

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行業諮詢有限公司（「灼識諮詢」）編製的報告，以及各種政府官方刊物及其他公開可用刊物。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並無經我們、聯席保薦人、[編纂]、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無就其準確性發表任何聲明。

資料來源及研究方法

我們委託灼識諮詢分析全球及中國邊緣雲服務行業並作出報告（「灼識諮詢報告」）。灼識諮詢是一家在香港成立的市場研究及諮詢公司，從事提供多個行業的專業諮詢服務。灼識諮詢獨立編製灼識諮詢報告而不受我們影響。灼識諮詢報告編製費用為140,000美元，我們認為該費用與市價一致。灼識諮詢收集的資料及數據乃採用灼識諮詢的內部分析模型及技術進行分析、評價及驗證。一手研究通過與主要行業專家及領先行業參與者面談進行。二手研究涉及分析從若干公開數據來源（例如國際貨幣基金組織及中國國家統計局）獲取的市場數據。灼識諮詢採用的方法乃以從多個層面收集的資料的分析為基準，確保可就可靠性及準確性對該等資料進行相互考證。

董事確認

董事經作出合理查詢後確認，就彼等所深知，自報告日期起，灼識諮詢報告所載市場資料並無發生任何不利變動，以致限制本文件資料、與其相抵觸或對其造成影響。

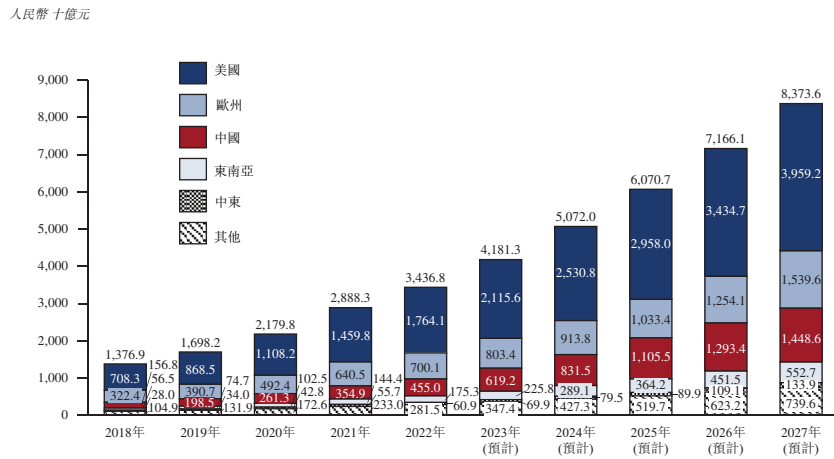
全球及中國雲服務行業

隨著各類企業向數字化轉型邁進，企業紛紛將數據及應用程序遷移到雲端，這導致企業對雲服務的需求激增，雲服務提供對可配置計算和存儲資源共享池的按需訪問，並可隨時部署和輕鬆擴展。與本地硬件及基礎設施相比，雲服務在可擴展性和成本效益方面具有顯著優勢，為技術創新和產業升級提供了更多機會和可能性。

全球雲服務行業的增長勢頭強勁。全球雲服務行業的市場規模，以收入計，從2018年的人民幣13,769億元增長到2022年的人民幣34,368億元，預計2027年將達到人民幣83,736億元，2022年至2027年的複合年增長率為19.5%。按收入計算，美國一直是全球最大的雲服務市場，並已發展到相對成熟的階段，2022年的市場規模為人民幣17,641億元。與美國市場相比，中國的雲服務行業處於相對早期的發展階段，有巨大的增長潛力。中國雲服務行業的市場規模，以收入計，從2018年的人民幣1,568億元增長到2022年的人民幣4,550億元。預計到2027年將迅速增長到人民幣14,486億元，2022年至2027年的複合年增長率為26.1%，超過同期美國市場17.5%的複合年增長率。

行業概覽

按地區收入劃分計算的全球雲服務行業的市場規模(2018年至2027年(預計))



資料來源：高德納諮詢公司(Gartner)，信通院，灼識諮詢報告

根據數據處理和計算的位置，雲服務可分為中心雲服務及邊緣雲服務。中心雲服務指數據處理、計算和存儲發生在距離終端用戶和設備較遠的大型集中式數據中心的雲計算模式。這種距離會導致出現延遲等問題，因此出現了分佈在網絡邊緣的邊緣雲服務，就近為終端用戶及設備提供數據處理及計算能力。具體而言，邊緣雲服務通過部署更接近終端用戶及設備的分佈式邊緣節點將雲計算能力從數據中心擴展到邊緣端，實現雲邊一體化，從而大幅降低網絡延遲和優化帶寬利用率。因此，邊緣雲服務尤為適合對地理分佈的設備與應用程序之間的實時交互有嚴格要求的應用場景，如車聯網、物聯網、AR/VR、AIGC、工業控制系統、雲遊戲和「智慧城市」等。

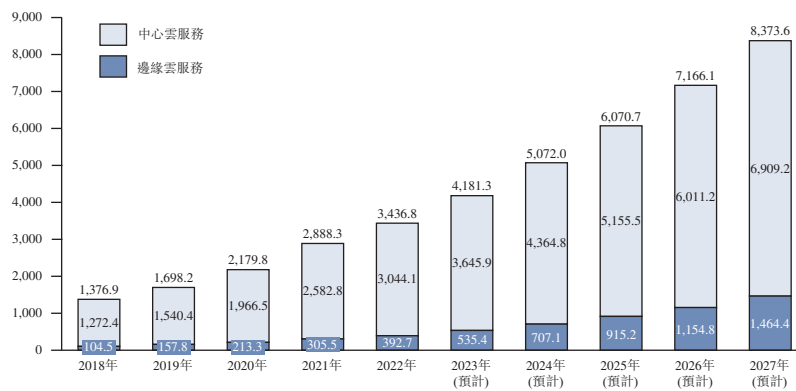
中心雲服務供應商與邊緣雲服務供應商為協作關係，而非競爭關係，因為這兩種雲服務之間存在互補關係。中心雲服務供應商的特點在於將計算和數據存儲在大型數據中心中集中化處理。同時，邊緣雲服務供應商由於接近終端用戶及設備，因此在減少延遲方面表現出色，從而能夠改善響應時間並做出明智的實時判斷。此外，邊緣雲服務供應商可最大限度地降低數據傳輸成本，減少中心雲的流量擁塞及計算負荷。

近年來，組織與個人線上交流與協作的方式及規模均發生了顯著變化。數據從全球不同地點和設備生成並傳輸到不同地點和設備。此外，5G、人工智能、視頻流、物聯網和其他技術創新的普及也產生了新的應用場景，對實時網絡連接和計算能力的要求日益凸顯。因此，邊緣雲服務正日益得到廣泛認可和採用。按收入計，預計全球邊緣雲服務行業的市場規模將會增加，2022年至2027年的複合年增長率為30.1%，比同期全球中心雲服務行業17.8%的複合年增長率增長更快。展望未來，全球邊緣雲服務行業預計將保持強勁的增長勢頭。

行業概覽

按收入計算的全球雲服務行業的市場規模 (2018年至2027年(預計))

人民幣十億元



資料來源：高德納諮詢公司(Gartner)，信通院，灼識諮詢報告

全球及中國邊緣雲服務行業

邊緣雲服務的定義及分類

邊緣雲服務指使計算和存儲更接近數據源的一種分佈式計算模式，使用戶能夠在互聯網邊緣端構建、保護及提供數字體驗。與中心雲服務相比，邊緣雲服務提供的計算能力距離更近，實時性更高。邊緣雲服務主要分為網絡服務、邊緣安全及邊緣計算。

網絡服務利用網絡架構及全球分佈的邊緣節點，加快在線內容的傳輸，為實現持續連接和即時滿足用戶所需的基礎邊緣雲服務。網絡服務為物聯網、電子商務、AR/VR及AIGC等多個領域的企業賦能。

邊緣安全指在集中式數據中心之外的網絡節點應用安全實踐，如安全智能組網、零信任安全訪問和抗DDoS。邊緣計算作為一種新興計算模式，使數據處理和存儲更接近數據源或網絡邊緣，主要包括邊緣裸金屬、邊緣雲主機、邊緣容器、無服務器函數和邊緣人工智能。

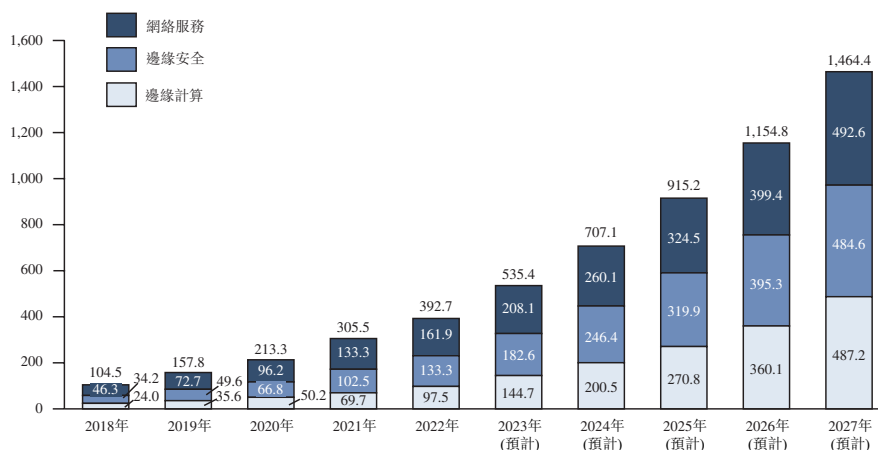
全球邊緣雲服務行業的市場規模

全球邊緣雲服務行業的市場規模，以收入計，從2018年的人民幣1,045億元大幅增長到2022年的人民幣3,927億元，預計2027年將達到人民幣14,644億元，2022年至2027年的複合年增長率為30.1%。具體而言，按收入計算，全球網絡服務、全球邊緣安全及全球邊緣計算的市場規模預計將在2027年分別達到人民幣4,926億元、人民幣4,846億元及人民幣4,872億元，2022年至2027年的複合年增長率分別為24.9%、29.4%及38.0%。視頻流、電子商務及其他邊緣雲應用場景中用戶參與度的不斷提高推動了對網絡服務的快速普及。同時，隨著對物聯網設備及對智能平台需求的不斷提升，企業將數據處理和安全提升作為數字化轉型的重中之重，從而進一步推動邊緣安全和邊緣計算以更快的速度發展。

行業概覽

按分部收入劃分計算的 全球邊緣雲服務行業的市場規模 (2018年至2027年(預計))

人民幣十億元



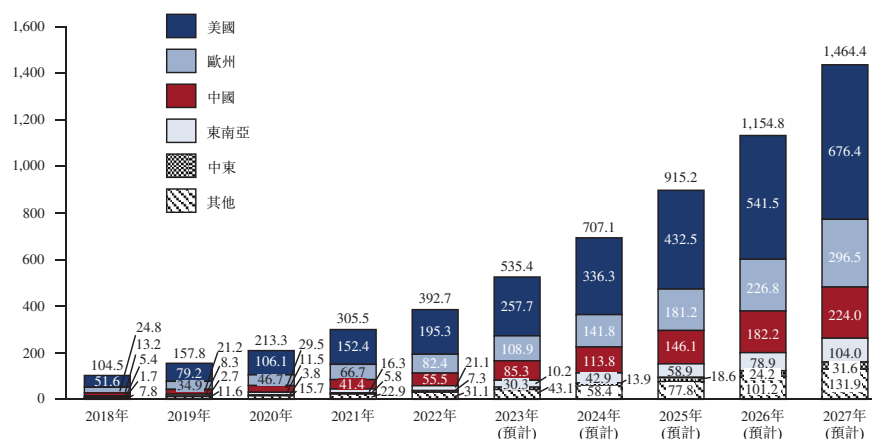
資料來源：灼識諮詢報告

作為先行者，美國在2022年領跑全球邊緣雲服務行業，且預計於未來五年繼續保持全球最大市場的地位，2022年至2027年的複合年增長率將達到28.2%。中國作為2022年全球第三大邊緣雲服務市場，在2018年至2022年期間表現出快速增長，預計將保持這一勢頭，2022年至2027年的複合年增長率將達到32.2%。因此，中國有望在不久的將來縮小與美國的差距。

由於雲服務供應商正與新興市場的當地政府和企業合作建立堅實的設備及基礎設施，東南亞和中東的邊緣雲服務市場在未來五年(2022年至2027年)亦將出現大幅增長，複合年增長率將超過30%。憑藉可觀的市場潛力，該等市場已成為對邊緣雲服務供應商具有重要戰略意義的市場。

按地區收入劃分計算的 全球邊緣雲服務行業的市場規模 (2018年至2027年(預計))

人民幣十億元



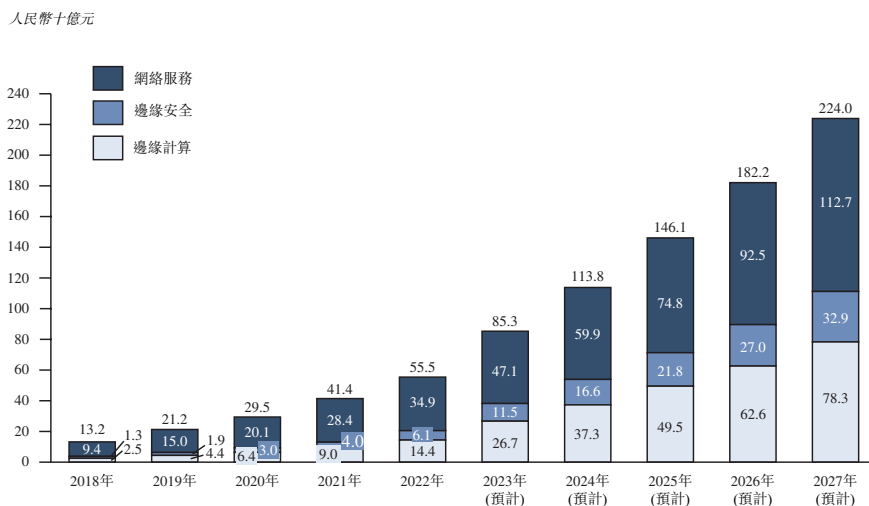
資料來源：灼識諮詢報告

中國邊緣雲服務行業的市場規模

中國邊緣雲服務行業發展迅速，按收入計算，其市場規模於2018年達人民幣132億元，2022年達人民幣555億元，預計2027年將進一步增加到人民幣2,240億元，2022年至2027年的複合年增長率為32.2%。

行業概覽

按分部收入劃分計算的 中國邊緣雲服務行業的市場規模 (2018年至2027年(預計))



資料來源：灼識諮詢報告

近年來，邊緣雲服務供應商致力於利用節點佈局提供基礎設施服務，在促進CDN和加速邊緣網站網絡等網絡服務方面發揮了重要作用。按收入計算，中國邊緣網絡服務行業的市場規模預計將從2022年的人民幣349億元增加至2027年的人民幣1,127億元，複合年增長率為26.4%。考慮到為滿足內容傳輸和用戶體驗提升不斷增長的要求而進行的持續轉型，預計在不久的將來網絡服務將保持穩定增長。

按收入計算，中國邊緣安全行業的市場規模預計將從2022年的人民幣61億元增長到2027年的人民幣329億元，複合年增長率為40.0%。隨著邊緣雲應用場景的發展和政府對邊緣雲安全監管的加強，邊緣雲安全預計將越來越受到企業和終端用戶的青睞，從而促進其在未來年度的持續快速增長。

按收入計算，中國邊緣計算行業的市場規模預計將由2022年的人民幣144億元增加至2027年的人民幣783億元，複合年增長率為40.3%。雖然中國的邊緣計算仍處於早期發展階段，但由於邊緣人工智能的興起推動對網絡邊緣端的計算能力的需求增加，預計其將在未來五年內實現快速增長。

與邊緣網絡服務相比，邊緣安全和計算服務的利潤率通常較高，主要原因是：(1)邊緣安全及計算服務通常涉及高度專業化的技術及專業知識，因此定價較高；(2)邊緣安全和計算服務通常經過嚴格的產品開發及測試過程，因此進入門檻較高，價格競爭不激烈；(3)邊緣安全和計算服務的市場需求不斷增長，特別是在某些需要更高的安全能力的行業領域；及(4)通過有效利用現有服務器的帶寬資源，邊緣安全和計算服務可以實現更大的規模經濟效益。

邊緣雲服務行業的主要驅動因素及趨勢

邊緣雲服務行業的主要驅動因素

加快建設新型基礎設施

在全球數字化轉型和智能系統進步的大背景下，美國、英國及日本等發達國家均提出智能基礎設施轉型的倡議或國家戰略。中國亦在加快新型基礎設施建設，主要集中在5G、物聯網和工業互聯網等通信網絡基礎設施，以及人工智能和雲計算等技術基

行業概覽

礎設施。該等新建立的框架為雲服務的創新進步和應用提供了支撐，從而推動了全球雲服務行業的蓬勃發展。同時，因其低延遲、高帶寬利用率的特點，邊緣雲的價值正日益得到認可。邊緣雲在整個全球雲服務行業中的滲透率預計將從2022年的11.4%增長到2027年的17.5%，顯示出快速擴張的態勢。

下游市場需求增加

中國的整體數據量在2022年超過23ZB，預計到2027年將繼續擴大到約77ZB，複合年增長率為26.3%。據預測，到2027年，全球一半以上的數據預計在互聯網邊緣端生成、處理及存儲，未來全球在邊緣雲解決方案上的支出亦將大幅增長。特別是，車聯網、物聯網、AR/VR、AIGC、工業控制系統、雲遊戲和智慧城市等新興下游市場的快速發展，產生了海量數據。在對敏捷部署及數據實時傳輸要求較高的新興行業和應用場景中，邊緣雲服務可以實現高性能及數據安全，並最大限度地減少延遲及降低成本。因此，中心和終端來源的服務正在向邊緣雲遷移。新興下游市場對邊緣雲的需求持續上升，將對邊緣雲服務行業的快速發展起到舉足輕重的推動作用。

數據生成大幅激增及技術發展

數據源的不斷增加導致數據量激增，越來越多的數據來自設備而非人類用戶。例如，到2022年，全球聯網的物聯網設備數量超過約140億台。同時，AIGC應用可以在秒內生成大量文字、圖片、視頻等內容。面對該等發展，傳統的分層網絡架構面臨着巨大挑戰。此外，為了適應越來越多設備利用發展和整合技術（如大數據和人工智能）的趨勢，數據處理已開始從集中式綜合模式向基於分散式機制的模式轉變。因此，邊緣雲服務必須在更靠近數據源的地方處理數據，以便在本地卸載數據傳輸，這有助於防止主幹網絡擁塞。這種接近數據源的方式對於保持網絡的持續增長至關重要。

有利的政府政策

中國已出台多項政策加強信息基礎設施和新型數據中心建設，推動邊緣雲服務發展。工信部、國家發展和改革委員會頒佈《關於促進雲網融合加快中小城市信息基礎設施建設的通知》。它強調為中小城市有序部署雲資源池、邊緣雲節點和CDN。此外，它還強調在城市區域內靈活部署邊緣數據中心，積極建設邊緣計算供電系統，以滿足新應用程序對超低延時的要求。工信部印發的《「十四五」信息通信行業發展規劃》提出要建設面向全球的信息基礎設施，計劃優化海外信息基礎設施佈局，擴大海外網絡服務接入點(PoP)的覆蓋範圍，增加海外雲計算數據中心和CDN節點數量。2021年《數據安全法》正式通過，規範數據處理活動，保障數據安全，促進數據開發利用。工信部發佈的《新型數據中心發展三年行動計劃(2021-2023年)》中明確提出促進大型數據中心安全協同，並強調通過邊緣流量和雲網絡之間的無縫協調增強安全威脅分析能力。

邊緣雲服務行業的主要趨勢

邊緣雲服務在下游市場的滲透率不斷提高

全球數字化轉型的步伐不斷加快，人工智能、雲計算和邊緣計算等前沿技術不斷廣泛融合，導致連接性增強，並在各行各業得到普遍應用。由於邊緣雲可為企業提供

行業概覽

更接近終端的本地化服務，以解決延遲及安全問題，因此邊緣雲服務在整個下游領域的滲透率將繼續上升。雲應用率較高的行業（如IT和金融）將加速採用邊緣雲，以應對不斷增長的數據量。同樣，雲應用率較低的行業（包括公共服務、運輸、製造、醫療行業和能源）亦將在雲服務和邊緣雲應用方面經歷快速增長。推動這一增長的原因是提高運行效率，改進數據的收集、分析和利用，從而做出更明智的決策。

技術的進一步優化及創新

伴隨著分佈式雲計算能力的出現和雲原生技術的發展，「開箱即用」概念已深入人心，不僅降低了客戶的部署和管理成本，還提高了易用性和可擴展性，使客戶能夠更好地獲取全球服務。此外，由於計算場景的複雜性以及節點數量和類型的增加，海量異構資源調度和邊緣原生技術需要進一步優化和創新，以提高邊緣的整體資源利用率和安全性。此外，邊緣雲的計算基礎設施與中心雲共建共享，未來可降低建設成本，促進集約化綠色發展。

人工智能及邊緣雲技術的融合與應用日益增多

將人工智能與邊緣雲技術相結合，是應對未來應用場景中高計算需求的強大解決方案。邊緣人工智能在最接近數據源的地方執行機器學習和深度學習算法，從而以更高的速度及更低的成本提供實時分析。越來越多的企業正在將人工智能融入其運行環境中，以提高效率、降低成本並獲得競爭優勢。將人工智能與邊緣雲技術融合的應用正在推動下一波人工智能應用的發展，以改變現代生活的方方面面，從智能家居、智能工業控制系統、人工智能驅動的虛擬客戶服務、AR/VR應用到自動駕駛，這將進一步推動邊緣雲服務的發展。同時，隨著神經網絡在商業上的成熟、物聯網設備的激增以及並行計算的發展，邊緣人工智能和安全的力量正在被協同利用。邊緣人工智能與安全服務的協同作用使數據處理更高效、更安全，加速了邊緣計算與人工智能應用的深度融合，有望在各領域產生更強大的應用和創新。

邊緣雲服務的全球化

邊緣計算技術的使用勢頭越來越強勁，並在全球範圍內不斷整合。隨著跨地域數據協作日益緊密，在地理位置偏遠的地方部署邊緣雲基礎設施的必要性日益彰顯，以實現更高效的數據處理並提高一系列應用程序的響應速度。同時，由於客戶需求和地區特定數據處理要求的不斷增長，全球邊緣雲服務行業正蓄勢待發。隨著全球越來越多的行業採用邊緣雲服務，邊緣雲服務對於建立無縫鏈接的數字業務體驗至關重要。有能力的邊緣雲服務供應商將繼續進軍海外市場，擴大其全球影響力。

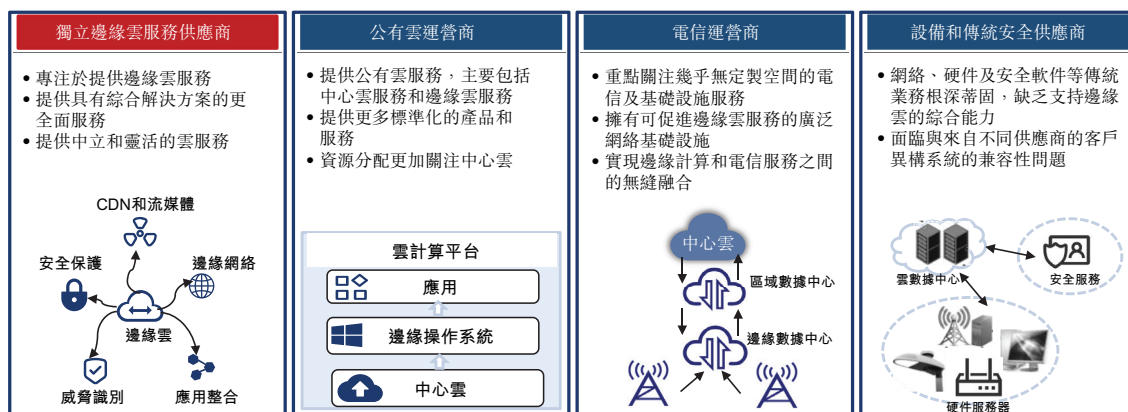
中國邊緣雲服務行業的競爭分析

邊緣雲服務供應商的不同類型

邊緣雲服務的主要供應商分為以下幾類：獨立邊緣雲服務供應商、公有雲運營商、電信運營商以及設備和傳統安全服務供應商。在所有邊緣雲服務供應商中，以提供邊緣雲服務為核心業務的獨立邊緣雲服務供應商主要將其所有資源和專業知識分配給邊緣雲領域。此外，這種獨立性使其能夠在公有、私有或混合雲中提供服務，同時與現有的內部基礎設施保持兼容。此外，獨立雲服務供應商還能使客戶免於擔心供應商鎖定和與雲服務供應商的利益衝突，從而擴大其在行業中的市場份額。

行業概覽

不同類型邊緣雲服務供應商的比較



資料來源：灼識諮詢報告

中國邊緣雲服務行業的競爭格局

按收入計算，我們在中國邊緣雲服務行業排名第9位，2022年的市場份額約為3.1%。本公司作為一家獨立的邊緣雲服務供應商，擁有獨特的中立定位，並高度重視自身的業務基礎，這使我們在其他同行業競爭者中獨樹一幟。

2022年按收入計算的中國邊緣雲服務供應商比較分析

排名	公司	類型	市場份額
1	公司A	電信運營商	19.8%
2	公司B	公有雲運營商	12.9%
3	公司C	電信運營商	11.7%
4	公司D	公有雲運營商	9.1%
5	公司E	獨立邊緣雲服務供應商	5.6%
6	公司F	電信運營商	5.4%
7	公司G	公有雲運營商	5.4%
8	公司H	公有雲運營商	5.0%
9	本公司	獨立邊緣雲服務供應商	3.1%
10	公司I	公有雲運營商	2.9%

資料來源：灼識諮詢報告

- 公司A是在聯交所及上海證券交易所（「上交所」）上市的中國三大電信運營商之一的附屬公司。公司A提供雲服務，包括計算、存儲、網絡、數據庫、人工智能和大數據解決方案。
- 公司B是在紐約證券交易所（「紐交所」）及聯交所上市的一家互聯網公司的附屬公司。公司B提供雲產品，包括雲計算、數據庫、安全、大數據、企業應用、物聯網和開發人員服務。
- 公司C是在聯交所及上交所上市的中國三大電信運營商之一的附屬公司。公司C提供與互聯網集成的雲服務，並支持多雲協作。

行業概覽

- (4) 公司D是一家於1987年在中國成立的私營公司的附屬公司。公司D提供雲服務，包括雲服務器、對象存儲服務、雲數據庫、網絡、數據分析、機器學習和軟件開發雲。
- (5) 公司E是一家成立於2000年的科技公司，在深圳證券交易所上市。公司E主要提供CDN、雲計算、雲安全和全球分佈式數據中心服務。
- (6) 公司F是一家於在聯交所及上交所上市的中國三大電信運營商之一的附屬公司。公司F提供雲主機、雲服務器、雲存儲、雲磁盤、雲數據庫和其他雲計算服務。
- (7) 公司G是一家於在聯交所上市的互聯網公司的附屬公司。公司G提供雲計算服務，在全球建立數據中心節點，涵蓋全球中心雲和邊緣雲服務。
- (8) 公司H是一家在納斯達克及聯交所上市的互聯網公司的附屬公司。公司H為企業和開發者提供全球人工智能、大數據和雲計算服務，以加速行業的智能轉型和升級。
- (9) 公司I是一家在納斯達克和聯交所上市的雲服務公司。公司I提供雲計算平台、雲產品解決方案、遊戲雲平台、高級醫療雲平台、專業政務雲和視頻解決方案。

按收入計算，我們是中國第二大獨立邊緣雲服務供應商，提供全面的邊緣雲服務。我們在更靠近用戶的互聯網邊緣為企業和終端用戶提供高速、安全和經濟高效的數字體驗。按2022年海外收入計算，我們也是具有成熟海外業務的中國獨立邊緣雲服務供應商中增長最快的一家。中國獨立邊緣雲服務供應商的海外業務發展仍處於早期階段，只有少數幾家公司在海外開展邊緣雲業務。在海外市場，只有排名前兩位的中國獨立邊緣雲服務供應商獲得市場認可，並於2022年實現可觀的收入，而其他中國獨立邊緣雲服務供應商剛剛開始或計劃開展海外業務，收入較少或尚無收入。

與更為成熟的美國邊緣雲服務市場相比，中國的獨立邊緣雲服務行業仍相對分散。按2022年的收入計算，美國邊緣雲服務市場中排名前5的獨立邊緣雲供應商約佔15%至20%的市場份額，而中國市場排名前5的獨立邊緣雲供應商僅佔同年市場份額約11.7%。隨著現有領先企業鞏固其既有的競爭優勢，中國獨立邊緣雲服務行業的集中度預計將進一步提高。

2022年中國獨立邊緣雲服務供應商收入比較分析

排名	公司	市場份額	邊緣雲服務覆蓋範圍		
			網絡服務	邊緣安全	邊緣計算
1	公司E	5.6%	√	√	√
2	本公司	3.1%	√	√	√
3	公司J	1.3%	√	x	√
4	公司K	0.9%	√	√	√
5	公司L	0.7%	√	x	√

資料來源：灼識諮詢報告

- (1) 公司J是一家成立於2013年的私營公司，總部位於深圳。公司J為企業和開發者提供人工智能計算池、邊緣計算、CDN、雲遊戲、雲轉碼等服務。
- (2) 公司K是一家成立於2010年的私營公司，總部位於杭州。公司K專注於基於場景的CDN，提供邊緣雲存儲、邊緣雲安全等服務，幫助用戶實現內容分發和產品開發加速。

行業概覽

- (3) 公司L是一家成立於2018年的私營公司，總部位於上海。公司L為客戶提供邊緣雲計算服務和解決方案，滿足客戶對低延遲、高帶寬和海量數據分發處理的需求。

邊緣雲服務行業的主要進入壁壘

廣泛的邊緣節點網絡資源及高效的調度能力

廣泛的邊緣節點網絡資源及先進的調度能力對邊緣雲服務供應商的競爭力至關重要。建立全面的全球邊緣節點網絡需要對網絡基礎設施進行大量的前期投資。率先擁有全球網絡資源的邊緣雲服務供應商可以滿足全球需求，並在國際市場上享有先發優勢。運營該等廣泛而多元化的網絡資源需要大量的資源調度及管理、計算能力、傳輸能力和安全保護能力，從而使邊緣雲服務供應商能夠提供響應時間更短、數據安全性更高的服務。該等能力和資源對邊緣雲服務行業的新進入者提出了巨大挑戰。

豐富的人才儲備及技術積累

邊緣雲服務行業發展速度快，技術創新密集，需要豐富的人才儲備和技術能力。充足的專業人才儲備和深厚的技術能力積累，可有效提升邊緣雲服務的性能，同時滿足客戶的多元化需求。出色的服務能力亦可促進卓越運營和客戶成功。此外，開發邊緣雲服務需要長期的技術積累，包括內容分發、安全保護和計算能力，這可能會阻礙新市場准入者。

商業敏銳性及具前瞻性的客戶洞察力

不同的應用場景對邊緣雲服務有着不同的要求。因此，下游客戶更青睞能夠提供特定行業解決方案的邊緣雲服務供應商。此外，獨立部署和設計的安全功能在滿足數據融合、應用重組以及最終的數字化轉型等新興需求方面面臨挑戰，這就要求邊緣雲服務供應商提供集成的網絡和安全服務，作為預先設計的解決方案的一部分。邊緣雲服務供應商擁有卓越的行業專業知識、敏銳性及具前瞻性的洞察力，可以更好地提供服務和解決方案，幫助客戶取得成功。然而，新進入者往往缺乏對客戶的了解，難以提供此類高價值服務。

提供全面產品矩陣的能力

全面的產品矩陣有助於建立一個覆蓋面更廣的邊緣雲生態系統及強大的准入壁壘。同時，不斷擴大產品和服務範圍可以支持客戶的不同需求，鼓勵客戶一次購買多種產品，提高客戶留存率和複購率。隨著客戶忠誠度的提高，新進入者要想獲得更多市場份額將面臨更大的挑戰。