

## 行業概覽

本節及本文件其他章節所載若干資料及統計數據乃摘錄自多個政府刊物、市場數據供應商以及其他獨立第三方來源。此外，本節及本文件其他章節所載的若干資料及統計數據乃來自我們就[編纂]委託弗若斯特沙利文獨立編製的行業報告或弗若斯特沙利文報告。我們相信，有關資料及統計數據的來源屬恰當，於摘錄及複製有關資料時已採取合理審慎的措施。我們無理由相信有關資料及統計數據屬失實或具誤導成分或已遺漏任何事實致使有關資料或統計數據為失實或具誤導成分。本公司、[編纂]、聯席保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]或參與[編纂]的任何其他各方（除弗若斯特沙利文外）或彼等各自的董事、顧問及聯屬公司並無獨立核實有關資料及統計數據。因此，本公司、[編纂]、聯席保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]或參與[編纂]的任何其他各方（除弗若斯特沙利文外）或彼等各自的董事、顧問及聯屬公司並不對本文件所載有關資料及統計數據的正確性或準確性作出任何聲明。基於上述原因，不應過分依賴本節所載的資料。

### 資料來源及可靠性

我們委聘獨立市場研究顧問弗若斯特沙利文對腫瘤醫療服務市場進行分析及編製報告，以供本文件使用。弗若斯特沙利文始創於一九六一年，其服務包括為多個行業提供市場研究。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660,000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。

在編製及擬備弗若斯特沙利文報告的過程中，弗若斯特沙利文使用下列主要方法收集多種來源的資料，核實所收集的數據及資料，交叉檢查各調查對象與其他調查對象的資料及觀點：(i)二級研究，涉及閱覽公開資料，包括國家統計數據、上市公司年報、基於弗若斯特沙利文本身研究數據庫的行業報告及數據；及(ii)基礎研究，涉及與行業參與者的深度訪談。

弗若斯特沙利文在對中國宏觀經濟環境、整體腫瘤醫療服務市場及多個行業市場作出預測時亦採用了以下主要假設：

- 在（其中包括）有利政府政策及全球經濟復蘇的支持下，中國經濟預期穩步增長；
- 中國的總人口繼續呈增長趨勢，老齡人口比例快速增長；
- 中國腫瘤醫療服務市場有關的政府政策無重大變動；
- 於二零一九年至二零二四年，有關行業並無出現重大技術突破；及
- 除宏觀經濟因素外，若干行業驅動力（包括但不限於可支配收入增加及健康意識增強）很可能推動預測期內的需求。

## 行業概覽

除另有註明外，本節所載的所有數據及預測均摘錄自弗若斯特沙利文報告。董事確認，經採取合理審慎措施，整體市場資料自弗若斯特沙利文報告日期起並無可能在重大方面限定、抵觸或影響有關資料的重大不利變動。

### 中國醫療市場及醫院市場概覽

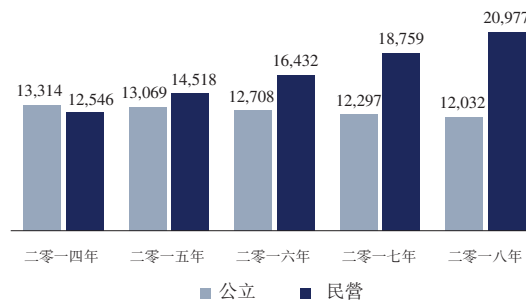
中國的醫療機構包括醫院、基層醫療機構及其他醫療機構。由於慢性疾病日益多發以及人口日益富裕且快速老齡化，中國醫療機構產生的總收入由二零一四年的人民幣26,435億元增至二零一八年的人民幣41,112億元，複合年增長率為11.7%，且預計於二零一九年至二零二四年將以8.6%的複合年增長率進一步增長，於二零二四年達到人民幣68,615億元。中國醫療機構總收入的主要部分來自醫院。

截至二零一八年底，中國有33,009家醫院。按所提供醫療服務的範疇劃分，中國的醫院可分為綜合醫院、專科醫院、中醫醫院及其他醫院。另外，按所有權類型劃分，中國的醫院可大致分為公立醫院及民營醫院。

於二零一四年至二零一八年，中國公立醫院數量由13,314家減少至12,032家，而民營醫院數量快速增長，由12,546家增至20,977家，複合年增長率為13.7%。

#### 中國公立醫院及民營醫院數目，二零一四年至二零一八年

複合年增長率	公立	民營	整體
二零一四年至二零一八年	-2.5%	13.7%	6.3%

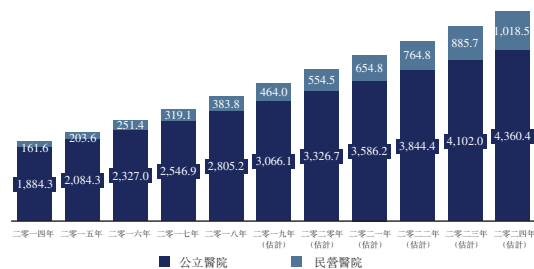


資料來源：國家衛計委、弗若斯特沙利文分析

憑藉中國醫院改革及有利政府政策帶來的機遇，中國民營醫院的收入由二零一四年的人民幣1,616億元增至二零一八年的人民幣3,838億元，複合年增長率為24.1%，且預計於二零一九年至二零二四年將以17.0%的複合年增長率進一步增長，於二零二四年達到人民幣10,185億元。

#### 中國公立醫院及民營醫院收入，二零一四年至二零二四年（估計）

(人民幣十億元)	複合年增長率	公立醫院	民營醫院	總計
二零一四年至二零一八年	10.5%	24.1%	11.7%	
二零一九年（估計）至二零二四年（估計）	7.3%	17.0%	8.8%	



資料來源：國家衛計委、弗若斯特沙利文分析

---

## 行業概覽

---

### 腫瘤醫療服務概覽

腫瘤科是醫學的一個分支，其應對癌症的篩查、診斷及治療。

目前，癌症篩查及診斷方法主要包括影像檢查、腫瘤標記檢測、內窺鏡檢查、病理檢測及基因檢測，而腫瘤的治療選擇主要包括手術、放療、介入性放療、化療、靶向療法及免疫療法。

#### 癌症篩查及診斷

##### 影像檢查

影像檢查使用成像技術（如CT、MRI、超聲波、X射線及透視檢查）來取得體內影像，並檢測及分析病變。

##### 腫瘤標記檢測

腫瘤標記是指宿主對腫瘤的刺激反應而產生的物質、或在惡性腫瘤細胞中獨特存在的物質或由惡性腫瘤細胞異常產生的物質。該等標記可反映腫瘤的形成，亦可用於監測腫瘤治療的有效性。常用的腫瘤標記主要包括CEA、甲胎蛋白及前列腺特異性抗原。然而，對於許多類型的癌症，並無可靠的腫瘤標記可予依據進行診斷。因此，通常採用多種相關標記的結合來提高診斷的準確性。

##### 內窺鏡檢查

內窺鏡檢查是一種臨床程序，使用內窺鏡深入人體並從多個角度檢查病變。常用的內窺鏡包括胃鏡檢查、結腸鏡檢查、膀胱鏡檢查、宮腔鏡檢查及腹腔鏡檢查。此外，內窺鏡檢查可與活組織檢查或治療結合進行。

##### 病理檢查

病理檢查是醫師於活組織檢查或手術過程中取出組織或細胞樣本，使用顯微鏡觀察這些樣本，從而檢測人體器官、組織甚至細胞的病變的方法。

##### 基因檢測

基因檢測乃用作通過血液測試篩查與遺傳或後天基因缺陷有關的癌症。基因檢測讓有腫瘤疾病家族史的患者於症狀出現前採取預防措施。

#### 腫瘤治療

##### 手術

手術是一種臨床程序，做手術時，外科醫師在工具的協助下將腫瘤從腫瘤患者體內摘除。其對位置固定、外圍清晰的實體瘤或早期腫瘤有效。當腫瘤擴散或發生系統性轉移，則手術治療可能不再適用。

##### 放療

放療利用高能量殺死惡性癌細胞或其他良性腫瘤細胞。自一八九五年發現X射線以來，放療在全球快速發展，現時認為其適用於多種癌症，包括實體瘤及白血病。約70%的腫瘤患者在疾病發展的不同階段需要放療，其中放療可單獨進行或與手術或化療結合使用。

尤其是，放療被認為是鼻咽癌及淋巴瘤等多種局部腫瘤的基礎治療選擇。放療亦廣泛用作手術或化療前後的輔助及新輔助治療，且已證實在腫瘤的局部控制方面十分有效，實現更高的五年存活率。此外，在不太可能達到治癒目標的情況下，放療可提供保守治療及舒緩癌症症狀。除惡性腫瘤外，放療可用於治療良性腫瘤以及部分腦血管、神經系統及精神疾病。

## 行業概覽

放療設備包括外照射放療設備及內照射放療設備。中國使用的主要外照射放療設備包括CyberKnife及TomoTherapy等傳統及先進直線加速器、伽瑪刀等鈷60立體定向放療設備，以及質子和重離子放療設備。中國使用的主要內照射放療設備包括伽瑪射線近距離放療後裝機及中子近距離放療後裝機。

### 化療

化療運用一種或多種藥物殺死癌細胞並控制癌細胞增長。類似放療，化療適用於不同類型的癌症，可單獨使用或結合其他治療方案。化療為系統性治療，故對於處於不同疾病發展階段的大多數腫瘤患者都有效果。

### 介入性放療

介入性放療是一種新興的微創療法，是用諸如由醫學成像設備引導的穿刺針等工具進行治療的臨床程序。介入性放療可用於治療多種實體瘤。

### 靶向療法

靶向療法通常通過針對促成癌細胞增殖及擴散的特定基因、蛋白質或組織環境，利用小分子藥物或單克隆抗體防止該等癌細胞增殖及擴散。靶向療法適用於各類有可檢測靶點的癌症。

### 免疫療法

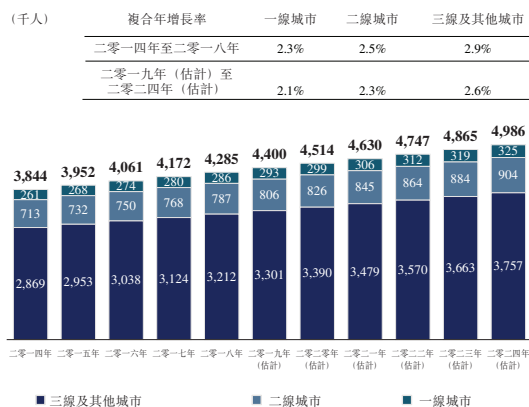
免疫療法通過誘導、提升或限制腫瘤患者的免疫反應，利用生物製劑治療癌症，且被視為適合各類癌症，包括實體瘤及血液癌症。

## 中國腫瘤醫療服務市場概覽

### 市場規模

由於生活和工作壓力越來越大，加上不健康的生活習慣，中國癌症病發宗數由二零一四年的約3.8百萬人增至二零一八年的約4.3百萬人，乃全球最高。預期二零二四年將達約5.0百萬人。三線及其他城市佔中國癌症病發宗數最大比例。

中國一線城市、二線城市、三線及其他城市癌症病發宗數，二零一四年至二零二四年（估計）



資料來源：弗若斯特沙利文分析

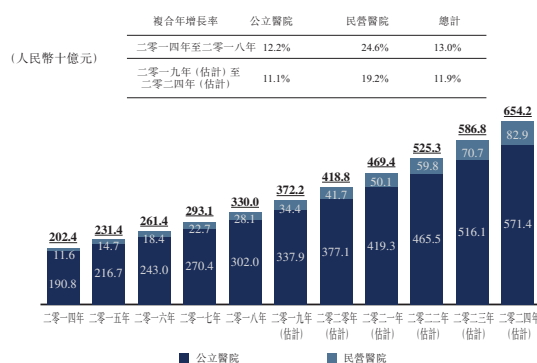
然而，在中國，最近五年的存活率僅為40.5%，遠低於美國的66.9%。過去五年，中國每年癌症死亡人數由二零一四年的約2.3百萬人增至二零一八年的約2.6百萬人，估計二零二四年將達約3.0百萬人。

## 行業概覽

隨著對腫瘤醫療服務的需求不斷提高，中國腫瘤醫療服務市場總收入由二零一四年的人民幣2,040億元增至二零一八年的人民幣3,323億元，複合年增長率為13.0%，預期二零一九年至二零二四年將按11.9%的複合年增長率進一步增長，二零二四年達人民幣6,583億元。

腫瘤醫療機構包括醫院及其他醫療機構，例如能夠治療兒科及婦科腫瘤的婦幼保健院，其中醫院貢獻絕大部分腫瘤醫療服務收入。提供腫瘤醫療服務的醫院，或腫瘤醫院，主要可分類為：(i)設有腫瘤科的公立及民營綜合醫院；及(ii)公立及民營腫瘤專科醫院。中國腫瘤醫院產生的腫瘤醫療服務總收入由二零一四年的人民幣2,024億元增至二零一八年的人民幣3,300億元，複合年增長率為13.0%，預期二零一九年至二零二四年將按11.9%的複合年增長率進一步增長，二零二四年達人民幣6,542億元，顯示較中國整體醫院市場快的增長。具體而言，中國民營腫瘤醫院腫瘤醫療服務產生的收入增速高於公立腫瘤醫院，有關收入由二零一四年的人民幣116億元增至二零一八年的人民幣281億元，複合年增長率為24.6%，預期二零一九年至二零二四年將按19.2%的複合年增長率進一步增長，二零二四年達人民幣829億元。

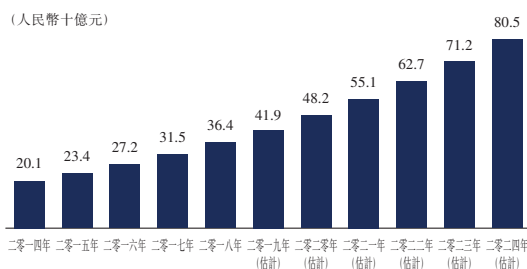
中國公立腫瘤醫院及民營腫瘤醫院的腫瘤醫療服務收入，二零一四年至二零二四年（估計）



資料來源：國家衛生健康委員會、弗若斯特沙利文分析

與整體腫瘤醫療服務市場相比，按腫瘤醫院所得收入計，放療治療服務市場呈更快增長。腫瘤醫院放療治療服務產生的收入由二零一四年的人民幣201億元增至二零一八年的人民幣364億元，複合年增長率為15.9%，預期由二零一九年的人民幣419億元進一步增至二零二四年的人民幣805億元，複合年增長率為14.0%。

中國腫瘤醫院的放療治療服務收入二零一四年至二零二四年（估計）



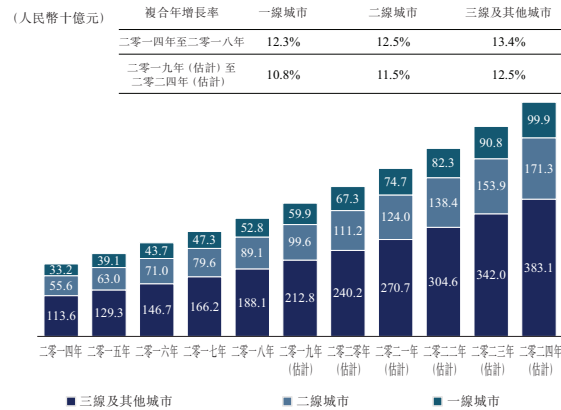
資料來源：弗若斯特沙利文分析

按地域市場計，三線及其他城市佔中國腫瘤醫院市場最大比例。三線及其他城市腫瘤醫院產生的收入由二零一四年的人民幣1,136億元增至二零一八年的人民幣1,881億元，複合年增長率為13.4%，預期由二零一九年的人民幣2,128億元進一步增至二零二四年的人民幣3,831億元，複合年增長率為12.5%。



## 行業概覽

### 中國腫瘤醫院的腫瘤醫療服務收入及按一線城市、二線城市、三線及其他城市劃分的明細，二零一四年至二零二四年（估計）



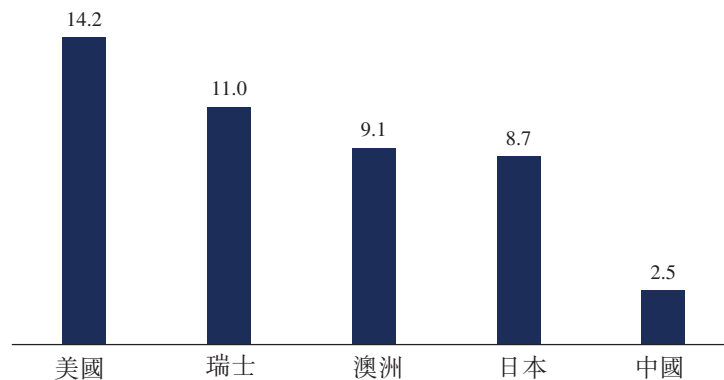
資料來源：弗若斯特沙利文分析

### 中國腫瘤醫療服務市場的特點

中國腫瘤醫療服務市場具有以下特點，表明巨大的發展潛力及明顯未被滿足的市場需求。

- 早期篩查率低**：診斷時間對癌症治療至關重要。若及時發現、監察及治療癌症，五年存活率將得到顯著提高。由於缺乏早期癌症預防意識及癌症篩查率低，中國癌症病發宗數迅速增加，而五年存活率不及美國的三分之二。
- 放療滲透率低**：放療是最常見的腫瘤治療方案之一，大約70%的腫瘤患者需要在疾病發展的不同階段進行放療。雖然放療在中國的發展歷史悠久，但由於醫療資源短缺，其普及程度一直很低。於二零一五年，中國僅有23%的腫瘤患者接受放療，而美國則為60%。此外，於二零一八年，中國每百萬人口的放療設備數目僅為2.5，而美國為14.2、瑞士為11.0、澳洲為9.1及日本為8.7。

### 主要國家每百萬人口的放療設備數目，二零一八年



資料來源：國際原子能機構、中華醫學會放射腫瘤治療學分會、弗若斯特沙利文分析

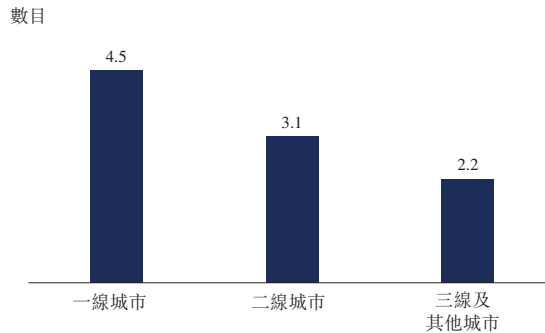
## 行業概覽

### 中國腫瘤醫療服務市場的主要驅動因素

預計中國腫瘤醫療服務市場將持續增長，該預期取決於下文所載的若干主要驅動因素。

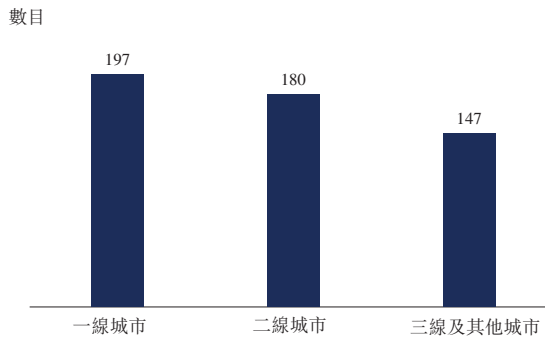
- **人口老齡化及癌症患者人數增加：**老齡化趨勢加速、預期壽命延長及慢性病日益多發將進一步推動對中國醫療服務的需求。具體而言，中國癌症病發宗數逐年上升。有關癌症病發宗數增加的詳情，請參閱「一市場規模」。
- **醫療資源短缺及分佈不均：**隨著癌症病發宗數的快速增長及癌症治療意識的提高，中國腫瘤醫療機構的門診和住院就診人次呈上升趨勢。然而，中國的腫瘤醫療資源仍然供不應求。例如，腫瘤醫療機構的床位入住率長期維持在過載水平。於二零一八年，中國腫瘤專科醫院的床位入住率達106.1%，在所有專科醫院中最高。中國腫瘤醫療服務市場的特點亦包括有限的醫療資源地域分佈不均，主要集中在一線城市及二線城市。例如，於二零一八年，中國一線城市及二線城市每百萬人口的放療設備數量分別為4.5及3.1，而三線及其他城市則為2.2。此外，於二零一八年，三線及其他城市每百萬人口醫院腫瘤科室的營運床位數目為147張，而二線城市為180張，一線城市為197張。市場需求增加及供應短缺將吸引更多社會資本注入，繼而將刺激腫瘤醫療服務市場的快速發展。

一線城市、二線城市、三線及其他城市  
每百萬人口的放療設備數目，二零一八年



資料來源：國際原子能機構、中華醫學會放射腫瘤治療學分會、弗若斯特沙利文分析

中國一線城市、二線城市、三線及其他城市  
每百萬人口醫院腫瘤科室的營運床位數目，二零一八年



資料來源：國家衛生健康委員會、弗若斯特沙利文分析

## 行業概覽

- **不斷的技术進步**：由於科學及技術的發展，出現了新的腫瘤治療技術，為不同症狀和需求的腫瘤患者提供了更加定制精準的治療方案。以放療為例，結合計算機科學及醫學影像技術，放療通過在病灶上集中高劑量輻射及摧毀腫瘤細胞而不影響周圍正常組織，以實現精準治療。腫瘤治療技術的不斷進步，將進一步推動中國腫瘤醫療服務市場的發展。
- **可支配收入增加及醫療保險範圍擴大**：根據國家統計局的資料，中國的人均全年可支配收入由二零一四年的人民幣20,167元增至二零一八年的人民幣28,228元，複合年增長率為8.8%。可支配收入的增長大幅提高了中國人口的購買力，使他們更容易負擔腫瘤醫療服務。同時，社會醫療保險在中國的覆蓋一直增加，在中國二線城市以及三線及其他城市社會醫療保險計劃參與度超過總人口90%。此外，中國政府通過向地方產生的醫療費用提供更優惠的報銷水平，鼓勵患者於地方醫院接受治療。再者，商業保險公司更加關注重大疾病，並相應推出了各種新型保險產品，從而進一步擴大腫瘤疾病的醫療保險範圍。擴大醫療保險範圍將進一步提高中國患者的經濟負擔能力。

### 中國腫瘤醫療服務市場的進入壁壘

中國腫瘤醫療服務市場的新進入者面臨以下進入壁壘：

- **高額的前期資本投資**：新的市場進入者通常需要巨額初始資本來支付土地購置成本及建設成本，併購買高端精密的癌症篩查、診斷及治療設備。因此，新進入者必須準備充足的資金，以支持他們初期的業務營運。建築面積25,000平方米至80,000平方米的綜合醫院通常需要三至四年開始營運，這些醫院在開始營運後需要另外三年左右達到收支平衡。
- **對經驗豐富的醫療專業人員及先進醫療技術的高要求**：腫瘤科是一門高度複雜的專業，因此，中國對經驗豐富的腫瘤科專家及腫瘤科技師的需求量很大。培養經驗豐富的腫瘤科專家需要較多資源和較長時間。新的市場進入者在招聘及挽留經驗豐富的醫療專業人員方面將面臨困難。此外，新的市場進入者需擁有先進的醫療技術，確保醫療質量及安全。
- **建立品牌聲譽的難度**：癌症是一種可導致死亡的嚴重疾病。因此，患者在選擇醫療機構時會格外小心。新的市場進入者很難在短時間內建立良好的品牌聲譽並實現穩定的患者流量。



## 行業概覽

### 中國腫瘤醫療服務市場的未來趨勢

預計中國腫瘤醫療服務市場將受以下趨勢影響：

- **放療的市場份額不斷增加**：中國在治療癌症方面過往過度使用藥物且未有充分利用放療。因此藥物治療長期佔腫瘤醫療服務市場的最大比例，而放療的市場份額一直處於低位。隨著對放療的意識提高及放療設備的日益普及，預期放療的市場份額將會上升。
- **多學科綜合治療的重要性日益提升**：由於腫瘤治療的複雜性，與單一治療相比，多學科綜合治療需要多個臨床科室及醫技科室之間合作，為腫瘤患者提供更系統性及全面的治療計劃。於二零一八年八月，國家衛生健康委員會頒佈《腫瘤多學科診療試點工作方案（2018-2020年）》，以推動多學科治療的建設及發展。憑藉中國政府的支持，我們預期多學科綜合治療於未來將日益普及。
- **民營醫院冒起**：雖然公立醫院於中國腫瘤醫療服務市場仍佔據主導地位，但已無法完全滿足快速增長的腫瘤醫療服務需求，特別是二線城市以及三線及其他城市，為靈活度更高並可提供更以人為本的民營醫院帶來市場機會。因此，預期民營醫院可繼續受益於政府的激勵政策，利用供不應求的市場現狀把握未來增長機遇。
- **癌症的全期護理**：各腫瘤醫療機構務求提供全期的護理服務，包括癌症篩查及診斷、腫瘤治療、治療後康復，以及為末期腫瘤患者提供善終服務，我們預期這些服務將進一步擴大中國的腫瘤醫療服務市場。

### 競爭格局

我們是中國腫瘤醫療服務市場的主要市場參與者之一。截至二零一八年十二月三十一日，按股權所有權或舉辦人權益且提供腫瘤醫療服務的醫院數目計，我們超越所有競爭對手位居首位。

#### 按截至二零一八年十二月三十一日的醫院數目計 中國腫瘤醫療服務市場五大市場參與者

排名	醫療集團	醫院數目
1	本集團	10
2	A集團	8
2	B集團	8
4	C集團	7
5	D集團	5

資料來源：弗若斯特沙利文分析

## 行業概覽

作為我們的重要業務分部，我們向若干醫院合作夥伴就其放療中心提供放療中心服務。截至二零一八年十二月三十一日，按旗下醫院及放療中心安裝的放療設備數目計，我們排名第一。

### 按截至二零一八年十二月三十一日已安裝放療設備數目計 中國腫瘤醫療服務市場五大市場參與者

排名	醫療集團	已安裝放療設備數目
1	本集團	31
2	E集團	21
3	F集團	20
4	G集團	16
5	H集團	14

資料來源：弗若斯特沙利文分析

我們的腫瘤科相關服務包括(i)在我們的自有醫院提供腫瘤醫療服務；及(ii)我們第三方放療業務項下的主要服務。我們的放療相關服務包括(i)在我們的自有醫院提供放療治療服務；(ii)提供放療中心諮詢服務；(iii)授權使用我們的專利立體定向放療設備；及(iv)提供我們的專利立體定向放療設備的相關維護和技術支持服務。按二零一八年腫瘤科相關服務產生的收入計，我們是中國排名第二的民營腫瘤醫療集團。同時，按二零一八年放療相關服務產生的收入計，我們在所有腫瘤醫療集團中排名第一。

### 按二零一八年放療相關服務產生的收入計中國腫瘤醫療服務市場五大市場參與者

排名	醫療集團	放療相關服務產生的收入 (人民幣百萬元)
1	本集團	167
2	I集團*	158
3	J集團*	155
4	K集團*	120
5	L集團*	96

資料來源：弗若斯特沙利文分析

附註：

\* 指公共醫療機構。

### 按二零一八年腫瘤科相關服務產生的收入計 中國民營腫瘤醫療服務市場五大市場參與者

排名	醫療集團	腫瘤科相關服務產生的收入 (人民幣百萬元)
1	M集團	580
2	本集團	327
3	C集團	278
4	N集團	275
5	O集團	223

資料來源：弗若斯特沙利文分析