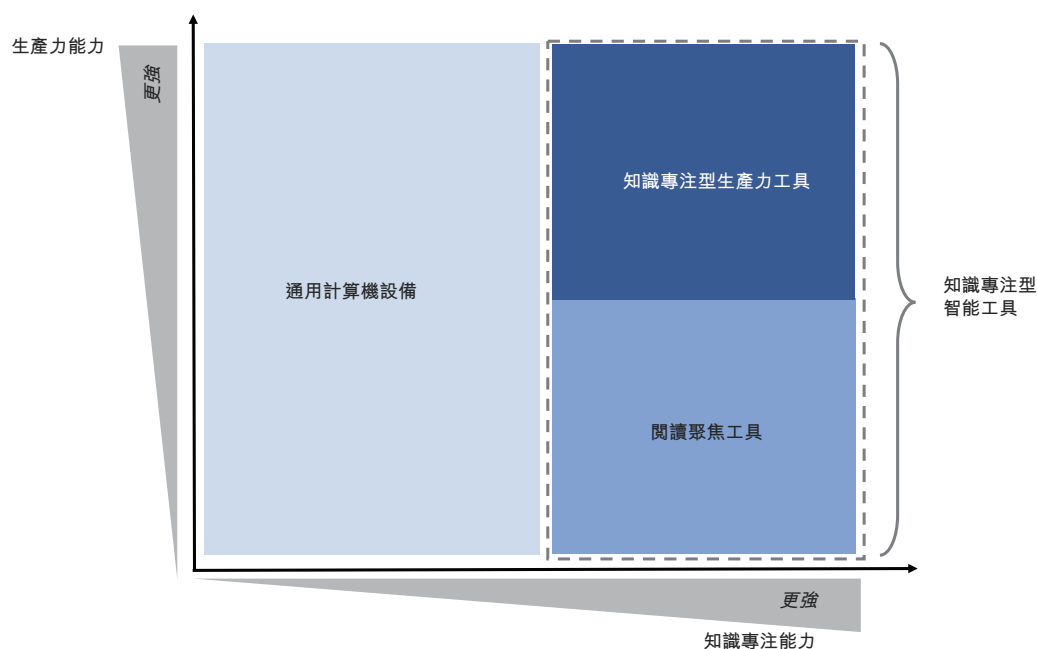


行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計數據摘錄自我們委託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」），以及各種政府官方來源。我們委聘弗若斯特沙利文就[編纂]編製弗若斯特沙利文報告。來自政府官方來源的資料並未經我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[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（弗若斯特沙利文除外）獨立核實，且概無就其準確性發表任何聲明。有關行業風險的討論，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業相關的風險」。

全球知識專注型智能工具市場概覽

文本信息處理是教育、學術研究及專業工作流程中的一項核心活動。隨著長篇數字內容與線上協作的持續擴展，用戶日益需要閱讀、審閱、註釋及整理大量文字材料，而碎片化的資料攝取模式與多任務處理環境，往往削弱長時間閱讀與文件處理過程中的專注力，並加劇疲勞。在此背景下，設備對相關任務的適用程度取決於兩項能力：生產力能力及知識專注能力。下圖闡明主流設備類型在這兩個維度上的定位。

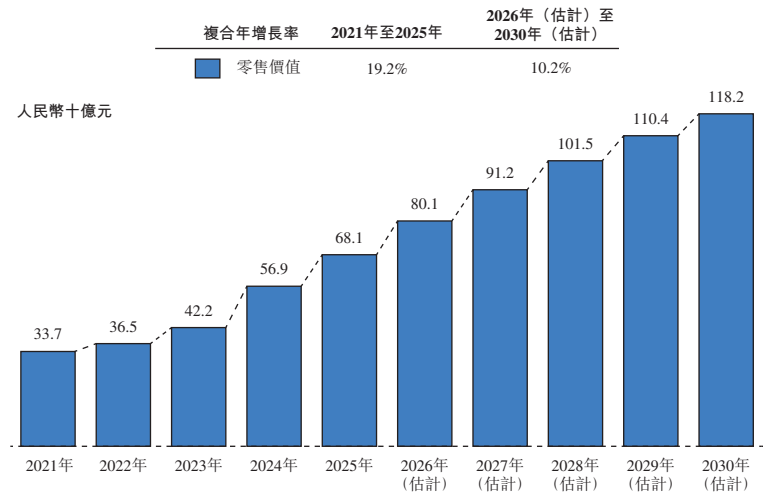


通用個人計算機設備可提供多樣化功能及應用生態，而知識專注型智能工具則為更專注的長文本處理能力而設計。在後一個品類中，知識專注型生產力工具提供更全面的閱讀、寫作、整理、同步或存檔工作流程；而閱讀聚焦工具則主要強調沉浸式閱讀體驗與輕量級內容管理。

下表載列全球知識專注型智能工具的2021年至2030年的市場規模。該市場保持穩步增長，並預期在對文本密集型處理需求的增加、文檔持續數字化以及產品及服務不斷升級的支持下繼續擴張。

行業概覽

2021年至2030年（估計）全球知識專注型智能工具市場規模（按零售價值計）



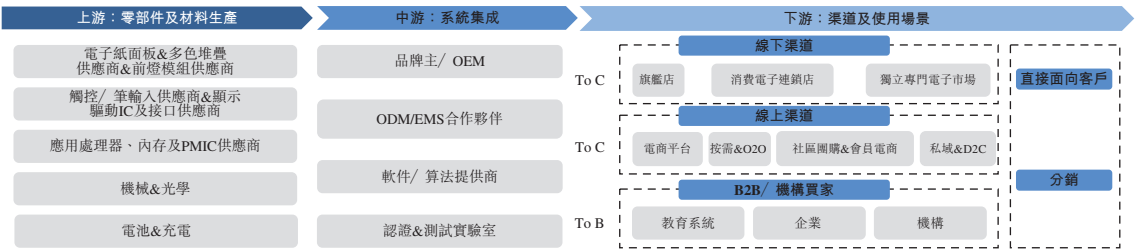
資料來源：弗若斯特沙利文分析

全球知識專注型生產力工具市場概覽

知識專注型生產力工具為消費級電子墨水屏設備，專為高效文本信息處理而設計。其通常支持至少一種外部輸入方式（如手寫、鍵盤或語音輸入），並具備涵蓋文件閱讀、標注、整理、存檔及跨設備同步的終端能力。開放系統的產品通常提供更廣的應用擴展性，而封閉系統的產品通常強調更清晰的功能邊界，更為聚焦核心讀寫及文件管理體驗。該市場通常不包括外部輸入及系統性文件處理能力有限的純閱讀設備。

知識專注型生產力工具並非旨在用於多媒體處理或高併發應用。相反，其主要專注於長時間閱讀的舒適性、注意力管控及工作流程連續性。通過在終端整合閱讀、標注、整理及同步存檔功能，相關產品可提供更為連續的文件工作流程，並為後續集成雲服務、AI能力及組織協作奠定基礎。

中國知識專注型生產力工具公司業務的價值鏈橫跨上游組件及材料供應商、中游製造及系統集成合作夥伴以及下游銷售渠道及終端用戶。其市場地位不僅受產品開發及銷售能力的影響，還受與供應商、渠道合作夥伴以及軟件及服務相關生態系統參與者之間配合的影響。下表載列中國的電子閱讀器價值鏈。



資料來源：弗若斯特沙利文分析

行業概覽

知識專注型生產力工具主要從顯示和刷新性能、輸入和手寫功能以及文件管理、搜索、同步和協作功能的協調中獲取用戶價值。就開放系統的產品而言，後者可通過第三方應用程序進一步擴展，支持更持續的閱讀－註釋－整理－同步／協作工作流程。

下表載列知識專注型生產力工具市場中主要廠商所提供的常見產品：

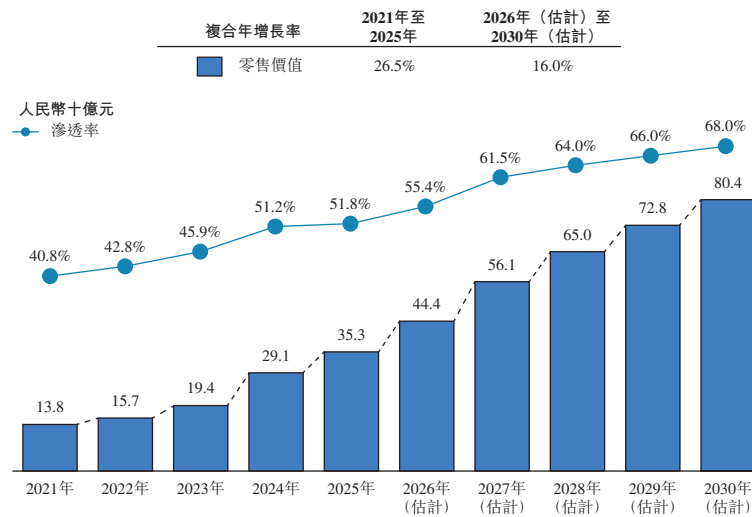
對比標準	reMarkable	文石	Kobo	科大訊飛	漢王
操作系統.....	Linux 自研操作系統 (封閉式系統)	安卓操作系統 (開放式系統)	Linux 自研操作系統 (封閉式系統)	安卓或自研操作系統 (視乎產品型號而定)	安卓或自研操作系統 (視乎產品型號而定)
第三方應用程序支持....	不支持	支持	不支持	支持特定安卓型號	支持特定安卓型號
顯示屏類型....	提供單色及彩色型號	提供單色及彩色型號	提供單色及彩色型號	主要為單色型號；提供特定彩色型號	提供單色及彩色型號
刷新技術.....	專有刷新優化	專有BSR快速刷新技術	標準E Ink刷新技術	標準E Ink刷新技術	專有刷新優化
屏幕尺寸範圍..	約10.3-11.8英寸	約6.0-13.3英寸	約6.0-10.3英寸	約7.8-10.65英寸	約6.0-10.95英寸
定價 (美元) ...	399-629+	100-2100+	139-400+	280-900+	129-440+
處理能力.....	雙核處理器	四核或八核處理器 (視乎型號而定)	雙核或四核處理器 (視乎型號而定)	主流筆記產品配備八核處理器	四核或八核處理器 (視乎型號而定)
電池容量.....	約3,000-5,000 mAh (視乎型號而定)	約2,000-6,300 mAh (視乎型號而定)	約1,500-2,300 mAh (視乎型號而定)	約2,600-4,000 mAh (視乎型號而定)	約2,700-4,500 mAh (視乎型號而定)
輸入方式.....	觸控屏幕；觸控筆；特定型號支持外接鍵盤	觸控屏幕；觸控筆；特定型號支持外接鍵盤	觸控屏幕；特定型號支持觸控筆	觸控屏幕；觸控筆；語音輸入；特定型號支持外接鍵盤	觸控屏幕；觸控筆；特定型號支持語音輸入
OCR／手寫識別	手寫識別及手寫轉文字	OCR及手寫識別	特定型號支持手寫識別	OCR、手寫識別及語音識別	OCR及手寫識別
AI相關功能 ...	手寫轉文字	特定型號支持AI輔助文件處理及OCR	有限的AI相關功能	AI輔助的手寫識別、OCR、語音識別及轉寫	AI輔助的OCR及手寫識別
典型應用場景	閱讀、做筆記、文件批註及PDF審閱	閱讀、做筆記、文件審閱、PDF批註	閱讀、批註及做筆記	做筆記、會議記錄、語音轉寫	閱讀、做筆記、OCR、文件審閱及手寫識別

資料來源：公司網站、專家訪談、弗若斯特沙利文分析

下圖載列全球知識專注型生產力工具市場2021年至2030年的市場規模。全球知識專注型生產力工具市場為全球知識專注型智能工具市場的細分市場，包括主要用於閱讀、寫作、做筆記及其他知識專注型應用產品。於2025年，按零售價值計，該細分市場佔整體智能工具市場近一半。在對集成讀寫工作流程一體化及終端工作流程及雲端服務緊密集成的需求不斷增加的驅動下，該市場預計將繼續擴大，整體知識專注型智能工具市場的滲透率穩步上升。

行業概覽

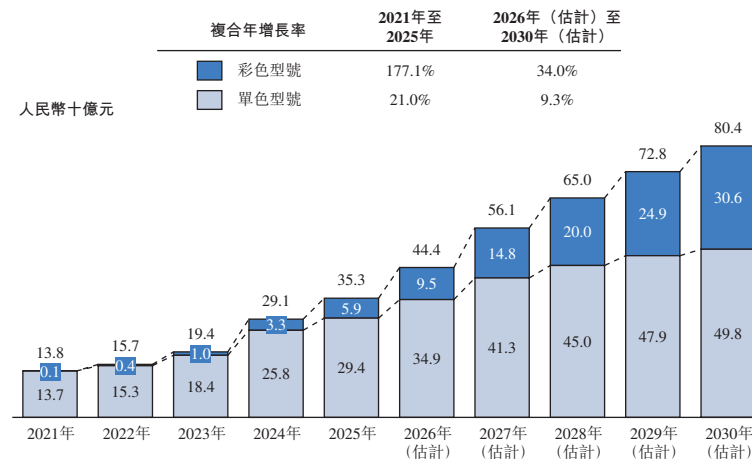
2021年至2030年（估計）全球知識專注型生產力工具市場規模（按零售價值計）



資料來源：上市公司公開文件、文獻研究、弗若斯特沙利文分析

在知識專注型生產力工具分部中，單色電子墨水產品仍然是以文本為主的文件處理的基礎，而彩色電子墨水產品則越來越多地用於視覺較複雜的閱讀及審閱場景。隨著彩色解決方案的成熟，預期將推動產品組合的進一步升級，而單色產品預期仍將是主流入門級選擇。

2021年至2030年（估計）全球知識專注型生產力工具市場規模（按零售價值計）

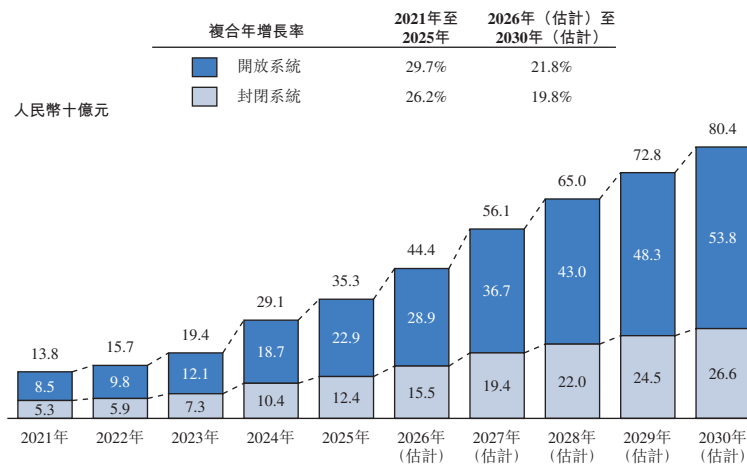


資料來源：上市公司公開文件、文獻研究、弗若斯特沙利文分析

從系統架構角度看，知識專注型生產力工具可分為開放系統產品和封閉系統產品，兩種產品滿足不同的用戶偏好，預期將長期共存。開放系統產品通常具備更廣泛的應用擴展性及生態連接性，而封閉系統產品則強調更低的干擾、更明確的功能邊界及更穩定的交互路徑。這兩個細分市場預計將繼續擴張，推動行業向「硬件+軟件+服務」一體化模式的發展。

行業概覽

2021年至2030年（估計）全球知識專注型生產力工具市場規模（按零售價值計）



資料來源：上市公司公開文件、文獻研究、弗若斯特沙利文分析

該等趨勢表明，知識專注型生產力工具由長篇文件閱讀及審閱情景的差異化需求推動，正在向更細分的產品結構發展。

增長動力及發展趨勢

- 對護眼、低干擾和以文檔為中心的工作流的需求不斷增長。隨著工作及學習時間的增加以及長篇數字內容的不斷擴展，用戶對視覺舒適度、注意力控制和工作流連續性的重視程度越來越高，從而支持從背光設備持續向反射顯示終端遷移。
- 文檔密集型行業的持續數字化和更廣泛的機構採用。隨著教育、科研、法律和其他文檔密集型行業的數字化，需求正由簡單的閱讀設備轉向支持安全、可追溯和可管理的文檔工作流的終端。同時，B2B採購正逐漸轉向包含設備、軟件或云服務以及運營維護的捆綁式解決方案。
- 以彩色電子墨水及差異化定位引領產品組合升級。隨著彩色電子墨水解決方案的不斷成熟，使用案例正從純文本閱讀擴展到圖表審閱、視覺批注和專業報告等混合媒體生產力場景，從而提升產品價值密度並實現更清晰的產品層次劃分。單色型號預計仍將是入門級的主流選擇，而彩色型號預計將推動中高端市場的增長。
- AI、雲同步及軟件服務的深度融合。轉錄、摘要、OCR檢索和同步存檔等AI功能日益嵌入到設備工作流程和操作系統中，從而提高處理效率，增強用戶粘性，並助力從一次性硬件銷售逐漸轉向經常性服務收入。

行業概覽

主要商業模式

- **個人訂閱。**為個人用戶提供服務時，根據存儲容量及功能組合（如雲同步及多設備連續性、轉錄及摘要、OCR及全文檢索、模板庫及工具）劃分等級。主要變量通常包括訂閱滲透率、續訂率及ARPPU。增長動力來自更龐大的安裝基數、更深度的功能使用及更高的訂閱等級。
- **教育、企業授權及管理服務。**向機構客戶提供的能力涵蓋賬戶及權限管理、設備管理、內容分發、合規及運營支持，可與終端採購捆綁為綜合解決方案。該模式的收款通常相對穩定且續訂更可預測。增長動力來自新部署、版本升級及跨部門／跨校園滲透率的提升。
- **生態平台化及按使用量計費。**AI能力（如轉錄、OCR及摘要）按調用量或配額計費。當應用生態可用時，應用分發及支付系統可產生生態服務收益（如第三方應用上架費、交易收益分成及雲存儲增值服務）。該模式有助於滿足不同支付意願的用戶需求，提升轉化效率，並強化與硬件銷售及活動水平的關聯。

隨著供應商不斷將雲服務及AI能力整合至廣泛終端應用中的端到端用戶工作流程，用於終端設備的AI服務及軟件生態有望得到擴展。隨著安裝基數持續增加及使用頻率提升，預期盈利模式將從偶發功能性開銷升級至基於價值的經常性定價模型，通過分級訂閱、捆綁包服務及選擇性按量計費實現收益。與此同時，教育、政府及企業需求正從單一硬件採購轉向結合終端設備與賬戶及權限管理、內容分發、合規控制及持續運行支持的集成解決方案，這有望提升客戶留存率、改善收入可見性並幫助業務更加穩定。轉錄、摘要、檢索及智能內容管理等功能的持續進步，加上設備端及雲端混合處理架構的發展，有望持續提升用戶體驗及服務價值。此外，隨著設備生態更加平台化（包括通過第三方應用分發及相關收入分成安排），預期軟件及服務在行業總收入中的佔比將不斷增加。

競爭格局

主要成功因素及准入壁壘

- **技術壁壘。**圍繞顯示驅動及算法、手寫輸入鏈、色彩及光學設計、功耗控制構建的系統級能力。主要要求包括刷新算法優化、拖影控制、低延遲手寫、筆畫穩定性、色彩還原及色准精度、前光均勻性與低功耗策略協同，以及設備雲集成讀寫、轉錄及摘要及同步能力以提升使用頻率。該等能力需經長期數據回歸及跨場景驗證，短期內難以複製。

行業概覽

- **產品實力與質量管控能力。**從解決方案設計到量產一致性的閉環管理，涵蓋工業設計及材料選型、長期美學打磨（形成可識別的品牌美學）、可靠性及一致性測試（前光、顯示、筆畫、耐久性）、固件及算法迭代節奏，以及依托供應鏈協同的良率及成本曲線管控。
- **數據隱私保護與安全合規能力。**鑒於知識專注型終端常存儲用戶核心知識資產（如個人日誌、商業合同及研究成果），數據安全及隱私保護是贏得用戶信任及實現長期數字資產積累的先決條件。在AI應用中，終端推理或隱私保護計算可保護數據主權，形成區別於普通互聯網終端的「安全信任壁壘」。
- **深度用戶洞察與行業知識積累。**方法論及工作流程積累對長篇文件閱讀及審閱而言至關重要，包括場景化模板及工具包（課堂筆記、會議記錄、合同標注、稿件審閱）、多語言排版及PDF重排優化、知識資產存檔及檢索策略，以及針對教育／政府／企業客戶的賬戶、權限及審計規則。持續的用戶研究及真實使用數據決定迭代方向及功能優先級。

威脅與挑戰

全球知識專注型生產力工具市場面臨一系列源於技術、供應鏈、市場競爭及用戶需求動態變化的威脅與挑戰。首先，該市場技術迭代迅速、產品更新不斷，從而要求市場參與者在顯示性能、書寫體驗、系統優化以及軟件與AI功能等方面持續投入，以此保持競爭力。其次，參與者可能面臨若干與關鍵上游零部件（包括顯示相關部件及其他電子元件）的供應狀況、成本及交貨週期相關的供應端挑戰，而這可能會影響生產規劃、產品上市時間安排及成本控制。

此外，該市場面臨來自更廣泛消費電子品類與軟件生態系統的競爭，包括通用平板電腦及其他具備豐富的閱讀、筆記和生產力功能的智能設備。因此，市場參與者必須持續提升產品差異化與用戶體驗，以此保持市場地位。與此同時，用戶期望正從單一的閱讀功能轉變為融合閱讀、註釋、整理、同步乃至包含AI功能的整合型工作流程，這對軟件、生態系統與服務開發提出了更高要求。而價格壓力、海外渠道拓展、本地化運營需求，以及不同市場不斷變化的監管或貿易條件都可能帶來進一步的挑戰，這些因素都可能影響市場參與者的增長路徑與競爭地位。

全球知識專注型智能工具市場的特點是存在重大的技術及營運准入壁壘。市場參與者通常須具備電子墨水顯示技術、軟硬件整合、手寫及文件處理、AI賦能的生產力功能方面的綜合能力，以及成熟的供應鏈管理及全球分銷能力。競爭日益受技術創新、生態系統發展及品牌知名度驅動，導致市場份額逐漸向領先參與者集中。根據弗若斯特沙利文的資料，2025年全球前五大市場參與者佔總零售價值約20%，而整體市場仍相對分散。

行 業 概 覽

2025年按零售價值計的全球市場知識專注型智能工具排名

排名	公司	零售價值 (人民幣百萬元)	總部位置	開放系統	市場份額 (%)
1	A公司	5,376	美國	否	7.9%
2	B公司	4,639	挪威	否	6.8%
3	本集團	1,476	中國	是	2.2%
4	C公司	1,105	加拿大	否	1.6%
5	D公司	1,050	中國	是	1.5%
前五大總計					20.0%

全球知識專注型生產力工具市場具有較高的准入門檻。參與者需具備顯示驅動及刷新算法的底層能力、軟硬件融合的系統級優化能力、成熟的全球供應鏈及渠道網絡，以及持續的AI技術落地能力。市場份額正日益向具備深厚技術積淀及強大品牌認知度的龍頭企業集中。根據弗若斯特沙利文的資料，按2025年零售價值計，我們在全球知識專注型生產力工具品牌中排名第二，市場份額為4.2%。我們亦是中國最大的知識專注型生產力工具品牌，在全球前五大市場參與者中位列中國企業之首。全球前五大市場參與者合共佔據約27.4%的市場份額，競爭格局相對分散。

下表載列2025年按零售價值計的全球知識專注型生產力工具市場排名：

2025年按零售價值計的全球知識專注型生產力工具市場排名

排名	公司	零售價值 (人民幣百萬元)	總部位置	開放系統	市場份額 (%)
1	B公司	4,639	挪威	否	13.1%
2	本集團	1,476	中國	是	4.2%
3	C公司	1,105	加拿大	否	3.1%
4	D公司	1,050	中國	是	3.0%
5	E公司	452	中國	是	1.3%
前五大總計					27.4%

附註：

A公司：2007年在美國成立的上市公司的子品牌，專注於提供電子書

B公司：2013年在挪威成立的非上市公司，主要為深度工作與書寫場景提供紙感平板

行業概覽

C公司：2009年在加拿大成立的上市公司子品牌，主要為電子閱讀器用戶提供電子書與有聲讀物

D公司：1999年在中國成立的上市公司，為知識專注型生產力工具市場的主要市場參與者，為知識工作者（如學生、研究人員及各類專業人士）提供配備手寫識別功能的紙感平板

E公司：1998年在中國成立的上市公司，為知識專注型生產力工具市場的主要市場參與者，為知識工作者（如學生、研究人員及各類專業人士）提供電子閱讀器與平板

資料來源：上市公司公開文件、公司網站、文獻研究、弗若斯特沙利文分析；經參考產品組合、平均售價、出貨量、渠道覆蓋及其他可觀察市場指標作出合理估計。

資料來源

本節包含的資料摘自我們委託弗若斯特沙利文就[編纂]獨立編製的弗若斯特沙利文報告。我們預計將就弗若斯特沙利文報告及使用該報告向弗若斯特沙利文支付合共人民幣450,000元。弗若斯特沙利文是一家諮詢公司，為各行各業提供行業諮詢服務、商業盡職調查及戰略諮詢服務。我們認為，支付該筆費用並不影響弗若斯特沙利文報告所得出結論的公正性。我們在本節以及本文件「概要」、「風險因素」、「業務」、「財務資料」等章節及其他部分摘錄弗若斯特沙利文報告中的若干資料，以便為有意[編纂]提供關於我們經營所在行業的介紹。

董事確認，經作出一切合理查詢後，據彼等所知，自弗若斯特沙利文報告日期起，市場資料概無發生重大不利變動，而可能限制、反駁或對本節所披露的資料產生重大影響。

行業數據及統計資料乃由弗若斯特沙利文採用一手及二手研究相結合的方式，基於由下而上的方法，通過收集及分析公開資料（包括公司披露、官方定價、產品組合、出貨量及終端銷售數據（如有）、渠道觀察、專家訪談及其他市場數據）編製而成。在無法獲取直接資料的情況下，則基於可觀察的市場參數（包括產品組合、平均售價、出貨量及渠道覆蓋範圍）作出合理估計。前瞻性數據（如適用）乃基於市場需求持續、產品持續創新以及並無超出合理可預見情況的重大不利干擾等假設而編製。