

行業概覽

除另有指明者外，本節所呈列資料乃摘錄自各類政府官方刊物及一般被相信為可靠的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。我們相信有關資料的來源屬適當並已合理審慎地摘錄及轉載該等資料。我們並無理由相信有關資料在任何重大方面失實或存在誤導成份或當中遺漏任何事實致使其在任何重大方面失實或存在誤導成份。我們、獨家保薦人或我們或彼等各自的任何董事、高級職員或代表或任何參與[編纂]的其他人士(弗若斯特沙利文除外)並無獨立核實有關資料，亦不會對其準確性或完整性發表任何聲明(弗若斯特沙利文除外)。本節所載資料及統計數字可能與中國境內或境外編製的其他資料及統計數字不一致。

資料來源及可靠性

我們已委託獨立市場研究及諮詢公司弗若斯特沙利文對全球及中國一次性手套行業進行分析並編製報告。弗若斯特沙利文為我們編製的報告於文件稱為弗若斯特沙利文報告。為編製該報告，我們已同意向弗若斯特沙利文支付合共人民幣850,000元的費用，董事認為該費用反映該類報告的市價。弗若斯特沙利文為一家全球諮詢公司，於1961年在紐約成立，在全球設有40多個辦事處，擁有逾2,000名行業顧問、市場研究分析師、科技分析師及經濟學家。

弗若斯特沙利文報告的編製採用數據收集方法，通過各種來源進行初級研究及次級研究。初級研究涉及與整個行業價值鏈中的若干領先行業參與者討論行業現狀，並與相關機構進行訪談，以取得客觀與事實數據及前瞻性預測。次級研究涉及審閱從公開來源所取得資料、數據及刊物(包括政府部門的官方數據及公告)，以及公司報告、獨立研究報告及根據弗若斯特沙利文自有數據庫編製的數據。

於編撰及編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文已作出以下假設：(i)於預測期間中國及全球社會、經濟及政治環境很可能保持穩定；及(ii)行業的關鍵驅動因素很可能會於預測期間推動中國及全球一次性手套行業。

本公司董事經合理審慎考慮後確認，弗若斯特沙利文為獨立專業市場研究機構，本節所採用的資料來源均摘自弗若斯特沙利文報告，屬可靠及無誤導成分。自弗若斯特沙利文報告當日起，市場資料並無發生任何不利變動，致使可能就本節所載資料附保留意見或與有關資料出現衝突或造成不利影響。

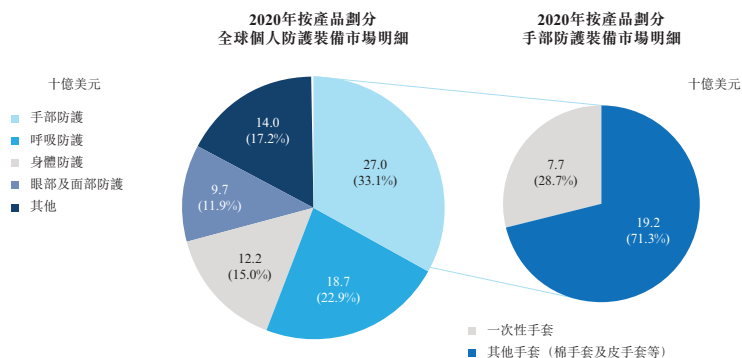
個人防護裝備市場

概覽

個人防護裝備指旨在保護佩戴者身體免受傷害或感染的設備。全球個人防護裝備市場由多種產品組成，並根據被保護的身體部位分為多個小類，包括：(i)手部防護產品，如一次性手套及安全手套；(ii)呼吸防護產品，如口罩；(iii)身體防護產品，如隔離衣；(iv)眼部及面部防護產品，如面罩及護目鏡；及(v)其他，如搓手液。

行業概覽

按銷售收益計算，2020年全球個人防護裝備市場達815億美元。手部防護產品為最大子類別，市場份額為33.1%，2020年一次性手套佔該子類別71.3%。下圖載列按銷售收益計算按產品類別劃分2020年全球個人防護裝備市場明細：



附註： 一次性手套及其他手套的總和可能因約整而不等於27.0。

資料來源：弗若斯特沙利文報告

一次性手套市場

全球一次性手套市場概覽

一次性手套按其材料分類，主要包括丁腈、PVC及膠乳。一次性丁腈手套由丁腈膠乳製成，適用於醫療檢查、食品處理及一般工業應用。它們不含蛋白質過敏原。一次性PVC手套由PVC糊樹脂製成，適用於醫療檢查、食品處理、家庭及一般工業應用。一次性乳膠手套由天然橡膠乳製成，適用於醫療檢查、食品處理、家庭及一般工業用途。一次性乳膠手套含有可能引起過敏的蛋白質。

下表載列一次性手套三大類別的主要資料：

手套主要種類名稱	乳膠手套	丁腈手套	PVC手套
主要原材料	天然橡膠	丁腈膠乳	PVC糊樹脂、增塑劑、降黏劑
彈性	良好彈性及伸展性	良好彈性，伸展性低於天然橡膠乳膠	彈性及伸展性低於丁腈膠乳
透氣性	良好	良好	良好
耐油性	弱	強	一般
耐酸鹼性	差	較乳膠好	較乳膠好
抗靜電性	有	有	部分
過敏性	有	無	無
主要應用場景	手術、醫療檢查	手術、醫療檢查、食品、電子、家庭等	醫療檢查、食品、電子、家庭等
主要生產地區	馬來西亞、泰國、印尼	馬來西亞、中國、泰國	中國

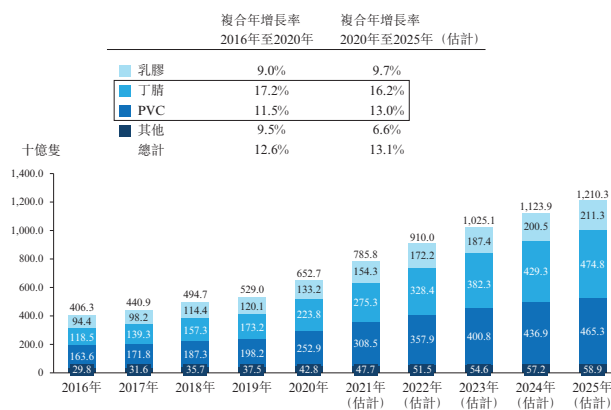
資料來源：弗若斯特沙利文報告

按銷售量計算，全球一次性手套市場由2016年的4,063億隻穩步增加至2020年的6,527億隻，複合年增長率為12.6%。乳膠、丁腈及PVC為全球市場現有的一次性手套的主要類別，佔2020年全球一次性手套市場銷售量逾90%。由於天然乳膠過敏及丁腈手套產品性能提升，丁腈手套在市場上逐漸取代乳膠手套。於2016年至2020年期間，丁腈手套的銷售量由2016年的1,185億隻增加至2020年的2,238億隻，複合年增長率為17.2%。同時，乳膠、PVC及其他類型材料的銷售量於2016年至2020年期間錄得較低複合年增長率，分別為9.0%、11.5%及9.5%。

行業概覽

預期隨著手套製造商在生產科技上進行大量投資，丁腈手套將變得更實惠。隨著發展中市場對丁腈手套的優勢有更深入了解，並更願意支付更高價格，預期丁腈手套在該等市場的滲透率亦將提高。到2025年，丁腈手套將成為全球一次性手套市場的主要收益來源。預期丁腈手套的銷售量將由2020年的2,238億隻增加至2025年的4,748億隻，複合年增長率為16.2%。就乳膠及PVC而言，預期到2025年銷售量將達2,113億隻及4,653億隻，2020年至2025年期間的複合年增長率分別為9.7%及13.0%。由於需求仍然高企及領先參與者按對疫情周期、生產周期與下游市場的持續需求受衛生意識提高推動的綜合考量設計其產能擴展策略，未來五年出現產能過剩的機會不大。此外，多個國家開始設立醫療設備儲備，以避免全球大多數國家於冠狀病毒疫情初期面臨口罩、手套及其他防護裝備的短缺，此將進一步於「疫情後期間」為一次性手套帶來持續需求。下圖載列按銷售量計算歷史及預測全球一次性手套市場規模：

2016年至2025年(估計)按材料劃分一次性手套銷售量明細(全球)



附註：丁腈手套及PVC手套為本集團生產的產品。

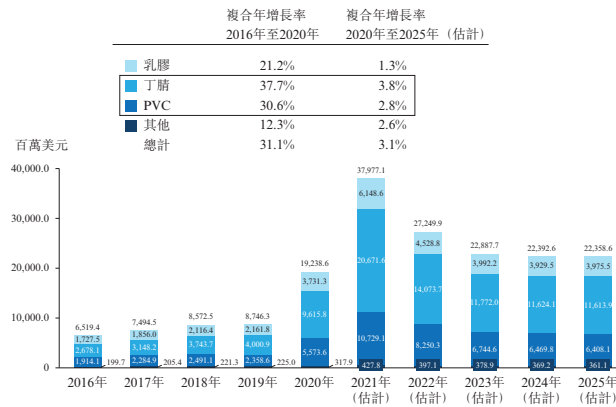
資料來源：弗若斯特沙利文報告

按2020年銷售收益計算，丁腈手套市場份額最大，佔約50.0%，其次為PVC手套及乳膠手套，市場份額分別為29.0%及19.4%。在三大類別產品中，丁腈手套的銷售收益增長最明顯，預期將佔一次性手套於2021年總銷售收益的約54.4%。丁腈手套的銷售收益已由2016年的2,678.1百萬美元增加至2020年的9,615.8百萬美元，複合年增長率為37.7%，預期2025年將由2020年增加至11,613.9百萬美元，複合年增長率為3.8%。「後疫情」期間，由於大眾衛生

行業概覽

意識提高，2022年全球一次性手套市場的銷售收益仍將較2020年高出40%以上。下圖載列按材料劃分按銷售收益計算歷史及預測全球一次性手套市場規模明細：

2016年至2025年(估計)按材料劃分一次性手套銷售收益明細(全球)

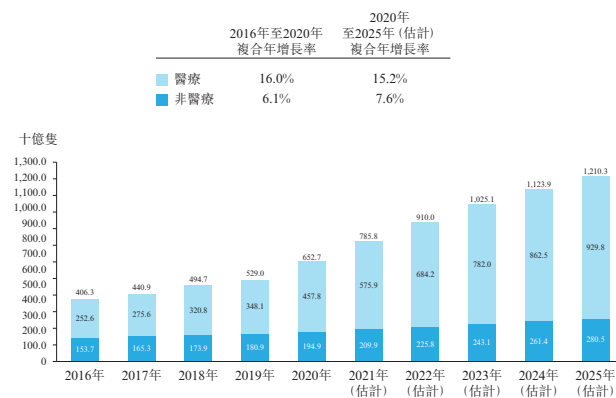


附註：丁腈手套及PVC手套為本集團生產的產品。

資料來源：弗若斯特沙利文報告

一次性手套亦可按質量標準及設計用途分為醫療級手套及非醫療級手套。醫療級手套滿足較非醫療級手套更高標準的質量認證或符合目標市場醫療行業的准入要求。醫療級手套須滿足更高的AQL及須獲得NMPA備案、食品藥品監督管理局認證及CE標誌等認證。醫療級手套的設計目的為用於醫療檢查及醫療護理，但亦可用於日常防護。非醫療級手套廣泛用於食品處理、家居及一般工業應用。下圖載列按應用劃分按銷售量計算歷史及預測全球一次性手套市場規模明細：

2016年至2025年(估計)按應用劃分一次性手套銷售量明細(全球)

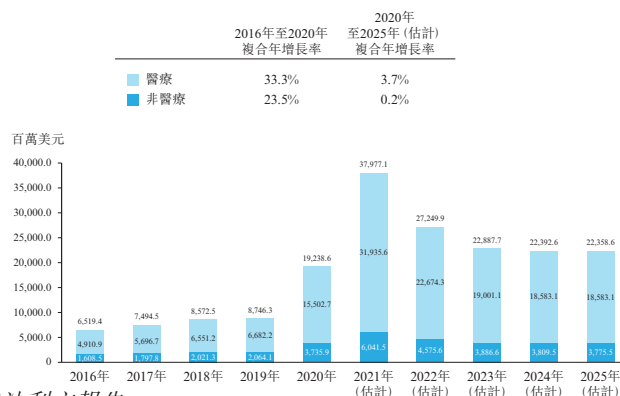


資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

下圖載列按應用劃分按銷售收益計算歷史及預測全球一次性手套市場規模明細：

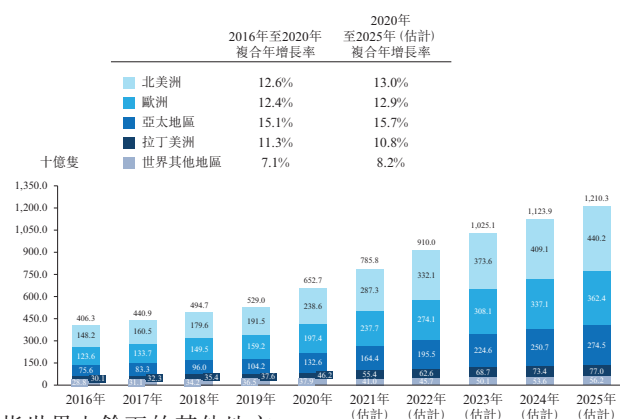
2016年至2025年(估計)按應用劃分一次性手套銷售收益明細(全球)



資料來源：弗若斯特沙利文報告

北美、歐洲及其他已發展國家(如日本及澳大利亞)消耗大量一次性手套，因為該等國家的一次性手套人均消耗量通常高於發展中國家。下圖載列出按地區劃分按銷售量計算全球一次性手套市場明細：

2016年至2025年(估計)按地區劃分一次性手套銷售量明細(全球)

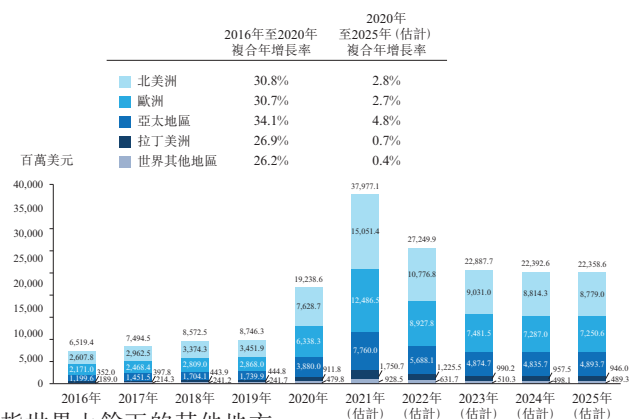


附註：世界其他地區指世界上餘下的其他地方。

資料來源：弗若斯特沙利文報告

下圖載列出按地區劃分按銷售收益計算全球一次性手套市場明細：

2016年至2025年(估計)按地區劃分一次性手套銷售收益明細(全球)



附註：世界其他地區指世界上餘下的其他地方。

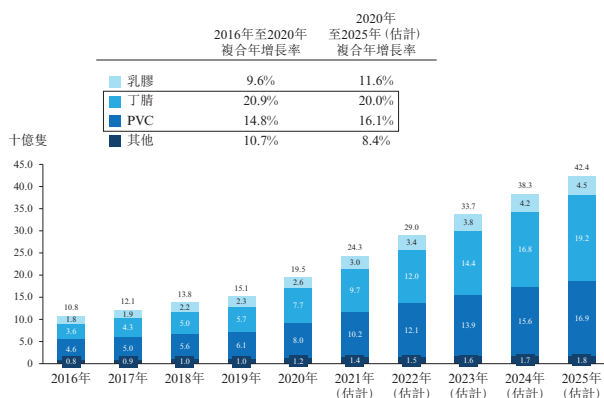
資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

中國一次性手套市場概覽

就2020年中國一次性手套的銷售量而言，丁腈手套、PVC手套及乳膠手套佔2020年一次性手套市場銷售量逾90%。受大眾不斷提升對安全及衛生的關注，醫療級一次性手套的獲廣泛供應及變得實惠的推動，中國一次性手套市場穩定增長。中國一次性手套的銷售量由2016年的108億隻增加至2020年的195億隻，複合年增長率為15.9%。由2016年至2020年，丁腈手套的銷售量由2016年的36億隻增加至2020年的77億隻，複合年增長率為20.9%。按銷量計算，丁腈手套將可能獲得更高的市場份額，預期比例將由2020年的約39.5%增加到2025年的約45.3%。首先，丁腈手套與天然乳膠手套同樣舒適、柔軟及有彈性，但不含導致過敏的乳膠蛋白，質量比天然乳膠手套更穩定。第二，隨著生產科技進步，生產丁腈手套的成本將降低，丁腈手套的價格亦會因此變得更實惠。第三，鑒於乳膠手套供應量受到天然原材料限制，丁腈手套的成本將較乳膠手套的成本穩定。預期中國丁腈手套的銷售量於2020年至2025年期間將以20.0%的複合年增長率增長，於2025年達192億隻。下圖載列按材料劃分按銷售量計算中國一次性手套市場明細：

2016年至2025年(估計)按材料劃分一次性手套銷售量明細(中國)



附註：丁腈手套及PVC手套為本集團生產的產品。

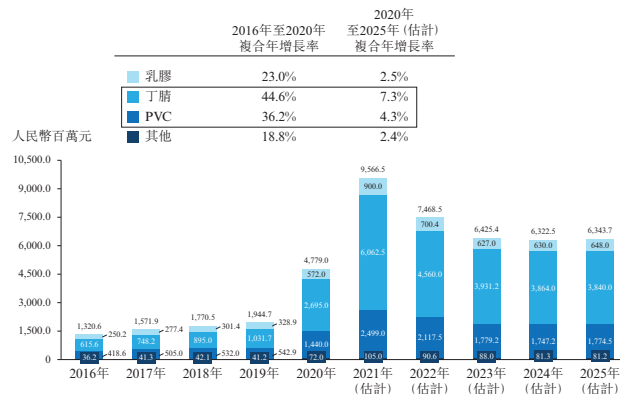
資料來源：弗若斯特沙利文報告

就2020年中國一次性手套的銷售收益而言，丁腈手套的市場份額最大，佔56.4%，其次為PVC手套及乳膠手套，市場份額分別為30.1%及12.0%。在三大類別中，丁腈手套在中國的銷售收益增長最為顯著，預計未來將進一步增加。中國丁腈手套的銷售收益由2016年的人民幣615.6百萬元增至2020年的人民幣2,695.0百萬元，複合年增長率為44.6%，預期2025年將增至人民幣3,840.0百萬元，較2020年複合年增長率為7.3%。在「後疫情期間」，由於大眾

行業概覽

衛生意識提高及丁腈手套日益普及，2022年中國一次性手套市場的銷售收益仍將維持在較2020年高56%以上的水平。下圖載列按材料劃分按銷售收益計算中國一次性手套市場明細：

2016年至2025年(估計)按材料劃分一次性手套銷售收益明細(中國)



附註：丁腈手套及PVC手套為本集團生產的產品。

資料來源：弗若斯特沙利文報告

市場驅動因素

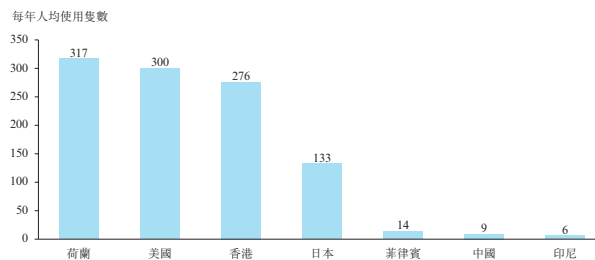
根據弗若斯特沙利文報告，推動全球及中國一次性手套行業增長的主要因素包括以下項目：

- **疫情爆發：**在COVID-19、A(H1N1)、SARS、禽流感、伊波拉等健康威脅期間，可以看到對一次性手套有強勁且持續的需求。自2019年末起，全球爆發的COVID-19疫情對全球造成前所未有的影響。公眾對健康及安全的關注越來越高，導致全球對包括一次性手套在內的個人防護裝備需求激增。特別是在醫療行業，診所及醫院加強對醫療人員的預防措施，如雙層手套及更頻繁更換手套等，導致日常操作中醫用手套的消耗量大大增加。
- **經濟增長及衛生意識提高：**在經濟增長的推動下，政府可以增加國家衛生預算，以改善國內的醫療系統，如國民健康保險計劃。此外，隨著國民教育水平提高及健康教育獲推廣，自我衛生意識將得到加強，形成更好的衛生習慣。全球人均衛生支出由2016年的1,020.7美元增加至2020年的1,105.1美元，表明衛生水平被整體提高。因此，在當前全球經濟發展的形勢下，全球手套的整體需求量及滲透率預期將持續上升。
- **發展中國家手套消耗量不斷增加：**已發展國家人口生活水平及收入水平較高，對公共衛生有嚴格規定，故此為目前全球一次性手套消耗量的最大貢獻者。根據弗若斯特沙利文報告，於2020年，北美洲、歐洲、亞太地區、拉丁美洲及世界其他地區的一次性手套的銷售收入百分比分別為39.7%、32.9%、20.2%、4.7%及2.5%。再者，根據弗若斯特沙利文報告，於發展中國家的一次性手套使用量顯然相較已發展國家為少，表示一次性手套使用量於未來將有顯著上升趨勢。例如，2020年，於中國的人均一次性手套使用量平均值為9隻，相比美國的人均手套使用量為300隻。隨著經濟強勁發展、人口增長以及大眾對衛生重要性的認識不斷提

行業概覽

高，預期中國、菲律賓及印尼等發展中國家在中短期內對全球一次性手套消耗量增長的貢獻將越來越大。下圖載列2020年於代表國家的人均一次性手套使用量，其顯示出發展中國家及已發展國家的差異：

2020年人均一次性手套使用量



- **人口老化及預期壽命延長：**據聯合國統計，9%全球人口年齡超過65歲，預期到2050年，由於新興國家的人口增長，該比例將增至16%。此外，預期壽命在整體上亦有所提高。在1990年至1995年及2015年至2020年之間，全球出生預期壽命增加12%，預期未來50年亦會增加。世界人口年齡增長直接帶動對保健品及服務的需求，導致一次性手套的消耗量增加。老齡人口容易患上各種疾病，且需要進行更多體檢及手術，從而促進醫療手套的用量。
- **科技能力提高：**一次性手套生產企業生產經營技術提高，很大程度上歸功於其投入大量研發及產能擴張。一次性手套生產科技創新及進步，不僅提高生產速度，增強安全性，亦降低一次性手套的生產成本。由於科技進步，一次性手套的抗拉強度、耐穿刺性、耐酸鹼性、耐油性、抗靜電性等性能不斷提高。
- **手套使用常規化：**主要地區及國家的公共政策均倡議使用一次性手套。例如，中國國家衛生和計劃生育委員會於2020年1月發布的《醫療機構內新型冠狀病毒感染預防與控制技術指南(第一版)》規定醫護人員在必要時須戴上一一次性手套。於非醫療行業亦須戴上一一次性手套。根據商務部疫情預防與控制技術指南，商場、超市或農貿市場的員工向顧客遞送物品時，應佩戴口罩及手套。新加坡商業聯合會發布的《應對冠狀病毒疾病的業務持續計劃指南》規定公司及個人須準備足夠的口罩及一次性手套。公司應進行培訓，讓僱員了解個人防護用品的使用方法。美國疾病控制中心和預防中心要求每個人嚴格遵守最佳安全實踐，並安全穿上及卸下任何個人防護裝備(例如一次性手套、口罩、圍裙及一次性鞋套)。英國政府要求大眾於公共場所避免接觸臉、鼻、口、耳等部位，並應佩戴口罩及一次性手套。西班牙

行業概覽

牙政府提倡使用一次性手套，所有超市入口均配備洗手液及一次性手套。意大利衛生部建議，處理未分類垃圾時應佩戴一次性手套。此外，根據法國衛生部的要求，餐廳工作人員每年必須接受食品安全培訓，並建議餐廳工作人員在餐飲服務過程中佩戴一次性手套。儘管COVID-19疫情可能會持續一段有限的時間，衛生意識提高及政府政策／措施可能會在中長期內帶動一次性手套的需求。

未來趨勢

根據弗若斯特沙利文報告，全球及中國一次性手套行業的未來趨勢包括以下項目：

- **一次性手套在各行各業的應用更加廣泛：**一次性手套通用性強，被廣泛應用於醫藥、食品飲料、生物科技、微電子、汽車、家居等多個行業及領域。同時，5G科技、人工智能及物聯網興起進一步帶動了工業領域及電子行業對一次性手套的需求。
- **產品結構轉型：**乳膠手套傳統上在醫療及工業領域的一次性手套市場中佔據主導地位，因為與丁腈手套相比，乳膠手套為用戶提供更高的舒適度及靈活性。然而，大眾對乳膠引起的過敏問題的關注日益增加，直接推動丁腈手套作為乳膠替代品的轉變，促進一次性手套產品結構的高端化轉型。隨著一次性手套生產企業在生產科技上的大力投入，預期丁腈手套的價格將更實惠。
- **規模生產及產能擴張：**受一次性手套需求增加所帶動，不少一次性手套生產企業開始在各地建設生產線，提升規模產能。中國製造商亦積極擴建生產工廠，尤其是丁腈手套，為一次性手套中增長最快的領域。隨著一次性手套產能的不斷增加及持續擴張，預期未來一次性手套製造行業將繼續蓬勃發展。

進入壁壘

根據弗若斯特沙利文報告，全球及中國一次性手套行業的進入壁壘包括以下項目：

- **資質壁壘：**為從事一次性手套行業並將一次性手套出口至其他國家，一次性手套製造商一般需要取得相關資質及證書。例如，醫療級手套必須達到更高的可接受品質水準，必須獲得國家藥監局備案、美國食品藥品監督管理局認證及歐洲合格認證等認證。一般而言，相關資質的申請可能需時較長，對產品質量及生產技術有較高要求。因此，新進入者難以迅速獲得資質，並與其他擁有資質的製造商在一次性手套行業競爭。
- **資本壁壘：**一次性手套製造商需要大量資本投資。此乃主要由於一次性手套生產企業需要大量資金用於早期採購上游原材料及昂貴設備。一般來說，丁腈手套每條生產線的建設成本通常介乎人民幣20百萬元至人民幣40百萬元，由建廠到投產需要超過一年的時間，視乎生產設施的複雜程度、規模及技術要求而定。此外，新進入者若無足夠資金，難以進入該行業及競爭。隨著市場的快速變化，關於是否迅速擴大生產的決定對企業的資本構成了挑戰。若新進入者無足夠資金儲備以應對市場變化，則難以擴大企業的產能。

行業概覽

- **科技壁壘：**一次性手套的生產過程較為複雜，越來越廣泛採用自動化技術，需要先進設備、技術支持和原料配方，對新進入者構成科技壁壘。同時，不斷改進的生產科技亦有助節約生產成本，提高生產效率，從而進一步建立企業的市場地位。然而，新進入者難以在短時間內研發出強大的生產技術。推出新產品往往須要花費大量時間在研發、產品測試及監管審批。
- **人力資源壁壘：**對生產者而言，擁有充足專業人員至關重要。此外，部分崗位需要一定技能及專業知識，只能通過特定培訓方可獲得。因此，企業必須承擔相對較高的招聘及培訓成本。此亦意味著企業需要與內部專家建立完善培訓計劃，否則可能須要外包有關培訓。新進入者是否有足的專業人員支持其一次性手套的生產，為新企業發展的關鍵因素。

競爭格局

根據弗若斯特沙利文報告，中國一次性手套市場的領先公司包括以下公司：

2020年中國一次性手套六大公司(按銷售收入劃分)

排名	公司	一次性手套業務 銷售收入 (人民幣百萬元)	市場份額
1	公司A	10,810.8	24.0%
2	公司B	4,988.2	11.1%
3	公司C	4,769.9	10.6%
4	公司D	3,265.0	7.3%
5	本集團	1,307.8	2.9%
6	公司E	1,201.5	2.7%

資料來源：弗若斯特沙利文報告

於2020年，中國一次性手套公司的總銷售收益約為人民幣450億元。市場集中於六大公司，其佔中國一次性手套公司總銷售收入約58.5%。於2020年，我們的一次性手套業務錄得銷售收益人民幣1,307.8百萬元，佔市場份額約2.9%，於行業中排名第五。

2020年中國丁腈手套六大公司(按銷售收入劃分)

排名	公司	丁腈手套 業務銷售收入 (人民幣百萬元)	按銷售 收入計算 市場份額	按銷售收入計算 丁腈手套業務佔 一次性手套業務 總量的百分比
1	公司A	6,359.0	41.5%	58.8%
2	公司C	2,917.5	19.1%	61.2%
3	公司D	1,850.0	12.1%	56.7%
4	公司B	1,296.0	8.5%	26.0%
5	本集團	1,132.5	7.4%	86.6%
6	公司F	293.1	1.9%	100.0%

資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

附註：

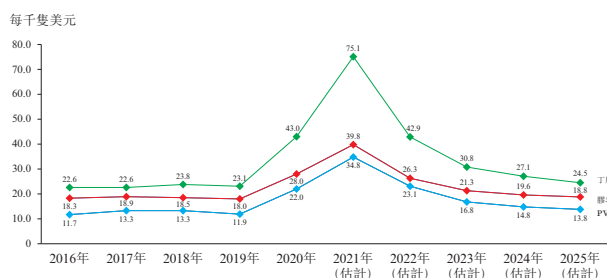
1. 公司A為一家於2009年成立的上市公司。該公司主要從事生產個人防護裝備，如PVC手套、丁腈手套及其他個人防護產品。
2. 公司B為一家於2002年成立的上市公司。該公司主要從事生產一次性手套，如丁腈手套、PVC手套及其他醫療器械。
3. 公司C於2010年成立。該公司主要從事生產PVC手套及丁腈手套。
4. 公司D於2001年成立。該公司主要從事生產PVC手套、丁腈手套及其他種類的手套。
5. 公司E於2001年成立。該公司主要從事生產及銷售PVC手套。
6. 公司F於2005年成立。該公司主要從事生產及銷售丁腈手套、勞保產品等。

於2020年，中國丁腈手套公司的總銷售收益達約人民幣153億元。市場集中，六大丁腈手套公司佔中國丁腈手套公司總銷售收益約90.5%。我們的丁腈手套錄得銷售收益人民幣1,132.5百萬元，佔市場份額約7.4%，於行業中排名第五。按銷售收益計算，本集團丁腈手套業務佔一次性手套業務總量的百分比達86.6%，在五大參與者中最高。

一次性手套的價格波動

由於一次性手套需求量大、COVID-19疫情下原材料漲價及產能不足，預期一次性手套的平均售價將於2020年大幅上漲，2021年達到頂峰，2023年回落至疫情前水平。下圖載列乳膠手套、丁腈手套及PVC手套的歷史及預測平均售價：

2016年至2025年(估計)按材料劃分一次性手套平均售價(全球)



資料來源：弗若斯特沙利文報告

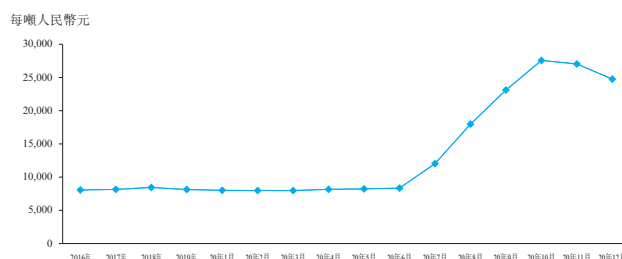
一次性手套主要原材料歷史價格

原材料價格波動可能會影響一次性手套市場參與者的成本結構、產品定價及盈利能力。丁腈膠乳乃生產丁腈手套的核心成分。過去幾年，丁腈膠乳的價格一直相對穩定。然而，由於2020年COVID-19爆發，一次性手套需求急增，導致丁腈膠乳供不應求，價格由

行業概覽

2020年第二季度飆升至前所未有的新高。到2020年第四季度，隨著丁腈膠乳產能增加，丁腈膠乳供應開始增加，丁腈膠乳的價格輕微下跌。下圖載列中國丁腈膠乳的歷史平均價格：

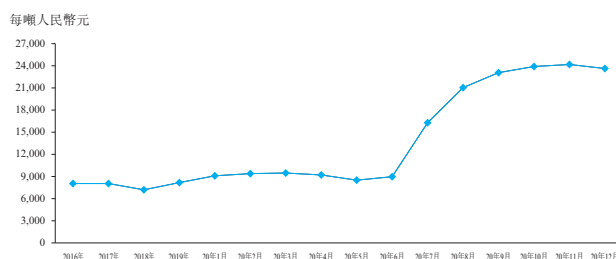
2016年至2020年丁腈膠乳價格(中國)



資料來源：弗若斯特沙利文報告

PVC手套的主要物料為PVC糊樹脂及DOTP(鄰苯二甲酸酯)增塑劑。PVC糊樹脂平均價格於2020年中前保持穩定，後來大幅上漲，於2020年末起保持穩定。PVC糊樹脂價格大幅上漲，主要由於受全球COVID-19爆發刺激，下游行業需求大幅增加所致。下圖載列所示期間每噸PVC糊樹脂的歷史平均價格：

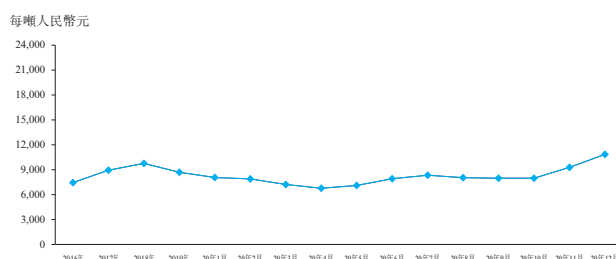
2016年至2020年PVC糊樹脂價格(中國)



資料來源：弗若斯特沙利文報告

於2015年直至2020年初，DOTP增塑劑平均價格略有波動，但總體保持穩定。DOTP增塑劑價格波動，主要由於上游原材料價格波動及下游行業需求增加。下圖載列所示期間國內DOTP增塑劑的歷史每噸平均進口價格：

2016年至2020年DOTP價格(中國)



資料來源：弗若斯特沙利文報告