化色彩管理和穩定多承印物性能的控制系統與平板打印平台，將贏得更多市場份額。

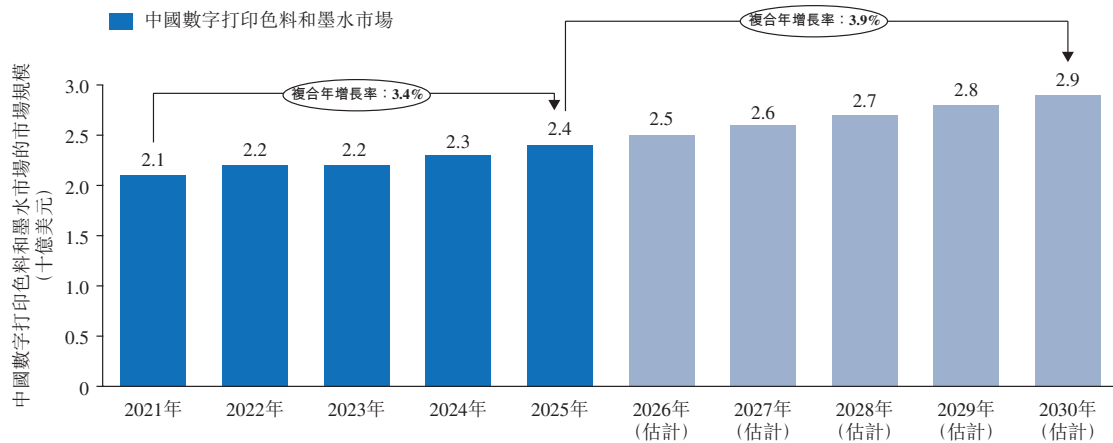
### 中國數字打印色料和墨水行業市場規模

數字打印色料和墨水指為數字打印技術應用而專門配製的著色劑及墨水體系。作為數字打印墨水配方中的核心著色成分，色料在呈現色彩表現和打印質量方面起著關鍵作用。色料和墨水均經過專門配製，以滿足數碼噴頭和工藝流程的技術要求。

## 行業概覽

在打印企業對提高生產效率的需求日益迫切、品牌商對快速打樣的要求嚴苛，以及下游客戶對快速響應與訂單處理自動化的需求共同驅動下，中國市場持續保持強勁增長態勢。按收入計，中國數字打印色料和墨水的市場規模由2021年的約21億美元增至2025年的約24億美元，複合年增長率為3.4%。到2030年，中國數字打印色料和墨水的市場規模預期將達到約29億美元，2025年至2030年的複合年增長率為3.9%。

中國數字打印色料和墨水的市場規模（按收入計），2021年至2030年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文

### 中國數字打印色料和墨水的市場驅動因素及未來趨勢

**通過功能性與特製配方實現產品差異化：**鑒於終端用戶追求更高的功能性能、更廣的承印物兼容性以及更高的打印耐久性，市場對先進的專用型數字打印墨水的需求持續攀升。製造商若能夠在技術要求苛刻的打印條件下保持穩定打印效果，則能夠獲得價格溢價並增強長期客戶黏性。

**高消耗終端市場擴張：**數碼紡織印花、小批量包裝及大幅面裝飾領域的增長，顯著提升了中國墨水消耗總量；該等終端市場需要紡織色料、軟包裝墨水、UV塗料等專用型化學品，進而擴大數字打印色料和墨水的收入基礎。

**向高性能顏料及功能性墨水轉型：**鑒於終端用戶在各類承印物上追求更佳的色彩穩定性、更高的打印耐久性及更可靠的打印效果，預計顏料型及功能增強型墨水將贏得更多市場份額。這一轉變將助力行業朝著高價值的專用型耗材方向發展，並推動配方化學、打印頭兼容性及性能優化領域的持續創新。

---

## 行業概覽

---

### 中國數字打印解決方案行業的市場驅動因素及未來趨勢

**下游行業加速數字化轉型：**紡織服裝、出版、包裝、廣告及照片沖印等關鍵下游行業正在進行數字化轉型，持續推動對數字打印解決方案的需求。服裝品牌日益採用快速響應的小批量生產方式，以縮短產品上市週期並降低庫存風險。在出版領域，數字教育與個性化內容的發展提升對小批量和即時打印的需求。在包裝與廣告領域，品牌商追求更快的產品週期、更高的設計靈活性及數據驅動的定制化服務。

**個性化與小批量生產需求日益增長：**隨著家庭收入增加及泛娛樂經濟、直播電商和文化創意產業快速發展，消費者對個性化和差異化產品的需求日益提升。圖書、影像產品、文創商品及包裝領域對小批量、定制化和即時打印的需求持續增長。數字打印技術能夠擺脫傳統設置的限制，可實現具成本效益的柔性生產，其對於滿足多樣化和快速週轉的市場需求日益重要。

**技術進步與服務模式創新：**核心技術的持續進步，尤其是數字噴墨打印技術，顯著提升打印速度、分辨率及介質兼容性，從而拓展應用場景。同時，即時打印等新興服務模式正將數字打印延伸至定制化電商包裝、紡織印花及標籤領域。該等進步提升生產效率，催生新興商業模式，並為中國數字打印解決方案行業的長期增長提供有力支持。

### 全球即時打印行業概覽

即時打印市場指數字打印行業中按需求、按訂單提供打印與履約服務的細分領域。在即時打印模式下，產品僅在客戶下單後才開始生產，通常不設最低訂單數量。該流程通常與代發貨模式整合運作：成品依訂單打印後，由製造商直接代表賣家將產品寄送至終端客戶手中。

### 全球即時打印行業的市場規模

即時打印市場指數字打印行業中按需求、按訂單提供打印與履約服務的細分領域。在即時打印模式下，產品僅在客戶下單後才開始生產，通常不設最低訂單數量。該流程通常與代發貨模式整合運作：成品依訂單打印後，由製造商直接代表賣家將產品寄送至終端客戶手中。

按收入計，全球即時打印市場從2021年的約57億美元增長至2025年的約129億美元，複合年增長率為22.7%。該市場擴張主要得益於電商的快速發展以及消費者對個性化與即時性的偏好不斷轉變。對定制化、按需及短周期交付產品的需求日益增長，推動了小批量、多樣化打印訂單激增，進而對生產靈活性、自動化及數字工作流程整合提出了更高要求。這些因素共同支撐著全球即時打印行業的持續增長勢頭。

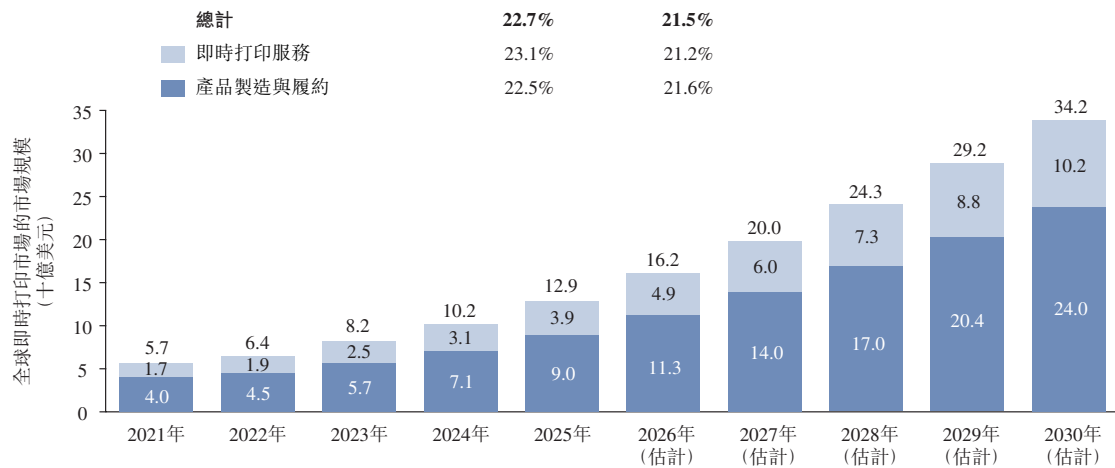
在持續增長的市場需求與不斷擴大的生產能力推動下，全球即時打印市場有望保持強勁增長勢頭。綜合數字打印解決方案應用日益增加使得打印廠能夠優化訂單排程、設備利用與物料管理，藉以實現規模化彈性製造。這些技術與運營進步預計將進

## 行業概覽

一步刺激主要即時打印細分市場的需求。預計到2030年，按收入計，全球即時打印市場將達到約342億美元，2025年至2030年的複合年增長率為21.5%。

於2025年，按下游產品細分市場劃分，全球即時打印市場可分為服裝、家居裝飾、飲具、配飾及其他品類，市場佔比分別為36%、30%、18%、14%及2%。

全球即時打印市場的市場規模（按收入計），2021年至2030年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文

### 全球即時打印行業的市場驅動因素

**智能化轉型需求與供給側升級：**隨著全球製造業向智能化、彈性生產方向邁進，即時打印已成為提升運營效率與響應速度的關鍵驅動力。通過整合智能控制系統、自動化訂單管理及打印設備與耗材的協同利用，即時打印解決方案與生產流程無縫銜接。這些技術不僅能實現快速市場響應、更短的生產周期、優化的成本結構，同時還能保持較高程度的定制化與色彩一致性。從長遠來看，智能製造與數字工作流程整合的持續發展，有望進一步提升即時打印價值鏈各環節的可擴展性、靈活性與盈利能力，從而鞏固其作為全球數字打印行業主要增長引擎的作用。在供給側，即時打印技術的進步正在重塑品牌與製造商戰略。高效處理小批量、多樣化訂單的能力可通過小批量生產實現低風險市場測試。此靈活性使企業能在大規模推廣前驗證概念、了解消費者偏好，進而提高產品成功率、降低存貨風險。因而，即時打印解決方案已發展為推動敏捷產品開發與高效響應供應鏈管理的戰略性驅動力。

**電商市場中個性化及潮流訂單增長：**全球電商，尤其是美國和歐洲電商的迅速崛起，正在推動對潮流、個性化、小批量和快速交付產品的強勁需求。這些地區服裝、家居用品、辦公用品和定制禮品的銷售持續以兩位數的速度增長，其中個性化產品佔據相當大的份額。重視獨特設計和即時滿足的年輕消費者進一步推動了此趨勢。因此，即時打印已通過減少存貨壓力、縮短交付周期及滿足全球對定制產品的需求而成為「訂單驅動、小批量快速響應」模式的基本工具。

---

## 行業概覽

---

**技術進步與設備升級：**技術持續創新正推動即時打印在效率、精度及可擴展性方面穩步提升。打印控制系統及打印設備的不斷發展，大幅提升了生產吞吐量與質量一致性。數字打印系統及基礎設施升級，不僅實現了快速、高效的中小批量生產，還推動了行業向高效、靈活、智能化製造模式的轉型。這些發展進一步拓寬了即時打印在各類終端應用領域的應用邊界，從而強化了其作為全球數字打印市場中核心增長驅動力的作用。

### 全球即時打印行業的未來趨勢

**從設備銷售向整體解決方案供應轉型：**全球即時打印市場正從傳統的單機設備銷售模式向整合了控制系統、打印設備、耗材及增值服務的整體解決方案供應模式轉變。頭部供應商愈發注重將軟件實施、訂單管理及質量控制功能融入全面的數字打印解決方案，提供端到端的生產能力，而非單一硬件。這一轉型提升了質量穩定性、運營效率與生產靈活性，助力實現高頻次、小批量、個性化的製造，從而為即時打印行業釋放了巨大增長潛力。

**應用場景拓展與向利基行業滲透：**即時打印應用正從傳統商業打印快速拓展至服裝、家居裝飾、禮品、文創商品、企業定制及娛樂相關產品。各行業對個性化、快速交付及靈活生產的需求日益增長，推動數字打印向更深層次滲透。尤其是，跨境電商、品牌合作及創意產業的發展，使即時打印成為實現定制化與差異化的關鍵驅動力，從而進一步推動了市場擴張。

**高速噴墨技術應用加速推進：**高速噴墨技術的發展與應用正在加快推動中高端打印市場的數字化進程。打印速度、精度與穩定性的提升，在實現小批量、多樣化訂單高效生產的同時，也提高了產品質量與差異化水平。隨著高速噴墨技術的普及，預計將大幅擴大整體市場容量，並刺激對上游耗材、軟件及智能控制系統的額外需求。