

## 行業概覽

除非另有註明，否則本節呈列的資料來自各種政府出版物及其他公開可得刊物，以及我們委託灼識諮詢編製的市場研究報告。然而，政府官方來源的資料及統計數據並未經我們或參與[編纂]的任何其他人士或各方(灼識諮詢除外)獨立核實，故概不就其準確性發表任何聲明。因此，本節所載來自官方來源的資料可能不準確，不應過分依賴。有關我們行業相關風險的討論，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險」。

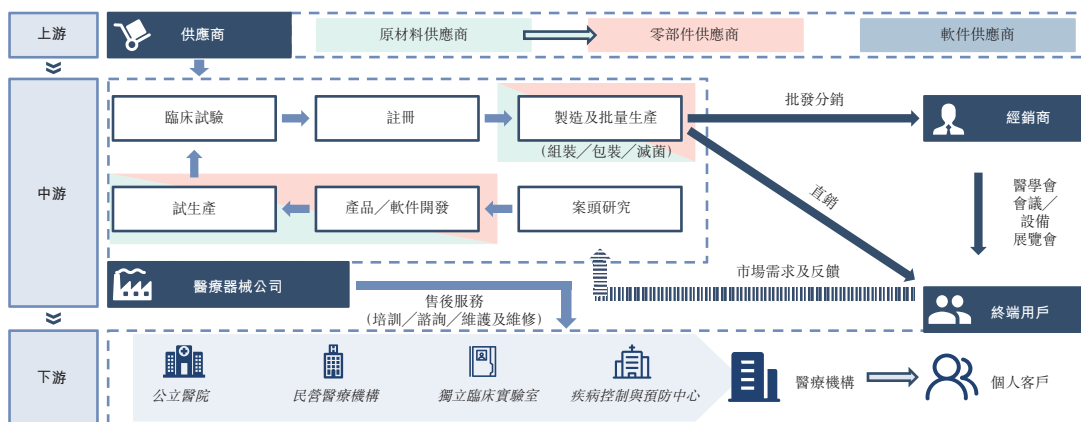
### 醫療器械行業

醫療器械行業提供包括器械及耗材在內的各種產品，涵蓋生命支持、醫學影像、微創介入及體外診斷等多個醫療領域。隨著信息與智能技術的進步，該行業已擴展至醫療IT系統，如推出遠程醫療系統、醫院信息系統及臨床試驗管理系統等產品。隨著市場趨勢的不斷發展，醫療器械行業正在提升診療能力，增強用戶體驗，朝著更加精準及智能的醫療健康解決方案發展。醫療器械市場的特點是大型跨國公司擁有全面的產品線和綜合能力，為全球各地不同的臨床科室提供服務，而小型公司通常專注於特定領域。

全球醫療器械市場持續呈現快速增長趨勢，主要由幾個關鍵因素驅動：(i)人口老齡化加劇及慢性病患者率上升刺激市場需求；(ii)新興市場擴大醫療基礎設施，包括新建醫院及增加重症監護室(「重症監護室」)及醫院床位，帶動醫療器械需求；(iii)技術進步及醫療IT系統的推出導致市場需求迭代；(iv)患者負擔能力的提高推動其對醫療保健產品及服務的消費意願；及(v)有利的監管及政策激勵支持行業發展。因此，全球醫療器械市場規模從2018年的4,642億美元增至2024年的6,369億美元，複合年增長率為5.4%，預計於2030年將達到8,791億美元，自2024年起的複合年增長率為5.5%。中國醫療器械市場規模由2018年的人民幣5,629億元增至2024年的人民幣10,502億元，複合年增長率為11.0%，預計於2030年將達到人民幣17,267億元，自2024年起的複合年增長率為8.6%。

### 醫療器械市場的價值鏈

醫療器械市場的價值鏈通常包括上游供應商、醫療器械公司、經銷商及終端客戶。



資料來源：《工程研究雜誌》；灼識諮詢報告

## 行業概覽

- **供應商**。供應商為醫療器械公司提供生產所需的原材料。就生命支持產品而言，主要原材料包括醫用級塑料、電子元件及配件。就微創介入產品而言，主要原材料為醫用級不鏽鋼、鈦及專用聚合物。就體外診斷產品而言，關鍵原材料包括試劑、酶、基質、微球、磁珠、引物及探針。此外，醫療器械的包裝材料及設備外殼等通用材料在所有產品類別中亦至關重要，可確保醫療器械的安全運輸及耐用性。
- **醫療器械公司**。醫療器械公司負責其產品的研發、註冊及生產。在銷售方面，該等公司通常結合利用多種分銷渠道及直銷方法。醫療器械公司還承擔著產品的售後服務責任。
- **經銷商**。醫療器械主要通過經銷商銷售。在分銷模式下，經銷商或透過自有銷售渠道直接向醫療機構及其他終端客戶銷售醫療器械，或委聘次級經銷商擴大其覆蓋範圍。
- **OEM/ODM客戶**。除了傳統的分銷及直銷模式外，醫療器械公司可能採用OEM/ODM模式。在OEM/ODM模式下，醫療器械公司由OEM/ODM客戶委聘設計、生產及供應產品，然後由該等客戶進一步加工及包裝，以其自有品牌銷售。
- **終端客戶**。醫院是醫療器械的主要終端客戶。其他終端客戶還包括診斷中心、社區衛生服務中心、疾病預防控制中心及個人用戶。

### 醫療器械市場進入壁壘

醫療器械市場的進入壁壘包括：

- **技術壁壘及研發風險**。成熟的市場參與者經過多年的技術、知識及行業經驗積累，深刻了解不同產品線及市場的臨床需求。此外，研發活動需要大量支出，並存在固有不確定性。處於發展初期的公司通常缺乏有效應對該等挑戰所需的經驗。
- **嚴格的監管審批程序**。在中國，尤其是高風險的III類器械須遵守嚴格的臨床測試及上市註冊程序。在美國，美國食品藥品監督管理局(FDA)監管審批流程，要求提供新設備的安全性及有效性證明。在歐洲，上市前評估主要要求提供新產品的安全性證明。新製造商必須應對複雜的監管環境，並滿足高合規標準才能推出產品。
- **建立穩固的銷售渠道**。醫療器械的銷售在很大程度上依賴已建立的分銷及銷售渠道。特別是對於公立醫療機構，採購流程須受政府法規及政策的約束，例如集中採購要求。新進入者需要投入大量的時間及資源建立符合資質要求的經銷商網絡，以應對這些複雜情況並成功使自己的產品進入醫院。

## 行業概覽

- **全面的產品組合及解決方案。**不同的醫療狀況及治療需要專門的器械規格。提供全面的產品組合可確保兼容性，並提供量身定制的解決方案，受到醫療專業人士的青睞。這種整合方法提高了研發、製造和商業效率，創造了新進入者難以匹敵的競爭優勢。
- **戰略收購壁壘高。**醫療器械行業高度分散且技術多樣化，成為有競爭力的全面解決方案提供商通常需要通過針對性的戰略收購建立起更廣泛的產品組合和技術堆疊。然而，該等醫療器械行業的收購存在固有風險，例如臨床審批路徑、監管協調以及收購後研發和生產能力的整合。因此，通常只有具備深厚行業專業知識、強大監管知識及豐富併購經驗的公司方有能力有效執行及整合該等收購。

### 生命支持

生命支持醫療器械主要用於重症監護室、手術室及急診室，包括輸注系統、麻醉機、氣道管理設備、監護儀、製氧機、肺功能檢測儀、靜脈血栓栓塞（「VTE」）預防設備及其他。

全球生命支持醫療器械市場規模已從2018年的492億美元增至2024年的751億美元，複合年增長率為7.3%，預計於2030年將增至1,097億美元，自2024年起的複合年增長率為6.5%。同樣地，中國生命支持醫療器械市場規模由2018年的人民幣311億元增至2024年的人民幣557億元，複合年增長率為10.2%，預計於2030年將進一步增至人民幣932億元，自2024年起的複合年增長率為9.0%。於2024年，按銷售額計，前十大市場參與者佔中國生命支持市場的約49.3%。

### 藥物輸注

藥物輸注系統包括泵裝置、輸注工作站及智能管理系統等設備產品及相關耗材產品。

- **泵裝置及耗材。**泵裝置為自動可控輸液裝置，利用機械驅動力精確控制輸液的滴速或流速，確保將劑量精確且安全地輸送至患者體內。泵裝置主要包括輸液泵、注射泵、便攜式輸液泵及腸內營養泵。相關耗材主要包括輸液管路套件、營養袋及其他泵用相關耗材。
- **輸注工作站。**輸注工作站旨在與輸液及注射泵共同提供一個模塊化系統，便於輸液裝置的靈活組合。該等工作站可根據輸液要求輕鬆調整泵的數量，而其智能級聯功能支持自動、連續輸液，降低了頻繁更換藥物帶來的風險，並可精準控制劑量。
- **輸注管理系統。**輸注管理系統可收集及傳輸不同病房的注射泵、輸液泵及輸注工作站的實時數據，並可持續監控各個裝置的操作狀態，從而確保對輸注過程進行高效及有效的管理。

### 藥物輸注系統市場

全球藥物輸注系統市場規模由2018年的51億美元增至2024年的83億美元，複合年增長率為8.3%，預計於2030年將達到135億美元，自2024年起的複合年增長率為8.4%。中國藥物輸注系統市場規模由2018年的人民幣32億元增至2024年的60億元，複合年增長率為10.9%，預計於2030年將增至人民幣117億元，自2024年起的複合年增長率為11.8%。

## 行業概覽

### 中國藥物輸注系統市場的競爭格局

中國的藥物輸注系統市場相對集中。下圖顯示中國藥物輸注系統的競爭格局。

#### 2024年中國藥物輸注系統的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額*
1	公司A	中國	35.0%
2	本公司	中國	<b>15.0%</b>
3	公司B	海外	12.5%
4	公司C	中國	10.8%
5	公司D	海外	8.3%

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 所計算的藥物輸注系統包括輸液泵、注射泵、腸內營養泵、輸注工作站及中央監護系統。銷售額根據藥物輸注系統產品的出廠價計算。

- (1) 公司A為成立於20世紀90年代的上市公司，總部位於深圳，於深圳證券交易所上市，主要從事生命信息與支持、體外診斷及醫學影像業務。
- (2) 公司B為成立於19世紀90年代的上市公司，總部位於美國新澤西州，於紐約證券交易所上市，主要從事醫療器械、生命科學及介入產品業務。
- (3) 公司C為成立於21世紀初的私人公司，總部位於中國深圳，主要從事生命支持、體外診斷、醫學影像及醫學信息技術業務。
- (4) 公司D為成立於19世紀30年代的私人公司，總部位於德國，主要從事醫療器械及藥品業務。

在藥物輸注系統產品中，輸注工作站的技術複雜性高，在綜合臨床工作流程中發揮關鍵作用。它們在多渠道、集中控制和實時監控中的支持角色使其在重症監護、手術和其他高度依賴醫院的場景中至關重要。下圖為中國輸注工作站的競爭格局。

#### 2024年中國輸注工作站市場的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額*
1	本公司	中國	<b>26.8%</b>
2	公司A	中國	24.7%
3	公司D	海外	12.7%
4	公司E	海外	8.0%
5	公司F	中國	4.3%

資料來源：灼識諮詢

## 行業概覽

附註：

\* 銷售額根據輸注工作站產品的出廠價計算。

- (1) 公司E為成立於20世紀10年代的上市公司，總部位於德國，於紐約證券交易所及法蘭克福證券交易所上市，主要從事臨床營養及輸注治療。
- (2) 公司F為成立於20世紀90年代的私人公司，總部位於北京，主要從事輸液泵、注射泵及腸內營養泵。

下圖為中國腸內營養泵的競爭格局。

### 2024年中國腸內營養泵市場的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額*
1	本公司	中國	22.7%
2	公司A	中國	18.4%
3	公司G	中國	9.6%
4	公司F	中國	7.8%
5	公司H	中國	6.1%

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據輸注工作站產品的出廠價計算。

- (1) 公司G為成立於21世紀初的私人公司，總部位於深圳，主要從事輸液泵、注射泵、腸內營養泵、輸液信息採集系統、輸血及輸液加溫器、輸液耗材及監護耗材等。
- (2) 公司H為成立於21世紀初的私人公司，總部位於北京，主要從事患者體溫管理、腸內營養支持及骨科灌洗管理系統。

## 麻醉機

麻醉機在醫院手術室中發揮至關重要的作用。麻醉機能為手術患者提供通氣支持，輸送揮發性麻醉劑以維持所需的全身麻醉狀態，並持續監控患者的狀況及機器的狀態，以確保手術安全。現代麻醉機利用電子控制技術，集成了麻醉揮發罐、呼吸機及監控設備。揮發罐是麻醉機的關鍵部件，用於將液體麻醉劑轉化為蒸汽。

### 麻醉機市場的市場規模

全球麻醉機市場規模已從2018年的7億美元增至2024年的10億美元，複合年增長率為6.8%，預計於2030年將達到13億美元，自2024年起的複合年增長率為4.9%。中國麻醉機市場規模已從2018年的人民幣9億元增至2024年的人民幣23億元，複合年增長率為8.8%，預計於2030年將增至人民幣23億元，自2024年起的複合年增長率為7.0%。

揮發罐作為麻醉機的關鍵部件，亦作為獨立產品在市場上銷售。全球麻醉揮發罐市場規模已從2018年的75.8百萬美元增至2024年的102.6百萬美元，複合年增長率為5.2%，預計於2030年將進一步增至130.2百萬美元，自2024年起的複合年增長率為4.1%。中國麻醉揮發罐市場規模由2018年的人民幣100.5百萬元增至2024年的人民幣170.2百萬元，複合年增長率為9.2%，預計於2030年將增至人民幣302.4百萬元，自2024年起的複合年增長率為10.0%。

## 行業概覽

### 麻醉機市場的競爭格局

麻醉機市場長久以來一直由外資品牌主導，國內製造商的市場份額相對較小。本公司是全球麻醉機及麻醉揮發罐市場中為數不多、位居前列的中國醫療器械公司之一。

### 2024年全球麻醉機的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額*
1	公司I	海外	20.0%
2	公司J	海外	19.5%
3	公司K	海外	15.8%
4	公司L	海外	10.5%
5	公司A	中國	6.3%
6	公司M	海外	3.7%
7	本公司	中國	3.7%
8	公司N	海外	3.2%
9	公司O	海外	2.1%
10	公司P	海外	1.6%

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據麻醉機產品的出廠價計算。

- (1) 公司I為一家擁有100多年歷史的上市公司，總部位於美國芝加哥，於納斯達克上市，主要從事醫學影像、超聲設備、患者監護及數字醫療解決方案。
- (2) 公司J為成立於19世紀80年代的上市公司，總部位於德國，該公司已被納入德國DAX指數，主要從事一系列醫療設備及技術業務，包括麻醉工作站、呼吸機、患者監護設備、隔熱設備及醫療氣體管理系統。
- (3) 公司K為成立於19世紀90年代的上市公司，總部位於荷蘭，於紐約證券交易所上市，主要從事健康技術業務，包括診斷影像、圖像引導治療、患者監護、健康信息技術、家居護理和個人健康。
- (4) 公司L為成立於20世紀初的上市公司，總部位於瑞典，於斯德哥爾摩證券交易所上市，主要從事急症護理、外科手術及生命科學業務。
- (5) 公司M為成立於1910年的私人公司，總部位於美國伊利諾伊州，主要從事醫療器械及耗材製造、手術解決方案及感染控制、分銷及供應鏈服務。
- (6) 公司N為成立於20世紀80年代的私人公司，總部位於美國密歇根州，主要從事呼吸科耗材產品業務。
- (7) 公司O為成立於1940年的私人公司，總部位於英國，為另一家上市公司旗下實體，主要從事醫療器械及設備（包括輸注系統及血管通路系統）的研發、製造及銷售。
- (8) 公司P為成立於1883年的私人公司，總部位於德國，主要從事高端醫療設備（包括麻醉工作站及呼吸治療系統）的研發、製造及銷售。

## 行業概覽

### 2024年全球麻醉揮發罐的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額*
1	公司J	海外	25.7%
2	公司I	海外	25.0%
3	公司L	海外	22.1%
4	本公司	中國	12.9%
5	公司Q	海外	4.1%

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據麻醉揮發罐的出廠價計算。

- (1) 公司Q為成立於20世紀90年代的上市公司，總部位於英國，主要從事麻醉機及重症監護呼吸機的設計及製造。

### 2024年中國麻醉機的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額*
1	公司A	中國	40.5%
2	公司I	海外	21.7%
3	公司J	海外	19.8%
4	公司B	海外	5.7%
5	公司KK	中國	2.0%

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據藥物輸注系統產品的出廠價計算。

- (1) 公司KK為成立於21世紀初的私人公司，總部位於中國北京，主要從事麻醉產品、呼吸機產品、醫療系統產品及家庭護理產品。

### 2024年中國麻醉揮發罐的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額*
1	公司I	海外	27.2%
2	公司J	海外	21.2%
3	公司LL	海外	15.8%
4	公司A	中國	15.3%
5	公司K	海外	9.5%

資料來源：灼識諮詢

## 行業概覽

附註：

\* 銷售額根據藥物輸注系統的出廠價計算。

(1) 公司LL為成立於19世紀30年代的私人醫療科技製造公司，總部位於德國，主要從事手術室設備、麻醉系統、重症監護室設備及心血管設備。

### 其他

#### 氣道管理設備

氣道管理設備對於保護患者氣道及確保穩定的生命體徵而言至關重要，其中，喉鏡是插管過程中的關鍵工具。氣道管理設備通常用於麻醉、急救、監測護理及其他情況，例如伴有呼吸衰竭的慢性阻塞性肺病。全球氣道管理設備市場規模已從2018年的98億美元增至2024年的155億美元，複合年增長率為8.0%，預計於2030年將增至239億美元，自2024年起的複合年增長率為7.5%。中國氣道管理設備市場規模由2018年的人民幣98億元增至2024年的人民幣161億元，複合年增長率為8.6%，預計於2030年將達到人民幣234億元，自2024年起的複合年增長率為6.4%。

可視喉鏡利用影像傳輸技術提供喉部的間接視圖，通過放大的視野及由於鏡片角度帶來的更好可見性優化了插管過程。該設備有助於提高氣管插管的可視化程度，所需力量更小，從而最大限度降低對軟組織及牙齒的損傷風險。全球可視喉鏡市場規模已從2018年的291.5百萬美元增至2024年的459.8百萬美元，複合年增長率為7.9%，預計於2030年將進一步增至782.4百萬美元，自2024年起的複合年增長率為9.3%。中國可視喉鏡市場規模由2018年的人民幣301.7百萬元增至2024年的人民幣445.1百萬元，複合年增長率為8.2%，預計於2030年將達到人民幣749.0百萬元，自2024年起的複合年增長率為7.2%。

#### 支氣管鏡

支氣管鏡可分為硬質、纖維及電子支氣管鏡，專門用於應對各種具有挑戰性的氣道場景。支氣管鏡對於清醒鎮靜及表面麻醉下的氣管插管特別有價值，為複雜的氣道管理提供一種通用的解決方案。全球支氣管鏡市場規模已從2018年的20億美元增至2024年的29億美元，複合年增長率為6.9%，預計於2030年將進一步增至41億美元，自2024年起的複合年增長率為5.8%。中國支氣管鏡市場規模由2018年的人民幣23億元增至2024年的人民幣39億元，複合年增長率為9.4%，預計於2030年將達到人民幣66億元，自2024年起的複合年增長率為9.4%。

#### 肺功能檢測儀

肺功能檢測儀用於通過分析受試者呼出的氣體參數來評估肺功能。肺功能檢測設備包括：(i)供醫院及體檢中心使用的工作站，用於評估綜合肺功能；以及(ii)專為社區醫療環境及家庭使用設計的便攜式設備。

全球肺功能檢測儀市場規模由2018年的559.5百萬美元增至2024年的854.1百萬美元，複合年增長率為7.3%，預計於2030年將達到1,269.9百萬美元，自2024年起的複合年增長率為6.8%。中國肺功能檢測儀市場規模由2018年的人民幣73.6百萬元增至2024年的人民幣121.1百萬元，複合年增長率為8.7%，預計於2030年將達到人民幣201.6百萬元，自2024年起的複合年增長率為8.9%。

## 行業概覽

### VTE預防設備

VTE包括深靜脈血栓（「DVT」）和肺血栓栓塞（「PTE」）。PTE是一種由深靜脈血液異常凝固引起的疾病。DVT脫落可導致肺動脈栓塞，導致氣體交換障礙、血栓栓塞性肺動脈高壓、右心衰竭，嚴重時會導致呼吸窘迫、休克甚至死亡。廣泛的研究數據表明，VTE預防是一種具有成本效益的干預措施，可顯著提高患者的安全性。

全球VTE預防設備市場規模由2018年的341.6百萬美元增至2024年的440.6百萬美元，複合年增長率為4.3%，預計於2030年將達到558.9百萬美元，自2024年起的複合年增長率為4.0%。中國VTE預防設備市場規模由2018年的人民幣128.8百萬元增至2024年的人民幣237.3百萬元，複合年增長率為10.7%，預計於2030年將達到人民幣391.2百萬元，自2024年起的複合年增長率為8.7%。下表載列於2024年中國VTE預防設備的競爭格局。

#### 2024年中國VTE預防設備市場的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額 <sup>(1)</sup>
1	公司R	海外	26.0%
2	公司S	海外	19.0%
3	公司T	海外	16.0%
4	公司U	海外	13.0%
5	本公司	中國	7.5%

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據VTE預防設備產品的出廠價計算。

- (1) 公司R為成立於20世紀50年代的上市公司，總部位於瑞典，於斯德哥爾摩證券交易所上市，主要從事VTE預防、消毒殺菌及診斷設備。
- (2) 公司S為成立於19世紀60年代的私人公司，總部位於美國密蘇里州，主要從事外科產品、呼吸及監測解決方案，成像解決方案，診斷試劑、護理及防護用品及一次性醫療器械。
- (3) 公司T為成立於20世紀70年代的私人公司，總部位於美國德克薩斯州，主要從事骨科康復設備的研發及製造。
- (4) 公司U為成立於20世紀80年代的私人公司，總部位於南韓，主要從事醫療器械（特別是康復及物理治療設備）的研發及生產。

### 製氧機

製氧機是一種由電機驅動的製氧醫療設備，其核心硬件組件包括壓縮機、分子篩、四通閥、過濾器、冷卻及降噪系統。製氧機在室溫下產生醫用級高純度氧氣，主要提供予(i)神經、心血管、腦血管及呼吸道疾病患者；(ii)高血壓、糖尿病及高膽固醇患者；及(iii)肥胖引起的缺氧患者。

## 行業概覽

全球製氧機市場規模由2018年的100億美元增至2024年的166億美元，複合年增長率為8.8%，預計於2030年將達到222億美元，自2024年起的複合年增長率為4.9%。中國製氧機市場規模由2018年的人民幣36億元增至2024年的人民幣76億元，複合年增長率為13.5%，預計於2030年將達到人民幣107億元，自2024年起的複合年增長率為5.8%。

### 病人監護儀

病人監護儀是一種實時收集、分析和傳輸患者生理參數(如呼吸、脈搏、體溫、血壓、心率和血氧飽和度等)的醫療設備，相關參數有助於醫務人員分析患者的當前狀況並作出正確判斷。病人監護儀廣泛應用於手術室、重症監護室、急診科、精神科病房、CT室、兒科及新生兒監護室、普通病房以及產科病房。

全球病人監護儀市場規模由2018年的24億美元增至2024年的35億美元，複合年增長率為6.8%，預計於2030年將達到52億美元，自2024年起的複合年增長率為6.8%。中國病人監護儀市場規模由2018年的人民幣26億元增至2024年的41億元，複合年增長率為7.9%，預計於2030年將達到人民幣68億元，自2024年起的複合年增長率為8.9%。

### 生命支持行業的市場挑戰及進入壁壘

市場參與者在生命支持行業面臨的主要挑戰及進入壁壘包括：

- **監管及產品認證。**生命支持設備受到嚴格的監管。視乎新產品的風險分類及擬定用途，其必須經過全面的型式試驗及技術驗證，例如可靠性及穩定性評估，且可能須進行臨床評估或臨床試驗。漫長且昂貴的審批程序加上不確定的監管結果對新進入者構成重大壁壘。
- **研發及技術壁壘。**生命支持產品可能涉及精密機械、嵌入式軟件、智能算法及生物相容性材料的整合。其開發需要持續的研發投入及強大的跨學科能力，因此導致技術門檻很高。
- **資金支持及規模經濟。**生命支持行業屬資本密集型的行業。建立符合GMP的潔淨室、生產線及可靠的全球供應鏈需要大量投資。成熟的參與者從規模經濟中獲益，使彼等能夠降低單位成本，並保持具有競爭力的價格，因此導致新進入者難以競爭。
- **品牌聲譽及客戶忠誠度。**在選擇生命支持產品時，醫院將臨床往績記錄及品牌信譽作為最先考量。領先品牌享有長期的客戶信任及機構合作關係。新進入者則必須大力投資於臨床驗證及建立關係。

## 行業概覽

### 生命支持市場的增長動力及未來趨勢

生命支持市場的未來市場趨勢包括以下各項：

- **信息化及智能技術。** 監護系統(如輸注中央監護系統)可將患者數據迅速傳輸給醫務人員以進行遠程診斷並持續監控生命體徵。輸液泵直接向該等系統發送數據，可在出現任何異常情況時立即發出警報，以便醫務人員進行快速干預。
- **擴展應用場景。** 生命支持產品正朝著便攜化的方向發展，增強了其在不同場景中的使用能力。除醫院外，這些產品正逐漸應用於社區醫療及家庭醫療環境。隨著人口老齡化，對家庭醫療設備的需求日益增長，這些設備在支持醫院外的老年人及緩解醫療系統的壓力方面發揮著至關重要的作用。
- **公立醫院擴展重點。** 2020年《公共衛生防控救治能力建設方案》要求加強重症監護室建設，提供監測系統及呼吸機等必要生命支持工具。目前，中國的人均重症監護室床位比例遠低於發達國家，顯示出巨大的擴張潛力。例如，中國報告2023年每10萬人中僅有12.8張重症監護室床位，而美國擁有29.4張床位。加強重症監護室能力的共同努力直接影響對生命支持產品的需求。

### 微創介入

微創介入手術是指在影像技術的引導下，根據不同的手術方法，利用介入器械通過血管或非血管通道對患者進行診斷及治療且創傷最小的手術過程。非血管通道主要是通過人體的自然腔道或通過微小的切口進入人體內部。該等手術中常用的醫療器械包括內窺鏡、穿刺針、擴張球囊、導絲、導管、支架及取石網籃。

**內窺鏡。** 內窺鏡是一種由圖像傳感器、光學透鏡、光源及機械裝置組成的微創介入檢查儀器。其用於直觀檢查內臟器官，並在手術中進行診斷或輔助。內窺鏡有多種分類方法：(i)根據內窺鏡的成像原理，其可分為光學內窺鏡及電子內窺鏡；(ii)根據內窺鏡的容許使用次數，可分為一次性內窺鏡及可重複使用內窺鏡；(iii)根據內窺鏡的硬度，可分為硬性內窺鏡及柔性內窺鏡。此外，內窺鏡還可根據其到達的檢測區域進行分類，即膽道鏡、十二指腸鏡、輸尿管鏡和鼻咽喉鏡。

**耗材。** 用於微創介入手術的耗材是指專門用於協助完成各種手術過程，同時盡量減少較大切口的工具。耗材通常是一次性用品，以確保衛生並降低感染風險。下表載列不同微創介入手術中常用的耗材類型：

全球內窺鏡微創介入設備(包括內窺鏡及內窺鏡耗材)市場規模已從2018年的220億美元增至2024年的321億美元，複合年增長率為6.5%，預計於2030年將進一步增至488億美元，自2024年起的複合年增長率為7.2%。中國內窺鏡微創介入設備市場規模由2018年的人民幣149億元增至2024年的人民幣249億元，複合年增長率為9.0%，預計於2030年將達到人民幣532億元，自2024年起的複合年增長率為13.5%。於2024年，按銷售額計，前十大市場參與者佔中國微創介入市場的約75.5%。

## 行業概覽

### 針對消化系統的產品

人類消化系統由胃腸道及消化輔助器官組成，包括膽囊、膽道、胰腺及肝臟。微創介入手術通常用於治療消化系統疾病，例如膽道及胰腺癌、胃腸癌、膽道及胰腺結石疾病以及腹腔內疾病。常見微創手術包括（其中包括）(i) ERCP，一種結合內窺鏡及熒光成像檢查胰腺及膽管的手術；(ii) ESD，即從胃腸道切除癌性病變而無需切除受影響器官的手術；及(iii) EMR，一種切除局限於胃腸道表層（黏膜及黏膜下層）的無蒂或扁平腫瘤的手術。

全球消化系統微創介入手術市場規模已從2018年的70億美元增至2024年的101億美元，複合年增長率為6.3%，預計於2030年將達到164億美元，自2024年起的複合年增長率為8.4%。中國消化系統微創介入手術市場規模由2018年的人民幣53億元增至2024年的96億元，複合年增長率為10.4%，預計於2030年將增至195億元，自2024年起的複合年增長率為12.5%。

具體而言，全球消化系統微創介入耗材市場規模已由2018年的40億美元增加至2024年的52億美元，複合年增長率為4.8%，預計於2030年將達到86億美元，自2024年起的複合年增長率為8.6%。中國市場由2018年的人民幣14億元增加至2024年的人民幣25億元，複合年增長率為10.0%，預期於2030年將增至人民幣55億元，自2024年起的複合年增長率為13.7%。

### 2024年中國消化系統微創介入耗材的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額*
1	公司V	中國	46.4%
2	本公司	中國	19.2%
3	公司W	海外	18.0%
4	公司X	中國	8.0%
5	公司Y	中國	5.6%

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據消化系統微創介入耗材的出廠價計算。

- (1) 公司V為一家成立於2000年的上市公司，總部位於南京，於上海證券交易所科創板上市，主要從事微創醫療器械的研發、製造及銷售。
- (2) 公司W為一家成立於20世紀70年代的上市公司，總部位於美國馬薩諸塞州，於紐約證券交易所上市，主要從事醫療器械（包括介入性心臟病學和腫瘤學產品）的研發、生產及銷售。
- (3) 公司X為一家成立於2010年的上市公司，總部位於杭州，於上海證券交易所科創板上市，主要從事微創內窺鏡診療器械的醫療製造。
- (4) 公司Y為一家成立於21世紀初的私人公司，總部位於杭州，主要從事一次性微創胃腸外科手術器械、內窺鏡相關產品及其他醫療器械的醫療製造。

## 行業概覽

### 一次性膽道鏡

膽道鏡是在十二指腸鏡基礎上使用的超薄內窺鏡。在ERCP過程中，膽道鏡通過十二指腸鏡的工作通道插入膽道，進行直接檢查及相關治療。這項技術通過獲取組織樣本進行分析，可幫助準確診斷膽管狹窄。其還可有效利用激光碎石術打碎及移除大結石或多個結石。此外，其還支持膽管及膽囊管的探查以及腫瘤活檢。

膽道鏡可分為一次性及可重複使用類型。全球一次性膽道鏡市場規模已從2018年的164.1百萬美元增至2024年的415.9百萬美元，複合年增長率為16.8%，預計於2030年將增至935.1百萬美元，自2024年起的複合年增長率為14.5%。中國一次性膽道鏡市場規模由2018年的人民幣11.7百萬元增至2024年的人民幣87.6百萬元，複合年增長率為39.9%，預計於2030年將達到人民幣469.5百萬元，自2024年起的複合年增長率為32.3%。

中國膽道鏡市場正處於早期發展階段，2024年一次性膽道鏡的前五大參與者合計佔中國總市場規模的90%以上。

### 2024年中國一次性膽道鏡的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額
1	公司W	海外	45.7%
2	公司V	中國	24.0%
3	公司Z	中國	9.7%
4	本公司	中國	7.5%
5	公司AA	中國	6.8%

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據消化系統微創介入耗材的出廠價計算。

(1) 公司Z為一家成立於21世紀初的私人公司，總部位於杭州，主要從事胃腸內窺鏡、微創介入設備及成像系統。

(2) 公司AA為一家成立於21世紀10年代的私人公司，總部位於嘉興，為一家上市公司的附屬公司，主要從事非血管介入醫療器械(主要集中在胃腸道干預、泌尿科及婦科以及呼吸介入的領域)的研發、生產及銷售。

## 行業概覽

### 泌尿系統產品

泌尿系統，也稱為尿路或腎臟系統，由腎臟、輸尿管、膀胱及尿道組成。微創介入手術通常解決消化系統疾病，包括泌尿系統結石、腎癌、泌尿系統癌、前列腺癌、睪丸癌、良性前列腺增生、精索靜脈曲張及尿路梗阻。

全球針對泌尿系統的微創介入器械市場規模已從2018年的48億美元增至2024年的67億美元，複合年增長率為7.3%，預計於2030年將達到98億美元，自2024年起的複合年增長率為6.5%。中國針對泌尿系統的微創介入器械市場規模已從2018年的人民幣22億元增至2024年的人民幣43億元，複合年增長率為11.8%，預計於2030年將達到人民幣76億元，自2024年起的複合年增長率為10.0%。

具體而言，全球一次性泌尿鏡市場規模由2018年的62.7百萬美元增至2024年的301.3百萬美元，複合年增長率為29.9%，預計於2030年將達到783.2百萬美元，自2024年起的複合年增長率為17.3%。中國一次性泌尿鏡市場規模由2020年的人民幣45.8百萬元增至2024年的人民幣475.8百萬元，複合年增長率為79.5%，預計於2030年將達到人民幣1,267.6百萬元，自2024年起的複合年增長率為17.7%。

### 微創介入行業的市場挑戰及進入壁壘

市場參與者在微創介入行業面臨的主要挑戰及進入壁壘包括：

- **監管及臨床程序。**微創介入產品通常被歸類為II類或III類醫療器械，並需要廣泛的型式試驗及臨床驗證，甚至是在上市批准前的臨床試驗。該審批過程漫長且成本高昂，在時間及資金方面均構成高門檻。
- **資本及製造能力。**生產微創介入產品需要潔淨室設施、精密設備及成熟的過程控制。實現合規、穩定、划算的量產需要大量的投資及規模，對於新進入者而言往往難以企及。
- **銷售及臨床支持。**微創介入產品商業化依賴一個可以提供臨床支持（如外科援助及培訓）的專業銷售團隊。建立該等網絡及醫院關係需要多年的投資及經驗，而新進入者則難以迅速進軍市場。
- **知識產權保護。**領先的公司擁有強大的專利組合，涵蓋關鍵材料及器件設計。新進入者面臨避免侵權及開發差異化產品的挑戰。

### 微創介入市場的增長動力及未來趨勢

受人口增長及慢性病流行率增加、消化道癌症早期診斷的增加及配套政策的推動，微創介入的未來市場趨勢包括以下各項：

- **一次性內窺鏡及耗材的普及率不斷提高：**由於感染風險較低，且在三級和二級醫院中的採用率不斷上升，一次性內窺鏡及耗材的需求正日益增長。影像處理及傳感器技術的技術進步正在提高一次性內窺鏡的影像質量。

## 行業概覽

- **產品創新及應用場景拓展。**能夠高效準確提取影像資料的人工智能輔助系統將逐漸集成到內窺鏡中，並將與3D成像等其他創新技術協同使用，提升診斷準確性及手術效率。
- **進口產品的國內替代品。**高價值耗材仍主要由跨國公司主導。然而，隨著國內製造商對創新的持續投資及政府的政策扶持，國內非血管耗材預計將越來越多地取代國際同類產品。

### 體外診斷

體外診斷檢測涉及分析取自人體的血液、組織或尿液等樣本，以檢測疾病、狀況及感染情況。體外診斷檢測的主要組件包括儀器、試劑及耗材，該等組件共同協助對生物樣本進行檢測，以進行疾病診斷、治療指導及健康監測。根據檢測原理或檢測方法，體外診斷檢測一般可分為以下幾類：

- **血液診斷。**血液診斷分析血液成分及指標，以評估健康狀況及輔助疾病診斷。該等檢測可分析血液中的血細胞及血小板、電解質、蛋白質、激素及礦物質等各種指標。血型檢測及凝血是兩種常見的血液檢測。
- **免疫測定。**免疫測定利用抗原與抗體之間的免疫反應來檢測傳染病及癌症。常見檢測技術包括酶聯免疫吸附法、膠體金法及化學發光免疫分析法(CLIA)。免疫測定目前為體外診斷行業內最大的細分市場，並繼續快速增長。
- **分子診斷。**分子診斷包括提取DNA或RNA(即在我們細胞中發現的獨特遺傳密碼)，並分析序列中的危險信號，以確定可能出現的特定疾病。涉及的關鍵技術包括聚合酶鏈式反應(「PCR」)及下一代測序技術。分子診斷主要用於檢測癌症、遺傳病及傳染病。
- **生化診斷。**生化診斷主要利用生化反應分析體內的各種物質，包括酶、糖、脂類、蛋白質、非蛋白質含氮物質及無機離子。其主要用於評估肝功能、腎功能及其他重要指標。
- **微生物學診斷。**微生物學診斷包括使用藥物敏感性檢測、微生物培養、形態學觀察及生化反應等方法來識別及分析細菌或真菌感染。
- **形態學檢測。**形態學檢測指在顯微鏡下觀察物體的形態特徵，以識別及分析血細胞、體液及糞便等各種樣本。

體外診斷檢測主要分為兩類－實驗室診斷法及即時檢測(POCT)。傳統的實驗室檢測包含多個步驟，包括採集患者樣本、運送至集中化實驗室以及後續處理步驟。POCT在患者護理現場附近進行，使用便攜式手持設備直接對樣本進行快速檢測。

## 行業概覽

全球體外診斷市場規模已從2018年的668億美元增至2024年的1,084億美元，複合年增長率為8.4%，預計於2030年將進一步增至1,673億美元，自2024年起的複合年增長率為7.5%。中國體外診斷市場規模由2018年的人民幣744億元增至2024年的人民幣1,161億元，複合年增長率為7.7%，預計於2030年將進一步增至人民幣1,912億元，自2024年起的複合年增長率為8.7%。於2024年，按銷售額計，前十大市場參與者佔中國體外診斷市場的約75.8%。

### 凝血

凝血是指止血的生理過程，即將血液從液體轉化為不流動的凝膠狀態。凝血檢測通過常規指標測量患者的凝血能力，包括血漿凝血酶原時間（「PT」）、活化部分凝血活酶時間（「APTT」）、凝血酶時間（TT）及纖維蛋白原（「FIB」）水平。此外，血栓彈力圖（「血栓彈力圖」）作為一種新興的檢測，在該檢測領域越來越重要。血栓彈力圖評估全血樣本，並提供全面方法以評估凝血效率，包括血小板功能、凝塊強度、纖維蛋白溶解、溶解狀態、凝塊堅固性及彈性。對於患有心肌梗死、中風等急性及危重疾病患者，以及正在接受支架置入或溶栓治療的患者，凝血檢測是一項重要的臨床指標。其有助於評估患者病情進展，並決定隨後的治療方案。血栓彈力圖獲推薦用於凝血功能檢測及輸血管理、圍手術期管理及指導抗血小板治療。

全球的凝血設備市場規模已從2018年的1,528.1百萬美元增至2024年的3,162.6百萬美元，複合年增長率為12.9%，預計於2030年將達到6,075.0百萬美元，自2024年起的複合年增長率為11.5%。中國的凝血設備市場規模已從2018年的人民幣37億元增至2024年的人民幣79億元，複合年增長率為13.4%，預計於2030年將達到人民幣155億元，自2024年起的複合年增長率為12.0%。

### 中國血栓彈力圖儀市場規模

中國血栓彈力圖儀市場規模由2018年的人民幣297.6百萬元迅速增至2024年的人民幣965.4百萬元，複合年增長率為21.7%，預計於2030年將進一步增至人民幣2,468.4百萬元，自2024年起的複合年增長率為21.7%。血栓彈力圖儀可分為全自動模式及半自動模式。較早推出的半自動模式目前在市場上佔主導地位。然而，隨著全自動設備的逐步推廣，其市場份額預計將逐步增加。中國全自動血栓彈力圖儀市場規模由2021年的人民幣98.5百萬元增至2024年的人民幣187.2百萬元，複合年增長率為23.9%，預計於2030年將增至人民幣605.7百萬元，自2024年起的複合年增長率為21.6%。

### 中國全自動血栓彈力圖儀市場的競爭格局

如下表所示，於2024年，按銷售額計算，中國全自動血栓彈力圖儀市場前五大參與者合計佔有超過80%的市場份額，其中本公司排名第一。

#### 2024年中國全自動血栓彈力圖儀市場的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額
1	本公司	中國	26.0%
2	公司BB	中國	19.2%
3	公司CC	中國	10.7%
4	公司DD	海外	9.1%
5	公司EE	中國	8.5%

## 行業概覽

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據全自動血栓彈力圖儀的出廠價計算。

- (1) 公司BB為成立於20世紀90年代的上市公司，總部位於北京，在深圳證券交易所創業板上市，主要從事心血管介入醫療器械、藥品、醫療器械及健康管理。
- (2) 公司CC為成立於20世紀90年代的上市公司，總部位於珠海，在深圳證券交易所創業板上市，主要從事真空採血系統、體外診斷試劑及醫療信息技術解決方案。
- (3) 公司DD為成立於20世紀70年代的上市公司，總部位於美國馬薩諸塞州，於紐約證券交易所上市，主要從事血液及血漿成分的採集、手術輸血管理、醫院輸血服務、血管閉合裝置及相關軟件解決方案。
- (4) 公司EE為成立於21世紀10年代的私人公司，總部位於深圳，主要從事體外診斷設備及試劑（覆蓋血栓彈力圖檢測、POCT免疫檢測及微生物學等領域）的研發、生產及銷售。

### 血型檢測

血型檢測是指根據含有的特定抗原及抗體對血液進行分類。主要血型系統包括ABO血型及Rh血型。ABO血型系統將血型分為四類：即A型、B型、AB型及O型。Rh血型系統，特別是RhD抗原，根據是否攜帶這種特定抗原將血液分為RhD陽性或RhD陰性。該等分類對於釐定輸血相容性、採集獻血者血液、診斷新生兒溶血病及進行移植前檢查至關重要。此外，血型檢測還可用於親子鑒定、法醫鑒定及若干疾病研究，成為醫療及法律領域的重要工具。目前，血型檢測方法主要包括微柱凝膠法及紅細胞凝集試驗。

### 中國血型檢測設備市場規模

中國血型檢測設備市場規模由2018年的人民幣885.3百萬元增至2024年的人民幣1,703.7百萬元，複合年增長率為11.5%，預計於2030年將進一步增至人民幣3,097.3百萬元，自2024年起的複合年增長率為10.5%。由於血型檢測的檢測特性及一次性用品的高消耗性，其市場主要由試劑及檢測試劑盒的銷售所推動，約佔總市場的80%，其餘則歸因於設備銷售。

### 中國血型檢測設備市場的競爭格局

2024年，按銷售額計算，中國血型檢測設備市場前十大參與者合計佔有約75%的市場份額。前十大市場參與者中，有四家國內公司，包括長春博迅、愛康生物、Bi-Rad及本公司。其他六家海外市場參與者為ORTHO、Diagnostic Grifols、Beckman Coulter、Immucor、Diamed及Hamilton。

### 2024年中國血型檢測設備市場的競爭格局

排名	公司	公司來源地	按銷售額計算的市場份額 <sup>(1)</sup>
1	公司FF	中國	21.0%
2	公司GG	海外	18.5%
3	公司HH	海外	10.5%
4	公司II	海外	8.0%
5	本公司	中國	3.9%

## 行業概覽

資料來源：灼識諮詢

附註：

\* 銷售額根據血型檢測設備的出廠價計算。

- (1) 公司FF為成立於21世紀初的私人公司，總部位於長春，主要從事體外診斷試劑(包括微柱凝膠免疫技術、單克隆抗體及分子檢測技術)的研發、生產及銷售。
- (2) 公司GG為成立於20世紀30年代的上市公司，總部位於美國新澤西州，在納斯達克上市，主要從事實驗室檢測及血型檢測解決方案的體外診斷。
- (3) 公司HH為成立於21世紀10年代的私人公司，總部位於西班牙，屬上市公司的旗下實體，主要從事輸液藥物及臨床診斷相關的產品及服務。
- (4) 公司II為成立於20世紀30年代的私人公司，總部位於美國加利福尼亞州，屬上市公司的旗下實體，主要從事臨床診斷及生命科學相關的產品及服務。

### 化學發光法

化學發光免疫分析(CLIA)已成為臨床實驗室中至關重要的常規免疫測定技術，跨越包括癌症、心血管疾病、傳染病及內分泌學在內的各個領域。其包括幾乎所有免疫診斷檢測。根據所採用的化學發光法，可進一步分為直接化學發光法、酶化學發光法、電化學發光法及發光氧通道免疫測定。中國化學發光法市場規模由2018年的人民幣192億元快速增至2024年的人民幣393億元，複合年增長率為12.7%，預計於2030年將進一步增至人民幣582億元，自2024年起的複合年增長率為6.7%。

通過開發更小尺寸的全自動檢測設備，化學發光法即時檢測可實現快速及時的檢測。與傳統檢測方法相比，其在檢測量、樣品類型多樣性、試劑可用性及操作簡便性方面具有優勢。其可簡化檢測流程，節約樣品運送、預處理、整理、貼標及分發所用時間。中國化學發光法即時檢測市場規模由2018年的人民幣39億元增至2024年的人民幣103億元，複合年增長率為17.7%，預計於2030年將達到人民幣244億元，自2024年起的複合年增長率為15.5%。

### 分子診斷

PCR技術被廣泛用作獨立的分子診斷技術以擴增DNA序列。PCR是檢測遺傳物質的關鍵工具，也是下一代測序的重要步驟。PCR診斷通常可以分為三種類型：(i)定性PCR技術，該技術採用瓊脂糖凝膠電泳進行分析，主要用於科學研究。該方法著重檢測目標序列的存在與否。(ii)定量PCR技術，亦稱為實時定量PCR(「**qPCR**」)，可提供快速結果、高精度及定量樣品中目標核酸的能力。(iii)數字PCR(「**dPCR**」)無需標準曲線即可實現核酸的絕對定量，提供更高的靈敏度、精確度及再現性，尤其適用於檢測低豐度靶標、精確基因表達分析及基因序列變異。中國PCR市場規模由2018年的人民幣45億元增至2024年的人民幣114億元，複合年增長率為16.8%，預計於2030年將達到人民幣218億元，自2024年起的複合年增長率為11.4%。

## 行業概覽

### 體外診斷行業的市場挑戰及進入壁壘

市場參與者在體外診斷行業面臨的主要挑戰及進入壁壘包括：

- **產品註冊及質量控制要求。**作為受規管醫療產品，體外診斷試劑及儀器須強制向國家藥監局註冊或備案。此外，公司必須按照醫療器械的良好生產規範建立並維持健全的質量管理體系。該等規定導致註冊週期漫長及資本投資巨大，形成進入市場的行政及合規壁壘。
- **資本密集型「試劑+儀器」商業模式。**體外診斷行業普遍採用捆綁商業模式，將診斷儀器的銷售與專有試劑的持續銷售相結合。為確保長期客戶留存率，公司必須承擔儀器研發、製造或設備安裝折舊的前期成本。沒有足夠財務實力或可持續的專有試劑渠道的新進入者往往發現在此模式下難以運營。
- **銷售渠道的建立和專業化的服務要求。**體外診斷產品的有效分銷依賴於覆蓋醫院、第三方實驗室及基層醫療機構的廣泛銷售網絡。同時亦需要具備專業臨床實驗室知識的專門銷售及技術支持團隊提供及時的服務，如儀器安裝、用戶培訓、維護和故障排除。

### 體外診斷行業的增長動力及趨勢

在慢性病患率增加、權威醫學指南及共識推薦增加、體外診斷應用場景擴大以及保險覆蓋範圍拓寬的推動下，體外診斷市場有望進一步發展。預計未來的趨勢包括：

- **進口體外診斷產品的國內替代品。**體外診斷市場過往一直由跨國醫療器械公司主導。然而，隨著國內品牌不斷發展並持續從科技進步及扶持政策中受益，這些品牌不僅正在獲得市場份額，而且預計將進一步增加其佔有率並進軍上游市場。
- **憑藉支持性法規及政策，更易進入體外診斷市場。**隨著體外診斷行業的發展，世界各地的監管機構正在完善其框架，以在鼓勵創新的同時確保患者安全。這使得不同地區的監管要求日趨標準化，新體外診斷產品的審批流程得到簡化。這種標準化加快了新診斷技術的全球推廣，並通過放寬新開發的市場准入支持創新。
- **更方便消費者的檢測流程。**不斷深化的患者教育促進對直接面向消費者的診斷檢測及健康評估的需求。該趨勢促使體外診斷公司設計更加易於使用的檢測試劑盒及數字健康工具。
- **擴大體外診斷在基層醫療機構的應用。**基層婦幼保健中心的擴大，特別是在服務不足的地區，正在改善孕婦及嬰兒獲得醫療保健服務的機會。隨著越來越多的基層醫療機構成立或升級以提供全面的護理，對診斷設備及耗材的需求將會增加。該需求擴展至用於生化分析、分子診斷及成像技術的工具，這些均為對於上述機構有效提供醫療保健屬重要的體外診斷之關鍵組成部分。

## 行業概覽

### 原材料的價格趨勢

各種原材料用於生產設備及消耗性醫療器械，如0.49mm鋼絲、電機、鋰離子電池、葡聚醣凝膠、壓力傳感器等。

0.49mm鋼絲的價格介乎每噸人民幣5,000元至人民幣6,500元，視乎所用鋼材的種類（如高碳鋼或不銹鋼）及所施加的表面處理（如鍍鋅或拋光）等因素而定。定價的主要驅動因素包括工業金屬（如鐵）的價格、能源投入（如電力及煤炭）、環境法規、下游需求及國際貿易政策。

電機的價格根據電機類型及額定功率而有所不同。例如，10千瓦以下額定功率的交流電機及直流電機每台價格通常為數百至數千元人民幣。在智能製造需求不斷增長的推動下，高端伺服電機價格漲幅較為明顯。主要定價因素包括上游原材料（如銅、鋁及稀土金屬）價格波動、能效要求、產品品牌及政府補貼。

鋰離子電池的價格根據其類型、容量及用途而有所不同，一般為每千瓦時人民幣數百元。近年來，由於行業產能過剩且技術不斷進步，鋰離子電池價格呈下降趨勢。決定價格的主要因素包括上游原材料（如碳酸鋰、氫氧化鋰、鎳及鈷）的價格。

葡聚醣凝膠的價格通常從每100克人民幣數百到數千元不等，鑒於產品性能而定。在中國，工業級葡聚醣凝膠通常比實驗室級變體更實惠，而進口品牌的售價亦高於國產品牌。隨著中國國內替代產品的持續趨勢，預期價格將進一步下跌。定價的主要因素包括葡聚醣及交聯劑的成本、製備過程、品牌定位及採購量。

壓力傳感器的價格根據測量精度及範圍而有所不同。雖然，受中國採用MEMS技術及國內替代產品的推動，近年來價格普遍下降，但高精度傳感器仍然相對昂貴。定價亦受與被測介質的材料相容性、輸出信號規格、品牌溢價、及整體採購額等因素的影響。

### 資料來源

本節載有摘自我們就[編纂]委託灼識諮詢獨立編製的灼識諮詢報告的資料。我們預期就灼識諮詢報告及我們對該報告的使用向灼識諮詢支付合共人民幣1.2百萬元。灼識諮詢是一家為多個行業提供行業諮詢服務、商業盡職調查及戰略諮詢服務的諮詢公司。我們認為，支付該等費用不會損害灼識諮詢報告中結論的公平性。我們已從本節所載灼識諮詢報告、「概要」、「風險因素」、「業務」、「財務資料」章節及本文件其他章節摘錄若干資料，以向潛在[編纂]提供我們經營所在行業的更為全面的介紹。

在編製灼識諮詢報告期間，灼識諮詢進行一手及二手研究，獲得了有關中國及全球醫療器械市場的知識、統計數據、資料以及行業見解。一手研究包括採訪主要行業專家及領先的行業參與者。二手研究包括分析來自各種公開可得數據來源的數據。灼

---

## 行業概覽

---

識諮詢報告採用的匯率載列如下：人民幣與美元之間的換算按人民幣7.1元兌1.0美元的匯率進行。灼識諮詢報告乃基於以下假設編製：(i)全球及中國的整體社會、經濟及政治環境預計在預測期內保持穩定；(ii)全球及中國經濟及產業發展於未來十年有可能保持穩定增長趨勢；(iii)相關主要行業驅動因素可能繼續推動醫療器械市場的增長，尤其是生命支持、微創介入及體外診斷市場；及(iv)並無極端不可抗力或行業法規可能對市場造成重大或根本性影響。董事經作出合理查詢及合理審慎行事後確認，自灼識諮詢報告日期以來，市場資料並無出現不利變動，以致可能對本節所披露資料構成限制、抵觸或產生影響。