

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計數據乃摘錄自我們委託灼識諮詢編製的報告(或灼識諮詢報告)，以及各種官方政府刊物及其他公開刊物。我們委聘灼識諮詢編製有關[編纂]的獨立行業報告灼識諮詢報告。來自官方政府來源的資料尚未經過我們、聯席保薦人、[編纂]、我們及彼等各自的任何董事、監事、高級職員、代表、僱員、顧問或參與[編纂]的任何其他人士或各方的獨立核實，且並無就其準確性作出任何聲明。

資料來源

我們聘請灼識諮詢(一家提供行業諮詢服務、商業盡職審查及戰略諮詢的獨立市場研究及諮詢公司)就中國及全球智能醫療市場進行詳細研究及分析。我們同意向灼識諮詢支付人民幣932,800元的費用，以編製灼識諮詢報告。我們在本節以及本文件的「概要」、「業務」、「財務資料」及其他章節載入灼識諮詢報告中若干資料，以向潛在[編纂]全面地介紹我們運營所處的行業。

在編製灼識諮詢報告時，灼識諮詢進行了一手及二手研究，並收集有關目標研究市場行業趨勢的知識、統計數據、資料及見解。一手研究包括與主要行業專家及領先的行業參與者訪談。二手研究包括分析來自各種公開來源的數據(如國家統計局)。

灼識諮詢報告的編製基於以下假設：(i)在預測期內，中國及全球整體社會、經濟及政治環境預計保持穩定；(ii)在預測期內，中國及全球的經濟及工業發展可能會保持穩定的增長軌跡；(iii)在預測期內，主要行業驅動因素有望繼續推動中國及全球智能醫療市場發展；及(iv)概無出現任何極端不可抗力事件或未能預見的行業法規導致市場狀況受到劇烈或根本性影響。

智能醫療行業概覽

醫療是全球經濟的基石，在保障民生福祉與驅動經濟長期增長方面扮演著至關重要的角色。根據灼識諮詢報告，全球醫療支出預計從2025年的人民幣74.8萬億元增至2030年的人民幣87.4萬億元。作為全球最大的醫療市場之一，於同期內，中國醫療支出預計從人民幣10.3萬億元增至人民幣13.2萬億元，年複合增長率為5.1%。

智能醫療時代已來

AI的崛起開啟了醫療行業的變革時代，傳統的三元困境(即質量、成本與可及性之間的平衡)正被逐步破解。AI解決方案已從被動的數據分析工具演進為能夠執行端到端任務的自主智能體，為醫院、政策制定者以及製藥及保險公司賦能。這一演進正在重構醫療行業資源分配、服務提供與支付管理。

行業概覽

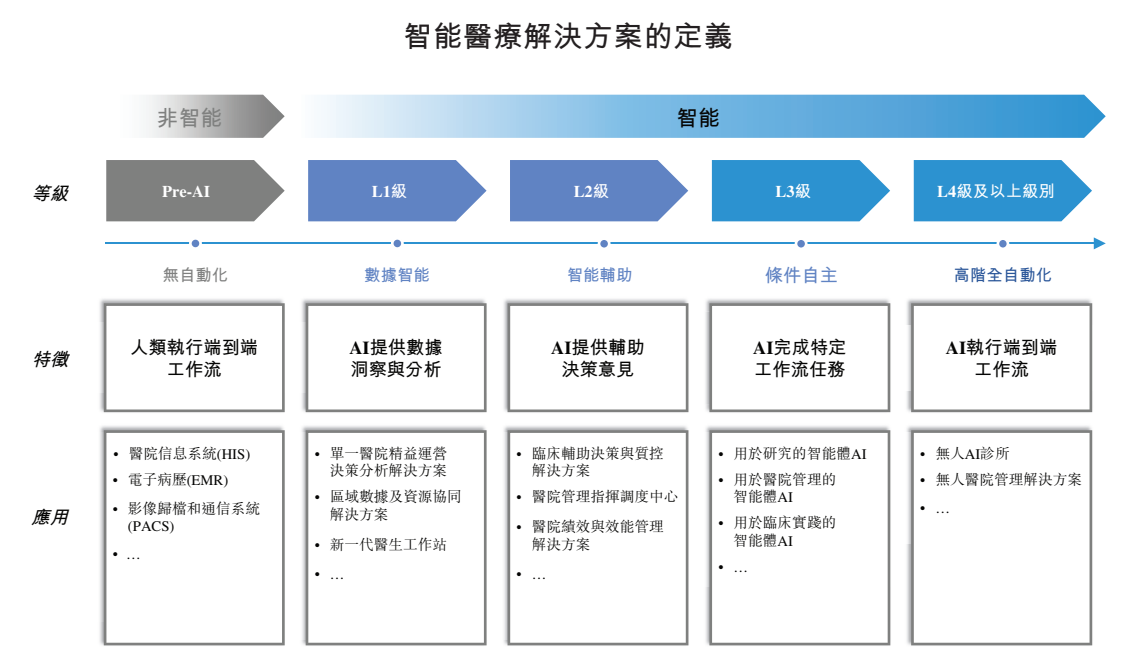
智能醫療解決方案利用包括自然語言處理NLP、機器學習等技術，通過處理及分析醫療數據，為醫療行業主要參與方提供強大的支持。其中，醫院、政府、生物技術及保險公司是這些解決方案的主要採用方。醫院層面，AI能夠整合分散在不同系統間的孤立數據，整合結構化及非結構化信息，從而實現有效標準化以及分析，還能提高醫療服務、行政管理、以及醫學研究的效率。政府決策者層面，AI能夠以數據驅動公共衛生決策、加強用藥及醫保支付監控、以及賦能基層醫療(或者基層醫療保健)機構緩解醫療資源錯配。與此同時，AI能夠幫助製藥及保險公司實現更加高效的產品研發。

與自動駕駛類似，汽車自動化由駕駛者的參與程度決定，而智能醫療解決方案亦可以按照自動化程度分為五個級別。

- **Pre-AI級 – 非智能。**該系統僅作為基礎數字化工具，處理電子數據存儲及人工錄入臨床文書等任務。例如：電子病歷(EMR)系統、醫院信息系統(HIS)等。這些系統缺乏智能化數據處理、分析及決策支持能力。所有臨床判斷及關鍵操作完全由人工執行。
- **L1級 – 數據智能。**該系統提供更先進的數字化工具用於數據可視化及分析，使員工能夠更高效地工作並做出更明智的管理及臨床決策。然而，系統不會生成直接建議，所有決策仍由人工做出。例如新一代醫生工作站、醫院的區域數據及資源協同解決方案以及統一的醫學影像平台。
- **L2級 – 智能輔助。**該系統展現出認知理解及推理能力。通過將醫學知識庫與AI技術相結合，能夠自動分析海量醫療數據。它為診斷、治療方案制定、醫院運營及科研提供多維度、個性化的決策支持建議。然而，最終決策仍由醫療專業人員做出。例如臨床輔助決策與質控解決方案、醫院管理指揮調度中心、AI影像辨識解決方案等。
- **L3級 – 條件自主。**在某些任務或特定場景中，該系統能夠基於環境信息及預設目標自主規劃、決策及執行，同時接受持續監督及僱員的有限交互。例如，其可以處理特定疾病的評估、解讀某些報告或設計手術路徑。在驗證環節或處理異常情況的關鍵階段仍需要人工干預。例如用於臨床實踐的AI智能體解決方案、用於醫院管理的AI智能體解決方案、用於醫療保險審核及驗證的AI智能體以及用於臨床研究的AI智能體解決方案。
- **L4級及以上級別 – 全自動化。**該系統能夠在極少或無需人工監督的情況下獨立實施複雜的規劃、決策及執行。在特定領域或專門任務中，其能夠安全高效地開展諮詢、診斷、治療建議或部分自動化外科手術等流程。在最高級別，該系統能夠管理包括患者接診、診斷、治療、手術及康復在內的全流程診療，實現全自動化醫院的願景。人工參與僅限於遠程監控或偶爾干預。在最高級別，該系統完全無需人工參與即可運行。例如AI診所及AI虛擬醫院。

行業概覽

下圖概述各級智能醫療解決方案的定義：



來源：新聞、公開資料、行業專家訪問、灼識諮詢報告

智能醫療正向更高自主性演進

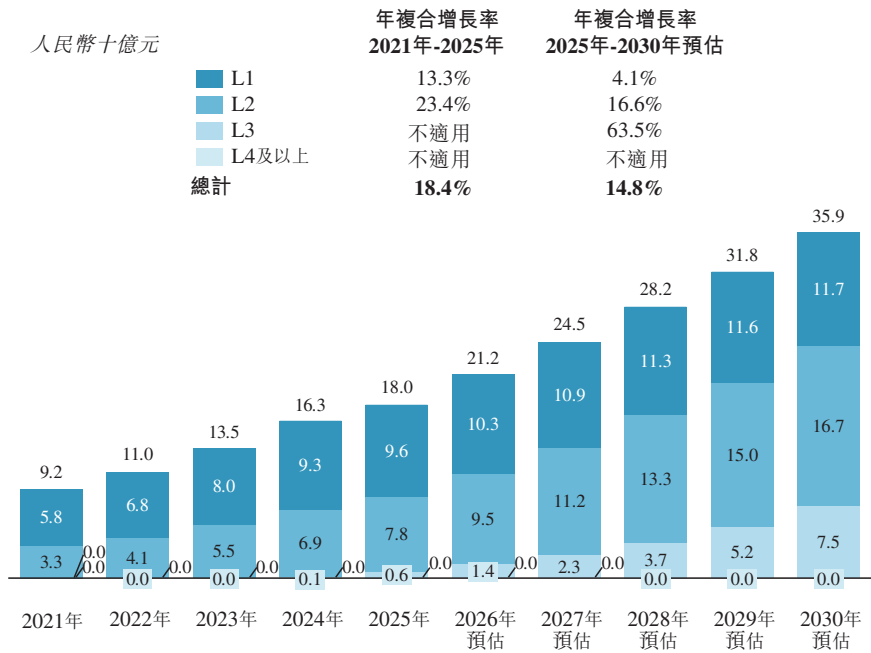
基礎模型的突破及高質量醫療數據的快速積累正在推動智能醫療達到前所未有的能力水平。GPT、DeepSeek、通義千問等基礎模型，通過在大規模、多樣化的數據集上進行訓練，現已展現出強大的語言理解、推理及內容生成能力，AI系統具備自主智能體功能。與此同時，標準化醫療數據的積累為訓練具備專業醫療知識的AI智能體奠定基礎。通過將通用大模型能力與醫學知識庫深度融合，智能醫療智能體於理解、臨床推理與內容生成方面不斷進步。該種融合正推動智能醫療解決方案從L1及L2級解決方案（僅提供支持性洞察）向L3及L4級自主智能體（能夠獨立執行任務）轉變。

全球智能醫療解決方案市場（包括L1級至L4級及以上級別的醫療解決方案）預計將從2025年的人民幣444億元增至2030年的人民幣920億元。其中，中國作為其重要細分市場，預估將從2025年的人民幣180億元提升至2030年的人民幣359億元，於2025年及2030年分別佔據全球總額的40.6%與39.0%。

基礎模型的進步、高質量醫療數據的積累及扶持性政策舉措正推動智能醫療解決方案向更高等級自動化發展。全球及中國L3級智能醫療解決方案市場預計在2030年分別達到人民幣114億元及人民幣75億元。與此同時，全球範圍內L4級智能醫療解決方案預計在2025年開展試點方案，預計2030年全球市場將達到人民幣8億元。

行業概覽

中國智能醫療解決方案市場，按照級別劃分，2021-2030年預估



來源：新聞、公開資料、行業專家訪問、灼識諮詢報告

醫院智能醫療解決方案行業概覽

醫院是醫療體系的支柱，作為關鍵樞紐，將救生診斷、先進臨床研究及日常運作融為一體，共同提供現代醫療診療。由於近乎所有醫療利益相關方受益並推動整個行業創新的醫療數據均源自醫院，因此其亦處於智能醫療行業的中心。醫院不僅僅治療患者，還解決迫切的醫療需求並產生重大社會價值。醫院在中國所扮演的角色尤為突出，2024年醫院承擔了總門診量的63.5%以及總手術量的99.2%，凸顯了其對公眾健康及社會發展的重要貢獻。

醫院是智能醫療市場的主要應用場景，醫院智能醫療解決方案可分為以下幾種：

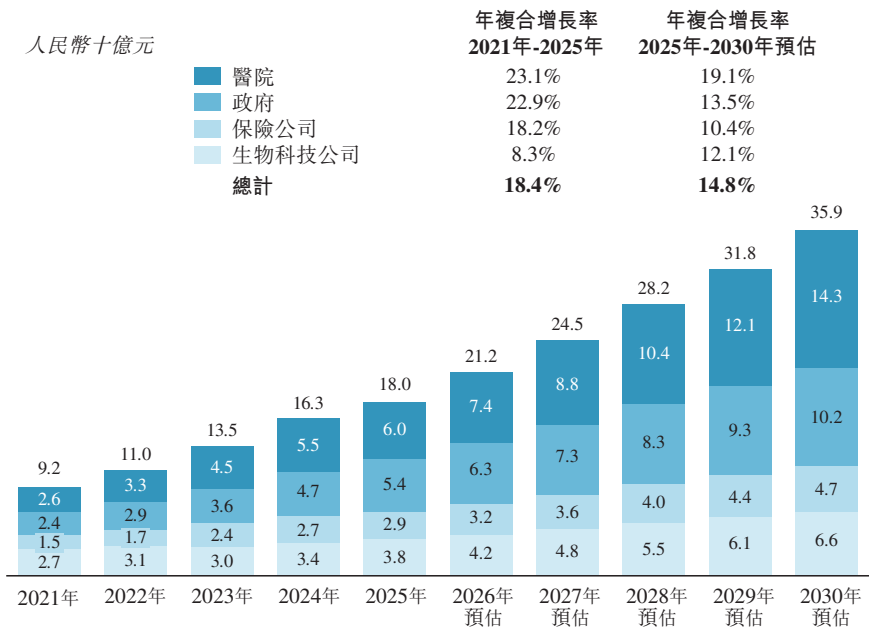
- **臨床輔助決策與質控解決方案。**AI通過分析大量醫療數據，例如醫學影像、過往病例等信息，輔助醫生進行更精準的診斷及治療決策，提供個性化治療方案。AI還能自動化處理耗時性任務，如病歷審核、病歷撰寫、患者數據整理等，使醫生專注於更複雜的臨床工作及直接的患者診療。
- **醫院運營管理解決方案。**AI正在變革醫院運營，將數據轉化為可執行的洞察，實現更快速、更智能的決策。其為醫院管理團隊提供運營全景視圖，連接臨床診療、醫學研究及財務表現，改善患者治療效果並確保盈利的可持續性。AI還實現了預測性管理，預判工作效率瓶頸、資源短缺及成本超支，同時強化質量管理及合規框架，實現統一、高效及具成本效益的護理。
- **臨床研究解決方案。**AI整合多源醫療數據，構建統一的知識平台及專病庫，運用自然語言處理及機器學習等技術快速分析數百萬份病歷，發現隱藏關聯，並生成研究洞察。這些解決方案加速醫學研究並識別科學創新新途徑。

行業概覽

醫院AI解決方案行業市場規模

全球與中國醫院AI解決方案行業預計將從2025年的人民幣154億元與人民幣60億元，分別增至2030年的人民幣371億元與人民幣143億元，年複合增長率達到19.1%與19.1%。醫院在全球以及中國智能醫療行業的市場份額將在2030年分別達到40.3%與39.9%。

中國智能醫療解決方案市場，按機構劃分，2021-2030年預估



來源：新聞、公開資料、行業專家訪問、灼識諮詢報告

醫院AI解決方案行業的驅動因素及趨勢

以中國為例，支持性政策與技術進步勢必推動市場快速增長。

- 智慧醫院建設。《國務院辦公廳關於推動公立醫院高質量發展的意見》明確了推動智慧醫院轉型的直接任務，包括健全醫院精細化運營管理、建立全面預算與成本控制體系、健全績效評價機制、促進區域醫療協作等。此外，政府亦為公立醫院的轉型制定了明確路徑，量化了轉型所需的時間及智能化水平。根據《關於2024-2025年持續進行「公立醫療機構經濟管理年」活動的通知》，2025年底，50%以上的三級醫院需建成智慧管理運營平台，達到電子病歷(EMR) 5級、互聯互通四甲、智慧服務三級，同時推動全院級數據治理、HRP系統、BI可視化、AI成本核算模塊集中上線。
- AI輔助診療滲透率上升。國家衛健委明確規定，2027年前，70%的三級醫院需實現AI影像、檢驗、病理輔助診斷的落地應用。這一政策的出台推動

行業概覽

了AI解決方案的採用，以提升診斷準確性及效率。

- **AI能力與公立醫院績效評審掛鉤。**《公立醫院高質量發展促進行動（2021-2025年）》明確要求，以先進EMR、智慧醫療服務及智慧醫院管理為核心框架，構建智慧醫院評審體系。此外，《三級醫院評審標準（2025年版）》把EMR級別、AI使用率、數據質量作為運營指標納入醫院績效與財政補助計算，醫院必須持續投入AI以維持等級資質。
- **價值管理催生AI解決方案需求。**國家持續推行三級醫院績效考核制度，推動醫院向精細化管理轉變。AI輔助評估及智能干預提示等AI技術手段，解決了人員流動性大及績效考核效率低下等挑戰，優化了醫院審查流程，提升管理效率。
- **醫保改革。**醫保改革亦刺激了智能醫療解決方案的需求。例如，中國日益推行的按DRG（疾病診斷相關分組）及DIP支付制度，重塑了醫院的報銷體系，迫使醫院在固定預算內提供醫療服務。此項改革迫使醫院主動優化臨床路徑，提高治療效率，並嚴格控制成本，從而對支持數據管理及運營效能的AI解決方案產生了強勁的需求。此外，中國已於2024年11月將AI輔助診斷納入國家醫保，這將進一步激勵醫院採用該等解決方案。
- **高質量醫療數據積累。**高質量醫療數據的積累是智能醫療解決方案發展的關鍵，數據規模與質量直接影響著AI模型的性能與可靠性。更豐富、更可靠的數據集使AI算法能夠獲得更有效的訓練及更強的泛化能力，顯著提升AI醫療產品的準確性及實際應用效果。
- **大語言模型的發展。**大語言模型（或LLM）的突破為智能醫療帶來了革命性變化，使AI智能體能夠模擬人類決策並自主執行複雜任務。AI智能體通過實時數據分析、任務自動化與人機協作，優化工作流程，減輕醫護人員的工作負擔。
- **海外機遇。**海外市場因其對AI應用的開放態度，為中國智能醫療解決方案提供商帶來了巨大的增長潛力，中東等地區尤其如此。例如，中東地區已試行推出「無人」AI診所，實現了獨立問診、檢測、生成診療記錄及用藥建議，僅需要醫生覆核，為中國企業進行技術輸出及全球拓展創造了機遇。
- **向AI智能體演進。**醫院智能醫療解決方案從基於規則的系統轉變為能夠進行獨立思考、規劃與決策的AI智能體。這些AI智能體能夠改善醫院運營、臨床服務及臨床研究，推動醫療智能化轉型。

大型醫院將引領醫院AI解決方案行業發展

大型醫院，尤其是擁有500張床位及以上的醫院，對推動智能醫療行業而言至關重要：

- **醫療數據豐富。**醫院是醫療服務的中心與醫療數據的誕生地。每一次問診、檢驗及治療都會產生新信息，反哺醫院運營、強化臨床研究並指導臨床決策。大型醫院憑藉其龐大的患者數量，積累了驅動AI變革的寶貴數據資產，進一步賦能藥物研發、左右公共健康政策並推動保險及支付模式的創新。
- **兼顧精細化運營與臨床診斷優化的強烈需求。**醫院管理複雜，涵蓋多個部門，並且對質量有嚴苛要求。這使得醫院，尤其是人數與部門更多的大型

行業概覽

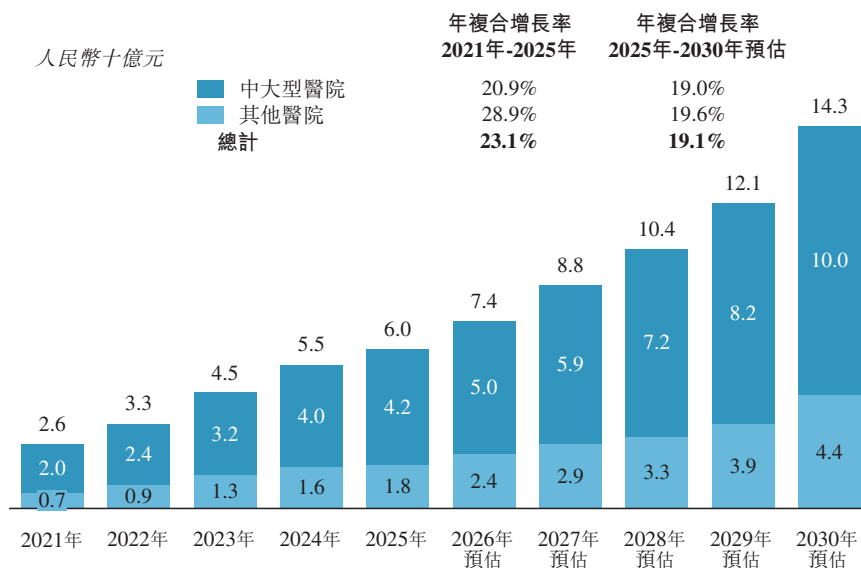
醫院，難以平衡日常運營與持續提升臨床質量的關係。因此，對於能夠同時優化運營效能及提高臨床質量的AI解決方案，大型醫院往往表現出更加強烈的採用意願。同時，在所有醫院中，大型醫院亦擁有更強的支付能力，令其更有意願、擁有更好條件大規模採用該等AI解決方案。

- **醫療服務及臨床研究的先行者。**大型醫院代表醫療服務及臨床研究的頂尖水平。其擁有最先進的設備、頂尖的專家及跨學科團隊，是治療複雜、罕見、疑難雜症以及重症及急診的核心中心。憑藉強大的科研實力及資源，大型醫院亦是醫學知識進步、臨床創新及新藥試驗的早期採用者及推動者。
- **積極的政策立場。**大型醫院引領智能醫療轉型。以中國為例，政府對數字化轉型，包括頭部三甲醫院的EMR系統以及數據互操作性及互聯互通方面，提出了更嚴格的標準。

大型醫院有望引領智能醫療解決方案的應用

全球大型醫院的醫院AI解決方案市場預計將從2025年的人民幣93億元增加至2030年的人民幣213億元，而其他醫院的醫院AI解決方案的全球市場預計將從2025年的人民幣61億元增長至2030年的人民幣157億元。中國大型醫院的醫院AI解決方案市場在2025年達人民幣42億元，且有望在2030年增至人民幣100億元，而其他醫院的醫院AI解決方案市場預計將從2025年的人民幣18億元增至2030年的人民幣44億元。

中國醫院AI解決方案行業的市場規模，按醫院類型劃分，2021-2030年預估



來源：新聞、公開資料、行業專家訪問、灼識諮詢報告

醫院AI解決方案提供商競爭格局

醫院AI解決方案行業仍處於起步階段，且較為分散。目前只有少數幾家公司建構了全面的解決方案體系，能夠滿足醫院的複雜需求並取得商業成功。其中，我們於2025年成為中國按醫院收入計的最大供應商，並且是唯一擁有涵蓋L1至L4級解決方案的公司。

行業概覽

中國醫院AI解決方案提供商競爭格局，按收入計，2025年

排名	公司	2025年收入 人民幣百萬元	市場份額 %
1	本公司	302.5	5.1%
2	公司A ⁽¹⁾	279.0	4.7%
3	公司D ⁽⁴⁾	238.6	4.0%
4	公司C ⁽³⁾	195.2	3.3%
5	公司B ⁽²⁾	195.0	3.3%

來源：專家訪問、灼識諮詢

附註：

- (1) 成立於2011年，總部位於中國的公司A是一家專注於AI驅動醫學影像、診斷平台和智能醫療解決方案的私營企業。
- (2) 成立於2014年，總部位於中國的公司B是一家專注於基於AI的臨床數據服務的私營企業。
- (3) 成立於2012年，總部位於中國的公司C是一家上市通用AI解決方案公司（於2025年在香港聯交所上市），其醫療解決方案包括醫院質量控制解決方案、醫療保險AI解決方案等。
- (4) 成立於2014年，總部位於中國的公司D是一家上市公司（於2021年在香港聯交所上市），專注於醫療大數據、AI賦能分析和智慧醫院解決方案。

主要醫院AI解決方案提供商競爭格局，按解決方案覆蓋情況計，2025年

排名	公司	按級別劃分的解決方案覆蓋情況				按類別劃分的解決方案覆蓋情況		
		L1	L2	L3	L4	臨床輔助決策與 質控解決方案	臨床研究 解決方案	醫院運營管理 解決方案
1	本公司	√	√	√	√	√	√	√
2	公司A	√	√	x	x	√	√	x
5	公司D	√	√	√	x	x	√	√
4	公司C	√	√	√	x	√	x	x
3	公司B	√	√	√	x	√	x	x

來源：專家訪問、灼識諮詢

按終端客戶類型劃分，醫院AI解決方案提供商大致可分為兩類：一類專注於大型醫院，一類針對小型醫院。大型醫院得益於更深厚的數據積累、更強的付費意願以及對政策舉措更高的響應度。因此，預計該類提供商在可預見的未來將保持在醫院AI解決方案領域的領先地位。就來自大型醫院的收入而言，我們是最大的大型醫院AI解決方案提供商。

行業概覽

中國大型醫院的醫院AI解決方案提供商競爭格局，按收入計，2025年

排名	公司	2025年收入 人民幣百萬元	市場份額 %
1	本公司	224.6	5.4%
2	公司A	194.6	4.7%
3	公司D	190.9	4.6%
4	公司B	156.0	3.7%
5	公司E	155.8	3.7%

來源：專家訪問、灼識諮詢

附註：

- (1) 成立於2021年，總部位於中國的公司E是一家上市公司（於2024年在香港聯交所上市），主要專注向基層醫療機構、醫院及區域衛生部門等提供由AI驅動的臨床決策支持系統。

智能醫療行業的挑戰

智能醫療行業的發展面臨若干固有挑戰：

- **智能醫療的數據錯誤、碎片化和孤島問題。**醫療數據往往不可靠、非標準化，且分散在孤立的系統中。信息缺失、編碼不一致和格式不兼容限制了其在AI訓練和推理中的可用性。同時，醫療機構運行著眾多獨立系統，這些系統架構和數據模型各異，難以構建統一、高質量的患者信息視圖。
- **通用AI在醫療領域的局限性。**醫療的極端複雜性涵蓋多樣化的臨床場景、多模態數據類型和嚴格的安全要求，為AI應用設置了極高的進入壁壘。通用模型往往缺乏支持實際臨床決策所需的專業醫學知識、情境推理能力和工作流程整合能力。實現具有臨床意義的成果需要深厚的領域專業知識、醫療原生的模型設計以及與醫療工作流程的廣泛整合，遠超現有AI解決方案的能力範圍。
- **商業化障礙。**在醫療系統中，決策者和付費方（如監管機構和醫院管理者）與終端用戶（包括醫生、護士和患者）之間往往存在結構性錯配，深刻影響著智能醫療解決方案的採用和價值實現。智能醫療的商業化因此常常受到終端用戶與決策者之間錯位的阻礙。醫生優先考慮提高效率和醫療質量的工具，而管理者關注投資回報和政策合規。未能兼顧雙方需求的解決方案面臨的支付意願有限。

智能醫療解決方案提供商的關鍵成功因素

為應對上述挑戰，智能醫療解決方案提供商必須培養以下關鍵能力：

- **數據糾錯、標準化和整合的成熟能力。**成功的決定性因素在於能夠高效地將雜亂、不一致和碎片化的醫療數據轉化為可靠、標準化和可互操作的數據集。醫療數據常常存在字段缺失、錯誤錄入、語義歧義和冗餘等問題，而關鍵信息則被鎖定在非結構化文本中。此外，醫療機構通常運行多個孤

行業概覽

立系統，這些系統架構和編碼標準不兼容。智能醫療領域的領先企業展現了在數據預處理、統一編碼和跨系統聚合方面的系統化專業能力，將碎片化記錄轉化為連貫的患者視圖。這種能力不僅提高了模型訓練的準確性和安全性，還為不同醫療環境中的臨床輔助決策、科研和運營應用創建了可擴展的基礎。隨著時間推移，在數據治理方面積累的經驗可以轉化為可複用的工具和標準化方法，進一步提高效率並加快數據處理和整合的速度。

- **醫學知識與AI技術的整合。**醫療行業的特點是門診、急診、手術室、放射科、檢驗科及藥房等不同科室工作流程各異，每個科室都有自己的信息交換協議、合規要求和利益相關者角色。行業領先企業已將領域知識嵌入其AI模型，使其能夠處理多模態數據，並實時綜合這些數據以支持安全、情境感知的決策。這種醫療原生AI解決方案能夠提供基於循證的臨床推理，包括鑑別診斷、風險分層和個性化治療方案制定。此外，優秀的提供商展現出快速適應本地醫院環境的靈活性，能夠應對術語、系統和疾病模式的差異。醫學深度與技術適應性的結合構成了最具防禦性的進入壁壘之一，並加速了智能醫療的實際應用。
- **頂級終端客戶的標桿效應。**醫院採用嚴格的選擇流程，優先考慮具有成熟資質、經驗和成功項目往績記錄的AI解決方案提供商，以確保解決方案的可靠性和可行性。因此，領先的AI解決方案提供商能夠利用成功案例和項目經驗建立信任，在新項目中獲得競爭優勢，並與現有終端客戶創造業務複購機會。
- **快速商業化的綜合解決方案。**智能醫療的長期成功需要能夠平衡不同利益相關者優先事項的商業模式。醫生重視能提高診斷效率並無縫融入日常工作流的工具；醫院管理者則側重於投資回報率、成本效益和政策合規；付費方和監管機構關注療效改善和系統效率。實現商業化突破的公司是那些設計出綜合性多模態解決方案的企業，這些方案在臨床、運營和財務維度上都能帶來顯著效益。例如，臨床輔助決策工具中採集的數據可輸入研究平台以加速創新，而運營管理模塊利用相同數據優化資源配置及控制成本。通過創建這種良性循環，成功的提供商獲得了臨床醫生、管理者和監管機構的廣泛認可。這種協調不僅解決了用戶與決策者之間的結構性錯配，亦為可持續增長和規模化奠定了基礎。

醫院AI解決方案行業成本分析

開發和驗證先進的醫院AI模型需要醫學和AI的跨學科專業知識，這使得人才成本成為醫院AI解決方案提供商重大的支出。在中國，2025年智能醫療工程師的平均年薪介乎人民幣30萬元至人民幣100萬元。展望未來，隨著提高生產力和效率的新型AI工具的採用，勞動力成本有望逐步優化。