

## 行業概覽

本節呈列的資料源自弗若斯特沙利文報告以及多種官方或公開出版物。源自弗若斯特沙利文報告的資料反映根據源自多種來源的資料而對市況作出的估計。請參閱「資料來源及可靠性」。我們認為本節的資料來源為該等資料的適當來源，並已合理審慎摘錄及轉載該等資料。我們並無理由認為，該等資料屬虛假或具誤導性，或遺漏任何部份以致該等資料屬虛假或具誤導性。董事合理審慎地確認，其並不知悉有關市場資料自弗若斯特沙利文報告日期起有任何不利變動，以致本節所載資料附有保留意見、相抵觸或受到不利影響。我們、[編纂]、獨家保薦人、[編纂]或彼等各自的聯屬公司或顧問或參與[編纂]的任何其他各方，均未獨立核實源自政府官方來源或其他第三方來源的資料的準確性，亦不就該資料的準確性發表任何聲明。該等資料可能與中國國內或國外編製的其他資料不相符或並不按其同等程度的準確性或完整性編製。因此，本文件所載政府官方來源及其他第三方來源可能不準確，因此閣下請勿過度依賴該等來源。

### 資料來源及可靠性

我們委聘獨立市場研究公司弗若斯特沙利文對中國的醫療器械市場進行分析並出具報告（尤其是上海IVD市場及中國整體IVD市場）。弗若斯特沙利文成立於一九六一年，為一間獨立的全球性顧問公司，其總部設於美國，可為各行業提供行業研究、市場策略並提供增長諮詢及企業培訓。於本文件中所披露的弗若斯特沙利文資料乃摘錄自弗若斯特沙利文報告，該報告由我們以人民幣800,000元的費用委託編製，並在取得弗若斯特沙利文的同意下披露。

編撰及編製研究報告時，弗若斯特沙利文開展一手資料研究（包括訪問行業專家及從業者）及二手資料研究（涉及審閱政府官方統計數據、行業刊物、年度報告刊發的統計數據及弗若斯特沙利文自有數據庫內的數據）。弗若斯特沙利文對中國的宏觀經濟環境、醫療器械市場及IVD分部作出預測時亦採用了以下主要假設：

- (i) 未來五年，中國經濟可能會保持穩定增長率；
- (ii) 本節所述主要增長動力可能會持續推動中國醫療器械市場自二零一八年至二零二二年的增長；及
- (iii) 並無不可抗力或行業監管會對任何相關市場產生微小或顯著的影響。

除另有披露者外，本節所載所有數據及預測均源自弗若斯特沙利文報告。董事確認，經合理審慎行事，本節所用的資料（摘錄自弗若斯特沙利文報告）來源可靠及不具誤導性，因為弗若斯特沙利文是一間具有廣泛經驗的獨立專業市場研究機構，以及自弗若斯特沙利文報告日期以來，整體市場資料概無出現任何可能對本節資料產生重大約制、抵觸或影響的重大不利變動。

## 行業概覽

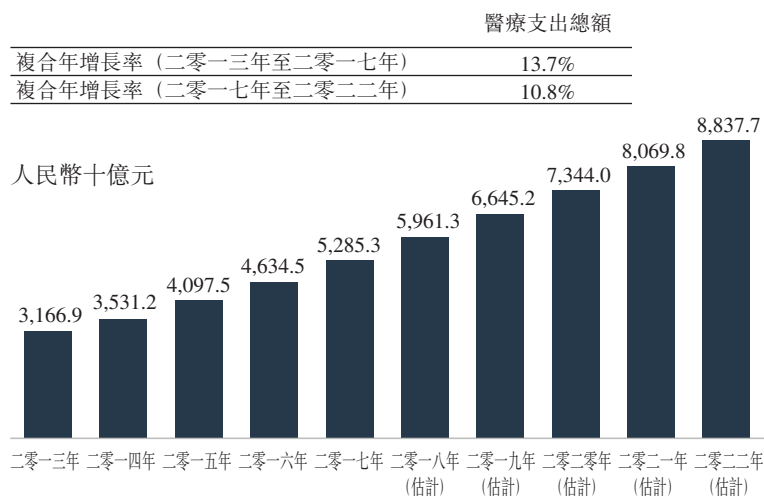
### 概覽

我們於中國迅速增長及快速發展的行業中經營業務。我們相信，中國醫療市場的持續增長受多項利好社會經濟因素的共同推動，包括(i)中國居民可支配收入及在醫療支出方面的增長，(ii)整體中國人口增長及人口老齡化加速，(iii)中國經濟規模增長，及(iv)中國政府對醫療支出積極支持及持續不斷的技術革新。我們預期，這些因素通常會繼續為中國醫療市場帶來巨大增長潛力，尤其是醫療器械市場。

### 中國的醫療支出

根據世界衛生組織、國家統計局、經濟合作與發展組織之資料及弗若斯特沙利文之估計計算，中國的醫療支出總額於二零一六年位居全球第二位。根據弗若斯特沙利文報告，中國的醫療支出總額穩定增長，由二零一三年約人民幣31,669億元增至二零一七年約人民幣52,853億元，二零一三年至二零一七年的複合年增長率約為13.7%。預計醫療支出總額於二零二二年達到約人民幣88,377億元，二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為10.8%。下表列示二零一三年至二零一七年以及預期二零一八年至二零二二年的中國醫療支出總額：

#### 中國醫療支出總額 二零一三年至二零二二年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文報告

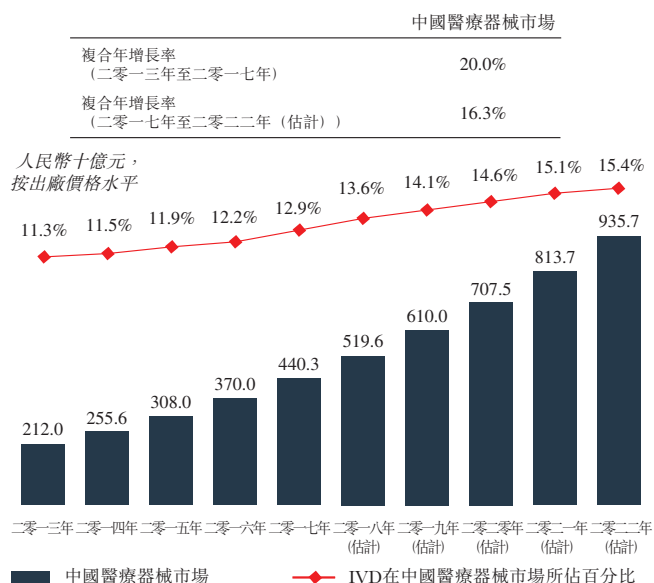
### 中國醫療器械市場

#### 中國醫療器械市場的市場規模

根據弗若斯特沙利文報告，以銷售收益計，二零一七年中國醫療器械市場的規模約為人民幣4,403億元，二零一三年至二零一七年的複合年增長率約為20.0%。於二零一七年，IVD乃中國醫療器械市場的第二大板塊，市場份額為12.9%（按銷售收益計）。考慮到人口老齡化加速和中國政府加大對醫療行業的投資，中國醫療器械市場的需求預期持續增長。以銷售收益計，二零二二年中國醫療器械市場規模預期將達到約人民幣9,357億元，二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為16.3%。

## 行業概覽

### 中國醫療器械市場的歷史及預期市場規模 二零一三年至二零二二年（估計）



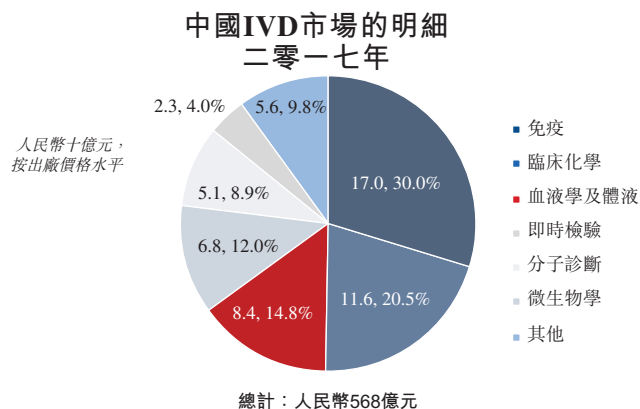
資料來源：弗若斯特沙利文報告

## 中國IVD市場

### IVD概覽

IVD用於診斷、監測、篩查及評估疾病易感性。使用IVD的優勢包括(i)縮短住院時間和康復期；及(ii)為得到最佳的治療方案或干預方式的臨床決策，提供更精準、更科學的指導。

根據測試原理，中國IVD市場可分為六個主要類別：血液學及體液、臨床化學、免疫、分子、微生物學及即時檢驗。免疫、臨床化學以及血液學及體液分析為前三大分類，臨床應用最為廣泛。根據弗若斯特沙利文報告，中國IVD市場的免疫、臨床化學以及血液學及體液測試的合計市場份額約為65.3%。以二零一七年的收益計，血液學及體液測試（包括凝血分析及尿液分析）在中國IVD市場中位居第三位，市場份額約為14.8%。



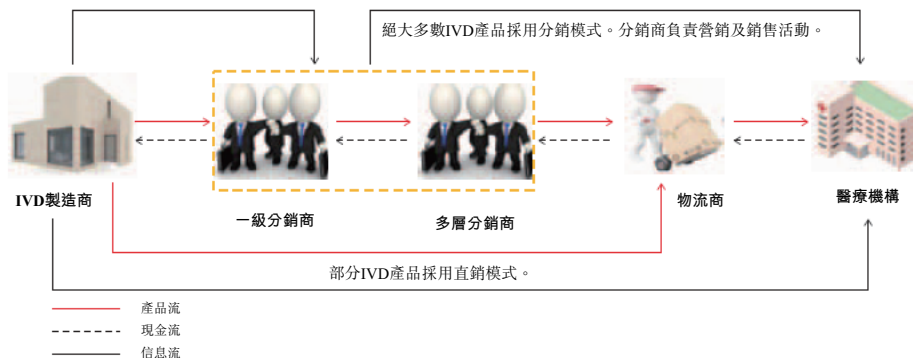
資料來源：弗若斯特沙利文報告

### 中國IVD行業價值鏈

分銷模式乃中國IVD行業的主要業務模式。分銷模式價值鏈的利益相關者為製造商、分銷商（包括多級分銷商）、物流商以及醫院及其他醫療機構。於二零一七年，約

## 行業概覽

85%的IVD市場（按收益計）均採用該分銷模式，於此分銷模式中，分銷商亦負責與終端客戶（包括物流商、醫院及其他醫療機構）進行的營銷及銷售活動。



資料來源：弗若斯特沙利文報告

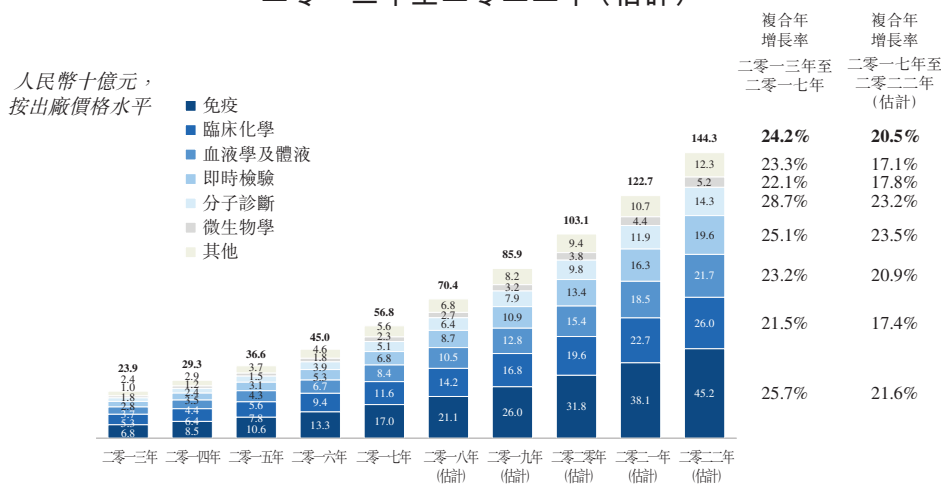
鑒於未來「兩票制」即將於全國範圍內應用，我們預計(i)醫療器械行業價值鏈將得以縮短，因此，市場集中度將大幅提高；及(ii)有能力的分銷商將轉型為綜合分銷服務提供商，且繼續向醫院及其他醫療機構提供營銷及銷售服務。更多詳情，請參閱本文件「監管概覽－兩票制」及「業務－為減輕實施「兩票制」產生的不利影響而採取的措施」章節。

根據弗若斯特沙利文報告，倘其他適用地區實行「兩票制」，預計(i)分銷價值鏈將被壓縮為一層；(ii)製造商僅可通過一層分銷商分銷產品，這使得傳統較低層級的醫療設備分銷商面臨嚴峻挑戰；及(iii)較大分銷商或領先分銷商將尋求收購有一定實力的區域分銷商，以便在該區域建立客戶關係實現區域覆蓋。因此，較低層級分銷商由於上述整各競爭，可能被擠出市場。

### 中國IVD市場概覽

根據弗若斯特沙利文報告，中國IVD市場由二零一三年的約人民幣239億元增至二零一七年的約人民幣568億元。因中國人口老齡化趨勢加劇、人均醫療支出增長及技術進步，預計中國IVD市場將於二零二二年達到約人民幣1,443億元，二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為20.5%。IVD佔中國醫療器械整體市場的份額估計將由二零一七年約12.9%增至二零二二年的約15.4%。

### 中國IVD市場明細（按分部計） 二零一三年至二零二二年（估計）



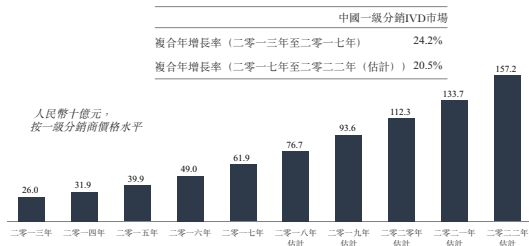
資料來源：弗若斯特沙利文報告

## 行業概覽

### 中國IVD一級分銷市場

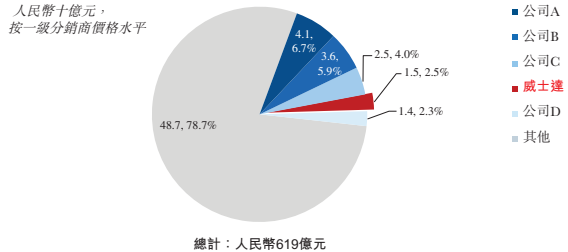
目前中國IVD市場具有多級分銷結構。根據弗若斯特沙利文報告，中國一級分銷商實現的IVD銷售收益自二零一三年的約人民幣260億元增加至二零一七年的約人民幣619億元。預期於二零二二年，中國IVD一級分銷市場將達到約人民幣1,572億元，二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為20.5%。

#### 中國IVD一級分銷市場的歷史及 預期市場規模 二零一三年至二零二二年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文報告

#### 中國IVD一級分銷市場競爭狀況 二零一七年



資料來源：弗若斯特沙利文報告

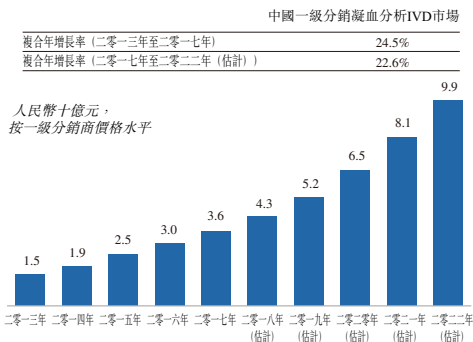
前五大一級的IVD分銷商為公司A、公司B、公司C、威士達及公司D，其市場份額分別約為6.7%、5.9%、4.0%、2.5%及2.3%。威士達在中國全部一級分銷商中排名第四，其二零一七年銷售收益約為人民幣15億元。

### 中國凝血分析IVD市場

中國的凝血分析市場集中並由少數海外品牌製造商支配，包括希森美康、思塔高及沃芬，按二零一七年的收益計，其市場份額分別約為46.8%、25.2%及17.5%。

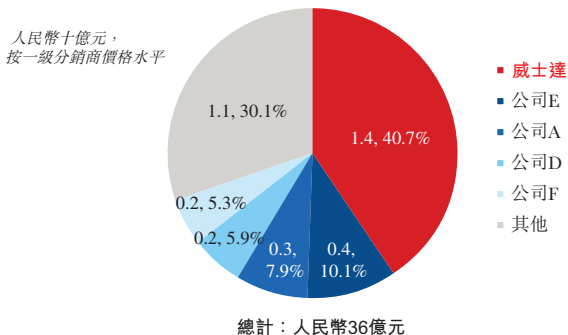
中國凝血分析IVD一級分銷市場指中國全部一級分銷商實現的凝血分析IVD銷售收益。該等收益指通過中國一級分銷商渠道按出廠價加上相關溢價銷售凝血分析IVD產品的銷售收益。中國凝血分析IVD一級分銷市場規模自二零一三年的約人民幣15億元增加至二零一七年的約人民幣36億元。到二零二二年，中國凝血分析IVD一級分銷市場預計將達到約人民幣99億元，二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為22.6%。

#### 中國凝血分析IVD一級分銷市場的歷史及 預期市場規模 二零一三年至二零二二年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文報告

#### 中國凝血分析IVD 一級分銷市場的競爭狀況 二零一七年



資料來源：弗若斯特沙利文報告

## 行業概覽

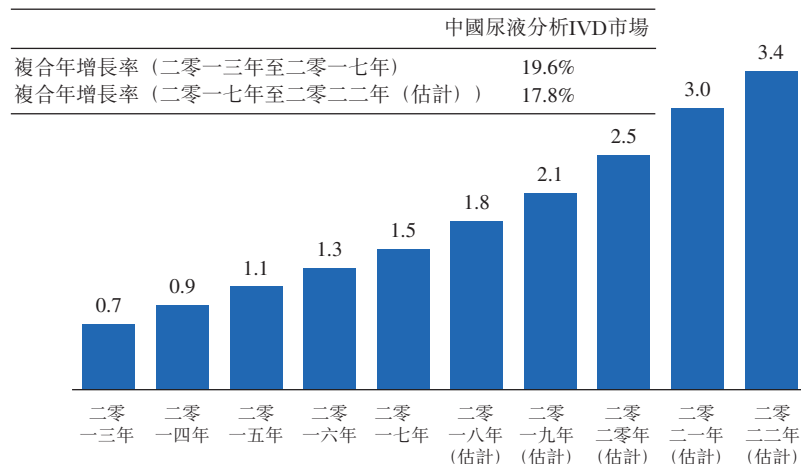
按二零一七年的收益計，分銷希森美康凝血產品的威士達佔據中國凝血分析IVD一級分銷市場的最大份額，約佔市場的40.7%，其次是公司E、公司A、公司D及公司F，其市場份額分別約為10.1%、7.9%、5.9%及5.3%。

### 中國尿液分析IVD市場

根據弗若斯特沙利文報告，中國尿液分析IVD市場的規模已自二零一三年的約人民幣7億元增加至二零一七年的約人民幣15億元。到二零二二年，中國尿液分析IVD的市場預計增至約人民幣34億元，自二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為17.8%。整體而言，按收益計，本土品牌製造商乃中國尿液分析IVD市場的市場領先者。按二零一七年的收益計，中國尿液分析IVD的市場的三大製造商為優利特、希森美康及迪瑞，市場份額分別約為36.8%、30.2%及13.4%。

### 中國尿液分析IVD市場的歷史及預期市場規模 二零一三年至二零二二年（估計）

人民幣十億元，按出廠價格水平



資料來源：弗若斯特沙利文報告

### 中國IVD市場增長驅動因素

- 人口老齡化及可支配收入增加

根據國家統計局出示的數據，中國老年人（65歲或以上）的人數於二零一七年已達到約158.3百萬人次，佔總人口數的約11.4%，而老年人的人數預期未來將持續增加。隨著老年人整體新陳代謝及免疫能力逐漸下降，其有更大機會罹患慢性疾病，從而導致對IVD產品及進行各種檢查服務產生較大需求。再者，中國居民的年人均可支配收入於過往五年快速增長，由二零一三年的約人民幣18,310.8元增加至二零一七年的約人民幣25,974.0元。購買力提升及醫療意識增強將進一步刺激IVD產品及服務的增長需求。

- 持續的技術創新

由於患癌人群日漸增加，患者及整個社會面臨日益增加的經濟負擔。下一代基因測序技術推動了精準醫學的廣泛應用，特別是早期腫瘤篩查。我們已見證無創產前檢查在安全性及敏感性方面就產前遺傳風險進行評估的優勢，預期將大規模採用以避免先天缺陷。我們預期將見證IVD技術創新，通過滿足以前無法解決的各種臨床需求不斷推動市場增長。

## 行業概覽

- **強有力的政策支持**

中國政府已頒佈一系列政策，鼓勵創新並推動IVD市場的發展。《「十三五」國家戰略性新興產業發展規劃》旨在通過新型技術促進IVD產品的發展，如高效分子診斷及生物芯片以支持腫瘤、遺傳疾病及罕見疾病的快速準確診斷篩查。《中國防治慢性病中長期規劃（二零一七年至二零二五年）》進一步樹立明確目標，以管理慢性疾病，包括糖尿病及腫瘤，而該等慢性病將需要利用IVD產品及服務進行定期檢查。

- **分級診療制度及醫療聯合體**

作為中國醫療體制改革的一部份，設立分級診療制度旨在提高對糖尿病等慢性疾病的 management。該制度強調急慢分治的分類治療並極大地提高了IVD服務的可及性。越來越多的患者傾向於選擇其住宅區附近的醫療機構，而非前往服務全面且診斷方便的醫院進行IVD測試。此外，《國務院辦公廳關於推進醫療聯合體建設和發展的指導意見》鼓勵建立醫療聯合體，旨在促進不同級別醫院及其他醫療機構之間的有效合作與協調，通過建設醫療影像中心及檢查中心提供綜合服務，這將進一步刺激未來IVD服務的消費。

### 中國IVD市場的未來發展趨勢

- **市場持續增長**

與發達國家成熟的IVD服務市場相比，中國的IVD市場還處於起步階段。由於患者支付能力提高及醫療服務的可及性以及中國政府強有力的政策刺激，我們估計中國的IVD市場在未來幾年將繼續保持健康的增長勢頭。預計中國IVD市場將由二零一七年的約人民幣568億元增長至二零二二年的約人民幣1,443億元，複合年增長率約為20.5%。

- **醫院愈加依賴IVD服務**

醫院在醫療服務收益及患者人數方面比例重大。醫院的總收益由二零一三年的約人民幣17,749億元增加至二零一七年的約人民幣28,660億元。於二零一七年，醫院收益佔中國所有醫院及其他醫療機構總收益的比例已達致約77.5%。隨著「零加成」政策的實施及藥品銷售收益減少，醫院不得不轉向其他服務以彌補該落差。我們相信，以前被忽視的檢查將在未來的醫療服務市場中扮演越來越重要的角色。

- **國內製造商不斷增加**

國內品牌製造商已成為部份IVD類別的領先者，包括酶聯免疫診斷。憑藉定價優勢，國內製造商在低級別醫院及主要醫療機構等低端市場獲得的份額不斷增加。鑒於對研發的進一步投資及對國內替代品的有利政策，國內品牌製造商有望進一步多元化其產品組合，並將其市場覆蓋範圍擴大至高級別醫院等優質終端客戶。

- **集中採購業務的普遍程度**

就分類更加複雜的IVD產品及服務而言，IVD耗材的有關管理成本保持增加。為節約成本及提高效率，醫院更願意將IVD產品及服務的存貨、物流及採購管理委託予第三方專業服務提供商。

## 行業概覽

### • 增加ICL外包服務

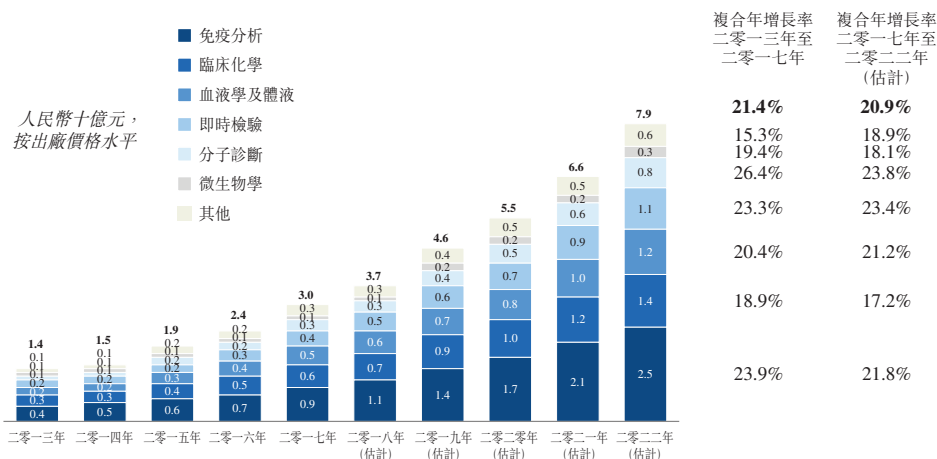
過去，近90%的IVD測試是在中國醫院的臨床實驗室進行的。IVD技術的發展造成相關尖端設施成本的增加，因此中小型醫院並無足夠資金採購該等尖端設施來升級臨床實驗室。此外，將非核心業務（如檢查）外包給正在興起的IVD，可以有效節省員工及設施成本。因此，ICL外包越來越普遍，其發展將進一步推動中國IVD市場。

### 上海IVD市場

#### 上海IVD市場概覽

上海為中國最大的IVD市場之一，（按銷售收益計）其市場規模由二零一三年的約人民幣14億元增加至二零一七年的約人民幣30億元。以二零一七年的收益計，免疫、臨床化學及血液學及體液分析亦為上海IVD市場的前三大主要分類，合計市場份額約為66.1%。以二零一七年的收益計，血液學及體液分析分部（包括凝血及尿液分析）於上海排名第三，市場份額約為14.8%。上海IVD市場的市場規模預計將於二零二二年達到約人民幣79億元，自二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為20.9%。

#### 上海IVD市場的明細（按分部計） 二零一三年至二零二二年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文報告

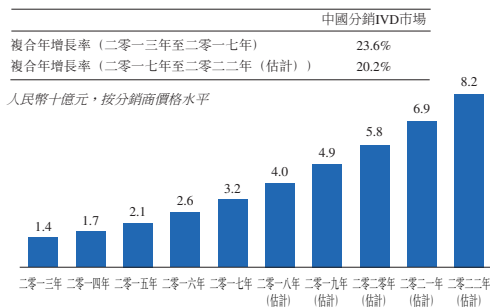
#### 上海IVD分銷市場

上海IVD分銷市場指上海全部分銷商實現的IVD銷售收益。該等收益指通過上海分銷商渠道按出廠價加上相關溢價銷售IVD產品的銷售收益。根據弗若斯特沙利文報告，上海IVD分銷市場自二零一三年的約人民幣14億元增加至二零一七年的約人民幣32億元。到二零二二年，上海IVD分銷市場預計將達到約人民幣82億元，二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為20.2%。



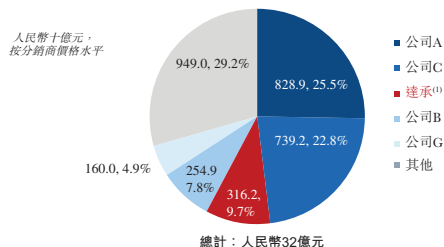
## 行業概覽

### 上海分銷IVD市場的歷史及預期市場規模 二零一三年至二零二二年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文報告

### 上海分銷IVD市場的競爭狀況 二零一七年



資料來源：弗若斯特沙利文報告

附註：

(1) 由於達承為威士達在上海的希森美康凝血產品的區域分銷商。未免重複計算的問題，威士達並未參與上海的競爭狀況分析。

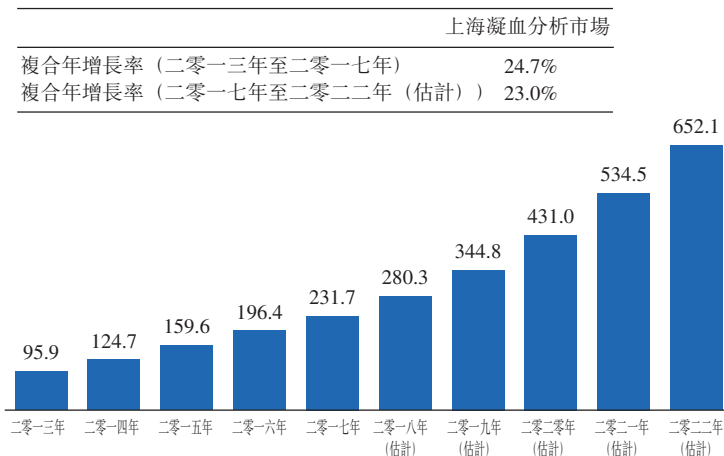
上海排名前三的IVD分銷商為公司A、公司C及達承，其市場份額分別約為25.5%、22.8%及9.7%。

### 上海凝血分析IVD市場

根據弗若斯特沙利文報告，上海凝血分析市場已於二零一七年達到約人民幣231.7百萬元，並預計於二零二二年增至約人民幣652.1百萬元，二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為23.0%。

### 上海凝血分析IVD市場的歷史及預期市場規模 二零一三年至二零二二年（估計）

人民幣百萬元，按出廠價格水平



資料來源：弗若斯特沙利文報告

以二零一七年的收益計，上海凝血分析市場的前三大製造商為希森美康、思塔高及沃芬，市場份額分別約為57.4%、22.5%及16.0%。

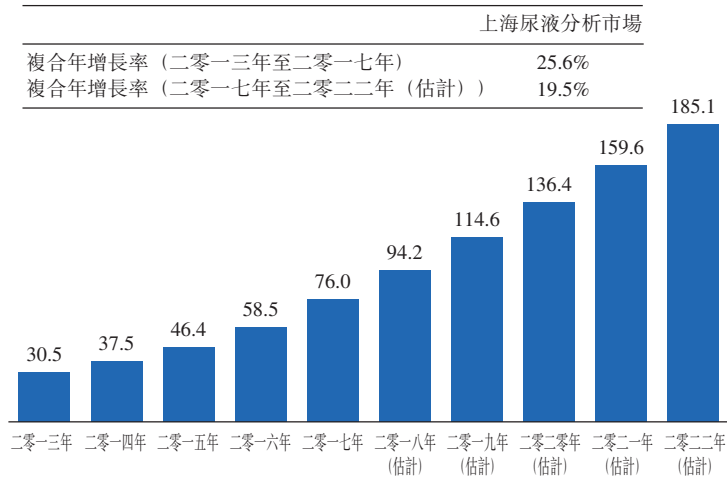
### 上海尿液分析IVD市場

根據弗若斯特沙利文報告，上海尿液分析市場已於二零一七年達到約人民幣76.0百萬元，並預計於二零二二年增至約人民幣185.1百萬元，二零一七年至二零二二年的複合年增長率約為19.5%。

## 行業概覽

### 上海尿液分析IVD市場的歷史及預期市場規模 二零一三年至二零二二年（估計）

人民幣百萬元，按出廠價格水平



資料來源：弗若斯特沙利文報告

以二零一七年的收益計，上海尿液分析市場的前三大製造商為希森美康、優利特及迪瑞，市場份額分別約為35.8%、32.4%及15.4%。

#### 上海IVD市場增長驅動因素

- **患者就診人次增加**

隨着公眾健康意識不斷增強及人口老齡化加劇，上海的患者就診人數迅速增長，於二零一七年達致約269.7百萬人，自二零一三年至二零一七年的複合年增長率約為3.3%，超過同期的全國增長率。我們認為，此種情況表明上海的醫療服務需求急增，受此推動，上海IVD市場未來將大幅提升。

- **承負能力提高**

上海居民的個人年度可支配收入於過往五年增長迅速，複合年增長率約為8.8%，由二零一三年的人民幣42,173.6元增加至二零一七年的約人民幣58,988.0元，為全國水平的兩倍以上。同時，上海的人均醫療支出於二零一七年達致約人民幣7,596.0元，於中國所有省份及地區排名第二。上海的個人年均收入及醫療支出的增長顯示上海人民購買力及健康意識的增強，此種情況進一步有助於該地區的IVD消費。

- **豐富的醫療資源**

上海擁有豐富且優質的醫療資源。每一百萬人口中有約15.1家醫院及1.9家三級醫院。每一萬名居民中，有約7.7名醫療人員及2.8名醫生。該優質醫療資源亦吸引周邊患者前往上海尋求優質的醫療服務。受該趨勢影響，上海的IVD消費預期未來將取得長遠發展。