

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料乃摘錄自多份普遍被視為可靠的官方政府刊物及其他刊物，以及我們委託弗若斯特沙利文編製的市場研究報告。我們相信，有關資料及統計數據來源均為此類資料的恰當來源，並已於摘錄及轉載有關資料時合理謹慎行事。我們並無理由相信該等資料在任何重大方面屬虛假或具誤導成分，或遺漏任何事實以致此類資料在任何重大方面屬虛假或具誤導成分。本公司、獨家保薦人、**[編纂]**、**[編纂]**、**[編纂]**、**[編纂]**或彼等各自的董事、顧問(就本段而言，不包括弗若斯特沙利文)及聯屬人士並無獨立核實有關資料及統計數據，對有關資料及統計數據的準確性亦不發表任何聲明。因此，閣下不應過度依賴本文件所載的有關事實及統計數據。

資料來源

我們已委託獨立市場研究及顧問公司弗若斯特沙利文對中國造紙毛毯製造業進行分析及編製報告。弗若斯特沙利文為我們編製的報告以弗若斯特沙利文報告載於本文件。我們已同意向弗若斯特沙利文支付費用人民幣669,000元，我們相信該價格可反映此類報告的市場價格。

弗若斯特沙利文於1961年創立，全球設有40個辦事處及擁有逾2,000名行業顧問、市場研究分析師、技術分析師及經濟師。弗若斯特沙利文的服務包括技術研究、獨立市場研究、經濟研究、企業最佳常規建議、培訓、顧客研究、競爭情報及企業策略。

我們已經將弗若斯特沙利文報告的若干資料載入本文件，乃由於我們認為該資料有助有意投資者了解中國造紙毛毯製造業。弗若斯特沙利文報告載有中國造紙毛毯製造業的資料以及其他經濟數據，並已於本文件引用有關資料及數據。弗若斯特沙利文的獨立研究包括自有關中國造紙毛毯製造業的多個來源取得的一手及二手研究。一手研究涉及與領先的行業參與者及行業專家進行面談。二手研究涉及根據弗若斯特沙利文固有研究數據庫查閱公司報告、獨立研究報告及數據。預測數據取自以宏觀經濟數據繪製的歷史數據分析並經參考特定行業相關因素。除另有註明外，本節所載所有數據及預測均摘錄自弗若斯特沙利文報告、多份官方政府刊物及其他刊物。

在編彙及編製研究時，除新型冠狀病毒疫情造成的可預見影響外，弗若斯特沙利文假設(i)相關市場的社會、經濟及政治環境於預測期間可能會維持穩定；及(ii)造紙毛毯最終用家的需求及喜好在相關市場上並無重大變動，能確保中國造紙毛毯製造業的穩步發展。於編製預測數據時，鑒於中國及海外市場的新型冠狀病毒疫情已自2020年下半年起得到有效控制，弗若斯特沙利文假設經濟表現隨後將會逐步恢復，此乃由於(i)自2020年3月中旬起，中國新型冠狀病毒確診病例數目不斷下降，及(ii)根據中國國家統計局，中國國內生產總值恢復，於2021年第一及第二季度分別按年增長約21.2%及13.6%。

中國造紙行業概覽

定義及分類

紙通常指一種將木材、碎布或草類在精細平面上透過水懸浮所得的濕纖維紙漿進行壓榨及烘乾而製成的薄層啞光或毯狀纖維片。基於其輕身、纖薄及柔韌的特性，紙乃廣泛作印刷、書寫、裝飾及衛生之用。紙板為一種厚紙材料，其與普通紙相比更重而且硬度性及可折疊性更高。紙板通常作包裝之用。

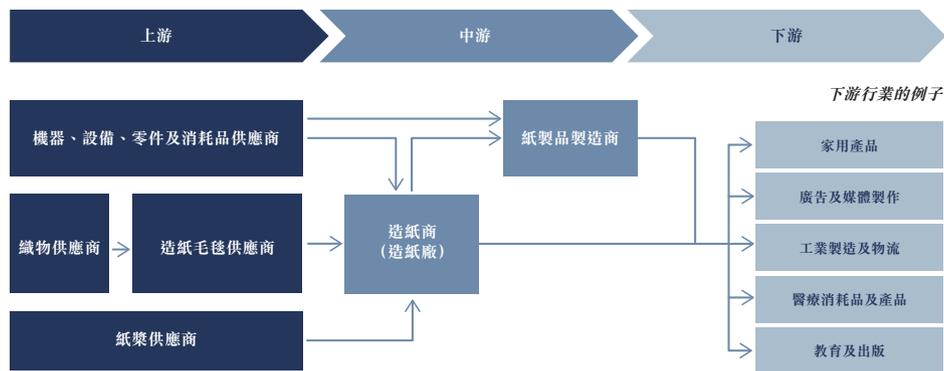
行業概覽

- 包裝紙主要包括瓦楞芯紙及箱板紙，通常作為物流行業的物件或貨品提供保護層。與印刷紙及生活紙相比，包裝紙通常較重及在平整度方面更為粗糙。
- 印刷紙包括新聞紙、刊物及書寫紙、銅板紙等。印刷紙的重量、塗層、平整度、通透度及亮度乃通常根據印刷及設計要求而有所變動。
- 生活紙指消耗性紙製品，如紙巾、廁紙、面紙、餐紙、可沖式濕紙巾、濕紙巾等。與其他紙製品相比，其密度通常較低而且就紙張強度而言較柔軟。
- 特種紙及其他類型的紙製品包括特殊工業用紙、砂紙、作絕緣、醫療用及農業用的紙等。

造紙主要包括四個階段，即(i)備漿；(ii)脫水；(iii)壓榨及烘乾及(iv)整理和加工。木漿混合物及再造紙纖維將從流漿箱進入濕壓部分、烘乾部分及壓延部分，把紙漿除濕，紙張形成並烘乾，再經進一步整理步驟處理。

價值鏈分析

整體造紙業包括上游材料供應商、中游紙及紙製品製造商，以及紙製品消耗的下游行業。除機器、設備、零件及紙漿供應商外，造紙毛毯供應商為造紙業的核心上游持份者，乃由於造紙毛毯為造紙機的重要消耗品。行業的中游包括造紙商(造紙廠)及紙製品製造商，彼等為國內市場或海外市場的不同下游行業加工和製造各種類型的紙及紙製品。



資料來源：弗若斯特沙利文

機製紙及紙板的產量及消耗量

根據中國造紙協會的資料，中國機製紙及紙板的產量和消耗量於2016至2020年以0.9%及3.2%的複合年增長率溫和增長。

由於(i)電子商務潮流使包裝紙需求飆升；及(ii)作為中國居民日常生活必需品的生活紙需求持續，除紙供應於2020年第一季度因造紙業務營運暫停受到暫時影響外，預期2020年中國機製紙及紙板的產量及消耗量不會因新型冠狀病毒疫情受到不利影響。

行業概覽

另一方面，頒佈《禁止、限制生產、銷售和使用的塑膠製品目錄(徵求意見稿)》令可代替一次性塑膠產品的紙製品需求受到推動。因此，估計2021年至2025年中國機製紙及紙板的產量及消耗量將分別以約4.9%及約5.1%的複合年增長率增長。

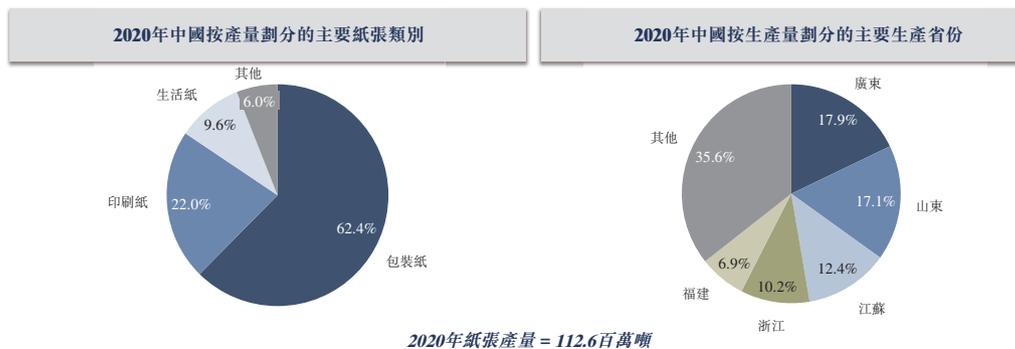


資料來源：中國造紙協會、弗若斯特沙利文

中國紙張的主要類型及生產基地

包裝紙(包括用作商品及物流包裝的箱板紙、瓦楞芯紙及白板)為中國的主要紙製品，佔2020年紙張總產量約62.4%。包裝紙佔相當份額乃歸因於物流行業的需求，因為電商及速遞通常需要包裝作為貨品及物品的保護層。印刷紙包括新聞紙、書寫紙以及銅板紙主要用作印刷媒體及辦公室文具，佔2020年紙張總產量約22.0%。

憑藉完善的基礎設施、生產技術及物流系統以更有效地獲得原材料及分銷產品，廣東、福建、江蘇及浙江等華東及華南省份為中國的主要造紙地區。就紙的產量而言，五大省份(包括廣東、山東、浙江、江蘇及福建)佔2020年中國紙的產量超過60%。



資料來源：中國造紙協會、弗若斯特沙利文

中國造紙及紙製品行業分散。根據中國造紙協會，於2020年，中國約有2,500間紙及紙板製造企業。按產量計，10大造紙企業的累計市場份額估計約為46.6%。在主要受到更嚴格的環保政策的推動下，造紙及紙製品業正在進行整合，該等政策中止不合格及不合規的小企業。相應地，證明具備符合新標準能力的大型造紙企業則可搶佔市場份額。

行業概覽

中國造紙毛毯製造業概覽

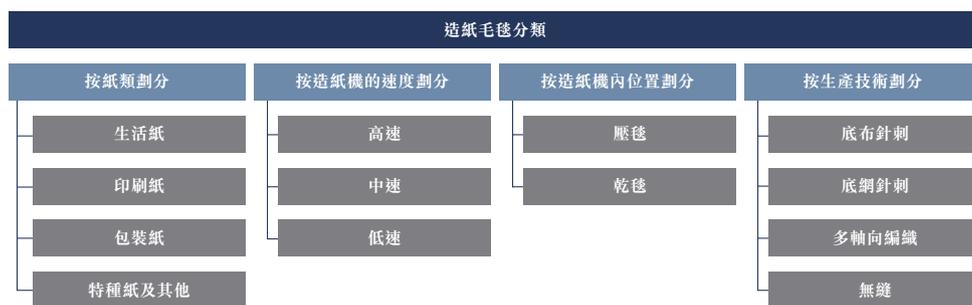
造紙毛毯的定義及分類

造紙毛毯為造紙機用於壓榨及脫水的織物，為一種由尼龍及聚酯製成的混合織物結構。造紙毛毯主要用作濕壓部分及烘乾部分，以將紙脫水、壓榨、成型及乾燥，該造紙毛毯放入已放置紙張的壓輥內，在不損壞紙張的情況下以吸水方式去除濕紙幅上的水。造紙毛毯為更換週期有約30至180日的消耗品，並會於造紙機中定期更換。造紙毛毯的更換週期視乎若干因素而定，包括造紙機的規格及所生產的紙張種類而定。

造紙毛毯的專門設計具備各項特徵及核心功能，例如(i)容許縱向延伸的良好彈性；(ii)讓取水分通過的空間及通道；(iii)高強度、穩定性及耐久性以承受壓縮壓力、防耗損及因此於操作造紙機的過程中可避免毛毯移位，連同其他主要特徵，如耐化學性、耐熱及抗微生物生長。此外，造紙毛毯通常根據造紙機及所生產類型類型訂製，而造紙毛毯的規格則視乎在機器中的應用而在寬度、長度及厚度上有異。故此，造紙毛毯乃根據造紙機生產的紙類型(例如生活紙、印刷紙、包裝紙、特種紙及其他)分類。另一方面，漿板造紙毛毯乃用作提高脫水能力及耐磨性，並可承受造紙過程中壓輥之間的高壓。

造紙毛毯亦通常根據造紙機的操作速度分為高速、中速及低速，而高速造紙機一般需要採用優質造紙毛毯。造紙毛毯的其他常見分類包括造紙機內的位置(例如壓毯及乾毯)及生產技術(底布(「底布」)針刺、底網(「底網」)針刺、多軸向編織及無縫)。憑藉良好的彈性及高強度，壓毯乃用於擠壓紙張以去除水分並轉移紙張至乾毯為紙張脫水。

由於紙種類型的重量變化甚大，且相應速度類別的上限隨著技術提升而日益增加，因此對相應類型的造紙機速度並無標準上限。一般而言，高速指每分鐘600米以上、中速指每分鐘200米至每分鐘600米，而低速指每分鐘200米以下。速度分類根據紙的類型及造紙機而各有不同。不同應用對造紙毛毯的速度及類型要求亦有不同。例如，若干高速包裝紙機及生活紙機的上限可超過每分鐘800至900米，而若干高速新聞紙及影印紙則可達致每分鐘1,800米。一般而言，若干速度範圍會有限制，以完成在機器中將紙張脫水的過程。鑒於上述原因，並考慮到若干紙種(如印刷及包裝紙)的造紙技術進步，已開發出較高速造紙機，而該類紙品的速度類別範圍及門檻可能更高。



資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

中國造紙毛毯的銷量及銷售價值

造紙毛毯的市場需求與紙張的需求掛鉤。具體而言，造紙機產量增加、造紙企業升級、更換及產能擴大會帶動造紙毛毯的需求，造紙毛毯不同造紙機的訂製消耗品。

於2016至2020年，中國造紙毛毯的銷量由約12,820.1噸增加至17,487.9噸，複合年增長率約為8.1%。除機製紙及紙板的生產及消耗外，造紙毛毯的市場需求量依賴造紙機的升級。近年，紙張寬度及生產速度提升以及產能提高，增加造紙機對耗材的磨損，而在生產過程中耗材需要更頻更換，導致對造紙毛毯的需要增加。因此，於2016年至2020年，中國造紙毛毯的銷量及銷售價值的增長超過中國機製紙及紙板的產量及消耗量的增長。

受國內紙張生產的預期增長及東南亞對造紙毛毯的需求強勁所推動，造紙毛毯的銷量自2016年起快速增長。隨著產品質量提升，於2021年至2025年將維持複合年增長率6.3%的增長。

同樣地，中國造紙毛毯的銷售價值由2016年的約人民幣2,189.9百萬元整體增長至2020年的約人民幣3,166.1百萬元，複合年增長率約為9.7%。隨著本地造紙毛毯製造商不斷擴大高速造紙毛毯的產量，預計造紙毛毯的銷售價值將於2021年至2025年以約7.6%的複合年增長率增長。

新型冠狀病毒疫情於2020年第一季度對中國造紙毛毯製造商的物料供應及生產造成暫時性影響。然而，鑒於(i)造紙毛毯製造商及其客戶(即造紙商)普遍已於2020年2月中恢復營運；及(ii)造紙商於恢復營運後須延長營運時間以履行訂單，加上(iii)頒佈《禁止、限制生產、銷售和使用的塑膠製品目錄(徵求意見稿)》令紙製品需求受到推動，預期中國的造紙毛毯市場需求於2021年至2025年將會增加。



附註：2016年至2019年的市場數據乃摘錄自中國造紙協會公佈的數據。2020年的市場數據乃引述自弗若斯特沙利文的(i)獨立市場研究及採訪、(ii)主要市場參與者2020年的實際按年財務及／或業務表現分析及(iii)2020年造紙行業實際表現分析，因為於最後實際可行日期，中國造紙協會尚未公佈2020年數據。

資料來源：中國造紙協會、弗若斯特沙利文

行業概覽

中國包裝紙造紙毛毯的銷售價值

包裝紙是中國的主要紙製品，佔2020年機製紙及紙板總產量約62.4%。過去五年，受益於物流業需求的增長，包裝紙的生產及消耗在中國居高不下。隨著對包裝紙需求的持續，包裝紙造紙毛毯的銷售價值由2016年的約人民幣1,076.3百萬元增加至2020年的約人民幣1,594.1百萬元，複合年增長率約為10.3%。預計2021年至2025年期間，包裝紙用造紙毛毯的銷售價值將繼續以約9.8%的複合年增長率增長。

鑒於新型冠狀病毒疫情使電商業務對物流包裝紙的需求上升，估計市場對包裝紙造紙毛毯的需求將於2020年至2021年展示相應較高的增長率，原因為中國的新型冠狀病毒疫情到2020年年中已受到有效控制，預期限制使用一次性塑膠產品的政策會刺激包裝紙的需求。



附註：市場數據乃根據弗若斯特沙利文的(i)對中國造紙協會公佈的數據的回顧及分析、(ii)主要市場參與者的按年財務及／或業務表現及(iii)造紙行業實際表現分析。

資料來源：中國造紙協會、弗若斯特沙利文

中國高速造紙毛毯的銷量及銷售價值

一些主要擁有低速造紙機器的造紙企業出現淘汰過時產能的趨勢，且近年高速造紙機器的應用愈來愈多，高速造紙毛毯在中國的銷量由2016年約6,000噸增長至2020年約8,700噸，複合年增長率為9.7%。展望將來，中國高速造紙毛毯的銷量預期將於2021年至2025年按複合年增長率8.3%增長。

中國高速造紙毛毯的銷量由2016年約人民幣1,609.4百萬元增長至2020年約人民幣2,389.5百萬元，複合年增長率為10.4%，預期將於2021年至2025年以複合年增長率9.1%增長。



行業概覽

附註：高速造紙毛毯是指生產速度為每分鐘600米以上造紙機器所用的造紙毛毯。市場數據乃根據弗若斯特沙利文的(i)獨立市場研究及採訪、(ii)主要市場參與者的按年財務及／或業務表現及(iii)造紙行業實際表現分析。

資料來源：弗若斯特沙利文

中國造紙毛毯的出口量及出口值

中國造紙毛毯的出口量錄得由2016年的約2,700噸增加至2020年的約3,800噸，複合年增長率約為8.9%。同樣地，中國造紙毛毯的出口值亦由2016年的約84.9百萬美元增加至2020年的約99.4百萬美元，複合年增長率約為4.0%。該增長主要受到近年來東南亞造紙商及紙製品製造商的擴展所推動，於該地已設立的廠房數目不斷增加促進對中國造紙毛毯的需求。按中國造紙毛毯出口值計、印尼為主要目的地，佔2020年出口值約15.7%。

因東南亞以及歐洲及南韓等其他主要終端市場爆發新型冠狀病毒，造紙及貿易活動中斷，預計2021年至2025年中國造紙毛毯的出口量及價值將分別以約6.3%及7.1%的複合年增長率穩步增加。



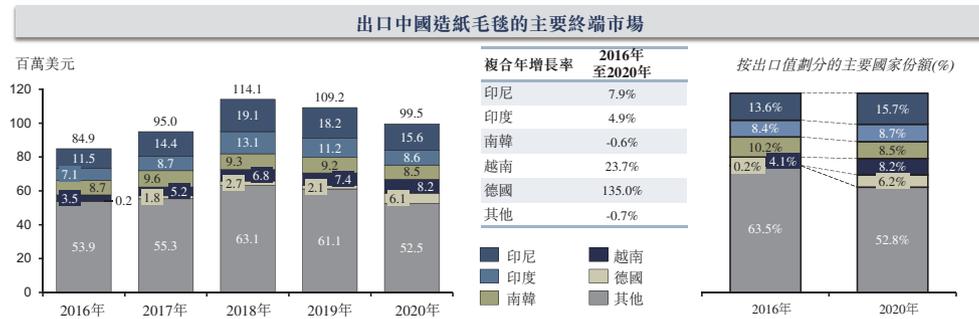
資料來源：Trade Map、弗若斯特沙利文

中國造紙毛毯的主要出口終端市場

於過去五年，由於東南亞的造紙及紙製品製造商數目不斷增加，該地區仍然是中國造紙毛毯製造商的重要終端市場。中國造紙毛毯向印尼的出口值錄得由2016年的約11.5百萬美元增長至2020年的約15.6百萬美元，複合年增長率約為7.8%。尤其是，2016年至2020年對越南的出口值已錄得複合年增長率約23.7%。展望未來，在東南亞造紙及紙製品製造商不斷擴展以應付城市化及生活水平提高導致對紙張需求日益增加下，造紙毛毯的需求及因此從中國出口到東南亞的出口值預計將於未來幾年蓬勃增長。

另一方面，基於經營成本日益增加及中國本地造紙毛毯(尤其是高速造紙毛毯)製造商價格競爭激烈，中國於2019年的造紙毛毯出口值錄得輕微下跌，而中國造紙毛毯製造商於2019年至2020年向其他海外市場出售產品時面臨盈利能力收窄。

行業概覽



資料來源：Trade Map、弗若斯特沙利文

市場驅動因素及機遇

下游行業對紙製品的需求增加 — 中國造紙毛毯製造業的擴展與下游行業對紙及紙製品的需求日益增加息息相關。根據中國造紙協會的資料，紙及紙板產品的消耗需求由2016年的約104.2百萬噸增加至2020年的約118.3百萬噸，複合年增長率約為3.2%。基於人口增長、城市化加速及經濟增長，生活紙、印刷紙及包裝紙等紙製品的消耗預計將於未來幾年呈現穩定可持續的增長，乃由於紙製品為中國居民日常生活的必需品。具體而言，網上零售銷售及電商的顯著增長推動了中國市場對包裝紙的需求，因為包裝的使用對於電子商務業務至關重要。儘管近年一些電商公司採取了措施，通過採用綠色包裝減少包裝浪費，但由於(i)環保措施一般側重於減少使用不可回收的材料，例如一次性泡沫包裝盒；(ii)某些類型的紙張可回收，並可用於某些由複合材料製成的綠色包裝；及(iii)短期內具有類似性質及成本的紙張的可回收替代品沒有可預期變化，故預期對造紙業務的影響甚微。此外，對優質紙的需求亦有助市場上高性能造紙毛毯的開發及銷售。

工業紡織品行業發展的支援政策 — 根據工業和資訊化部及國家發展和改革委員會於2017年頒佈的《產業用紡織品行業「十三五」發展指導意見》、《中國製造2025》及《紡織工業發展規劃(2016–2020)》，工業紡織品行業被視為紡織業在行業擴展及技術提升方面的重點發展範疇。例如，於2016年至2020年期間，工業織物加工總量預計將按每年約8%增長，且工業紡織品行業可能出現更高水平的產品創新、本地企業的擴展及整合，以及更嚴格監管。因此，作為工業紡織品行業的次分部，中國造紙毛毯製造業獲支援性指引支持。

擴大與東南亞及其他新興市場的出口貿易 — 由於紙及紙製品的消耗水平不斷上升，尤其是在東南亞，越來越多造紙及紙製品製造商在該地區設立業務營運。此外，除針對國內市場外，中國造紙毛毯製造商亦將受惠於不斷增長的出口貿易。例如，中國往印尼及越南的造紙毛毯出口值於2016年至2020年以分別17.9%及23.7%的複合年增長率增

行業概覽

長。東南亞及可能如印度等其他新興國家的出口貿易增長將為中國造紙毛毯製造商帶來商機。此外，鑑於2016年至2020年中國往美國的造紙毛毯出口值僅佔中國造紙毛毯出口總值的少於2%，中國造紙毛毯出口貿易不會受中美貿易戰重大影響。

市場趨勢

造紙毛毯質量的提升 — 造紙毛毯被視為一種由技術性織物製成的專門工業紡織品，乃專為用於造紙機而設計及編織。造紙毛毯製造商致力研發生產技術，該生產技術可能會影響造紙機中造紙毛毯的用途、性能及耐久性。例如，中國的研究人員及若干造紙毛毯製造商已通力合作並進行技術研究，以檢討造紙毛毯的震動問題及其對造紙機操作過程中安全性的相關影響。此外，造紙業轉用高速造紙機以及對高生產速度及紙質量的需求亦導致高性能造紙毛毯的擴展。

行業整合及價值鏈整合 — 鑑於市場競爭加劇及在價值鏈上與既得利益者的緊密業務性質，中國大型本地造紙毛毯製造商可尋求與其同業進行合併及／或收購，以提升產能及研發能力。產品技術改良對本地造紙毛毯製造商至關重要，乃由於高端市場目前由海外投資企業主導。鑑於持份者之間的緊密業務關係，大型企業未來亦可能於上游或下游擴展。例如，具規模的造紙毛毯製造商亦可能會收購其他造紙機消耗品(如造紙網)的製造商以於產業鏈橫向拓展業務，實現協同效應。

採用綠色生產 — 中國政府在工業紡織品行業提出推動綠色製造及循環經濟發展，並概述具體措施，諸如節能生產工序研發具體措施，於工業紡織增加應用回收纖維及發展可分解工業紡織品。因此，現有造紙毛毯製造商預期將更多採用再造材料作生產之用。

國內企業的競爭力不斷上升 — 目前，造紙毛毯製造業以多間海外投資市場參與者為主，該等參與者具有強大的研發能力且產品品質上乘。海外投資造紙毛毯製造商在造紙毛毯高速及高性能分部中極具競爭力。相反，造紙毛毯製造業的國內市場參與者在定價及服務水平方面相對具競爭力。此外，鑑於政府支持本地企業提升生產質量及技術，國內造紙毛毯製造商將更重視生產技術及產品質量的提升。

紙及造紙毛毯的多元化組合 — 造紙毛毯製造業作為以服務為主的製造業，與下游紙及紙製品製造業緊密聯繫，包括生活紙、印刷紙(如新聞紙、刊物及書寫紙)、包裝紙(如箱板紙、瓦楞芯紙)及特種紙造紙及紙製品製造商。傳統造紙及紙製品製造商通常提供性質相同的產品及服務，並在定價及物流方面競爭。鑑於市場競爭加劇及可預見的行業整合，中小型紙及紙製品製造商試圖創新並開始提供更廣泛的產品組合以及其他增值服務，以在市場競爭中脫穎而出。相應地，作為紙及紙製品製造商的上游供應商，造紙毛毯製造商將多元化其產品組合以應付客戶需求。

行業概覽

高速造紙毛毯分部的增長 — 造紙機的進步達致更高的操作效率，更大闊度和更高的速度，有助於對包括造紙毛毯在內的消耗品提出更高要求。具體而言，預期高速造紙毛毯的市場擴張比其他類型的造紙毛毯更快，這主要得益於國內企業對開發及製造高速造紙毛毯的能力及投資增加並提高產品質量，且價格比國外企業更具競爭力。

市場挑戰及限制

造紙技術日新月異及客戶要求提高 — 中國造紙毛毯製造業歷史悠久，並於過去十年因造紙技術及效率持續提升而經歷快速增長。具體而言，中國造紙商強烈層意從於設計及生產高速造紙毛毯方面擁有出眾產品開發能力及技術的造紙毛毯製造商採購。為應付客戶更高的要求，造紙毛毯製造商需分配額外財務及人力資源以加強研發及生產能力。

人才招聘 — 造紙毛毯的開發、生產及銷售需要對下游紙及紙製品製造商的要求有透徹全面的專業知識。鑑於海外投資造紙毛毯企業擁有一支具穩固產品開發能力的強大研發團隊，國內企業難以招聘相關具豐富經驗的專業人士以支援發展。同樣地，造紙毛毯製造業中具豐富經驗的管理及銷售專業人員人數亦有限，導致國內企業在擴大業務方面面對著挑戰。相反，擁有穩定管理團隊及員工的造紙毛毯製造商於同業中更具競爭力。

新型冠狀病毒爆發對中國造紙及造紙毛毯製造市場的影響

自2019年12月前後，新型冠狀病毒病(即新型冠狀病毒)在中國及其他國家爆發。中國當局已採取多種措施，例如強制隔離居民及旅客、封鎖若干城市及將商業單位農曆新年假期後的營運延遲至2020年2月中，以嘗試遏止新型冠狀病毒。

新型冠狀病毒疫情對造紙商的影響程度取決於產品類型，而該等產品類型反映出中國市場需求於不同程度上的暫時變動。例如，對於若干生活及物種用紙(紙巾、即棄醫療用途濕紙巾及主要用於物流的包裝紙等)的市場需求於2020年首2個月大幅增加，原因是人們對個人衛生的關注提高，以及電商業務於實體零售店關閉期間大幅增長，導致物流需求增加，而同時其他紙類(例如印刷用紙)的需求則下跌，原因是下遊商業活動暫時中斷，且原材料(例如廢紙)的供應有限。同樣地，造紙毛毯製造商的營運及業務表現很可能受到新型冠狀病毒於2020年首2個月爆發所影響，並可能在物料供應及履行訂單責任方面出現若干程度的延誤，且若干造紙商中斷營運可能使造紙毛毯的市場需求暫時下跌。

然而，預期新型冠狀病毒疫情的影響屬暫時性，原因在於：(i)自2020年2月起，中國的新型冠狀病毒確診數字一直下降；及(ii)於2020年3月，中國若干主要的造紙商已恢復逾80%的產能。工業企業恢復營運後，中國的造紙商預期將提高彼等的使用率，以履行先前延遲的訂單，導致造紙機器運作時數延長，從而使消耗品(例如造紙毛毯)的需求飆升。此外，中國造紙商正在提高產能以滿足新型冠狀病毒疫情期間不斷增長的用紙市場需求。根據中國造紙協會的資料，預期於2020年至2021年，中國主要造紙商的紙板及瓦楞纖維板的產能將增加12.4百萬噸，2019年至2021年的增長率為23.0%。此外，於2020年起，生活紙的產能將達約2.6百萬噸，高於2019年的每年約1.6百萬噸。因此，於造

行業概覽

紙商恢復營運後，新型冠狀病毒疫情對本集團等造紙毛毯製造商業務表現的影響在長遠上將可緩減。

另一方面，新型冠狀病毒持續在東南亞及歐洲國家等海外市場爆發，對造紙商、物流及貿易公司的營運構成負面影響，導致上述海外市場自中國進口造紙毛毯的市場需求及供應下跌，繼而影響中國針對海外市場的造紙毛毯製造商的業務表現。然而，鑒於部份紙類產品(例如生活及物種紙)被視為必需品，預期長運而言，新型冠狀病毒於海外市場爆發對中國造紙毛毯製造商的影響將於疫情有效受控後恢復。

新型冠狀病毒疫情亦導致包裝紙需求劇增，電子商務飆升，此乃由於社交距離措施使消費者的消費模式改變。2020年下半年紙價飆升反映包裝紙及紙板的需求亦有所回升。因此，採用網上零售平台有利於包裝紙及造紙毛毯(作為造紙過程的消耗品)的供應鏈。

成本結構分析

製造業從業人士的平均月薪由2016年的約人民幣3,892.8元穩步增長至2020年的約人民幣5,232.6元，複合年增長率為7.7%。該增長主要歸因於對製造業工人的需求增加。預計製造業從業人士的平均月薪於2021年至2025年將以約7.0%的複合年增長率增長。

尼龍為用作生產造紙毛毯的單絲及纖維的主要原材料。進口尼龍單絲及纖維的進口價格於2016年至2020年以3.0%的複合年增長率增長。另一方面，本地尼龍單絲及纖維的價格於2016年至2020年錄得-3.2%的波動。展望未來，由於製造商的需求增加，預期於2021年至2025年，進口及本地尼龍單絲及纖維的價格將會增加。預期營運成本增加推動造紙毛毯價格上升。

2016年至2025年(預測)中國造紙毛毯製造的進口及本地單絲及纖維平均價格

	單位	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年 (預測)	2025年 (預測)	複合 年增長率 (2016年 至2020年)	複合 年增長率 (2021年 至2025年 (預測))
進口尼龍單絲及 纖維的價格	每公斤 人民幣元	57.7	60.2	63.1	64.9	64.9	67.2	76.1	3.0%	3.2%
本地尼龍單絲及 纖維的價格	每公斤 人民幣元	20.6	27.1	29.0	22.6	18.1	18.5	20.6	-3.2%	2.7%

附註：進口尼龍單絲及纖維的價格，當中計及美元兌人民幣的匯率波動。

資料來源：弗若斯特沙利文

造紙毛毯的價格範圍及價格趨勢

在中國銷售的造紙毛毯通常有一個廣泛的價格範圍，中國造紙毛毯的價格一般按造紙毛毯的產品質量及速度類別而變動。高速造紙毛毯的價格介乎每噸約人民幣200,000元至約人民幣450,000元，而中速造紙毛毯的價格介乎每噸約人民幣130,000元至約人民幣200,000元。低速造紙毛毯的價格於2020年一般於每噸人民幣130,000元以下。

由於對紙及紙製品的需求增加，以及原材料成本增加，造紙毛毯的平均售價由2016年的每噸約人民幣17,819.6元整體上升至2020年的每噸約人民幣181,047.1元，複合年增長

行業概覽

率約為1.5%。2019年至2020年年平均售價下降主要由於聚酯纖維等原材料的價格下跌，而2019年的下降主要由於外國及本地製造商製造的高速造紙毛毯價格競爭激烈。特別是五大造紙毛毯企業的總市場份額下降，主要包括在中國的外國企業，於2019年至2020年由49.3%下降至48.6%，顯示造紙毛毯製造商更迅速擴展並以比外國同業更具競爭力的價格提供造紙毛毯，導致中國造紙毛毯的整體平均售價略有下降。鑑於中國紙及紙製品製造業前景樂觀，以及對高速及高性能造紙毛毯的需求日益增加，加上更多國內造紙毛毯製造商由低速或中速造紙毛毯轉至發展售價更高的高速造紙毛毯，預計中國造紙毛毯的平均售價將維持穩步增長，2021年至2025年的複合年增長率約為1.2%。



資料來源：弗若斯特沙利文

本集團銷售的造紙毛毯的平均售價略低於造紙毛毯的平均售價，乃由於於往績記錄期間，本集團來自中速造紙毛毯的收益分別佔本集團總收益約56.7%、55.5%、50.0%及48.2%，而本集團來自高速造紙毛毯的收益分別佔本集團收益約20.0%、23.4%、30.1%及31.0%。相比之下，整體造紙毛毯市場主要包括高速造紙毛毯，在2020年中國造紙毛毯市場的整體銷量及銷售價值中約佔49.7%及75.5%，而且高速造紙毛毯的單價一般高於中速造紙毛毯及低速造紙毛毯。此外，高速造紙毛毯領域亦由外商投資造紙毛毯製造商主導，由於產品質量及品牌聲譽，其售價通常高於包括本集團在內的本地造紙毛毯製造商，按2020年的收益計算，4大外商投資造紙製造商在中國整體造紙毛毯市場的市場份額合計約為42.7%。儘管平均售價較低，但與其他外商投資造紙毛毯製造商相比，本集團以具有競爭力的價格銷售質量相當的造紙毛毯，此乃一個競爭優勢。

中國造紙毛毯製造業的競爭格局

市場競爭概覽

整體而言，中國造紙毛毯製造業相對集中，由少數市場參與者組成。根據弗若斯特沙利文的資料，約有20間知名本地企業及約10間海外投資企業在中國從事製造及銷售造紙毛毯。有賴先進的技術、研發能力及更高的產品質量，中國造紙毛毯製造業的海外投資企業普遍被視為較大多數本地造紙毛毯製造商更具競爭力。另一方面，僅有少數本地造紙毛毯製造商(包括本集團)展現出為高速造紙機生產優質造紙毛毯的能力，而大多數其他本地企業一般就供應中至低速造紙機的造紙毛毯進行競爭。

行業概覽

目前，中國造紙毛毯製造業中領先的海外投資企業為歷史悠久的跨國公司，擁有先進的技術及設備，專注於生產優質毛毯，而其中大部分呈垂直擴展，並涉及供應造紙毛毯機、造紙機甚至紙製品。中國造紙毛毯製造業在技術提升方面的發展及領先市場參與者的研發能力增強可能對新入行者構成障礙，並對缺乏開發能力的現有本地企業構成威脅。

根據弗若斯特沙利文的資料，中國市場五大造紙毛毯製造商按2020年收益計佔市場份額約48.6%。本集團名列中國市場前五大造紙毛毯供製造商，其中本集團排名第四並為唯一一間總部設於中國的造紙毛毯製造商，按2020年收益計佔市場份額約5.8%。與其他五大造紙毛毯生產商相比，本集團主要集中在中國，以造紙毛毯為主要產品。相比之下，部分其他五大造紙毛毯生產商中為具有全球影響力的企業集團，並可能專注於銷售其他產品，包括造紙機及其他耗材。此外，本集團亦提供不同速度範圍的造紙毛毯，而部分其他領先企業主要提供高速造紙毛毯。於往績記錄期間，本集團主要收益來自中速造紙毛毯產品，佔本集團於相關年度／期間的總收益約56.7%、55.5%、50.0%及48.2%，乃由於(i)與低速造紙毛毯相比，中速造紙毛毯的市場需求大，毛利率相對較高，加上本集團的產能，為本集團提供穩定收入及維持本集團產品的市場份額及本集團的聲譽；及(ii)由於根據弗若斯特沙利文的資料，隨著終端客戶從中速及／或低速造紙毛毯升級到高速造紙毛毯，預計造紙行業對高速造紙毛毯的需求將不斷增加，因此，專注於終端客戶對中速造紙毛毯需求為本集團未來擴大高速造紙毛毯市場份額奠定基礎。作為國內領先的造紙毛毯生產商，本集團對中國造紙業的發展有更深入的了解，在造紙機提升及向客戶(特別是針對中國不同規模的國內造紙企業)提供的其他增值服務方面與國內造紙生產商可進行更有效溝通。另一方面，儘管其他五大造紙毛毯生產商擁有更高研發能力及更長的产品壽命，惟本集團在客戶服務、售後服務及價格方面更具競爭力，而本集團銷售的造紙毛毯產品與其他五大造紙毛毯生產商相比具有更高的性價比。

2020年中國領先的造紙毛毯製造商

排名	市場參與者	成立年份	總部	概約收益	按收益計 的市場份額
				(人民幣百萬元)	(%)
1	公司A	1895年	美國	545.6	17.2%
2	公司B	1825年	德國	387.4	12.2%
3	公司C	1797年	芬蘭	245.3	7.7%
4	本集團	2007年	中國	182.8	5.8%
5	公司D	1811年	德國	177.9	5.6%
			小計	1,539.0	48.6%
			其他	1,627.1	51.4%
			總計	3,166.1	100.0%

附註：

- (i) 公司A為世界領先的造紙機用訂製織物及毛毯生產商。其在10個國家經營23間廠房，透過其在浙江及廣東的附屬公司管理中國業務。
- (ii) 公司B在亞洲擁有15間附屬公司，為紙及紙製品製造商提供全面解決方案。其在中國的主要產品包括用於高速造紙機及造紙機的造紙織物及毛毯。其在江蘇設有廠房。

行業概覽

- (iii) 公司C從事紙漿、紙及能源行業所用技術、自動化及服務的開發及供應，該公司擁有逾200年作為工業營運商的歷史，原為芬蘭國家所擁有。公司C在中國設有三個服務中心，向紙及紙製品製造商提供造紙織物及毛毯以及機器。其在廣東、山東、江蘇等地設有廠房。
- (iv) 公司D在全球均有業務，為認可供應所有部分及所有紙張等級造紙織物及毛毯的主要供應商之一。其在中國江蘇設有附屬公司及生產線。

資料來源：弗若斯特沙利文

市場競爭性質

產品質量 — 造紙毛毯的質量及性能與造紙過程中的生產效率及成本扣減相關。造紙毛毯製造商須按要求向客戶提供產品修改及訂製，以支持其業務營運。因此，能夠透過提供優質產品以滿足客戶需求的造紙毛毯製造商將從競爭對手中脫穎而出。

與持份者的業務關係 — 中國造紙毛毯製造業的領先市場參與者一般與上游供應商、下游客戶及研究機構等其他各方維持緊密的業務關係。與主要持份者維持良好業務關係使造紙毛毯製造商能夠採購材料、進行研發活動，並透過了解客戶需求提供訂製產品。市場參與者亦可利用與各方的業務關係獲取有關市場趨勢及技術發展的資訊。

服務提供及技術支援 — 為客戶提供所需產品、服務及技術支援的能力成為了中國造紙毛毯市場參與者脫穎而出的主要因素。大型造紙及紙製品製造商通常期望知名造紙毛毯製造商提供增值服務，包括售前諮詢、訂製產品設計及造紙機操作期間的技術支援。技術支援包括跟進造紙毛毯在造紙機的適用性、定期測試造紙毛毯以追蹤產品質量及協助客戶提高造紙機效率。除了造紙機及造紙毛毯的捆綁銷售外，一些規模較大的造紙毛毯製造商亦憑其技術能力向造紙企業提供造紙機的生產效率優化解決方案，包括售後產品測試、設計優化服務以提高客戶忠誠度。

行業經驗及聲譽 — 下游客戶通常傾向選擇具彪炳往績、多元化產品組合及專業人才團隊的市場參與者。一般而言，大型紙及紙製品製造商向數間知名中國造紙毛毯製造商採購造紙毛毯，該等製造商具有良好聲譽、的產品性能卓越。

入行門檻

生產技術及市場專業知識 — 造紙毛毯的性能及質量與造紙機操作的可靠性及效率息息相關。知名造紙毛毯製造商一般擁有開發造紙毛毯的先進技術及針刺專業知識，其經提升性能涉及接縫強度、尺寸穩定性及耐久性，加上對造紙過程的深入經驗及專業知識，以及提供預售及售後技術支援，並協助紙及紙製品製造商透過使用足夠造紙毛毯實現高效生產、降低成本及節約能源。具體而言，僅有少數製造商能夠為高速造紙機提供造紙毛毯。因此，技術及市場專業知識成為新市場入行者的主要障礙。

行業聯繫及網絡 — 客戶關係成為新入行者的主要障礙，乃由於造紙毛毯通常根據客戶的造紙機及紙製品類型而訂製。因此造紙及紙製品製造商將選擇熟悉且歷史悠久的造紙毛毯製造商。一般而言，現有市場參與者傾向與其主要客戶維持既定關係，並

行業概覽

使彼等能夠識別需求及提供訂製產品甚至解決方案。相反，由於紙及紙製品製造商通常傾向選擇歷史悠久的造紙毛毯製造商作為其主要供應商，因此缺乏行內人脈的新入行者發展方面會受到限制。

接觸行內專業人士 — 中國造紙毛毯製造業十分依賴專業人士和人才以進行產品開發及生產。大型市場參與者通常招募及挽留對造紙、採購及研發造紙毛毯具豐富全面的知識及專業知識的專業人士。此外，生產過程需要合資格且稱職的工人以及管理專業人員。鑑於經營規模龐大及行內聲譽，與缺乏行內知名度的新入行者相比，歷史悠久的造紙毛毯製造商更能吸引專業人士及人才，這對新入行者在招募人才方面帶來挑戰。

本集團的競爭優勢

根據弗若斯特沙利文的資料，本集團的主要競爭優勢包括：(i)富經驗及能力高的專業及管理團隊、(ii)研發能力、(iii)與主要客戶及供應商建立穩固的業務關係、(iv)歷史悠久及擁有品牌知名度，並已在中國造紙毛毯製造業建立良好聲譽及亮麗往績及(v)提供造紙機效率優化服務的能力。

有關本集團競爭優勢的詳細討論，請參閱本文件「業務 — 競爭優勢」一段。

董事確認

董事經審慎合理考慮後認為，自弗若斯特沙利文報告日期起市場資料並無可能會限制、抵觸或影響本節所載資料的不利變動。