

行業概覽

本節和本文件其他章節所載的資料和統計數據摘錄自我們委託灼識諮詢編寫的報告及不同官方政府刊物或其他公開刊物。我們委聘灼識諮詢就[編纂]編製獨立行業報告灼識諮詢報告。來自政府官方來源的資料並未經我們、獨家保薦人、[編纂]、我們或彼等各自的任何董事及顧問或參與[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實，且概不就其準確性作出任何聲明。

行業資料來源

就[編纂]而言，我們已經委聘一間獨立市場研究諮詢公司灼識諮詢（「灼識諮詢」），以就(i)基於雲的客戶聯絡解決方案及(ii)公有雲客戶聯絡解決方案對中國市場進行詳細的分析，並編製行業報告（「灼識諮詢報告」）。灼識諮詢是一間最初於香港成立的獨立投資諮詢公司。其服務包括多個行業的行業諮詢服務、商業盡職調查及戰略諮詢服務。我們就編製灼識諮詢報告產生的費用及開支合共為人民幣800,000元。有關款項的支付並非取決於我們成功進行[編纂]或灼識諮詢報告的結果。除灼識諮詢報告外，我們並無就[編纂]委託編製任何其他行業報告。

我們已從本節灼識諮詢報告及本文件其他章節摘取一些資料，以全面展示我們經營所在市場。我們相信，這些資料可促進潛在[編纂]對該市場的了解。委託報告中的市場預測基於以下主要假設：(i)預期全球的整體社會、經濟和政治環境在未來十年內保持穩定趨勢；(ii)相關的關鍵行業驅動因素可能會在預測期內繼續推動中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業增長（包括基礎設施的改善、遷移到雲的意願增加、移動通信的普及和有利的政策和法規；及(iii)並無極端不可抗力事件或實行可能嚴重或本質上影響市場狀況的行業法規。有關本公司的所有資料來自其自身經審核報告或管理層訪談。本節所載的歷史市場資料涵蓋截至2021年12月31日止五個年度，原因為於最後實際可行日期未能取得此後期間的有關資料。就此而言，董事於採取合理審慎措施後確認，整體市場資料自灼識諮詢報告日期以來並無發生任何重大不利變動，以致有關資料有重大保留、產生矛盾或對這些資料構成不利影響。為免生疑問，於編撰灼識諮詢報告的資料時已考慮COVID-19疫情的影響。

行業概覽

本節所載全部市場資料的原始數據來源為灼識諮詢報告。於編製灼識諮詢報告時，灼識諮詢使用不同來源進行初級及次級研究。初級研究涉及採訪關鍵行業專家和行業領先參與者。次級研究涉及來自不同公開可得數據來源的數據分析，包括中國國家統計局、中國政府刊物、工信部、相關行業參與者刊發的年度報告、行業協會及灼識諮詢自身的內部數據庫。

中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業概覽

移動技術的改善和智能設備的普及引發客戶互動的新時代。傳統的解決方案通常涉及管理呼入和呼出的勞動密集型客戶聯絡中心的運作，已無法滿足當代的需求。如今，客戶聯絡可由各個職能部門的人員進行，並可在各種設備上通過多種渠道隨時進行。這種發展需要現代化客戶聯絡解決方案來滿足傳統的本地解決方案不能滿足的需求。隨著互聯網和雲技術的重大進展，基於雲的客戶聯絡解決方案已經湧現並持續受到廣泛採納。

與傳統的本地系統相比，基於雲的客戶聯絡解決方案的流動性、可擴展性和技術集成更強，在實現不同渠道的統一通信及與其他協作工具無縫整合方面具有巨大的前景，可大幅提高業務效率和生產力。在AI、大數據和5G技術賦能下，基於雲的解決方案的應用場景有望應用於更多的業務情景。基於雲的客戶聯絡解決方案相較傳統本地系統的主要優勢包括：

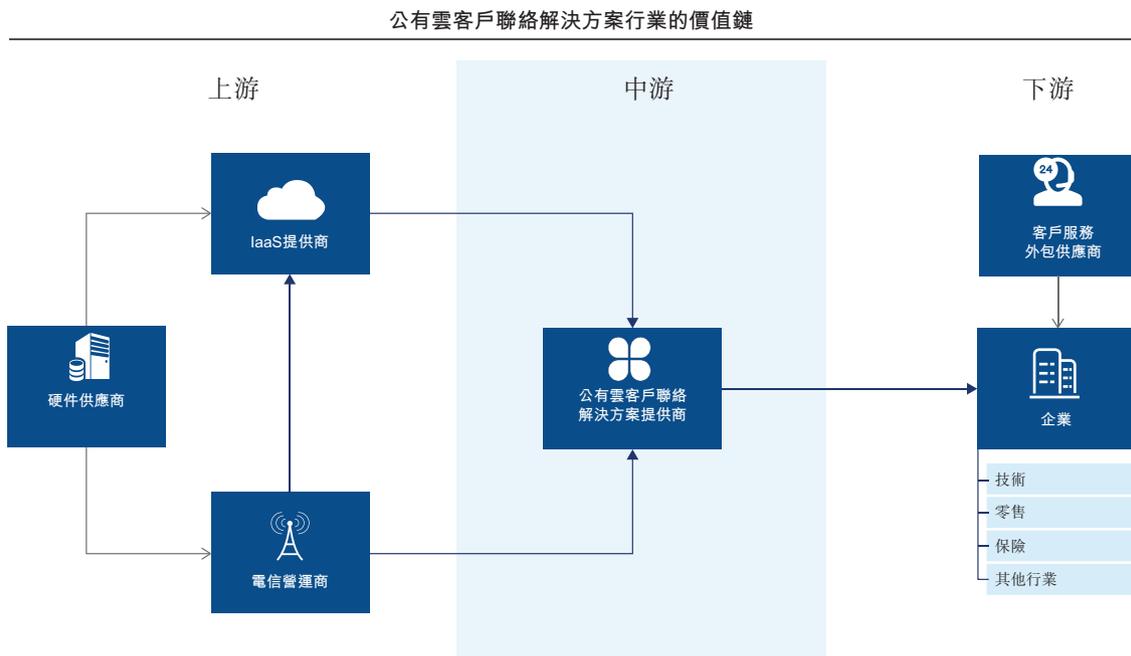
- **多渠道。**許多傳統系統採用傳統技術，無法支持社交媒體、移動聊天應用程序和視頻等溝通新渠道。基於雲的解決方案整合了各種渠道的互動，包括電子郵件、電話、網頁表格、實時網絡聊天、網絡呼叫、視頻聊天、客戶自有的移動應用程序、通信應用程序和社交媒體應用程序。不同渠道收集的客戶數據可集中儲存和管理。
- **智能。**基於雲的解決方案自帶AI賦能及數據驅動功能，幫助企業節省人力成本，提高溝通效率，提升客戶服務滿意度。
- **可擴展性。**基於雲的客戶聯絡解決方案提供更高的可擴展性及可用空間，企業可快速調整所需的資源量，以滿足不斷變化的通信量。

行業概覽

- 具成本效益。基於雲的解決方案在多個地點和多個設備上均可輕鬆部署和管理，前期不需對硬件、基礎設施或內部IT支持進行大量投資，並且可以快速進行部署和升級，還可遠程操作，對業務經營的干擾較少。

與本地系統相比，基於雲的解決方案因其移動性、成本效益和先進的技術能力而越來越受歡迎。

下圖展示了公有雲客戶聯絡解決方案行業的價值鏈：



資料來源：灼識諮詢報告

中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業的推動因素和未來趨勢

預計以下因素將推動中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業的增長。

- 基礎設施的改善。技術驅動網絡及雲基礎設施的重大改善。5G技術及其不斷增加的應用程序預期將以前所未見的數據傳輸速度重塑世界。與此同時，基礎設施即服務(IaaS)的改善繼續提升雲計算環境的穩定性和安全性。5G商用的加快及上游IaaS產業的成熟為中國基於雲的客戶聯絡解決方案行

行業概覽

業的發展打下堅實基礎。尤其是，5G技術將極大地增強高度數據密集型的高清音頻和視頻通信。隨著音頻和視頻能力的加強，基於雲的客戶聯絡解決方案可以應用於更廣泛的場景。

- *遷移到雲的意願增加*。隨著企業尋求受惠於雲端的靈活性、可擴展性和可靠性及享有更快速、更廉價及更容易部署的解決方案，雲計算已成為信息技術基礎設施的新標準。中國企業仍處於數字化轉型的初期階段，他們遷移到雲的意願增加預計將在未來十年內帶動以基於雲的解決方案代替傳統的本地客戶聯絡中心系統的需求。
- *移動通信的普及*。移動互聯網的普及和移動設備的發展，使座席更頻繁地使用移動設備隨時隨地聯繫客戶。與傳統的本地系統相比，基於雲的解決方案支持遠程連接，並且更易於用作移動應用部署。預計移動通信的普及將增加基於雲的客戶聯絡解決方案的吸引力。
- *有利的政策和法規*。中國政府提出政策和法規促進雲服務的發展，以推動通信服務的數字化及雲化，並鼓勵採用AI和大數據技術，如工信部於2017年頒佈的《雲計劃發展三年行動計劃》、工信部於2018年頒佈的《推動企業上雲實施指南(2018-2020年)》及工信部辦公廳於2020年頒佈的《中小企業數字化賦能專項行動方案》。具體而言，根據《雲計劃發展三年行動計劃》，中國政府的目標是(其中包括)推動雲計算技術的研發、制定服務標準和評價機制，以及鼓勵軟件公司轉向雲解決方案。此外，《推動企業上雲實施指南(2018-2020年)》承諾推動雲計算技術在企業活動的應用並扶持1百萬家企業上雲。《中小企業數字化賦能專項行動方案》提出，鼓勵數字服務提供商為中小企業提供雲服務，支持企業IT基礎設施和業務系統向雲端遷移。於2020年，國資委公佈了一百個有代表性的國有企業數字化案例，旨在為中國企業的數字化起到示範作用。良好的監管環境將鼓勵越來越多的企業採用數字化，從而將推動對基於雲的客戶聯絡解決方案的需求。中國的公

行業概覽

有雲服務市場已從2017年的人民幣280億元增加至2021年的人民幣1,976億元，預計2026年將達到人民幣7,370億元，從2021年到2026年的複合年增長率為30.1%。

中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業的未來發展將受到以下趨勢的影響：

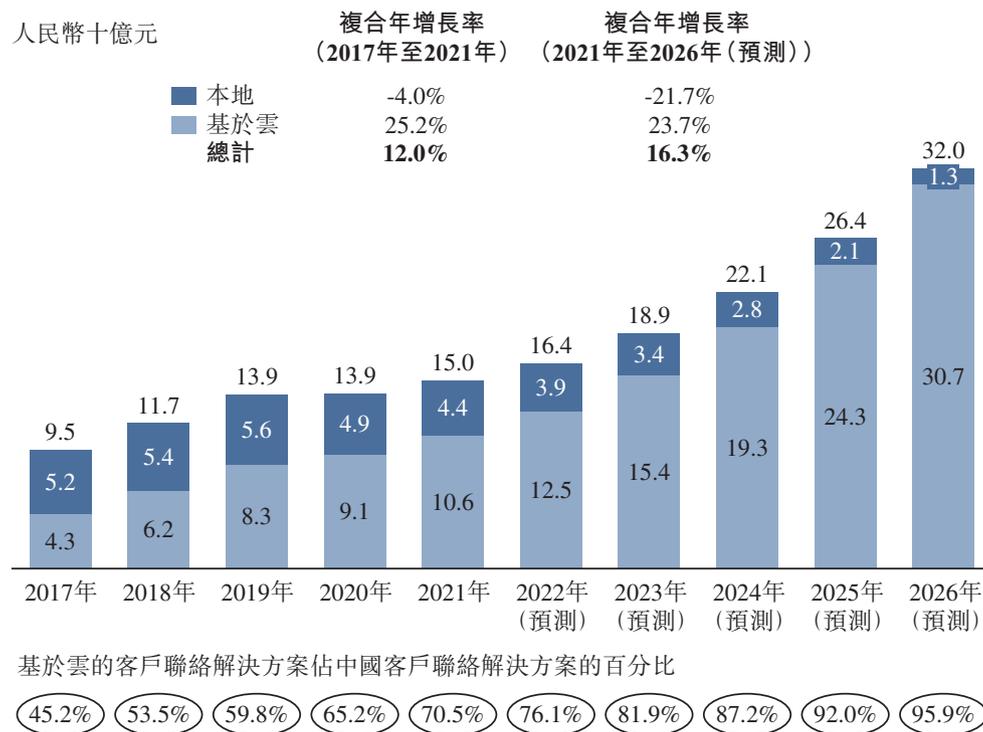
- *應用場景的拓展*。客戶互動發生在愈加廣泛的場景中，不僅涉及傳統隔間辦公室中的客戶服務座席，還涉及執行銷售、物流、設計、技術支持和維護功能的其他部門的員工，而這些員工可能位於世界任何地方。對比無法滿足或低效滿足有關需求的傳統的本地客戶聯絡中心系統，基於雲的解決方案為企業提供監督客戶服務活動及支持使用基於數據的業務分析進行決策的創新選項，因此日益受到企業的歡迎，以執行他們的銷售、營銷、客戶服務及其他業務職能。
- *數據安全的更高要求*。對數據安全的擔憂已成為數字化傳輸的重點。大型企業（如中國的國有企業）傾向於堅持較高的標準，以確保數據安全及私隱保護。虛擬私有雲的部署提供了雲的可擴展性效益，同時解決企業對數據安全的擔憂。因此，預計虛擬私有雲將越來越多地得到有特定數據安全要求的組織的採用。
- *AI技術的普及*。AI技術的進步（如虛擬座席技術）使得員工能從單調重複的任務中解放出來，且有助將人力資本重新分配至認知上的、更高價值的活動，同時確保高質量的客戶服務。今天，憑藉自然語言處理(NLP)和知識圖譜的技術，基於文本的聯絡機器人已廣泛用於提供數字客戶服務。隨著語音識別和語義理解的準確性技術持續提高，預計基於語音的聯絡機器人將越來越普遍。允許員工將其工作流程自動化可帶來商業價值、提高效率、降低熟練人力資本成本並提升員工參與。鑒於如此巨大的好處，越來越多的企業尋求將從個人任務到企業範圍流程中的大量使用場景自動化。

行業概覽

中國基於雲的客戶聯絡解決方案的市場規模

根據灼識諮詢報告，中國的客戶聯絡解決方案行業的市場規模（按收入計）由2017年的人民幣95億元增長至2021年的人民幣150億元，複合年增長率為12.0%，預計於2026年將達到人民幣320億元，2021年至2026年的複合年增長率為16.3%。基於雲的客戶聯絡解決方案的收益貢獻由2017年的45.2%增加至2021年的70.5%，預計於2026年將達至95.9%。下圖列示於所示年度按部署模式劃分的中國客戶聯絡解決方案行業的歷史和預計市場規模（按收入計）明細。

中國客戶聯絡解決方案的市場規模，2017年至2026年（預測）



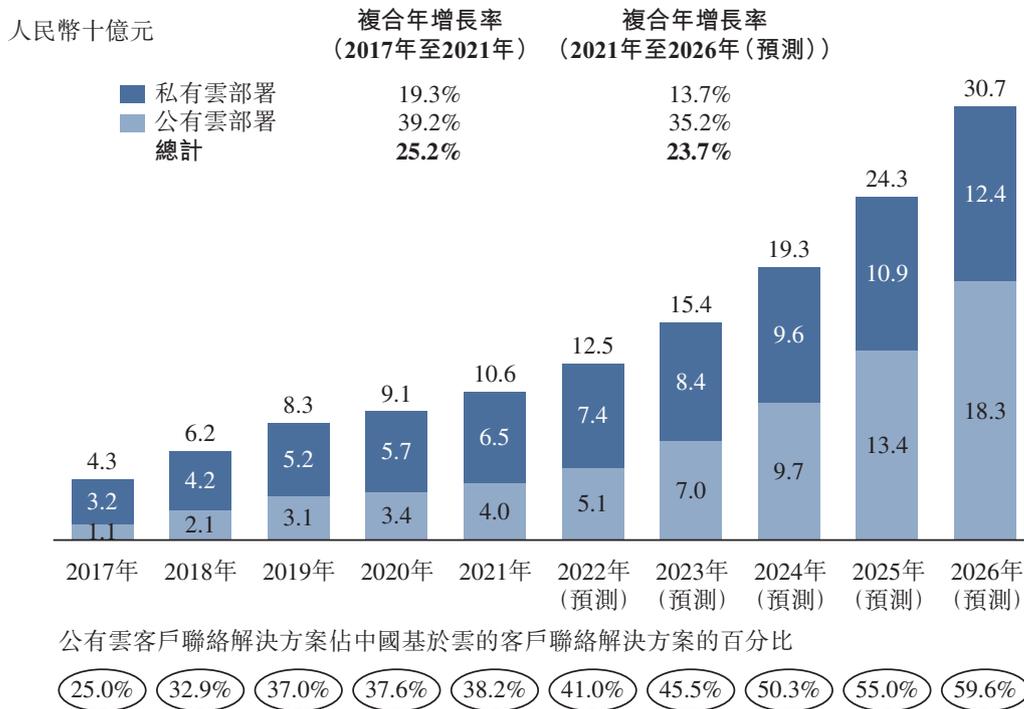
資料來源：灼識諮詢報告

近年來，中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業發展迅猛。根據灼識諮詢報告，其市場規模（按收入計）由2017年的人民幣43億元增至2021年的人民幣106億元，複合年增長率為25.2%，並預計於2026年達到人民幣307億元，2021年至2026年的複合年增長率為23.7%。

行業概覽

客戶可以選擇在公有雲或私有雲中部署客戶聯絡解決方案。根據灼識諮詢報告，中國公有雲客戶聯絡解決方案產生的收入已由2017年的人民幣11億元增至2021年的人民幣40億元，複合年增長率為39.2%，並預計於2026年達到人民幣183億元，2021年至2026年的複合年增長率為35.2%。下圖列示於所示年度按部署模式劃分的中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業的歷史和預計市場規模（按收入計）明細。

中國基於雲的客戶聯絡解決方案的市場規模，2017年至2026年（預測）



資料來源：灼識諮詢報告

由於公有雲的多租戶架構，公有雲由第三方雲服務提供商提供並由多個終端用戶共享。通過公有雲，雲服務提供商擁有並負責維護計算資源，而終端用戶為所消費的東西付費。私有雲是在私有網絡上可用並由單個機構使用的一套雲計算服務。私有雲應用程序部署於本地並設有防火牆，基本上匯集機構的計算資源，以更好地利用現有的內部功能。

行業概覽

部署於公有雲的客戶聯絡解決方案具有高拓展性、成本效益及易於部署的特點。私有雲可控性高，並被認為更安全。然而，部署於私有雲的解決方案需要硬件、軟件、開發成本，以及額外的IT支持以供實施和持續管理。儘管私有雲感覺更加安全，但如今信譽良好的公有雲提供商將大量資源專用於數據安全，並可以提供滿足大多數機構的安全要求的環境。由於這些原因，在公有雲進行部署正逐漸成為客戶聯絡解決方案的主要部署方法。

中國客戶聯絡解決方案行業的競爭者可分為兩類，即(i)基於項目的提供商，主要包括本地提供商及私有雲提供商，以及(ii)公有雲提供商，主要包括部署在公有雲的SaaS解決方案提供商。小部分公有雲解決方案會以可能基於項目的虛擬私有雲的方式提供。基於項目的提供商與公有雲提供商之間的主要區別如下：

- **產品策略。**基於項目的解決方案定制化程度高，是針對每個客戶的具體需求提供。相反，公有雲解決方案主要包括通過SaaS模式提供的標準化功能。SaaS提供商側重於提高其解決方案於廣泛的應用場景中的適應性，並會進行大量研發投資。
- **收入策略。**基於項目的提供商自單個項目產生高額一次性收入，而由於維護服務費相對較低，經常性收入來源有限。為從現有客戶獲取更多收入，基於項目的提供商需要實現其解決方案有實質性的提升，才能說服其現有客戶為產品升級付費。相反，公有雲提供商通常從SaaS訂購獲得經常性收入，而軟件升級是免費的。其通過不斷改進其解決方案及創造持續的價值留住客戶。
- **成本。**基於項目的提供商一般會聘用大量的執行人員以開發及部署特定項目的系統。相比之下，SaaS提供商的固定研發成本高，而其每個新增客戶的邊際成本相對較低。

基於項目的提供商與公有雲提供商之間存在顯著差異。不同的企業在定制、私隱及安全方面有不同的需求，且處於不同的數字化階段，通常對能滿足其特定階段需求的解決方案有明確的偏好。因此，基於項目的提供商與公有雲提供商之間很少直接競爭。

行業概覽

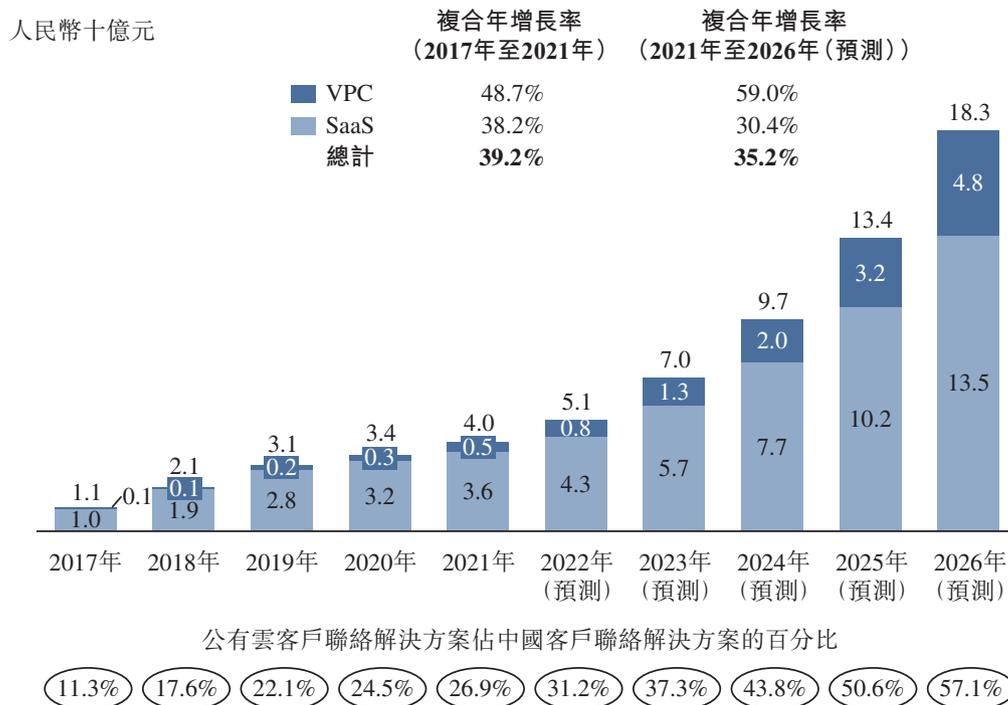
中國公有雲客戶聯絡解決方案行業的分類

SaaS模式是提供公有雲客戶聯絡解決方案的最常用方式。由於其部署快速及初始投資低，其獲所有規模及類型的客戶選用，在中小型企業中尤為普及。

VPC是在公有雲中託管的隔離虛擬私有雲。VPC在雲平台用戶之間以特定的隔離級別運行，此乃透過每個用戶的私有IP子網實現，而非在公共基礎設施中共享資源及空間。通過在安全邊界內儲存數據，VPC上的部署被認為更安全。VPC模式因應更高安全要求的需求而生，而有關需求通常來自處理大量敏感數據的大型企業。由於其提供雲的可擴展性效益，同時減輕企業對數據安全的擔憂，預期VPC模式將越來越多地得到大型企業（如中國的國有企業及保險及銀行業的公司）的採用。

根據灼識諮詢報告，於中國公有雲客戶聯絡解決方案中，SaaS模式所得收入由2017年的人民幣10億元增加至2021年的人民幣36億元，複合年增長率為38.2%，且預期將於2026年達到人民幣135億元，2021年至2026年的複合年增長率為30.4%。VPC模式所得收入由2017年的人民幣1億元增加至2021年的人民幣5億元，複合年增長率為48.7%，且預期將於2026年達到人民幣48億元，2021年至2026年的複合年增長率為59.0%。下圖列示於所示年度的中國公有雲客戶聯絡解決方案行業的歷史和預計市場規模（按收入計）明細。

中國公有雲客戶聯絡解決方案市場規模，2017年至2026年（預測）



資料來源：灼識諮詢報告

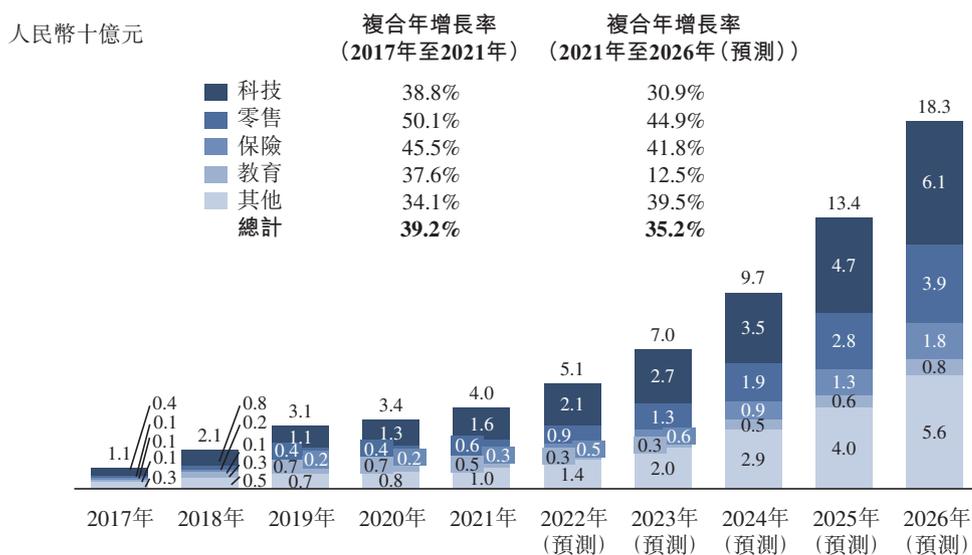
行業概覽

中國公有雲客戶聯絡解決方案行業的垂直板塊

中國基於雲的客戶聯絡解決方案提供者的相當大一部分收入來自科技、零售及保險板塊的企業。

下圖列示於所示年度按垂直板塊劃分的中國公有雲客戶聯絡解決方案行業的歷史和預計市場規模（按收入計）明細。

按行業劃分的中國公有雲客戶聯絡解決方案市場規模，2017年至2026年（預測）



附註：其他領域包括銀行、專業服務、製造業、醫療健康、電信、房地產、物流和農業。

資料來源：灼識諮詢報告

科技板塊為首個進行數字化轉型的板塊，已實現先進的數字化水平，為中國公有雲客戶聯絡解決方案行業所覆蓋的最大垂直板塊。隨著競爭的加劇，科技企業有望增加對客戶聯絡解決方案的投資，以改善客戶體驗並拉開與競爭對手的差距。根據灼識諮詢報告，科技板塊產生的收入由2017年的人民幣4億元增長至2021年的人民幣16億元，複合年增長率為38.8%，且預期2026年將達到人民幣61億元，複合年增長率為30.9%。

行業概覽

保險及零售等傳統板塊中公有雲客戶聯絡解決方案的增長潛力同樣巨大，因為隨著雲服務提供商不斷加強其安全措施，這些板塊的企業越來越願意接受部署於公有雲。保險公司對支持創新應用的客戶聯絡解決方案有較高需求。比如，他們會使用自動生成的文本和語音通知協助收債、發出逾期付款通知，以及保險理賠。此外，數字渠道擴張正在促使零售板塊轉型。零售商愈加倚賴基於雲的客戶聯絡解決方案來實現全渠道客戶參與並增加潛在客戶的產生和轉化。

中國公有雲客戶聯絡解決方案行業的競爭格局

中國公有雲客戶聯絡解決方案行業高度分散且競爭激烈。根據灼識諮詢報告，估計2021年的中國客戶聯絡解決方案行業有約1,500名參與者。以2021年的收入計算，本公司為中國最大的公有雲客戶聯絡解決方案提供商，市場佔有率約為10.3%。

下表載列以2021年收入計中國公有雲客戶聯絡解決方案行業的五大參與者市場佔有率。

| | 2021年 公有雲客戶聯絡 解決方案產生的 收入總額 (含增值稅) | 市場佔有率 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| | (人民幣百萬元) | (%) |
| 1. 本公司 | 416.0 | 10.3% |
| 2. <u>青牛(北京)技術有限公司</u> ，為一間總部位於中國的私營企業，擁有約600名員工，主要為客戶服務和智能營銷提供通信解決方案 | ~370.0 | 9.1% |
| 3. <u>Cloopen Group Holding Limited</u> ，為一間總部位於中國的美國上市公司，擁有1,000多名員工，主要提供雲通信解決方案，包括基於雲的客戶聯絡解決方案、通信平台即服務(CPaaS)解決方案及統一通信和協作(UC&C)解決方案 | ~320.0 | 7.9% |

行業概覽

| | 2021年 | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 公有雲客戶聯絡 解決方案產生的 收入總額 (含增值稅) | 市場佔有率 |
| | (人民幣百萬元) | (%) |
| 4. <u>北京沃豐時代數據科技有限公司</u> ，為一間總部位於中國的私營企業，擁有500多名員工，主要為客戶服務、銷售及營銷以及客戶關係管理提供通信解決方案..... | ~195.0 | 4.8% |
| 5. <u>北京智齒博創科技有限公司</u> ，為一間總部位於中國的私營企業，擁有約400名員工，主要為客戶服務應用開發AI和機器人技術解決方案..... | ~150.0 | 3.7% |

資料來源：灼識諮詢報告

中國公有雲客戶聯絡解決方案行業的成功主要取決於以下因素。

- **全面且適應性強的解決方案。**企業對集成的客戶聯絡解決方案的需求正在迅速增長。行業參與者應對不斷變化的客戶需求和新興業務功能的能力對於其業務成功至關重要。卓越的基於雲的客戶聯絡解決方案的標誌之一是其在無需大力投資新硬件或軟件的情況下對各種業務場景的適應性，包括客戶服務、銷售、營銷、收款、到招聘、技術支持及客戶通知。具有全面解決方案組合的行業參與者處於有利地位，可以把握市場機會並超越其他競爭對手。此外，滿足各種客戶聯絡需求的綜合產品對於擴大客戶群和向現有客戶進行交叉銷售至關重要。
- **系統穩定性及安全性。**基於雲的客戶聯絡解決方案提供商取得成功很大程度上取決於其解決方案的處理能力、穩定性及性能。能夠達致預期表現水平並避免出現重大服務中斷對挽留及招徠客戶至關重要。此外，客戶使用基於雲的客戶聯絡解決方案傳輸、儲存及分析大量機密數據。採取強有力的安全措施防範未授權訪問、安全漏洞或其他網絡攻擊是獲取客戶信任的關鍵。

行業概覽

- *強大的品牌知名度*。強大的品牌知名度源於優質解決方案和服務的出色往績記錄，在吸引新客戶和挽留現有客戶方面發揮重要作用。在選擇基於雲的客戶聯絡解決方案時，企業通常會比較三到五個提供商。具有較強品牌知名度的提供商更有可能入圍甄選名單。
- *不斷創新服務和解決方案的能力*。基於雲的客戶聯絡解決方案行業正在快速發展。SD-WAN及AI等新技術不斷湧現，以增強基於雲的通信的穩定性、可用性和安全性。能夠持續取得新技術進步的基於雲的客戶聯絡解決方案提供商有望取得持續的成功。
- *開發特定於行業的解決方案的縱向專業經驗*。為來自特定行業的客戶提供服務的經驗有助於積累行業特定知識和見解並開發量身定制的解決方案。具有縱向專業知識的企業可以獲得競爭優勢，並形成強大的商業認知度，以便迅速滲透到各個行業和領域。

中國公有雲客戶聯絡解決方案行業的主要准入門檻如下：

- *技術*。提供優質的基於雲的客戶聯絡解決方案需要先進的軟件開發、通信、網絡、雲計算技術，而這些技術的積累需要耗費大量時間、資金和人才資源。除理論知識和IP外，實際經驗和相關技術的專業人員也對利用這些技術滿足客戶需要發揮至關重要的作用。技術的持續更新換代對新入行者形成較高門檻。
- *客戶基礎*。新入行者在建立足夠強大的客戶基礎及持續獲得新客戶方面面臨挑戰，因這方面需要有效的銷售及營銷渠道、卓越的往績記錄、廣泛的地域佈局、培訓得當的銷售團隊及大量深入的市場研究。新入行者未必擁有上述資源，且必須與享有大量先發優勢的成熟參與者進行競爭。
- *行業知識*。為了從競爭中勝出，基於雲的客戶聯絡解決方案提供商預期將提供多元化、精細化功能以滿足不同行業且擁有不同業務需求的客戶的各種需求。此外，在不同場景和網絡環境中使用客戶聯絡解決方案對系統的穩定性和安全性帶來各種挑戰，通常需要大量的行業經驗。精通行業知識的參與者能夠為客戶創造更大價值，而行業知識的積累需要大量時間和資源。與新入行者相比，成熟參與者已在服務各行各業中各種規模的客戶方面積累豐富經驗，並對各行業的經營流程和業務特點形成深度見解。

行業概覽

- 人才。人才是基於雲的客戶聯絡解決方案競爭取勝的關鍵因素。開發及提供基於雲的客戶聯絡解決方案需要結合各種先進技術。掌握這些核心技術及具備技術應用實際經驗的跨學科人才受到激勵競逐。此外，設計行業定製解決方案往往需要行業特定知識並熟悉客戶的業務流程和業務需求。滿足這些要求專業人才相對稀少。與新入行者相比，成熟參與者通常擁有更多綜合性培訓計劃以培養內部人才。

基於雲的客戶聯絡解決方案提供商將企業微信等通信渠道融入其平台，因此其客戶可於一個綜合性軟件上通過多個渠道與顧客互動。這些通信平台通常並不提供客戶聯絡解決方案的主要功能，如交互式語音應答(IVR)、自動呼叫分配器(ACD)、計算機電話集成(CTI)、預測撥號器、智能座席協助、語音分析和匯報工具。根據灼識諮詢報告，通信平台通常專注於建立一個生態系統，第三方供應商可於該系統通過其公開協議提供客戶聯絡解決方案等服務。根據同一資料來源，他們現時並無提供客戶聯絡解決方案的主要功能，如交互式語音應答(IVR)、自動呼叫分配器(ACD)、計算機電話集成(CTI)、預測撥號器、智能座席協助、語音分析和匯報工具，且主要平台並無於其短期投資策略中公開披露開發有關主要技術的任何計劃。因此，灼識諮詢認為企業微信等通信平台擴展至提供基於雲的客戶聯絡解決方案的可能性相對較低。