

## 業 務

### 概 覽

我們是面向企業客戶的智慧家庭解決方案提供商，致力推動AI技術在家庭空間場景的落地應用。於往績記錄期間，我們的收益主要來自銷售硬件產品，即數字視訊設備及網絡通信設備。智慧家庭解決方案指一套連接及管理全屋智能設備的綜合家庭生態系統，可實現全屋網絡覆蓋和設備交互。與直接向消費者銷售自有品牌產品的智慧家庭解決方案提供商不同，我們作為面向企業客戶的智慧家庭解決方案提供商，以客戶品牌為企業客戶開發並銷售數字視訊設備及網絡通信設備，並提供系統平台及服務。我們的解決方案可讓用戶借助雲技術、物聯網及AI技術的應用，利用我們的數字視訊設備(如流媒體終端、音箱、投影儀及攝像頭)、網絡通信設備(如光網絡終端、Wi-Fi路由器及線纜調制解調器)及系統平台(如Cedar、XHome及XMediaTV)輕鬆掌控居家環境。根據弗若斯特沙利文的資料，在面向企業客戶的全球智慧家庭解決方案市場中，按2024年收益計，我們是全球第八大提供商，也是中國大陸第三大提供商，市場份額為2.7%。按2024年市場規模計，全球企業智慧家庭解決方案市場佔全球智慧家庭解決方案市場總額約14.7%。

李波先生是一名遠見卓識的企業家，彼於2003年創立公司，公司創立初期主要從事加密芯片的開發及銷售，隨後業務擴展至數字電視模組和電視棒。2012年，我們推出基於Android開源系統(AOSP)的數字視訊解決方案，並開始海外電信運營商業務拓展。我們於2017年成為國內首批獲得Google Android TV認證的企業之一，2023年更成為全球首家獲得Google TV投影產品認證的ODM企業，足證我們的技術實力，並推動具備版權內容的投影儀在海外市場的發展，為我們創造與Google TV投影儀品牌商建立合作關係的商機。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年銷量計，我們已成為全球最大的Android TV智能終端供應商。

憑藉我們於數字視訊設備方面的專業知識，我們同步策略性發展系統平台業務及網絡通信業務。我們於2017年推出了XMediaTV流媒體平台，自2020年起全面進軍網絡基礎設施領域，產品涵蓋運營商級Wi-Fi路由器、光網絡終端、線纜調制解調器，同年推出XHome家庭設備管控平台，進一步增強我們軟硬件結合的技術水平。

## 業 務

AI技術的興起及逐步發展成熟推動家庭場景從「智慧家庭」向「AI Home」的變革，實現從被動響應轉向主動服務，通過智能化、個性化和自動化技術，為消費者在生活便利、家庭節能、安全增強、健康管理、設備協同等方面帶來提升。同時，*Matter*已成為智慧家庭設備的主要標準，可提升不同生態系統之間的互聯互通。於2024年，*Matter*在全球的滲透率已達約30%，且預期到2030年將進一步上升至50%。

我們遵循行業發展趨勢，加速產品開發與進步。其中網絡通信、數字視訊設備已實現*Matter*設備連接、邊緣計算、環境感知等能力的集成。2024年，我們推出基於Gemini的家庭AI智能體*Cedar*，提升對家庭智能設備的情境感知、語義理解和自主設備控制，具備為客戶構建家庭生態的能力。此外，我們攜手世界級OEM製造商構建*Matter*物聯網設備生態，並與全球知名電信運營商達成戰略合作，共同打造具有情境感知功能的家庭生態。我們已具備為客戶提供軟硬件相結合的綜合智慧家庭解決方案的能力。具體而言，我們基於成熟的第三方大語言模型(例如*Gemini*)，開發一套專為智慧家庭場景度身定制的應用功能。*Cedar*整合第三方大語言模型的多模態識別能力(包括視覺識別及語義理解)，使用戶能透過攝像頭設備進行詳細影像分析以實現事件偵測，或通過自然語言交互控制家電。儘管第三方大語言模型本身為通用型設計，可識別視覺及音頻輸入並提供識別結果，但其缺乏對智慧家庭領域的專業理解及協調相關設備的能力。透過大量調試及優化，我們已將該等通用第三方大語言模型適配至家庭環境的特定場景，使*Cedar*具備對家庭場景的情境感知能力。此外，透過將*Cedar*對家庭特定理解與*XHome*平台的設備管理及控制功能相結合，用戶可實現對智慧家庭設備的無縫操控。

在技術革新與用戶需求升級的驅動下，全球數字智能家庭解決方案市場正經歷從數字化、智能化到AI化的深刻變革。根據弗若斯特沙利文的資料，全球智慧家庭解決方案市場規模從2020年的535億美元增長至2024年的886億美元，2020年至2024年期間的複合年增長率為13.4%。隨著智慧家庭硬件的功能持續豐富、性能不斷提升，消費者對於配置更高的智能家居終端及新一代網絡解決方案迭代的需求將不斷提升，預計全球智慧家庭解決方案市場於2029年達到2,382億美元，2024年至2029年期間的複合年增長率達到21.9%。於往績記錄期間，我們主要銷售智能家居產品及解決方案，分別佔2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月總收益的79.1%、75.3%、73.6%及87.6%。

## 業務

### 我們的生態



我們的生態由系統平台、網絡通信設備、數字視訊設備以及可連接外部設備的開放式設備矩陣構成，共同形成一個開放的生態系統。此開放生態無縫集成軟硬件，實現自主感知、學習及交互。

- **軟件**：我們的系統平台包含Cedar（家庭AI智能體），以及XMediaTV（流媒體平台）和XHome（家庭設備管控平台）。Cedar作為認知決策核心，可以利用Gemini對數據進行分析處理，實現高精度的意圖識別，並通過XMediaTV和XHome，下達情景感知行動指令。該等系統平台共同控制各聯網設備，以滿足不同應用場景下用戶的多樣化需求。
- **硬件**：網絡通信設備包含Wi-Fi路由器、光網絡終端、線纜調制解調器，為用戶構建家庭高速網絡連接、實現全屋網絡穩定覆蓋。數字視訊設備包含流媒體終端、投影儀、攝像頭及AI音箱。此外，截至最後可行日期，我們有機器人、AI眼鏡及AI算力中心等其他在研AI驅動產品，可為用戶提供娛樂及陪護等智能化使用場景。通過集成邊緣計算，環境感知和Matter兼容性，進一步成為家庭中樞。
- **開放生態**：我們的家庭生態是基於Matter協議的開放生態，能夠實現跨生態、跨品牌的設備互聯互通，將更為廣泛的各類智慧家庭設備接入到我們構建的AI Home生態，實現了無邊界的設備拓展。多種類Matter生態設備的接入，也將進一步完善我們智慧家庭應用場景，豐富用戶的使用體驗。

## 業 務

在該生態結構中，系統平台通過對各類數據的綜合分析及推理決策，將行動命令施加給數字視訊設備及網絡通信設備。通過整合Matter協議，數字視訊設備及網絡通信設備(作為家庭中樞)因而可將更多指令傳輸給其他Matter生態設備。數字視訊設備、網絡通信設備及其他Matter生態設備將用戶交互和環境感知等數據再反向傳輸給系統平台進行迭代學習及深度分析。由此將用戶、環境、設備互聯，帶來自主感知、自主學習、自主交互的智慧家庭生活體驗。

### 我們的主要客戶

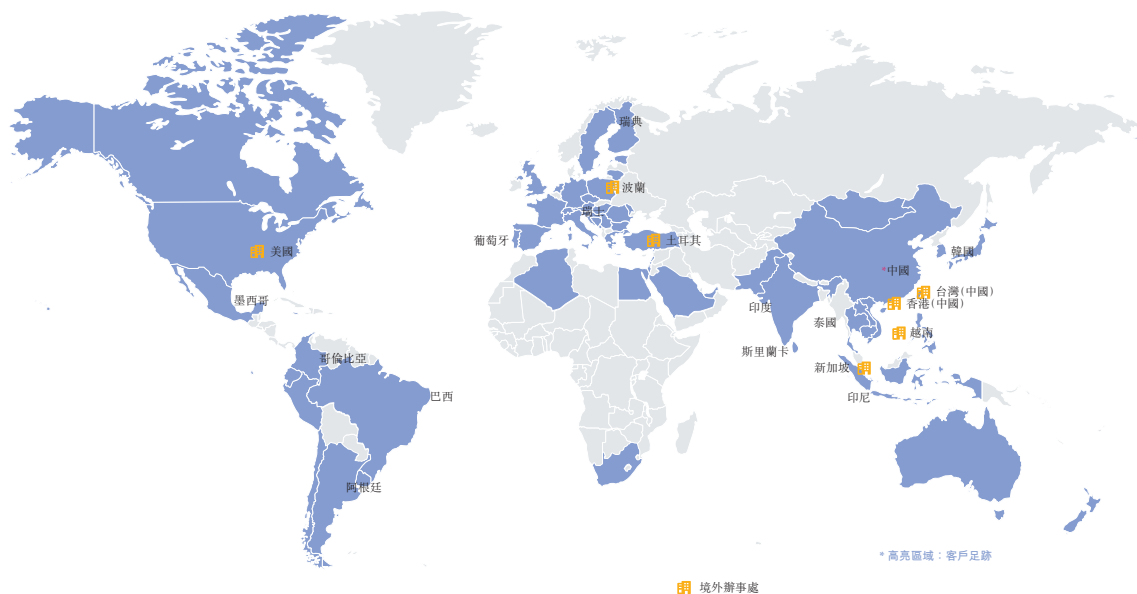
截至2025年6月30日，我們客戶包含全球超過80個國家和地區超過300家企業，客戶主要為電信運營商。我們已與歐洲、北美洲、拉丁美洲及亞洲的主要電信運營商建立長期穩定的合作關係，其中包含多家財富世界500強企業，包括知名的跨國電信運營商巨頭，以及13個地區市場中的頂尖電信運營商。此外，我們也為零售商提供ODM服務。

### 我們的生產模式

我們生產採用輕資產模式，與全球知名硬件製造商合作良久，在供應鏈管理方面具備豐富經驗，可以根據客戶需求在全球範圍內選擇合適生產商，確保靈活性及成本效益，同時降低地緣政治的影響。

### 我們的全球業務

下圖列示截至2025年6月30日的業務：



## 業 務

### 競爭優勢

#### 智慧家庭解決方案市場蓬勃發展，公司處於有利地位

近年來，物聯網及網絡技術持續發展，帶動智慧家庭市場規模不斷增長。根據弗若斯特沙利文的資料，全球智慧家庭解決方案市場規模從2020年的535億美元增長至2024年的886億美元，2020年至2024年的複合年增長率為13.4%。其中智慧家庭設備的市場規模從2020年的375億美元增長至2024年的656億美元；智慧家庭基礎設施的市場規模從2020年的150億美元增長至2024年的186億美元；系統平台的市場規模從2020年的10億美元增長至2024年的44億美元。隨著智慧家庭硬件功能持續豐富、性能不斷提升，消費者對於高配置智慧家庭終端及新一代網絡解決方案迭代的需求將不斷提升，預計全球智慧家庭解決方案市場於2029年將達2,382億美元，2024至2029年的複合年增長率為21.9%。

我們遵循行業發展趨勢，加速產品的開發與進步。其中網絡基礎設施、數字視訊產品已實現*Matter*設備連接、邊緣計算、環境感知等能力，即具備感知能力的家庭中樞。2024年，我們推出基於*Gemini*的家庭AI智能體*Cedar*，提升對家庭智能設備的情境感知、語義理解和自主設備控制，具備為客戶構建家庭生態的能力。根據弗若斯特沙利文的資料，在面向企業客戶的全球智慧家庭解決方案市場中，按2024年收益計，我們是全球第八大提供商，也是中國大陸第三大提供商。按2024年市場規模計，全球企業智慧家庭解決方案市場佔全球智慧家庭解決方案市場總額約14.7%。

我們的主要數字視訊產品Android TV智能流媒體終端是智慧家庭市場的重要組成部分。Google認證是進入Android TV終端市場不可或缺的條件，我們在2017年成功跨越門檻，成為中國首批獲得Google Android TV認證的企業之一。2023年，我們成為全球首家獲得Google TV投影產品認證的ODM企業。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年銷量計，我們為全球最大的Android TV智能終端供應商，鞏固在該領域的領先地位。

#### 高水準研發團隊與創新能力，將技術轉化為綜合智慧家庭解決方案

自成立以來，我們密切跟蹤市場需求及前沿技術，建立一支優秀的研發團隊。我們專注自主核心技術的開發與積累，以自主核心技術為基石，構建「技術創新—標準化研發—敏捷交付」的全維研發體系：通過持續創新研發實現技術突破，並獲得標準化、模組化的能力底座，形成可複用的技術平台，敏捷交付則依託平台

## 業 務

能力快速響應客制化需求，實現產品高效迭代和價值落地。三者形成閉環，最終構成良性循環，持續推動我們的研發效率和力量。

我們深信研發人才是技術實力與商業成功的關鍵。通過內部培養與全球引進的戰略組合，我們建立了一支精良的研發團隊，在技術開發、跨部門協作及複雜技術攻關方面具備均衡的綜合能力。截至2025年6月30日，我們研發人員超過400人，佔總人數的比例超過60%。

我們透過硬件創新改善智能生活體驗，在硬件、軟件、邊緣算法等方面均具備自研核心技術，打造智能高性能產品和實現快速迭代。在網絡通信領域，我們已開發Mesh多場景融合組網技術、Wi-Fi便捷無感連接技術、*Matter*物聯網連接及協定轉換技術，提升了用戶在全屋網絡覆蓋、無縫漫遊、設備連接等方面的體驗。在數字視訊設備領域，我們構建了完整的音視頻技術體系，涵蓋流媒體解碼、光學及色彩校正、AI超分辨率增強、遠場降噪及語音識別等核心技術，支持及提供影院級畫質與沉浸式交互體驗。

我們的自研軟件解決方案將聯網能力轉化為認知智能。*XMediaTV*是我們的流媒體平台，實現為家庭用戶推薦個性化內容和服務，並為全球運營商的營銷活動提供決策支持，提升用戶轉化率。*XHome*可以提供零接觸配置及涵蓋設備管理、設備維護、智能場景、多屏客戶端、運營管理與數據中心的廣泛物聯網解決方案，助力電信運營商與零售商打造差異化生態。*Cedar*作為認知決策核心，可以對家庭信息進行分析處理，實現高精準度的意圖識別，並通過*XMediaTV*及*XHome*下達情境感知指令，控制各聯網設備以滿足不同應用場景需求。

通過將*Cedar*連接至數字視訊設備和網絡通信設備，我們強化了其AI能力，實現邊緣計算技術與AI的協同效應，在各種智慧家庭場景下提供交互及個性化體驗。

我們相信，卓越的研發團隊與軟硬件結合的創新方法能持續為客戶提供綜合智慧家庭解決方案，是我們緊跟行業發展趨勢和快速回應客戶需求的關鍵，從而鞏固市場地位。我們相信，研發理念能有效將技術轉化為無縫的智能體驗，預見未來生活模式。

## 業 務

### 強大的供應鏈能力及優質客戶群

我們始終堅持積極的市場策略，與關鍵客戶深度綁定。我們客戶主要為全球電信運營商，我們與其建立了長期戰略合作，為其提供包含產品研發及設計、產品製造、售後管理的一站式服務，以價值驅動參與，有效提高了客戶粘性。我們憑藉敏銳的市場洞察力、強大的研發能力及全球布局的供應鏈體系，可以快速響應最新的市場需求，第一時間實現新產品商業化。

我們已經形成了集全球採購、全球生產於一體的供應鏈管理能力：

- **原材料**：我們目前已建立包含全球12個國家和地區的800餘家企業的供應商庫，原材料供應鏈穩定，核心原材料供應商均為知名企業，確保原材料質量和成本可控，為我們產品出貨的穩定性與及時性以及具競爭力的價格奠定了良好的基礎。
- **生產**：我們生產採用輕資產模式，與全球多個國家及地區的知名OEM合作。此獨特模式讓我們在製造方面擁有靈活性，既可以滿足大規模訂單的需求，實現規模經濟，又可以支持小批量、多品種的柔性生產模式。

我們的全球供應鏈可以通過選擇理想的地點和適合的原材料供應商及OEM製造商，有效縮短生產交貨周期，從而確保按時交貨，並通過客戶與供應商的全球分散布局降低貿易環境多變帶來的地緣政治風險。

我們致力於運用本地化專業知識消除文化及運營上的差異。我們相信，區域客戶服務團隊憑深入的本地化市場洞察，可以大幅提升市場開拓能力和客戶粘性。截至2025年6月30日，我們在主要市場設立了4家海外附屬公司，並搭建區域客戶服務團隊，可以多種語言及高度文化敏感度為多個國家及地區的客戶提供服務。此本地化方針有效縮短我們的響應時間，提高客戶滿意度，穩固我們與關鍵客戶的長期夥伴關係。

## 業 務

經過多年專攻市場拓展，我們已積累一批穩定、優質的客戶群，覆蓋歐洲、北美洲、拉丁美洲、亞洲、非洲等地區。我們已與全球電信運營商建立合作關係，當中包括全球著名跨國電信運營商集團、各地區排名前列的當地電信運營商。此類客戶對供應商一般具有嚴格的資格及篩選標準。我們多年來一直提供優質服務，順利成為客戶眼中值得信賴的生態賦能者，保持著解決方案及產品供應的質量及穩定性，與客戶建立極為長久的合作關係。我們認為，與關鍵客戶的戰略關係已超越傳統供應商與客戶的關係，並演進為技術合作夥伴關係。

### 與生態合作夥伴的合作關係

經過20餘年的發展，我們與Google、知名內容授權商、電信運營商、頂級芯片廠商及知名OEM等全球合作夥伴攜手共進，已經建立了生態合作夥伴網絡。我們相信，關係密切的聯盟是我們雄踞行業地位的基石。

- **Google**：Google認證是進入Android TV終端市場不可或缺的條件，我們在2017年成功跨越門檻，成為中國首批獲得Google Android TV認證的企業之一，並於2023年成為全球首家獲得Google TV投影產品認證的ODM企業。我們的產品成為Google生態重要組成部分。根據弗若斯特沙利文的資料，經過近十年的發展，按2024年銷量計，我們已成為全球最大的Android TV智能終端供應商。我們與Google在Android TV、Google Home、Google Cloud、Gemini等領域實現深度開發合作，成為Google生態的主要戰略合作夥伴。
- **內容授權商**：我們已取得Netflix、Amazon Prime Video等內容巨頭授權。該等聯盟確保我們的數字視訊設備內容豐富，在電信運營商選擇生態合作夥伴時能成為我們致勝之道。
- **電信運營商**：我們與全球頂級電信運營商保持緊密合作，可以第一時間掌握客戶需求變化方向，提升市場地位。該等關係使我們可維持現有業務規模，同時也是我們產品和服務能力的有力背書，有助獲取新客戶及擴張業務。此外，我們的現有數字視訊設備客戶群為日益成熟的網絡通信設備及系統平台業務提供重要支撐，推動多領域協同增長。

## 業 務

- **芯片供應商**：我們已與全球芯片供應商深度合作。芯片是我們產品的核心組成部分，該等合作可確保芯片供應穩定、優質，從而抵禦全球半導體波動，並支持我們不斷提升智能終端設備的市場份額。
- **硬件OEM製造商**：我們與全球知名硬件製造商合作良久。我們全球布局的供應鏈可以通過選擇理想的地點和適合的OEM製造商，有效縮短生產交貨周期，從而確保按時交貨和降低地緣政治風險。我們一直就 *Matter* 生態物聯網設備與世界級OEM合作，共同打造環境感知的生態，進一步提升用戶體驗。

該生態合作夥伴關係已發展成創造價值的網絡，不斷提升我們的行業影響力，使我們的運營未來免受地緣政治不確定因素的影響，並為我們實現可持續的優質增長奠定堅實基礎。

### 在家庭生態中進行戰略布局，佔據先發優勢

家庭生態的構建需要具備三大關鍵因素，即全屋網絡覆蓋、家庭中樞、雲端AI智能體。我們對上述三個維度均進行了戰略布局，具備豐富的技術儲備，佔據了關鍵的市場地位。

我們於2020年開始推出全系列網絡基礎設施產品，包括運營商級Wi-Fi路由器、光網絡終端及線纜調制解調器，可以快速構建全屋Wi-Fi Mesh網絡覆蓋。我們的優質Wi-Fi路由器解決方案支持本地*Matter*協議，確保跨平台的兼容性；支持*Thread*設備接入，增強物聯網連接，配置設備空間感知算法，能夠偵測人體存在及物體移動，具備中樞能力，可以實現與雲端AI智能體無縫協同，提供智能的環境感知服務。我們的視訊娛樂組合(包括流媒體終端)升級為AI增強感知中樞，搭載環境適應方面的端側機器學習功能及實時內容優化算法。我們已商業化具備自然語言理解能力的AI音箱，並正積極開發AI驅動產品，已立項研發對話式家庭助手機器人、具備環境感知能力的AI智能眼鏡及用作家庭私有雲的AI算力中心。我們亦就*Matter*生態物聯網設備與世界級OEM合作。

於2024年，我們推出自研家庭AI智能體*Cedar*，其通過準確識別意圖及構建模組化的應用智能體，快速服務部署，改善智能生活。*Cedar*亦具備自主學習及記憶能力，不斷適應用戶行為，為用戶提供圍繞全場景的多種功能，涵蓋娛樂內容、設備控制及生活服務等。

## 業 務

我們相信，圍繞無處不在的連接、中樞、智能體三個維度進行策略性的投入，為我們帶來無與倫比的先發優勢。

### 高瞻遠矚及經驗豐富的管理層

我們的創始人李波先生饒富遠見，擁有近30年數字視訊產品及智能家居行業經驗。我們相信，其憑藉商業智慧帶領公司穿越多個行業周期，完成多項戰略業務轉型，靈活適應重大技術範式變革。我們的核心管理團隊均在數字視訊產品及智能家居領域擁有豐富經驗。在創始人及核心管理團隊的領導下，根據弗若斯特沙利文的資料，在面向企業客戶的全球智慧家庭解決方案市場中，按2024年收益計，我們是全球第八大提供商，也是中國大陸第三大提供商，而按2024年銷量計，我們亦是全球最大的Android TV智能終端供應商。

我們已建立一套設計精密、結構明確的人力資源體系。一方面，我們建立了完備的人才選拔和培訓體系。例如，我們為新入職員工安排崗前培訓計劃，加快掌握崗位特定的專業能力。另一方面，我們擁有完善的內部人才梯隊管理體系並搭建了透明的崗位晉升通道，進而培養了一批專業能力突出且具有凝聚力的骨幹人員。

我們的人才策略帶來切實的競爭優勢，能夠快速回應定制化項目的要求，並在各種技術垂直領域進行動態資源配置。此制度化的人才卓越性是我們雄踞市場地位的基石。

### 我們的增長策略

#### 提升行業地位，拓展產品種類

根據弗若斯特沙利文的資料，在面向企業客戶的全球智慧家庭解決方案市場中，按2024年收益計，我們是全球第八大提供商，也是中國大陸第三大提供商，而按2024年銷量計，我們亦是全球最大的Android TV智能終端供應商。未來，我們計劃通過不斷升級現有技術、優化現有產品，鞏固在智慧家庭領域及Android TV智能終端市場的地位。

此外，我們計劃持續開發新產品，拓展產品種類。我們一直開發AI驅動產品，例如家用機器人、AI智能眼鏡及AI算力中心。未來，我們將開發更多創新產品，努力打造新增長引擎。

## 業 務

### 持續加大AI技術於家庭場景中應用的投入

未來，我們計劃將持續加大AI技術於家庭場景中應用的投入。

在流媒體終端方面，我們計劃在邊緣計算技術實現突破，集成分散式智能單元，形成「感知—決策—執行」閉環能力，此外，我們計劃在聲學、視覺、雷達、UWB等領域持續提高用戶交互的精準度及回應速度。在網絡通信設備方面，我們計劃深度融合AI與邊緣計算技術，不斷優化算法在抗干擾、自動檢測、網絡擁塞、流量調節等方面的性能，同時在Wi-Fi感知算法領域實現更高的精準度。

在系統平台方面，我們計劃(i)實現第三方大語言模型與即時音視頻技術結合，為設備及設備與應用提供超低延遲實時音視頻與智能交互能力；(ii)實現雲端AI視覺分析算法，提升用戶體驗；(iii)深化雲邊協同組網技術，提升邊緣端處理能力。我們計劃在邊緣網關儲存跨局域網場景協調信息，減少雲端數據處理量，從而降低雲端依賴，降低回應延時；(iv)深化構建AI智能場景。通過規則引擎、邊緣計算、第三方大語言模型等技術，我們實現設備之間的自動化協同與智能控制，提升用戶體驗和設備效率；及(v)實現平台高併發能力建設，將平台能力擴展到支援億級設備連接、千萬級設備併發訪問。隨著全球多個數據中心部署，我們計劃構建全球化AI Home服務平台。

### 持續推進全球化，深化與合作夥伴的合作，確保業務穩健發展

我們業務定位全球市場。未來，我們將繼續堅持以客戶為本，加大對客戶當地服務團隊營銷與技術能力的投入，結合多種方式保障客戶定制化的產品開發、品質及售後需求。同時，我們計劃持續深化與全球合作夥伴的合作，從而保障軟硬件產品內容生態的豐富多樣性和技術優勢。

### 多元化客戶群及拓展銷售渠道

海外電信運營商是我們的主要客戶。我們與全球知名電信運營商建立了長期的合作關係。未來，我們計劃分散客戶群，拓展銷售渠道。特別是，我們計劃加大零售渠道擴大據點，與全球零售巨頭合作，適時推出自有品牌產品，逐步擴大我們在零售領域的份額。

## 業 務

### 通過AI技術優化管理，提升運營效率

我們已通過AI技術實現知識管理智能化、會議管理智能化。未來，我們計劃借助AI技術實現智能文檔處理、跨部門協作優化、人力資源管理升級、財務管理數字化轉型、供應鏈智能優化體系，進一步提升運營效率。

### 投資上下游行業參與者

在持續進行自主研發投入的同時，我們計劃戰略性投資與上下游業務(例如AI及算法)緊密相關的優質標的。通過上下游業務投資，我們計劃進一步拓展技術邊界，提高我們的技術實力、產品質量及核心競爭力。

### 我們的業務模式

我們提供智慧家庭解決方案，讓用戶借助雲技術、物聯網及AI技術於家庭場景中的應用，利用(i)數字視訊設備(如流媒體終端、音箱、投影儀及攝像頭)；(ii)網絡通信設備(如光網絡終端、Wi-Fi路由器及線纜調制解調器)；及(iii)系統平台(即家庭AI智能體*Cedar*、流媒體平台*XMediaTV*及家庭設備管控平台*XHome*，為操作、管理及維護數字視訊設備及網絡通信設備的決策和控制中心)，輕鬆掌控居家環境。於往績記錄期間，我們的收益主要來自銷售硬件產品，即數字視訊設備及網絡通信設備。我們的終端企業客戶主要為電信運營商及零售商。

於往績記錄期間，我們主要直接以及透過若干貿易公司、製造商及其他智慧家庭解決方案提供商間接向終端企業客戶銷售我們的產品及解決方案。當我們仍處於增長階段，尚未建立目前享有的市場地位與聲譽時，部分客戶要求透過中間商進行交易。隨著業務發展及聲譽日益提升，我們逐步與更多客戶建立直接關係，向其直接銷售產品。當我們直接向終端企業客戶銷售產品時，終端企業客戶直接向我們下達採購訂單，我們將所購產品交付至終端企業客戶於採購訂單中指定的地址，且終端企業客戶直接向我們付款。當我們間接向終端企業客戶銷售產品時，終端企業客戶向中間商下達採購訂單，隨後中間商向我們下達採購訂單，我們將所購產品交付至中間商於採購訂單中指定的地址，且終端企業客戶向中間商付款，中間商再向我們付款。於往績記錄期間，我們於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月通過間接銷售模式分別與合共10家、10家、9家及8家中間商合作。

自2010年起，我們為全球超過300家電信運營商及零售商提供智慧家庭解決方案，包括端到端硬件及軟件解決方案，使全球數百萬戶家庭實現互聯、便捷、娛樂的智慧家庭生活。

---

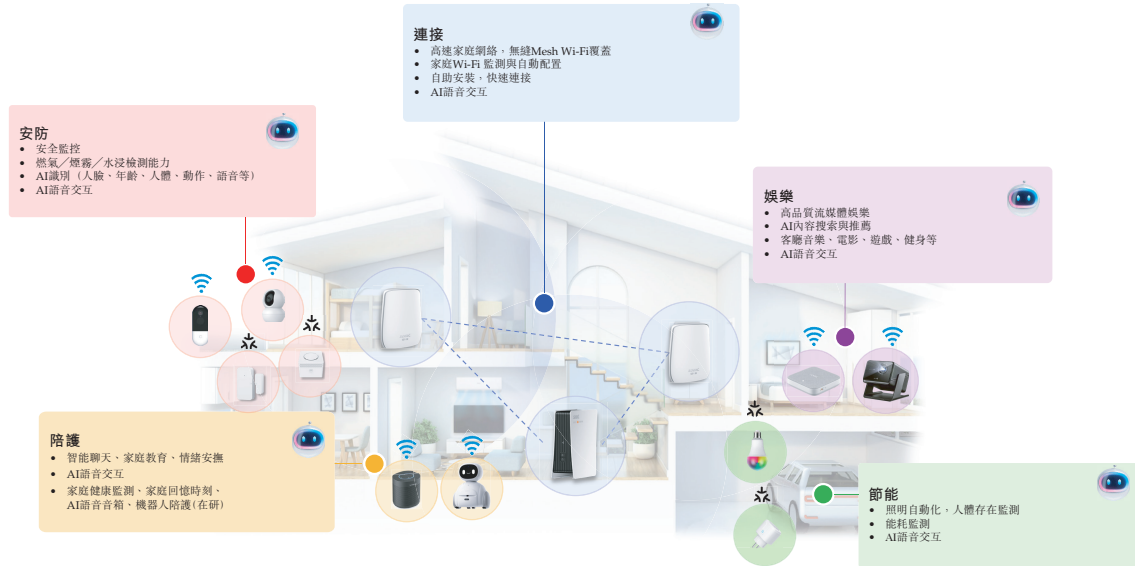
## 業 務

---

我們持續加強在家庭解決方案領域的布局。自2023年起，我們通過應用AI技術及機器學習，賦能我們的智慧家庭解決方案，使其能夠根據用戶行為及環境情境學習、適應及自主決策，創造更主動及自足的生活環境。具體而言，網絡通信設備建立全屋基礎網絡連接，而數字視訊設備則可讓家庭用戶體驗智慧家庭應用。此外，我們已採用*Matter*（一種智慧家庭行業標準協議，旨在消除兼容性問題、簡化設備設置及連接，並提升安全性與可靠性）、邊緣計算（可實時擷取、處理及分析終端數據，以提升智慧家庭的性能及響應速度）及環境感知與自動控制，提升智慧家庭解決方案的連接性及兼容性，使智慧家庭解決方案能夠與家庭用戶進行更精準的有效互動。

## 業 務

下圖列示智慧家庭解決方案的功能及應用場景：



我們在全球各地運營，廣泛銷售網絡遍及全球。截至2025年6月30日，我們在超過80個國家及地區運營。

### 我們的生態

家庭生態深度融合軟件平台、硬件設備及開放生態，提供具備自主感知、自主學習及自主交互能力的綜合智慧家庭解決方案。我們的生態由系統平台、網絡通信設備、數字視訊設備及基於Matter協議的開放生態構成，結合行業專業知識，為全屋提供端到端的AI驅動智能生活服務。

系統平台包含家庭AI智能體Cedar、流媒體平台XMediaTV及家庭設備管控平台XHome。Cedar通過分析及處理語音指令、習慣分析、圖像分析及傳感器數據分析等信息進行高精度意圖識別，並經由XMediaTV及XHome發出音視頻播放推薦、設備控制、溫/光調節、網絡安全設置等智能精準行動指令。此舉確保用戶需求在多元化應用場景中通過特定數字視訊設備及網絡通信設備在智能及適配方面得到滿足，從而提升智能生活體驗。網絡通信設備實現高速家庭網絡連接以支持穩定廣泛的網絡覆蓋，而數字視訊設備則為家庭用戶提供娛樂、安防、節能及陪護等智慧家庭場景。我們的部分網絡通信設備及數字視訊設備已集成

## 業 務

邊緣計算及環境感知技術，成為具備主動智能的設備。此外，通過*Matter*協議提供的兼容性，我們具備*Thread*模組或搭載GoogleTV系統的數字視訊設備及具備*Thread*模組的網絡通信設備等部分產品可配合不同品牌的*Matter*生態設備，進一步成為家庭中樞。隨着*Matter*生態設備逐漸獲得市場認知，客戶對*Matter*生態設備的需求已逐步提升。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們來自*Matter*生態產品的收益分別佔0.7%、10.9%、23.6%及19.8%。因此，網絡通信設備及數字視訊設備在家庭用戶的智慧家庭場景中發揮關鍵作用，鞏固我們在智慧家庭及未來AI Home生態中的戰略地位。

*Matter*作為開放生態協議，任何*Matter*生態設備均可與不同品牌的任何其他*Matter*生態設備實現交互及操作，藉此提升設備之間的兼容性，使不同來源的設備接入智慧家庭解決方案，構建全屋互聯、協同運作的便捷家居環境。基於*Matter*協議的集成及兼容性構建的*Matter*開放生態使家庭中樞連接更廣泛類型的家居設備，實現跨生態及跨品牌設備互聯。因此，將各類*Matter*生態設備集成至我們的生態豐富智慧家庭應用場景及用戶體驗。

在我們的生態中，系統平台對家居數據進行全面分析及推理，經高速網絡通信設備向數字視訊設備傳輸適當行動指令，繼而通過家庭中樞向其他*Matter*生態設備下達指令。數字視訊設備、網絡通信設備及其他*Matter*生態設備隨後將用戶交互及環境感知數據反饋至系統平台進行進一步分析及決策。系統平台與數字視訊設備、網絡通信設備及其他*Matter*生態設備之間信息及指令的持續迭代形成閉環，實現家庭用戶、環境與設備的協同，從而構建能夠自主感知、自主學習、自主交互的端到端家庭解決方案。

## 業務

下圖列示我們的生態：



### 我們的技術基礎

我們的生態圍繞兩分子系統構建，分別為系統平台及家庭中樞。

系統平台可進一步劃分為「思考」及「行動」兩大關鍵流程。於「思考」流程中，智能體作為主要處理單元，負責對用戶指令進行邏輯推理。另一方面，第三方大語言模型處理用戶指令及詮釋有關設備指令的意圖。與此同時，記憶模組存儲用戶特定信息(例如家庭用戶的習慣及過往行為)，而規劃模組則學習及總結記憶模組所存儲的信息，並基於與記憶模組的交互自主作出適當決策。

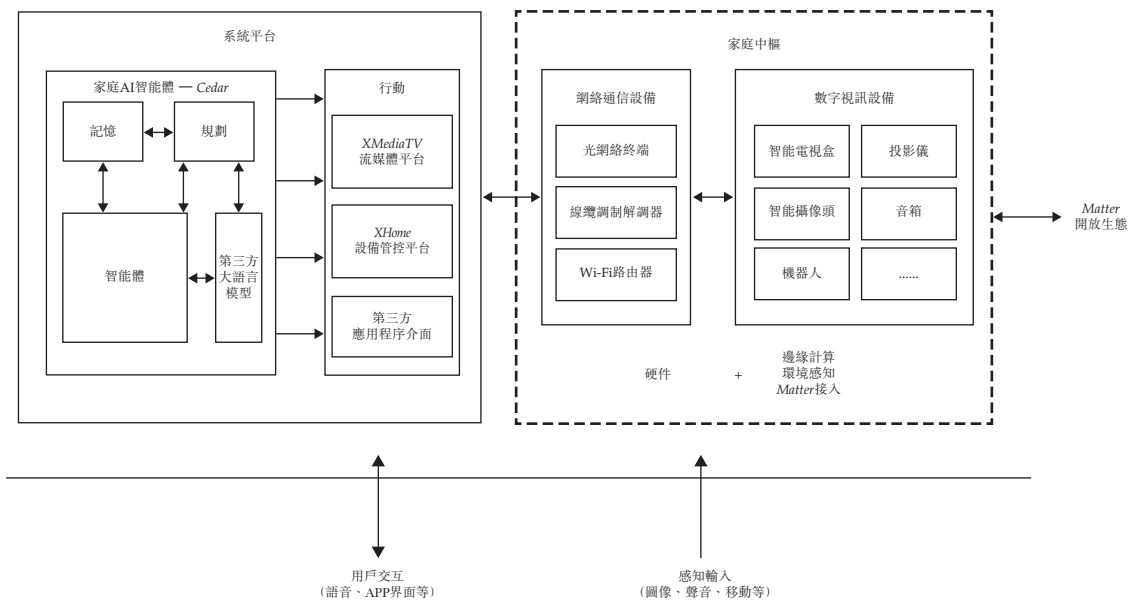
完成「思考」流程後，「思考」產生的指令將轉化為「行動」，有關「行動」通過流媒體平台XMediaTV、設備管控平台XHome及兼容第三方應用程序介面(如天氣查詢)執行。

另一子系統為家庭中樞，其由若干具備邊緣計算、環境感知和Matter接入能力的硬件構成，用戶可通過APP或語音界面與其直接交互，同時其可借助邊緣計算實現環境感知功能偵測週邊環境變化(如智能電視盒、智能攝像頭和Wi-Fi路由器可通過圖像、聲音、移動等進行環境感知)。有關變化通過我們的家庭中樞傳輸，該中樞處理變化，並將結果傳輸至系統平台，該平台將根據所傳輸的信息採取行動。

## 業 務

為說明生態的工作流程，現舉例如下。當家庭用戶提出「窗外光線有點刺眼」時，此信息首先由家庭中樞傳感設備(例如智能音箱)擷取，隨後經家庭中樞網絡組件傳輸至系統平台。智能體接收家庭中樞傳輸的信息後，將指示第三方大語言模型確定「窗外光線有點刺眼」的意圖。隨後，智能體判定用戶家居配置的智能窗簾設備，並認為關閉窗簾可緩解光線刺眼問題。得出有關結論後，智能體會開始行動，安排內部設備平台關閉窗簾。用戶行動隨後會被記錄，而由規劃模組會學習行動。倘用戶在類似時段多次要求相同操作，規劃模組會視之為用戶的個人習慣。

下圖列示我們的技術基礎：



## 業 務

下表載列我們的關鍵底層技術及其於部分主要產品中的應用：

技術	應用	技術來源
雲邊協同圖像識別技術	<p>應用於流媒體終端，實現手勢遙控及相關內容推薦功能。</p> <p>利用設備端神經網絡處理單元運行人體關鍵點檢測及視頻關鍵點檢測模型，實現實時手勢解析及視頻幀分析，從而實現免遙控器交互及情境感知內容推薦。</p> <p>應用於網絡攝像頭，實現智能家居安防功能。</p> <p>借助設備端神經網絡處理單元運行人體形態檢測、人臉識別及異常行為分析(如跌倒檢測、入侵警報)等算法，提供預設安全事件警告並實現毫秒級響應。</p> <p>應用於XHome雲平台，實現智能事件管理及視頻檢索功能。</p> <p>雲平台接收並存儲邊緣設備上傳的事件數據及視頻片段。通過部署雲端AI分析模型，對數據進行二次處理及智能標註。用戶可通過應用程序快速篩選及存取相關視頻片段，顯著提升視頻管理及檢索效率。</p>	自主研發

## 業 務

技術	應用	技術來源
AI超分辨率技術	<p>應用於流媒體終端，以AI驅動超高清畫質重建及增強視頻內容。</p> <p>自主研發的固件算法調用AI超分辨率硬件模組，對每個視頻幀執行實時AI模型推理，以超低延遲實現像素重建及畫質增強，最終向電視輸出高分辨率視頻信號。</p>	<p>第三方生產的芯片及自研算法優化。</p> <p>具體而言，我們運用芯片平台提供的AI算力，優化算法模型與系統資源，在影像強化與功耗之間取得平衡。</p>
基於Wi-Fi感知的近場感知技術	<p>應用於流媒體終端，實現無縫智能場景控制。</p> <p>利用現有Wi-Fi信號，通過分析信號反射干擾檢測人體存在，實現設備自動啟動及睡眠模式。此技術將電視盒從被動接收設備轉變為可感知用戶狀態並提供服務的主動智能中樞。</p> <p>應用於網絡通信產品，實現運動感知功能。</p> <p>利用現有Wi-Fi信號，通過分析信號反射干擾檢測人體存在。在安防應用中，可實現全屋入侵檢測以增強警報功能；在能效方面，可識別用戶活動實現無感交互，同時保護隱私。</p>	<p>自主研發</p>

## 業 務

技術	應用	技術來源
全球多標準數字電視協議棧技術	<p>應用於混合流媒體終端，實現全球數字電視廣播與Android TV的深度融合。</p> <p>自主研發的模組化數字電視協議棧軟件深度集成於Android TV框架，無縫兼容本地數字電視廣播，提供統一流暢的直播與點播觀看體驗。</p>	自主研發
網絡自優化算法技術	應用於網絡通信產品，為Mesh Wi-Fi賦能邊緣算法。每個Wi-Fi節點實時感知家庭網絡，自動選擇最佳信道，引導設備連接至最佳頻段，並實現無縫漫遊，提升整體家庭網絡體驗。	自主研發
專用通道技術	應用於網絡通信產品，深度融合多種算法實現智能網絡流量調度及「專用通道」服務。該技術限制非專用設備帶寬，保障關鍵設備的實時網絡性能。	自主研發
投影智能算法技術	應用於智能投影儀，結合飛時測距及攝像頭等傳感器與軟件算法，實現實時自動對焦、自動梯形校正、自動避障、自動幕布對齊及智能護眼而無需手動干預，可顯著提升用戶體驗。	自主研發

## 業 務

技術	應用	技術來源
智能推薦技術	應用於 <i>XMediaTV</i> 系統平台，基於大數據分析提供智能視頻推薦服務。系統通過分析用戶行為及視頻屬性生成用戶及內容標籤，採用多種推薦策略動態生成個性化內容，提升用戶體驗，並支持靈活配置推薦位實現個性化內容分發及智能運營管理。	自主研發
低延遲語音交互技術	<p>應用於家庭AI智能體<i>Cedar</i>，實現實時語音交互功能，包括用戶語音輸入秒級轉錄、意圖準確響應及低延遲交互。</p> <p>通過雲邊協同實現：終端對語音進行預處理並通過低延遲協議將語音切片流式傳輸至雲端；雲端自動語音識別進行流式增量解碼實現快速轉錄；通過終端-雲端協調實現快速反饋。</p>	自主研發

## 業 務

技術	應用	技術來源
智能體意圖識別技術	<p>應用於家庭AI智能體<i>Cedar</i>，實現對用戶指令的情境化精準意圖識別。</p> <p>基於本地及雲端第三方大語言模型，收集高頻交互場景中的用戶指令數據，構建情境化標籤數據集，並採用參數高效微調方法(如低秩適應)進行針對性訓練，精準捕捉用戶意圖，提升對模糊或口語化表達的識別準確率。</p>	自主研發
智能體記憶技術	<p>應用於家庭AI智能體<i>Cedar</i>，實現通過向量檢索進行快速比對、基於主題的對話內容聚合及分組，並利用第三方大語言模型提取及更新用戶畫像及偏好。該技術構建結合短期、中期及長期記憶的多層記憶系統，以逐步完善用戶畫像，使家庭AI智能體更能理解用戶。</p>	自主研發

## 業 務

### 我們的解決方案

#### 我們的硬件解決方案－數字視訊設備及網絡通信設備

自我們於2012年成功開發並推出一系列基於Android AOSP開源系統的流媒體產品以來，我們的業務一直聚焦於全球電信運營商家庭業務不斷變化的需求。多年來，我們一直能夠擴展解決方案組合及增強解決方案能力，以提供結合軟硬件的解決方案。得益於我們的全面產品組合，我們能夠根據電信運營商不同類型的智慧家庭業務及特定需求以及家庭用戶的偏好，定制智慧家庭解決方案。特別是，我們的硬件組合包括智能電視盒、智能投影儀及智能攝像頭等具有不同參數的各種數字視訊設備，以及Wi-Fi路由器、光網絡終端及線纜調制解調器等網絡通信設備。

我們具有代表性的產品清單載列如下：

### 數字視訊設備

流媒體終端 Android TV	智能電視盒 WiFi 6	智能電視棒	融合電視盒 DVB
	音箱	XR Station	

攝像頭	邊緣AI室內攝像頭 (開發中)	邊緣AI室外攝像頭 (開發中)	智能室內攝像頭	智能室外攝像頭
-----	--------------------	--------------------	---------	---------

### 網絡通信設備

Wi-Fi 路由器	Wi-Fi 5	Wi-Fi 6	Wi-Fi 7	光網絡終端	GPON	XGS-GPON
線纜調制解調器	DOCSIS 3.1	DOCSIS 4.0				

---





## 業 務

---




在技術創新與用戶需求變化的驅動下，全球家庭解決方案市場正經歷從數字化、智能化到AI化的深刻變革。若干AI驅動數字視訊及網絡通信設備透過整合邊緣計算、第三方大語言模型及其他技術，可實現環境感知、主動互動及家庭AI智能體協作，逐步演進為AI驅動產品。我們已開發並推出多款AI驅動產品。就硬件而言，AI驅動產品配備最新芯片解決方案以提供邊緣計算能力，可高效執行AI算法。在軟件方面，我們擁有多個自主開發及第三方邊緣算法，包括用於功能強化的AI超分辨率算法、遠場語音算法及網絡自優化算法，可在畫質、音效及網絡覆蓋等領域提升設備性能；基於Wi-Fi感知的近場感知算法及圖像識別算法使設備能主動感知環境變化，提供健康提醒及安全防護。在與系統平台整合方面，AI驅動產品可與我們自主研發的家庭AI智能體*Cedar*整合，使其具備語音理解、用戶習慣學習與記憶、智能推薦、網絡優化及全屋設備管理等能力，進一步確立其作為家庭生態中樞的地位。

## 業務




下表載列我們主要硬件產品的詳細資料：

	產品類型	分類基準	應用場景	產品名稱	產品圖示	實際或預期 推出時間	功能	設計方	主要客戶
<b>數字視訊設備</b>	數字家庭 流媒體終端	單向視頻接收及 回放	接收廣播信號並解碼 DVB/ATSC格式	數字電視盒		2015年	1080高清地面數字電視接收器，支持7日電子節目指南及 定時錄製功能	自主設計	零售商
	智慧家庭	在數字家庭的基礎上實現內容生態及 遠程控制	ATV生態內容、語音 遙控(如Google語音 助理)	智能電視棒		2021年	4K超清視頻播放，體積小巧，可直接懸掛在電視後方， 支持Google語音藍牙遙控， 可輕鬆以語音搜索和控制	自主設計	零售商
				智能電視盒		2022年	4K超清視頻播放，支持 Google語音藍牙遙控，可輕 鬆以語音搜索和控制	自主設計	電信 運營商
				智能電視棒		2023年	4K超清視頻播放，體積小巧， 可靈活隱藏在電視後方， 支持Google語音藍牙遙控， 可輕鬆以語音搜索和控制	自主設計	電信 運營商



## 業務

產品類型	分類基準	應用場景	產品名稱	產品圖示	實際或預期 推出時間	功能	設計方	主要客戶
AI Home	在智慧家庭的基本 上實現情境感知、 主動互動和AI智能 體協作	毫米波雷達偵測人 體/物體運動，AI技 術實現實時翻譯、畫 質增強、人聲優化、 手勢遙控	AI 電視盒		2024年	4K超清視頻播放，AI超清畫 質修復與增強，智慧家庭邊 緣網關	自主設計	電信 運營商
			AI 音箱		2024年	4K超清 Google TV 智能音箱， 內置遠場語音交互和控制， 包括遙控器查找功能	自主設計	零售 商
			AI 電視盒		2025年	4K超清視頻播放，支持H.266 視訊解碼、超清畫質修復與 增強，AI串流實時字幕及翻 譯、AI音源分離、AI手勢識 別控制、AI視頻內容實時分 析及關聯推薦、基於毫米波 雷達的智能感知及健康提醒	自主設計	電信 運營商

## 業務






產品類型	分類基準	應用場景	產品名稱	產品圖示	實際或預期 推出時間	功能	設計方	主要客戶
投影儀	數字家庭 基本投影功能	通過HDMI/ type-C連接設備進行 投影						
智慧家庭	在數字家庭的基礎上實現內容生態及遠程控制	Google TV生態內容及基礎算法實現自動對焦及梯形校正	超短焦 投影儀		2024年	超短焦便攜投影儀，內置電池，支持自動對焦/自動梯形校正/智能防眩光算法	自主設計	零售商
			DLP便攜 投影儀		2025年	內置電池、戶外便攜投影儀，支持自動對焦/實時非感知梯形校正/智能防眩光算法	自主設計	零售商
AI Home	在智慧家庭的基礎上實現AI全場景 適配	AI技術及先進算法實現遠場語音控制、環境感知適應、梯形校正及智能防眩光	DLP激光 投影儀		預計2025年 第三季度	4K長焦高亮度投影，最高2800 ANSI流明亮度，支持PTZ控制、牆色適應、實時跟蹤自動梯形校正、智能防眩光、自動避障、自動返回等高級算法	自主設計	面向 零售商

## 業務

		實際或預期						
產品類型	分類基準	應用場景	產品名稱	產品圖示	推出時間	功能	設計方	主要客戶
攝像頭	數字家庭 具備基礎監控功能	高清視頻錄製、本地存儲	不適用		2024年	2K高清畫質，通過AI邊緣算法實時分析網絡攝像頭圖像內容(如人數統計及背景內容等)，並觸發警報推送及存儲	與獨立第三方聯合設計*	貿易公司
	智慧家庭 在數字家庭的基礎上實現遠程安防	運動偵測、雲端存儲、雙向語音通話、APP警報推送	智能攝像頭		2026年	2K/2.5K高清分辨率，強大邊緣AI算法支持多事件偵測(人形、寵物、哭聲、煙霧等)，觸發警報通知、本地存儲及標記回放搜索	自主設計	面向電信運營商

\*附註：根據與獨立第三方合作夥伴的聯合開發安排，我們向合作夥伴提供XHome雲平台，其後該合作夥伴將其整合至自身產品中，並向我們提供必要的技術支持。我們向該合作夥伴採購整合產品，並轉售予我們的客戶。此聯合開發產品的知識產權屬於合作夥伴，而與XHome雲平台有關的知識產權則屬於我們。




## 業務

網絡通信設備		實際或預期		業務				
產品類型	分類基準	應用場景	產品名稱	產品圖示	推出時間	功能	設計方	主要客戶
數字家庭 光網絡終端	基礎網絡連接	Wi-Fi信號覆蓋， 寬帶接入	GPON		2022年	提供基礎光纖到戶網絡及無線覆蓋	自主設計	電信 運營商
智慧家庭	在數字家庭的基礎上實現全屋覆蓋與互聯	Mesh組網、多設備連接、遠程管理	XGSPON		2023年	提供基礎光纖到戶網絡及全屋Mesh網絡覆蓋	自主設計	電信 運營商
			GPON		2024年	提供基礎光纖到戶網絡及全屋Mesh網絡覆蓋	自主設計	電信 運營商
	在智慧家庭的基礎上實現環境感知+主動網絡優化+AI智能體協作	WiFi感知及毫米波雷達偵測人體/物體運動，AI驅動流量調度	XGSPON		2025年	10G超寬帶網絡搭載WiFi感知技術，提供優質WiFi家庭防護服務	自主設計	面向電信 運營商
AIHome			XGSPON		2026年	利用邊緣AI實現智能流量調度和WiFi優化，結合WiFi感知提供優質家庭防護服務	自主設計	面向電信 運營商

## 業務

產品類型	分類基準	應用場景	產品名稱	產品圖示	實際或預期 推出時間	功能	設計方	主要客戶
路由器	數字家庭 基礎網絡連接	Wi-Fi信號覆蓋， 寬帶接入	Wi-Fi5		2023年	提供基礎光纖到戶網絡及無線覆蓋	自主設計	電信 運營商
智慧家庭	在數字家庭的基礎上實現全屋覆蓋與互聯	Mesh組網、多設備 連接、遠程管理	Wi-Fi6		2023年	提供基礎光纖到戶網絡、全屋Mesh網絡覆蓋、網絡安全防護及遠程管理	自主設計	電信 運營商
AIHome	在智慧家庭的基礎上實現環境感知+主動網絡優化+AI智能體協作	WiFi感知及毫米波 雷達偵測人體/物體 運動，AI驅動流量 調度	Wi-Fi6		2025年	實現WiFi感知技術，提供增值家庭防護服務	自主設計	面向電信 運營商

## 業務

產品類型	分類基準	應用場景	產品名稱	產品圖示	實際或預期 推出時間	功能	設計方	主要客戶
數字家庭	基礎網絡連接	Wi-Fi信號覆蓋，寬帶接入	DOCSIS 3.0		2022年	整合 DOCSIS 3.0 線纜調制解調器，家庭有線網絡及 WiFi 覆蓋	自主設計	電信 運營商
智慧家庭	在數字家庭的基礎上實現全屋覆蓋與互聯	Mesh 組網、多設備連接、遠程管理	DOCSIS 3.1		2023年	整合 DOCSIS 3.1 線纜調制解調器，家庭有線網絡及 WiFi 覆蓋，為新一代 Wi-Fi 6 解決方案	自主設計	電信 運營商
AI Home	在智慧家庭的基礎上實現環境感知+主動網絡優化+AI 智能體協作	WiFi 感知及毫米波雷達偵測人體/物體運動，AI 驅動流量調度	DOCSIS 3.1		預計2025年 第四季度	整合 DOCSIS 3.1 線纜調制解調器，家庭有線網絡及 WiFi 覆蓋，結合 WiFi 感知提供增值家庭防護服務	自主設計	面向電信 運營商

於往績記錄期間，我們主要銷售智能家居產品及解決方案，分別佔2022年、2023年及截至2025年6月30日止六個月總收益的79.1%、75.3%、73.6%及87.6%。

## 業 務

### 數字視訊設備

#### 流媒體終端

我們的流媒體終端是家庭用戶連接電視、眼鏡等屏幕設備的核心設備。通過將該等設備連接至顯示屏，家庭用戶可以從眾多不同類型的電視節目中選擇其喜愛的4K電視節目，並使用線上購物及遊戲等互聯網服務。根據弗若斯特沙利文的資料，我們於2017年成為國內首批獲得Google Android TV認證的企業之一。此外，根據同一資料來源，按2024年銷量計，我們是全球最大Android TV智能終端供應商。流媒體終端的主要客戶為電信運營商、零售商及部分其他智慧家庭解決方案提供商。

我們的流媒體終端配備Google Android TV系統，可訪問Google Play Store的內容生態系統，滿足海外終端用戶瀏覽大量互聯網視頻內容的需求。就功能而言，我們的產品集成硬件加速視頻解碼技術，並支持AI超分辨率技術，可實時將標清視頻圖像升級至4K分辨率，為用戶提供更清晰且流暢的視覺效果。此外，我們的流媒體終端內置多種數字電視訊號格式(包括DVB/ATSC/ISDB-T等不同協議)的解碼模組，支持於各地區接收廣播訊號。我們的終端亦通過藍牙及語音遠程控制等交互功能增強實用性，再者，其可連接至我們自主開發的系統平台*Cedar*(家庭AI智能體)，執行端側AI算法，以實現實時圖像增強、語音交互處理、環境感知等功能，創造更了解用戶的個性化娛樂服務。

我們提供各種形式的流媒體終端。除傳統的智能電視盒外，我們已推出智能電視棒，其為設計精美的便攜式設備，可滿足需要更多便攜式產品的用戶需求。為創造高端智能娛樂體驗，我們亦已集成設有音箱的智能電視盒，以推出能訪問流媒體內容的智能音箱產品，能夠運行AI算法，並配備我們*Cedar*集成的語音AI模型，能夠與家居用品互動，以進行內容回放及開關家用電器等各種語音控制活動。近年來，為響應日益增長的無屏觀影需求，我們亦已推出XR Station，其可賦能常規AR眼鏡，使其能夠訪問大量互聯網視頻內容。

#### 智能投影儀

我們的智能投影儀集成流媒體終端，可直接於投影幕或牆壁上投影內容，毋須外置顯示器。根據弗若斯特沙利文的資料，我們為2023年全球首家獲得Google TV投影產品認證的ODM企業。投影儀的主要客戶為零售商及部分其他智慧家庭解決方案提供商。

## 業 務

我們的智能投影儀配備Google TV智能操作系統，使用戶能夠輕鬆訪問流媒體應用程序，並享受來自Netflix、YouTube、Prime Video等數以千計的授權內容。我們的產品涉及到LCD/DLP等主流投影顯示技術。在DLP和LCD上，我們擁有完整的產品線布局，產品從低端到高端，亮度從約200-3000 lm都有布局和規劃，讓用戶享受沉浸式全面智能視覺體驗。我們的智能投影儀亦因其便攜式尺寸及大投影屏幕而聞名，同時支持HDMI、USB及Wi-Fi等多種輸入方式，以使用戶連接智能設備及享受豐富的多媒體內容。此外，我們亦已推出超短焦投影儀，為用戶提供色域廣泛、高對比度的卓越畫質。

我們的AI全場景自適應系統利用秒級自動對焦、自動梯形校正、智能護眼及實時避障等AI算法，以實現環境感知及精準圖像調整，顯著提升用戶體驗。未來，我們將繼續聚焦於8K超高清、AR融合投影及激光電視技術改良，構建「硬件+算法+內容」的綜合生態系統，以驅動創新及賦能智能投影儀行業，同時為全球家庭用戶創造長期價值。

### 智能攝像頭

我們的智能攝像頭具備更強功能，包括高清視頻攝錄、運動檢測、特定應用信息擷取及實時警報。

我們的智能攝像頭配備具有算力的芯片及豐富的訓練算法庫，可執行各種先進功能，並與我們的生態完美同步。除其軟件算力外，高清鏡頭、大光圈傳感器及AI-ISP算法使智能攝像頭能夠無噪擷取高清圖像，無論日夜捕捉每個細節。

就智能攝像頭的網絡功能而言，攝像頭兼容雲端存儲，有效降低因設備被盜及存儲卡損壞而導致的數據丟失機率。音箱及麥克風使用戶能夠進行高質量的雙向線上語音通話。此外，公司智能攝像頭接可接入公司自研的系統平台Cedar（家庭AI智能體），實時分析畫面內容，可通過智能語音或者自動化設置，實現和其他數字視訊設備無縫協同。

攝像頭產品的主要客戶為電信運營商及零售商。

## 業 務

### 網絡通信設備

#### Wi-Fi路由器

Wi-Fi路由器是家庭網絡的關鍵組成部分，將互聯網信號傳輸至可通過手機及電腦等設備訪問的無線網絡。我們提供支持不斷迭代的Wi-Fi技術(包括Wi-Fi 5、6及7)的Wi-Fi路由器，在吞吐量和連接穩定性上不斷提升。隨著全方位的技術升級，我們的Wi-Fi路由器使家庭網絡踏入更高速、更智能的新時代。我們的Wi-Fi 7路由器低延遲、高帶寬，且帶寬最高可達19,000Mbps。除速度外，我們的Wi-Fi路由器亦集成Mesh技術，覆蓋範圍廣，可實現全屋網絡覆蓋。

作為網絡通信設備的關鍵組成部分，Wi-Fi路由器內置頻道掃描及抗干擾算法，為大量物聯網設備提供更穩定快速的連接環境。此外，我們的Wi-Fi感應算法使Wi-Fi路由器能夠通過Wi-Fi信號感應週邊環境，未來即將可實現非法入侵檢測，助力實現居民健康監測及家居節能等功能。為進一步提升關鍵應用程序的體驗，我們的Wi-Fi路由器亦以QoS流量管理及邊緣AI處理技術為特色，該技術能夠根據應用程序類型智能分配帶寬資源，使遊戲、視頻會議及流媒體回放更加流暢。

#### 光網絡終端及線纜調制解調器

作為家庭接入光纖寬帶的核心設備，光網絡終端已自GPON逐步升級至XGS-PON。該技術升級讓用戶享受對稱上下游10G網絡體驗，滿足更高的帶寬需求，同時更適應運營商的多場景應用。

我們自主開發的軟件語音模組能夠快速回應運營商不斷變化的特定需求，使我們於技術支持方面更具優勢。此外，我們的混合模式多業務處理技術可靈活適應運營商對多服務處理的需求。在Matter協議及相關技術發布後，我們快速攻克了Thread與2.4GHz Wi-Fi無線技術的共存問題。我們是國內少數幾家推出面向海外運輸商XGS-PON + Matter的融合網關解決方案的公司。

此外，我們通過有線電視網絡提供寬帶接入的線纜調制解調器。該設備基於DOCSIS標準演進，目前已經普及到DOCSIS 3.1，並向最新的DOCSIS 4.0升級，能顯著提升網絡帶寬，提供更好的上網體驗。

## 業 務

最新DOCSIS 4.0調制解調器的特點為頻譜擴展(高達1.8GHz)、全雙工傳輸、低遲延優化及靈活部署策略。DOCSIS 4.0調制解調器不僅大大提高整體網絡性能，亦於成本效益方面表現出色，並已成為有線網絡步向10G時代的核心組成部分之一。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是首家於中國開發DOCSIS 4.0調制解調器的公司，並已於領先海外實驗室完成DOCSIS 4.0調制解調器的測試，預期於2025年完成DOCSIS 4.0的產品化。

網絡通信設備的主要客戶為電信運營商。

### 我們的軟件解決方案—系統平台

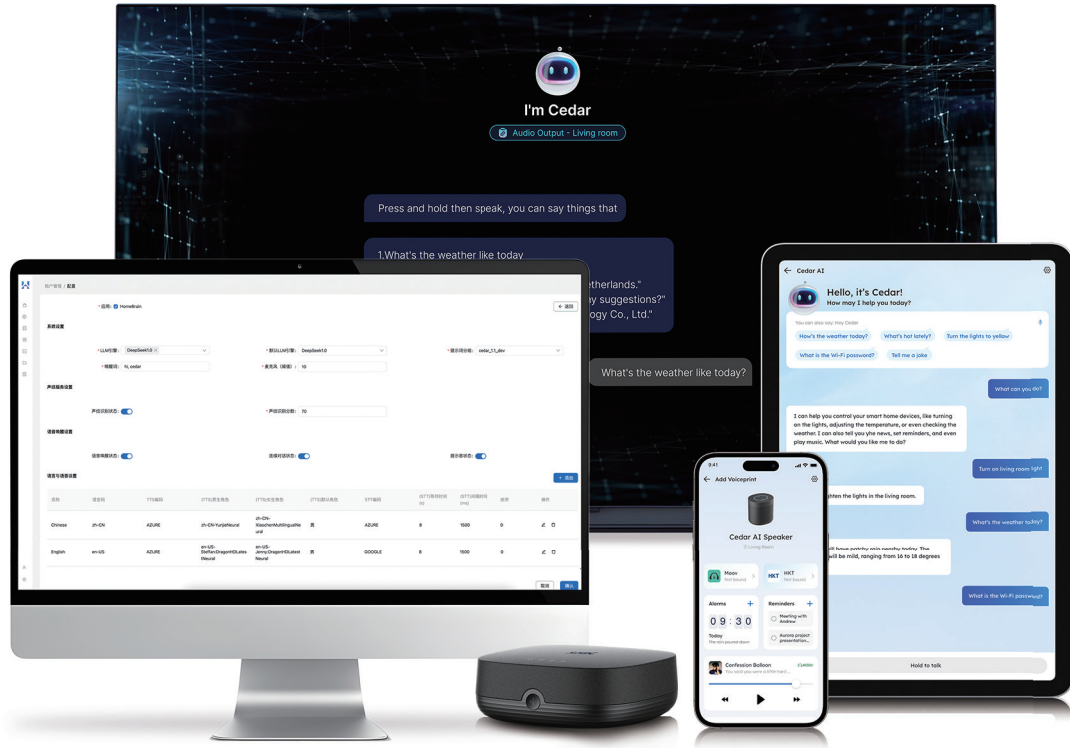
我們主要向運營商提供3個系統平台：家庭AI智能體*Cedar*、運營商級OTT流媒體平台(*XMediaTV*)及家庭設備管控平台(*XHome*)。系統平台提供各種軟件解決方案以及全面的功能、穩定性及靈活的部署選擇，以滿足運營商不斷變化的各種業務需求，並減省集成工作及成本。我們已開發先進的技術以提升用戶體驗，確保可靠的服務、個性化的內容、高效的運營以及跨越不同設備及應用程序的無縫用戶體驗。於2022年、2023年、2024年及2025年1月1日至最後可行日期期間，已激活具備*XMediaTV*及*XHome*的設備數量分別約為92,500台、139,300台、5,856,100台及2,216,700台。截至最後可行日期，*Cedar*仍處於客戶測試階段。

### 家庭AI智能體—*Cedar*

家庭AI智能體*Cedar*為智慧家庭解決方案的決策及控制中心。自2024年9月推出以來，*Cedar*的控制及智能功能廣受好評。*Cedar*具備語言支持、語音識別、快速響應時間及情境記憶功能。*Cedar*能精準理解及響應用戶需求，提供個性化、直觀及高效的智能家居體驗。*Cedar*全面兼容最新*Matter*物聯網解決方案及家庭設備管控平台*XHome*，確保各類智慧家庭設備之間流暢連接。我們計劃通過*Cedar*拓展現有智慧家庭解決方案，覆蓋更多日常生活場景。

## 業 務

下圖展示*Cedar*的界面：



*Cedar*具備以下功能：

- **多維信息輸入，精準意圖識別：***Cedar*更新傳統的單一信息交互模式，支持語音、視覺及傳感等多模態信息輸入。無論通過語音指令、視覺識別或傳感器設備獲取環境數據，*Cedar*均能快速準確接收信息。在此基礎上，*Cedar*憑藉先進算法及模型具備極高意圖識別能力，可深入理解用戶需求。即使指令模糊及複雜，*Cedar*仍可準確分析用戶意圖，為智能響應的最終交互體驗奠定基礎。
- **多智能體協作，構建智能生態交互：***Cedar*支持多智能體協作，不同功能的智能體各司其職，緊密配合。特別在智能家居場景中，負責語音交互的智能體接收用戶指令，視覺智能體識別環境狀態，而設備控制智能體則基於指令及環境感知準確控制各類智能設備協同交互。*Cedar*藉此實現多智能體協同運作，不僅提升處理複雜工作的能力，更為用戶構建更智能便捷的生態設備交互。

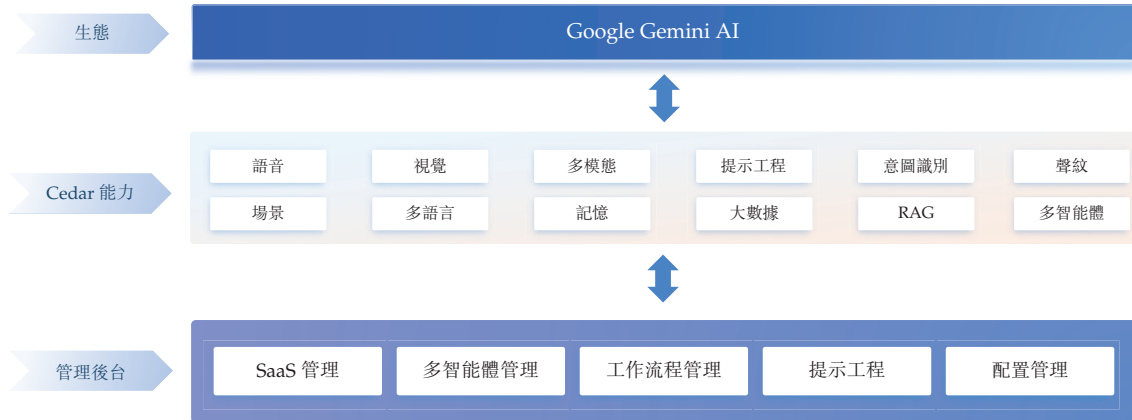
## 業 務

- **用戶家庭生活記憶，持續優化體驗：***Cedar*以記憶功能見長。其可記錄家庭用戶的過往交互數據、行為習慣及偏好信息。隨著數據及信息的累積，*Cedar*對家庭用戶意圖及行為的理解持續深化。基於該等記憶數據，*Cedar*可主動為家庭用戶提供更個性化及精準的服務，令用戶體驗更顯周到舒適。
- **家庭設備控制，暢享智能生活：***Cedar*具備強大推理決策能力，可無縫連接與智能控制支持*Matter*協議的設備(燈、窗簾、傳感器、智能攝像頭等)。同時，*Cedar*亦可通過向*XMediaTV*等流媒體平台發出指令與運營商協作實現電視內容交互，讓家庭用戶無需受傳統遙控器限制，通過語音等操控方式即可便捷切換電視頻道、搜索影視資源、調整回放進度等，獲得更靈活便捷的視聽體驗。
- **靈活SaaS服務，便捷高效部署：***Cedar*提供SaaS服務模式，運營商無需複雜的本地部署及維護。此服務模式大幅降低使用門檻及成本，提升應用效率。此外，*Cedar*支持通過後端靈活配置智能體的各項參數，運營商可根據特定需求定制智能體功能、交互方式等，充分滿足不同場景的多元化應用需求。

憑藉多元化信息輸入方式、強大的多智能體協作能力、獨特的記憶功能、家庭設備控制及靈活的SaaS服務模式，*Cedar*在AI應用層面展現龐大潛力。無論助力運營商實現智能化轉型或為家庭用戶締造智能生活，*Cedar*將發揮重要作用，引領用戶邁向更智能便利的未來。

## 業 務

下圖展示Cedar的功能及能力：



### *XMediaTV*：流媒體平台

*XMediaTV* 是一站式綜合OTT流媒體平台，為全球電信運營商提供運營解決方案，由運營商管理平台及家庭用戶多屏客戶端應用程序組成。運營商級 *XMediaTV* 使運營商創建定制用戶界面，使運營商能為其家庭用戶策劃專屬應用及服務組合。

下圖載列 *XMediaTV* 的示例界面：



## 業 務

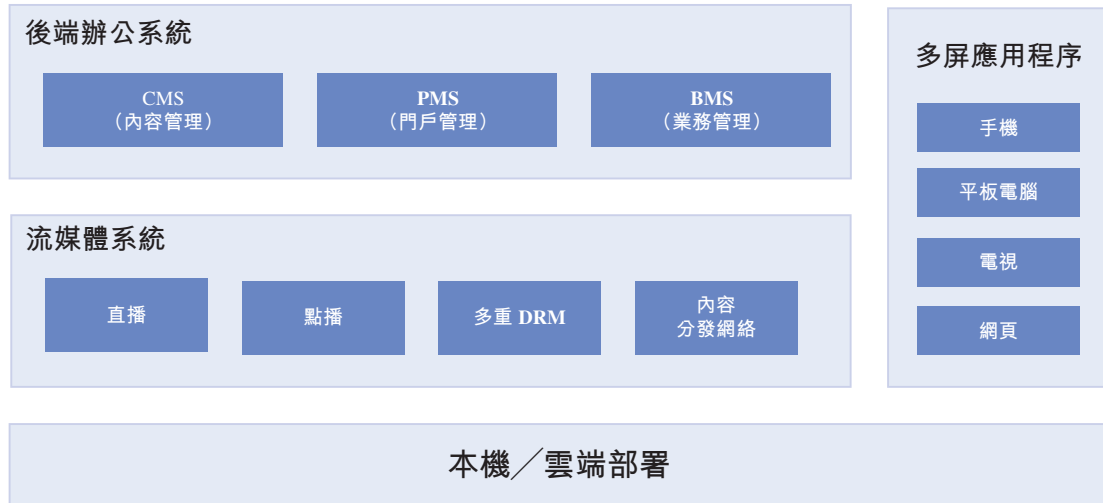
管理平台是運營商開展流媒體業務的運營平台，支持數以百萬計家庭用戶的大規模併發訪問，包含三大核心模組：

- **SaaS後端解決方案：***XMediaTV*提供內容管理、業務管理、門戶管理、用戶管理及增值管理等各類SaaS後端解決方案，協助運營商更有效管理及監控其內容、產品、廣告、數據及日常運營，以及與家庭用戶的互動及交易。
- **多屏客戶端解決方案：***XMediaTV*為智能家居場景提供跨終端多屏互動體驗，覆蓋Android TV、智能手機、平板電腦、個人電腦等多種終端設備，構建統一的多屏客戶端解決方案以實現無縫內容回放及跨終端同步體驗，全面提升用戶粘性及家庭娛樂體驗。
- **流媒體解決方案：**我們的流媒體解決方案支持絕大部分主流音視頻及文件格式以及傳輸協議，可實現多流並行轉碼。其亦可基於地區及設備類別以統一系統管理用戶權限與訪問控制，並支持離線模式內容分發及回放。

*XMediaTV*管理平台的上述功能使運營商能快速構建運營框架，管理各類內容及開展OTT電視運營解決方案。後端平台功能互相協同，為運營商提供一站式解決方案及支持以提升智慧家庭業務，包括通過數據分析進行用戶行為與市場趨勢分析，從而相應調整內容及輔助解決方案策略。*XMediaTV*客戶端應用程序讓用戶在智能電視、手機及平板電腦上觀看視頻及進行互動。除觀看內容外，用戶亦可通過客戶端應用程序玩遊戲、網購及控制家庭網絡內其他智能設備。此外，*XMediaTV* SaaS後端解決方案基於本機部署及公共雲計算的混合架構，可充分發揮高擴展性與低成本優勢，同時對基礎設施硬件及服務器保持全面控制權。

## 業 務

下圖載列XMediaTV解決方案的主要功能：



### **XHome**：家庭設備管控平台

*XHome* 是專為運營商及零售品牌而設計的一站式家庭設備管控平台。其核心功能包括家庭設備管控平台、客戶應用程序及智能設備接入 SDK，將自研智能硬件及 *Matter* 生態設備連接至 *XHome*。同時，其可無縫構建主流智慧家庭設備生態，助力運營商及零售品牌快速搭建統一、開放及安全的智慧家庭平台，實現多品牌多設備聯動操作及個性化定制服務。

## 業 務

下圖展示XHome的示例界面：



XHome具備以下核心功能：

- **設備管控平台**：XHome作為管控平台，負責智能設備統一集成、遠程控制、運營管理及數據分析。其支持設備全生命周期管理、批量空中下載更新、故障監控及預警以及智能場景聯動，可實現家居設備高效安全管理，為設備控制提供穩定可靠的雲端基礎。
- **客戶應用程序**：XHome為家庭用戶提供設備添加、遠程控制、場景聯動、家庭管理及警報通知等多種功能。其亦可無縫集成Google Home及Amazon Alexa等第三方智能體或應用，使家庭用戶通過統一應用程序便捷控制所有智能設備，打造統一、直觀及智能的家居設備控制入口。
- **智能設備接入SDK**：XHome智能設備接入SDK為自研及第三方智能硬件提供標準化接入能力。其支持設備註冊、認證、安全通訊及指令傳輸，兼容Wi-Fi、BLE、Matter等多種物聯網協議，加速並保障設備接入XHome平台，構建豐富開放的生態。

## 業 務

憑藉*Cedar*、*XHome*及*Matter*生態的深度協同作用，我們不僅實現*Matter*生態設備的快速集成及統一管理，更打破不同品牌及平台之間的整合障礙。借助*Cedar*在設備感知、智能推理及適應場景方面的AI能力，我們打造跨品牌及跨平台的智能交互體驗，全面賦能端到端智慧家庭解決方案，使智能家居更趨主動、直觀及持續進步。

下圖展示*XHome*的主要功能：



## 研究與開發

### 概覽

我們於產品、解決方案及技術研發方面投入大量資源。我們的研發活動主要專注於數字視訊、物聯網及雲技術。我們於中國深圳市成立全球研發中心，利用該研發中心積極從事產品及解決方案的相關研發活動，滿足運營商不斷變化的多種需求。我們亦正於中國深圳市建設全新研發中心，預計大約於2027年竣工，以支持我們的研發活動，包括但不限於音頻及視頻技術、AI算法、虛擬及擴增實境以及雲計算技術在我們產品中的應用。產品及解決方案持續迭代，加上積累知識產權及行業專長的良好往績，足證我們的研發工作取得重大成就。截至2025年6月30日，我們於全球擁有251項專利及計算機軟件著作權以及93項待批專利申請。見「—知識產權」。

## 業 務

截至2025年6月30日，我們擁有由400名以上辛勤僱員組成的強大研發團隊，當中大部分僱員為具有深厚電信技術專長的資深行業人士。我們的研發團隊設有完善方針，以建立內部研發標準、優化研發管理體系及組織項目評估、啟動、進度協調及總結。

於往績記錄期間，我們已完成超過160個研發項目，主要涉及智能電視、智能投影儀、智能音箱、智慧家庭、路由器、調制解調器、*XHome*、*XMedia TV*及*Cedar*，並取得逾110項專利及逾30項軟件著作權。截至2025年6月30日，我們有32個研發項目處於籌備階段，主要涉及智能電視、智能投影儀、其他數字視訊設備、網絡通信設備及系統平台。

於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，研發成本分別為人民幣96.4百萬元、人民幣149.2百萬元、人民幣160.7百萬元及人民幣78.8百萬元，分別佔同期運營開支(包括我們的銷售成本、銷售及分銷開支、行政開支以及研發成本)約4.2%、6.8%、6.6%及5.4%。

下表載列於所示期間按業務分部劃分的研發成本明細：

	截至12月31日止年度						截至2025年 6月30日	
	2022年		2023年		2024年		止六個月	
	人民幣 千元	佔總額 百分比	人民幣 千元	佔總額 百分比	人民幣 千元	佔總額 百分比	人民幣 千元	佔總額 百分比
數字視訊設備	52,287	54.2	70,718	47.4	86,648	53.9	39,371	50.0
網絡通信設備	27,000	28.0	53,535	35.9	58,746	36.6	28,085	35.7
系統平台及 服務	17,160	17.8	24,976	16.7	15,312	9.5	11,318	14.4
<b>總計</b>	<b>96,447</b>	<b>100.0</b>	<b>149,229</b>	<b>100.0</b>	<b>160,706</b>	<b>100.0</b>	<b>78,774</b>	<b>100.0</b>

## 業 務

### 研發過程

我們開發產品、解決方案及技術，當中主要考慮運營商的業務需求以及市場趨勢及需求。我們的研發活動亦專注於滿足多個行業參與者的資格要求，包括與生態、內容及技術有關的認證。

研發產品設計及開發過程通常包括5個階段：

**概念階段：**我們對產品的理念、可行性及市場認可度進行評估，評估通過後，立項通過，進入研發流程；

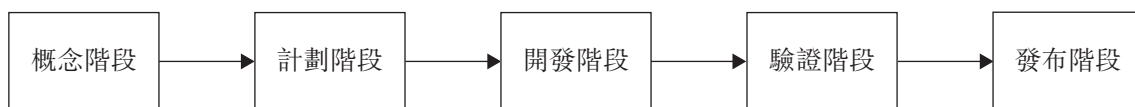
**計劃階段：**對產品的功能和特性進行需求分析，形成產品需求跟蹤矩陣，並進行概要設計，識別出開發工作流程，對流程進行分解，形成可行的實施計劃；

**開發階段：**我們根據產品需求，進行硬件設計、外觀設計、結構設計、軟件設計、可製造性、材料選擇、採購周期及整體成本分析及檢視，隨後開發工程原型，以確保新產品的性能符合我們的要求。產品設計過程中，我們完善及／或修改產品設計，並進行嚴格測試，確保其符合規格要求；

**驗證階段：**我們對產品進行各類認證測試，以確保產品符合市場的准入條件，同時我們對產品的可生產性進行驗證，確保產品批量生產的效率；

**發布階段：**我們優化生產流程，以確保製造過程穩定及可批量生產，隨後開始以全產能量產。

下圖說明研發項目開發流程階段。



## 業 務

### 知識產權

我們的成功及競爭優勢部分取決於我們開發及保護核心技術及知識產權的能力。我們擁有大量知識產權組合，包括於中國的專利、軟件著作權、機密技術資料及專業知識以及於亞洲、歐洲及美國的註冊商標。

下表載列我們的部分重大專利：

序號	專利類型	描述	法律地位	授予*日期	專利權人	申請
1.	發明	一種基於天鷹優化算法的長視頻推薦方法	已獲授	2022年8月12日	本公司	AI Home
2.	發明	一種視頻推送方法及裝置	已獲授	2022年8月2日	本公司	AI Home
3.	發明	一種EasyMesh網絡管理方法及裝置	已獲授	2022年9月20日	本公司	AI Home
4.	發明	基於圖文結合的圖片處理方法、系統和可讀存儲介質	已獲授	2022年12月6日	本公司	AI Home
5.	發明	一種VR視頻傳輸方法、裝置、終端及系統	已獲授	2023年3月24日	本公司	AI Home
6.	發明	安卓設備異常預警處理方法、系統和可讀存儲介質	已獲授	2023年1月6日	本公司	AI Home
7.	發明	一種網絡異常流量檢測模型構建方法及裝置	已獲授	2023年4月7日	本公司	AI Home
8.	發明	一種基於無線Mesh網絡的QoS路由模型的處理方法和裝置	已獲授	2023年9月19日	本公司	AI Home
9.	發明	一種基於Flink的分布式實時視頻關鍵幀的提取方法和裝置	已獲授	2023年10月20日	本公司	AI Home
10.	發明	應用程式介面控制方法及裝置	已獲授	2023年12月22日	本公司	AI Home

有關主要知識產權清單，見「附錄六一法定及一般資料—我們的重大知識產權」。

附註：

\* 已授予專利自申請日期起有效期為20年。

## 業 務

我們依靠專利、版權、商標法、商業機密保護以及與客戶、供應商及員工的保密協議保護我們的知識產權。我們亦已採納一套全面的知識產權管理內部規則。該等指引載列僱員的責任，並建立有關保護知識產權的報告機制。截至2025年6月30日，我們的研發工作已累積251項專利及計算機軟件著作權以及93項待批專利申請。

概無法保證我們保護知識產權的努力將會取得成功。即使我們的努力取得成功，我們可能於捍衛權利時產生重大成本。第三方可能不時對我們提起訴訟，聲稱侵犯其專有權利或宣稱彼等並無侵犯我們的知識產權。見「風險因素—與我們的行業及業務有關的風險—我們的業務取決於我們保護知識產權的能力，且我們可能面臨中國或其他司法權區的第三方知識產權侵權及其他申索，如果其成功，可能會導致我們支付巨額損害賠償並產生其他費用」。

於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們並無在中國或我們運營所在的其他司法權區遭受第三方提出任何重大知識產權侵權及其他知識產權相關索償。

## 生產

我們專注於產品及解決方案的設計及開發以及生產工藝設計，其對我們的競爭力至關重要。我們將產品的生產及製造外協予專門原始設備製造商(OEM)，以確保穩定的產能、保證按時交付及實現我們的可持續發展目標。鑒於智慧家庭行業的生產技術成熟且擁有充足的專業委外加工廠，我們採用全外協生產模式可確保產能穩定、品質優良及降低成本。在此模式下，我們通常採購原材料(例如芯片、儲存單元、模組及PCB)，並供應予委外加工廠進行製造。我們相信此舉能讓我們更有效地控制原材料品質及提升客戶對終端產品的滿意度。此外，透過集中採購原材料，我們認為，我們能夠與供應商協商以爭取更優惠的價格。原材料交付後，委外加工廠將著手進行生產流程。截至2025年6月30日，我們委聘15家委外加工廠，其中大部分位於中國，部分位於泰國、越南及波蘭。

## 業 務

我們與委外加工廠訂立框架協議，並根據我們的生產計劃、原材料存貨、廠商的產能、我們的銷售訂單及預測等下達具體訂單。我們一般負責根據客戶需求進行產品(包括軟件及硬件)的研發與設計，並採購生產產品所需的大部分原材料，而委外加工廠須具備必要的生產知識、設施及人手，以生產我們的產品。我們將向委外加工廠提供由我們採購的原材料、物料清單、生產要求及測試軟件，以供生產之用。我們要求供應商遵循我們的質量標準及交付時間表，並根據協議及訂單進行最終產品驗收程序。該安排確保穩定的產能以及產品供應及質量。

以下為我們與委外加工廠所訂立框架協議及訂單的主要條款概要。

- **年期。**通常為1至3年。
- **付款。**通常為銀行轉賬。
- **信貸期。**通常為30至90日。
- **交付。**在無異常情況下，我們須自委外加工廠處收取我們的貨品。於特殊情況下，則可能須由委外加工廠交付貨品，於該等情況下，我們有責任支付費用。
- **驗收。**我們的委外加工廠通常有責任按照我們的指示進行產品質量檢查，並有責任確保交付予我們的產品達到100%的合格率。
- **風險分配。**風險通常於我們收到貨品時轉移至我們。
- **知識產權。**我們對擁有所有權的知識產權保持所有知識產權。
- **保密。**未經另一方的書面同意，任何一方不得向第三方披露於履行合約過程中獲得的機密或特權資料。保密責任於一方自另一方獲得機密或特權資料後5年內有效，並在此協議終止後仍然存續。
- **終止。**任何一方可於協議終止前至少一個月通過書面通知終止協議。倘OEM嚴重違約，我們亦可單方面終止協議。

---

## 業 務

---

### 委外加工廠的甄選及管理

我們基於多項因素甄選委外加工廠，包括管理體系、註冊資金、員工人數、技術研發能力以及品質管理能力，以確保產品品質。我們已建立內部委外加工廠甄選及管理政策及指引，據此，我們定期檢討及評估委外加工廠的質素、產能及能力，並相應更新委外加工廠入選名單。

我們亦透過內部指引的預設程序對委外加工廠實施質量控制措施，並與委外加工廠簽訂質量保證協議，以確保其質量符合ISO9001及ISO 14001質量體系以及我們內部及客戶的具體要求。此外，我們於委外加工廠現場派駐質量控制人員，以監督生產及檢驗成品的質量。

為保障我們的核心技術及知識產權，我們已開發專有的加密算法及授權管理系統，保護我們的軟件及固件以及許可密鑰文件免受未經授權洩露的風險。我們與委外加工廠的協議亦包括知識產權及技術保密條款，對我們的知識產權及技術(包括技術數據及圖紙、產品設計、性能規格及生產工藝)施加嚴格的保密責任。

## 業 務

### 銷售及營銷

#### 概覽

於往績記錄期間，我們的產品主要於歐洲、亞洲及美洲銷售，其中美國的收益貢獻呈顯著上升趨勢。下表載列於所示期間按地區(基於終端企業客戶的註冊地點)劃分的收益明細：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2022年	2023年	2024年	2024年	2025年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
				(未經審核)	
<b>地域市場</b>					
歐洲	1,470,587	1,074,583	1,053,798	470,341	540,742
亞洲	676,324	721,044	374,841	90,904	271,393
美洲	292,436	463,348	967,935	397,546	603,935
美國	179,289	292,586	825,023	331,009	497,662
非洲及大洋洲	14,003	9,549	8,939	4,355	11,881
中國大陸	75,892	98,346	135,423	53,047	108,879
	<u>2,529,242</u>	<u>2,366,870</u>	<u>2,540,936</u>	<u>1,016,193</u>	<u>1,536,830</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年6月30日，我們分別擁有215名、232名、275名及192名直接客戶，其中大部分為全球電信運營商及零售商。我們通常透過展會、論壇及研討會等營銷活動以及通過與全球電信運營商的長期、全面及深入合作建立良好的品牌聲譽及巨大行業影響力，並利用其他營銷活動獲取客戶。有關我們按地理區域劃分的收益明細詳盡討論，見「財務資料—收益—綜合損益及其他全面收益表—按地理區域劃分的收益」。

我們與客戶訂立框架協議，並下達具體訂單。標準銷售協議的主要條款載列如下：

- **期限。**與客戶訂立的銷售協議通常為期1年，或為無限期(直至任何一方終止)。
- **定價政策。**我們按雙方協定的價格向客戶銷售我們的產品。
- **付款及信貸期。**付款於客戶確認接收我們的產品時到期。我們一般向客戶授予自賬單日期起計介乎30至120日的信貸期。

## 業 務

- **物流**。我們根據訂約方約定安排運輸。
- **退貨安排**。我們通常不允許客戶向我們退回產品，惟出於產品設計缺陷或品質問題除外。
- **終止**。我們的客戶通常有權發出2至3個月事先書面通知終止協議。

## 營 銷

我們透過與全球領先運營商的持續、全面及深入合作，建立良好的品牌聲譽及巨大的行業影響力。截至2025年6月30日，我們擁有一支由約71名人員組成的經驗豐富且訓練有素的銷售及營銷團隊，彼等積極物色市場機遇及設計銷售策略。我們針對不同地區的客戶採取量身定制的策略，並投入大量資源於新興地區發展業務。透過集中燈塔客戶，我們可推動實現銷售目標，從而就與其他客戶的快速擴張奠定堅實基礎。此外，我們已採取涵蓋從客戶獲取到產品交付全過程的全面客戶策略，進一步增強我們的行業影響力及聲譽。我們與客戶保持緊密聯繫，以深入了解其需求及競爭產品的現時格局。我們亦派駐技術及客戶服務人員至全球運營商的現場，適時深入了解其需求及要求。憑藉對國際市場動態及客戶需求的全面了解，我們能夠對產品進行更精準的定位，與客戶展開戰略合作以共同開發新產品，迅速解決生產過程中的任何技術問題，並提供令人滿意的售後服務。

我們的營銷方針以客為先，建立及擴大我們的業務關係。我們直接向客戶及合作夥伴收集反饋，以獲得有助推動我們業務及運營發展的見解。我們制定具針對性的營銷策略，組織展會、論壇及網絡技術研討會等線上及線下營銷活動，以滿足我們的業務推廣需求及提升品牌知名度。隨著我們在國內及全球持續擴張，我們將持續優化銷售及營銷網絡，以確保我們在現有市場及新市場擁有充分的地理覆蓋。

## 業 務

### 主要客戶

我們的終端企業客戶主要包括(i)我們向其銷售硬件產品、零件及配件(包括數字視訊設備、網絡通信設備及其他)的全球電信運營商、零售商、貿易公司及若干其他智慧家庭解決方案提供商；及(ii)我們向其提供軟件解決方案(即我們的系統平台)的全球電信運營商、零售商以及其他智慧家庭解決方案提供商及製造商。我們主要直接以及透過若干貿易公司、製造商及其他智慧家庭解決方案提供商間接向終端企業客戶銷售我們的產品及解決方案。我們的貿易公司客戶根據其業務需要向我們訂購產品(例如全球運營商向該等貿易公司下達訂單)，而不會維持自身的庫存。於往績記錄期間各年度／期間，最大客戶產生的收益分別佔於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月總收益的22.7%、23.6%、14.3%及15.5%。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，五大客戶產生的收益分別佔於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月總收益的50.7%、60.6%、50.6%及52.5%。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們的貿易公司客戶產生的收益分別佔總收益的28.3%、20.0%及14.2%及3.5%。

我們主要通過參加展會及一對一營銷活動，獲取新的電信運營商客戶。與電信運營商的典型交易流程包含以下階段：

- *招標準備階段*
  - 需求確認與項目啟動：識別核心資料，包括產品、技術參數、數量、交付時間及服務要求；
  - 招標文件編製：擬定招標計劃及文件，並確定招標方式。
- *招標公布階段*
  - 招標公告發布：公開招標時，公告同時發布於電信運營商專屬採購平台。公告通常載明項目名稱、產品、供應商資格要求、招標文件取得方式、投標截止日期及開標地點等事項；
  - 澄清及補遺：有意供應商於查詢截止日期前，就招標文件向電信運營商採購部提交任何查詢。

此階段核心目標在於確保信息透明度，使有意供應商能平等獲取招標信息。

## 業 務

- *投標響應階段*

此階段由有意供應商主導，核心在於按要求提供完整響應文件，證明符合資格與競爭力。我們的研發、採購、生產及銷售部門圍繞滿足客戶定制化需求而運作，各階段環環相扣。

- *開標及合約授予階段*

電信運營商公布中標供應商，雙方訂立合約。

- *中標後業務流程*

成功中標後，我們會根據客戶需求制定新產品開發計劃及生產試驗樣品。待客戶確認樣品後，客戶將下達正式訂單。我們隨後著手制定生產計劃、組織原材料採購及安排生產，並於生產完成及產品質檢合格後交付產品。電信運營商於產品出售予終端用戶前不會對所購買產品進行進一步修改。

儘管我們的客戶群相對集中於電信運營商，但我們並不依賴任何單一運營商或少數運營商。相反，我們與全球電信運營商開展廣泛合作，且於往績記錄期間，我們的主要運營商客戶於不同年度／期間有所不同。展望未來，我們將透過積極尋求與零售商、貿易商及其他類型客戶的合作夥伴關係，繼續多元化發展我們的客戶組合。該策略將有助於拓展我們的收益來源，並減輕與過度依賴任何單一客戶類別有關的風險。

## 業 務

下表載列於往績記錄期間各年度／期間五大客戶的詳情：

截至2022年12月31日止年度

客戶	所銷售產品/ 解決方案	所銷售產品/ 解決方案的 下游應用	客戶背景	收益 (人民幣千元)	佔總收益 的百分比	開始業務 關係的 年份	一般 信貸期
智慧媒體科技有限公司	智能電視終端、光網絡終端及Wi-Fi路由器	向終端企業客戶銷售	智慧媒體科技有限公司是一家於2019年8月成立總部位於香港的私營貿易公司，為Altice及其他客戶的本地貿易夥伴之一，註冊資本為港幣1百萬元及截至2024年12月31日的資產總值為港幣52.8百萬元。除本公司外，智慧媒體科技有限公司亦買賣從其他供應商採購的產品。	574,864*	22.7	2019年	60日
客戶A	智能電視終端、線纜調制解調器以及系統平台及服務	向消費者銷售	一家於2007年成立在國際證券交易所上市的另類電信供應商，總部位於荷蘭霍夫多普，截至2024年的年收益為30億歐元，經營電信平台及大眾媒體	207,427	8.2	2019年	120日
客戶B	智能電視終端	向消費者銷售	一家於1995年成立在法蘭克福證券交易所上市的電信公司；總部位於德國波恩，於2024年的估計銷售額為1,158億歐元及截至2024年12月31日的資產總值為3,049億歐元；專注於提供蜂窩網絡等服務	174,039	6.9	2019年	60日
客戶C	智能電視終端	深加工	一家於2019年成立總部位於印度蒂魯帕蒂的私營電子產品製造商，實繳資本為10百萬印度盧比	172,804	6.8	2019年	60日
客戶D	智能電視終端	向消費者銷售	一家於2002年成立在納斯達克斯德哥爾摩及納斯達克赫爾辛基上市的電信公司，總部位於瑞典斯德哥爾摩，於2024年的收益為891億瑞典克朗及截至2024年12月31日的資產總值為2,043億瑞典克朗，提供移動網絡服務等服務	154,103	6.1	2021年	30日
				<u>1,283,237</u>	<u>50.7</u>		

附註：

- \* 我們於2019年末開始與智慧媒體科技有限公司合作，並於2020年開始從向智慧媒體科技有限公司的銷售中產生收益。於2020年及2021年，我們向智慧媒體科技有限公司銷售產生的收益分別為人民幣14.1百萬元及人民幣251.3百萬元。

## 業 務

截至2023年12月31日止年度

客戶	所銷售產品/ 解決方案	所銷售產品/ 解決方案的 下游應用	客戶背景	收益 (人民幣千元)	佔總收益 的百分比	開始業務 關係的 年份	一般 信貸期
客戶C	智能電視終端	深加工	一家於2019年成立總部位於印度蒂魯帕蒂的私營電子產品製造商，實繳資本為10百萬印度盧比	557,569	23.6	2019年	80日
智慧媒體科技有限公司	智能電視終端、光網絡終端、Wi-Fi路由器及智慧家庭解決方案	向終端企業客戶銷售	智慧媒體科技有限公司是一家於2019年8月成立總部位於香港的私營貿易公司，為Altice及其他客戶的本地貿易夥伴之一，註冊資本為港幣1百萬元及截至2024年12月31日的資產總值為港幣52.8百萬元。除本公司外，智慧媒體科技有限公司亦買賣從其他供應商採購的產品。	434,639	18.4	2019年	60日
客戶E	智能電視終端、線纜調制解調器及光網絡終端	向消費者銷售	一家於2007年成立總部位於波蘭華沙的私營電信公司，截至2023年12月31日資產總值為200億歐元，提供蜂窩運營商服務	169,841	7.2	2019年	30日
客戶F	智能電視終端	向終端企業客戶銷售	一家於1989年成立總部位於新北市的網絡通信公司，為一家臺灣證券交易所上市集團的成員公司，註冊資本為48億新台幣，專注於網絡通信及電子製造	136,786	5.8	2021年	90日
客戶A	智能電視終端及線纜調制解調器	向消費者銷售	一家於2007年成立在國際證券交易所上市的另類電信供應商，總部位於荷蘭霍夫多普，截至2024年的年收益為30億歐元，經營電信平台及大眾媒體	134,378	5.7	2019年	120日
				1,433,213	60.6		

## 業 務

截至2024年12月31日止年度

客戶	所銷售產品/ 解決方案	所銷售產品/ 解決方案的 下游應用	客戶背景	收益 (人民幣千元)	佔總收益 的百分比	開始業務 關係的 年份	一般 信貸期
客戶F	智能電視終端	向終端企業 客戶銷售	一家於1989年成立總部位於新 北市的網絡通信公司，為一 家臺灣證券交易所上市集團 的成員公司，註冊資本為48 億新台幣，專注於網絡通信 及電子製造	362,821	14.3	2021年	90日
智慧媒 體科 技有 限公 司	智能電視終端、 光網絡終端、 Wi-Fi路由器及 智慧家庭 解決方案	向終端企業 客戶銷售	智慧媒體科技有限公司是一 家於2019年8月成立總部位 於香港的私營貿易公司，為 Altice及其他客戶的本地貿 易夥伴之一，註冊資本為港 幣1百萬元及截至2024年12 月31日的資產總值為港幣 52.8百萬元。除本公司外， 智慧媒體科技有限公司亦買 賣從其他供應商採購的產 品。	268,073	10.6	2019年	60日
客戶G	智能電視終端	向終端企業 客戶銷售	一家於1998年成立總部位於美 國加州的納斯達克上市科 技公司，於2024年的收益為 3,500億美元及截至2024年 12月31日的資產總值為4,503 億美元，專注於線上廣告、 搜尋引擎技術、雲端運算等	231,798	9.1	2017年	30至60日
客戶H	智能電視終端以 及系統平台及服 務	深加工	一家總部位於法國巴黎的巴 黎泛歐交易所上市創意服 務及科技公司，截至2021年 12月31日資產總值為30億歐 元，為通訊、媒體及娛樂行 業提供創意服務及科技產品	224,818	8.8	2021年	120日
客戶E	智能電視終端、 光網絡終端、 Wi-Fi路由器、 線纜調制解調器 以及系統平台及 服務	向消費者銷售	一家於2007年成立總部位於波 蘭華沙的私營電信公司，截 至2023年12月31日資產總值 為200億歐元，提供蜂窩運 營商服務	198,665	7.8	2019年	30日
				<u>1,286,175</u>	<u>50.6</u>		

## 業 務

截至2025年6月30日止六個月

客戶	所銷售產品/ 解決方案	所銷售產品/ 解決方案的 下游應用	客戶背景	收益 (人民幣千元)	佔總收益 的百分比	開始業務 關係的 年份	一般 信貸期
客戶H	智能電視終端以 及系統平台及服 務	深加工	一家總部位於法國巴黎的巴黎 泛歐交易所上市創意服務及 科技公司，截至2021年12月 31日資產總值為30億歐元， 為通訊、媒體及娛樂行業提 供創意服務及科技產品	237,793	15.5	2021年	120日
客戶F	智能電視終端	向終端企業 客戶銷售	一家於1989年成立總部位於新 北市的網絡通信公司，為一 家臺灣證券交易所上市集團 的成員公司，註冊資本為48 億新台幣，專注於網絡通信 及電子製造	170,315	11.1	2021年	90日
客戶I	智能電視終端	深加工	一家於2007年成立總部位於印 度的私營電子製造服務供應 商，其業務遍布全球多個地 區	164,038	10.7	2023年	80日
客戶G	智能電視終端	向終端企業 客戶銷售	一家於1998年成立總部位於美 國加州的納斯達克上市科技 公司，於2024年的收益為3,500 億美元及截至2024年12月31 日的資產總值為4,503億美 元，專注於線上廣告、搜尋 引擎技術、雲端運算等	120,337	7.8	2017年	30至60日
Altice	光網絡終端及 Wi-Fi路由器	向消費者銷售	一家於2001年於法國成立總部 位於美國紐約的全球電信運 營商，專注於美國及歐洲市 場，其美國業務於紐約證券 交易所上市及公開買賣	113,575	7.4	2020年	60日
				<u>806,058</u>	<u>52.5</u>		

## 業 務

據董事所深知，於往績記錄期間各年度／期間的五大客戶均為獨立第三方。此外，據董事所深知，於往績記錄期間，我們與往績記錄期間各年度／期間的五大客戶、彼等各自的主要股東、董事或高級管理層或彼等各自的任何聯繫人之間並無其他過往或現時關係(包括融資、信託或其他關係)。截至最後可行日期，概無董事、彼等各自的緊密聯繫人或任何股東(擁有或據董事所知擁有我們的已發行股本5%以上)於往績記錄期間各年度／期間的任何五大客戶中擁有任何權益。智慧媒體科技有限公司的其中一名控制人為我們一名高級管理層成員的兄弟。有關本集團與智慧媒體科技有限公司於往績記錄期間的若干過往業務往來的詳情，見「歷史及公司架構—於全國中小企業股份轉讓系統的過往[編纂]及過往尋求A股[編纂]」。

### 我們對智慧媒體科技有限公司及Altice的銷售

自2019年起，智慧媒體科技有限公司(作為Altice的貿易合作夥伴之一，註冊資本為港幣1百萬元及截至2024年12月31日的資產總值為港幣52.8百萬元)向我們採購數字視訊設備及網絡通信設備，並將其轉售予Altice。據我們所深知，於往績記錄期間，智慧媒體科技有限公司的絕大部分收益來自向Altice銷售我們的產品，原因為智慧媒體科技有限公司的擁有人主要是為與Altice及我們進行產品交易而成立智慧媒體科技有限公司。除向我們採購產品外，於往績記錄期間，智慧媒體科技有限公司亦向其他供應商(主要為開關及電源適配器等基礎電氣設備供應商)採購產品並售予Altice以外的客戶，從而產生收益。據我們所深知，智慧媒體科技有限公司的擁有人於智能家居行業擁有豐富經驗，與Altice建立深厚業務關係，彼等擁有並經營另一項成熟業務，以向Altice銷售其他供應商的產品。

在與Altice合作早年，我們仍處於增長階段，尚未建立目前享有的市場地位及聲譽。因此，Altice要求通過其貿易合作夥伴智慧媒體科技有限公司進行交易。作為中介方，智慧媒體科技有限公司負責從初期就所需產品規格、樣品測試、正式訂單及產品交付與Altice聯絡，而我們則負責產品的研發、設計及生產。在此安排下，Altice向智慧媒體科技有限公司下達訂單，而智慧媒體科技有限公司向我們下達訂單。

## 業 務

於2020年，Altice的美國業務產生對網絡通信設備的需求。由於中美關稅政策，Altice考慮稅務相關風險及溝通效率後，選擇與我們開展直接交易。於2020年10月，我們獲認可為Altice美國業務的合資格供應商，得以直接向Altice銷售網絡通信設備產品。我們亦與Altice在其他區域建立直接業務關係及銷售多種新產品。例如，我們於2024年開始於歐洲向Altice直銷網絡通信產品，並於2024年開始以直銷模式於美國向Altice銷售光網絡終端。就透過間接銷售進行的現有交易而言，Altice決定延續此做法，而新交易的銷售模式則由Altice按個別基準評估。

下表載列對Altice進行直接與間接銷售之間的主要差異：

		直接銷售	間接銷售
銷售產品 類型	2022年	Wi-Fi路由器	智能電視終端、Wi-Fi 路由器、智能家居 設備、光網絡終端
	2023年	Wi-Fi路由器	智能電視終端、Wi-Fi 路由器、智能家居 設備、光網絡終端
	2024年	Wi-Fi路由器及 光網絡終端	智能電視終端、Wi-Fi 路由器、智能家居 設備、光網絡終端
	截至2025年6月 30日止六個月	Wi-Fi路由器及 光網絡終端	智能電視終端、智能 家居設備、光網絡 終端
銷量(千件)	2022年	186.7	2,285.8
	2023年	230.5	1,498.9
	2024年	276.7	955.0
	截至2025年6月 30日止六個月	227.8	177.4
信貸期(日)		60	60
保修期(月)		27	27

## 業 務

據弗若斯特沙利文告知，於相關行業中，向同一客戶進行直接銷售及透過中介銷售均屬常見做法。我們亦於日常業務過程中與智慧媒體科技有限公司以外的其他貿易公司合作。我們直接或間接向Altice作出銷售與否主要取決於作為交易主導方的Altice。在與Altice建立直接業務關係後，我們仍繼續採用間接銷售模式的原因在於(i)智慧媒體科技有限公司熟悉Altice，包括其溝通慣例、供應商管理、價格磋商流程及採購決策，這對Altice及我們均具價值；及(ii)我們經智慧媒體科技有限公司引薦方與Altice建立業務關係。自此，三個訂約方透過間接銷售模式順暢合作，Altice決定就現有產品延續此間接銷售模式。我們已積極拓展與Altice在美國以外地區的直接業務關係。隨著行業地位提升及與Altice合作日益深化，我們預期未來對Altice的直接銷售規模將擴大。

我們決定向智慧媒體科技有限公司提供價格時採用的定價政策與向其他客戶提供的政策相同。具體而言，向智慧媒體科技有限公司提供的單價由我們計及(其中包括)生產成本、類似產品現行市價及產品市場需求後釐定。於往績記錄期間，透過智慧媒體科技有限公司銷售予Altice的產品售價，與提供予其他客戶相若產品的產品售價相對接近。就同時進行直接銷售與間接銷售的同款產品型號而言，間接銷售的售價相對低於直接銷售的售價，反映智慧媒體科技有限公司作為貿易商維持10至15%的合理利潤率。通常向智慧媒體科技有限公司提供的信貸期為60日，屬於向其他客戶提供30至120日的一般信貸期範圍內。通常向智慧媒體科技有限公司提供的保修期為27個月，屬於向其他客戶提供1至3年的一般保修期範圍內。

於往績記錄期間，我們向智慧媒體科技有限公司銷售產生的收益有所下降，主要由於舊款產品需求下降而新款產品尚在開發中，導致部分產品銷量減少所致，此情況符合我們的產品開發週期。

除上文所載銷售交易外，本集團與智慧媒體科技有限公司之間並無任何其他交易或資金流動或資源共享。

## 業 務

### 客戶數目變動

#### 全球電信運營商客戶

下表載列我們於所示期間直接全球電信運營商客戶的數目及其變動：

	截至12月31日止年度			截至2025年
	2022年	2023年	2024年	6月30日 止六個月
期初全球電信運營商客戶的數目	67	68	62	67
期內新增全球電信運營商客戶的數目	28	17	20	12
期內減少全球電信運營商客戶的數目	27	23	15	35
期末全球電信運營商客戶的數目	68	62	67	44

#### 零售商客戶

下表載列我們於所示期間直接零售商客戶的數目及其變動：

	截至12月31日止年度			截至2025年
	2022年	2023年	2024年	6月30日 止六個月
期初零售商客戶的數目	68	107	128	152
期內新增零售商客戶的數目	80	63	94	46
期內減少零售商客戶的數目	41	42	70	84
期末零售商客戶的數目	107	128	152	114

## 業 務

### 其他客戶

其他客戶主要包括貿易公司、其他智慧家庭解決方案提供商及製造商。下表載列我們於所示期間其他客戶的數目及其變動：

	截至12月31日止年度			截至2025年
	2022年	2023年	2024年	6月30日
				止六個月
期初其他客戶的數目	42	40	42	56
期內新增其他客戶的數目	15	8	24	4
期內減少其他客戶的數目	17	6	10	19
期末其他客戶的數目	40	42	56	41

### 商業化及定價策略

我們將繼續聚焦歐洲、美洲及亞洲等主要市場。除數字視訊設備、網絡通信設備及系統平台等現有產品外，我們將根據客戶需求，進一步開發及銷售AI眼鏡、機器人及AI算力中心等AI驅動產品。該等產品中，音箱已通過客戶初步驗證，並準備推出。該等產品預期率先於美洲市場推出，並逐步推廣至全球其他主要市場。AI眼鏡、機器人及AI算力中心等其他產品目前仍處於研發階段。我們將於該等產品推出後根據市場需求推銷該等產品。

我們根據多項因素為產品定價，包括：(i)相關產品的成本(包括生產、研發成本及運營成本，並可能因產品類型而異)；(ii)客戶需求；及(iii)競爭格局，其中考慮到相對競爭對手的優勢及劣勢、彼等的定價策略以及客戶的成本敏感度。具體而言，我們以「成本加成」基準對硬件產品(包括數字視訊設備、網絡通信設備以及零配件)進行定價。針對獨立銷售的*XMediaTV*，(i)我們根據客戶訂閱的功能模組數量收取一次性費用，於往績記錄期間價格介乎10,000美元至500,000美元；及(ii)按活躍用戶數量定期收取許可費，於往績記錄期間價格介乎499美元至19,499美元。針對獨立銷售的*XHome*，(i)我們根據客戶訂閱的功能模組數量收取一次性費用；(ii)按活躍用戶數量定期收取許可費；及(iii)對所用物聯網設備收取授權費。*Cedar*可作為硬件產品內建特性銷售，亦可作為系統平台獨立銷售。於

## 業 務

往績記錄期間及直至最後可行日期，我們並無將Cedar作為系統平台獨立銷售。針對與硬件產品捆綁銷售的系統平台，我們不對系統平台單獨進行定價，而是將系統平台的附加價值納入硬件產品的定價考量中。我們根據該等因素設定基本價格後，我們方考慮客戶的具體要求按個別情況調整定價。我們一般就不同客戶採取相同的定價策略，而不論其地理位置。

### 採購及供應鏈管理

#### 原材料及採購

我們向供應商採購製造產品所需的各種材料，包括主控芯片、存儲芯片、閃存芯片、功能芯片、模組、遙控器、電源適配器、PCB板及連接線。

我們根據採購計劃，提前建立合格的供應商庫。我們的採購計劃根據生產計劃、存貨水平、供應商交貨時間及原材料的有效期而制定。採購計劃獲批後，我們的供應鏈管理部門會參考價格、質量、服務及交付時間等因素從供應商庫中選擇最優供應商。作為其中一個考慮因素，價格會基於市場調查、向供應商查詢或競標程序而定。我們通常基於全面市場調查，透過查詢或競標程序與供應商議定合理價格。於往績記錄期間，我們並無與供應商訂立任何包括固定價格安排的長期供應協議。為應對潛在價格上漲，我們主要透過與供應商建立長期關係、保持密切溝通及提前儲備關鍵物料以減輕對原材料成本的影響。我們設有內部機制，透過考慮目前庫存水平、客戶需求及市場趨勢等以監控原材料價格。我們考慮預計價格波動適時調整庫存水平，以維持最佳存貨水平。此外，於往績記錄期間，我們的主控芯片、存儲芯片及閃存芯片等核心原材料價格有所上漲。於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們並無就原材料價格波動採納任何對沖政策。

#### 主要供應商

我們的主要供應商主要包括位於中國的芯片及模組原材料供應商。向於往績記錄期間各年度／期間各最大供應商的採購額分別佔於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月總採購額的14.9%、11.5%、18.6%及17.9%。向於往績記錄期間各年度／期間五大供應商的採購額分別佔於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月總採購額的39.8%、46.9%、40.0%及40.1%。

## 業 務

下表載列於往績記錄期間各年度／期間五大供應商的詳情：

截至2022年12月31日止年度

供應商	所採購產品/ 解決方案	供應商背景	採購額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比	開始業務 關係的年份	一般 信貸期
供應商A	主芯片、 射頻集成電路 (「RFIC」)及 其他集成電路 (「集成電路」)	一家於2014年成立在深圳證券交易所上市的電子公司，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣204.7百萬元，於2024年的收益為人民幣72億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣28億元，專注於分銷電子產品(包括物聯網相關零件)。	272,576	14.9	2016年	60至90日
供應商B	主芯片、隨機 存取記憶體 (「RAM」)、 閃存及模組	一家於2012年成立在香港交易所上市的電子產品及芯片交易平台，總部位於深圳市，於2024年的收益為人民幣101億元及截至2024年的資產淨值為人民幣44億元，專注於AI及提供芯片相關解決方案。	160,734	8.8	2018年	60日
供應商C	主芯片、 RAM、閃存盤 及模組	一家於1979年成立在深圳證券交易所上市的科技控股集團，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣80.0百萬元，於2024年的收益為人民幣220億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣175億元，專注於分銷及銷售電子產品零件及設備等。	127,981	7.0	2016年	45至90日
供應商D	RAM及閃存	一家總部位於深圳市的私營電子公司	84,574	4.6	2020年	30日
供應商E	主芯片、 RAM及閃存	一家於1993年成立在臺灣證券交易所上市的半導體公司，總部位於新北市，於2024年的收益為959.4百萬新台幣及截至2024年的資產淨值為181.0百萬新台幣，專注於分銷電子產品(包括物聯網相關的電子產品零件)。	82,662	4.5	2017年	30至45日
			728,527	39.8		

## 業 務

截至2023年12月31日止年度

供應商	所採購產品/ 解決方案	供應商背景	採購額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比	開始業務 關係的年份	一般 信貸期
供應商F	主芯片、RFIC及 其他集成電路	一家於1984年成立在深圳證券交易所上市的電子公司，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣36.3百萬元，於2024年的收益為人民幣486億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣265億元，專注於分銷及銷售電子產品零件。	220,153	11.5	2022年	30日
供應商B	主芯片、RAM、 閃存及模組	一家於2012年成立在香港交易所上市的電子產品及芯片交易平台，總部位於深圳市，於2024年的收益為人民幣101億元及截至2024年的資產淨值為人民幣44億元，專注於AI及提供芯片相關解決方案。	198,106	10.4	2018年	60日
供應商E	主芯片、RAM、 閃存	一家於1993年成立在臺灣證券交易所上市的半導體公司，總部位於新北市，於2024年的收益為959.4百萬新台幣及截至2024年的資產淨值為181.0百萬新台幣，專注於分銷電子產品(包括物聯網相關的電子產品零件)。	192,245	10.0	2017年	30至45日
供應商A	主芯片、RFIC及 集成電路	一家於2014年成立在深圳證券交易所上市的電子公司，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣204.7百萬元，於2024年的收益為人民幣72億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣28億元，專注於分銷電子產品(包括物聯網相關零件)。	179,118	9.4	2016年	60至90日
供應商G	RAM及閃存	一家於2005年成立在臺灣證券交易所上市的半導體公司，總部位於台北市，於2024年的收益為880.6新台幣及截至2023年的資產淨值為101.2百萬新台幣，專注於分銷半導體相關的電子產品零件。	107,820	5.6	2017年	30至60日
			897,442	46.9		

## 業 務

截至2024年12月31日止年度

供應商	所採購產品/ 解決方案	供應商背景	採購額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比	開始業務 關係的年份	一般 信貸期
供應商A	主芯片、RFIC及其他集成電路	一家於2014年成立在深圳證券交易所上市的電子公司，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣204.7百萬元，於2024年的收益為人民幣72億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣28億元，專注於分銷電子產品(包括物聯網相關零件)。	387,746	18.6	2016年	60至90日
供應商H	RAM	一家於2016年成立總部位於深圳市的私營存儲服務供應商，註冊資本為人民幣98.2百萬元，專注於適用於消費電子產品及車輛等應用場景的存儲芯片。	124,860	6.0	2020年	無信貸期
供應商I	外協生產服務	一家於2004年成立在深圳證券交易所上市的精密儀器製造公司，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣72億元，於2024年的收益為人民幣2,688億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣2,238億元，專注於電子產品部件及設備的組裝及授權製造。	107,681	5.2	2021年	30日
供應商C	主芯片、RAM、閃存及模組	一家於1979年成立在深圳證券交易所上市的科技控股集團，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣80.0百萬元，於2024年的收益為人民幣220億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣176億元，專注於分銷及銷售電子產品零件及設備等。	106,427	5.1	2016年	45至90日
供應商J	RAM、閃存、RFIC及其他集成電路	一家於2013年成立總部位於深圳市的私營電子部件供應商，註冊資本為人民幣40.0百萬元，專注於提供電子零部件解決方案及銷售個別銷售品。	105,206	5.1	2013年	90日
			831,920	40.0		

## 業 務

截至2025年6月30日止六個月

供應商	所採購產品/ 解決方案	供應商背景	採購額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比	開始業務 關係的年份	一般 信貸期
供應商A	主芯片、RFIC及其他集成電路	一家於2014年成立在深圳證券交易所上市的電子公司，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣204.7百萬元，於2024年的收益為人民幣72億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣28億元，專注於分銷電子產品(包括物聯網相關零件)。	200,423	17.9	2016年	60至90日
供應商K	模組	一家於2007年成立在全國中小企業股份轉讓系統上市的電子製造公司，總部位於中國廣州市，於2024年的收益為人民幣434.4百萬元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣300.0百萬元。	67,946	6.1	2015年	90日
供應商J	RAM、閃存、RFIC及其他集成電路	一家於2013年成立總部位於深圳市的私營電子部件供應商，註冊資本為人民幣40.0百萬元，專注於提供電子零部件解決方案及銷售個別銷售品。	62,353	5.6	2013年	90日
供應商F	主芯片、RFIC及其他集成電路	一家於1984年成立在深圳證券交易所上市的電子公司，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣36.3百萬元，於2024年的收益為人民幣486億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣265億元，專注於分銷及銷售電子產品零件。	59,245	5.3	2022年	30日
供應商I	外協生產服務	一家於2004年成立在深圳證券交易所上市的精密儀器製造公司，總部位於深圳市，註冊資本為人民幣72億元，於2024年的收益為人民幣2,688億元及截至2024年12月31日的資產總值為人民幣2,238億元，專注於電子產品部件及設備的組裝及授權製造。	58,434	5.2	2021年	30日
			448,401	40.1		

## 業 務

據董事所深知，於往績記錄期間各年度／期間的五大供應商各自為獨立第三方。此外，據董事所深知，於往績記錄期間，我們與往績記錄期間各年度／期間的各五大供應商、彼等各自的主要股東、董事或高級管理層或彼等各自的任何聯繫人概無過往或現時關係(包括融資、信託或其他關係)。截至最後可行日期，概無董事、彼等各自的緊密聯繫人或任何股東(擁有或據董事所知擁有我們的已發行股本5%以上)於往績記錄期間各年度／期間的任何五大供應商中擁有任何權益。

### 供應商數目變動

#### 原材料供應商

下表載列我們於所示期間原材料供應商的數目及其變動：

	截至12月31日止年度			截至2025年
	2022年	2023年	2024年	6月30日 止六個月
期初原材料供應商的數目	345	365	405	455
期內新增原材料供應商的 數目	124	130	148	85
期內減少原材料供應商的 數目	104	90	98	138
期末原材料供應商的數目	365	405	455	402

## 業 務

### OEM供應商

下表載列我們於所示期間OEM供應商的數目及其變動：

	截至12月31日止年度			截至2025年
	2022年	2023年	2024年	6月30日 止六個月
期初OEM供應商的數目	18	16	13	14
期內新增OEM供應商的數目	4	3	2	3
期內減少OEM供應商的數目	6	6	1	2
期末OEM供應商的數目	16	13	14	15

### 供應商管理

我們通常選擇行業內有經驗、有完善管理體系(取得ISO 9001管理體系認證)、有設計研發、生產管理、品質保障能力的供應商以確保產品質量。可能影響我們挑選的因素主要包括技術專長、財務狀況、產品質量、資格與認證、聲譽及價格。

我們實行嚴格的供應商管理機制。準供應商須經過供應商資源信息收集、供應商資質確認審核、審核小組現場審核及審核問題改善後，方可列入我們的合格供應商名單，若通過審核，我們將進一步獲取樣品進行詳細檢驗。

除審查新供應商外，我們對供應商所提供貨品的質量進行月度和年度評估，並要求供應商於有關評估中迅速處理任何發現的問題。我們要求不符合標準的供應商實施糾正措施。

我們通常與供應商訂立採購框架合同及具體訂單，其主要條款載列如下：

- **期限**。採購框架合同的期限通常為無限期，直至合作終止。
- **產品規格**。我們在向供應商發送的每份採購訂單中訂明產品名稱、製造商或品牌、規格、價格、數量、交付時間表及其他詳細項目。

## 業 務

- **付款、信貸期及交付。** 供應商通常負責將產品交付至我們在每份採購訂單中訂明的指定地點。就付款而言，供應商一般於入庫及對賬完成後授予我們1至6個月的信貸期。
- **風險轉移。** 風險於我們完成檢驗及確認接收產品後轉移至我們。
- **質量保證。** 倘於保修期出現質量問題，供應商在收到我們的通知後有責任到達現場視察或提供回覆及解決方案。
- **分包。** 未經訂約雙方書面同意，不得分包。
- **保密。** 未經我們事先書面同意，供應商不得披露或公開採購訂單的內容。
- **退回產品。** 我們有權基於各種原因拒收、替換或退回產品，包括不符合所下達訂單的產品質量、產品規格或數量。
- **終止。** 當供應商未能履約及在收到我們的書面通知後未有及時改正，我們有權終止採購訂單。訂約雙方可通過在終止日期前發出不少於30日的書面通知終止協議。

### 客戶及供應商重疊

於往績記錄期間，我們的部分原材料及OEM供應商亦為向我們購買原材料的客戶，主要由於(i)部分OEM供應商向我們採購芯片及其他原材料用於生產我們的產品；及(ii)部分原材料供應商面臨芯片及其他原材料短缺，而我們有額外存貨，故向我們採購該等材料所致。根據弗若斯特沙利文的資料，智慧家庭解決方案提供商亦可能向OEM提供芯片及DDR RAM等原材料以生產數字視訊及網絡基礎設施產品，以及當原材料供應短缺且智慧家庭解決方案提供商持有該等供應的額外庫存時向原材料供應商提供原材料，此舉在業內並不罕見。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，重疊客戶及供應商的數目分別為9名、13名、12名及16名。我們與該等重疊客戶及供應商的銷售及採購條款按個別情況進行磋商，有關銷售及採購並非互相關連，亦非互為條件。董事確認，所有該等重疊客戶及供應商均為獨立第三方，且我們與該等重疊客戶及供應商的所有銷售及採購均於日常業務過程中根據正常商業條款按公平基準進行，原

## 業 務

因為我們向有關重疊客戶及供應商銷售及向其採購的價格，一般與我們向其他客戶銷售相若產品及向其他供應商購買相若材料或服務的價格一致。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，來自該等重疊客戶及供應商的收益分別為人民幣73.0百萬元、人民幣46.3百萬元、人民幣57.4百萬元及人民幣76.8百萬元。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，該等重疊客戶及供應商應佔我們的採購額分別為人民幣216.0百萬元、人民幣138.5百萬元、人民幣157.5百萬元及人民幣123.7百萬元。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，該等重疊客戶及供應商應佔的毛利分別佔整體毛利的1.5%、1.9%、1.9%及2.3%。

### 存貨管理

我們非常重視存貨穩健程度，指派專人進行管理，並定期報告存貨狀況。我們在制定採購計劃時將存貨水平納入考量。

我們的存貨主要包括原材料、在製品及製成品以及在途貨物。我們制定各項政策以確保有效的存貨管理，例如採用先進先出法、維持安全的庫存水平以應對任何意外增長的需求或供應延誤，以及通過倉庫管理系統（「**倉庫管理系統**」）追蹤及監控貨物流及存貨水平，而董事認為該等措施均為管理存貨的有效措施。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，存貨週轉日數分別為70日、83日、102日及86日。見「財務資料—綜合財務狀況表若干關鍵項目的討論—存貨」。在我們使用的原材料中，主控芯片、記憶體及閃存儲存的採購週期通常相對較長，一般耗時3至6個月，有時甚至達9個月。為確保供應，我們通常會就訂購該等原材料預付款項。

### 質量控制

我們制定全面的政策及詳細程序以確保產品質量，當中涵蓋一系列活動，包括研發項目、原材料供應商管理、生產流程及客戶服務等。我們根據內部的嚴格標準及業務慣例設立質量管理系統。為確保質量管理常規行之有效，以及在質量管理系統中維持行業領先地位，我們定期進行外部監督及審查。質量管理系統的成效及充足性通過定期的內部審核進行嚴格評估。

## 業 務

我們定期對委外加工廠進行年度審核、績效評估及現場檢查，以確保其保持有效資格並符合我們的質量標準及要求。任何未能符合質量標準及要求的委外加工廠必須採取補救措施。委外加工廠須與我們訂立質量保證協議，當中列明其須遵守的質量控制要求及程序。倘委外加工廠未能遵守質量保證協議的條款，則其須按合約規定向我們作出賠償。我們定期對委外加工廠所使用的原材料進行抽樣測試，以確保其質量達標。成品須按照我們的指引及標準進行測試。任何不符合我們標準的成品將不獲接納，而委外加工廠須進行分析並向我們報告原因。為促進委外加工廠與我們就質量控制事宜的溝通，我們與委外加工廠的質量控制部門已建立溝通渠道。

### 保修及售後服務

我們一般為產品提供1至3年保修期。我們開展常規售後滿意度調查，以確保迅速與客戶溝通。我們認為，提供令人滿意的售後服務對我們的成功至關重要。其提升產品價值鏈，並加強客戶及終端用戶的滿意度。

我們通過網站、電話、電郵及廣泛的銷售網絡接收客戶反饋。當發生投訴時，我們的專門團隊將親自拜訪客戶以全面了解問題的背景及確定原因。倘若出現我們產品有關質量問題，我們會安排技術團隊協助解決。

我們因質量問題而提供的退換產品服務為回應客戶需求及關注而量身定制。我們制定標準的產品退回程序，其於客戶退貨管理政策中詳述。當客戶提出產品質量問題，我們的現場團隊將迅速核實有關關注事項。在進行內部分分析及審查並確認產品缺陷後，質量管理部門將通知客戶服務團隊提出退貨請求以完成退換程序。於往績記錄期間，我們並無遭遇客戶的任何重大產品退回情況。於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們並無任何重大產品缺陷或產品更換或產品責任索償事件。

## 業 務

### 數據安全及隱私

近年，數據隱私及網絡安全已成為全球公司的關鍵管治優先事項。隨着中國立法及政府部門定期推出新的網絡安全、數據安全及隱私法律及法規，這一方面尤為重要。因此，我們在收集、使用、存儲、披露及傳移各類數據的慣例可能受到更嚴格的管理審查。見「風險因素－與我們行業及業務有關的風險－安全漏洞及其他中斷可能會導致機密及專有信息外洩，可能會對我們的業務及聲譽造成損害」及「風險因素－與我們行業及業務有關的風險－未能獲取業務運營適用的所需批准、牌照或許可，可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響」。

在我們的業務運營過程中，我們收集、存儲及處理企業客戶的業務數據與交易數據。有關數據包括客戶的採購訂單信息、電郵通訊記錄及聯絡詳情，均經過彼等事先同意收集。並無有關數據的跨境傳輸。我們的系統平台 *Cedar*、*XMediaTV* 及 *XHome* 為我們根據客戶需求開發的定制化解決方案，其後交付客戶使用。除應一名印尼客戶要求，我們代其運營 *XHome* 以收集姓名及聯絡詳情等特定個人信息以註冊賬戶（儲存於雲端，不涉及任何跨境傳輸，且用戶可隨時查閱及刪除有關信息）外，所有有關系統平台均由企業客戶運作，我們並不參與收集或處理終端客戶的個人信息。除用戶為聯繫我們而自願提供的聯絡詳情外，我們的網站不收集其他個人信息，僅會收集瀏覽歷史及操作日誌等非個人信息。鑒於我們僅與企業進行交易，我們的業務一般不涉及個人信息的收集或處理。

我們按照 ISO/IEC 27001 信息安全系統標準的要求建立信息安全管理系統，以確保兌現我們對維持數據完整性、可用性及保密性的承諾。

為加強數據安全及保護措施，我們制定全面的內部政策。該等政策優化我們的數據管理，並在數據分類、存儲、訪問、傳輸、加密及銷毀方面提供詳細要求。

## 業 務

此外，我們實施完善的信息備份管理系統，當中載列數據恢復的指導原則、詳細程序及機制。再者，我們制定信息安全管理手冊以載列信息安全管理的整體指引及原則，並據此制定一系列政策及程序，包括系統運作管理、密碼管理及企業商業秘密保護政策以及文件控制及保密管理程序。我們定期為員工提供內部培訓，以提升其對數據安全的意識。供應商須向我們簽署保密協議，據此，彼等須對自我們獲取的任何業務數據予以保密。該等系統、政策及程序共同構成堅實的框架，以保障數據安全並恪守嚴格的信息安全標準。

據中國法律顧問告知，就彼等所深知，我們在所有重大方面已遵守中國所有有關網絡安全、數據私隱及保護的相關法律及法規，且於往績記錄期間及直至最後可行日期，並無發生任何重大數據洩露、丟失或未經授權使用數據的情況。

### 信息技術系統

信息技術是我們維持競爭優勢及高效運營的基礎。我們使用及維護與業務增長同步發展的信息技術系統，確保其滿足多樣化的運營需求。該等系統支撐銷售、研發、供應鏈管理、生產及售後服務等關鍵領域。我們的主要信息技術系統包括以下各項：

- **SRM+WMS系統**。我們的供應鏈關係管理(「SRM」)和倉儲管理系統(「WMS」)促進整個供應鏈流程，其中包括採購、存貨管理、物料交付、工作訂單履行及成品驗收。
- **SAP系統**。系統、應用及產品(SAP)系統為整合財務、採購、生產、物流、銷售及質量控制等各方面業務而設計。其通過促進不同部門之間的溝通及協調，從而提升效率及生產力。

於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們並無遭遇任何重大信息技術系統故障或停機而對我們的業務運營造成重大不利影響。見「風險因素—與我們行業及業務有關的風險—安全漏洞及其他中斷可能會導致機密及專有信息外洩，可能會對我們的業務及聲譽造成損害」。

## 業 務

### 競爭

根據弗若斯特沙利文的資料，面向企業客戶的全球智慧家庭解決方案市場競爭激烈，且競爭格局相對分散，面向企業客戶的全球智慧家庭解決方案市場有逾200名市場參與者。基於不同的運營模式，面向企業客戶的全球智慧家庭解決方案市場的主要參與者可進一步分為兩種類型：輕運營模式下的企業服務智慧家庭解決方案提供商及重運營模式下的提供商。

輕運營模式以產品設計為核心競爭力，而智慧家庭解決方案涉及的產品則通過OEM生產。相比之下，重運營模式則指自行製造產品的提供商。與重運營模式相比，輕運營模式下的解決方案提供商享有更高靈活性。採用輕量模式的提供商可根據客戶需求選擇世界各地的生產基地及聯合生產合作夥伴，從而盡量縮短生產及交付周期，同時降低地緣政治緊張局勢的影響。

我們生產採用輕資產模式，與全球多個國家及地區的知名OEM合作。此獨特模式讓我們在製造方面擁有靈活性，既可以滿足大規模訂單的需求，實現規模經濟，又可以支持小批量、多品種的柔性生產模式。與其他提供商相比，我們作為面向企業客戶的綜合智慧家庭解決方案提供商佔據優勢。面向企業客戶的綜合智慧家庭解決方案提供商可透過提供廣泛的硬件、基礎設施及平台解決方案，持續豐富及擴展其產品矩陣，從而滿足客戶多元化且不斷變化的需求。此外，面向企業客戶的綜合智慧家庭解決方案提供商亦可創建無縫互聯的生態系統，不僅通過確保流暢連接與統一管理提升用戶體驗，更能借助捆綁式解決方案增強客戶粘性。根據弗若斯特沙利文的資料，在面向企業客戶的全球智慧家庭解決方案市場中，按2024年收益計，我們是全球第八大提供商，也是中國大陸第三大提供商。按2024年市場規模計，全球企業智慧家庭解決方案市場佔全球智慧家庭解決方案市場總額約14.7%。

## 業 務

### 僱員

截至2025年6月30日，我們共有約687名僱員，大部分僱員位於中國大陸。下表載列截至2025年6月30日按職能劃分的全職僱員人數：

	截至2025年6月30日	
	僱員人數	佔僱員總數 的百分比 %
供應鏈	106	15.4
研發及其他技術人員	446	64.9
銷售及營銷	71	10.3
一般及行政	64	9.3
<b>總計</b>	<b>687</b>	<b>100.0</b>

為精簡人力資源管理，我們制定一套全面的內部管理措施，概述招聘、培訓、內部推薦等相關程序及標準。

我們採用多元招聘方式，包括校園招聘、網絡招聘、其他外部招聘渠道以及內部推薦及調派。除薪金及福利外，我們一般向全職僱員提供績效花紅。我們已建立完善的僱員培訓及發展系統，包括涵蓋企業文化、僱員權利及責任、工作場所安全、數據安全及其他後勤事務的一般培訓，以及提升僱員於我們業務相關重要領域的知識與專業能力的特別培訓。我們致力為僱員持續營造具吸引力的工作環境。

我們與全職僱員訂立標準勞動合約及保密協議，並與主要管理層及專業人員訂立不競爭協議。

根據中國法律及法規的規定，我們參與由適用地方省市政府組織的各類僱員社會保障計劃，包括住房、養老、醫療、工傷、生育及失業福利計劃，據此，我們按僱員薪金的特定百分比作出供款。見「監管概覽—關於勞動和社保的法規」。於往績記錄期間，我們並無為若干僱員足額繳納社會保險及住房公積金。我們估計，於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月社會保險及住房公積金供款的欠繳金額分別估計為人民幣13.1百萬元、人民幣19.6百萬元、人民幣

## 業 務

23.3百萬元及人民幣13.1百萬元。截至最後可行日期，我們並無完全糾正該等不合規情況，主要由於：(i)部分僱員無意按其實際工資作出社會保險及住房公積金供款；及(ii)供款基數的調整通常於有關機關指定的期間進行，且有關期間因地區而異。

基於以下因素及情況，且並無任何僱員就此提出投訴，中國法律顧問認為，我們於往績記錄期間因未足額繳納社會保險及住房公積金而遭受重大行政處罰的可能性極低：

- (1) 根據人力資源和社會保障部辦公廳於2018年9月21日發布的《關於貫徹落實國務院常務會議精神切實做好穩定社保費徵收工作的緊急通知》，負責徵收社保保險費的各級機關嚴禁自行組織對企業歷史欠費進行集中清繳。於2018年11月16日發布的《國家稅務總局關於實施進一步支持和服務民營經濟發展若干措施的通知》及國務院辦公廳於2019年4月1日發布的《關於印發〈降低社會保險費率綜合方案〉的通知》亦強調妥善處理好企業歷史欠費問題，在徵收體制改革過程中不得自行對企業歷史欠費進行集中清繳。
- (2) 根據中國法律顧問向標的事項的主管機關深圳市社會保險基金管理局及深圳市住房公積金管理中心進行的查詢，該等機關確認，就企業未按僱員實際工資繳納社會保險及住房公積金供款的情況，主管機關主要側重於已就自身欠繳情況提出投訴或舉報的特定僱員，督促企業為其補繳。目前並無具體執法政策就企業社會保險及住房公積金供款的過往合規情況進行全面核查，或要求企業集中清繳過往欠繳款項。

## 業 務

- (3) 截至最後可行日期，並無任何僱員就上述社會保險及住房公積金供款欠繳事宜向主管機關提出投訴，且並無因社會保險或住房公積金事宜而受到任何行政處罰、調查或與僱員發生任何勞資糾紛或衝突。此外，倘相關機關責令我們根據適用法律及法規全數繳納社會保險及／或住房公積金或採取補救措施，我們將於指定期限內及時作出相關繳款或採取該等補救措施。
- (4) 根據本公司及中國附屬公司查詢獲得的《無違法違規證明公共信用信息報告》及《公共信用信息報告(無違法違規證明版)》，於往績記錄期間直至最後可行日期，本公司及中國附屬公司在社會保險及住房公積金供款方面並無違法違規記錄或行政處罰記錄。

因此，我們並未就上述差額計提撥備。

此外，於2022年期間，我們委聘第三方人力資源機構為18名異地僱員扣繳及匯付社會保險及住房公積金供款。此安排是由於社會保險及住房公積金供款的地區限制而必須作出。具體而言，我們僅可於我們的註冊地為僱員繳納款項，而若干異地僱員要求於其各自居住的城市繳納。因此，我們委託第三方人力資源機構代我們於當地進行繳納。自2023年1月起直至最後可行日期，我們已集中為所有僱員繳納社會保險及住房公積金，並已停止使用由第三方代理提供該等扣繳及匯付服務。根據適用法律及法規，僱主主要負責為其僱員辦理及繳納社會保險及住房公積金。據中國法律顧問告知，我們過往通過第三方代理進行繳納，而未有直接為相關僱員完成社會保險登記程序或開立住房公積金賬戶的做法，構成程序上的瑕疵。我們因透過第三方代理繳納社會保險及住房公積金供款而可能承擔的最高潛在責任為人民幣0.12百萬元。儘管如此，透過第三方代理進行繳納，我們實質上已履行為僱員提供社會保險及住房公積金保障的法律責任。此做法符合《中華人民共和國社會保險法》保障僱員合法權益的宗旨，且我們僱員的利益並無受到重大損害。根據本公司及中國附屬公司查詢獲得的《無違法違規證明公

## 業 務

共信用信息報告》及《公共信用信息報告(無違法違規證明版)》，於往績記錄期間直至最後可行日期，本公司及中國附屬公司在社會保險及住房公積金供款方面並無違法違規記錄或行政處罰記錄。因此，並無就此事件計提撥備。

據中國法律顧問告知，除上述事件外，我們於往績記錄期間在所有重大方面均遵守與社會保險及住房公積金有關的適用法律及法規。

基於上文所述，董事認為，與社會保險及住房公積金供款有關的該等事件不會對本集團的業務、財務狀況或經營業績產生任何重大不利影響。

我們將於收到相關政府機關要求我們補足差額或就此修訂政策或做法的任何通知後，按要求並在切實可行情況下儘快根據中國相關法律及法規全數繳納供款，以確保我們不會因未能及時作出供款而面臨相關政府機關的行政處罰。

為盡可能並在切實可行情況下儘快作出全數供款，我們計劃與僱員溝通，尋求其理解與配合以遵守適用供款基準，此舉將要求其作出額外供款。

根據與相關政府部門的溝通，供款基數的調整通常於有關機關指定的期間進行，且有關期間因地區而異。因此，我們的目標是於2026年底前按經調整供款基數為全體僱員作出全數供款。

我們已就社會保險及住房公積金供款採取以下糾正措施及內部控制強化計劃：

- 我們已指定人力資源及行政部監督社會保險及住房公積金的申報及供款。
- 人力資源及行政部已制定一系列政策，以指導社會保險及住房公積金供款的日常做法。
- 我們每月記錄及監察僱員的社會保險及住房公積金供款狀況，以有效管理並加強內部控制。
- 我們將定期諮詢中國法律顧問，以獲取有關中國相關法律及法規的意見，確保掌握最新監管發展。

## 業 務

- 我們將積極與相關地方社會保險及住房公積金機關進行定期溝通，以確保我們掌握有關此方面法律及法規的最新資料。此主動措施將使我們能夠充分了解相關規則及法規的最新要求及詮釋，從而確保合規並及時有效地處理任何潛在問題。

我們認為，我們與僱員保持良好的合作關係，且於往績記錄期間及直至最後可行日期，概無發生任何重大勞資糾紛或在招聘運營人員時面對任何困難。

## 保險

於往績記錄期間，我們根據中國社會保險法規的規定為僱員提供強制性社會保險，例如養老保險、失業保險、工傷保險及醫療保險。此外，我們已就出口交易相關風險及貨物運輸相關風險投保。截至最後可行日期，我們認為，我們的投保範圍符合整體行業慣例，且足以涵蓋關鍵資產、設施及責任。董事認為，我們的整體保單符合一般市場慣例以及中國相關規則及法規。見「風險因素－與我們行業及業務有關的風險－我們未必擁有足夠的保險保障以彌補我們潛在的責任或損失，因此若發生任何該等責任或損失，可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響」。

## 環境、社會及管治

通過健全的內部環境及職業健康以及工作安全管治及管理流程以及廢棄物處理措施，我們致力為全體僱員提供健康安全的工作環境，同時通過節約能源及辦公用品盡可能降低能耗及廢棄物排放以促進綠色低碳發展理念。

為全面管理運營過程中的環境、職業健康及安全風險，我們設立ESG工作小組以識別及減輕運營過程中可能出現的ESG風險。ESG工作小組每年識別、分析及評估與運營流程有關的環境、職業健康及安全風險，並評估潛在風險控制措施的適用性及有效性。

## 業 務

此外，我們已採取以下措施持續監察我們在ESG事項工作的實施情況，包括達到國際ESG標準並獲得相關認證，其中包括ISO 14001環境管理體系認證、ISO 14064溫室氣體核查認證、ISO 45001職業健康與安全管理體系認證及Ecovadis銀級認證。

最後，為實現高水平企業管治，我們已實施多項機制以確保履行社會責任，同時以最高標準遵守適用法律及法規。我們通過參與扶貧救災及向教育機構捐款，回饋社會。

未來，我們擬與供應商及合作夥伴建立更緊密的聯繫，傳達我們對環境保護、職業健康及安全以及企業管治的要求，以確保其持續符合我們的標準。

### 健康及工作安全

我們致力為所有僱員提供安全及健康的工作環境。我們已制定內部規章，嚴格控制產品研發過程中危險及有害物質的使用。通過預先介入產品研發流程，我們可識別及控制對僱員健康的任何潛在風險。我們亦監測參與產品研發流程的僱員的健康狀況，並獲得ISO 45001職業健康與安全管理體系認證。

我們亦致力就ESG及工作安全相關事宜教育僱員。我們的ESG工作小組為員工組織消防演習及其他安全教育計劃，以提高彼等在辦公室及實驗室環境中的安全意識。截至最後可行日期，我們的運營並無發生任何重大事故，我們亦不知悉與健康及職業安全有關的任何重大人身或財產損害索償。

### 供應鏈

為有效避免使用含有有害物質的原材料，並確保所用原材料符合環保要求，我們已對供應商及員工制定有害物質管制規定，協助其理解相關環保法律及法規以及有害物質市場規範，確保於各個階段均符合法律及法規以及滿足客戶要求。我們亦建立符合歐盟《化學品註冊、評估、授權與限制》法規及《限制有害物質指令》的完整流程管理體系。

## 業 務

我們嚴格遵守國際公約，絕不接受、採購或使用源自剛果民主共和國以及周邊國家及地區的「衝突礦產」。我們亦要求供應商確保所有原材料與製造流程均不採用衝突礦產。我們會在供應鏈管理流程中進行盡職審查，以確保我們產品所用的礦產並非採購自非法來源。

我們的供應商須簽署確認函，向我們保證我們獲提供的原材料或產品不含任何衝突礦產，亦須簽訂供應商社會責任協議，當中涵蓋勞工標準、健康及安全、環境保護、商業道德及管理體系五大領域，定義供應商的社會責任並規範其行為。

為強化供應鏈可持續發展，我們不時向供應商提供指導引，以提升產品的合格率及供應及時性。

### 環境保護

我們的業務整體受到多項中國國家、省市及地方的環境法規所規限。見「監管概覽－關於環境保護的法規」。我們正在積極實施切合自身情況的管理策略以於運營過程中實踐環境保護。根據國家碳達峰及碳中和政策，我們正採取嚴格措施，以促進在運營中使用環保原材料，並於產品研發流程全程減少或消除潛在環境、氣候及社會影響。

為推進環保及節能舉措，我們計劃實施下班後關閉電腦、關閉閒置屏幕、利用自然光替代人工照明及夏季控制空調溫度等措施，以降低運營過程的能耗及消除不必要的電力使用。我們亦將採用辦公管理策略，如適時關燈及盡量使用電子卡片以減少紙張及印刷材料消耗以及能源使用。

## 業 務

### 溫室氣體排放

我們實施科學碳目標倡議，通過深入分析產品碳足跡，制定並執行有效的減碳措施，以降低對全球氣候的影響。

下表載列我們於所示期間的溫室氣體排放數據：

指標	單位	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
範圍1溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	797.05	241.2	76.11
範圍2溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	736.58	269.4	1398.01
範圍3溫室氣體排放	噸二氧化碳當量	34,089.19	256,392.14	2,178,688.19
範圍1溫室氣體排放 密度	噸二氧化碳當量/ 每百萬人民幣 收益	0.313	0.095	0.030
範圍2溫室氣體排放 密度	噸二氧化碳當量/ 每百萬人民幣 收益	0.289	0.106	0.550
範圍3溫室氣體排放 密度	噸二氧化碳當量/ 每百萬人民幣 收益	13.415	100.904	857.435

附註：範圍1溫室氣體排放主要自我們運營過程中的直接能源消耗產生。範圍2溫室氣體排放主要自我們運營過程中的間接能源消耗產生。範圍3溫室氣體排放包括與採購貨品及服務有關的能源消耗。

我們已亦制定減少溫室氣體排放的舉措。作為ESG舉措的一部分，我們承諾持續減排。截至最後可行日期，我們已制定多項合理管理目標，惟溫室氣體排放的總量化減排目標除外，原因為溫室氣體排放總量隨業務規模擴大而增加，而密度目標可使我們訂立與業務增長一致的減排目標。具體而言：

- 就範圍1排放而言，我們計劃根據科學碳目標倡議的審查，於2030年前將範圍1排放密度從2024年的排放密度水平降低二氧化碳當量約36.0%。
- 就範圍2排放而言，我們計劃根據科學碳目標倡議的審查，於2030年前將範圍2排放密度從2024年的排放密度水平降低二氧化碳當量約36.0%。
- 就範圍3排放而言，我們計劃根據科學碳目標倡議的審查，於2030年前將範圍3排放密度從2024年的排放密度水平降低二氧化碳當量約44.2%。我們計劃透過以下措施實現此目標：(i)售出產品的使用方面：(1)

## 業 務

透過優化設計能效及採用低碳材料，我們預期核心售出產品於客戶使用時的碳排放強度可降低約30%；(2)核心售出產品平均能效持續按年提升，預計至2030年將提高約20%；及(3)延長產品壽命並提升產品翻新率；及(ii)貨物及服務採購方面：(1)核心供應商已實現光伏覆蓋率不低於50%及綠電使用率不低於40%。單位產量綜合能耗較2023年下降18%，每年完成至少兩項重點節能改造項目；(2)供應商設施內電動車(如叉車、轉運車)使用率不低於80%，與我們相關的物流運輸車輛使用率不低於50%。單位外部運輸距離碳排放量已降低20%；及(3)前30大供應商必須披露經第三方核實的碳排放數據，並納入我們的綠色供應鏈管理系統。

### 能源管理

我們秉持「全員參與、高效低耗、遵守法規、綠色辦公」的能源政策。我們的直接能源消耗主要包括汽油，而間接能源消耗則主要包括電力及柴油。

下表載列我們於所示期間的能源管理數據：

指標	單位	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
直接能源消耗(汽油)	千克	2,966.93	4,497.89	4,751.12
間接能源消耗(電力)	千瓦時	1,267,780	1,721,385	2,605,302
間接能源消耗(柴油)	千克	0.45	50.40	9.05
能源消耗總量密度	噸標準煤當量/ 每十億人民幣 收益	63.3	86.3	129.4

我們計劃到2030年直接能源消耗(汽油)及間接能源消耗(電力、柴油)的綜合水平較2024年降低15%。

## 業 務

### 廢棄物管理

我們的廢棄物管理嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等適用法律及法規，以及《一般工業固體廢物貯存和填埋污染控制標準》(GB 18599-2020)及《危險廢物貯存污染控制標準》(GB 18597-2023)等國家和行業標準。

作為非生產型企業，我們不設自營工廠，因此不產生電子廢棄物。我們主要產生生活垃圾、實驗室廢液及化學品廢棄容器。生活垃圾由合資格廢物處理代理商集中焚燒。實驗室廢液及化學品廢棄容器則交由合資格廢物處理代理商進行集中回收及處置。

下表載列我們於所示期間的廢棄物管理數據：

指標	單位	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
生活垃圾	噸	169.97	273.73	301.66
實驗室廢液	升	不適用 <sup>(1)</sup>	不適用 <sup>(1)</sup>	少於10
化學品廢棄容器	件	不適用 <sup>(1)</sup>	不適用 <sup>(1)</sup>	439

附註1：我們並無收集2022年及2023年的相關數據。

我們計劃到2030年生活垃圾排放的水平較2024年降低46.86%。

### 水資源管理

我們不產生任何受管制物質或國際環境公約訂明的污染物，包括工業廢水。在日常運營過程中，我們的用水主要為生活用水，由市政供水系統提供。生活污水經物業現場污水處理設施處理後，排入市政污水管網，並由市政污水處理廠處理。

## 業 務

### 企業管治

我們須以正直及誠信經營業務，並遵守我們運營所在的各司法權區的相關法律及監管規定以及道德標準。合規運營有助我們與所有持份者建立信任，實現健康可持續發展。道德管治機制的缺陷及相關不當行為可能導致聲譽受損、法律風險增加及市場競爭力下降。我們已實施內部機制，賦予法律與合規部門高度獨立性以監督運營，並鼓勵全體僱員向管理層及法律與合規部門舉報任何不合規行為。

我們高度重視多元化公司文化的發展及不斷實施支持多元化的管理做法，為所有僱員提供公平的待遇及就業機會。我們制定員工手冊及透明的員工晉升制度，以保護僱員的合法權益，並合理規劃其專業發展。

此外，我們致力通過實施一系列健全的反歧視政策，為僱員創造安全的環境。我們嚴格禁止工作場所內基於僱員的種族、性別、殘疾狀況、國籍、性取向而作出歧視或優先待遇。

最後，我們深信僱員與管理層之間坦誠溝通的價值所在。管理層採取開放管理政策，歡迎僱員提出建議、意見及批評。我們已設立獎勵機制，以獎勵提出建議及提議並為本公司帶來實質改善的僱員。

## 業 務

### 物業

截至最後可行日期，我們作為租戶與一名第三方共同擁有位於深圳市的1項物業的25%權益，面積為10,302.3平方米。截至同日，我們分別於中國租賃18項物業(總建築面積約為12,716平方米)及於其他國家租賃10項物業，以作辦公室、倉儲設施及員工宿舍用途。

我們已採取積極措施登記該等租賃協議。截至最後可行日期，我們已完成12份租賃協議的登記手續，並正在進行餘下6份租賃協議的登記工作。根據中國適用法律及法規，租賃物業的租賃協議必須在中國的相關房地產管理局登記。據中國法律顧問告知，未進行登記並不影響租賃協議的有效性及其可執行性，但我們可能會就每項未登記租賃協議被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。因此，我們可能因未登記該等租賃協議而面臨總計人民幣6,000元至人民幣60,000元的罰款。我們並無就潛在罰款作出撥備。中國法律顧問告知，倘租賃登記可根據相關法律及法規在申請日期起計的合理時間內或政府主管部門責令的規定期限內完成，則政府機關就該等租賃物業對我們施加重大處罰的風險甚微。基於上文所述，董事認為不合規事件將不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成任何重大不利影響。

為避免有關事件再次發生，我們已實施以下內部監控措施：

- 我們已建立專門的租賃合同審核流程。發起人必須上傳相關證明文件以進行法律審核，簽訂合同時，合同正本及備案證明須同步上傳至系統。此舉使我們的法律部能夠進行事前控制及事後監督。
- 我們已制定《租賃核管理指引》，明確各部門職責，並針對境內外租賃制定具體核要求。其中包括對產權、預期用途、抵押及備案程序的核。該等指引與《租賃驗證流程控制表》及《國際租賃合規指引》一併發布。

## 業 務

### 法律訴訟及合規

#### 法律訴訟

我們在日常業務活動過程中可能不時牽涉法律訴訟及申索。我們無法預測訴訟及申索的結果。見「風險因素－與我們行業及業務有關的風險－我們目前及日後可能於日常業務過程中面臨法律及監管程序及／或調查」。

於往績記錄期間及直至最後可行日期，概無針對我們或董事的待決或面臨威脅的法律訴訟而可能個別或共同對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

#### 不合規情況

於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們並無涉及任何重大不合規事件而導致對我們的業務、經營業績、財務狀況或聲譽造成重大不利影響的罰款、執法行動或其他處罰。董事及中國法律顧問認為，「風險因素－與我們在主要營業地點的業務及行業有關的風險－倘未有按照中國法規的規定向各項僱員福利計劃作出足夠供款，我們可能會遭受罰款」所披露有關社會保險及住房公積金的不合規事件及「－物業」所披露租賃協議的登記不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成任何重大不利影響。

#### 牌照、批准及許可證

截至最後可行日期，我們已於運營所在司法權區取得業務運營所需的所有重要牌照及許可證，且該等牌照及許可證仍然具有十足效力。據董事所深知，我們目前預期於該等牌照及許可證屆滿(倘適用)重續時不會遭遇任何重大困難，且自其各自發出日期以來並無發生任何重大意外或不利變動。