

## 業 務

### 概覽

我們提供多種雲原生客戶聯絡解決方案，雲原生客戶聯絡解決方案為使企業能夠與客戶進行多渠道互動的通信解決方案。根據灼識諮詢報告，以2021年的收入計算，我們是中國最大的部署於公有雲的客戶聯絡解決方案提供商，市場佔有率達10.3%。根據同一資料來源，於2021年，按收入計，部署於公有雲的客戶聯絡解決方案的市場規模達人民幣40億元，分別佔基於雲的客戶聯絡解決方案市場的38.2%及客戶聯絡解決方案市場的26.9%。我們的解決方案基於雲原生的安全可靠平台，讓企業可創造非凡的客戶溝通體驗，並以智能化的方式進行銷售、營銷、客戶服務及其他業務職能。於2021年，我們通過多個渠道促進了企業與其客戶之間超過30億次的語音通話、短信及文本聊天形式的互動，有助於提升企業的生產力和效率。

技術是我們解決方案的核心基礎。我們不懈地投入創新，達成了以下三大轉變，為我們的成功設立穩固基礎：

- **雲原生技術架構。**我們深信雲技術將界定未來世界。我們早在2014年便開始通過基於公有雲模式的計算、網絡和存儲組件，重新設計架構和代碼，將我們的平台遷至雲端。到2015年，根據灼識諮詢報告，我們成為首批完成雲遷移的客戶聯絡解決方案提供商之一，並自彼時起不斷增強我們解決方案的功能。雲原生技術架構為我們的平台提供可擴展性及穩定性，令我們能夠通過灰度發佈（為可降低新版本推出風險的分階段發佈）實現不中斷的快速迭代。於往績記錄期內，我們大約每週推出發佈，同時正常運行時間達到99.99%（按我們的系統於指定月份可供客戶使用及操作的時間百分比計算），根據灼識諮詢報告，行業平均水平為99.5%。我們的平台已在超過35個月的時間內沒有出現全局性系統故障。在大規模的數字化轉型中，我們相信我們享有顯著的先發優勢，並已作好充分準備，以把握增長機遇。
- **軟件定義的網絡基礎設施。**由於基於雲的解決方案日漸流行，倚重數據中心基礎設施的傳統廣域網絡不再足以支持高質量的雲連接。根據灼識諮詢報告，我們是中國首家將平台與軟件定義廣域網絡(SD-WAN)完全集成的客戶聯絡解決方案提供商，即將網絡硬件與控制機制分離，實現集中控制和自動流量路由。憑藉SD-WAN及其他技術，我們可同時在兩個雲計算平

## 業 務

台上提供服務，成為業內唯一實現以雙雲雙活部署的運營商，大大改善了通過我們平台所建立連接的可用性、可靠性及質量。有關SD-WAN和我們的雙雲雙活架構的詳情，參見「—我們的架構」和「—我們的技術」。

- *按場景定制的AI能力*。AI技術的進步使得傳統上由客戶人工座席處理的單調重複工作有可能實現自動化。結合針對具體行業的自動語音識別(ASR)和自然語言處理(NLP)能力，我們的ContactBot能夠使用行業的特定術語及語言理解業內行話和處理基於文本及語音的智能互動。我們的平台還具備多樣的AI賦能，可提供以智能報告及分析工具驅動的即時座席協助及可執行洞察。

我們長期秉持安全承諾。我們的解決方案擁有企業級安全能力。根據灼識諮詢報告，我們於2015年成為首家獲得由工信部認可機構所頒發的「可信雲服務認證」(TRUCS)的客戶聯絡解決方案提供商，這體現出我們對客戶在數據安全、數據保密、故障恢復能力及服務可用性方面的承擔。於2019年，我們獲得由公安部頒發的「信息系統安全等級保護(MLPS)三級認證」，該認證為非金融機構可達到的最高級別，彰顯我們在系統運行和信息安全方面的實力。

憑藉不懈追求卓越，我們已建立廣泛、高質量及忠誠的客戶群，涉及不同行業，包括科技、教育、保險、汽車、旅遊、房地產及醫療健康等等。於2021年，我們為超過3,100名客戶提供服務，其中57名為大客戶，年度採購金額超過人民幣1.0百萬元。我們致力於培養與客戶的長期關係，並定期使用客戶留存率(按於緊接的前一期間的現有客戶(於本期間仍為我們的客戶)百分比計算)及以金額為基礎的淨留存率(按以下方式計算：(i)首先識別於基準期間及先前期間均訂購我們的解決方案的客戶，及(ii)隨後使用於基準期間所識別客戶應佔的收入總額作為分子以及於先前期間同一組客戶應佔的收入總額作為分母)評估自身表現。於2019年、2020年及2021年，我們的SaaS客戶留存率分別為73.7%、77.9%及78.4%。於同期，以金額為基礎的所有SaaS客戶淨留存率分別為112.9%、105.0%和103.5%，而大客戶SaaS客戶的淨留存率分別為112.6%、114.6%和108.3%。

## 業 務

我們為各行業市場領導者客戶的首選。我們相信自身在頂級市場參與者中的知名度證明了我們的解決方案有能力應對複雜的業務和操作要求，亦可有效協助我們提高在相關領域的滲透率。如今，我們已在科技、教育和保險行業中佔據卓越的市場地位，而這三個行業於往績記錄期是我們收入總額的三大來源。於2021年，在中國科技、教育和保險行業按收入排名的前20家企業中，我們分別為其中13家、11家及8家企業提供服務，其中28家與我們已經保持連續三年以上的業務關係。來自這三個行業的前20家企業的客戶的收入總額自2019年的人民幣122.6百萬元增至2021年的人民幣194.8百萬元，複合年增長率為26.0%。我們自該三個行業的全部客戶獲得的收入總額由2019年的人民幣234.0百萬元增加到2021年的人民幣308.4百萬元，複合年增長率為14.8%。根據灼識諮詢報告，於2021年，科技、教育和保險行業約佔中國公有雲客戶聯絡解決方案市場的60.0%。

於往績記錄期內，我們實現了穩定增長。我們的收入總額以9.6%的複合年增長率自2019年的人民幣334.8百萬元增至2021年的人民幣401.9百萬元，其中97.2%及92.2%為來自SaaS模式的經常性收入。我們的毛利潤以8.3%的複合年增長率自2019年的人民幣155.9百萬元增至2021年的人民幣182.7百萬元。我們的年內利潤由2019年的人民幣59.1百萬元增長18.6%至2020年的人民幣70.2百萬元。於2021年，我們的年內利潤減少至人民幣17.8百萬元，主要由於(i)教育行業客戶的業務受到近期頒佈的打擊中國義務教育體系內學科類校外輔導服務的法規的不利影響，來自這些客戶的收入低於預期，以及銷售成本上漲，(ii)與擬在創業板上市及[編纂]有關的專業服務費大幅增加，(iii)2021年為實施我們的業務計劃而產生的銷售及分銷開支以及研發開支增加；及(iv)僱員福利開支增加，原因是於2021年我們不再獲豁免對僱員社會保障計劃作出僱主供款。截至2021年12月31日，我們已經連續七年實現盈利。

### 我們的市場機會

根據灼識諮詢報告，近年來，中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業發展迅猛。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，自2021年至2026年的複合年增長率為23.7%。

許多關鍵行業趨勢為我們帶來增長，包括：

- 應用場景的拓展。客戶互動發生在愈加廣泛場景中，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。

---

## 業 務

---

- **數據安全的更高要求。**對數據安全的擔憂已成為數字化轉型的重點。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，且有助將人力資源重新分配至更為複雜的、更高價值的活動，同時確保高質量的客戶服務。

### 我們的解決方案

我們的解決方案完全運行於雲端，並允許在多個地點的設備上輕鬆部署及管理。我們的客戶使用雲端的雲計算及存儲資源，無需對硬件、基礎設施或內部IT支持進行大量前期投資。

我們基於雲的解決方案由我們的研發團隊內部開發，主要包括三種產品，能夠適用廣泛的使用場景：

- **智能聯絡中心解決方案。**我們的智能聯絡中心解決方案旨在取代傳統的本地管理系統，幫助企業將其聯絡中心職能遷移至雲端。此類解決方案能夠令客戶聘用的坐在實體聯絡中心的座席使用台式電腦通過多個渠道與客戶有效互動。受益於我們的雲原生技術架構，客戶可大大降低實施成本，根據不斷變化的業務需求輕鬆擴展其使用量，並毫不費力地進行軟件升級。我們通過智能工具及功能支持聯絡中心座席，以推動高效和有效的客戶互動。
- **遠程座席解決方案。**我們的遠程座席解決方案為方便在實體聯絡中心以外的客戶聯絡活動而設計，這些客戶聯絡活動無法通過單純的聯絡中心解決方案獲得服務。我們的遠程座席解決方案為移動應用程序，可為除聯絡中心座席外的客戶員工（如汽車銷售員、零售商舖店員和課後導師）賦能，使其隨時隨地均可聯絡客戶。其令企業能夠跟蹤和管理每一個交互，這大大提高了業務活動的可見性，並使用基於數據的分析來支持決策。
- **ContactBot解決方案。**我們的ContactBot解決方案利用實用AI應用程序，將傳統上由客戶人工座席處理的單調重複的工作自動化。借助實時自動語音識別(ASR)和自然語言處理(NLP)功能，我們的ContactBot可進行基於文本及語音的智能互動。座席人員從重複性的行政事務中得到解放，轉而專注於需要更多個性化及參與性服務的任務。我們的ContactBot解決方案受到諸多需要處理大量日常任務和重複查詢的企業青睞。

---

## 業 務

---

有關詳情，請參閱「— 我們的產品」。

我們的客戶可根據其業務和營運要求選擇通過SaaS模式或VPC模式採用我們的解決方案。有關詳情，請參閱「— 我們的業務模式」。

### 我們的競爭優勢

我們相信，下列競爭優勢促成了我們的成功並將助力我們未來的發展：

#### 快速增長行業中的領先參與者

根據灼識諮詢報告，按2021年的收入計算，我們是中國最大的部署於公有雲的客戶聯絡解決方案提供商。我們早在2015年便完成了向雲端遷移，是中國所有客戶聯絡解決方案提供商中最早的一批。我們也是市場上第一個建立網絡與雲端無縫整合的IT基礎設施的公司，並且是唯一實現雙雲雙活部署的公司，這使我們能夠實現卓越的連接可用性、可靠性及質量。我們平台的卓越性能及我們為客戶提供的高度靈活的解決方案，賦予了我們贏得大公司業務的獨特競爭優勢，使我們成為各行業市場領導者的首選。於2021年，在中國科技、教育和保險行業按收入排名的前20家企業中，我們分別為其中13家、11家及8家提供服務，其中28家與我們保持連續三年以上的業務關係。

我們運營一個高度可擴展的業務模式。我們的雲原生技術架構使我們能夠在降低邊際成本的情況下迅速擴大服務容量，我們的SD-WAN連接確保了即使在服務使用量突然激增下的可靠性及可用性。此外，我們能夠通過可複製的特定行業技術基礎設施及經驗，在同一行業的新客戶中迅速擴展我們的業務。

根據灼識諮詢報告，中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業近年來經歷了大幅增長，並有望在可預見未來繼續快速增長。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，自2021年至2026年的複合年增長率為23.7%。我們相信，憑藉我們的領先地位及可擴展的商業模式，我們已做好準備把握中國基於雲的客戶聯絡解決方案行業的巨大增長機會。

---

## 業 務

---

### 針對特定目的打造的性能卓越的平台

我們是中國第一家建立基於SD-WAN技術（將網絡與雲端無縫整合）的IT基礎設施的客戶聯絡解決方案提供商，也是唯一一家實現雙雲雙活部署的行業企業，實現了卓越的可靠性及可用性。於往績記錄期，即使在同時通信量突然激增的情況下，我們也能提供99.99%的正常運行時間，而根據灼識諮詢報告，行業平均水平為99.5%。我們的平台已在超過35個月的時間內沒有出現全局性系統故障。我們針對特定目的打造的平台使我們能夠滿足來自高要求客戶（通常是大公司）始終在線、始終可用的要求，並賦予我們顯著的競爭優勢。

顯然，網絡與雲集成有助於我們以遠低於傳統連接技術的成本實現卓越的性能，帶來巨大的成本效益。由於涉及對平台基礎設施的基本變動，此舉可能花費大量資金和時間並存在技術難題，集成是我們最重要的決策之一，我們相信其將為我們的未來發展奠定基礎。我們通過兩年多的努力，於2019年完全實現網絡與雲集成。我們認為，憑藉該基礎設施，我們將在未來較長一段時間內享有競爭優勢。

### 強大的技術能力

技術能力是我們成功的核心。我們的業務導向為不懈地專注於通過數字、遠程及智能技術實現客戶互動變革。我們的關鍵技術能力包括下列各項：

- *解耦設計理念*。我們對我們的雲平台進行解耦，包括我們的軟件、硬件及網絡，以實現系統穩定性和快速迭代的最佳平衡。
- *API和SDK*。通過使用我們提供的500多個應用程序編程接口(API)和軟件開發工具包(SDK)，我們的客戶可快速將我們的解決方案組合的選定功能融入其內部系統，以應對不斷變化的業務重點。
- *高度可擴展的軟交換*。我們的軟交換能支持30,000個同時通話。通過持續改進和優化，截至最後實際可行日期，我們的軟交換實現超過5,000小時的平均無故障時間(MTBF)。
- *高容量隊列系統*。我們自主研發的隊列系統在統一平台上處理來自多渠道的客戶請求，協助客戶優化聯絡中心工作流程，減少等待時間並提升首次呼叫解決率。我們使用雙活隊列系統，該系統中的服務請求由分佈式服務器共享，因此實現高容量。

---

## 業 務

---

- *特定行業的AI能力*。我們使用ASR和NLP模式來訓練我們特定行業的AI功能，大幅提升其準確性及有效性。
- *灰度發佈*。我們通過灰度發佈實現順暢的快速迭代，這種分階段發佈可減少推出新版本的風險。於往績記錄期內，我們大約每週以給客戶帶來最小影響的方式推出發佈。
- *實時運行監控*。我們維持穩健的運行監控系統，實時監測超過1,000個項目，包括軟件運行狀態、網絡運行狀態、呼叫信號狀態及語音品質。運行監控系統能夠進行快速故障定位，並提供網絡連接問題的早期預警。我們能夠實時檢測及應對連接及語音質量問題。

截至2021年12月31日，我們強大的研發團隊擁有211名員工，佔員工總數46.7%，有力支撐我們全面的技術能力。我們的研發團隊擁有通信、軟件開發、AI及大數據分析等領域的豐富經驗。他們與面向客戶的銷售團隊密切合作，收集分析客戶的反饋，並設計新穎及增強的特色功能以迎合不斷變化的客戶需求。截至最後實際可行日期，我們擁有與解決方案有關的49項註冊軟件版權及11項已授權專利。

### 高度靈活的解決方案，帶動顯著網絡效應

我們深知，我們的客戶聯絡解決方案只是客戶經營其日常業務所用的眾多解決方案之一。大部分客戶（尤其是大客戶）對於根據自身業務場景定制系統並將其併入現有系統有剛性需求。為滿足此需求，我們為我們系統中每個功能開發應用程序編程接口(API)並構建軟件開發工具包(SDK)，方便客戶選用的功能可以很容易地併入其系統中。雖然開發API和SDK需要時間，但由於我們獨有的雲原生技術架構為工程項目提供統一平台，一旦完成開發，新API和SDK將自動加入我們的系統並立即可供未來使用。與本地系統提供商不同，他們在整合不同項目的應用方面存在困難，而我們已有效建立涵蓋各種業務場景的全面API和SDK池，便於我們輕易快速地根據客戶需求調整及整合解決方案。此舉也有助於我們提高效率並同時服務更多客戶。

我們能夠及時以具成本效益的方式提供高度靈活的解決方案，是我們贏得大型企業項目的強大優勢。相比小型企業，大型企業客戶通常解決較複雜場景的特定要求更多。通過為大型企業提供服務，我們加深了對應用場景的理解，多年來不斷擴展我們的API和SDK池，我們相信這將進一步令我們從本市場的其他參與者中脫穎而出。截至最後實際可行日期，我們已積累超過500個API和SDK。

## 業 務

我們已累積顯著網絡效應。我們所服務的大型企業越多，則我們對客戶需求的理解越深及我們在項目執行過程中創建和積累的API越多，而我們藉此獲得的業務及客戶也越多。大客戶應佔收入由2019年的人民幣247.6百萬元增加9.7%至2020年的人民幣271.7百萬元，並進一步增加10.3%至2021年的人民幣299.6百萬元。在這良性循環下，我們能夠不斷擴大並豐富我們的客戶基礎，加深對使用場景的理解，優化我們的解決方案並鞏固我們的市場領先地位。

### 與廣泛及高質量客戶群的長期合作關係

憑藉不懈追求卓越，我們已建立廣泛、高質量及忠誠的客戶群，涉及不同行業，包括科技、教育、保險、汽車、旅遊、房地產及醫療健康等等。於2021年，我們有超過3,100家客戶（其中57家大客戶的年採購金額超過人民幣1.0百萬元）。同年，大客戶貢獻了我們總收入的74.5%。我們致力於培養與客戶的長期關係，並定期使用客戶留存率及以金額為基礎的淨留存率評估自身表現。於2019年、2020年及2021年，我們的SaaS客戶留存率分別為73.7%、77.9%和78.4%。於相同期間，以金額為基礎的所有SaaS客戶淨留存率分別為112.9%、105.0%和103.5%，而大客戶SaaS客戶的淨留存率分別為112.6%、114.6%和108.3%。

我們為多個行業市場領導者客戶的首選。通過提供定制的解決方案及功能組合滿足客戶在不同業務職能及場景下的需求，我們從市場中脫穎而出。我們相信自身在頂級市場參與者中的知名度證明了我們的解決方案有能力應對複雜的業務和操作要求，亦可有效協助我們提高在相關領域的滲透率。如今，我們已在科技、教育及保險行業實現卓越市場地位，而這三個行業於往績記錄期是我們收入總額的三大來源。於2021年，在中國科技、教育和保險行業按收入排名的前20家企業中，我們分別為其中13家、11家及8家提供服務，其中28家與我們已經保持連續三年以上的業務關係。來自這三個行業的前20家企業的客戶的收入總額自2019年的人民幣122.6百萬元增至2021年的人民幣194.8百萬元，複合年增長率為26.0%。我們自該三個行業的全部客戶獲得的收入總額由2019年的人民幣234.0百萬元增加到2021年的人民幣308.4百萬元，複合年增長率為14.8%。除大型企業之外，我們亦利用隨時可用的解決方案組合為廣大中小型客戶提供服務。與中小型客戶的合作經驗為我們補充積累了行業洞察力。

---

## 業 務

---

### 行之有效並可複製的市場策略

我們一直專注服務於我們目標行業的龍頭企業客戶，向其提供全面的解決方案及稱心的服務。該等市場領先企業通常座席數量龐大、客戶互動量高且預算充足，同時需要較高的安全性及專業的客戶服務。由於缺少垂直行業的成熟往績很難獲得大客戶，因此SaaS提供商通常嘗試通過先為小客戶服務以突破市場，並隨著經驗的積累逐步將其業務覆蓋範圍擴展至大型企業。我們在營運歷史中採取了相反的市場策略，對我們能夠為客戶創造的價值有著強烈的信心。進入一個新行業時，我們的專業銷售團隊通過與關鍵決策者的持續面對面互動向選定的頂級企業介紹我們的解決方案。我們採取「落地生根」策略，首先與大客戶達成一筆小交易，再將我們的足跡擴大至其他部門，為同一客戶提供更多服務。通過與行業領先的客戶合作，我們證明了自家解決方案能夠滿足複雜的客戶需求，並迅速積累了對該行業最佳實踐的寶貴洞察。我們相信獲得頂級企業的認可能夠有效提高我們在該行業的滲透率。

該策略行之有效。例如，我們於2017年與中國保險行業的一家龍頭企業簽訂了第一份合約。隨著該客戶將更多的業務職能數字化並實施新的業務措施，我們之間的業務關係逐漸深入。憑藉這一關係，我們繼續吸引同一行業的優秀企業。到2021年，我們為中國保險行業按收入計前20家企業中的8家提供服務。與行業領先客戶合作促使我們加強解決方案的容量及功能，並帶給我們巨大的機會。我們已在科技和教育行業成功實施同一策略。此外，我們已經與銀行及汽車行業（這兩個行業均存在巨大的業務機會）的若干頂級企業建立了業務關係，並有信心在這些行業複製我們的成功。

### 有擔當、經驗豐富並極富洞察力的管理團隊以及相互協作激發團隊精神的公司文化

我們極富洞察力的首席執行官吳先生預見到，利用穩定、安全及可擴展的解決方案變革客戶聯絡行業存在巨大商機，並於2006年創立本公司。於過去16年中，他始終致力於開發客戶聯絡解決方案，以取代和超越傳統的本地系統，並領銜開發出適應性強的遠程座席解決方案。在其領導下，我們組建了高級管理團隊，他們平均擁有14年以上的客戶聯絡解決方案創新經驗。我們的高級管理團隊帶來了豐富的行業知識以

---

## 業 務

---

及技術、銷售、營銷、財務、運營及合規方面的專業經驗，為我們的長期成功做出貢獻。我們的創始人和高級管理團隊的擔當、深厚的行業經驗和強大的執行能力讓我們得以創造穩定增長和持續盈利的良好記錄，並將帶領我們於未來實現大幅增長。

我們致力於一年365天、每天24小時提供穩定和安全的解決方案，因此激發團隊精神的公司文化對我們的業務成功至關重要。我們珍視每位員工在不同崗位上的貢獻，並努力提供公平和平衡的薪酬計劃以提供適當激勵。為激勵及挽留我們的關鍵員工，我們推出股權激勵計劃，使員工的利益與本公司的利益保持一致。有關詳情，請參閱「歷史、重組及公司架構－重組－V.股權激勵計劃」。我們希望員工能夠彼此關心和尊重，並感受到被關心和被尊重。我們相信，我們的公司文化能激勵每一位員工將自己最好的狀態帶到工作中。

### 我們的增長策略

我們擬利用現有優勢實施以下戰略，把握持續增長的市場機會，進一步鞏固我們的市場地位。

#### 保持技術的領先

我們密切關注行業技術發展趨勢，並不斷進行戰略投資以提高技術能力。我們的關鍵技術舉措包括（其中包括）：

- *提升系統的可擴展性。* 隨著我們遠程座席解決方案的不斷普及，我們預期我們的系統將需要支持更多的併發用戶活動。我們計劃完善我們的軟件架構並進一步加強我們解決方案的可擴展性，目標是支持超過100萬人併發登錄。我們還將通過投資相關技術及升級我們的硬件設備以升級我們的網絡架構。
- *提高系統兼容性。* 我們計劃提高我們的系統與多種編程語言的兼容性，以理順其與客戶內部系統的整合度。為提高不同應用程序的用戶體驗，我們還計劃提高我們與微信生態系統的兼容性，特別是微信小程序，以及其他流行的社交媒體應用程序。
- *加強AI技術。* 自動語音識別(ASR)和自然語言處理(NLP)技術是我們ContactBot解決方案及AI賦能的基礎。我們將持續在ASR的優化及NLP的應用投入資源，並提高AI解決方案的準確度及關聯度。

---

## 業 務

---

- *加強視頻能力*。我們將繼續投資並加強我們平台的視頻能力，包括與5G網絡的整合。我們計劃推出全景視頻功能，可應用於各種客戶聯繫場景，包括遠程維修、診斷和維護、遠程驗證和實時協作。

為執行我們的技術策略，我們擬繼續投資並擴大研發團隊，並樹立吸引及挽留頂尖人才的企業創新文化。

### 持續優化及拓展解決方案組合

我們將繼續提高解決方案的能力和性能以滿足不斷變化的客戶需求。在近期未來，我們擬將資源集中於下列舉措：

- 我們計劃提升我們與企業微信的集成，使我們的客戶能夠使用我們的智能報告和分析工具從企業微信的數據中得出可執行的洞察。企業微信是微信的企業版本，其為開發者提供開放式協議，以開發使用開放式API的應用程序並實現與其他應用平台的數據整合和連接。通過與企業微信的整合，我們的客戶能夠使用企業微信進行客戶聯絡，及將企業微信與我們平台的數據進行整合，從而改進監測和分析功能。我們將致力於通過在兩個平台間實時同步數據在企業微信和我們的平台之間提供一致和無縫的服務。我們認為這些提升將會適用於更廣泛的業務場景，並有助於我們捕捉移動市場和其他商業趨勢不斷普及帶來的商機。
- VPC模式的客戶可能選擇在多種雲環境中部署我們的解決方案。我們擬提高在不同雲環境中我們解決方案的適用性。通過容器化，我們的主要功能模組能夠便捷地組裝並部署在不同的雲，在不同的雲平台只需要做出微小的調整。我們將專注於優化通過VPC模式提供的解決方案(平均而言該模式具有更高利潤率)，以應對客戶對更安全解決方案日益增長的需求。
- 隨著功能模組的數量增加，我們管理的系統日益複雜。為保持我們解決方案的競爭力，我們旨在通過提升發展效益及聘請更多專家來保持我們現有的迭代速度。

---

## 業 務

---

### 戰略性拓展我們的客戶群並深化客戶關係

我們認為，我們目前的客戶群只佔我們在中國全部目標市場的一小部分。根據灼識諮詢報告，中國企業仍處於數字化轉型早期階段，預計使用基於雲的解決方案取代傳統聯絡中心系統的需求將於未來十年大幅增加。我們擬通過擴大直銷隊伍提供定制化及高質量的服務，並獲取更多大客戶，從而強化我們作為行業領先客戶首選提供商的聲譽。在保持我們於科技、教育及保險行業的領導地位的同時，我們計劃進軍例如銀行、汽車和消費品等具有大量市場機會但未被完全服務的領域。這些行業集中了具有高客戶互動需求的大型企業。此外，利用我們積累的行業專業知識，我們擬進一步滲透我們所服務的現有行業的中小型客戶。

我們計劃提高現有客戶的終身價值。當客戶意識到我們解決方案的效益，通常會在更多部門及不同職能之中實施我們的解決方案，因此我們認為其存在重要的追加銷售潛力。憑藉我們全面的解決方案、稱心的服務及豐富的行業知識，我們有信心當現有客戶將其業務範圍拓展至新領域時為其提供服務。

### 有效加強我們的銷售及營銷能力

我們的解決方案能夠適應不同行業各種規模企業的需求，且在我們所處市場具有巨大的增長潛力。為把握不斷增長的市場機會，我們將通過擴大直銷團隊、提供更多的培訓機會及升級我們的CRM系統以強化銷售能力。我們目前於北京、上海、南京、深圳和廣州五處設有區域銷售辦事處。我們計劃於成都、武漢、杭州及西安設立新的區域銷售辦事處，諸多領先的國內及國際公司均於這些城市設立了辦事處。我們也計劃建立自己的銷售團隊，為海外擴張計劃做準備。在建立更具競爭力的銷售團隊後，我們會保持在科技、教育及保險行業的領先地位並進軍例如銀行、汽車和消費品等具有大量市場機會但未被完全服務的領域。

我們將繼續加強營銷努力。為產生更多高質量銷售機會，我們擬增加在不同內容發佈及推廣渠道的在線營銷開支，包括搜索引擎、視頻分享平台、社交媒體應用及自媒體等。我們亦將在創作及分發不同形式的宣傳內容方面投入更多努力。

---

## 業 務

---

我們計劃召開行業會議，並參加與客戶聯絡解決方案有關的展覽及展銷會。我們擬通過主辦及贊助行業峰會及研討會，在我們目標行業的客戶當中提升品牌知名度。此外，我們將參加與我們目標行業有關的展覽及展銷會，以增加品牌曝光率並創造銷售機會。

### 開拓海外市場機會

利用在中國市場積累的全面解決方案、先進技術及營運專長，我們擬開拓海外商業機會以解鎖新的增長點。越來越多中國企業正在進軍海外市場，需要與當地客戶建立關係並創造積極的客戶互動。作為客戶（業內的市場領導者）的首選，我們計劃利用現有客戶關係並成為中國企業「走出去」戰略的合作夥伴。我們現有客戶中的許多大型企業已通過我們提供的API及SDK將我們的解決方案融入其內部系統並根據他們的特定需求調整我們的功能模塊。因此，我們預期客戶將傾向於繼續使用已經整合並根據其特定業務流程和需要定制的解決方案，而非向另一名服務提供商獲取解決方案及重複整合工作。中國企業海外擴張的熱門目的地包括歐洲及東南亞。歐洲市場將是我們海外擴張計劃的主要關注點。我們也將考慮東南亞的商機。我們計劃改進軟件國際版本的功能以支持位於不同地理位置及時區的客戶。我們的目標是連接至全球電信網絡，為海外用戶提供最佳網絡路徑選擇。我們相信，我們在歐洲及其他海外市場提供服務的能力將反過來提高我們對立足中國開展業務的海外企業吸引力。

### 有選擇地進行戰略收購及投資

我們將考慮有選擇地進行與我們的增長戰略相輔相成的戰略收購及投資，尤其能夠幫助我們豐富產品、提高技術並擴大客戶群的戰略收購及投資。我們相信，我們豐富的行業經驗及洞察力將使我們得以確定合適的目標，並有效評估及執行潛在的機會。對於我們所投資的企業，為了與其形成可持續的互利關係，我們將利用我們的資源幫助其成長並成功。

### 我們的業務模式

我們於雲端提供適應性、可靠性、可擴展性及安全性強大的客戶聯絡解決方案。公有雲和私有雲是雲計算部署的兩種最普遍的類型。公有雲是多名用戶共享的一個計算資源池，每名用戶的數據和應用程序相互獨立。其支持無法由單一組織實現的可擴

## 業 務

展性及資源共享。私有雲則由某一用戶專用的雲計算資源組成。其具有高度私密性，但需要大量硬件投資及人力、管理及維護費用。虛擬私有雲(VPC)，作為公有雲的一個特殊類別，是在公有雲環境中託管的隔離雲並僅可由一名用戶使用，VPC同時具有公有雲計算的可擴展性及便利性以及私有雲計算的數據安全。

利用雲計算技術，我們以軟件即服務(SaaS)模式及虛擬私有雲(VPC)模式提供大容量及高可用性的解決方案。我們的三種解決方案可通過SaaS模式或VPC模式部署。

下表呈列我們於所示期間若干關鍵營運指標：

	截至12月31日止年度		
	2019年	2020年	2021年
客戶總數 <sup>(1)</sup> .....	2,227	2,253	<u>3,137</u>
大客戶總數 <sup>(2)</sup> .....	62	61	<u>57</u>
SaaS模式下客戶總數 .....	2,186	2,207	<u>2,673</u>
VPC模式下客戶總數 <sup>(3)</sup> .....	<u>1</u>	8	<u>24</u>
SaaS客戶留存率 .....	<u>73.7%</u>	77.9%	<u>78.4%</u>
以金額為基礎所有SaaS客戶			
淨留存率 <sup>(4)</sup> .....	<u>112.9%</u>	105.0%	<u>103.5%</u>
— 於計算以金額為基礎的淨留存率時			
識別的SaaS客戶數量 .....	<u>1,754</u>	<u>1,703</u>	<u>1,730</u>
以金額為基礎大客戶			
SaaS客戶淨留存率 <sup>(4)</sup> .....	<u>112.6%</u>	114.6%	<u>108.3%</u>
— 於計算以金額為基礎的淨留存率時			
識別的大客戶數量 .....	<u>33</u>	<u>49</u>	<u>40</u>

(1) 我們的客戶總數包括SaaS模式的客戶、VPC模式的客戶和其他服務及產品銷售的客戶。

(2) 我們的大客戶指年採購金額超過人民幣1百萬元的客戶。

(3) 我們於2019年開始通過VPC模式提供解決方案並於2019年5月獲得首份VPC合約。我們自推出以來錄得VPC客戶數量的快速增長。

(4) 於指定期間以金額為基礎的淨留存率按以下方式計算：(i)首先識別於基準期間及先前期間均訂購我們的解決方案的客戶，及(ii)隨後使用於基準期間所識別客戶應佔的收入總額作為分子以及於先前期間同一組客戶應佔的收入總額作為分母。

灼識諮詢確認，該計算方法與行業慣例一致。根據灼識諮詢報告，以金額為基礎的淨留存率為SaaS公司經常使用的計量指標，以估計來自現有客戶群的收入增長或流失率。該比率指於兩個財政期間客戶的平均消費模式及當與其他作出極大收入貢獻的客戶平均計算時，可能無法反映出若干客戶可能於第二個期間大幅減少收入貢獻的情況。

## 業 務

於2020年，我們以金額為基礎所有SaaS客戶淨留存率較2019年下降，主要由於COVID-19疫情對中小型客戶產生不利影響；該比率於2021年進一步下降，主要由於該年度下半年教育行業客戶的業績下滑。於2019年及2020年，以金額為基礎大客戶SaaS客戶淨留存率保持相對穩定，反映來自科技、保險及教育行業大客戶的收入強勁增長；該比率於2021年下降，主要由於該年度下半年教育行業客戶的業績下滑。

下表載列我們於所示期間按業務劃分的收入。

	截至12月31日止年度					
	2019年		2020年		2021年	
	人民幣	佔比%	人民幣	佔比%	人民幣	佔比%
	(人民幣千元，百分比除外)					
SaaS解決方案 .....	325,328	97.2	341,197	96.4	370,738	92.2
VPC解決方案 .....	708	0.2	5,927	1.7	21,298	5.3
其他服務及 產品銷售 <sup>(1)</sup> .....	8,777	2.6	6,620	1.9	9,861	2.5
總計 .....	<u>334,813</u>	<u>100.0</u>	<u>353,744</u>	<u>100.0</u>	<u>401,897</u>	<u>100.0</u>

- (1) 我們的其他服務及產品銷售收入包括為滿足我們現有客戶的若干臨時要求而提供服務及銷售我們的客戶聯絡解決方案配套商品的收入。

### SaaS模式

使用我們通過SaaS模式交付的雲原生客戶聯絡服務，我們的客戶可創建自己的客戶聯絡功能，而無需在軟件或硬件方面進行任何前期投資。通過SaaS模式交付的服務部署於公有雲，我們的客戶得以根據其不斷變化的業務需求靈活調整座席數量。

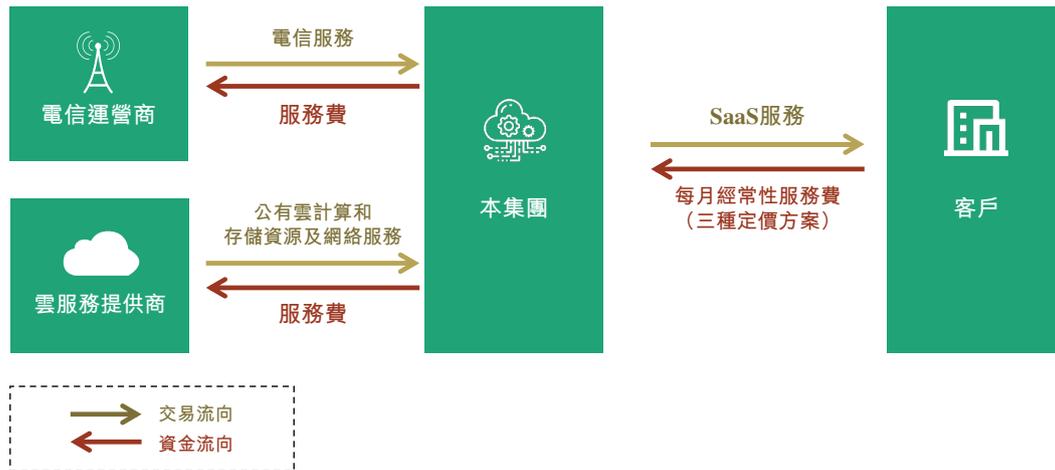
於2019年、2020年及2021年，我們通過SaaS模式分別為2,186家、2,207家及2,673家客戶提供服務。

下列流程圖描述我們的SaaS模式標準業務流程及完成各步驟通常花費的時間：



## 業 務

下圖說明我們SaaS模式內的交易流向和資金流向：



我們以重複訂購方式提供SaaS模式，並提供三種按具體情況進行磋商的定價方案：

- 第一種方案，我們的收費包括兩部分：1)基於所用座席數量的月度訂購費；及2)基於所用的通話時間的按需服務費。我們每個座席的月度訂購費主要取決於所訂購的功能類型。我們每分鐘的服務費通過與客戶公平協商釐定。
- 第二種方案，我們的收費包括兩部分：1)根據所用的座席數量的月度套餐費，當中包括一定的通話時間；及2)根據超出基本套餐提供的額外通話時間收取的服務費。
- 第三種方案，我們僅基於所用的通話時間收取按需服務費，主要取決於所訂購的功能類型。

所用座席數量釐定為授權賬戶總數。如每個授權賬戶於指定月份中使用至少15日，則收取整月的訂購或套餐費用。如每個授權賬戶於指定月份中使用少於15日，通常僅收取半個月的訂購或套餐費用。通話時間釐定為於使用我們的解決方案時人工座席或ContactBot撥出的通話總時長。我們的SaaS客戶可選擇三種定價方案中的任何一種。我們僅在授權賬戶當月有使用時就該單個授權賬戶收取月度訂購或套餐費用。除與座席和語音分鐘相關的服務費外，我們還對使用電話號碼和部分高級人工智能功能

## 業 務

收取費用，此類費用合共佔我們服務費用的一小部分。我們經常提供SaaS模式的改進及升級，對此並不收取額外費用。一般而言，我們的服務費按超過我們的運營成本釐定。倘我們的運營成本增加，我們通常會增加我們向客戶收取的服務費，以彌補增加的成本。

下表載列我們於所示期間通過定價方案自SaaS模式獲得的收益明細。

	截至12月31日止年度					
	2019年		2020年		2021年	
	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%
	(人民幣千元，百分比除外)					
第一種定價方案 . . . . .	159,852	49.1	175,912	51.6	215,414	58.1
第二種定價方案 . . . . .	64,696	19.9	67,092	19.6	36,861	9.9
第三種定價方案 . . . . .	100,780	31.0	98,193	28.8	118,463	32.0
總計 . . . . .	<u>325,328</u>	<u>100.0</u>	<u>341,197</u>	<u>100.0</u>	<u>370,738</u>	<u>100.0</u>

下表載列於所示期間我們SaaS模式的若干經營指標。

	截至12月31日止年度		
	2019年	2020年	2021年
座席總數 <sup>(1)</sup> . . . . .	811,170	1,045,879	1,492,199
語音通話總時長 <sup>(2)</sup> (以百萬分鐘計) . . . . .	2,481.7	2,554.4	3,111.0
每月每名座席收益 <sup>(3)</sup> (人民幣) . . . . .	401.1	326.2	248.5
每月每分鐘通話收益 <sup>(4)</sup> (人民幣) . . . . .	0.131	0.134	0.119

(1) 指我們所有客戶在相關期間內每個月使用的座席總數，其中包括根據第三種定價方案收費的客戶使用的座席數量(儘管座席不被視為收費基礎)。

(2) 根據第二種定價方案收費的客戶的相關語音通話時長指實際使用的語音通話時長。根據第二種方案，我們每月收取的套餐費包括一定數量的語音通話時長。客戶在特定月份內實際使用的語音通話時長可能低於套餐內的上限。

(3) 按相關年度自SaaS模式錄得的收益除以同期客戶使用的座席總數計算。

(4) 按相關年度自SaaS模式錄得的收益除以同期客戶使用的語音通話總時長計算。

## 業 務

於往績記錄期，客戶使用的座席總數及語音通話總時長隨我們的整體業務增長而增加。由於我們調整了定價策略，逐步降低了每名座席的服務費，以鼓勵更多使用頻率相對較低的終端用戶訂購，因此我們每名座席的收入有所下降。於2019年及2020年，我們每分鐘語音通話的收入保持相對穩定。我們每分鐘語音通話的收入於2021年下降主要是由於來自遠程座席解決方案的收入增加，而其每分鐘價格通常較低。

根據灼識諮詢報告，服務費為客戶決定選擇基於雲的客戶聯絡解決方案提供商的關鍵因素。大多數客戶從多家服務提供商取得費用報價。鑒於我們及同行業公司均獲得了可觀的市場份額，及於相同行業中具有類似規模的可比較公司客戶通常選擇不同的解決方案提供商，灼識諮詢認為我們SaaS模式的服務費與主要競爭對手的服務費相似。

我們的SaaS模式服務協議的其他關鍵條款主要包括：

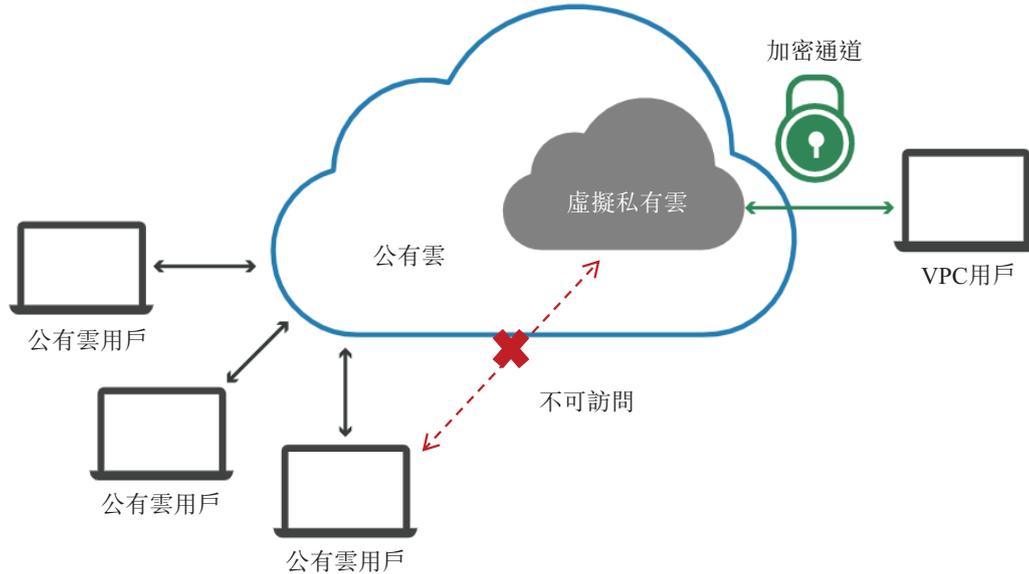
- 協議的期限及續約：我們通常與客戶簽訂一年期協議。我們的協議往往包含自動續約條款。
- 付款條款：我們要求大多數客戶（主要為中小型企業）在我們的平台上為其企業賬戶充值。這些客戶僅可於其企業賬戶具備餘額時使用我們的服務，且我們按月與他們結算付款。就大型客戶而言，我們向他們發出月度賬單並通常提供15至90天的信用期。我們接受銀行轉賬的付款方式。
- 終止條款：我們的客戶通常有權在提前30天通知的情況下終止我們的服務。如果（其中包括）我們的客戶將我們的解決方案用於違反法律法規的目的，或服務費拖欠超過兩個月，我們有權終止協議。
- 責任：我們對因網絡暫停、故障或第三方服務提供商的錯誤而造成的服務中斷不承擔責任。

### VPC模式

我們亦於虛擬私有雲（VPC，為公有雲的一個特殊類別，是在公有雲環境中託管的隔離私有雲並僅可由一名用戶使用）中交付我們的解決方案。VPC結合了公有雲計算的可擴展性及便利性與私有雲計算的數據隔離。我們於2019年開始通過VPC模式提供我們的解決方案，並於2019年5月獲得首份VPC合約。我們的VPC模式為具有嚴格安全要求的企業（主要為大型國有企業及跨國公司）的首選。

## 業 務

下圖展示VPC的特徵。



憑藉我們廣泛的行業知識和對行業趨勢的深刻理解，我們幫助客戶在他們選擇的雲計算平台上部署高度可定制的解決方案。我們的SaaS及VPC模式使用相同的軟件作為基礎。在部署過程中，我們提供定制化服務，在虛擬私有雲中為我們的VPC客戶量身定制客戶聯絡功能。部署完成後，我們會授予客戶使用軟件系統的許可。部署具有豐富高級功能的基於雲的客戶聯絡解決方案需要漫長的設計、配置、測試及錯誤修復過程。我們會指派專門的實施人員執行部署過程。我們可能會將部分功能(尤其是人工智能相關功能)的開發分包給第三方開發商，以利用第三方開發商的技術專長。

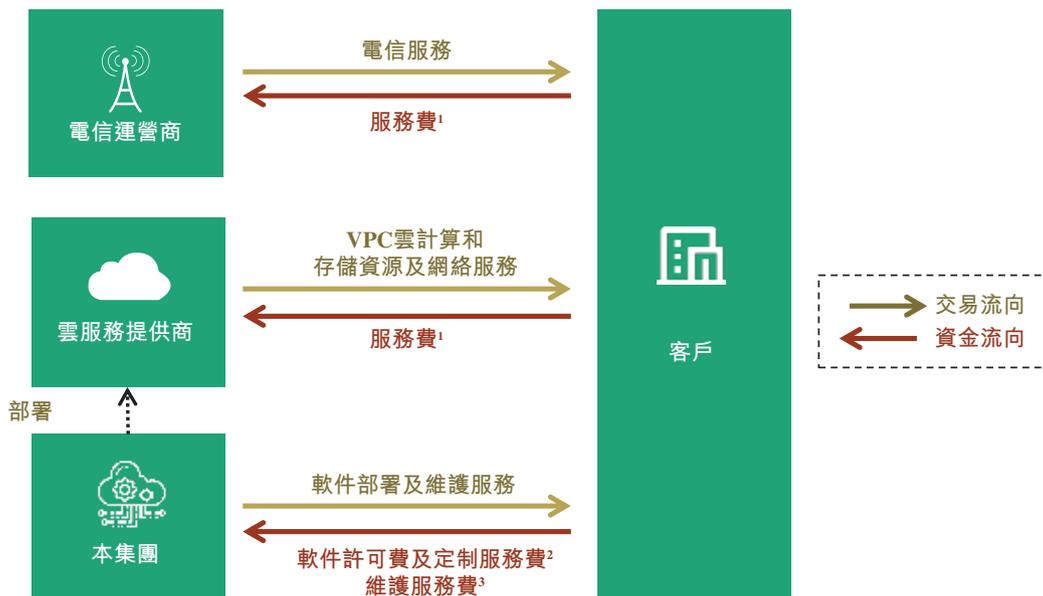
於往績記錄期，我們通過VPC模式提供智能聯絡中心解決方案和遠程座席解決方案。於2019年，我們錄得VPC解決方案的收入人民幣708千元，均產生自智能聯絡中心解決方案。於2020年，我們錄得VPC解決方案的收入人民幣5.9百萬元，其中人民幣3.8百萬元產生自智能聯絡中心解決方案及人民幣2.1百萬元產生自遠程座席解決方案。於2021年，我們錄得來自VPC解決方案的收入人民幣21.3百萬元，其中人民幣13.0百萬元產生自智能聯絡中心解決方案及人民幣8.3百萬元產生自遠程座席解決方案。

## 業 務

下列流程圖描述我們的VPC模式標準業務流程及完成各步驟通常花費的時間：



於往績記錄期，我們的VPC合約在我們將軟件部署在客戶選擇的虛擬私有雲上並且軟件被客戶接受時結束。為支持系統持續運行，客戶通常直接向雲服務提供商及電信公司分別購買雲及電信服務，以獲得更優惠的服務費。我們為客戶提供通過我們購買此類資源的選擇。下圖說明我們VPC模式內的交易流向和資金流向：



附註：1. 客戶也可選擇向我們購買雲及電信資源。

2. 軟件許可費及定制服務費為一次性費用，根據基於項目的里程碑計費。

3. 維護服務費僅在客戶於12個月保修期結束後訂購持續維護服務時才會產生。

## 業 務

我們按單個項目情況對VPC模式收費，主要包括：

- 客戶初次購買時的一筆固定許可費，主要依據所預訂的座席數量、所部署功能的複雜程度以及與客戶內部系統整合的技術難度而確定；
- 每次升級的額外許可費（如果客戶要求重大升級）；
- 如果客戶訂購持續技術支持服務，則需支付維護費。

根據灼識諮詢報告，客戶聯絡解決方案行業中的VPC模式尚處於發展初期。VPC模式以項目為基準，每份合約的費用根據需求規格和所需的定制級別而有很大差異。因此，目前沒有關於VPC模式定價的行業規範。

下表載列我們於所示期間就VPC模式收取的費用平均值及範圍。

	截至12月31日止年度					
	2019年		2020年		2021年	
	平均值	範圍	平均值	範圍	平均值	範圍
	(人民幣千元)					
初次購買固定許可費 <sup>(1)</sup> . . . . .	708	708	457	170-867	676	28-2,294
每次升級的額外許可費 . . . . .	-	-	227	116-566	310	46-736
維護費 <sup>(2)</sup> . . . . .	-	-	-	-	47	47

(1) 我們於2019年服務一名VPC客戶，僅向其收取初次購買固定許可費。

(2) 我們通常為VPC客戶提供12個月的保修期。我們在2019年5月方獲得第一份VPC合約，除一個VPC客戶外，所有VPC客戶均於2020年第一季度之後獲得。大部分VPC客戶於往績記錄期仍處於保修期內。因此，於往績記錄期，我們並無就為VPC客戶提供維護服務產生任何大額收入。在大多數情況下，初次購買或後續升級的合約將會訂明倘客戶在保修期屆滿後選擇訂購有關服務，每年將會收取的維護費金額。在此情況下，每年的維護費通常釐定為總合約金額的某一百分比、許可費的某一百分比或固定金額。在其他情況下，維護費將會在單獨的合約中訂明。

(3) 我們就VPC模式收取的費用差異很大，這取決於功能模組的數量、併發登錄的數量、維護和技術支持的數量以及客戶要求的定制程度。於2021年，由於客戶要求一個具有複雜功能模組和運營支持需求的系統，我們確認了一份合約價值很高的VPC合約收入。

## 業 務

我們的VPC模式服務協議的其他主要條款包括：

- 協議的期限：協議通常在解決方案交付後12個月終止。
- 付款條款：客戶通常於商定的最後期限按里程碑通過銀行轉賬付款，其中可能包括簽署服務協議的時間、部署我們的解決方案及獲客戶接納的時間以及我們的解決方案部署後的預先釐定期間。我們通常為VPC客戶提供自每個商定的最後期限開始不超過30天的信用期。
- 保修：我們通常提供12個月的保修期，在此期間我們免費提供技術及培訓支持。
- 終止條款：通常任何一方均有權在出現重大違約且提前30天通知的情況下終止協議。

於往績記錄期，我們通過參與公開投標獲得我們的大部分VPC合約。自我們於2019年開始通過VPC模式提供解決方案以來直至最後實際可行日期，我們的中標率為32.0%。

截至最後實際可行日期，我們VPC模式下來自客戶合約的未獲得收入為人民幣13.7百萬元。

下表載列截至2021年12月31日我們進行中的客戶合約金額與截至最後實際可行日期我們VPC模式下來自客戶合約的未獲得收入的對賬：

	<u>人民幣千元</u>
截至2021年12月31日進行中的客戶合約金額 .....	<u>24,163</u>
截至2021年12月31日預期將於一年內確認為收入的 有關SaaS解決方案、其他服務及產品銷售的 客戶合約金額 .....	<u>(22,434)</u>
截至2021年12月31日已確認為收入的 有關VPC解決方案的客戶合約金額 .....	<u>4,838</u>
截至2021年12月31日歸屬於剩餘未達成或 部分達成履約責任的預期將於一年內確認為 收入的有關VPC解決方案的客戶合約金額 .....	<u>6,567</u>

## 業 務

人民幣千元

2021年12月31日後但於最後實際可行日期前 獲得的合約金額 .....	26,664
2021年12月31日後但於最後實際可行日期前 確認的收入 .....	<u>(19,534)</u>
截至最後實際可行日期我們VPC模式下 來自客戶合約的未獲得收入 .....	<u><b>13,697</b></u>

下表概述SaaS模式及VPC模式的關鍵差異。

	SaaS模式	VPC模式
客戶 .....	各種規模及類型的客戶	具有嚴格安全要求的客戶， 主要為大型中國國有企業 和跨國公司
提供的平台 .....	所有SaaS客戶共享的 標準化平台	僅供VPC客戶訪問的定制 平台
付款模式 .....	每月定期付款	基於項目的里程碑式計費， 為一次性
雲服務提供商 .....	我們向兩家領先的提供商 購買雲服務	客戶通過我們或直接向其 選擇的提供商購買雲資源
雲部署 .....	公有雲	在公有雲託管的虛擬私有雲
定制化程度 .....	大體為標準解決方案， 存在一定程度定制	客戶可要求就購買量較大的 經選定客戶專門定制及 配置的解決方案，以滿足 其特定需求
服務支持需求 .....	需要持續升級及客戶支持	我們通常提供12個月的 保修期，期間我們免費 提供技術和培訓支持； 在保修期屆滿後， 客戶可訂購持續維護服務

## 業 務

### 其他服務及產品銷售

我們也自其他服務及產品銷售產生收入，其中包括提供與客戶聯絡解決方案配套的服務及產品銷售以滿足現有客戶的若干特別要求。所銷售的產品主要包括電信設備，而所提供的服務主要包括若干電信服務（如使用電話號碼）。

### 我們的產品

我們提供三種類型的客戶聯絡解決方案在多種業務場景之中賦能客戶，即智能聯絡中心解決方案、遠程座席解決方案及ContactBot解決方案。

下表載列於所示期間按解決方案類別劃分的收入明細，分別以絕對金額及佔總收入的百分比呈列。

	截至12月31日止年度					
	2019年		2020年		2021年	
	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%
	(人民幣千元，百分比除外)					
總收入：						
智能聯絡中心解決方案...	301,610	90.1	317,101	89.6	332,984	82.8
遠程座席解決方案.....	16,458	4.9	25,061	7.1	51,322	12.8
ContactBot解決方案.....	7,968	2.4	4,962	1.4	7,730	1.9
其他服務及產品銷售.....	8,777	2.6	6,620	1.9	9,861	2.5
總計.....	<u>334,813</u>	<u>100.0</u>	<u>353,744</u>	<u>100.0</u>	<u>401,897</u>	<u>100.0</u>

於往績記錄期，來自智能聯絡中心解決方案的收入由2019年的人民幣301.6百萬元穩步增至2020年的人民幣317.1百萬元，並進一步增至2021年的人民幣333.0百萬元。

自2017年推出以來，我們的遠程座席解決方案獲得市場熱烈歡迎，於往績記錄期其強勁的收入增長便是證明。我們來自遠程座席解決方案的收入按複合年增長率76.6%自2019年的人民幣16.5百萬元增長至2021年的人民幣51.3百萬元。

我們來自ContactBot解決方案的收入由2019年的人民幣8.0百萬元減少至2020年的人民幣5.0百萬元，乃主要由於我們控制ContactBot解決方案業務規模的策略，同時通過致力研發以優化用戶體驗。於2021年，來自ContactBot解決方案的收入錄得強勁增長，由2020年的人民幣5.0百萬元上升55.8%至2021年的人民幣7.7百萬元，乃由於科技公司對ContactBot解決方案的需求增加。

## 業 務

下表呈列我們於所示期間按解決方案類型劃分的SaaS模式收入明細，分別以絕對金額及佔SaaS模式收入的百分比列示。

	截至12月31日止年度					
	2019年		2020年		2021年	
	人民幣	佔比%	人民幣	佔比%	人民幣	佔比%
	(人民幣千元，百分比除外)					
來自SaaS解決方案的收入：						
智能聯絡中心解決方案...	300,903	92.5	313,257	91.8	319,958	86.3
遠程座席解決方案.....	16,457	5.1	22,978	6.7	43,050	11.6
ContactBot解決方案.....	7,968	2.4	4,962	1.5	7,730	2.1
總計.....	<u>325,328</u>	<u>100.0</u>	<u>341,197</u>	<u>100.0</u>	<u>370,738</u>	<u>100.0</u>

### 智能聯絡中心解決方案

我們的智能聯絡中心解決方案旨在取代傳統的本地系統，幫助企業將其聯絡中心職能轉移至雲端。此類解決方案能夠令客戶聘用的坐在實體聯絡中心的座席使用台式電腦通過多個渠道與客戶有效互動。受益於我們的雲原生技術架構，客戶可大大降低實施成本，根據不斷變化的業務需求輕鬆擴展其使用量，並毫不費力地進行軟件升級。我們通過智能工具及功能支持聯絡中心座席，促成有效及高效的客戶互動。我們的智能聯絡中心解決方案於諸多希望將其銷售、營銷、客戶服務及其他業務職能數字化的企業中頗受歡迎。

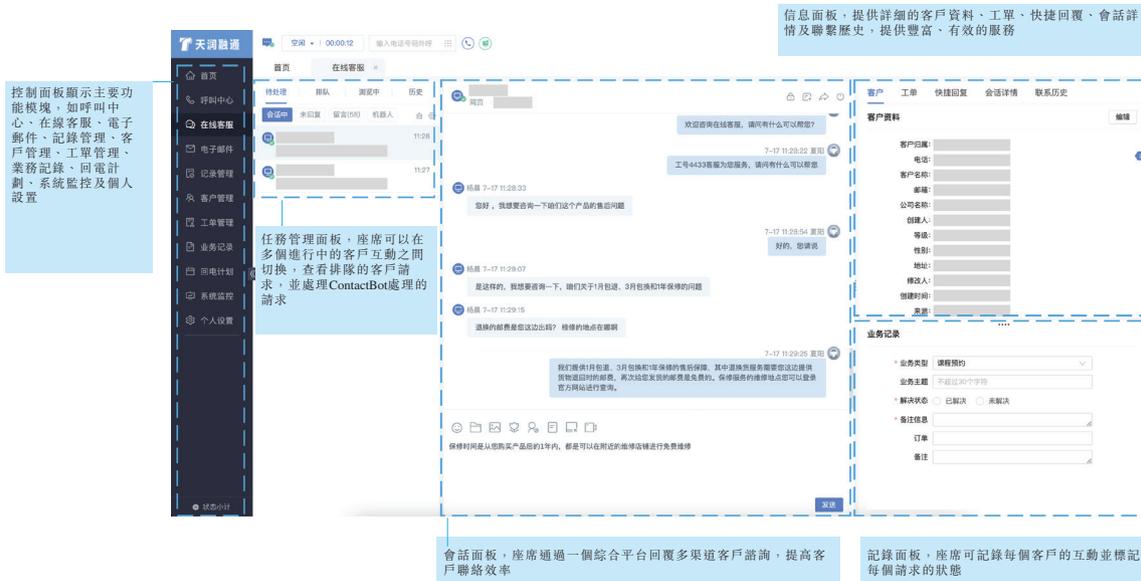
我們的智能聯絡中心解決方案較傳統的本地系統可擴展性更高。企業採用傳統本地系統，需要估計未來的使用量，並根據預測購買服務器等硬件設備。業務活動發生重大變化時，其客戶服務基礎設施無法在短時間內進行調整，導致基礎設施過剩，利用率低，或因基礎設施不足，無法應對業務需求變化。我們的雲原生解決方案可解決這一難題，允許客戶按使用量付費，並在短時間內調整座席。此外，我們的智能聯絡中心解決方案還具有以下額外益處：

- 不需要購買服務器及交換機等設備，初始投資降低；
- 採用開箱即用應用程序，而根據灼識諮詢報告，傳統的解決方案通常需要長達30天的時間設置；

## 業 務

- 一站式服務提供商，不同實體聯絡中心或不同功能模塊不需如傳統模式般向多個服務提供商提出維護或升級請求；及
- 可遠程、無中斷地進行版本升級。

我們的智能聯絡中心解決方案主要由座席和管理員通過桌面應用程序訪問。下列屏幕截圖展示我們的智能聯絡中心解決方案用戶界面。



## 案例

### 案例1：數字時代的銷售

**痛點：**我們的客戶是一家市場領先的保險集團，依靠其全國5,000多名座席的銷售團隊拓展客戶及提供客戶服務。該客戶在採用我們的智能聯絡中心解決方案之前，並沒有綜合的客戶聯絡解決方案，其銷售人員分佈在全國各地不同的實體聯絡中心，採用多個本地系統。因此，總部的管理人員沒有能夠監控地方聯絡中心其客戶與僱員之間的互動或者實施監管合規措施（如識別和防止違法誘使客戶購買產品的行為）的綜合系統。客戶無法在一個中央系統中收集準確的客戶信息進行有針對性的銷售，因此錯過了許多潛在客戶轉化的機會。此外，客戶沒有評估其全國銷售團隊表現的便捷工具，故此無法制定相關的培訓及評估以及其他能力提升計劃。

---

## 業 務

---

**解決方案及其效益：**本地系統在設計上集中在某一特定實體地點，與之相比，我們基於雲的解決方案可供分散在不同地點的座席使用。通過我們的智能聯絡中心解決方案，客戶可以通過一個系統集中監控及管理分散在40多個實體呼叫中心的銷售人員進行的客戶互動。我們的可擴展系統支持5,000多名座席的併發登錄，而不影響其穩定性及可用性。我們的平台與客戶的CRM系統無縫整合。他們能夠方便地在我們的平台與他們的內部系統間移動數據，加上我們的數據分析及報告工具，使得管理銷售流程和改進培訓課程更加容易。他們也能夠集中接入電話記錄及聊天記錄以監察內部規章和合規規定的實施情況。

### 案例2：雲端可擴展性賦能食品配送服務

**痛點：**提供及時、互聯的客戶體驗對在線食品配送公司建立客戶忠誠度並推動可持續增長至關重要。我們的客戶（一家中國領先的在線食品及雜貨配送平台）面臨日常及季節性的呼叫量顯著波動。在使用我們的解決方案之前，他們試圖使用內部及外包座席的組合應對突然出現的請求高峰。然而，他們缺乏一個能夠在不同地方的內部及外包座席之間管理及分配任務的系統。此外，傳統呼叫中心的容量受限於本地軟件、硬件及電信帶寬，其最大容量不能超過最初的設計容量。當客戶諮詢在高峰期激增時，傳統的客戶中心可能沒有足夠的能力處理這些請求，甚至可能由於負載過大而出現系統停機。其顧客抱怨在高峰時段等待時間長且呼叫連接不穩定。

**解決方案及其效益：**我們具備雲原生的高度彈性及可擴展的解決方案，專門為應對快速變化的環境及瞬間大幅增加服務能力的需要而設計。我們的系統採用先進的自動擴展機制監測服務器加載並自動調整資源以確保連接及質量。客戶採用我們的智能聯絡中心解決方案後，可快速調整使用我們平台的座席數量，並迅速應對呼叫量變化。得益於我們的可擴展架構，客戶的輪候時間減少，高峰期的呼叫連接質量得以提高。我們採用靈活的定價機制，客戶按使用量付費，節約成本。此外，我們的解決方案提供了一個管理內部和外包座席、收集數據及監測服務質量的集成系統。我們的客戶可以根據實時需求，方便地在內部和外包座席之間分配任務。我們為客戶提供集成解決方案，使其顧客及餐廳及時了解情況，同時顯著節約成本。

---

## 業 務

---

### 遠程座席解決方案

我們的遠程座席解決方案為方便在實體聯絡中心以外的客戶聯絡活動而設計，這些客戶聯絡活動無法通過單純的聯絡中心解決方案獲得服務。我們的遠程座席解決方案為移動應用程序，可為除聯絡中心座席外的客戶員工（如汽車銷售員、零售商舖店員和課後導師）賦能，使其隨時隨地均可聯絡客戶。其令企業能夠跟蹤和管理每一個交互，這大大提高了業務活動的可見性，並使用基於數據的分析來支持決策。

憑藉各種功能及針對特定行業的配置，我們的遠程座席解決方案可以適應廣泛的業務場景。我們的遠程座席解決方案在有意有效及高效地增加潛在客戶和轉化客戶的企業中特別受歡迎。傳統上，銷售人員通過他們的個人設備跟進銷售機會，所有的互動都無法追蹤和記錄。我們的遠程座席解決方案可通過我們專有的移動應用程序輕鬆訪問，使銷售人員能夠於移動中在一個統一的平台創建和轉化銷售機會，並使企業能夠方便地跟蹤和評估銷售活動。我們的遠程座席解決方案也受到希望監控和改善由聯絡中心座席以外員工提供客戶服務的客戶青睞。

與聯絡客戶時使用個人設備相比，我們的遠程座席解決方案具有以下主要優勢：

- 實現對客戶互動的有效監控，以評估和改進服務質量；
- 提供統一系統跟蹤銷售機會；
- 通過採用智能數據分析工具評估客戶互動及提高座席銷售技能，提高潛在客戶轉化；
- 通過限制對敏感客戶信息的訪問保護客戶私隱；
- 降低因銷售人員流失而導致的客戶流失風險；
- 實現全渠道數據管理，為座席配備了解客戶關注和提供個性化服務所需的工具和信息。

我們的遠程座席解決方案服務於更大的潛在用戶群，並且可能具有更大規模的併發座席登錄。對於全國連鎖藥店或汽車製造商等客戶，使用我們解決方案的座席包括於全國各地數千家零售店的員工。

## 業 務

我們的遠程座席解決方案最常由前端用戶於移動時使用移動應用程序訪問。管理員可通過桌面應用程序訪問管理、監控及數據分析功能。下列屏幕截圖分別展示我們的遠程座席解決方案的管員及前端用戶界面。



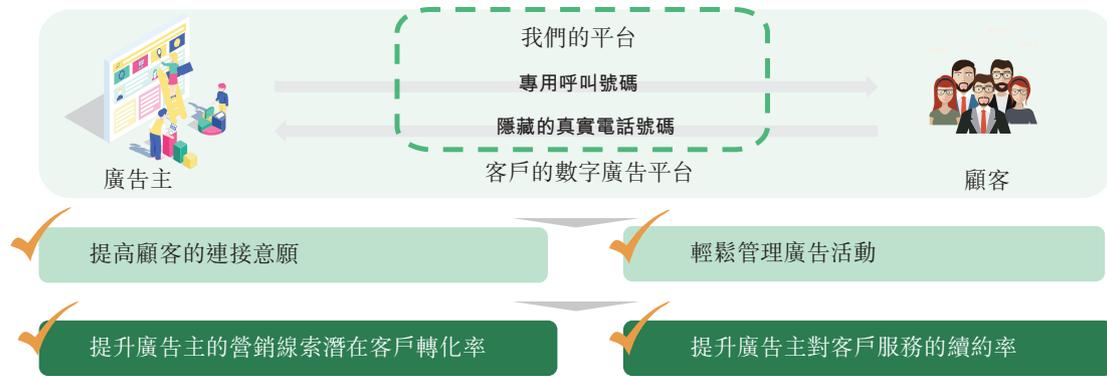
## 案例

### 案例1：聯絡解決方案促進客戶連接

**痛點：**我們的客戶是一家領先數字廣告平台，連接媒體渠道和廣告主，幫助廣告主有效觸及其最終客戶。在使用我們的解決方案之前，我們的客戶根據頁面瀏覽數量為其服務定價。然而，許多頁面瀏覽不會轉化為真正的銷售機會。廣告主更願意為真實的客戶諮詢（例如電話或網絡聊天）付費，對缺乏評估廣告效果的工具感到失望。

**解決方案及其效益：**我們協助客戶將我們的遠程座席解決方案嵌入其廣告平台，並為廣告主提供專用電話號碼。在使用我們的解決方案時，廣告主和最終客戶的電話號碼相互隱藏，提供更好的私隱保護，並顯著提高最終客戶的連接意願。我們的系統會保存每個聯繫人的記錄，使廣告主可以輕鬆管理客戶互動並評估廣告效果，例如潛在客戶轉化率。採用我們的解決方案後，客戶可以採用基於效果的定價模式向廣告主收費。此外，最終客戶的點擊撥號率、廣告主對客戶服務的續訂率和廣告主的潛在客戶轉化率大幅提升。

## 業 務



### 案例2：聯絡解決方案赋能移動營銷

**痛點：**我們的客戶為一家於中國擁有3,000多間店舖的全國連鎖藥店，其大部分收入來自擁有經常性購藥需求的顧客。其依賴銷售代表頻繁與顧客互動及鼓勵顧客重複購藥，包括跟進顧客對購買藥品的體驗以及於生日和主要節日發送祝福。過去，銷售代表通過個人移動電話或個人微信賬戶與客戶聯絡，這令客戶難以監察他們的互動或評估他們的效率。客戶也無法監督銷售代表在銷售過程中是否誇大了藥品和產品的功效。此外，所有客戶信息由銷售代表個人保存，當他們離開公司時，可能會將客戶帶走，導致客戶流失。

**解決方案及其效益：**我們提供的解決方案集成我們的平台、企業微信和客戶內部CRM系統的數據。銷售代表可以使用企業微信代替個人微信賬號在線聯繫客戶，或可以使用我們的遠程座席解決方案代替個人手機撥打電話。來自企業微信和我們平台的數據實時集成到客戶的內部CRM系統。經理能夠在單個控制面板上跟踪銷售代表的活動並查看運營指標。他們能夠訪問聊天記錄以評估個人銷售代表的表現和誠信。此外，客戶記錄會集中儲存並可由其他授權員工查看，可在銷售人員流動的情況下提升客戶留存。

### 智能聯絡中心解決方案與遠程座席解決方案的比較

我們的智能聯絡中心解決方案與遠程座席解決方案的主要區別包括：

- 我們的智能聯絡中心解決方案乃為每日處理大量客戶互動的聯絡中心座席而設計。其嵌入了大量先進功能以提高座席效率，包括交互式語音應答(IVR)、自動呼叫分配器(ACD)和預測撥號器模塊。先進功能需要大量雲資

---

## 業 務

---

源支持，我們智能聯絡中心解決方案收取的每個座席服務費較高。相比之下，我們的遠程座席解決方案為更廣泛的終端用戶服務，包括任何經常與客戶接觸的員工，而不僅限於聯絡中心座席。其允許企業跟蹤零散的客戶互動，並指數式地增加可用於評估及分析的數據。為迎合終端用戶的需求及偏好，我們遠程座席解決方案的移動應用程序具有針對定期客戶互動的最基本功能，其中包括語音通話、發送消息和圖片的通信工具以及保存記錄和生成報告的工具。與提供一整套功能相比，這使我們能夠減少運營成本，因為移動應用程序佔用較少的雲計算、存儲和網絡資源。因此，我們以較低的每個座席價格提供有關解決方案，由此我們的客戶可讓更多員工使用解決方案。

- 智能聯絡中心解決方案設計用於支持聯絡中心座席，而遠程座席解決方案供主要角色並非聯絡中心座席的員工使用。最終用戶不同導致對軟件兼容性、網絡兼容性和雲網集成設計的要求不同。智能聯絡中心解決方案的用戶通常處於具有一致操作系統和穩定互聯網連接的實體聯絡中心，與之不同的是，遠程座席解決方案的用戶可能經常在互聯網連接不穩定時通過各種終端設備使用我們的解決方案。對於遠程座席解決方案，我們投入大量投資以確保在網絡環境不穩定時的穩定連接，並實現與多種終端設備（包括不同操作系統和不同品牌的手機、台式電腦和平板）的兼容性。
- 聯絡中心座席主要通過台式電腦使用智能聯絡中心解決方案，該方案設計為一個網絡平台。我們著重優化操作程序，確保聯絡中心座席通過連接至台式電腦的鼠標、鍵盤及耳機便可有效聯絡客戶。相比之下，遠程座席解決方案主要作為移動應用程序用於移動設備，其核心設計理念是實現座席隨時隨地通過一台移動設備便可完成客戶聯絡任務。

### **ContactBot解決方案**

傳統上勞動力成本是企業聯絡中心職能的必要及重大開支。我們的ContactBot解決方案利用實用AI應用程序，將傳統由客戶人工座席處理的單調重複職責自動化。借助實時自動語音識別(ASR)和自然語言處理(NLP)功能，我們的ContactBot可進行多種模式的智能互動。我們的ContactBot解決方案受到諸多需要處理大量日常任務和重複性請求的企業青睞。

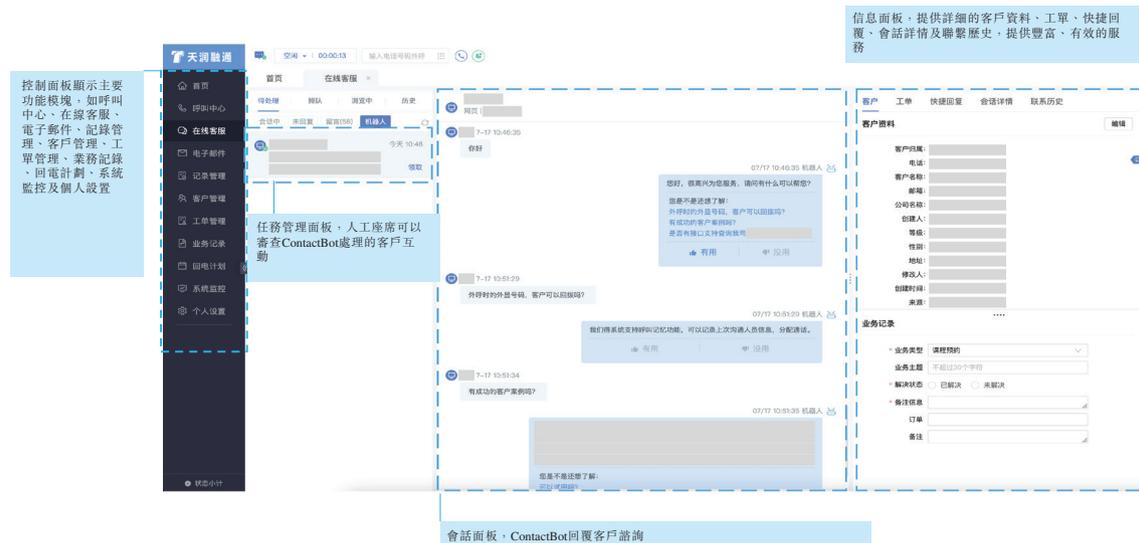
## 業 務

客戶可使用基於文本和語音的智能虛擬座席，它們均經過訓練以適應其業務需求。我們開發的文字機器人ContactBot (TextBot) 採用先進的機器學習技術(包括深度學習和BERT模型)。它是由大量行業特定對話訓練而成，從而提高其意圖識別的準確性。我們設計的語音機器人ContactBot (VoiceBot) 旨在以近似人聲進行多輪對話，能夠引導通話並流暢地回答顧客問題。我們的VoiceBot集合各種尖端技術，包括軟交換、ASR、NLP、對話管理系統及文本轉語音工具。我們的VoiceBot可提供呼入電話、呼出電話及交互式語音應答(IVR)功能，取代人工座席及傳統IVR，以改善服務效率及響應時間。

我們的ContactBot解決方案為我們的客戶提供以下主要優勢：

- 我們的ContactBot每週全天候(24/7)可用，幫助我們的客戶減少由於非工作時間人工座席無法觸及而導致的客戶風險；
- 我們的ContactBot解決方案減輕高峰時段客戶服務職能的壓力。我們的ContactBot可有效處理常規的客戶查詢和請求，減少客戶的等待時間，提升客戶體驗。
- 客戶享受更低的員工成本。人工座席可擺脫重複的行政工作，轉而專注於需要更個性化、更具參與性的服務工作。

下列屏幕截圖展示我們的ContactBot解決方案的用戶界面。



---

## 業 務

---

### 案例

#### 案例1：用於COVID-19防控的智能外呼解決方案

**痛點：**在2020年COVID-19疫情早期階段，我們的客戶（一家中國科技巨頭）應政府部門要求幫助抗擊COVID-19疫情。在普遍使用病毒密切接觸者追蹤應用程序之前，作為遏制COVID-19傳播的有效方式，公共衛生部門需要電話聯繫本地居民及流動人員以排查其行蹤，並通知已經接觸病毒的人士。每天需要呼出大量電話，而相關部門的座席人員資源有限。每個人工座席每天最多完成180通電話，且短期內難以招募到充足的人工坐席，而政府部門可能需要在短時間內撥出數萬個電話，以能夠及時控制病毒傳播。僅依靠人工座席基本上不可能完成任務。

**解決方案及其效益：**於2020年1月，我們與客戶合作在三天內推出一套智能外呼系統。我們的ContactBot向本地居民及流動人員進行外呼，收集他們的行蹤及其症狀與健康狀況信息。我們的ContactBot亦用於通知基於接觸追蹤記錄的陽性病例密切接觸者，並提供重要健康信息。全部對話均記錄在案並儲存於雲端，可供座席人員及政府官員隨時查閱。該等解決方案作為COVID-19疫情防控工作的一部分部署於五個省份，支持超過2.8百萬次電話。

#### 案例2：眾籌平台智能聯絡中心

**痛點：**我們的客戶為一家中國領先的眾籌和保險平台，用戶通過該平台在線籌集醫療費用及其他事項的資金。客戶每日通過電話、他們的專用移動應用程序及其他社交媒體應用程序接收大量籌款請求，這些請求需要跟進電話進行核實及／或說明。這類任務高度重複且耗時。在使用我們的解決方案之前，全部核查工作均由人工座席處理，給客戶服務隊伍帶來沉重負擔。面對日益增長的成本壓力，客戶在業務增長的同時很難同步擴大座席隊伍。其座席隊伍工作壓力巨大。重複性的工作也導致了高離職率，而這進一步增加了成本和管理負擔。

**解決方案及其效益：**該客戶使用我們的ContactBot解決方案，將相當一部分之前由人工座席處理的任務自動化，包括外呼核實用戶身份以及明確籌款請求細節。我們使用聚類方法對知識點進行分組，並提高ContactBot所提供反饋的相關性。客戶的座席人員從簡單重複的任務中得到解放，可將其注意力轉向需要個性化服務的工作。與用戶的對話會被自動記錄並轉錄成文本，以便下一步座席人員的工作。我們採用雙軌錄音技術，並使用一套專門設計的ASR模型實現高精度語音轉錄。

---

## 業 務

---

### 解決方案的綜合使用

我們的客戶可以結合我們這三種產品來滿足他們不斷變化的業務需求。

#### 案例：科技巨頭的一站式解決方案

**痛點：**字節跳動有限公司是我們2019年及2020年的最大客戶以及2021年的第二大客戶。其為科技領域增長最迅猛的公司之一。其業務於過去幾年間快速擴展至多個司法管轄區及行業，橫跨社交媒體、廣告、教育及電子商務等。倘沒有一個其解決方案能夠支持不斷變化的業務組合及功能的長期、穩定的供應商，客戶將不得不為他們的每一項新業務選擇新的供應商，這可能是一個漫長的過程。這將減緩他們的創新和擴張速度。因此，客戶需要一個具有全面解決方案組合及快速迭代能力的長期合作夥伴，以支持其業務創新。

**解決方案及其效益：**我們擁有全面的功能模塊，能夠根據不同業務部門及功能提供定制化通信解決方案。通過500多個API和SDK，我們功能完善的解決方案能夠與客戶的內部系統無縫整合。隨著客戶的業務不斷發展，我們的專責開發團隊能夠在較短時間內為創新產品及業務場景定制我們的解決方案。截至最後實際可行日期，客戶已在其20多個平台及產品中部署我們的解決方案。若干例子包括：

- **電子商務。**其在線電子商務平台使用我們的智能聯絡中心解決方案處理多個渠道的客戶諮詢及投訴。
- **汽車廣告服務。**客戶擁有的汽車媒體及服務平台與全國汽車經銷商合作，將點擊率轉化為銷售。客戶為其經銷商開放權限訪問我們的遠程座席解決方案以聯繫潛在客戶。
- **教育。**我們的ContactBot解決方案被其多個品牌的在線輔導服務用於向學生發送課堂提醒。
- **招聘。**客戶在全國各地合作的獵頭使用我們的智能聯絡中心解決方案聯繫招聘工作中的潛在候選人。

### 關鍵模塊及功能

憑藉與來自各行各業客戶的多年合作經驗，我們已在自身平台之上開發並集成了多種易於使用的功能。對於擁有龐大座席團隊的客戶，我們可提供定制的應用產品。我們不斷改進並升級現有功能，以滿足客戶不斷變化的業務需求。

## 業 務

客戶可通過不同的門戶訪問平台，包括我們的個人計算機軟件、我們的移動應用程序和企業微信。

下圖展示我們的關鍵模塊及功能在典型客戶互動中的應用。



### 全渠道鏈接

我們提供多種聯絡中心功能，在單一平台上集成呼入和呼出能力。我們的系統可智能引導各種渠道的互動於一處，包括電子郵件、電話、網頁表單、實時網絡聊天、客戶自有的移動應用程序、通信應用程序及社交媒體應用程序。座席可在任何地點通過我們的計算機軟件、我們的移動應用程序、企業微信或其他門戶登錄我們的平台。我們的平台支持多元化互動工具，包括文字、圖片、視頻、語音、表情符號、附件及屏幕截圖。

**互動式語音應答(IVR)。**我們的智能化語言IVR系統收集關鍵信息，縮小通話原因的範圍，並將顧客轉接至合適的專職人員。此外，我們亦利用智能手機及電腦等通信渠道為傳統IVR體驗提供多渠道的可視化界面，使信息收集過程更加高效。

**自動呼叫分配器(ACD)。**我們的ACD系統在一個集成平台之上有效引導呼入和呼出電話。依據從IVR過程中收集到的信息，它在顧客需要的時刻將其與合適的座席資源相匹配，如果尚無座席可用則將呼叫者置於隊列之中。我們的客戶可確定每個渠道的處理優先順序，並從若干隊列管理選項中進行選擇，包括固定順序、輪流、同時分配、最長閒置和基於優先順序的分配。我們的ACD系統幫助客戶優化聯絡中心工作流程、減少等待時間、降低呼叫放棄率並提高首次呼叫解決率。

**計算機電話集成(CTI)。**通過我們的CTI功能，客戶可將來電者的電話號碼或通過IVR系統收集的數據與客戶的CRM系統或其他數據源相匹配。在座席接聽客戶來電的同時，顯示客戶信息的彈屏將自動「彈」至座席的電腦屏幕或移動設備。彈屏可提供客

---

## 業 務

---

戶姓名及聯繫資料、購買歷史以及聯繫歷史等信息。座席可節省其詢問基本細節的時間並獲得適當背景信息以提供更有效和個性化的服務。

*預測撥號器*。就呼出電話而言，我們使用預測撥號器以去除座席人員手動撥打電話號碼的負擔，並在最大程度上提高接通率，同時盡量減少座席人員的閒置時間。預測性數學算法驅動我們的預測撥號器掌握如何預測座席何時可用，並相應加快或減慢撥號速度。機器學習算法考慮各種變量，例如接通率、平均通話時長、座席休息及放棄率。系統可同時為每個座席撥打多個電話，並預測出若干電話不會被接聽及存在充足座席資源處理接通的電話。座席人員不必接聽未接電話或忙音信號，而可專注於與願意交談的人士進行交流。

### 人工智能

我們專注於提供實用AI解決方案以提高座席生產力、實現成本節約並加快解決客戶問題，獲得更好的業務成果。除我們的ContactBot解決方案之外，我們亦提供由AI賦能的座席協助、知識庫及商業智能功能。

*實時座席協助*。我們的AI解決方案提供即時座席協助，包括在其與客戶互動期間提供指導與提示、產品建議及語言分析。

*語言分析*。我們強大的語言分析功能旨在挖掘及分析文本與語音數據，並洞察座席業績及業務運營。我們的語言分析模塊由針對關鍵字、短語和整句的語義匹配和語義計算技術、開源邏輯編程語言和自然語言處理算法驅動。語言分析模塊可捕捉客戶預設的關鍵字和短語，用於捕捉顧客的情緒、互動的理由、滿意程度以及所提及的產品和問題。該模塊分析多個來源的數據，包括從記錄的對話中轉錄的文本、座席活動日誌和顧客支持工單。

管理人員可使用語言分析模塊評估座席表現並確定需要額外培訓的領域，監測座席是否遵守內部規章和外部法規，了解顧客滿意或不滿的根本原因並對產品和服務進行改進，進行顧客分析並尋求銷售機會。

---

## 業 務

---

*知識庫*。我們為座席人員提供智能知識庫以便其按不同類型數據進行準確的全系統搜索，在知識圖譜中進行關聯，比較產品特性，並參與培訓及評估。

### **工單系統及客戶關係管理(CRM)**

我們的工單系統作為中央樞紐，用於跟蹤、確定優先順序和解決全部顧客支持請求及其他工單。它從我們平台整合的每個渠道捕捉顧客的問題、請求和關注的問題，並為各項互動創建獨立的工單。此外，它為座席人員提供每位顧客的完整畫像及必要的細節，助力更快、更個性化的回應。座席及主管可輕鬆跟蹤每個工單的狀態，將工單轉至另一座席資源，並獲得關於每次互動的詳細記錄。

客戶可實現顧客工單的生命週期管理，即從工單創建、任務分配、請求處理、回應溝通、後續計劃、顧客反饋，到顧客滿意度調查。

我們的系統嵌入了強力的CRM功能。通過我們的CRM功能模塊，客戶可導入及存儲顧客信息並記錄聯繫歷史。這為顧客提供了更好的用戶體驗，因為座席人員能夠參考過往聯繫記錄及直接有效解決顧客關注的問題。

### **匯報工具及報表API及SDK**

我們已將一套數據處理和分析工具納入我們的解決方案套餐中，客戶可用於生成以表格、圖表及示意圖呈列的標準及定制的統計和關鍵績效指標報表。我們持續根據客戶反饋優化匯報工具，以提供特定行業可操作的洞察力。我們的匯報及分析工具的主要類別包括：

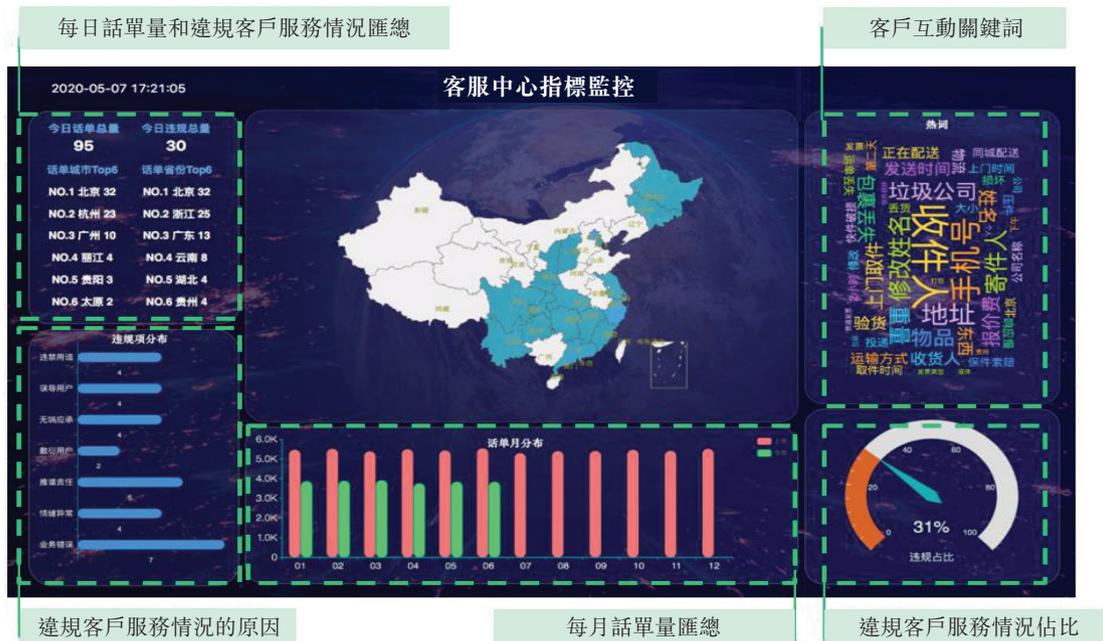
- *評估座席工作量和服務質量的工具*。客戶可使用我們的工具監控座席的工作時數、工作量、平均響應時間及客戶評級等變量。
- *評估ContactBot服務的工具*。客戶可使用我們的工具分析ContactBot所參與的有效及無效互動、轉移至人工座席的工單及促使有關轉移的條件以及ContactBot所參與對話的平均輪數等變量。
- *分析業務活動的工具*。客戶可使用我們的工具監控受理的客戶互動次數以及按溝通渠道劃分的明細、各個渠道的隊列狀態以及客戶查詢的分類等變量。

## 業 務

- 分析工單的工具。客戶可使用我們的工具生成進行中及已完成工單、工單分類以及平均處理時間等變量的概況。
- 評估知識庫的工具。客戶可使用我們的工具評估其專有智能知識庫的有效性，通過該知識庫，其座席可按不同類型數據進行準確的全系統搜索、在知識圖譜中進行關聯及比較產品特性。

此外，我們在客戶現有基礎設施內提供關鍵技術集成，包括客戶的CRM系統、企業資源管理(ERP)系統和其他後台信息技術系統。我們提供超過60個報表API及SDK，通過這些接口，客戶可將選定的數據集轉移至其內部系統，並使用其內部分析驅動流程和工具生成定制報表。

我們的系統實時監控各種指標，以幫助我們的客戶評估其客戶服務質量。客戶在單個控制面板上即可方便地查看各種績效指標，包括客戶與座席交談前的平均等候時間以及問題或投訴未得到解決的客戶的數量及比例。我們的語音分析功能可以挖掘和分析文本和語音數據，以確定導致客戶不滿意的原因。我們還為客戶提供進行客戶滿意度調查的工具。下列屏幕截圖展示我們的工具在監控客戶服務質量上的應用。



## 業 務

### 應用程序編程接口(API)及軟件開發工具包(SDK)

截至最後實際可行日期，我們有累計超過500個應用程序編程接口(API)及軟件開發工具包(SDK)，它們能夠與客戶的內部系統進行高級集成，並賦予其客戶端軟件及應用開發能力。API是一套用於構建應用程序軟件的協議和工具。我們的API支持的功能廣泛，包括渠道集成、隊列、知識庫、AI、CRM、工單、報告、座席端、配置、會話管理、數據分析和系統監控。SDK是為我們客戶的開發人員提供的一套工具，以在其內部平台上開發應用程序。我們提供的SDK可在多個編程語言中使用。我們的一整套API及SDK幫助具有開發能力的客戶建立適合其業務需求的解決方案。例如，客戶可通過API將數據從我們的系統導入其內部系統並使用數據生成定制報告。同時，我們得以減少投入用於為個別客戶進行定制的時間及資源，從而提高我們業務模式的可擴展性。我們目前支持與客戶的桌面應用程序、移動應用程序及網站進行整合。

### 與企業微信整合

我們的主要產品策略之一是加強與企業微信(微信的企業版本)的整合，企業微信已成為越來越受中國企業歡迎的通信平台。作為一個通信平台，企業微信提供便捷的通信和辦公自動化工具，使企業能夠與正在使用微信的客戶進行聯絡。客戶互動記錄可在企業微信平台保留。企業微信為開發者提供開放式協議，以開發使用開放式API的應用程序並實現與其他應用平台的數據整合和連接。通過與企業微信整合，我們的客戶可以通過企業微信進行客戶聯繫，相關數據可以導出至我們的平台和客戶的內部系統進行監控和分析。如不進行整合，使用企業微信平台的客戶需自行開發API或使用其他第三方應用，才能從企業微信導出數據。

企業微信依賴獨立軟件供應商開發可在其平台使用的應用及增加其整體功能，並協助推廣其平台及擴大其用戶基礎。我們已與企業微信簽訂合作協議，成為企業微信的渠道合作夥伴之一。根據合作協議，我們可將企業微信的軟件應用、功能組件、技術平台和相關服務與我們的平台進行整合。企業微信對部分服務(包括為將存儲於企業微信的用戶數據轉移至另一系統或平台而提供API)收取服務費。作為渠道合作夥伴，我們可結合企業微信的服務為我們的客戶提供解決方案，主要是向我們的客戶轉售企業微信的付費功能。我們按其標準價格自企業微信購買有關付費功能。隨後，我們可與通過我們購買有關付費功能的客戶自由協商價格、支付條款和條件，前提是我們的售價不低於企業微信規定的最低價格。根據通過我們下達的訂單數量和金額，我們還會收到來自企業微信的佣金。我們與企業微信訂立載有自動重續條款的年度協議。雙方均可通過30日的事先通知而在無需說明原因的情況下終止協議及在說明原因的情況下即時終止協議。

## 業 務

企業微信為我們的客戶與其顧客互動的渠道之一。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此類主要技術的任何計劃。根據灼識諮詢的意見，我們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。然而，倘企業微信或擁有更豐富的資源及更先進的技術的其他通信平台未來採取有關行動，市場競爭可能進一步加劇。有關風險，請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們可能面臨來自新市場參與者（如企業微信）的競爭。」

### 我們的客戶

我們擁有一個遍佈各種規模和行業企業的龐大而多元化的客戶群。於2019年、2020年及2021年，我們服務的客戶數目分別為2,227名、2,253名及3,137名。於2019年、2020年及2021年，我們有62、61及57名大客戶，定義為年採購金額超過人民幣一百萬元。

於2019年、2020年及2021年，來自前五大客戶的收入分別佔我們收入總額的27.0%、33.3%及31.8%。同期，來自最大客戶的收入分別佔我們收入總額的約7.8%、8.7%及8.2%。於可預見未來，我們預計來自科技、保險及汽車行業的客戶將帶動我們的業務增長。

下表載列我們於往績記錄期內前五大客戶詳情：

排名	客戶	所購買服務的類型	截至最後實際 可行日期與其業務 關係的大致年限	收入金額  (人民幣千元)	佔我們收入 總額的比例	信用期
<b>截至2019年12月31日止年度</b>						
1....	字節跳動有限公司	智能聯絡中心解決方案、遠程座席解決方案及ContactBot解決方案的組合	5年	26,189	7.8%	60天
2....	中國太平洋保險 (集團)股份有限公司	智能聯絡中心解決方案	4.5年	23,191	6.9%	15天

## 業 務

排名	客戶	所購買服務的類型	截至最後實際 可行日期與其業務 關係的大致年限	收入金額  (人民幣千元)	佔我們收入 總額的比例	信用期
3. . . . .	<u>上海掌小門教育 科技有限公司</u>	智能聯絡中心解決方案	6年	17,779	5.3%	30天
4. . . . .	<u>瓜子汽車服務 (天津)有限公司</u>	智能聯絡中心解決方案及ContactBot 解決方案的組合	5.5年	12,633	3.8%	30天
5. . . . .	<u>中華聯合保險集團 股份有限公司</u>	智能聯絡中心解決方案	4.5年	10,716	3.2%	30天
<b>截至2020年12月31日止年度</b>						
1. . . . .	<u>字節跳動有限公司</u>	智能聯絡中心解決方案、遠程座席解 決方案及ContactBot解決方案的組 合	5年	30,932	8.7%	60天
2. . . . .	<u>上海掌小門教育 科技有限公司</u>	智能聯絡中心解決方案	6年	28,704	8.1%	30天
3. . . . .	<u>中國太平洋保險 (集團)股份有限 公司</u>	智能聯絡中心解決方案	4.5年	27,673	7.8%	每季度結束 時付款
4. . . . .	<u>中華聯合保險集團 股份有限公司</u>	智能聯絡中心解決方案	4.5年	17,901	5.1%	30天
5. . . . .	<u>中國大地財產保險 股份有限公司</u>	智能聯絡中心解決方案及遠程座席解 決方案	4年	12,742	3.6%	15天

## 業 務

排名	客戶	所購買服務的類型	截至最後實際 可行日期與其業務 關係的大致年限	收入金額 (人民幣千元)	佔我們收入 總額的比例	信用期
<b>截至2021年12月31日止年度</b>						
1.....	中國太平洋保險 (集團)股份有限公司	智能聯絡中心解決方案及遠程座席解 決方案	4.5年	32,879	8.2%	每季度結束 時付款
2.....	字節跳動有限公司	智能聯絡中心解決方案、遠程座席解 決方案及ContactBot解決方案的組 合	5年	29,452	7.3%	60天
3.....	上海掌小門教育 科技有限公司	智能聯絡中心解決方案	6年	29,290	7.3%	30天
4.....	猿力教育有限公司	智能聯絡中心解決方案、遠程座席解 決方案及ContactBot解決方案的組 合	5年	19,368	4.8%	10天
5.....	中華聯合保險集團 股份有限公司	智能聯絡中心解決方案	4.5年	16,999	4.2%	30天

附註：

1. 字節跳動有限公司於2012年成立，為一家總部位於中國的跨國互聯網科技公司。其業務線涵蓋社交媒體、廣告、教育、電子商務等領域，產品足跡遍佈150多個市場。其於世界各地超過100個城市擁有辦事處，並擁有60,000多名僱員。
2. 中國太平洋保險(集團)股份有限公司於1991年成立，為一家位於中國的保險公司，提供包括人壽保險、財產保險和再保險的綜合保險服務。其於聯交所、上海證券交易所及倫敦證券交易所上市。於2020年，其錄得總收入超過人民幣4,000億元。
3. 上海掌小門教育科技有限公司於2016年成立，為一家位於中國的在線教育公司，提供K-12輔導服務。
4. 瓜子汽車服務(天津)有限公司於2015年成立，為一家中國二手車交易電子商務平台。其業務遍佈中國200多座城市。
5. 中華聯合保險集團股份有限公司於1986年成立，為一家位於中國的保險公司，提供包括人壽保險、財產保險和農業保險的綜合保險服務。其擁有由超過50,000名僱員組成的全國銷售網絡。截至2020年12月31日，其總資產超過人民幣800億元。
6. 中國大地財產保險股份有限公司於2013年成立，為一家位於中國的保險公司，專注於提供財產保險。其擁有由超過50,000名僱員組成的全國銷售網絡。
7. 猿力教育有限公司於2012年成立，為一家位於中國的在線教育公司，提供優質教育服務。

---

## 業 務

---

據我們所知，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們的客戶均為獨立第三方。

截至最後實際可行日期，概無我們的董事、其聯繫人或我們的任何股東（擁有或據我們的董事所知曾經擁有我們已發行股本超過5%）於我們的任何五大客戶中擁有任何權益。

### 客戶服務

我們的客戶聯絡解決方案較為複雜，其維護需要高水準熟練程度。我們努力提供優秀的客戶服務以保障我們客戶的客戶聯絡功能安全、穩定及可靠運行。

我們堅持在服務水平協議(SLA)中作出高標準的客戶服務承諾，這些承諾被引用至我們與客戶簽訂的服務協議之中。我們的SLA體現了我們對服務品質及可用性的承諾以及我們所承擔的責任。在研究、數據分析、測試及以往經驗的基礎上，我們制定指標。利用先進的匯報工具及其他技術，我們實時跟蹤這些指標並明確需要改進之處。

截至最後實際可行日期，我們採用下列服務水平參數：

- **正常運行時間**。我們承諾保證99.78%的正常運行時間（而根據灼識諮詢報告，行業平均值為99.5%），其計算方法為我們的系統在特定月份對客戶可用及可運行的時間百分比。如果網絡無法訪問超過兩分鐘或訊息或電話無法撥打超過一分鐘，則我們的系統被視為不可用。
- **賬單準確性**。就我們的SaaS模式而言，我們承諾基於座席的訂購費計費準確率為100%，基於使用量的服務費計費準確率為99.4%，兩者均按賬單總金額除以正確的賬單金額計算。
- **記錄保存**。我們的系統為全部業務活動生成日誌記錄，並保存三個月。全部的服務器登錄均通過前置機（我們的操作及維護審計系統）訪問。全部用戶活動均記錄於前置機，並保留12個月。
- **數據存儲**。全部客戶數據均存儲於雲端，並至少有一個冷備份副本。
- **數據私隱**。每位客戶的數據均存儲於單獨的表空間。全部訪問請求及記錄的下載和播放均須經過客戶許可及驗證。

---

## 業 務

---

- **數據可移植性。**客戶可從我們的平台移動、複製或轉移數據至其內部系統，包括呼叫記錄、對話記錄、顧客檔案及業務日誌。
- **數據處置。**在服務協議規定的數據保留期內，我們不被允許刪除屬於客戶的任何數據。數據保留期結束後，我們會根據客戶的要求，在丟棄或轉售任何使用過的硬件設備之前使用低級格式化方式刪除數據。一旦數據被刪除，我們的員工即被禁止進行恢復，且全部用戶活動均可見於前置機。硬盤被丟棄時將被妥善銷毀。
- **數據可靠性。**我們承諾在合同期內為客戶的通話記錄及對話記錄提供99.999%的可靠存儲（而根據灼識諮詢報告，行業平均值為99.5%），即客戶每月在100,000條記錄中最多丟失一條記錄。
- **可擴展性。**經書面要求，我們的客戶可靈活調整其訂購的座席數量。
- **故障恢復。**對於設備故障，我們承諾在45分鐘內切換至備份設備。對於網絡故障，我們承諾在大約兩分鐘內使用智能域名服務器(DNS)代理遠程切換網絡。對於中繼故障，我們承諾在5分鐘內完成切換。

我們維持穩健的運行監控系統，實時監測超過1,000個運營指標，包括軟件運行狀態、網絡運行狀態、呼叫信號狀態及語音品質。該系統及時提醒我們的工程師有關潛在及持續問題並存置各種操作日誌。我們使用監控預警系統及操作日誌跟蹤及監控我們的SLA，同時按照客戶的反饋交叉檢查我們的記錄。如果未能遵守服務承諾，我們承諾做出適當賠償。如果出現任何爭議，我們將會把我們的記錄和日誌與客戶的記錄和日誌進行比較，從而解決不一致的地方。

我們定期審查SLA，並根據業務情況的變化進行調整。我們致力於始終如一地提供符合或超過SLA所定期望值的服務。於往績記錄期內，我們已於各重大方面遵守服務承諾，且並無就此接獲任何重大客戶投訴。

我們獨家的T-CARE服務系統提供全方位客戶服務，包括平台管理、網絡管理、安全管理及日常維護。我們採用生命週期法支持客戶，自加入、部署、系統集成、教育及培訓直至維護及升級等方面為客戶提供支持。我們的目標為讓客戶能夠專注其業務，而不必將人力及財力資源用於系統維護。對於與我們系統有關的問題，我們負責在24小時內解決。對於由第三方造成的問題，我們協助客戶進行故障排除，並盡快與第三方協調解決所識別的問題。

---

## 業 務

---

客戶可以全天候獲得我們的客戶支持服務。對於我們的大型企業客戶，我們指派一個由三名或更多員工組成的團隊作為專門聯絡點。

### 我們的架構

我們的平台建基於一個具有高度可拓展性和可靠性的雲原生技術架構之上。客戶聯絡解決方案是支持客戶業務活動的關鍵軟件基礎架構之一，而我們設計我們的架構可滿足他們的嚴格要求。主要的挑戰在於如何有效地平衡維持穩定、不間斷的大規模運作的需求與實現快速軟件迭代以響應不斷發展的業務需求和技術進步的需求。為實現在系統穩定性與快速迭代之間達到最佳平衡，我們基於三個核心理念來設計我們的架構：

- *四層架構*。為滿足客戶對穩定性、靈活性和大容量的嚴格要求，我們的系統極為複雜。為提高管理效率，我們將複雜的系統解耦為四層，即網絡層、IaaS層、API層和SaaS層，每個層都支持特定的業務需求。簡化後的結構便於理解和管理。
- *在四層內解耦*。我們已在每一層中解耦關鍵功能模塊。解耦模塊之間通過接口相互交互，以實現整個業務流程的高可用性。
- *雙雲雙活架構*。客戶的客戶聯絡功能對其業務活動至關重要，長時間的服務中斷可能會導致巨大的損失。我們採用雙雲雙活架構，以便應對重大自然災害等極端情況。

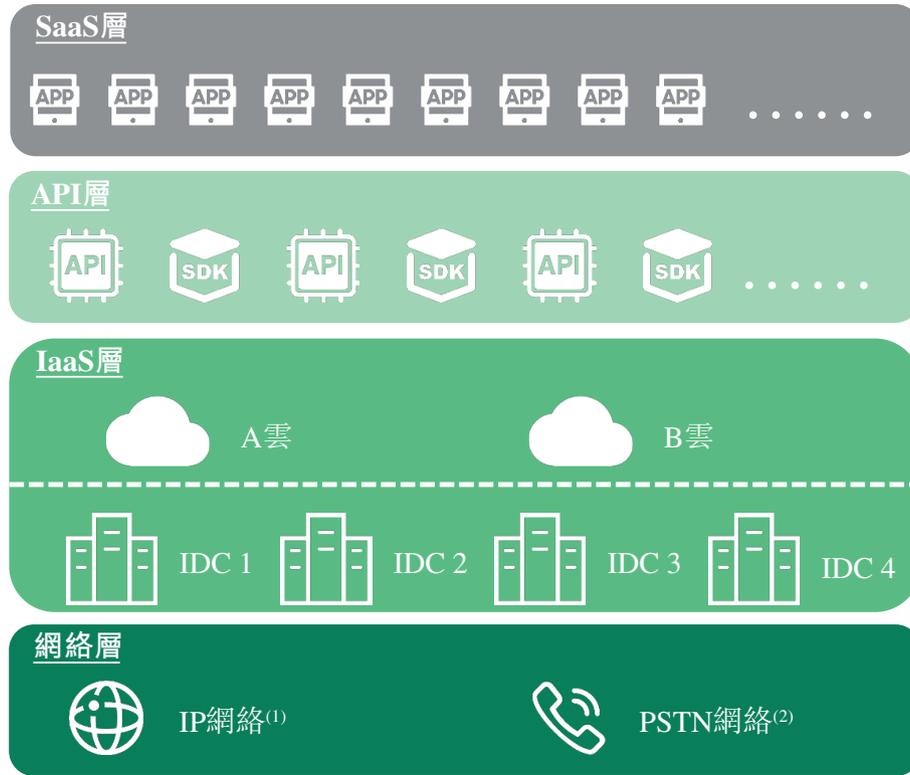
### 四層架構

我們的雲原生技術架構由四層組成。第一層是網絡層，由IP網絡設備、連接數據中心與電信公司的電路網絡和統一控制系統組成。第二層是基礎設施即服務(IaaS)，提供數據中心、雲計算、雲存儲和互聯網接入等基礎設施。我們一直在利用第三方雲基礎設施服務來補充我們的產品，並提高向客戶提供的價值。第三層是API層。利用我們豐富的行業經驗，我們將應用場景抽象為超過500個API和SDK，使我們的客戶能夠根據他們的業務需求定制應用程序，並將我們的功能模塊有效地集成到他們的內部系統中。第四層是軟件即服務(SaaS)，提供即裝即用的功能和解決方案。將所有四層雲化後，我們能夠將資源集中起來並在每一層上獲得可拓展性，使我們能夠在保持穩定營運的同時擴展服務能力。

## 業 務

這四層相互獨立，並使用預定義接口相互連接。每一層均可獨立開發升級。我們的網絡團隊、基礎設施技術開發團隊和應用程序開發團隊可以專注於各自負責的層，從而顯著提高研發效率。

下圖列示我們的四層架構：



附註：

- (1) IP網絡是一種通訊網絡，使用網絡協議(IP)在一台或多台電腦之間發出和接收信息。
- (2) PSTN網絡(即公共交換電話網絡)為公共電信提供基礎設施及服務。

### 在四層內解耦

#### 網絡層解耦

網絡層採用SD-WAN技術將網絡硬件和電路從控制平台解耦，實現核心網絡內所有節點之間的互連。SD-WAN能夠實時檢測網絡狀態，並在其中一個節點出現故障時，在毫秒內自動將流量切換到備選節點。通過SD-WAN，我們可以實現大規模、穩定的運作，同時實現集中、靈活的流量路由。有關我們的SD-WAN技術的詳情，請參閱「我們的技術－網絡技術」。

---

## 業 務

---

此外，我們在北京和上海分別擁有兩個核心數據中心。四個核心數據中心通過SD-WAN網絡連接。如果一個數據中心服務中斷，服務將自動切換到其他核心數據中心。我們認為這些措施為我們的架構加入地理多樣性要素並確保我們的服務具有高度的可用性。

我們的網絡基礎設施有四個顯著特點：

- **穩定**。我們的四個數據中心有效地分擔負載，避免單點故障。我們的任何一個核心數據中心發生故障都不會導致全局性系統故障。
- **靈活**。我們的任何兩個數據中心均相互連接，這大大提高容錯能力。靈活的結構使得多個節點之間可以實現負載均衡和流量路由。
- **易於管理**。將網絡硬件和電路從控制平台解耦後，網絡工程師不再需要在每個數據中心單獨配置每個設備。整個網絡中的所有設備均可在控制平台上集中配置。簡化後的網絡結構對核心硬件的人工操作需求更少、簡化日常營運及提升故障檢測水平。
- **具成本效益**。SD-WAN可實現靈活的流量路由，提高網絡利用率，從而降低成本。我們可迅速擴張我們的服務能力，同時降低邊際網絡成本。

### ***IaaS層解耦***

我們的雲原生平台在兩個領先的雲計算平台上並行運行。每個核心數據中心通過光纖直接連接到兩個雲計算平台。兩個不同雲端的數據通常每隔數秒同步一次。當其中一個雲服務提供商停機時，我們可以將我們的服務切換到另一家提供商。我們相信這些措施為我們的架構增加了地域多樣性，並有效減輕與區域性自然災害、停電相關，以及由於人為錯誤、IaaS服務中斷及其他不可預測的狀況而導致的單個區域故障的風險。

通過網絡和IaaS層解耦，我們在網絡和互聯網基礎設施中實現了負載均衡和高可用性。當任何數據中心或雲計算平台停機時，我們的服務可以快速切換到替代基礎設施。我們的穩定運營不依賴於任何單一的數據中心或雲服務提供商。

---

## 業 務

---

### 支持客戶端定制的API層

截至最後實際可行日期，我們累計了500多個API和SDK，以支持客戶端軟件和應用程序開發。我們的API和SDK套件使客戶能夠將我們的客戶聯絡功能集成到他們的內部系統中，並構建適合他們特定業務需求的解決方案。這也有助於我們在穩定運營和客戶定制需求之間取得平衡。

### SaaS層解耦

SaaS層的所有功能模塊均進一步解耦為微服務。每個功能模塊通過接口相互交互。該架構讓我們的核心功能模塊獨立演進，而無需重新編譯底層平台。這會加快軟件開發、測試和部署，並允許我們添加新功能或修改現有功能而不會干擾我們的客戶。每個功能模塊按微服務集群進行部署。某個單元的故障不會影響集群內其他單元的運行，有利於系統的穩定。

### 雙雲雙活架構

平台的穩定、無中斷運行對於基於雲的客戶聯絡解決方案提供商至關重要。根據灼識諮詢報告，我們是中國唯一實現雙雲雙活部署的客戶聯絡解決方案提供商。我們設計了雙雲雙活架構，以有效降低與極端情況相關的風險，例如區域自然災害、區域停電、區域網絡中斷和雲計算平台完全不可用。我們的系統部署在由兩個不同服務提供商提供的兩個異構雲計算平台上。我們的服務同時在兩個雲端運行。兩個雲端上的配置數據通過互聯網數據中心的實時同步模塊，實現實時（二級）雙向數據同步。我們的客戶可以同時使用兩個雲端。當極端情況發生時，客戶可以在兩個雲端之間快速切換。

### 我們的技術

我們的技術能力是我們成功的關鍵。自成立以來，我們不斷改進及擴展我們的平台、解決方案、特色及能力。我們的解決方案由自主開發的和獲得許可的技術驅動，包括支撐我們的雲原生技術架構、以SD-WAN為中心的網絡、通訊能力、軟件應用、及AI驅動的解決方案的技術。截至最後實際可行日期，我們擁有49項軟件版權及11項已授權專利，涵蓋各種通信、CTI、負載均衡及雲計算技術。

---

## 業 務

---

### 雲原生技術

**模塊容器化。**我們將包含我們所有的關鍵功能模塊的微服務進行容器化，顯著提高了我們解決方案的靈活性和適應性。容器使開發人員能夠將功能模塊從操作系統解耦，並讓它們在單獨的環境中運行。容器化帶來許多好處。容器中的功能模塊從主機操作系統中抽象出來，因此能夠跨平台或雲端統一一致地運行。經容器化後，不同的關鍵功能模塊易於組裝，並部署在公有雲或私有雲的不同操作環境中。此外，每個容器化模塊都是單獨的，且獨立於其他模塊運行。一個容器出現故障不會影響其他容器繼續運行。我們的開發人員可以識別並糾正一個容器內的任何技術問題，而無需使其他容器停機。我們使用開源容器編排系統Kubernetes (k8s)來自動化涉及部署、管理和擴展容器化模塊的手動流程，這有助於我們高效管理容器集群並加快軟件部署和迭代過程。借助Kubernetes，我們能夠在數小時內部署通過VPC模式交付的整個系統。

**彈性擴展。**我們使用先進的自動擴展機制，按需求的變化動態調整服務器使用的計算、存儲和網絡資源數量。我們的系統監測服務器於幾分鐘內加載及自動從資源組中增加或刪除負載量。此舉不僅使我們能夠在週期性、不可預測及不斷變化的工作負荷情況下保持最佳性能及可用性，亦帶來巨大成本效益，因為我們只為所使用的資源付費。

**兼容多個雲服務平台。**我們的系統與多個雲服務提供商兼容。在軟件層面，我們將不同雲環境的特點編入通用函數。開發人員可直接調用這些通用函數，而不需要關注不同雲環境的細節，這極大提高了我們的開發效率。在我們的VPC模式中，我們根據客戶的選擇將我們的解決方案部署在雲服務平台上。與不同雲環境的兼容性使我們能夠以高效且具有成本效益的方式部署我們的解決方案。

### 網絡技術

我們使用軟件定義廣域網絡（簡稱「SD-WAN」）技術提高網絡可靠性，即使出現地區網絡故障亦可提供不間斷的高質量通話。

基於傳統路由器的傳統WAN通常需要將所有流量從分支機構回傳到集線器數據中心，並在網絡中的所有設備之間分配控制功能。傳統WAN設計是專注於鏈接物理位置的時代的產物，並不適合雲計算。由於基於雲的解決方案日漸流行，倚重數據中心基礎設施的傳統WAN網絡不再足以支持高質量的雲連接。

---

## 業 務

---

相比之下，SD-WAN將網絡硬件及其控制機制解耦，並使用集中控制功能安全、智能地引導WAN流量。SD-WAN技術通過應用感知流量路由支持優質服務，為最關鍵的應用提供帶寬優先權。它可以實時檢測中斷，並在出現網絡連接故障時自動將故障服務器上的服務切換到其他正常運行的服務器，從而提高穩定性並減少網絡停機時間。其令公司以更低的成本構建更高性能的WAN。

於2019年年初，我們是中國首家將平台與SD-WAN全面集成的客戶聯絡解決方案提供商，並實現應用感知流量路由及基於雲的集中控制。根據灼識諮詢報告，通過SD-WAN連接，我們大大改善了通過我們平台所建立連接的可用性、可靠性及質量，並成為中國唯一實現雙雲雙活部署的客戶聯絡解決方案提供商。

### 通信技術

*高度可擴展的軟交換擴展系統。*我們基於開源軟件開發了一個高度穩定的軟交換平台，能支持30,000個同時通話。軟交換或軟件交換是電信網絡中的呼叫交換節點，其基於軟件而非專用交換硬件。其是客戶聯絡平台中的核心通信組件。軟交換處理平台上的所有呼叫並執行關鍵功能，例如通信協議處理、通信路由處理和編解碼器（編碼器／解碼器）處理。我們的軟交換按微服務集群進行部署，獨立發展，提高了可用性並優化了負載均衡。因此，我們能在系統內實現全部活動的統一擴展和監控，實現高可用性和高性能。通過不斷改進和優化，截至最後實際可行日期，我們的軟交換實現超過5,000小時的平均無故障時間（MTBF，其定義為自前一次故障恢復至下一次故障發生之間的平均時間）。

*高容量隊列系統。*我們自主研發的多渠道隊列系統在統一平台上處理來自即時通信、語音通話、視頻通話、微信小程序和其他渠道的客戶請求。全部客戶請求均進入同一隊列並共享同一座席池，從而優化資源分配。大多數傳統系統採用主動－被動隊列系統，即僅主服務器處於活動狀態並為客戶提供服務，而被動服務器則作為備份待命。當主服務器發生故障時，被動服務器被提升為新的主服務器。主動－被動模式的問題在於，當被動服務器切換為主服務器時，客戶可能遭遇服務中斷，而且全部服務請求僅由單個服務器處理。相比之下，我們的隊列系統運行於高可用性的集群環境中。服務請求由分佈式服務器服務，從而實現橫向擴容。單點故障不會導致系統的全面故障。我們的隊列系統採用狀態機技術以確保消息隊列井然有序。我們通過API提供我們的核心隊列功能，使客戶能夠根據顧客要求按順序實現狀態管理和控制。

---

## 業 務

---

### 軟件技術

*全渠道架構。*我們的系統在三個層面實現全渠道集成：渠道接入、客戶服務處理和數據管理。我們的全渠道接入集成了通過電子郵件、電話、網頁表格、實時網絡聊天、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進行的客戶互動。我們得以導入不同渠道的客戶身份及聯絡記錄。我們為座席提供統一的界面處理從不同渠道抓取的請求。此外，來自不同渠道的記錄和聊天歷史被集中存儲，可隨時用於客戶服務質量控制、報告及分析。

*用於定制的插件。*我們的許多客戶需要標準通信功能，同時對監測和匯報工具以及軟件界面有較高定制要求。我們設計的代碼和資源通常被定制為插件，方便我們添加或移除定制功能，從而減少對我們核心系統的影響。這種軟件架構在向我們的平台添加定制功能方面提供靈活性，而不影響其穩定性。

*工單系統。*我們的工單系統基於業務流程建模標記法(BPMN)標準設計，通過提供直觀的標註支持複雜的業務流程管理。它支持自動和手動分發工單，並允許並行、串行、取消、返回、臨時存儲和共享工作流程。我們的工單系統也能夠和客戶的內部系統整合，從而顯著提升處理效率。

*運行監測。*我們擁有健全的運行監測系統，即實時監測超過1,000個項目，包括軟件運行狀態、網絡運行狀態、呼叫信號狀態及語音品質。運行監測系統能夠進行快速的故障定位，並提供網絡連接問題的早期預警。我們能夠實時檢測並回應連接和語音品質問題。

*灰度發佈和自動軟件升級。*我們採用DevOps模式組建我們的技術團隊，消除開發和運營團隊之間的障礙，以優化開發人員的生產力及運營可靠性。我們使用灰度發佈和自動軟件升級以實現無干擾的快速迭代。在平台層面，我們首先向少數用戶推出新版本以便其測試更新並提供反饋。一旦變動被接受，該版本即向其餘用戶推出。我們亦於組織內少數用戶中測試更新之後，為我們的主要客戶實施客戶端灰度發佈。推出更新時，我們的系統自動跳過正在進行互動的座席，以避免服務中斷。通過實施迭代和增量開發，我們有效降低了引入新版本的風險。

---

## 業 務

---

### AI相關技術

我們將實用AI技術部署於解決方案之中以推動智能和提高效率。我們不斷開發AI能力，並將戰略重點置於以下應用。

*ASR模型優化。*我們開發了一個三層系統來優化ASR模型。首先，我們開發語音標註工具提高人工生成語音語料庫的效率，這些語音語料庫用於訓練ASR聲學模型，而ASR聲學模型用於識別音頻信號和構成語音的音素或其他語言單位之間的關係。其次，我們使用自行開發的自動文本標註工具對積累的行業素材語料庫進行標註，這些語料庫用於訓練ASR語言模型。再者，我們使用拼音糾錯技術來糾正ASR轉錄中的其他錯誤。ASR的準確性為智能語音分析奠定了基礎。我們的三層優化系統可以顯著提高ASR的準確性，並為NLP和其他AI賦能功能奠定基礎。

*AI操作優化。*我們已經開發了一個AI工具包來優化我們AI功能的操作。它使我們能夠i) 對AI知識庫進行健康檢查，識別重複或矛盾的知識項，並指導管理員進行更正；ii) 自動聚類我們的ContactBot無法準確回答的問題並生成新的知識項；及iii) 根據用戶提供的少量問題和答案，對類似問題和關鍵字進行補充，並自動生成新的知識項。我們在機器人模板中預置了300多個意圖，允許客戶快速設計他們自己的自動對話。我們的AI操作工具包極大提高了AI功能實現的效率和有效性，大大減少了部署AI功能時經常會遇到的冷啟動問題，為其持續改進提供堅實的基礎。

*多軌錄音技術。*為提高錄音分析和處理能力，我們開發了多軌錄音技術，可對多個聲源分別進行錄音。客戶的語音和座席人員的語音被分別記錄，並作為獨立檔案存儲。使用開源語音活動檢測庫(libfvad)，我們的系統可以分別計算顧客和座席的通話時長，並協助評估座席的表現和服務質量。

*噪音消除技術。*我們獨家的噪音消除技術基於循環神經網絡(RNN)深度學習。通過在電話軟交換平台上實現噪音消除，我們顯著提高了語音識別準確性。

*音頻分析技術。*通過我們自主研發的音頻分析技術，我們的系統可在5秒內智能檢測撥號狀態，並自動填寫客服工單，以提高座席的工作效率。

---

## 業 務

---

### 網絡、系統及數據安全

我們長期秉持安全承諾。我們的解決方案完全運行於雲端，並依靠互聯網連接提供服務。因此，我們在運營中面臨與網絡安全和數據安全有關的風險。我們可能成為網絡攻擊、分佈式拒絕服務攻擊、黑客和網絡釣魚攻擊、安全漏洞、計算機惡意軟件和其他基於互聯網的惡意活動的目標。第三方也可能試圖未經授權訪問存儲在雲計算平台上的與我們的客戶及其顧客有關的機密信息。請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們的業務涉及系統及數據安全風險，而我們的安全措施未必足以應對該等風險，令我們的系統容易受損，因而或會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。」我們須遵守有關網絡安全、數據私隱和數據保護的各項法律法規。有關這些法律法規的詳情，請參閱「法規－有關網絡安全、數據安全及私隱保護的法規」。有關相關風險，請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們的業務受限於多項不斷改變的法律及法規，涉及網絡安全、數據安全及數據私隱。若我們的平台未有遵守適用法律及法規，或會令我們的業務、經營業績及財務狀況受損。」

我們已經建立並實施嚴格的公司級體系，以確保網絡安全和數據安全。我們指派一個專業團隊監督網絡、系統及數據安全事宜。我們制定了全面的安全管理政策及操作程序，對授權審批、訪問控制、數據備份及數據加密進行管理，防止未經授權的訪問及未經授權使用數據。我們還制定了信息安全事件管理政策，詳細規定了數據安全事件的應急計劃。我們定期和按需進行安全審計，並根據審計結果加強我們的安全措施，包括每半年一次的漏洞掃描和入侵檢測，每季度一次的數據檢查和風險識別，以及每季度一次的閒置設備安全評估。我們會即時處理所發現的任何漏洞。此外，每次重要的軟件版本發佈，我們均會進行軟件代碼審計和模擬入侵檢測以發現漏洞。於往績記錄期內，我們並無錄得任何重大負面審計結果。

根據灼識諮詢報告，我們於2015年成為首家獲得由工信部認可機構所頒發的可信雲服務認證(TRUCS)的客戶聯絡解決方案提供商。TRUCS是國內權威的認證體系，用於評估雲服務提供商的可信度。該體系評估16個指標，包括數據安全性、數據持久性、數據可移植性、數據機密性、故障恢復能力、服務可用性、服務穩定性、網絡性能、計費準確性和多項服務協議條款。獲得TRUCS表明我們在SLA中向客戶作出的承諾可靠並值得信賴。於2019年，我們獲得由公安部頒發的信息系統安全等級保護(MLPS)三級認證，該認證為非金融機構可達致的最高級別，彰顯我們在系統營運及信息安全方面的實力。MLPS認證是國內評估企業信息系統安全等級的權威認證體系。該

## 業 務

體系評估物理設施、網絡、服務器、應用程序和數據方面的各種安全指標，並審查申請人在安全管理、人員安全、系統開發及系統運營和維護方面的內部政策。根據灼識諮詢報告，截至最後實際可行日期，中國十大基於雲的客戶聯絡解決方案提供商中的六家和五家分別獲得TRUCS和MLPS三級認證。我們的信息安全系統符合目前的ISO/IEC 27001標準。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並未出現任何數據洩露及數據遭黑客攻擊而造成不利影響或導致系統癱瘓的事件，惟2019年6月2日的一次長時間服務中斷除外。有關詳情，請參閱「我們的供應商－雲服務」。

### 網絡及系統安全

我們建立複雜機制以保障網絡安全。每個數據中心均與兩家電信公司的寬帶互聯網相連。如果一家電信公司提供的服務遭到破壞，我們的系統會自動檢測出問題並切換至替代網路，從而大幅提高對分佈式拒絕服務(DDoS)攻擊的防禦。我們使用先進的反病毒軟件來預防、檢測及清除惡意軟件。我們實施入侵檢測系統、網頁應用防護系統(WAF)及網絡防火牆以應對外部威脅，並進行賬戶訪問及授權檢查以防止內部不當行為。此外，我們每三個月與安全合作夥伴安排一次模擬入侵，以便及時發現並解決安全漏洞。

就接口層面而言，我們使用行業標準授權協議集中管理訪問認證，並對所有關鍵數據使用非對稱加密。

我們的中國法律顧問認為，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面已遵守所有適用的中國網絡安全法律及法規。有關相關法規的詳情，請參閱「法規－有關網絡安全、數據安全及私隱保護的法規－網絡安全。」

於2021年12月28日，網信辦及其他監管部門聯合頒佈《網絡安全審查辦法》，該法於2022年2月15日生效，尋求進一步拓展網絡安全審查的適用範圍。根據《網絡安全審查辦法》第五條及第七條，於下列情況下，企業應當申報網絡安全審查：(i)關鍵信息基礎設施運營商採購網絡產品和服務，互聯網平台運營商開展數據處理活動，影響或者可能影響國家安全的；及(ii)掌握超過一百萬用戶個人信息的互聯網平台運營商赴國外上市。根據《網絡安全審查辦法》第十六條，中國政府主管部門認為影響或者可能影響國

## 業 務

家安全的任何網絡產品、服務或數據處理活動，由有關部門進行網絡安全審查。《網絡安全審查辦法》乃於近期頒佈，其詮釋及實施涉及重大不確定性。此外，該辦法並無清晰界定「關鍵信息基礎設施運營商」。

「關鍵信息基礎設施」一詞於自2017年6月1日起施行的《網絡安全法》中首次提出。該法將「關鍵信息基礎設施」定義為公共通信和信息服務、能源、交通、水利、金融、公共服務、電子政務等重要行業和領域，以及其他一旦遭到破壞、喪失功能或者數據洩露，可能嚴重危害國家安全、國計民生、公共利益的信息基礎設施。該法規定關鍵信息基礎設施的具體範圍由國務院制定。國務院頒佈了《關鍵信息基礎設施安全保護條例》，於2021年9月1日生效。該條例訂明了關鍵信息基礎設施的認定程序。其規定公共通信和信息服務、能源、交通、水利、金融、公共服務、電子政務、國防等重要行業和領域的主管部門、監督管理部門是負責關鍵信息基礎設施安全保護工作的部門。這些部門應頒佈指定關鍵信息基礎設施的詳細規則，認定相關行業的關鍵信息基礎設施，並及時將相關關鍵信息基礎設施通知運營者。由於該條例最近才生效，故截至最後實際可行日期並無有關部門頒佈指定關鍵信息基礎設施的詳細規則。於往績記錄期及直至本文件日期，我們未獲任何部門告知被分類為關鍵信息基礎設施運營商，也無需接受網絡安全審查辦公室的任何網絡安全審查、問詢、調查或通告。此外，我們的中國法律顧問告知，根據公開可得資料，中共中央網絡安全和信息化委員會辦公室已啟動關鍵信息基礎設施的認定程序。中央網絡安全和信息化領導小組（於2018年改組為中共中央網絡安全和信息化委員會辦公室）發佈《關於開展關鍵信息基礎設施網絡安全檢查的通知》，要求各級政府開展關鍵信息基礎設施的核查及檢查。此外，公開可得資料表明北京市於2018年、2020年及2021年組織對關鍵信息基礎設施進行網絡安全檢查。儘管存在過去及進行中的檢查工作，截至最後實際可行日期，我們從未收到任何政府部門有關該檢查的任何通知。於2022年3月，我們的中國法律顧問通過網信辦官方網站公佈的熱線電話向中國網絡安全審查技術與認證中心（根據網信辦就《網路安全審查辦法》答記者問受委託承擔網絡安全審查具體工作）作出電話諮詢。我們的中國法律顧問告知相關負責人有關我們的名稱、主要業務及[編纂]的概況。獲知上述信息

## 業 務

後，該負責人確認：(i)於香港上市並不屬於「國外上市」的定義，因此，企業無需就其擬於香港上市根據《網絡安全審查辦法》第七條申報網絡安全審查；(ii)倘企業未獲主管部門通知被分類為關鍵信息基礎設施運營商，則其無需根據《網絡安全審查辦法》第五條申報網絡安全審查；及(iii)倘企業未曾接受網信辦或其他主管部門發起的網絡安全審查，則其目前無需根據《網絡安全審查辦法》第十六條進行網絡安全審查。基於上文所述，我們的中國法律顧問認為，我們並無被任何有關部門分類為關鍵信息基礎設施運營商及根據現時有效的法律法規，我們於[編纂]後的不久將來被分類為關鍵信息基礎設施運營商的可能性相對較低。因此，我們的中國法律顧問認為，我們目前無需根據《網絡安全審查辦法》進行網絡安全審查。儘管如此，仍然存在與相關監管制度的任何未來發展有關的不確定因素。

於2021年11月14日，網信辦發佈網絡安全條例草案(連同《網絡安全審查辦法》統稱「網絡安全法規」)，其規管在中國境內利用網絡開展數據處理活動，以及網絡數據安全的監督管理。網絡安全條例草案主要關注數據處理者的數據處理活動。網絡安全條例草案第十三條規定，數據處理者赴香港上市，影響或者可能影響國家安全的，應當按照有關規定申報網絡安全審查。網絡安全條例草案中，「數據處理者」是指「在數據處理活動中自主決定處理目的和處理方式的個人和組織」。我們僅提供報告和數據分析工具以供客戶使用，且我們不會收集或使用在雲平台存儲的數據。根據我們與客戶簽訂的服務協議，我們不准訪問、使用或披露任何客戶存儲在雲端的數據，除非客戶特別要求並授權我們進行有限的系統維護和技術支持服務，可能包括幫助客戶查找系統故障、找回賬戶名稱及密碼、更改系統設置、檢查異常登錄活動及糾正座席的不當操作。因此，我們的中國法律顧問認為我們的上述活動不太可能會被界定為「在數據處理活動中自主決定處理目的和處理方式」且我們無需根據網絡安全條例草案(假設以其現有形式實施)進行網絡安全審查。

我們的中國法律顧問表示，網絡安全法規不會對我們的業務施加任何重大責任(假設網絡安全條例草案以其現有形式實施)。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無遭遇任何重大數據事故或個人資料洩露、違反數據保護、有關數據處理或數據保護的調查或其他法律程序，或接獲任何有關數據處理或數據保護的質詢、通

## 業 務

知、警告、處罰或制裁，而其可能對我們的業務產生重大不利影響。基於上文所述，我們的中國法律顧問認為我們已或將能夠在各重大方面遵守網絡安全法規（假設網絡安全條例草案以其現有形式實施）。因此，董事及中國法律顧問一致認為網絡安全法規不會對我們的業務營運或[編纂]產生重大不利影響（假設網絡安全條例草案以其現有形式實施）。

截至最後實際可行日期，網絡安全條例草案尚未生效，及網絡安全法規的部分規定可能會受更加具體的實施細則影響。鑒於當前有關數據及網絡安全的監管制度日新月異，且中國政府部門在詮釋及執行這些法律時可能擁有廣泛的裁量權，無法保證相關政府部門的最終意見將與上文所述我們中國法律顧問的意見相一致。然而，我們將繼續密切監察網絡安全法規的發展，以確保適時遵守最新監管規定。

有關風險，請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們的業務受限於多項不斷改變的法律及法規，涉及網絡安全、數據安全及數據私隱。若我們的平台未有遵守適用法律及法規，或會令我們的業務、經營業績及財務狀況受損。」

### 數據私隱及安全

我們實施嚴格的數據私隱和安全計劃，以確保數據安全性和保密性，以及我們提供的服務的穩定性和可靠性。

我們僅提供報告和數據分析工具以供客戶使用，且我們不會收集或使用在雲平台存儲的數據。對於我們的SaaS模式，我們的客戶可以將與他們的員工和客戶有關的數據上傳到我們分配給他們的雲環境。在使用我們的解決方案時，他們也可在我們分配給他們的雲環境中存儲數據，如客戶信息、電話對話記錄、電話對話轉錄和文本對話記錄。這些雲資源由我們購買，並由第三方雲服務提供商提供。對於我們的VPC模式，我們通常將我們的解決方案部署在客戶選擇的雲環境中。我們的客戶通常直接從雲服務提供商購買雲資源。在這兩種模式下，我們的客戶可全權酌情收集、存儲、處理、導出、披露和刪除存儲在雲計算平台的數據。根據我們與客戶簽訂的服務協議，我們不准訪問、使用或披露任何客戶存儲在雲端的數據，除非客戶特別要求並授權我們進行有限的系統維護和技術支持服務，可能包括幫助客戶查找系統故障、找回賬戶名稱及密碼、更改系統設置、檢查異常登錄活動及糾正座席的不當操作。就這些目的而言，我們僅訪問客戶所使用的授權賬戶。我們並無獲客戶授權且不會直接訪問客戶

---

## 業 務

---

的顧客數據。根據國家市場監督管理總局和國家標準化管理委員會頒佈的《信息安全技術個人信息安全規範(GB/T 35273-2020)》，收集是指獲得個人信息控制權的行為。我們的中國法律顧問告知，由於我們僅為客戶提供雲資源來存儲和處理數據，並且未經客戶授權不會訪問客戶的數據，因此這些數據的所有權屬於我們的客戶，根據中國法律及法規所定義，我們並無收集用戶數據。我們嚴格實施數據訪問和傳輸政策以確保客戶數據的保密性。例如，我們要求僱員在執行任何客戶的請求前取得客戶的授權。我們亦定期向僱員提供數據私隱培訓以提高其合規意識。此外，僱員須與我們簽訂保密協議，協議規定他們不得在未經我們同意前披露與其工作和客戶相關的任何保密信息。

我們實施3-2-1備份策略作為災難復原計劃的一部分，即我們在同一個雲計算平台的三個可用區保留一份備份副本，同時將數據存儲在兩個雲計算平台上，並在離線狀態下保留一份冷備份副本。首先，得益於我們的雲原生技術架構，我們在多個物理分隔的可用區運行我們的平台並存儲備份。即使個別可用區出現故障，容錯的基礎設施可確保運營順暢。第二，依靠我們的雙雲雙活架構，在某家雲計算提供商服務嚴重中斷的罕見情況下，我們的客戶可立即切換至另一家提供商繼續他們的業務活動，中斷影響微乎其微。第三，我們的冷備份副本是無法更新的離線備份，是最後一道防線。存儲冷備份副本的離線數據中心只允許數據輸入，而不允許輸出。僅在雙雲同時不可用的情況下，我們才使用冷備份副本進行數據恢復，這種情況發生的可能性非常低。

我們以先進的加密存儲技術保護客戶數據。我們、雲服務提供商或其他第三方均無法訪問客戶的終端顧客的數據。我們使用語音加密解密算法確保錄音在我們平台上的安全存儲。通過雲端鑰匙管理服務(KMS)和基於USB接口的物理智能安全鑰匙相結合，我們得以在公有雲及私有雲中實現同步秘鑰加密。我們還按客戶要求實施信封加密技術，以確保敏感記錄文件以加密形式儲存。我們的解決方案也支持實時流式解密和瀏覽器中的解碼，使我們的客戶能夠在解密過程中播放記錄文件。我們所使用的加密算法是不可逆的，意味著即使是對加密方法有充分了解的人士也無法對客戶數據進行逆向解密，此舉減少了內部人員洩露數據的風險。我們的服務器監控外部來源試圖連接我們平台的次數，倘發生暴力攻擊，我們的服務器將禁止有關連接。

## 業 務

此外，根據我們與雲服務提供商的服務協議，雲服務用戶維持對存儲於雲計算平台的數據的全面控制。未經授權，雲服務提供商不得訪問、使用或披露用戶數據，除非為維持或提供其服務或遵守法律法規或政府或監管部門的要求所必需。我們亦實施加密方法來防止數據洩露。公有雲在多租戶架構下運作，該架構允許多名用戶訪問雲資源，但是每名用戶的數據邏輯上是分開的並與其他用戶的數據保持隔離。因此，公有雲的其他用戶無法訪問我們客戶存儲於雲計算平台的數據。

我們的中國法律顧問認為，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面遵守中國所有適用的數據安全及數據私隱法律及法規。

於2021年6月10日，全國人大常委會頒佈了《數據安全法》，該法於2021年9月1日開始實施。根據《數據安全法》，對於「一般數據」，開展數據處理活動的企業應當建立健全全流程數據安全管理制度和強化風險監測機制、妥善處理數據安全事件、組織數據安全培訓、採取相應的技術措施和其他必要措施，以合法、正當的方式收集和使用數據，保障數據安全。關於「重要數據」，《數據安全法》要求開展數據處理活動的企業(i)指定人員和委員會監督數據安全事項，落實數據安全保護責任；(ii)定期評估與數據處理活動有關的風險；及(iii)履行與重要數據在海外傳輸有關的監管要求。有關詳情，請參閱「法規－有關網絡安全、數據安全及私隱保護的法規－數據安全」。經審查我們的數據安全管理政策和措施以及我們的內部合規記錄，我們的中國法律顧問認為，我們目前的政策和措施足以履行《數據安全法》可能對我們施加的任何重大義務，該法律不會對我們產生重大不利影響。基於上述情況，加上中國法律顧問的建議，董事認為《數據安全法》不會對我們產生重大不利影響。

此外，《個人信息保護法》已於2021年8月20日獲全國人大常委會通過，並於2021年11月1日生效，其目的是保護個人信息和規範個人信息的處理。有關詳情，請參閱「法規－有關網絡安全、數據安全及私隱保護的法規－私隱保護」。

- 《個人信息保護法》將對「個人信息處理者」施加一系列的合規義務，其被定義為自主決定處理個人信息的活動目的和方法的實體及個人。在我們的業務活動中，我們不會訪問存儲在雲計算平台上的客戶數據，除非按客戶特別要求提供系統維護和技術支持服務。我們的中國法律顧問告知，由於我們無權在未經客戶批准的情況下訪問存儲在雲計算平台上的客戶數據，因此我們並非《個人信息保護法》中定義的「個人信息處理者」。

---

## 業 務

---

- 《個人信息保護法》還將對受「個人信息處理者」委託處理個人信息的實體或個人施加合規義務。這些受託單位或個人應嚴格在約定的範圍內進行處理活動，並採取必要的措施保護個人信息。我們的中國法律顧問告知，在有限的情況下，我們可能被視為受客戶委託處理個人信息。具體而言，在我們的SaaS模式下，我們受客戶委託為他們提供網絡和存儲資源以存儲數據。在SaaS和VPC模式下，根據客戶的要求和授權，我們可能被委託在提供系統維護和技術支持服務時訪問某些數據。關於《個人信息保護法》施加的義務，在審查我們與客戶的服務協議以及我們的數據安全和私隱政策和措施後，我們的中國法律顧問認為，我們目前的政策和措施足以履行《個人信息保護法》可能對我們施加的任何重大義務，該法律不會對我們產生重大不利影響。

基於上述情況，加上我們中國法律顧問的建議，董事認為《個人信息保護法》不會對我們產生重大不利影響。

鑒於我們的中國法律顧問認為我們目前的政策及措施足以履行上述監管發展可能對我們施加的任何重大責任，截至最後實際可行日期，我們並無產生及預期不會產生有關上述監管發展的額外重大合規成本。然而，相關監管制度不斷變化及可能有不同詮釋或重大變更，從而可能使我們的合規成本大幅增加。我們將密切監察監管發展並評估其潛在影響。有關風險，請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－若我們的平台未有遵守適用法律及法規，或會令我們的業務、經營業績及財務狀況受損。」

就我們探索海外商業機會的計劃而言，我們擬成立外國實體來開展我們的海外業務。我們的海外實體會將我們的解決方案部署在相關當地市場運營的雲計算平台上。因此，我們海外業務的數據將被存儲在當地海外市場的不同雲計算平台上，並與我們在中國內地存儲的國內業務的數據隔離。此外，我們不會在國內業務的平台和海外業務的平台之間傳輸任何數據。基於上述情況，我們的中國法律顧問認為，我們擬開展的海外業務違反《數據安全法》和《個人信息保護法》的可能性甚低。我們將密切關注相關法規的發展，並尋求法律顧問的意見，以確保我們的業務符合適用法律。

---

## 業 務

---

### 研究及開發

我們的競爭能力很大程度上取決於我們對研發的持續承諾，以及我們改進客戶聯絡解決方案的功能並為其增添新功能的能力。與我們強大的創新文化相一致，我們將大量資源用於研發，並在內部開發我們解決方案的核心功能。

目前我們於北京及南京設立研發中心。截至2021年12月31日，我們的研發團隊擁有211名員工，佔員工總數的46.7%。研發團隊由精心挑選的人才組成，其專業知識涵蓋廣泛學科領域，例如軟交換、雲計算、AI及大數據、信息安全、計算機電話集成技術。於2019年、2020年及2021年，我們的研發費用分別共計人民幣37.1百萬元、人民幣38.5百萬元及人民幣53.8百萬元，佔我們同期總收入11.1%、10.9%及13.4%。我們擬繼續投資於研發以向我們的客戶交付強大的功能。

我們努力為客戶進行快速可靠的部署及創新，並已實施各種旨在以更快速度改進我們解決方案的措施。我們在產品開發過程中採用DevOps模式，消除開發和運營團隊之間的障礙，以優化開發人員的生產力及運營可靠性。傳統上，開發及運營團隊獨立運作。根據DevOps模式，軟件開發(Dev)及IT運營(Ops)團隊於整個應用週期密切協調及合作，使我們能夠更快速、更可靠地建立、測試及發佈軟件。我們每週實施快速迭代，並通過灰度發佈及其他技術手段實現從上一個版本到下一個版本的平穩切換。

我們對解決方案進行重大升級的開發過程通常需要二至四週。我們產品開發過程中的關鍵步驟包括：

- *需求分析*。我們的銷售及營銷團隊率先進行市場分析以收集客戶的需求反饋。
- *項目規劃*。我們的產品團隊界定關鍵功能及特定性能要求以滿足客戶需求。
- *項目開發、測試及上線*。我們的研發團隊在內部完成編碼、測試及產品上線。
- *持續優化*。我們不斷努力根據用戶反饋優化功能及性能，並發佈具有改進特性及功能的更新版本。

## 業 務

### 我們的供應商

我們的供應商主要包括雲服務提供商及電信公司。於2019年、2020年及2021年，我們的前五大供應商分別佔我們總銷售成本的87.0%、83.1%及72.5%。同期，我們最大的供應商分別佔我們總銷售成本的約63.8%、41.4%及36.5%。

下表呈列我們於往績記錄期內的前五大供應商詳情：

排名	供應商	所提供產品／服務類型	主營業務	截至最後實際 可行日期與其業務 關係的大致年限	採購金額  (人民幣千元)	佔我們總銷售 成本的比例
<b>截至2019年12月31日止年度</b>						
1.....	中國聯合網絡通信 集團有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	114,138	63.8%
2.....	中國移動通信集團 有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	13,127	7.3%
3.....	中國電信股份有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	10,845	6.1%
4.....	阿里巴巴集團控股 有限公司 <sup>ii</sup>	雲計算和存儲資源及 網絡服務；電信服務	中國一家提供按需雲計算 服務的雲服務提供商	4.5年	8,893	5.0%
5.....	廣西東信易通科技 有限公司	電信服務	中國一家提供來自多家電 信公司的集成資源包的 公司	3年	8,534	4.8%
<b>截至2020年12月31日止年度</b>						
1.....	中國聯合網絡通信 集團有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	73,878	41.4%
2.....	中國電信股份有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	24,503	13.7%
3.....	中國移動通信集團 有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	22,572	12.7%

## 業 務

排名	供應商	所提供產品／服務類型	主營業務	截至最後實際	採購金額	佔我們總銷售 成本的比例
				可行日期與其業務 關係的大致年限		
					(人民幣千元)	
4.....	阿里巴巴集團控股 有限公司	雲計算和存儲資源及 網絡服務；電信服務	中國一家提供按需雲計算 服務的雲服務提供商	4.5年	17,709	9.9%
5.....	廣西東信易通科技 有限公司	電信服務	中國一家提供來自多家電 信公司的集成資源包的 公司	3年	9,616	5.4%
<b>截至2021年12月31日止年度</b>						
1.....	中國聯合網絡通信 集團有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	79,954	36.5%
2.....	中國電信股份有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	31,347	14.3%
3.....	中國移動通信集團 有限公司	電信服務	中國三大電信公司之一	9.5年	17,810	8.1%
4.....	阿里巴巴集團控股 有限公司	雲計算和存儲資源及網絡 服務； 電信服務	中國一家提供按需雲計算 服務的雲服務提供商	4.5年	16,962	7.7%
5.....	廣西東信易通科技 有限公司	電信服務	中國一家提供來自多家電 信公司的集成資源包的 公司	3年	12,965	5.9%

(1) 於2019年、2020年及2021年，我們分別向阿里巴巴集團控股有限公司購買金額為人民幣2.4百萬元、人民幣3.7百萬元及人民幣3.2百萬元的雲服務和金額為人民幣6.5百萬元、人民幣14.0百萬元及人民幣13.8百萬元的電信服務。

截至最後實際可行日期，我們的董事、其聯繫人或我們的任何股東（擁有或據我們的董事所知曾經擁有我們已發行股本超過5%）概無於前五大供應商中擁有任何權益。

---

## 業 務

---

### 客戶和供應商的重疊

於往績記錄期，五大供應商中的若干供應商同時也是我們的客戶。

於2019年、2020年及2021年，中國聯合網絡通信集團有限公司為我們的五大供應商之一，也是我們的其中一名客戶。於往績記錄期，我們從該公司購買電信服務並向它提供智能聯絡中心解決方案。於2019年、2020年及2021年，我們從該公司的採購金額分別為約人民幣114.1百萬元、人民幣73.9百萬元及人民幣80.0百萬元，佔我們總銷售成本的63.8%、41.4%及36.5%。於2019年、2020年及2021年，我們來自該公司的收入分別為約人民幣2.0百萬元、人民幣1.6百萬元及人民幣2.1百萬元，佔我們總收入的0.6%、0.5%及0.5%。

於2019年、2020年及2021年，中國移動通信集團有限公司為我們的五大供應商之一，也是我們的其中一名客戶。於往績記錄期，我們從該公司購買電信服務並向它提供智能聯絡中心解決方案。於2019年、2020年及2021年，我們從該公司的採購金額分別為約人民幣13.1百萬元、人民幣22.6百萬元及人民幣17.8百萬元，佔我們總銷售成本的7.3%、12.7%及8.1%。於2019年、2020年及2021年，我們來自該公司的收入分別為人民幣0.1百萬元、人民幣0.3百萬元及人民幣2.8百萬元，佔我們總收入的不足1%。

於2019年、2020年及2021年，中國電信股份有限公司為我們的五大供應商之一，也是我們的其中一名客戶。於往績記錄期，我們從該公司購買電信服務並向它提供智能聯絡中心解決方案。於2019年、2020年及2021年，我們從該公司的採購金額為約人民幣10.8百萬元、人民幣24.5百萬元及人民幣31.3百萬元，佔我們總銷售成本的6.1%、13.7%及14.3%。於2019年、2020年及2021年，我們來自該公司的收入為人民幣0.8百萬元、人民幣0.1百萬元及人民幣0.5百萬元，佔我們總收入的不足0.3%。

於2019年、2020年及2021年，阿里巴巴集團控股有限公司為我們的五大供應商之一，也是我們的其中一名客戶。於往績記錄期，我們從該公司購買雲計算和存儲資源及網絡服務以及電信服務並向它提供智能聯絡中心解決方案及電信服務。於2019年、2020年及2021年，我們從該公司的採購金額分別為約人民幣8.9百萬元、人民幣17.7百萬元及人民幣17.0百萬元，佔我們總銷售成本的5.0%、9.9%及7.7%。於2019年、2020年及2021年，我們來自該公司的收入分別為人民幣7.1百萬元、人民幣5.8百萬元及人民幣5.5百萬元，佔我們總收入的2.1%、1.6%及1.4%。

---

## 業 務

---

就董事所深知，於往績記錄期，我們的主要供應商和我們的客戶或我們的主要客戶和我們的供應商並無其他重疊。董事確認，向該等重疊客戶及供應商的銷售及採購均按正常商業條款及公平基準在一般業務過程中進行。

### 雲服務

通過與領先的雲服務提供商的合作，我們的解決方案建立在高度可擴展的基於雲的技術基礎設施上。於往績記錄期，我們主要與三家雲服務提供商合作，即阿里巴巴集團控股有限公司、北京光環新網科技股份有限公司及北京神州泰岳軟件股份有限公司。於2019年、2020年及2021年，我們分別向阿里巴巴集團控股有限公司購買了金額為人民幣2.4百萬元、人民幣3.7百萬元及人民幣3.2百萬元的雲服務及向北京光環新網科技股份有限公司購買了金額為人民幣6.3百萬元、人民幣5.9百萬元及人民幣4.7百萬元的雲服務。北京神州泰岳軟件股份有限公司是我們於2021年的新供應商，我們於2021年向其購買了人民幣1.7百萬元的雲服務。我們認為我們與這些提供商保持穩定的關係。儘管我們預計，如果我們與這些提供商的安排終止，我們可以從其他第三方獲得類似服務，但我們可能會在安排替代服務時產生額外費用。對於與我們的供應商相關的風險，請參閱「風險因素 – 有關我們業務及行業的風險 – 我們的業務依賴由第三方運營的電信及雲基礎設施，而我們對該等第三方服務的使用遭受任何中斷或干擾，或會對我們的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響。」此外，我們也就軟件開發目的與其他雲計算平台合作，如開發及測試新功能或提升我們與其他雲環境的兼容性。

我們與雲服務提供商簽訂服務協議，以購買雲計算、存儲和網絡資源。其關鍵條款呈列如下：

- 期限：這些協議通常具有一年的固定期限，並在原始協議到期後自動續約（除非另有說明）。
- 服務：雲服務提供商須按照其承諾的服務水平協議提供雲資源，提供慣常的技術支持，並提供API以供我們將他們的服務與我們的平台集成。
- 費用：收取的費用取決於所使用雲計算、存儲和網絡資源的類型和數量。
- 付款安排：我們通常每月通過銀行轉賬支付服務費。

---

## 業 務

---

我們受限於最低採購額，以換取折扣服務費。如果我們就所購買的雲計算、存儲及網絡資源支付的金額未達到最低採購額，我們將須支付最低金額。我們一般根據過往使用量協定保守的最低金額，而我們向兩名供應商作出的採購額於往績記錄期始終超過最低金額。一旦超過最低金額，我們根據協定的單位價格為我們及我們的客戶所使用的計算資源付費。我們與中國業內領先的雲服務提供商合作，他們擁有大量雲資源並使用先進技術和成熟機制來管理容量。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並未出現我們雲服務提供商的容量不足以滿足我們客戶需求的事件。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們曾於2019年6月因北京光環新網科技股份有限公司所提供的服務中斷而導致長時間服務中斷。我們主動降低部分受中斷影響的客戶的服務費，金額為人民幣311,117.5元。本次事件促使我們過渡至雙雲雙活架構，這大大提升我們系統的容錯能力。有關該事件的詳情，請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們的業務依賴由第三方運營的電信及雲基礎設施，而我們對該等第三方服務的使用遭受任何中斷或干擾，或會對我們的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響。」

中國雲服務行業受到嚴格監管。例如，截至最後實際可行日期，中國深圳市、重慶市、蘇州市、四川省及浙江省等多個省市政府印發了設立「國資雲」（「**國有公有雲平台**」）的方案或已對此採取措施。根據灼識諮詢報告，根據有關政策，受當地相關國有資產監督管理委員會監督的國有企業，預期將其IT基礎設施遷移至國有公有雲平台，以代替由民營企業運營的公有雲平台（「**私有公有雲平台**」）。這符合國資委出台的多項政策中所倡導的數字化趨勢以及國有企業日益嚴格的數據安全要求，包括《國企改革三年行動方案（2020-2022年）》、《關於加快推進國有企業數字化轉型工作的通知》以及《關於進一步推動構建國資監管大格局有關工作的通知》。根據灼識諮詢報告，中國其他省市可能會實施類似政策。

## 業 務

根據灼識諮詢報告，國有公有雲平台是由省、市級國有資產監督管理委員會控制的實體擁有及運營的多租戶公有雲計算平台，專門為國有企業提供服務。相比之下，私有公有雲平台可以由任何實體擁有及運營，其客戶不局限於國有企業。儘管國有公有雲平台由國有企業擁有及運營，但其架構預計將類似於現有的私有公有雲平台。例如，根據公開可得資料，四川省和浙江省使用的國有公有雲平台建基於某私有公有雲平台的技術平台。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們的國有企業客戶並無要求我們在國有公有雲平台上部署我們的解決方案，或轉而使用國有公有雲平台而不再委聘我們。我們相信，由於以下原因，實施有關政策總體上將對我們的業務和基於雲的客戶聯絡解決方案行業，尤其是中國的公有雲客戶聯絡解決方案行業產生積極影響：

- 根據灼識諮詢報告，有關政策可能會對私有公有雲平台的提供商產生負面影響，因為他們可能不再直接與受這些政策影響的國有企業簽訂合同。然而，這些政策並不影響我們等公有雲客戶聯絡解決方案提供商。這些提供商可以根據客戶的選擇將其解決方案部署在任何公有雲環境中，只要這些公有雲計算平台與其系統兼容即可。相反，這些政策可能會加速數字化趨勢，並提高國有企業採用的公有雲客戶聯絡解決方案的滲透率。根據灼識諮詢報告，目前絕大多數國有企業使用本地客戶聯絡解決方案或部署在私有雲中的解決方案。有關政策將鼓勵國有企業越來越多地採用通過SaaS模式或VPC模式交付的公有雲解決方案。
- 我們相信，作為公有雲客戶聯絡解決方案行業的市場領導者，我們可能會從有關政策中受益。根據灼識諮詢報告，由於國有公有雲平台的發展仍處於早期階段，其對不同規模的基於雲的客戶聯絡解決方案提供商的影響存在不確定性。根據同一資料來源，領先的公有雲客戶聯絡解決方案提供商有望憑藉其出色的往績記錄、強大的技術能力和全面的安全機制，在國有公有雲平台的應用市場中贏得一席之地的成功率更高，而長尾提供商可能難以克服進入壁壘。於2019年、2020年及2021年，作為我們主要客戶的國有企業應佔收入分別為人民幣45.4百萬元、人民幣60.0百萬元和人民幣63.1百萬元，佔我們總收入的13.6%、17.0%和15.7%。我們相信，這些政策為我們提供了吸引更多國有企業客戶的機會。

---

## 業 務

---

- 我們在我們平台的跨雲兼容性方面享有競爭優勢。我們的關鍵策略之一是進一步發展我們的VPC模式。我們的VPC客戶可選擇在不同雲環境中部署我們的解決方案。我們一直在努力提高我們的解決方案對不同雲環境的適應性。通過容器化，我們的關鍵功能模塊將可以輕鬆組裝和部署在不同的雲中，並且只需要針對不同的雲平台進行小規模定制化調整。雖然在我們的SaaS模式中，我們的平台主要部署在兩個私有公有雲平台上，但我們的平台已在VPC模式中根據客戶的請求部署在各種雲平台上，並且我們已經成功測試了我們的平台與其他主要雲計算平台的兼容性。鑒於雲計算平台的關鍵使能技術和架構相似，我們相信在將我們的平台與國有公有雲平台整合時不會遇到重大困難。

基於上述情況，我們認為，截至最後實際可行日期，有關政策並未對我們的業務運營和財務業績產生重大不利影響，預計在可預見未來不會產生重大不利影響。

### 電信服務

我們與中國的主要電信公司合作，共同按需求為我們的客戶及其顧客提供網絡服務。我們主要向供應商採購五種電信服務，即互聯網寬帶、互聯網數據中心(IDC)、通話服務、電話號碼及專用租賃線路（為不同數據中心之間的電信線路）。我們採購的電信資源中，由於當使用量超過最低購買要求時我們按使用量付費，通話時長實質上主要是一個變量；而由於我們按合約確定的租用或訂購進行付費，互聯網寬帶、IDC、專用租賃線路及電話號碼實質上基本固定。

我們與電信公司簽訂框架服務協議，其關鍵條款列舉如下：

- 期限：這些協議通常具有一年的固定期限，並在原始協議到期後自動續約（除非另有說明）。
- 費用：收取的費用取決於帶寬、通話時長及其他服務的使用。
- 付款安排：我們通常獲提供30天信用期。我們通過銀行轉賬付款。

---

## 業 務

---

此外，根據中國法律規定，電信公司要求其網絡用戶進行實名登記。相關法規的詳細信息，請參閱「法規－有關增值電信服務的法規－電信網絡信息服務」。為遵守這些法規，我們通過書面協議或承諾在服務協議中要求客戶為電信公司提供實名制驗證材料。

### 知識產權

我們的版權、專利、商標、商業秘密、域名及其他知識產權對我們的業務至關重要。我們結合知識產權法、不公平競爭法、保密協議及其他保護措施保護自身知識產權。為保護知識產權，我們努力對知識產權進行及時註冊、備案及申請。此外，我們要求員工簽訂標準勞動合同，其中包括承認他們於受僱期間產生的全部發明、商業秘密、開發及其他進程均為我們的財產，並將其可能針對這些成果主張的任何所有權轉讓給我們的條款。

我們準備大力保護知識產權，但並不能保證我們的努力均會取得成功。即使努力成功，我們亦可能因捍衛權利而產生巨大費用。第三方可能不時對我們提起訴訟，指控我們侵犯其專有權利，或宣稱他們並未侵犯我們的知識產權。請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們未必能夠取得、維持及保護我們的知識產權及專有信息，或防止第三方未經授權使用我們的技術」以及「－我們或會面對第三方就知識產權侵權提出的索償。」

截至最後實際可行日期，我們已註冊49項軟件版權、11項已授權專利、56項商標及37項域名（包括[www.ti-net.com.cn](http://www.ti-net.com.cn)）。關於我們的重大知識產權的詳細信息，請參閱「附錄四.法定及一般資料－B.關於我們業務的進一步資料－2.本集團的知識產權」。

我們使用第三方授權軟件，主要包括常規辦公軟件、文本轉語音及ASR功能軟件、用於搜索、監控及數據分析的軟件、用於管理開發工作流程的軟件以及用於團隊合作的軟件。

截至最後實際可行日期，我們並未遭受任何重大糾紛或因侵犯第三方在中國的知識產權而被索賠。

## 業 務

### 銷售及營銷

#### 銷售

我們主要通過內部直銷隊伍銷售我們的解決方案組合，他們具有豐富的專業經驗以及關於我們解決方案及技術的大量知識。截至2019年、2020年及2021年12月31日，我們的銷售團隊分別由97、121和136名員工組成。我們的銷售隊伍按客戶區域、規模及垂直板塊進行專業化分工，並由北京、上海、深圳、廣州及南京辦事處向全國及地區客戶提供服務。我們的銷售模式包括一個專門的銷售團隊，其主要通過與客戶的關鍵決策者的持續深入互動將我們的解決方案銷售到較大企業，以及一個主要通過客戶推薦及潛在客戶轉化將我們的解決方案銷售到較小企業的團隊。我們擬進一步擴大銷售隊伍以推動新的業務機會。

較少情況下，我們也使用第三方代理來增加我們的銷售，我們向他們支付轉介客戶的佣金。於2019年、2020年及2021年，我們分別與20家、21家和36家第三方代理合作，主要包括不同經營規模的軟件銷售、營銷及諮詢機構。第三方代理通常與我們直接接觸，他們知道需要客戶聯絡解決方案的客戶，但不熟悉業內的主要供應商。我們向第三方代理支付佣金費用以換取此類客戶資源。於2019年、2020年及2021年，我們向第三方銷售代理支付的佣金費用分別為人民幣6.9百萬元、人民幣5.0百萬元和人民幣4.6百萬元。同期，根據我們的管理賬目，我們歸屬於第三方代理的收入分別為人民幣67.9百萬元、人民幣61.4百萬元和人民幣114.2百萬元，佔我們總收入的20.3%、17.4%及28.4%。同期，我們第三方代理收取的平均佣金率（按我們在相關期間的佣金費用除以同期第三方代理應佔收入計算得出）分別為10.1%、8.1%及4.0%。於往績記錄期，我們的第三方代理就轉介一名客戶收取的佣金費率（按相關期間就轉介支付的佣金除以同期被轉介客戶產生的收入計算得出）通常介乎1.0%至18.8%。根據灼識諮詢報告，我們及同行業公司釐定佣金費用所使用的主要方法相似。根據該報告，第三方代理向基於雲的客戶聯絡解決方案供應商收取的佣金率通常不會超過30%，與我們於往績記錄期內支付的佣金率範圍一致。根據灼識諮詢的意見，我們認為收取佣金費用的基準與行業常規一致及應付佣金費用範圍與同行業公司支付者相似。我們與第三方銷售代理的協議的關鍵條款包括：

- 協議的期限：我們通常與第三方銷售代理簽訂一年期協議。

---

## 業 務

---

- 定價條款：第三方銷售代理收取的佣金費用按個別情況協商。佣金費用可能基於i) 預先釐定的費用乘以轉介予我們的客戶所訂購的座席數量，ii) 於預先釐定期間所轉介客戶產生的收入百分比，或iii) 所轉介客戶產生的經常性收入百分比得出。我們也可能就有關轉介支付議定的一次性費用。
- 付款條款：我們須於與所轉介客戶訂立服務協議及收到發票後支付協定的佣金。
- 信用條款：我們通常獲提供30天至90天的信用期。

截至最後實際可行日期，董事、其聯繫人或我們的任何股東（擁有或據董事所知曾擁有我們已發行股本5%以上者）概無於我們的任何第三方銷售代理中擁有任何權益。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，據董事經作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，第三方代理或其各自的股東、董事或子公司與我們、我們的聯屬人士、股東、董事或高級管理層或其各自的任何聯繫人並無任何其他關係、交易、協議、安排或諒解。

此外，我們利用現有客戶與合作夥伴的口碑推薦有效獲取客戶，並以具有成本效益的方式擴大我們的市場份額。例如，由於我們諸多客戶為擁有公司組合的大型企業集團，他們可能將我們介紹給其子公司及聯屬人士。

為了更好預測及回應客戶需求，我們要求並促進銷售團隊與研發團隊之間的合作，以改善現有解決方案並開發其他功能以滿足客戶需求。

## 營銷

我們強大的品牌知名度始終是銷售的重要推動力。為加強品牌，我們進行線上和線下營銷。我們通過搜索引擎營銷(SEM)和搜索引擎優化(SEO)以執行我們的線上營銷策略和產生銷售機會。我們與中國的主要搜索引擎合作，以提高我們在搜索引擎結果頁面中的可見性。基於深入的營銷研究，我們在SEM活動中包含大量的關鍵詞，以覆蓋我們所有的解決方案產品。此外，我們通過許多SEO技術提高來自搜索引擎的網站流量的質量和數量。例如，我們經常更新官網內容和發佈內容，並確保發佈的內容包含預定的關鍵詞。我們還與信譽良好的網站和平台合作，以推廣我們的網站及提升我們的排名。我們利用對相關計算機算法的深入了解，打造友好的網站爬蟲，以便搜索引擎可以發現和索引我們的新內容。我們還參加並贊助研討會、會議和特別活動，以提高我們在潛在客戶中的形象。

---

## 業 務

---

於2019年、2020年及2021年，我們的銷售及分銷開支分別為人民幣44.2百萬元、人民幣50.4百萬元及人民幣71.3百萬元，佔我們同期總收入的13.2%、14.2%及17.7%。

### 競爭

中國的基於雲的客戶聯絡解決方案行業分散且競爭激烈。我們與其他基於雲的客戶聯絡解決方案提供者及提供本地聯絡中心系統的大型傳統技術提供者進行競爭。此外，過往提供其他服務和技術的提供者（如雲服務提供者及電信公司）可能擴展至提供基於雲的客戶聯絡解決方案。我們在業務的多個方面均面臨競爭，其中包括解決方案的全面性及適應性、品牌知名度，持續創新服務及解決方案的能力以及開發針對特定行業的解決方案的垂直專業知識。憑藉我們強大的技術能力、行之有效的市場策略以及廣泛高質量及忠誠的客戶群，我們相信我們在市場競爭中處於有利地位。請參閱「我們的競爭優勢」。隨著新技術的引進和新市場參與者的進入，我們預期未來競爭會繼續加劇。如果我們未能有效競爭，我們的經營業績可能受損。請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們所參與的市場競爭激烈，而若我們未能有效競爭，我們的經營業績或會受損。」有關我們行業競爭格局的更多資料，請參閱「行業概覽」。

此外，我們尚面臨高技能人才的競爭，包括管理層、軟件工程師及產品經理。我們的增長部分取決於我們挽留現有人員及吸引更多高技能員工的能力。請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們依賴我們的高級管理團隊，而若一名或以上的主要僱員離職或我們未能吸納及保留高技能僱員，我們的業務可能受損。」

### 健康、工作及安全

我們並不運營任何生產設施。因此，我們並無重大健康、工作或安全風險。為確保遵守適用的法律法規，我們的人力資源部門將在必要時經過諮詢我們的法律顧問調整我們的人力資源政策，以適應相關勞動安全法律法規的重大變化。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並未因不遵守健康、工作或安全法規而遭受任何罰款或其他處罰，亦未發生任何事故或僱員因人身或財產損失而提出的索償，而其對我們的財務狀況或業務營運產生重大不利影響。

---

## 業 務

---

### 環境、社會及管治

我們致力於推動企業社會責任及可持續發展並將其融入我們業務經營的所有重要方面。

儘管我們的業務經營並不會產生直接影響環境的污染物，我們實施了降低環境影響及碳足跡的內部政策，包括：

- 向僱員發出日常節能提醒，促使他們在離開會議室後及下班前及時關閉室內燈光、電子設備及空調；
- 實施空調的溫度控制；
- 設立垃圾籃回收可重複利用的紙張（如僅使用了一面的紙張）；
- 鼓勵使用在線系統進行內部測試及批准並減少使用紙質文件；
- 對上述節電節紙的規定進行定期培訓；
- 設立垃圾分類箱並進行垃圾分類培訓；及
- 設立電池回收箱用於收集使用過的電池以避免污染。

我們始終致力於企業責任項目，既通過慈善事業，也通過將我們生態系統的利益擴展至整個社會。在中國抗擊COVID-19疫情的過程中，我們協助一家科技巨頭推出智能外呼系統。詳情請參閱「我們的產品 - ContactBot解決方案」。於2020年2月，我們亦向湖北的慈善組織捐款人民幣551,600元以協助COVID-19救援工作。

我們致力於培養一種可激發團隊精神的協作性公司文化。我們重視每位員工在不同崗位上的貢獻，並努力提供公平及平衡的薪酬計劃以提供適當的激勵。我們希望員工能夠彼此關心及尊重，並感受到關懷及尊重。我們持續營造積極的工作氛圍，同時強調人人平等的工作機會。

---

## 業 務

---

我們持續投入僱員的培訓及職業發展。我們已建立全面的培訓及發展制度，涵蓋公司文化、僱員權利及責任、工作表現、技能及安全管理。我們也會支持僱員的健康及福利，諸如提供免費年度體檢等措施。

董事會共同負責制定、採納及審閱我們的環境、社會及企業管治（「ESG」）的遠景、政策及目標，並每年至少進行一次評估、釐定及解決ESG相關風險。董事會可能會評估或委聘獨立第三方評估ESG風險並審閱我們的現有策略、目標及內部控制，其後會進行必要改進來降低風險。

### 風險管理及內部控制

日常業務運營中，我們面臨各種風險，包括運營風險、法律及合規風險、財務報告風險、人力資源風險、信用風險及內部審計風險。我們已建立由我們認為適合我們業務運營的政策及程序構成的風險管理及內部控制制度，並致力於不斷改進此制度。我們的首席財務官負責監督風險管理活動。我們的管理層積極主動監測我們所面臨的風險，並確保我們的風險管理政策及方案得到有效落實。

我們已採取並實施下列風險管理政策及方案。

### 運營風險管理

我們面臨與日常運營相關的運營風險，這些風險主要來自內部控制及制度的不足或失效、人為錯誤、IT系統故障或外部事項。我們認為這些運營風險是我們業務中的關鍵風險，並相信通過適當的運營政策和程序，這些固有風險可以得到控制及緩解。我們制定了一套健全的風險管理制度以監察和應對日常運營中的風險，例如針對(1)我們的內部財務記錄、(2)公章、印鑑及簽名、(3)關鍵財產及(4)業務檔案的管理。

為確保業務連續性，我們已制定探查及應對緊急事件的應急預案。發生緊急事件時，我們的應急預案已列舉適用於各業務單位的規定應對方案。我們會持續評估應急預案的有效性，並於每次緊急事件發生後進行審查，以確定潛在的改進領域。我們亦定期進行應急演練，以確保我們的員工熟悉應對方案。

---

## 業 務

---

### 合法及合規風險管理

我們的業務運營受國家、省及地方政府部門的監管及監督，這些監管及監督可能會發生變化。關於與我們的業務運營有關的適用法律法規進一步詳情，請參閱本文件「法規」。如果未能遵守這些法律法規，我們可能被要求糾正，並可能招致懲罰及損失。於往績記錄期內，我們並未遭致任何監管機構針對任何重大違規事件的質疑。

此外，我們已通過以下方式加強合法及合規風險管理：

- 建立反洗錢及反腐敗報告制度以及反詐騙制度；
- 關注法律更新，包括相關監管機構針對適用法律法規的最新解釋，並且及時更新我們的內部規章和程序；及
- 向我們的員工（尤其是新員工）重申遵守操作規程及程序的重要性，以確保其得以有效執行。

我們受中國及我們未來可能擴展到的其他司法管轄區的反賄賂和反貪污法律的約束。我們制定了反賄賂和反貪污政策以防範相關風險。該政策解釋了潛在的賄賂和貪污行為以及我們的反賄賂和反貪污措施。該政策禁止不當的付款行為，包括賄賂、回扣、過多的禮品或疏通費，或為獲得不當商業優勢而支付或提供的任何其他付款。我們保留準確的賬簿和記錄，以合理詳細地反映交易的實質和資產配置。如果賬簿和記錄不能反映交易的實質，我們將不會批准交易或付款。我們計劃於日後定期為員工提供有關反賄賂和反貪污政策的培訓，以促進政策更好地實施。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並不知悉任何涉及我們或我們僱員的賄賂或貪污事件。

### 財務報告風險管理

我們已制定一整套與財務報告風險管理有關的會計政策，例如財務報告管理政策、預算管理政策、資金管理政策、財務報表編製政策以及財務部門及財務人員管理政策。我們擁有各種程序及IT系統以執行我們的會計政策，我們的財務部門根據這些程序審查我們的管理賬目。我們亦為財務部人員提供定期培訓，以確保他們了解我們的財務管理及會計政策，並於日常操作中落實這些政策。

---

## 業 務

---

### 人力資源風險管理

我們按不同部門員工的需求提供定期及專門培訓。我們的人力資源部門定期組織內部培訓，由資深員工或外部顧問就感興趣的主題進行培訓。我們的人力資源部門安排在線培訓，審查培訓內容，跟蹤員工以評估此類培訓的影響，並對獲得積極反饋的講師進行獎勵。通過這些培訓，我們確保員工掌握最新技能以更好地滿足顧客需求。

我們已制定經管理層批准的員工手冊及行為準則，並將其分發給全體員工。該手冊包含關於職業道德以及防止欺詐、失職及腐敗機制的內部規則與指引。我們為員工提供定期培訓及闡釋員工手冊所含指引的資源。

### 信用風險管理

我們面臨的信用風險主要來自以VPC模式交付的解決方案而我們的客戶未能按照服務協議的規定履行其付款義務。我們通過仔細評估潛在客戶的信用狀況、流動資金狀況及市場聲譽應對此類信用風險。由於SaaS模式的客戶通常就我們的服務預付款項或按月與我們結算款項，我們並未面臨與我們的SaaS模式相關的重大信用風險。

### 內部審計

我們已成立審計委員會，持續監督我們的風險管理政策於整個公司的執行情況，以確保我們的內部控制系統能夠有效地識別、管理及緩解我們業務運營中所涉及的風險。審計委員會由三名成員組成，即李志勇先生、李鵬濤先生及翁陽女士（「翁女士」），均為獨立非執行董事。李志勇先生擔任審計委員會主席。關於我們審計委員會成員的專業資格及經驗，請參閱本文件中「董事及高級管理層」一節。

我們另設內部審計部門，負責審查內部控制的有效性，並就發現的任何問題向審計委員會及高級管理層報告。我們要求內部審計部門成員向管理層報告，以討論我們面臨的任何內部控制問題以及為解決這些問題而實施的相應措施。內部審計部門向審計委員會報告，以確保任何發現的重大問題均能及時傳達至該委員會。後續審計委員會討論這些問題並於必要時向董事會報告。

## 業 務

### 員工

截至2019年、2020年及2021年12月31日，我們分別擁有268名、366名及452名全職員工。

下表呈列我們截至2021年12月31日按職能劃分的員工數量：

職能領域	員工數量	佔比%
研發	211	46.7
銷售	136	30.1
運營	73	16.2
管理	32	7.1
總計	452	100.0

下表呈列我們截至2021年12月31日按地理位置劃分的員工數量：

地理位置	員工數量	佔比%
北京	225	49.8
南京	154	34.1
上海	32	7.1
深圳	21	4.6
廣州	11	2.4
其他 <sup>(1)</sup>	9	2.0
總計	452	100.0

(1) 包括位於山西省、河南省、山東省及四川省的員工。

我們的成功取決於我們吸引、挽留及激勵合格人員的能力。我們認為已為員工提供極具競爭力的薪酬待遇以及鼓勵主動性的環境。我們的招聘工作包括在線招聘、內部推薦，其次為校內招聘及使用專業獵頭。我們為員工提供定期培訓及審核以提高其業績。

---

## 業 務

---

根據中國法規要求，我們參加各種政府法定員工福利計劃，包括社會保險基金（即養老保險計劃、醫療保險計劃、失業保險計劃、工傷保險計劃及生育保險計劃）以及住房公積金。根據中國法律規定，我們必須按員工工資、獎金及若干津貼的特定百分比向員工福利計劃繳款，其最高金額由當地政府不時作出規定。於往績記錄期，根據中國法律顧問意見，我們已在所有重要方面遵守這些規定，且並無遭到任何重大行政處罰或罰款。

我們與員工簽訂標準勞動合同。我們亦與高級管理人員及關鍵技術員工簽訂標準保密協議及競業限制協議。

我們的員工目前並無任何工會代表。我們相信，我們已與員工維持良好工作關係，而且我們歷史上並未出現與員工的任何重大糾紛。

### 保險

我們認為我們的保險覆蓋範圍充足，因為我們已投購中國法律法規規定的所有強制性保險。據行業顧問告知，我們的保險覆蓋範圍符合我們行業的商業慣例。我們參與中國法律法規規定的多項政府資助的員工福利計劃，包括若干社會保險責任。詳情請參閱「一 員工」。與一般市場慣例一致，我們沒有投購覆蓋網絡基礎設施、信息技術系統或財產損失的保險。另外，我們沒有投購商業中斷保險或一般第三方責任保險，也沒有投購產品責任保險或關鍵人物保險，根據中國法律法規，這些均非強制性保險。如果發生任何超出我們有限保險範圍的事件，可能會導致我們的業務中斷並使我們遭受重大損失或負債。請參閱「風險因素 – 有關我們業務及行業的風險 – 我們未必具備保險以保障我們免受潛在損失。」

### 物業

我們的公司總部及主要營業地點位於中國北京市北京經濟技術開發區榮華南路2號院1號樓28-29層。我們在中國南京、上海、廣州及深圳設有其他辦事處。這些辦公室均向第三方租賃，我們並不擁有任何不動產。我們的辦公室租賃期限一般為一至三年，可在租賃期屆滿後續約。

## 業 務

下表載列截至最後實際可行日期我們租賃的物業概要：

地點	用途	建築面積 (平方米)	租期	到期日
北京	辦公室	1,392.37	5年	2023年11月20日
北京	辦公室	413.81	3年零7個月	2023年11月20日
北京	宿舍	121.10	2年	2022年11月14日
南京	辦公室	815.00	2年零2個月	2022年10月31日
上海	辦公室	<u>405.6</u>	<u>2年零10天</u>	<u>2024年4月30日</u>
上海	辦公室	<u>176.6</u>	<u>2年零10天</u>	<u>2024年4月30日</u>
廣州	辦公室	205.00	2年	<u>2024年5月24日</u>
深圳	辦公室	186.92	1年	<u>2022年12月31日</u>
成都	辦公室	<u>238.77</u>	<u>2年</u>	<u>2024年4月21日</u>

截至最後實際可行日期，我們就租賃物業訂立九份租賃協議，其中八份尚未按適用的中國法律法規的要求在中國政府主管部門辦理登記及備案。這些物業主要用作我們的辦公室。我們認為兩處位於北京的租賃物業（建築面積分別為1,392.37平方米及413.81平方米）對我們的業務而言至關重要，原因為其地處我們的總部所在地。我們的中國法律顧問已告知我們，未能完成租賃協議的登記及備案將不會影響該等租約的有效性，亦不會妨礙我們使用相關物業，但倘若我們未能在有關部門規定的期限內糾正不合規行為，則可能導致我們須就每項未登記租賃物業被徵繳最高人民幣10,000元的罰金。截至最後實際可行日期，我們並不知悉中國政府部門因我們未能登記租賃協議而發出有關處罰的任何通知或指控。

此外，截至最後實際可行日期，我們的租賃物業（包括位於北京且我們認為對我們業務而言至關重要的兩處租賃物業）中，有三處租賃物業的出租人未能向我們提供有效的物業所有權證，我們在這些物業項下的租賃物業權益可能存在缺陷。這些物業主要用作我們的辦公室。如果這些出租人沒有相關物業所有權證，相關合法業權持有人或其他第三方可對我們使用這些租賃物業提出質疑，我們可能被迫騰讓這些物業並須尋找及租用可替代物業或選擇提早終止租賃，同時承擔租賃項下提早終止的懲罰。截至最後實際可行日期，相關出租人已向我們提供授權文件，證明他們向我們租賃物

---

## 業 務

---

業的權利，我們並不知悉第三方或主管政府部門就任何這些租賃物業所有權作出影響我們現有聲譽的任何質疑。我們相信，我們可輕易在我們租賃物業所處的市場上找到同等租金的替代物業，而估計總搬遷費用及時間並不重大。鑒於我們的業務性質，我們相信，倘相關合法業權持有人或其他第三方對我們使用這些租賃物業提出質疑，並要求我們搬遷，我們能夠在附近地區找到合適的替代物業，而不會產生大量的額外費用，也不會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成任何重大不利影響。倘任何其他第三方提出此類索賠或質疑，我們可根據相關租賃協議及中國民法典向出租人提出違約賠償。我們的中國法律顧問告知我們，缺乏有效的物業所有權證不會對我們的業務營運產生重大不利影響。

有關我們租賃缺陷的風險，請參閱「風險因素 – 有關我們業務及行業的風險 – 有關我們部分租賃物業的法律缺陷或會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。」

### 法律訴訟

我們不時經受法律訴訟、調查及與開展業務有關的索賠的影響。關於此類法律訴訟的風險及不確定性，請參閱「風險因素 – 有關我們業務及行業的風險 – 我們在日常業務過程中或會面對法律訴訟或仲裁索償，而法院的裁決或仲裁未必對我們有利。」

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何實際或待決且我們認為將對我們的業務、經營業績、財務狀況或聲譽及合規產生重大不利影響的法律、仲裁或行政訴訟（包括任何破產或接管訴訟）。

### 合規

我們的中國法律顧問認為，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面遵守有關中國法律法規，並就我們在中國的營運向有關政府部門取得所有重大必要的執照及批准。

## 業 務

下表呈列我們目前所持重大執照及許可。

持有人	證書／許可證／批准	最新授出日期	到期日
天潤融通.....	增值電信業務經營許可證，涵 蓋互聯網數據中心業務（僅限 互聯網資源協作服務）及國內 聯絡中心業務	2021年11月5日	2026年11月5日
欣峰信息科技...	增值電信業務經營許可證，涵 蓋互聯網數據中心業務（僅限 互聯網資源協作服務）及國內 聯絡中心業務	2019年2月25日	2024年2月25日
上海天潤融通...	增值電信業務經營許可證，涵 蓋互聯網數據中心業務（僅限 互聯網資源協作服務）及國內 聯絡中心業務	2019年1月29日	2024年1月29日
迅傳融通科技...	增值電信業務經營許可證，涵 蓋互聯網數據中心業務（僅限 互聯網資源協作服務）及國內 聯絡中心業務	2019年6月12日	2023年11月28日
冠迅信息科技...	增值電信業務經營許可證，涵 蓋互聯網數據中心業務（僅限 互聯網資源協作服務）及國內 聯絡中心業務	2019年2月25日	2024年2月25日