
業 務

我們的願景

人工智能賦能千行百業。

我們的使命

用人工智能解決複雜問題、創造新的可能性，引領人類社會的智能化轉型。

概覽

我們是一家中國領先的人工智能技術、產品空間智能解決方案提供商，於透過結合先進產品與服務開發高精度人工智能解決方案方面具備獨特技術實力，特別專注於城市交通管理領域。我們致力於應用計算機視覺、高精度及多模態感知技術、先進軟件及大模型算法，以使人工智能能夠更有效、更優越地感知及理解世界。憑藉我們專有的高精度、計算機視覺及多模態感知技術，我們致力開發及持續迭代於視覺及認知能力方面具有明顯優勢的AI算法及工具，讓人工智能以高度智能的方式「看見」及「理解」複雜的空間區域。

憑藉我們解決發展智慧交通中的制約因素以及數字化相關挑戰的雄厚技術實力，我們向客戶提供結合了先進軟硬件的全棧式AI解決方案。我們的技術優勢植根於無縫融合的核心基礎算法及大規模場景衍生數據集，從而建立系統層面的AI能力，使我們的產品在相關項目中展現出卓越性能。我們的解決方案賦能城市顯著提升交通安全及運行效率，擁有於動態交通狀況中降低擁堵及事故率、同時優化泊車位利用率及繳費準確率的成功往績。該等成就進一步使我們能夠迅速確定及把握智慧城市基礎設施發展的相關新興變現機會。

於往績記錄期間，在專注於智慧交通行業的同時，我們正在積極探索全球各地城市的應用場景，包括機場、學校、工業園區、商業區域及自然保護區，以把握全球高精度AI解決方案市場的機遇，而在公眾對安全及可靠性、應急響應及運行效率日益增長需求的帶動下，該等行業增長迅速。

根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年的收入計，我們在中國智慧交通行業內的所有空間智能解決方案提供商中排名第四，佔有6.6%的市場份額。根據同一資料來源，按2024年的收入計，我們在中國智慧交通行業內的所有空間智能路側解決方案提供商中排名第一，佔有19.3%的市場份額。全球高精度AI解決方案市場由2019年的人民幣477億元增長至2024年的人民幣2,225億元，2019年至2024年的複合年增長率為36.1%，且預計將於2029年達到人民幣14,330億元，2025年至2029年的複合年增長率為42.2%。

業 務

下圖重點列出彰顯我們業界領導地位的關鍵成就。



附註：

- (1) 按2024年收入計。
- (2) 截至2025年6月30日。
- (3) 截至2025年6月30日止六個月。

於往績記錄期間，我們先進且可擴展的商業模式帶來業務可持續增長，並為我們於可預見未來取得預期持續成功奠定堅實基礎，儘管相較2024年同期，2025年上半年出現若干波動。我們的收入由2022年的人民幣538.4百萬元增長14.7%至2023年的人民幣617.6百萬元；並進一步增長13.1%至2024年的人民幣698.7百萬元。截至2025年6月30日止六個月，我們的收入由2024年同期的人民幣210.3百萬元減少至人民幣102.9百萬元。截至2025年6月30日止六個月的收入有所下降，主要由於該既定年度上半年，我們根據相關協議完成相應里程碑後確認收入的項目數量有所波動。請亦參閱「財務資料—經營業績同期比較—截至2025年6月30日止六個月與截至2024年6月30日止六個月比較」。

業 務

我們的競爭優勢

我們認為，以下競爭優勢助力我們取得成功並為我們的持續增長奠定基礎：

我們是快速增長的智慧交通空間智能市場的先行者

自2015年成立以來，我們在高精度人工智能技術的開發與應用，以及相關產品和綜合空間智能管理領域處於開創地位，並在城市交通場景中取得重大成就。我們已經發起並推動了ASE、VSA、HRS和IRN技術的發展，將感知精度提升至99.9%以上。以2024年收入計，我們在中國智慧交通領域的所有空間智能解決方案提供商中排名第四，市場份額為6.6%。根據同一資料來源，以2024年收入計，我們在中國智慧交通領域的所有空間智能路側解決方案提供商中排名第一，市場份額為19.3%。我們已成功在北京、上海、廣州、深圳以及鄭州、天津和南京等一線和二線城市實施多個標桿項目。此外，利用我們的先發優勢和市場領先地位，我們實施了中國第一個城市級全息交叉口項目。截至最新可行日期，我們的業務已覆蓋中國超過70個城市。

我們的核心技術領先於空間智能產業。利用我們的研發能力，我們獨立開發了高精度人工智能技術、智能AIoT技術、人工智能決策智能技術、城市級交通數字雙技術、全球協作感知和信息融合技術等核心技術。結合先進的算法和大數據分析，這些技術為我們在廣泛的場景中實施全棧解決方案及應對複雜情況下的挑戰提供了強有力的支持。在推出新產品之前，我們將向公安部提交測試申請，以確保產品符合國家標準、行業標準、產品規格和用戶要求。根據公安部安全與警用電子產品質量檢測中心提供的產品檢測報告，我們的晝夜停車位車牌識別率、進出車輛車牌獲取捕獲準確率均在99.9%以上。通過持續的產品和解決方案開發和迭代，截至2025年6月30日，我們合共申請1,225項境內外專利(包括977項發明專利)，並持有338項專利(包括3項國際專利)，累計獲得340項軟件著作權，截至最新可行日期，我們擁有917項專利申請。

業 務

我們在空間智能產業得到廣泛認可，並獲得眾多榮譽和獎項，包括2022年由科技部頒發的國家新一代人工智能開放創新平台；2022年由上海市政府頒發的2022年度上海市科學技術獎科技進步獎一等獎)；2023年由中國公路協會頒發的科學技術獎一等獎；2024年由世界知識產權組織頒發的最佳發明獎；以及第76屆德國紐倫堡國際發明展金獎。此外，我們於2024年獲認證為第六批國家級專精特新「小巨人」企業之一。

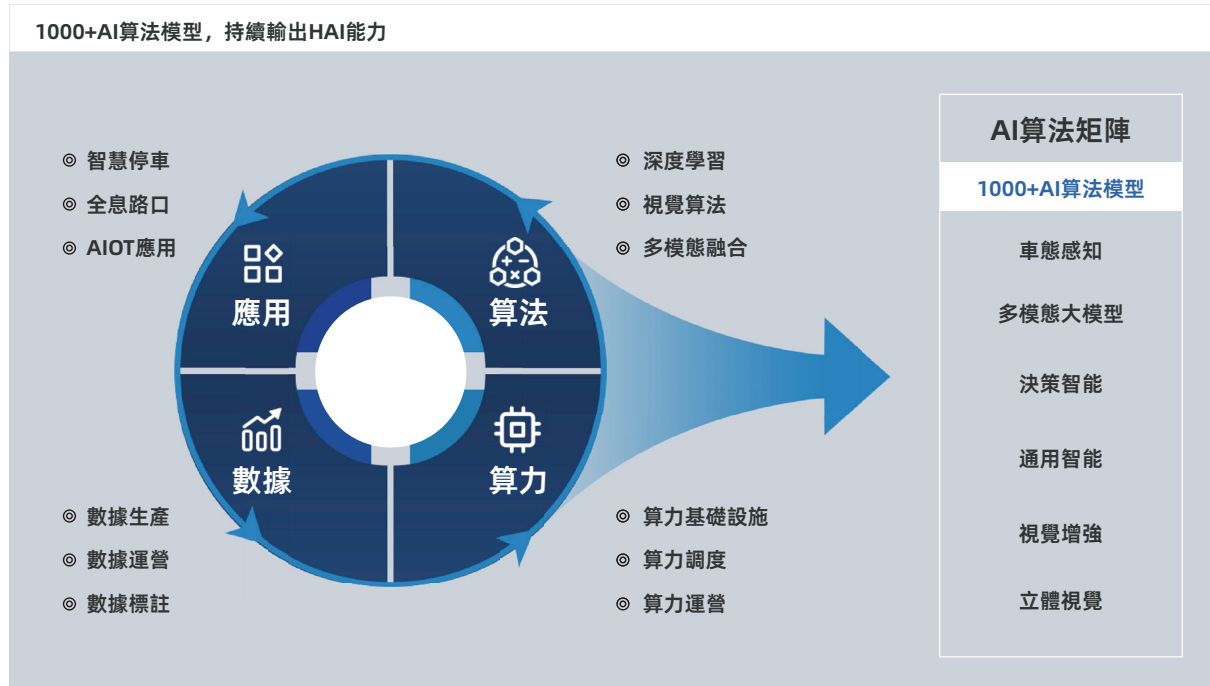
以人工智能技術為中心的先進專有技術平台

我們相信，我們專注於通過研發開發IRN方面的專有技術，是我們在空間智能產品和服務行業取得成功的關鍵因素。自2015年成立以來，我們已由空間智能產業的先行者迅速成長為業內成熟的市場參與者，並擁有自主研發出具備大眾市場水準的自有人工智能技術，其重點包括：

- (i) 城市級高精度感知技術，是一種利用各種感知技術，高精度、高效地感知、識別和理解城市環境和活動的綜合技術系統。該技術能夠穩定收集各種環境和天氣條件下的多角度、多維度高質量數據，並對大量圖像進行高速處理和精確識別；
- (ii) 端—邊—雲協作結構，深度集成(A)配備了智能感知設備和交通引導設備的基本算法的終端、(B)能夠進行執行級判斷、數據感知提升和存儲的邊緣計算設備，以及(C)主要存儲和執行算法的雲或客戶擁有的大型服務器。這種協作機制通過多層處理，有效分散來自不同設備所收集海量數據的處理壓力。一方面，降低了數據集中傳輸和處理的壓力和成本，另一方面，提高了數據處理的效率和準確性；
- (iii) 人工智能平台，藍腦和藍圖。我們採用一種深度集成硬件產品、算法、平台及服務的技術方法，同時結合基礎計算機視覺、決策算法及通用場景演算法，打造出領先的人工智能技術平台。憑藉我們在軟件和硬件方面的強大能力，我們能夠在感知車輛信息和行為方面提供精度超過99.9%的人工智能解決方案。

業 務

我們已累積涵蓋多維度及應用場景的龐大且全面的數據集。廣泛的高質量的數據訓練使我們的產品能夠在不同的環境下提供高精度的性能，不斷地訓練底層模型，並提高機器學習能力及產品性能。



我們大量的研發人員也證明了我們強大的研發能力。截至2025年6月30日，我們共有240名研發人員，佔我們員工總數的47.0%。於往績記錄期間，我們的研發開支保持相對穩定，分別佔2022年、2023年及2024年總經營開支(包括銷售及分銷開支、行政開支及研發開支)的31.5%、31.4%及30.7%。截至2025年6月30日止六個月，我們的研發開支佔同期總經營開支(包括銷售及分銷開支、行政開支及研發開支)的27.6%。

截至2025年6月30日，我們參與了六項國家標準、四項地方標準(包括省級與市級標準)和五項團體標準(包括相關領域行業協會發佈的行業標準)的制定，使我們能夠提高我們的品牌認知度和聲譽並提高我們在行業內的知名度。同時，其亦確保我們始終處於行業前沿，並保持領先地位。

業 務

不斷增長的忠誠客戶群

於往績記錄期間，我們主要為政府及機構客戶、國有企業以及私營公司提供路網空間智能解決方案、路側空間智能解決方案和AIoT空間智能解決方案。基於我們的高精度人工智能平台，我們為不同的交通場景提供全棧人工智能解決方案。利用ASE、VSA、HRS和IRN技術，我們不斷創新和迭代我們的產品，建立一個全面的產品矩陣和全方位的解決方案。我們的產品和解決方案不僅應用於路側停車領域，而且逐漸擴展到智能路網，然後再擴展到低空經濟領域以及數字城市、智能互聯車輛等領域。

我們獨特的產品和解決方案為我們贏得了不斷增長且忠誠度高、粘性強的客戶群。由於我們長期積累的行業技術方案和市場經驗，我們實時深度洞察客戶痛點，並能以高精度感知能力解決痛點。我們的算法驅動的空間智能解決方案可以有效地解決複雜場景帶來的挑戰，幫助有效地解決客戶在業務運營中的痛點，並提高他們的運營效率。我們的全棧服務模式為客戶提供了一個集成的解決方案，以滿足他們全面的流量管理需求，這簡化了項目的執行，並降低了與協調多個供應商和服務提供商相關的複雜性。此外，與不同產品和部分解決方案的供應商相比，我們在這些領域的專業知識使我們能夠識別和實現協同效益，可以提高我們的解決方案的整體性能和可靠性。這種提供完整生命周期服務的能力使我們成為空間智能產業中值得信賴的合作夥伴，使我們能夠深入到各個行業的垂直領域，並獲得新的客戶。與此同時，隨著我們不斷開發新的產品和解決方案，並為新客戶和現有客戶迭代和升級我們現有的解決方案，我們有機會深入到新的應用場景中。於往績記錄期間，截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年6月30日，我們分別擁有257名、179名、120名及59名客戶。此外，截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年6月30日，10名、10名、20名及35名客戶與我們保持不少於五年的合作關係，這與我們的戰略價值主張相契合。

我們豐富的解決方案幫助客戶提升運營效率，推動道路系統的智能升級，同時也為他們創造經濟效益和社會價值。具體而言，我們的解決方案能夠精準檢測停車時長及其他關鍵指標，助力客戶高效管理停車位並實現計費自動化。通過提供可靠的服務和精確的計費，我們支持客戶收款。這與客戶的業務目標高度契合，確保了他們在與我們的合作中通常保持良好的付款記錄。

業 務

具有強大網絡效應的繁榮生態系統

我們已經建立了一個由多元化的客戶和商業夥伴組成的繁榮生態系統。我們為政府及機構客戶、國有企業及私營企業提供全棧式產品和解決方案組合。我們還與人工智能公司、自動駕駛公司、大學和機構建立了業務關係，具有強大的網絡效應。我們與公共運輸運營管理機構及公司、頂尖AI與自動駕駛公司以及知名學術機構建立了業務關係及開展合作。2024年，我們成功獲批准設立博士後科研工作站，使我們能夠招聘和培訓博士後研究人員。這些業務互動和舉措可以幫助我們隨時了解該行業的前沿研究趨勢，以及主流客戶的需求和痛點。

我們的生態系統具有強大的網絡效應。我們通過業務合作和技術創新，不斷優化我們的底層算法和產品，幫助我們的客戶解決不同場景下的各種痛點，並提高他們在業務中的經濟效益。除了提供全棧解決方案，我們還為生態系統合作夥伴提供技術支持的軟件、硬件和算法，讓我們觸及各種各樣的企業並與其建立關係，如硬件公司和汽車製造商，增強品牌知名度和市場口碑，形成網絡效應。

我們開發了硬件和軟件協同優化的解決方案，包括自我感知、自適應和決策的硬件，以及針對我們客戶的特定需求和應用領域的環境特徵量身定制的人工智能平台。我們不斷升級和創新我們的產品和解決方案，形成了一個閉環生態系統的良好循環。我們以不同的客戶群為目標，進行定制的促銷和銷售，以滿足他們的特定需求，我們的品牌認可度及知名度不斷提高。截至2025年6月30日，我們已完成超過725個項目。利用我們的生態系統，我們可以根據客戶的需求不斷升級和迭代我們的產品和解決方案，實現以客戶需求為驅動的業務擴展和發展。

具備優質產品及可持續增長的穩健及可擴展的業務模式

我們的業務模式靈活且可擴展。我們允許客戶自我們的全棧產品及服務組合中選擇從硬件、軟件到算法的任何解決方案或任何產品組合，展示我們滿足多樣化和定制客戶需求的能力。

具體來說，我們的軟件和硬件協同優化解決方案可擴展，並可以有效地應用於各種複雜的場景。我們以模塊化的方式獨立開發、測試和部署軟件產品，可以根據客戶的需求進行組合和定制，並與硬件產品協同工作。在我們的解決方案中，各種模塊的獨立性允許多種組合，提供了極大的靈活性和擴展性。具體來說，我們的軟件被分為標準模塊和定制模塊。它有助於我們降低開發新解決方案的成本，提高開發效率，使我們能夠更快地擴展和適應我們的應用場景，從而有助於我們的業務的長期可持續增長。

業 務

我們已經在一、二線城市成功地執行多個標桿項目。迅速擴大的商業化鞏固了我們的領先市場地位。截至最新可行日期，我們的業務已覆蓋中國70多個城市。與此同時，我們的足跡正擴大到海外市場，包括香港、東南亞和中東國家。

我們在往績記錄期間的業務表現強勁。與我們保持不少於五年業務關係的客戶數量總體增長，於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，客戶的數量分別為9家、9家、20家及30家。截至2022年、2023年、2024年12月31日及截至2025年6月30日，我們進行業務佈局的城市數量不斷增加且已分別在61個、68個、72個及72個城市執行項目。我們的收入亦實現增長，儘管2025年上半年出現若干波動。具體而言，我們的收入由2022年的人民幣538.4百萬元增長14.7%至2023年的人民幣617.6百萬元；並進一步增長13.1%至2024年的人民幣698.7百萬元。截至2025年6月30日止六個月，我們的收入由2024年同期的人民幣210.3百萬元減少至人民幣102.9百萬元，主要由於2025年上半年，我們根據相關協議完成相應里程碑後確認收入的項目數量有所波動。

我們擁有一支富有遠見及經驗豐富的管理團隊以及具有競爭思維的敬業專家

我們的執行團隊由具有遠見和經驗豐富的行業領導者組成，他們具有技術專業知識、商業頭腦和組織管理技能。我們的創始人、本集團執行董事、董事會主席兼首席創新官閆軍博士擁有香港大學博士學位及北京大學碩士學位。他擁有紮實的技術背景和逾29年的行業經驗。他曾獲得中國技術與移動行業十大先鋒、全球智能博覽會中國人工智能行業十大有影響力人物、中國新時代經濟傑出人物、傑出數字先鋒等獎項。在他的視野和領導下，我們不斷地在空間智能領域進行創新。經過多年的不懈探索，我們在人工智能領域積累了豐富的技術、工業技術方案、商業和管理經驗，發展成為當今領先的高精度人工智能創新公司。

本公司聯合創始人項炎平博士（擁有中國科學院自動化研究所碩士、博士學位，在人工智能和自動化領域具有豐富的研究經驗。他曾在華為技術有限公司擔任研究工程師，並在中國互聯網網絡信息中心擔任高級工程師。項博士領導我們戰略的形成和實施，亦領導我們的科研團隊在不斷的技術和產品迭代和創新。他代表本公司與相關監管機構、大學、外部研究機構和企業進行溝通。

業 務

此外，我們還有一支受過良好教育和行業經驗豐富的高級管理團隊。我們的高級管理團隊成員在人工智能行業的研發、運營和管理方面擁有超過20年的經驗。得益於我們的創始和執行團隊所帶來的豐富經驗，我們能夠建立一個成功的產品和解決方案開發和商業化的可靠記錄。他們駕馭不斷變化的運營環境和執行戰略計劃的能力是推動我們增長的關鍵。此外，我們還有一個由行業資深人士組成的核心技術團隊和顧問團隊，他們在人工智能和空間智能領域有著深厚的技術積累，以及敏銳的市場洞察力。他們能夠預測該行業的發展趨勢，並制定我們的研發計劃。此外，我們還可以吸引眾多研發人才，繼續推動產品創新的邊界，推進空間智能產業發展。

我們成功不可或缺的是我們的競爭心態，其特點是創新、精英管理、透明度和卓越的支柱。這種心態培養了一個環境，讓創造力繁榮，重視創意，維護高標準。它使我們能夠保持敏捷、創新和競爭力，確保我們保持在技術和商業領導的前沿。

我們的增長策略

持續拓展並深耕我們的生態系統及國內業務

我們將繼續探索國內空間智能市場，豐富我國的生態系統，進一步深入中國市場。我們計劃與更多的地方公共交通運營管理機構和公司合作，參與城市規劃，並提供交通解決方案。我們打算繼續培育已經創業的城市，等待合適的市場機會滲透到新的城市，擴大我們的覆蓋範圍，保持我們的領先市場地位，增強我們的市場影響力。

我們積極響應國家政策，推動人工智能在交通、數字化城市等數字化和新的基礎設施場景中的綜合應用，進一步鞏固和拓展國內業務，增強市場競爭力和行業影響力。

我們計劃與人工智能行業領先企業合作，共享技術和市場信息，推動人工智能行業共同標準的建立，加快國產人工智能芯片和大模型在交通等領域的應用，促進智能交通和智能城市的發展。通過共同開發新產品和新解決方案，共享技術和信息，我們可以更快地響應市場需求，提高產品競爭力，促進行業進步。我們將繼續整合相關技術和資源，與人工智能產業的上游和下游利益相關者進行接觸並尋求合作，以發現潛在的商業機會。

業 務

我們打算與合作夥伴、研究機構和大學一起擴大我們的生態系統，利用他們的專業知識和實驗室資源，共同加速技術突破，促進技術進步和產品創新和應用。我們認為，開展合作是加速技術發展的關鍵，因此，我們將積極尋求與各機構開展合作的機會，實現最優的應對人工智能行業快速迭代的資源配置。

積極探索產品創新以滿足客戶需求並擴展應用場景及垂直領域

我們已經成功地吸引了交通運輸業的客戶，並將專注於探索自動駕駛領域的新機遇。例如，我們於2022年承接了一個項目，於該項目中，我們交付了智能路網解決方案，支援自動化穿梭巴士於天津老城區交通示範區的部署，展示了自動駕駛應用領域潛在的重大商機。此外，我們將積極探索人工智能解決方案在新應用場景中的潛力，不斷深入研究不同領域和場景的潛在客戶的具體需求，為不同垂直領域提供更多定制的人工智能解決方案，幫助他們提高交通管理效率，降低運營成本，推進我們在新興領域的創新和商業增長。例如，我們正在積極開發我們的產品和解決方案在高速鐵路、電網、醫院、機場、港口、碼頭及社區的應用，通過高精度人工智能技術和智能道路LM，提高交通管理和安全效率。未來，我們還將探索人工智能支付服務、車牌識別支付服務、智能收費服務。

我們的解決方案旨在幫助我們的客戶捕獲、收集和處理日常生活場景中與車輛及車輛行為相關的大量信息，通過與相關行業的企業合作，我們相信我們可以創建數字地圖，建立智能交通系統，並構建智能醫療和智能教育框架。通過實施這些解決方案，可以有效地提高城市的運營效率，優化資源配置，促進經濟發展。除了為企業提供服務外，我們相信我們還能夠開發出針對個人客戶並造福於個人客戶的解決方案，如推薦訂閱服務和其他增值服務，使我們的收入流多樣化，並更有效地滿足消費者的需求。

進一步發展國際業務及擴張國際業務

我們將繼續探索國際市場的業務發展機會，特別是在對高精度人工智能和空間智能解決方案需求迅速增長的國家和地區。我們將利用我們在香港的業務作為試點，逐步實施我們的海外業務策略，並投資發展東南亞、中東國家以及美國和歐盟的業務。

業 務

我們將進行深入的市場調研，與當地領先的人工智能行業企業合作，以跟上當地市場潛在客戶的最新趨勢和需求，制定相應的市場進入策略，推出滿足當地市場需求的產品和解決方案。我們計劃在海外設立分支機構，吸引和聘用本地優秀人才，建立跨文化團隊，以更好地適應本地市場，促進創新。我們將通過設立本地辦事處來擴大我們在當地的知名度和影響力，從而進一步加強我們的國際影響力和競爭力。

例如，我們成功入選香港戰略引進重點企業，於2025年4月與香港特區政府正式簽訂合作協議。我們已與香港大學及香港城市大學等著名學府簽訂合作協議，並建立聯合實驗室，同時與新加坡國立大學及南洋理工大學建立聯繫。我們的智能路網及全息路口技術榮獲世界知識產權組織(WIPO)最佳發明獎，我們的邊緣計算設備及應用榮獲第76屆德國紐倫堡國際發明展金獎。我們持續的國際擴張努力亦將著重於向沙特阿拉伯、迪拜、曼谷及新加坡等主要市場擴張。

特別是在2025年8月，我們依全球戰略成立全球技術服務中心(GTS中心)。這為我們奠定了堅實基礎，使我們能夠有效獲取並服務海外客戶，從而處於有利地位，把握其中商機。

持續提升我們的研發能力及持續投資高精度人工智能技術

我們將繼續加大對前沿技術的研發投資，如高精度人工智能技術、大數據分析、計算機視覺、多模態大模型技術、決策算法和基於人工智能的自動化等，以保持技術優勢。通過對這些關鍵技術的研究和創新，我們旨在促進產品和解決方案的持續升級，滿足不斷變化的市場需求，並在競爭激烈的行業中保持優勢。

我們將招募和培養高素質的多學科研發團隊，匯集具有不同專業知識的頂級專業人士，以培養創造性思維，並產生創新的概念和想法。這種方法將推動技術進步，加快本公司實現突破性的發展。

業 務

我們還將繼續尋求與國內外頂尖大學和科研機構的合作，共同開展前沿技術的研發項目，旨在將技術研究成果轉化為實際應用。這種合作將使我們繼續處於新興的學術和行業特定趨勢的前沿，並為研究人員的工作提供現實世界的背景，促進行業、教育和研究努力的無縫整合。

吸引人工智能領域的人才

我們擬繼續努力吸引全球知名機構和行業同行的頂尖技術人才，以增強我們在軟件開發和硬件設計方面的能力。我們將提供有競爭力的薪酬和福利以及職業發展平台，以吸引和留住行業頂尖人才。我們將為員工提供清晰的職業道路和晉升機會，通過定期的績效評估和職業規劃，幫助他們實現個人的職業目標，並與我們一起成長。我們將繼續優化培訓體系，提升員工的知識共享、專業技能和創新能力。建立有效的員工激勵機制，包括股權激勵、績效獎金、項目獎勵等，激勵員工的主動性和創造力。

我們致力於吸引和招募來自領先的公司和大學的高素質人才，以增加我們的生產力。我們計劃與國內外知名的大學和研究機構建立合作關係，通過校園招聘會、實習項目和獎學金項目吸引優秀的畢業生和研究人員，使我們能夠利用一個擁有最新的見解和觀點的充滿活力的人才庫。與此同時，我們積極聘請來自領先人工智能公司的經驗豐富的專業人士，從而豐富我們的團隊，提供豐富的經驗和專業知識，提升我們的整體能力。

我們的業務

於往績記錄期間，我們的收入主要來自向客戶提供全面的空間智能解決方案，以滿足彼等對交通及人流量安全及效率進行技術支持的管理需求，而隨著中國不同城市公共空間的路網不斷擴大及密度增加，人們對安全高效的出行需求越來越強烈，滿足該等需求變得更具挑戰性。

憑藉我們高精度的AI技術、不斷致力於商業落地變現及廣泛的市場認可度，令我們得以於服務於中國眾多地標性項目方面取得了卓越的往績記錄，我們已成功推出全面的標誌性解決方案，包括AI賦能軟件及先進智能設備，每個項目均旨在解決與特定場景集相關的難點及需求，包括：(i)我們以商標AITS(愛通行)進行市場推廣的路網空間智能解決方案；(ii)我們註冊AIPARK(愛泊車)商標的路側空間智能解決方案；及(iii)為機場、學校、工業區、商業空間及自然保護區等公共空間的管理而設計的AIoT空間智能解決方案，我們以商標名稱APILOT(領航者)對其進行市場推廣。

業 務

我們認為，我們技術變現策略的成功往績源於我們的垂直整合研發平台「SUPER VISION (超視線)」。該平台作為核心基礎設施，支持可用於不同業務類型的AI算法、智能硬件及先進軟件產品的開發與迭代。透過該平台，我們能夠將基礎科研成果轉化為各類空間管理解決方案項目中採用的產品，從而最大限度實現我們AI算法及整體解決方案的功能。

具體而言，我們開發及部署先進的專有軟件產品，透過該等產品，我們將基於AI算法形成的高度智能的場景感知認知能力與對客戶有關不同地區及區域的空間管理差異化需求的深刻見解進行有效結合。因此，我們綜合解決方案的卓越性能實際上穩固地依賴於該等功能強大且用戶友好的基礎軟件產品(即藍腦—智能數據處理系統、EOC+物聯網管理系統及其他軟件系統)，並不斷透過該等產品得到增強。

於往績記錄期間，我們產生的收入主要來自以下業務：(i)路網空間智能解決方案、(ii)路側空間智能解決方案、(iii)AIoT空間智能解決方案，及(iv)其他(主要包括技術服務、停車位運營服務及維護服務)。下表載列我們於所示年度/期間按業務類型劃分的收入明細，以絕對金額及其佔總收入的百分比列示：

	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	%
							(未經審計)		(未經審計)	
路網空間智能解決方案	62,795	11.7%	191,120	30.9%	168,421	24.1%	47,052	22.4%	1,722	1.7%
路側空間智能解決方案	227,337	42.2%	284,132	46.0%	467,066	66.8%	131,061	62.3%	89,610	87.1%
AIoT空間智能解決方案	205,393	38.1%	109,097	17.7%	19,395	2.8%	13,660	6.5%	8,139	7.9%
其他 ⁽¹⁾	42,874	8.0%	33,260	5.4%	43,854	6.3%	18,478	8.8%	3,414	3.3%
總計	538,399	100.0%	617,609	100.0%	698,736	100.0%	210,251	100.0%	102,885	100.0%

附註：

- (1) 主要包括我們提供技術服務(例如互聯網及公用事業配套設施安裝)、停車位運營服務及維護服務所得收入。

於往績記錄期間，我們按項目基準從三個業務類型產生收入。針對三大業務類型，我們就交付予客戶的解決方案建設項目收取按項目計費的費用。有關定價政策，請參閱「業務—定價政策」。此外，我們亦會就路側空間智能解決方案及AIoT空間智能解決方案

業 務

向客戶提供的若干維護項目收取按項目計費的費用。具體而言，在運營路側空間智能解決方案及AIoT空間智能解決方案業務時，於項目建設及開發完成後，我們會在認為適當的時候與相關客戶訂立維護服務安排，根據相關協議載列的固定金額向客戶收取年度費用。根據相關協議，於提供維護服務時，我們為客戶提供硬件檢測及加固、軟件及IT基礎設施維護以及相關配套服務。

下表載列我們於所示年度／期間按項目類型劃分來自不同業務類型的收入明細：

	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	%
							(未經審計)		(未經審計)	
解決方案建設項目										
– 路網空間智能解決方案	62,795	11.7%	191,120	30.9%	168,421	24.1%	47,052	22.4%	1,722	1.7%
– 路側空間智能解決方案	213,496	39.7%	247,140	40.0%	445,528	63.8%	118,724	56.5%	80,994	78.7%
– AIoT空間智能解決方案	199,529	37.0%	105,568	17.1%	17,430	2.5%	12,759	6.0%	7,588	7.4%
小計	475,820	88.4%	543,828	88.0%	631,379	90.4%	178,535	84.9%	90,304	87.8%
維護項目										
– 路側空間智能解決方案	13,841	2.6%	36,992	6.0%	21,538	3.1%	12,337	5.9%	8,616	8.4%
– AIoT空間智能解決方案	5,864	1.1%	3,529	0.6%	1,965	0.3%	901	0.4%	551	0.5%
小計	19,705	3.7%	40,521	6.6%	23,503	3.4%	13,238	6.3%	9,167	8.9%
其他⁽¹⁾	42,874	7.9%	33,260	5.4%	43,854	6.2%	18,478	8.8%	3,414	3.3%
總計	538,399	100.0%	617,609	100.0%	698,736	100.0%	210,251	100.0%	102,885	100.0%

附註：

(1) 主要包括我們提供技術服務(例如互聯網及公用事業配套設施安裝)、停車位運營服務及維護服務所得收入。

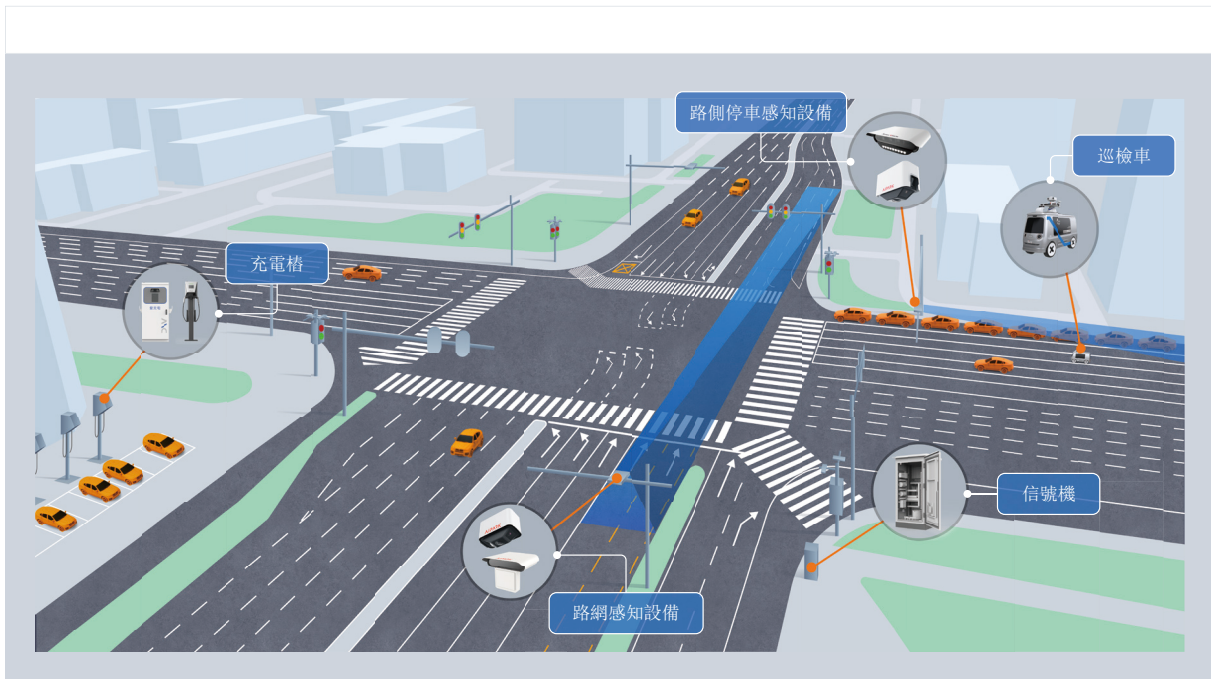
業務

我們的主要變現場景

我們為客戶提供全棧空間智能解決方案，適用於從路側停車場到全息路口和高速公路等不同的交通場景，並進一步拓展到更多樣化的公共空間，包括機場、學校、工業區、商業空間及自然保護區。特別是，我們的解決方案基於其在特定交通場景中的應用，主要分為三大類，包括(i)路網空間智能解決方案，(ii)路側空間智能解決方案，及(iii) AIoT 空間智能解決方案。

透過將我們的解決方案應用於特定交通場景，我們能夠通過持續迭代，利用真實世界交通數據增強人工智能模型的認知能力，進而將我們的技術競爭力轉化為更多變現機會。

下圖說明我們有關交通的主要產品及服務及其變現場景。



業 務

主要變現場景	描述	重大成就／標桿項目
路網空間智能解決方案	<p>我們使用商標名稱AITS(愛通行)推廣我們的路網空間智能解決方案。在這一方案中，我們採用專有技術和感知設備，對城市道路網絡、高速公路和十字路口的動態交通提供全面管理。因此，我們有效地為客戶提供全面的智能空間解決方案，適用於路側路網場景，促進車路協同無縫銜接，以及安全高效地使用自動駕駛車輛。</p> <p>憑藉本公司專有的智能路網技術(即「IRN」)所體現的強大認知能力，以及先進的信息捕獲和分析技術，我們的解決方案能夠以智能和自動化的方式實現實時分析及及時響應，並對交通流量(包括涉及車輛、行人及自動駕駛汽車之間複雜互動的交通流量)進行調整及可靠預測。因此，客戶可受益於交通效率提升、擁堵緩解及安全性的提升，從而改善交通狀況。</p> <p>此解決方案計劃中所使用的先進設備主要包括雷視融合一體機、全場景感知攝像機、行人感知攝像機等。</p>	截至2025年6月30日，我們擁有32個城市級綜合交通管理項目，包括但不限於廣州、張家口、天津及北京。

業 務

主要變現場景	描述	重大成就／標桿項目
路側空間智能解決方案	<p>我們於2015年推出了AIPARK(愛泊車)，為客戶提供人工智能技術驅動的路側空間智能管理。鑒於路側空間涉及機動車輛與非機動車輛以及其他相關因素的狀態(涵蓋高度多樣化且處於不斷變化中的主體)，故其成為最複雜和最具挑戰性的城市交通場景之一。這使得其比傳統的停車場管理或普通道路／高速公路交通場景更具挑戰性。由於與停車付費交易場景密切相關，這一領域的空間管理一直受到公眾的高度關注，從而推動了對準確和高效解決方案的市場需求。我們的產品能夠支持電子付款及結算等廣泛的功能。因此，我們的產品能改善路側停車管理的效果與效率，從而緩解交通擁堵，並提升道路運行效率。</p> <p>我們的解決方案利用我們專有的感知設備，促進對指定地點發生的停車活動的高度自動化和智能化管理，同時通過賦能客戶對所涉及的已停放和通行車輛狀態進行技術支持的研究、預測和快速響應，確保附近道路的安全和防止擁堵。此外，依託我們在與電動汽車充電有關的長期技術開發投入及從涉及電動汽車充電的綜合解決方案項目中獲得的實踐經驗，我們推出我們自研的城市級停充一體化平台，我們將其命名為「泊充管家」。該平台涵蓋全套技術與產品，包括慢充樁、快充樁及支持城市級泊車充電解決方案的先進系統。特別是，透過在我們的充電樁中整合多種功能模組，其能夠以智能化的方式實現全方位任務操作，包括車牌識別自動落鎖、充電離場自動付費及實時對車身周圍異常情況進行監控。</p>	<p>截至2025年6月30日，我們在中國60多個城市提供路側空間智能解決方案，其中包括為北京、廣州、鄭州、揭陽及天津等16個城市提供的41項城市級路側空間智能解決方案。</p>

業 務

主要變現場景	描述	重大成就／標桿項目
AIoT空間智能解決方案	<p>我們以商標名稱領航者推廣路側和路網以外空間的智能空間解決方案，包括機場、學校、工業區、商業空間和自然保護區。</p> <p>藉助我們專有的AI算法和智能硬件，我們能夠幫助客戶快速發現、識別和研究在這些場所發生的各種交通事件，並協助他們對可能影響居民及／或行人安全或高效使用相關空間的情況作出及時響應。我們為此解決方案部署的智能設備包括我們自有的道路巡檢無人車，該設備是具備低速場景自動駕駛、自主決策與路徑規劃，以及道路目標檢測與行為識別功能的智能無人車。我們的技術驅動的解決方案能夠有效減少人為錯誤，並通過優化人員配置提高整體管理效率。</p>	截至2025年6月30日，我們已為中國25個城市的超過447個項目提供AIoT空間智能解決方案，包括張家口、保定。

我們的解決方案

路網空間智能解決方案

我們使用商標AITS(愛通行)對我們的路網空間智能解決方案進行市場推廣，據此，我們將我們的專有技術及感知設備用於對道路、高速公路及交叉路口的動態交通進行全面管理。

利用我們專有的智能路網(IRN)技術所體現的強大認知能力，我們的解決方案能夠以高度智能化和自動化的方式實現實時分析和及時響應，並對交通流量(包括涉及車輛、行人和自動駕駛汽車之間複雜交互的交通流量)進行調控和可靠預測。因此，客戶可受益於通行效率提升、擁堵緩解和安全水平提高。

業 務

該解決方案採用的先進設備主要包括雷視融合一體機、全場景感知攝像機及行人感知攝像機。結合我們專有的端－邊－雲協同技術，我們的智能設備連同與其相關的交通信號設備作為整合到一個綜合網絡的智能終端，可以實現高度自動化及智能化的判斷及響應，例如交通違規及事故的偵測與響應，以及擁堵的預測與預防。此外，我們的解決方案提供更為先進的功能，據此，我們將數據相關性分析與交通模擬技術進行結合，以預測路網選定區域的潛在難點及限制，客戶可以據此獲得擬定優化可選方案，以供其甄選。該等候選選項以及選擇方案可以參考我們的系統從現實世界運作中學習到的不斷增長的數據而不斷迭代。有關我們先進的硬件及軟件產品的詳情，請參閱下文「－我們的業務－我們的主要軟件產品」。

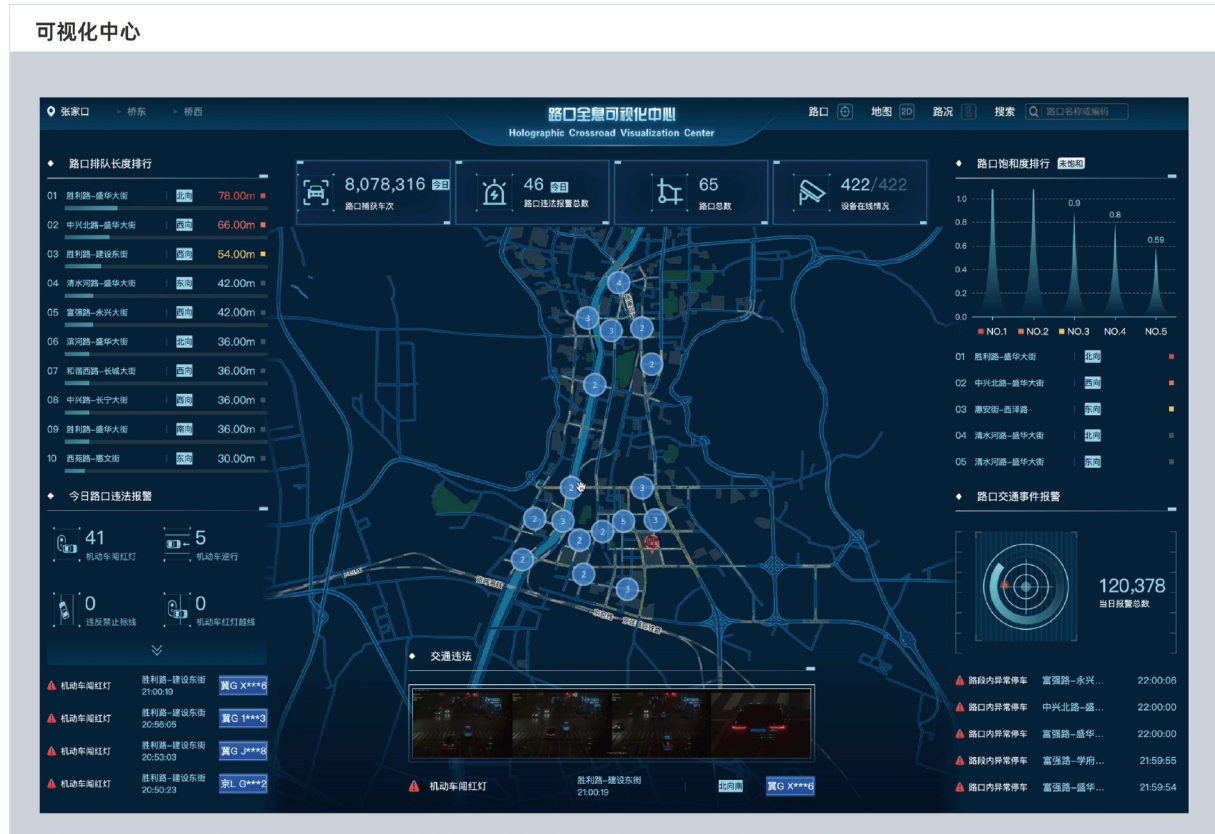
截至2025年6月30日，我們已為中國7個城市提供合共8套路網空間智能解決方案，累計覆蓋約256個交通路口。我們在廣州、張家口、天津、唐山、陽朔、揭陽等多個城市的解決方案已獲中國發明協會認可，有效提升了城市交通全面管理水平。

我們的項目在地理位置上具有豐富的多樣性及為該行業服務的長期往績記錄充分展示我們的技術實力及營銷能力，能夠妥善應對相關地區在經濟、氣候、車輛及行人行為模式方面的巨大差異所帶來的AI場景挑戰。該等成果進而成為我們利用強大的大數據分析及AI算法技術，進一步增強領先優勢的資產。

我們為路網空間智能解決方案設計並維護了一套整體且動態的交互平台，使客戶能便捷、及時地掌握相關空間的最新狀態，並在各類交通場景中確保快速響應與有效的及時干預。

業務

下圖以一個選定項目為例，展示了我們路網空間智能解決方案的可視化中心界面，該界面具備模擬實時可視化場景，用於整體空間管理，特點在於全面的大數據可視化能力，能夠直觀地呈現整體空間的實時態勢。



我們的路網空間智能解決方案亦設計有便於操作的獨立功能模組，例如全息路口可視化中心、綜合數據分析、交通秩序管理(進一步界面詳見下文)、設備狀態查詢，以及視頻記錄與回溯。下圖以選定項目為例，展示了我們路網空間智能解決方案中全息路口管理平台。

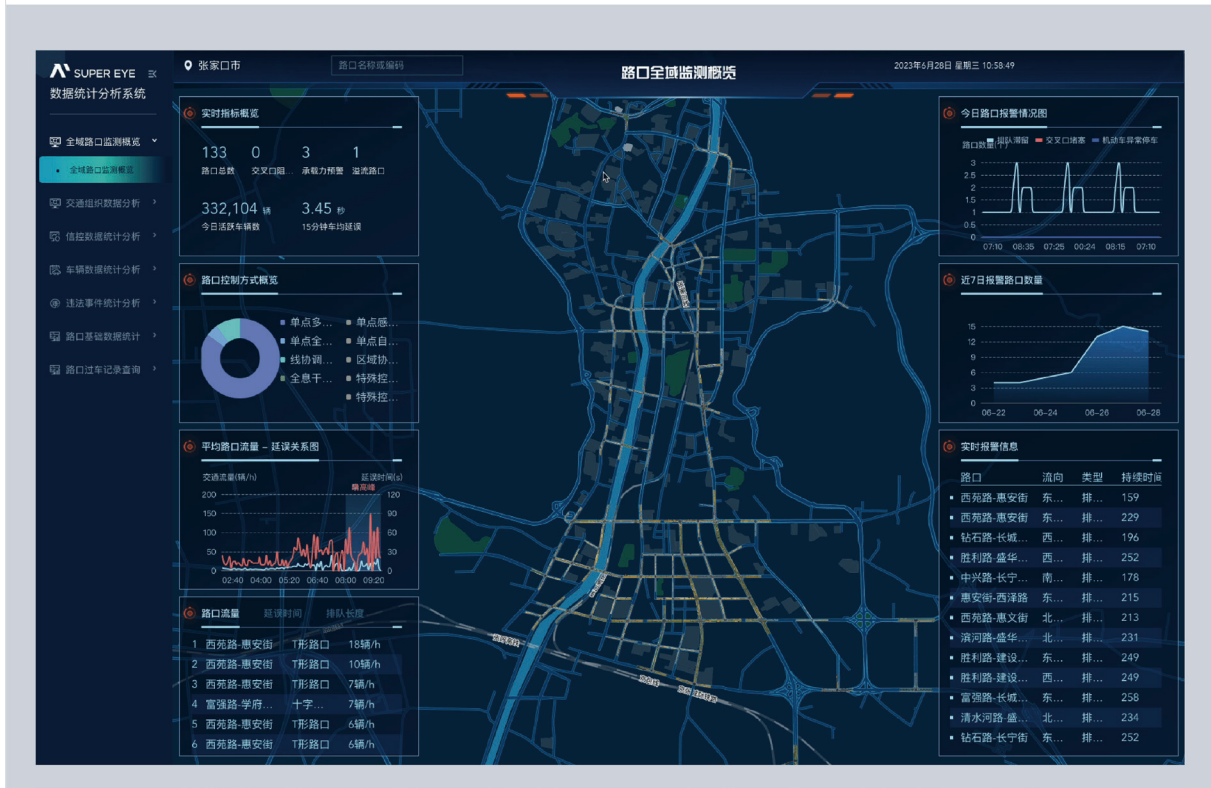
業 務



我們的路網空間智能解決方案平台進一步支持對特定區域內全域交通運行狀況進行實時監測，可讀取各類交通狀態資訊，包括信號燈狀態、交通指標及路口警示。下圖以選定項目為例，展示了我們解決方案實現特定區域內全域路口實時監測功能的操作界面。

業務

路口全域監測概覽



亮點案例—兼顧整合自動駕駛汽車的城市級路網空間智能解決方案

自動駕駛技術的快速發展，加上智能汽車的加速普及，為交通管理系統帶來了新的複雜性，因為具有毫秒反應時間的自動駕駛汽車開始與需要更長響應時間的人類駕駛員共享車道。道路上自動駕駛及手動駕駛的共存迫使交通管理的決策機制具有適應性及動態性，以產生和執行信號和指令計劃來優化交通流量。智能汽車產生的海量、高頻率定位及意圖數據，以及惡劣天氣對智能汽車雷達及攝像頭等傳感器的影響，亦對交通管理系統在延時預防、計算能力、能耗及快速響應的時效性方面提出巨大的挑戰。此外，車輛對車輛及車輛對基礎設施通信協議不斷升級的必要性帶來了持續的技術挑戰，要求相關系統保持向後兼容性，同時適應下一代功能。

業 務

為滿足客戶應對上述挑戰的日益增長的需求，我們投資開發專有的硬件及軟件，能夠有效協助自動駕駛汽車融入動態交通系統，並提升其路況識別能力，包括高精度衛星定位、高分辨率感知攝像機及三維感知雷達。例如，我們與中國領先的自動駕駛公司合作提供用於路網空間智能解決方案(中國南方某城市採用的智慧城市建設項目不可或缺的組成部分)的軟件，以管理交通秩序及網聯車輛運營期間的交通數據，並管理安裝於路網空間網絡中的智能設備，為網聯車輛提供實時感知數據。我們令客戶擁有由包括全息感知設備、全場景感知攝像機、網絡交通信號控制器等智能硬件支持的先進感知及管控能力，同時進入涵蓋交通監控、交通秩序管理、交通信號協調控制、智能數據處理及智慧停車等經優化的系統。此外，該高精度的技術能力促進卓越車路協同以及實現智能模擬及感知。

路側空間智能解決方案

我們於2015年推出路側空間智能解決方案AIPARK(愛泊車)，為客戶提供AI技術支持的路側空間智能管理。鑒於其中涉及的機動車和非機動車的動態變化以及其他高度多樣化的對象，其成為最複雜和最具挑戰性的城市交通場景之一。因此，相較傳統的停車場管理或普通道路/高速公路交通場景，路側空間更具挑戰性。由於與停車付費交易場景緊密相關，該領域的空間管理始終受到公眾的高度關注，從而推動了對準確和高效解決方案的市場需求。

我們的解決方案利用我們專有的感知設備，例如系列人工智能超級眼感知設備(Series AI SUPER EYE perception devices)，促進對指定地點發生的停車活動的高度自動化和智能化管理，同時確保附近道路的安全和防止擁堵。此外，依託我們在與電動汽車充電有關的長期技術開發投入及從涉及電動汽車充電的綜合解決方案項目中獲得的實踐經驗，我們推出我們自研的城市級停充一體化平台，即我們所謂的「泊充管家」。該平台涵蓋全套技術與產品，包括慢充樁、快充樁及名為「愛充電」支持城市級泊車充電解決方案的先進系統。特別是，透過在我們的充電樁中整合多種功能模組，其能夠以高度智能化的方式實現全方位任務操作，包括車牌識別自動落鎖、充電離場自動付費及實時對車身周圍異常情況進行監控。自2022年起及截至最新可行日期，我們的充電解決方案已獲中國(包括天津、唐山及廣東省多個城市)客戶的多個項目採用。該成就既是市場對旗下產品及技術實力的認可，更是對我們在停充業務閉環運營能力的肯定。

我們相信，我們在管理該業務類型方面受益於自身全面的產品及服務，以AI技術將城市停車與出行充電連接打通，構建「停車+充電+運營」全棧式服務能力，為使用者消除「充電焦慮」並帶來美好出行體驗。展望未來，我們計劃持續聚焦負責特殊管理的客戶、

業 務

電車司機及消費者的需求，以高度智能化及AI賦能的方式持續提升我們在處理錯峰充電需求、車位供給及佔用需求相關挑戰方面的技術能力與產品設計。

愛充電品牌致力於為用戶打造停車場景下的最佳出行充電策略，矢志踐行綠色低碳理念，自主研發了智慧停車充電一體化全系列產品。以AI技術將城市停車與出行充電連接打通，我們的愛充電產品提供「停車+充電+運營」全棧式服務，為用戶消除「充電焦慮」並帶來美好出行體驗。

愛充電早在22年就開始佈局充電業務，結合生態夥伴在天津和唐山落地多個充電項目。在24年初，愛充電陸續發佈了自研的慢充樁和快充樁產品及城市級停充一體化解決方案「愛泊充」。愛充電在實際運營的過程中，也發現客戶運營的需求痛點，把智慧互通採集設備與充電設備結合，打造出停充一體化產品。真正實現車牌識別自動落鎖，充電離場自動付費，採集設備還可以實時對車身周圍的異常情況進行監控，實現業務安全無死角。

經過產品的打磨，項目經驗的積累，2025年愛充電在廣東省持續進行業務拓展。我們以「愛泊充」和其他停車充電一體化產品成功中標廣東省某大型項目，為該項目提供運營平台及幾百套快充樁產品，這既是市場對愛充電產品的認可，也是對愛充電停充業務運營閉環能力的肯定。

愛充電還會繼續在產品打磨上下功夫，依託TOG項目上積累的運營經驗，旨在設計出更貼近C端用戶需求的產品，把C端用戶對充電的錯峰需求、車位供給和佔用需求利用「泊充管家」平台更有機的結合和運營，給用戶提供更良好的服務。這種將可行的路側區域轉變為智慧停車位的技術支持的靈活性，使我們的解決方案成為提高路側停車管理效果及效率的備受推崇的選擇，從而緩解交通擁堵並提高道路運營效率。

截至2025年6月30日，我們已為北京、廣州、鄭州、揭陽及天津等中國16個城市提供41個城市級路側空間智能解決方案。於2024年，我們的路側空間智能解決方案平均每天持續處理約450,000至550,000單有效車輛停車交易(定義為一個已完成的計費訂單，包括選自多個停車事件的一個入場事件或一個出場事件)。整體上，我們的路側空間智能解決方案平均每日持續處理超過900,000次停車事件(定義為入場事件或出場事件)。

業 務

我們的路側空間智能解決方案與傳統的停車場管理技術相比存在巨大的差異，而且更加複雜，傳統的停車場管理屬於封閉場景下的停車場管理應用場景，通常僅須實施出入口管理、區域安全管理及自助收費功能。路側停車管理屬於開放道路條件、複雜道路環境、道路干擾性強條件下的道路停車無人化管理場景應用，要求在各種道路環境干擾、隨機遮擋、環境光照、無規則停車行為條件下準確分析識別目標車輛停車行為並提取其車輛特徵進行收費取證，因此要能檢測識別道路上的各類動態交通目標、靜態樹葉等遮擋物、目標車輛的3D姿態等，才能像人眼一樣識別並應對這些複雜隨機干擾和挑戰。同時，城市級的路側停車應用，屬於典型的大規模支付型應用，因此對算法準確率及精確度的要求極高。

路側停車環境因素的複雜性要求相關系統具有高度智能的認知能力，以便準確及精確地區分符合計費條件的停車活動與車輛於路側空間保持靜態的其他類型的常見事件。此外，應準確識別符合條件的停車時長終止活動，從而開始高度自動化的計費流程。這就要求我們的解決方案能夠透過識別動態視頻而非靜態影像來形成停車收費的完整證據鏈，為停車活動形成清晰的事件鏈。

我們的人工智能超級眼感知設備可從高處視角對道路停車泊位進行俯視管理，視野廣闊，能覆蓋停車位周邊360度範圍視野，同時具備對道路環境全量感知的算法能力，通過對道路全量靜動態目標的實時多目標檢測跟蹤、3D立體空間分析、全景要素分割，可實時監測正常停車和各種異常停車行為（斜停、跨泊位停車、壓線停車等）、違法停車行為，城市道路上的車輛（公共汽車、長途客車及卡車）遮擋，同時能夠對共享單車、快遞三輪及電動自行車等非機動車干擾、樹枝遮擋、攤位佔用泊位進行有效識別，實現道路複雜道路環境下的高精度識別。

因此透過智能設備與AI算法的結合，我們能夠在遠距離、空曠及強干擾的環境下準確識別車輛，並能承受弱光、低溫、雨、雪、霧等惡劣天氣等不利環境因素的影響。具體而言，透過我們系列人工智能超級眼感知設備，以及精心設計的設備安裝解決方案，我們的解決方案令客戶全面連貫享受到覆蓋全空間的道路三維感知能力，有效解決複雜道路場景停車管理挑戰。我們的識別準確率超過99.9%，超過行業目前約98%的平均最高準確率。有關我們先進的硬件及軟件產品的詳情，請參閱下文「一精確率」。

業務

下圖說明我們路側空間智能解決方案的平台，使客戶能夠方便及及時地掌握相關空間的狀態，並確保及時作出快速響應及介入。



選定項目的整體管理平台



平台令客戶快速調用常用的獨立功能模塊，例如路側停車管理、
新能源汽車充電管理及停車引導

業 務

城市級智能停車數據管理平台界面



城市級智能停車數據監控管理平台

AIoT空間智能解決方案

在專注於智慧交通領域的同時，我們一直積極探索城市空間及其他與安全、緊急應變及效率需求相關的快速成長應用場景，例如機場、港口、高速鐵路、電網、學校、工業區、商業空間及自然保護區等。

我們推廣路側及路網以外空間的空間智能解決方案。憑藉我們專有的AI算法和智能硬件，我們能夠幫助客戶快速發現、識別和研究在這些場所發生的各種事件，並協助對可能影響居民及/或行人安全或高效使用相關空間的異常情況作出及時響應。我們技術支持的解決方案能夠有效減少人為錯誤，並通過優化人員配置提高整體管理效率。

截至2025年6月30日，我們為中國25個城市的超過447個項目提供了AIoT空間智能解決方案，包括張家口、保定。此外，憑藉50項專利申請及18項軟件及其他知識產權申請以及於智能交通及AIoT行業的品牌影響力，我們的AIoT空間智能解決方案處於業界領先地位。

下圖說明我們AIoT空間智能解決方案的平台，讓我們的客戶能夠方便、及時地掌握相關空間的狀態，並確保快速回應並及時干擾。

業務

选定项目的整体管理平台界面



選定項目的整體監控及管理平台

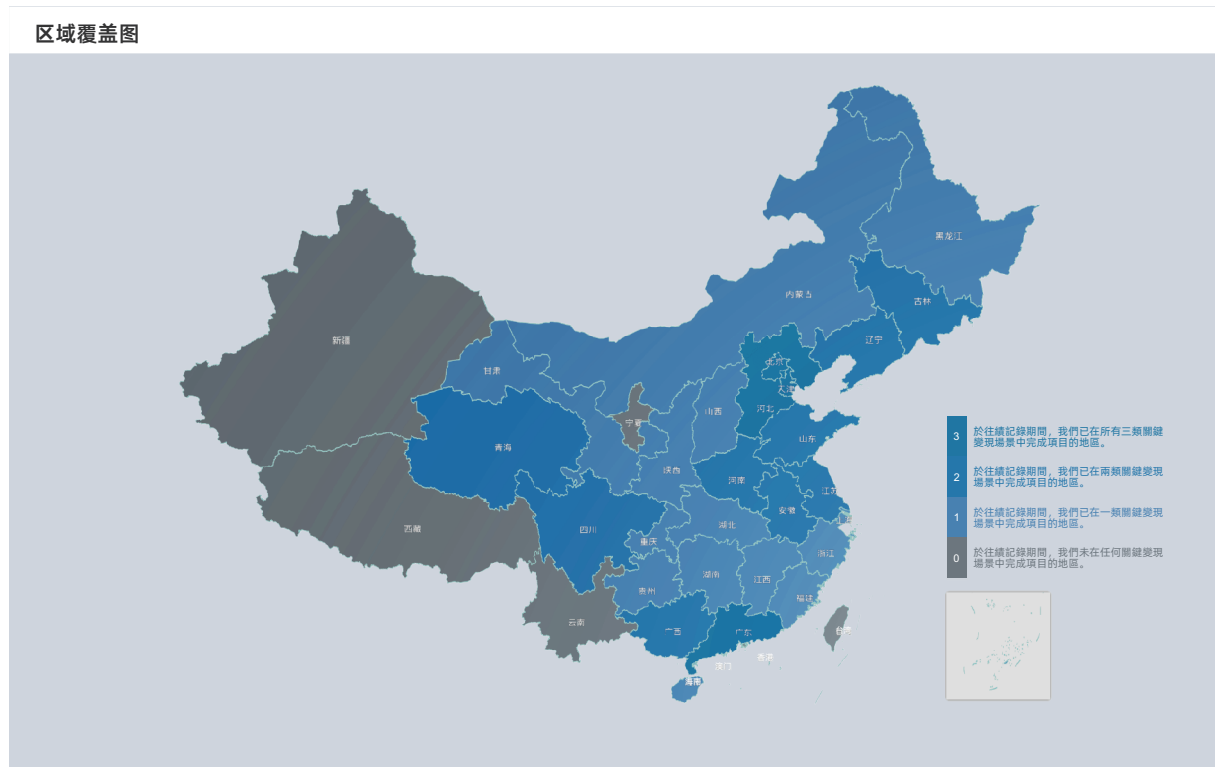
其他產品及服務

於往績記錄期間，由於我們擁有強大的技術能力，尤其對交通相關的空間管理有深刻的見解，我們獲AI領先公司及通訊公司委聘提供軟件及算法技術服務。根據相關協議，我們為客戶提供一套全面的智能管理及運營軟件，協助他們以智能方式管理多種場景，如交通狀況、充電及停車。此外，我們亦提供軟件升級及運營維護服務。

於往績記錄期間，我們按單個項目基準向中國各地客戶提供空間智能解決方案以及其他產品及服務。我們已成功在北京、上海、廣州、深圳、鄭州、天津和南京等一線和二線城市實施多個標桿項目。通過持續的市場推廣工作，我們正在鞏固自身在行業內的領先地位和先發優勢。這種迅速拓展的商業化進程夯實了我們的市場領先地位。截至最新可行日期，我們的業務已覆蓋超過70個城市，且我們已在中國各地部署了解決方案，並在中國的重點地區建立了我們的競爭優勢，具備巨大的商業潛力，可產生持續的收入。

業 務

下圖說明截至最新可行日期我們的解決方案所涵蓋的地區，以及我們在每個地區提供的解決方案數量。



我們持續積極投資擴展海外市場佈局及服務技術能力，藉由處理大量複雜且具挑戰性專案的成功經驗，得以高效地使相關產品及解決方案適應不同地區市場的多元情境與需求。特別是認識到基於全球AI技術發展與數字化轉型驅動下全球AI市場的強勁增長，同時為配合全球擴張業務戰略，我們於2025年8月成立全球技術服務中心(GTS中心)。我們的GTS中心為核心組織，負責向全球交付空間智能解決方案，並針對不同國家或地區客戶需求提供全週期服務。這為我們奠定了堅實基礎，使我們能夠有效獲取並服務海外客戶，從而處於有利地位，把握其中商機。

我們的智能設備

為支持我們的智能解決方案，我們開發、製造並銷售帶有「人工智能超級眼」品牌名稱的先進智能設備，這些設備旨在最大程度地支持及實現我們AI算法和整體解決方案的各項功能。

業 務

下圖說明截至最新可行日期，我們的產品及其在相關業務類型中提供的主要功能。

應用解決方案	產品種類	產品描述及主要功能	圖示
愛通行路網空間智能解決方案	全息感知一體機	一種深度融合多攝像機高清視頻感知與廣域微波檢測的智能交通產品。其具備全天候及全天運作、檢測距離長及解析度高的特點。	
	光視感知一體機	一種整合固態激光雷達與4K可見光攝像機的智能感知設備，透過多傳感器數據融合技術實現厘米級3D建模及即時環境解讀。	
	全場景感知攝像機	一種全場景感知攝像機，內建三個800萬像素高清攝像模組，支持深度學習算法。	
	雷視一體機	一種整合高清視頻感知與廣域微波檢測的智能交通產品。其具備全天候及全天運作、檢測距離長及解析度高的特點。	
	智能人行燈桿	一種整合行人信號燈、抓拍攝像機及LCD顯示屏的智能人行燈桿，具備聲、光、視覺多維度預警功能。	
	視頻車流量檢測器	一種整合影像感測器、ARM處理晶片、神經網絡處理單元及深度學習算法的檢測器。	


業 務

應用解決方案	產品種類	產品描述及主要功能	圖示
	邊緣計算器	一種內建高性能AI計算模組並整合大容量儲存媒體的邊緣計算器；支持多通道千兆及百兆網絡傳輸，並配備溫濕度感測器及GPS/BD定位感測器模組。	
	視頻分析魔盒	一款高效能智能分析設備可整合多種硬體設備，透過啟動先進感知能力將傳統基礎設施轉化為先進認知網絡。該設備使客戶能享受具備即插即用部署特性與高性價比的空間智能解決方案。作為關鍵系統組件，該設備能從視頻流中結構化提取事件與參數，進行多維度分析，並生成高效、精準的AI驅動洞察，同時在授權情況下提供自動化處理功能，以協助客戶管理日常與緊急運營。自2025年1月推出以來，此設備已獲得顯著市場認可。	
	超體智能交通信控機	一種支持用戶透過參數配置工具實現各種控制方式的交通信號控制器，可在普通個人電腦、平板電腦等裝置上運行。	
	智能路側終端	它是智能車路協同系統的基礎路側設備，作為所有路側及車載設備的匯集節點。路側與車載設備之間的信息交換透過LTE-V進行。	
愛泊車路側空間智能解決方案	超視線邊緣計算主控機	一種內建高性能AI計算晶片的邊緣計算設備，具備最高16~100T算力，支持大容量邊緣儲存，配備雙千兆網絡接口，並整合溫濕度感測器及GPS/BD定位模組。	

業 務

應用解決方案	產品種類	產品描述及主要功能	圖示
	超視線高位感知機器人	一種總像素達3,200萬的超高清影像視頻陣列設備，整合四顆800萬像素高清攝像機並支持全景模式。	
	超級眼全場景感知攝像機	一種內建五顆800萬像素高清攝像機模組的場景感知攝像機；支持深度學習算法，有效提升覆蓋範圍。	
	單目智能攝像機	一種內建800萬像素智能高清攝像機的全高清影像視頻設備；整合專有AI識別演算法。產品具備內部兼容設計，可搭配多種鏡頭使用。	
	移動視頻巡檢車	一種移動巡檢式路側停車智能識別管理設備，內建三組高清攝像機模組，可於移動狀態下進行前、中、後三向視頻檢測與識別。產品亦整合高性能AI計算模組。	
	超級視線雲峰算法服務器	一種採用高性能晶片組，內置算法模型，支持大規模數據處理的2U服務器產品。	


業 務

應用解決方案	產品種類	產品描述及主要功能	圖示
AIoT空間智能解決方案	領航者道路巡檢無人車	一種具備低速場景自動駕駛、自主決策與路徑規劃，以及道路目標檢測與行為識別能力的智能無人車。我們與第三方聯合開發了商標名稱為「領航者」的智能無人車，並全權擁有嵌入自有技術的AIoT空間智能解決方案。車載配備一系列先進技術裝置，包含高精度定位、5G通信、近距離識別攝像機、遠程雲台攝像機、多線束激光雷達、超聲波感測器、固態激光雷達、高性能中央計算單元、智能語音及智慧LED系統。	

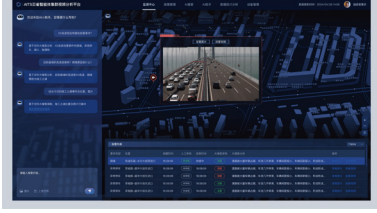
於往績記錄期間，除第三方外包生產外，我們位於河北省張家口市的自有及自營工廠製造我們的產品。有關詳情，請參閱下文「我們的生產—我們的製造基地」。

我們的主要軟件產品

此外，我們亦已為AI行業的主要企業提供智能交通業務相關的軟件及算法技術服務。下圖說明截至最新可行日期，我們的主要軟件產品及其在相關業務類型中提供的主要功能。

軟件種類	軟件描述及主要功能	軟件截圖
藍腦—智能數據處理系統	藍腦—智能數據處理系統，是一套基於人工智能與大數據技術研發的，用於路側停車場業務數據智能分析處理的軟件系統。系統包含8大核心業務功能，包括：智能數據校驗、數據置信度自動分級、智能數據糾錯、低質數據過濾、異常數據預警、異常數據自動巡檢、停車位異常標註、大數據分析。系統通過大模型算法和大數據分析，實現業務數據的自動化深度增強處理，從而為停車業務系統提供高精度停車秩序數據。	

業 務

軟件種類	軟件描述及主要功能	軟件截圖
EOC+物聯網管理系統	一套應用於智能空間場景領域的物聯網系統，實現對城市中海量AIoT設備的統一接入、在線監管、遠程升級、實時監測及智能維護，並為其他軟件系統提供基礎服務保障。	
全數字路口孿生平台	軟件基於路口雷達與視頻融合感知產生的數據，結合交通燈狀態數據等各類元數據，再現路口交通狀況，實現對路口運行狀態的實時監測及路口數據分析。	
雲雀-智能視頻分析平台	平台運用人工智能技術分析及處理視頻數據，能夠進行實時異常檢測並提供詳細警報及分析報告。此外，平台可根據用戶輸入的文本或圖像進行搜索，快速定位目標事件發生地點。	
ACP停車一網通	一套支持城市級停車運營、數據分析及決策支持一體化的城市級智能停車運營監管系統，主要功能包括停車管理、財務管理及數據分析。	
ACC泊充管家	一套城市級智能充電運營管理系統，主要功能包括停車及充電預約、高位視頻監管及計費。	

業 務

精確度

憑藉在軟硬件的強大實力，我們能夠提供精確度高達99.9%以上的人工智能解決方案。具體而言，根據國家安全防範報警系統產品質量檢驗檢測中心(北京)及公安部安全與警用電子產品質量檢測中心於2025年2月所出具對我們若干型號智能感知設備進行的抽樣檢測之《檢測報告》(「《**檢測報告**》」)，檢測設備的感知精確乃經測試。測試包括：

1. 對於進出特定停車位的車輛，測試了車牌號碼、車牌顏色、車輛類型、車輛進出行為及停車位號碼，測試循環達1,000次，正確辨識1,000次；及
2. 在10,000張不同解析度的影像中辨識車輛，並在9,997多張照片中正確辨識車牌信息。

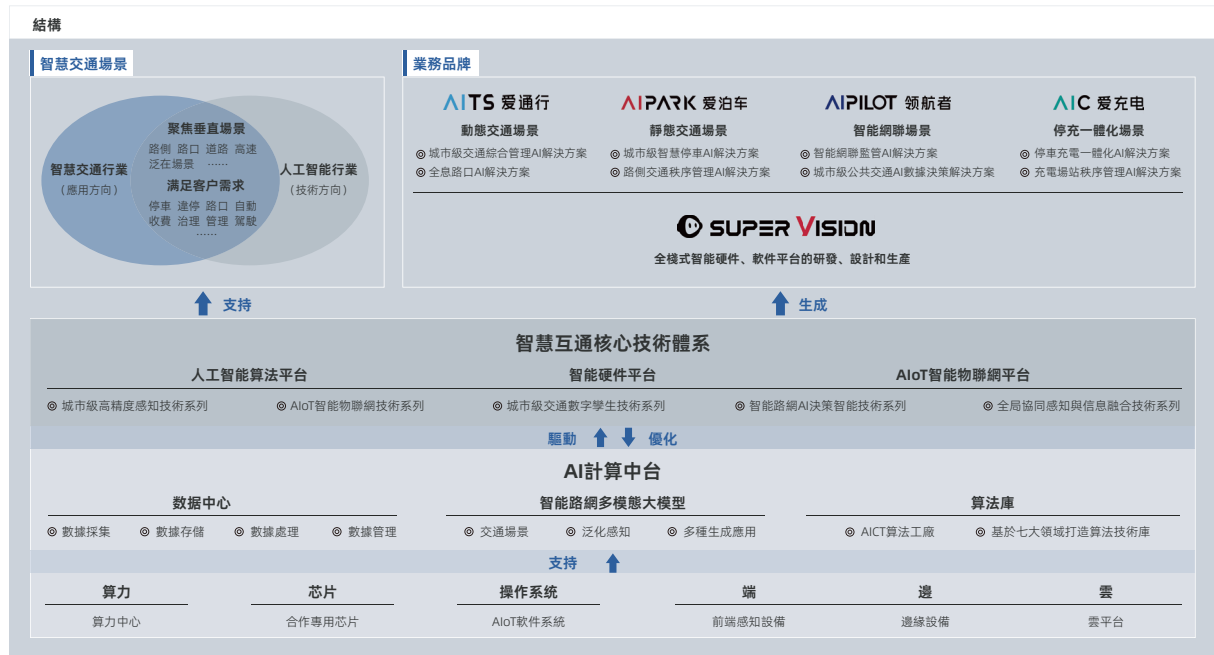
我們的核心技術能力

我們認為，我們成功的往績記錄及領先的市場地位，是由我們自下而上的持續科學創新、對大量高精度數據及應用場景的紮實分析所推動；我們擁有專利的高精度人工智能架構，能夠透過在算法層面的人工智能根本性突破，提供備受推崇的空間智能解決方案；以及以場景為核心的解決方案的廣泛部署和持續迭代，這些方案將大量智能設備與先進軟件完美無縫地結合在一起。

此外，結合我們強大的硬件開發能力以及行業特定領域的豐富實踐經驗，我們能夠確保通過我們的高端處理硬件充分發揮先進算法和複雜軟件的潛力，實現系統層面的性能優化。

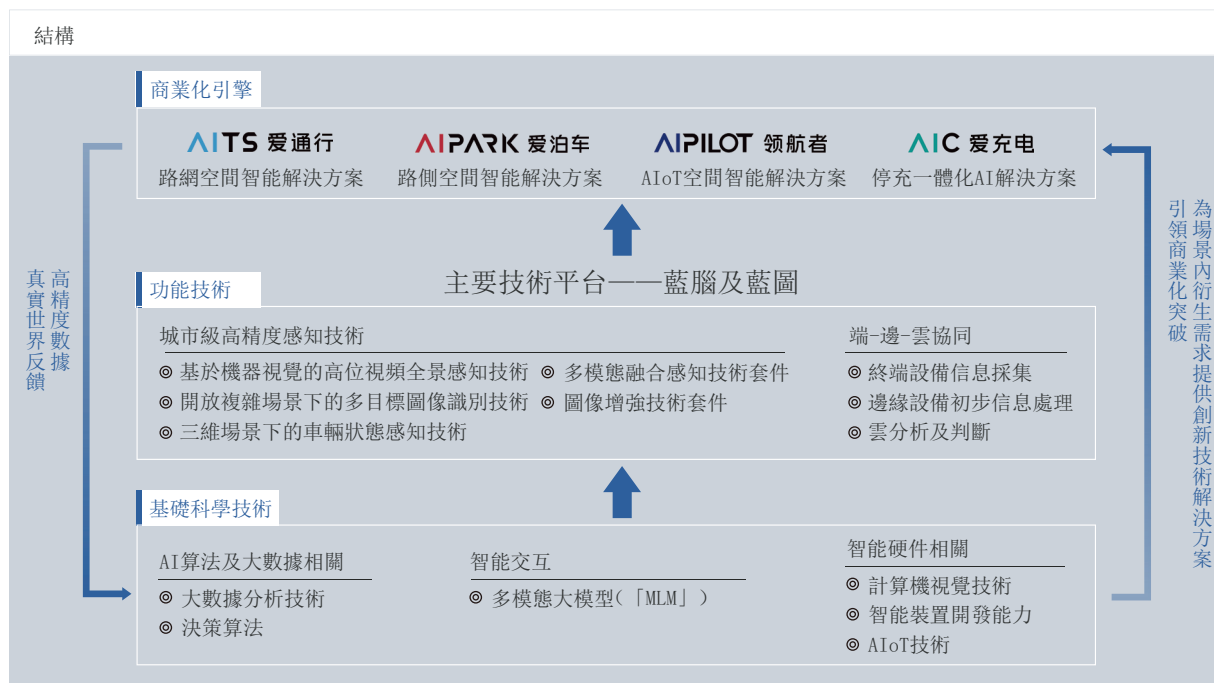
業 務

以下流程圖說明我們的核心技術基礎設施的詳情。



憑藉我們強大的技術變現能力，我們成功地建立了從科技到解決方案的全面組合，鞏固了我們在提供針對路側停車、路網及多樣化公共空間的智能空間解決方案方面的領先地位。

以下流程圖說明我們基於基礎技術所開發的空間智能解決方案，該等技術已應用於特定交通場景：



業 務

我們的核心底層技術

通過在核心人工智能基礎設施(其建基於我們在高精度感知、多模態電腦視覺以及邊緣到雲端協同等關鍵領域的持續突破)方面的創新。特別是，利用我們的工智能算法及多模態大模型開發能力，我們能夠將包含移動物體間複雜交互的海量高精度真實世界數據與基於大模型的預測分析能力相結合，從而推動技術平台的自學習能力，並為客戶生成易於使用的解決方案。

下表詳細載列我們在基礎科技方面的主要優勢，該等優勢使我們的產品及解決方案具備差異化競爭力。

關鍵技術	主要貢獻	我們的競爭優勢與成就
計算機視覺	驅動我們的智能感知設備持續迭代，並支持高精度數據採集和分析的底層技術，這對於保持我們在大數據分析能力方面的優勢至關重要。	我們的計算機視覺系統有效地結合了基於海量高精度數據訓練的深度學習與我們的專有算法，從而實現了不同光照條件下的實時物體檢測，並具備準確識別和快速分析能力。我們的技術在複雜多變的條件下保持高精度，同時能夠低延遲地處理大量圖片及/或視頻流，從而有效解決戶外空間帶來的挑戰，例如天氣、光照、視角限制以及移動物體的類型和速度的複雜性。
多模態大模型 (「MLM」)	底層技術實現我們智能感知設備的互聯，並以軟硬件一體化形式提供高性能視頻分析能力。	我們的多模態大模型(MLM)能夠處理來自各種模態的數據，例如文本、圖像和視頻。通過採用深度學習算法，該模型整合了這些不同模態的數據以形成統一的表示，從而促進後續的處理和分析。MLM具備跨模態數據融合的能力，能夠高效地整合來自不同來源的信息。通過融合來自各種模態的信息，該模型能夠更好地理解複雜場景中的信息並做出相應的決策和應對。

業 務

關鍵技術	主要貢獻	我們的競爭優勢與成就
決策算法	驅動我們的軟硬件產品持續迭代，進一步推動我們優化綜合解決方案族的底層技術。	<p>我們的專有算法實現了高度智能的場景感知認知，並結合我們的智能設備和其他先進的軟件產品，動態優化實時空間管理效率。特別地，其多層場景智能基於時間線和當地特定的交通特徵，將交叉路口狀況細分為50多個精細化場景，從而能夠針對每種獨特情況自動調整控制策略。此外，通過全息數據融合，其將實時感知數據與歷史模式相結合，以實現更快的響應時間。我們的算法以機器學習為核心，不斷完善其決策模型，形成一個良性循環，每次部署都能提高在各種空間管理場景中的預測準確性和控制有效性，使我們能夠始終優於競爭對手。</p> <p>我們應用於智能空間網絡領域的決策算法，已於2024年榮獲「中國發明協會發明創業獎創新獎一等獎」及「中國發明協會「發明創業獎項目獎」金獎」。</p>

業 務

關鍵技術	主要貢獻	我們的競爭優勢與成就
多目視覺和多模態感知智能硬件技術	確保智能設備能夠最大限度地發揮我們AI算法和整體解決方案功能的關鍵技術。	我們基於人工智能和深度學習開發了這項硬件產品技術，該技術能夠實現自動化環境感知、自動計算與識別、自動邏輯分析與處理以及自動結果數據上傳。這些系列的自動化感知智能設備配備了高性能AI計算芯片，並集成了各種類型的傳感器單元，如單目視覺、雙目立體視覺、多目視覺、毫米波雷達和激光雷達。通過在AI芯片上運行不同的AI算法模型和業務邏輯分析軟件，它們可以自動感知環境、計算和識別、分析和處理業務邏輯，並上傳結果數據，從而滿足各種業務場景中自動化和無人化應用的需求。
端—邊—雲協同	確保以可負擔的成本實現最佳處理效率的關鍵技術。	我們採用端—邊—雲協同結構，我們認為這對於以可負擔的成本確保最佳處理效率至關重要。該結構深度集成(i)配備用於智能感知設備和交通引導設備的基本算法的終端；(ii)能夠進行執行級判斷、數據感知提升和存儲的邊緣計算設備；及(iii)我們為解決方案構建的兩個主要雲平台，即藍腦和藍圖。藍腦旨在處理和過濾數據；藍圖旨在實現對海量AIoT設備的集中管理。這種協同機制通過多層處理有效地分散了跨不同設備收集的海量數據的處理壓力。一方面，它降低了集中式數據傳輸和處理的壓力和成本；另一方面，它提高了數據處理的效率和準確性，形成系統級的AI能力。

業 務

關鍵技術	主要貢獻	我們的競爭優勢與成就
大數據分析	確保各項空間智能解決方案持續開發和優化的底層核心功能。	我們的大數據分析技術使我們能夠簡化不同的功能模型，實現高度自動化的端到端數據處理，並支持後續的自主學習AI能力。其高效地涵蓋從數據採集和清洗到分析，再到資產化的整個過程。該技術能力消除了部署瓶頸，擴大了數據覆蓋範圍，提高了治理精度，並打破了數據孤島，從而最大限度地實現了數據價值的流轉。

我們的關鍵功能技術及技術平台

憑藉我們在關鍵科學領域的深厚能力，包括我們的專有算法、計算機視覺系統、大模型及智能硬件設計及工程實力，我們成功開發了具有行業變革性的功能技術及平台，促進了高度自動化及智能解決方案。

城市級高精度感知技術

城市級高精度感知技術套件乃一種運用多種感知技術可高精度、高效率地感知、識別及理解城市道路交通環境與活動的智能感知技術系統。該技術能夠在各種環境及天氣狀況下穩定優質地收集多角度、多維度數據，並對海量圖像進行高速處理及精確識別。該技術套件主要包括以下關鍵技術模塊：

- **多模態融合感知技術套件。**多模態融合感知技術套件可從多種不同類型的智能感知設備中獲取信息，並將信息進行整合，形成全面連續的理解與說明。該技術有效提高了數據質量、抗干擾能力、識別率、場景適應能力及目標定位精度。
- **基於機器視覺的高位視頻全景感知技術。**該技術以計算機視覺與深度學習為基礎，應用車輛狀態感知技術，自動識別並實時追蹤移動車輛，從而估算停車姿態。當車輛停在複雜環境中時，傳統的車輛辨識準確度會受到各種因素的負面影響，例如路側的機動車輛、非機動車輛、行人及天氣狀況等。高位視線識別感知技術可以在複雜的環境中實現精確識別，並在收集信息後達致機器學習及大規模部署，有助於精準實現城市管理。

業 務

- *多鏡頭矩陣大範圍全景感知技術*。該技術利用多個鏡頭從不同角度及距離擷取環境信息。透過算法整合捕捉到的信息，其可綜合來自不同鏡頭的信息形成連續統一的環境模型，提供精確的環境理解其應用領域涵蓋多個方面，如自動駕駛、人工智能支持的自動化、虛擬及擴增實境等，解決了傳統鏡頭識別範圍有限、三維感知能力弱、場景覆蓋不足等問題。
- *圖像增強技術套件*。其利用深度學習優化處理在多變複雜環境下拍攝的交通圖像，提升圖像品質及視覺信息清晰度，有效解決因運動及震動造成的圖像模糊問題。該技術可自動適應弱光、雨霧、強光曝曬等各種複雜環境，並採用防抖技術確保影像穩定，從而提供優質視覺輸入，提升系統性能及準確性。同時，考慮到交通場景的自然開放環境特性，我們開發定製化圖像增強算法以有效降低環境干擾的影響，從而整體提升發佈者輸出解決方案的表現。
- *開放複雜場景下的多目標圖像識別技術*。該技術乃基於深度學習及卷積神經網絡(CNN)開發，以進行圖像識別與理解。該技術可精確識別複雜交通環境中的圖像特徵，實現實時交通監控及自動駕駛。其有效實現交通場景中各種目標的精確識別，提高交通監控管理的準確性。
- *三維場景下的車輛狀態感知技術*。三維場景下的車輛狀態感知技術有助我們準確捕捉車輛在複雜環境下的三維姿勢。該技術可精確辨識車輛在平行、對側、中心、垂直停止等各種角度下的三維實體架構，因此可讓我們計算車輛與停車位之間的相對位置，進而實現車輛位置的高精度識別。其可以在實時或近實時條件下進行車輛姿勢估算及位置關係計算，有效解決傳統單目攝像機無法構建三維場景的問題，實現單像的三維位置感知。

業 務

AIoT 智能物聯網技術

- **城市級物聯網組網協同感知技術。**城市級物聯網組網協同感知技術可將道路上多個設備級聯組網形成設備群組，實現群組內不同設備間信息共享、廣播及交互。此技術使單個設備可以共享群組內其他設備感知信息，擴大了單一設備的感知範圍，為設備從單體智能向群體智能轉變打下基礎，並輔助提高了設備在各種場景下的識別準確率及捕獲率，助力解決城市複雜道路環境下的識別難題。該技術具備高效物聯網協同能力並有效優化資源利用。在物聯網平台方面，該技術可以建立與地理位置相關的設備群組邏輯關係，並通過平台的消息轉發、廣播機制，實現群組內設備間各類信息共享，該共享機制有效提升了算力資源的利用率。
- **城市級大規模設備管理技術。**城市級大規模設備管理技術是一種通過物聯網設備統一管理協議，將城市中各種類型和用途的海量設備統一接入和管理的技術。該類設備包括視頻陣列、攝像頭、邊緣計算設備、視頻存儲設備、環境監控設備、電源管理設備等。該技術可實現對城市範圍內海量物聯網設備的統一監管配置、對軟件算法模型的雲端統一管理和批量分發升級，實現對智能感知設備及邊緣計算設備的高效管理。該技術具備大規模設備管理能力和持續的算法迭代升級能力，可將海量的前端智能設備納入統一物聯網平台監管，實現對大規模設備的遠程管理。該技術可實現設備運行狀態的實時監控、設備軟件參數的批量遠程修改、設備算法模型的遠程批量更新、以及設備業務軟件的遠程升級。
- **城市級設備自動運維技術。**城市級設備自動運維技術採用智能物聯網集中監管運維方案，實現了對運維事件的自動化感知和生成，以及運維事件的派單和服務級別協議(SLA)管理。通過對設備運行數據的收集和分析，建立設備故障分析知識庫，並結合故障率、設備工作時長、地區氣候差異等多維度數據，利用大數據分析能力，建立設備運行故障經驗模型，提供運維分析、故障告警、智能推送等功能。該技術實現了對城市路側停車海量設備的全局、實時系統化在線精準運維。

業 務

端－邊－雲協同

我們採用「端－邊－雲」協同架構，對計算成本和最佳處理效率之間的平衡至關重要。此架構深度整合了(i)搭載智能感知設備與交通引導設備基本算法的終端，(ii)具備執行層級判斷、數據感知提升與儲存能力的邊緣計算設備，及(iii)主要儲存及執行算法的雲或客戶擁有的大型服務器。該協同機制可有效地將處理自不同裝置所收集海量數據的壓力透過多層次處理予以分散。一方面降低集中數據傳輸與處理的壓力及成本；另一方面提升數據處理的效率與準確性。

「端－邊－雲協同」自動化分層處理技術是一種精細的分佈式計算模型，通過感知設備、邊緣服務器和雲服務器間的協同作業，處理和分配計算任務，對獲取的數據進行自動分層判斷，自主決策各類信息處理節點。該技術通過數據的置信度分級，對原始數據進行分類和存儲，根據置信度的高低，傳遞不同信息量的數據到雲端進行進一步處理。在雲端，系統按照上傳的事件置信度進行二次識別，針對不同置信數據採用不同算法，根據需要主動調取原始有效數據。該種自動分層處理明顯降低了數據的存儲和傳輸需求以及雲端的計算壓力，從而提升了系統效率。該技術能夠動態調整計算任務和資源，從而使系統能更靈活地應對各種應用場景，主動分析數據的質量和價值，通過對數據置信度的分級處理，可以提高數據處理的準確性和可靠性，增強系統的魯棒性和適應性，使得公司在無需依賴大量的帶寬和服務器集群的背景下，即可在保證高準確率的同時增強系統的穩定性。

端－邊－雲協同通過處理更接近源頭的數據，有助快速做出決策，並可視需要增加更多裝置或邊緣節點，讓系統更有效地擴充。

技術平台－藍腦及藍圖

藍腦及藍圖是我們解決方案的兩個共享平台，專為數據處理及設備管理而設計。

藍腦

城市道路態勢感知數據智能雲計算平台，又稱為藍腦(IDS)，是一個整合、處理及分析來自高位智能設備、邊緣計算主控機等一系列前沿人工智能硬件之數據的內部數據處理平台。

業務

下圖說明藍腦平台：



藍腦平台對所接收數據通過大模型算法進行深度分析處理，如，特徵比對、圖像增強、語義分割、車牌校驗、車牌糾錯、多目標跟蹤、行為動作分析、分時盤點等，將高可信數據自動化生成訂單，低可信數據糾錯增強後生成高可信訂單，極低可信數據自動化過濾或交由人機交互增強。藍腦通過人工智能驅動的自動化分析，顯著提高了數據處理的準確性和效率，保障了路側停車場景無人化收費訂單的高精度。

藍圖

我們自研的智能物聯網管理系統(又稱藍圖)，是針對包括城市級綜合交通管理項目在內的所有項目進行海量設備集中管理的物聯網平台，實現了海量AIoT設備的統一接入、統一管理、批量遠程升級及智能運維。藍圖採用城市級智能物聯網技術解決方案，通過實時監控與數據分析，實現對城市路側停車服務中的海量設備進行高效、準確、合理、快速的系統化線上管理，已經成為智能交通應用整體解決方案中不可或缺的重要系統組成部分。

業務

下圖說明藍圖：

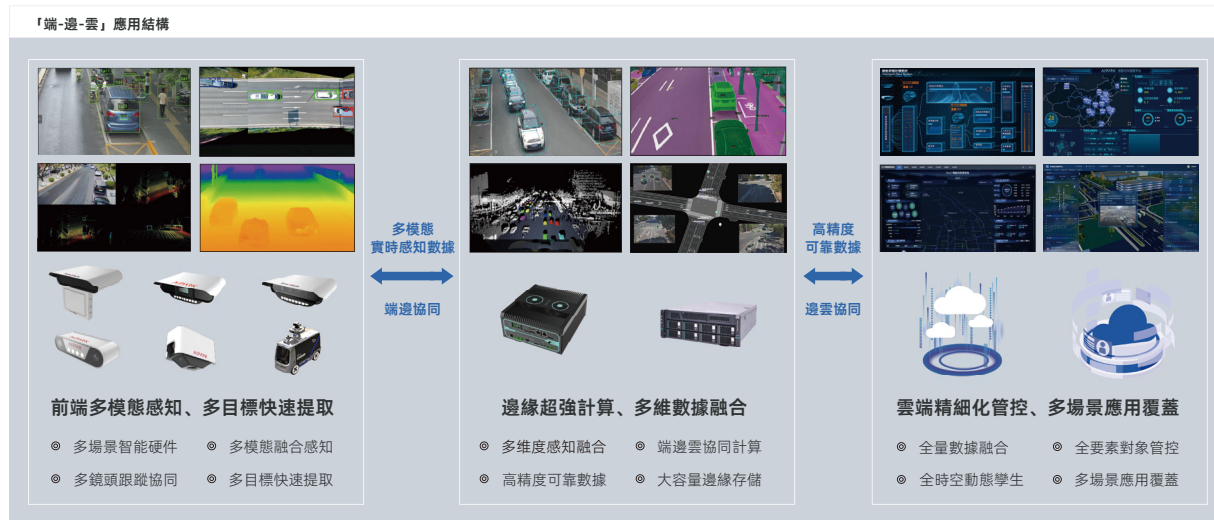


圖中顯示的是藍圖的用戶界面，專為監控及管理城市停車場系統而設計。以下是界面的主要元素：(i) 城市概觀：顯示高端視頻車輛、高點視頻監控、電子圍欄的統計資料；(ii) 設備類型與數量：列出不同類型設備的數量，例如視頻監控、網絡影像錄放機 (NVRs)、車牌識別；(iii) 地圖：中央地圖說明城市的道路及區域，可能用於定位停車位或監控設備；(iv) 停車泊位狀態統計：包括有關佔用率、可用車位及使用中車位的信息；(v) 停車泊位佔用設計：顯示停車泊位在一天中不同時間的佔用狀態；(vi) 超時分類統計：對超過停車時間限制的車輛進行分類；(vii) 運維事件概要：列出運維事件的類型、數量、地點及時間；及(viii) 系統日誌：顯示系統操作日誌，包括操作類型、時間及執行操作人員。

端—邊—雲協同工作形成完整的閉環處理程序，使系統在滿足區域或城市級綜合交通管理高精確識別與實時自動分析及決策需求的同時，將資源消耗降至最低。

業務

以下流程圖說明設備運算、邊緣計算及雲計算的互動方式：



關鍵算法

算法在端-邊-雲協同中扮演關鍵角色，讓我們能夠將來自大量感知設備的傳感訊號轉化為可操作智能，確保針對路側路網場景中常見且關鍵的生命保障挑戰提供適當的解決方案。憑藉我們的技術能力及深厚的產業洞察，我們特別專注於開發專用算法，該等算法針對超低延遲認知進行優化，以有效應對多模態融合、交通控制策略及高流量數據傳輸所帶來的複雜性。我們在該方面的成就為我們向整個中國的客戶持續推出廣受認可的軟硬件產品、綜合解決方案及技術服務奠定了堅實基礎。

業 務

研發

自成立以來，我們一直致力於開發業界領先的產品及解決方案，並認識到研發的全面支持對於達成此目標而言至關重要。我們通過三管齊下的研發戰略定位來增強我們的技術競爭優勢。

技術驅動發展

我們的技術能力推動我們業務的增長，同時確保我們在AI、交通相關的空間智能管理以及技術的潛在衍生應用方面的領先優勢。

特別是，我們專注於先進AI技術在城市空間管理(尤其是路側、路網及其他公共空間)方面的應用，開發專有的AI算法以應對相關領域的常見挑戰及瓶頸問題，並研究關鍵的機器學習技術及硬件創新問題，以不斷豐富我們的技術矩陣。

我們的許多關鍵科學成就及技術突破已被認為具有廣泛的應用潛力，包括將機器視覺應用於自動駕駛車輛，以及應用人工智能支持的自動化及高認知AI算法為城市植被維護提供智能解決方案。

多樣化解決方案

憑藉對城市交通的深刻洞察以及先進AI技術的應用，我們致力於強化我們的核心能力並提升智能設備的性能，以進一步發展我們的解決方案組合。這使我們能夠迅速開發並提供高質量解決方案，滿足客戶的基本需求，同時改善相關場景中人員(包括駕駛員、行人及交通管理人員)的安全性及體驗。

發佈及迭代

我們努力使我們的產品及服務易於使用且高度適應，為我們業務的快速擴張奠定堅實基礎。通過服務越來越多的城市及客戶，並持續進行AI技術的研究，我們能夠準確且迅速地了解不同類型客戶及/或不同地區的複雜需求。因此，我們可以高效地改進及優化我們的技術，並相應地更新及升級我們的產品及服務。

業 務

我們相信，強大的研發能力乃我們的核心競爭力，造就了我們在業界的領先地位。截至2025年6月30日，我們擁有240名研發員工，佔總員工的49.2%。於往績記錄期間，我們的研發開支保持相對穩定，佔相應年度總經營開支(包括銷售及分銷開支、行政開支及研發開支)的31.5%、31.4%及30.7%。截至2025年6月30日止六個月，我們的研發開支佔總經營開支(包括銷售及分銷開支、行政開支及研發開支)的27.6%。

我們的研發部分為三個子部門：(i)智能路網部；(ii)智慧路側停車部；及(iii)城市數字化部。該等部門在分享進步成果的同時，亦共同為我們基礎技術的持續發展做出貢獻，每個部門根據特定場景需求為其研發項目設定特定重點，以確保更多行業特定優勢。

我們的繁榮生態系統及優質客戶群

我們已建立一個繁榮的生態系統。我們與公共運輸運營管理機構及公司、頂尖AI與自動駕駛公司以及知名學術機構(包括清華大學、香港大學及香港城市大學)建立了業務關係及開展合作。例如，我們與研究機構和頂尖大學合作開展研發項目，以實現知識共享、技術發展和產品迭代。此類合作確保我們始終處於行業技術前沿，從而能夠敏銳洞察行業發展方向。

此外，我們與多家高科技AI企業合作。通過為這些企業提供優質及專有的硬件、軟件及算法，我們的產品與解決方案成為這些高科技企業運營的核心組成部分，從而提升了品牌在行業內的認知度與信任度。2024年，我們成功獲批准設立博士後科研工作站，這使我們能夠招收並培養博士後研究人員，進一步助力我們提升競爭力，推動產品迭代與升級。這些舉措進一步為我們的產品和解決方案在各種場景中的應用開辟了新機遇，從而擴大了我們的市場份額和影響力，並產生網絡效應。

我們獨特的產品與解決方案為我們贏得了不斷擴大和忠誠的客戶群。我們的客戶粘性強。由於我們長期積累的行業技術方案和經過市場驗證的經驗，我們非常了解客戶在實時和高精度感知方面的痛點。我們的算法驅動的空間智能解決方案能夠有效應對複雜場景帶來的挑戰，幫助客戶有效化解業務運營中的痛點，並提升其運營效率。我們的全棧服務模式為客戶提供一站式解決方案，全面滿足其流量管理需求。這種提供全生命周期服務的能力使我們成為空間智能產業值得信賴的合作夥伴，使我們能夠進入各個行業垂直領域，並吸引新客戶。與此同時，隨著我們持續開發新產品和解決方案，並不斷迭代升級現有產品以滿足新老客戶的需求，我們有機會拓展至新的應用場景。

業 務

於往績記錄期間，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257名、179名、120名及59名客戶。此外，截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年6月30日，9名、9名、20名及30名客戶與我們保持不少於五年的合作關係，這與我們的戰略價值主張相契合。

業務可持續性及盈利路徑

收入持續增長、毛利及毛利率改善

於2022年、2023年及2024年，儘管我們面臨中國及全球的總體經濟狀況、市場需求波動及技術進步等方面的挑戰，但我們仍實現了收入增長，分別為人民幣538.4百萬元、人民幣617.6百萬元及人民幣698.7百萬元。該持續增長主要歸因於我們的路側及路網空間智能解決方案業務的增長，於該項業務中，我們憑藉市場對我們雄厚的技術實力的認可實現了業務擴張及我們富有遠見的技术變現策略，將人工智能支持的解決方案引入城市空間管理，其中人、車輛及各種移動物體之間的複雜互動不斷發生並持續變化。根據弗若斯特沙利文的資料，於2024年，中國空間智能解決方案市場的規模達致人民幣217.8億元，並預期於2029年將達致人民幣1,547.6億元，複合年增長率預期將為47.2%。隨著中國持續的城市化及自動駕駛技術的快速發展，加上電動汽車的加速普及，我們預期市場對我們解決方案的需求將持續長期增長。儘管截至2025年6月30日止六個月的收入有所下降，該下降主要因為我們產生收入的項目數量會因我們實現相關協議中規定的里程碑的時間差異而波動。請亦參閱「財務資料—經營業績同期比較—截至2025年6月30日止六個月與截至2024年6月30日止六個月比較」及「業務—季節性」。

近年來，中國政府已出台多項利好政策，以橫跨不同行業推廣應用的方式促進AI技術及相關基礎設施的發展，有關政策包括於2023年印發的《數字中國建設整體佈局規劃》，《規劃》提出(其中包括)促進人工智能與傳統產業的戰略融合，包括通過數字基礎設施整合及跨部門數據協同預測來推動交通現代化，到2025年形成數字化的一體化推進格局，到2035年數字化發展水平進入世界前列。具體而言，該政策鼓勵廣泛應用先進技術，利用路側傳感器及汽車的實時數據進行預測性擁堵監控，並建立允許在工業區部署自動駕駛貨運網絡的自主物流乾線。該等利好政策為如我們般的具備先進技術實力及已建立成功往績的領先公司帶來強勁的增長機會。

業 務

於2022年、2023年及2024年，我們的毛利分別為人民幣127.6百萬元、人民幣154.1百萬元及人民幣209.1百萬元。於2022年、2023年及2024年，整體毛利率分別為23.7%、25.0%及29.9%。詳情請參閱「財務資料—經營業績同期比較」。我們在此方面的成果得益於我們在不同業務線堅定推行盈利能力提升策略。我們在2025年上半年經歷了一定挫折。我們於截至2024年及2025年6月30日止六個月的毛利分別為人民幣51.4百萬元及人民幣13.5百萬元，同期毛利率分別為24.4%及13.2%。該下降主要由於我們於2024年完成若干主要項目，且2025年簽訂的多項新合約預期於未來一至兩年產生收入，導致2025年上半年毛利及毛利率處於較低水平。展望未來，我們將重點通過以下方式提升盈利能力：(i)提升銷售表現；(ii)提高利潤率；(iii)改善營運效率；及(iv)加強貿易應收款項管理。具體而言，我們將戰略性地專注於高價值項目，並努力向客戶支付能力較強的地區擴張及/或提高滲透力。同時，我們將通過採用先進技術及推進產品更新迭代，持續投入以降低銷售成本，同時透過標準化項目交付流程來提升營運效率。此外，我們將提升銷售管理能力，定期監察並及時管理銷售活動，其中包括常規執行定價、客戶身份驗證、合約管理、客戶信用評估及應收賬款確認程序。我們認為，這些措施帶來的顯著成本效益將於未來數年逐步顯現並加速體現，此判斷基於我們過往提升毛利及毛利率的成功往績（儘管2025年出現某些波動），加之預期業務進一步擴張可能帶來的規模經濟效應。

淨虧損狀況

於2022年、2023年、2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月，我們錄得淨虧損分別為人民幣360.3百萬元、人民幣256.7百萬元、人民幣287.7百萬元、人民幣178.9百萬元及人民幣273.4百萬元。我們的過往淨虧損狀況主要是由於（其中包括）對發行予投資者的金融工具的公允價值變動的會計處理的影響，其指我們發行予[編纂]前投資者的金融工具的價值，其於2022年、2023年、2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月分別為人民幣154.3百萬元、人民幣147.2百萬元、人民幣231.9百萬元、人民幣87.1百萬元及人民幣162.8百萬元。然而，該款項亦反映了本公司估值的持續增長，與我們的業務增長及市場競爭力相一致。我們預期於截至2025年12月31日止年度錄得淨虧損，主要因為我們的主要項目多數計劃於2024年完工，且預期將於2025年簽訂多份新合約，同時我們預期該等項目的收入將主要於未來一至兩年內確認，導致我們於2025年將無法抵銷相關成本，從而導致出現淨虧損狀況。

此外，據弗若斯特沙利文所告知，空間智能解決方案市場仍在不斷演變，與自動駕駛技術的快速發展，加上電動汽車的加速普及，以及製造業、醫療及安防等領域對自動化與實時決策的需求日益增長相一致。鑒於該趨勢所帶來的挑戰與機遇，我們投入了大量資金用於研發工作，以推進我們的核心技術；同時，我們亦持續優化及迭代產品及解決方案。我們亦在不斷擴大市場覆蓋面及提高滲透率的同時，努力提升營運效率。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月，我們的研發開支分別為

業 務

人民幣108.7百萬元、人民幣86.0百萬元、人民幣78.6百萬元、人民幣33.2百萬元及人民幣31.6百萬元；而於同期，我們的銷售及分銷開支分別為人民幣152.9百萬元、人民幣109.8百萬元、人民幣79.9百萬元、人民幣42.5百萬元及人民幣28.2百萬元。

通常根據盈利能力提升策略，我們一直致力提高研發工作以及營銷及銷售工作的成本效益。例如，於往績記錄期間，我們努力優化研發團隊及銷售人員架構，以提升精益管理水平。我們的重點是讓關鍵項目及與戰略客戶的業務關係獲得更好的投資，同時以更具成本效益的方式解決輔助及支持任務以及工作流。由於上述工作，更重要的是，憑藉我們既有的研發成果及良好的市場聲譽，研發工作以及銷售及營銷工作的效率持續提升，儘管於2025年上半年出現若干波動。於2022年、2023年、2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們的研發開支佔總經營開支(包括銷售及分銷開支、行政開支及研發開支)的百分比分別為31.5%、31.4%、30.7%及27.6%；而銷售及分銷開支佔同期總經營開支(包括銷售及分銷開支、行政開支及研發開支)的百分比分別為44.4%、40.0%、31.3%及24.7%。

我們亦採取審慎的流動資金管理策略以降低相關風險。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年6月30日，我們的現金及現金等價物分別為人民幣206.4百萬元、人民幣350.3百萬元、人民幣263.4百萬元及人民幣199.2百萬元。截至2025年8月31日，我們有未動用銀行融資人民幣33.9百萬元，該未動用銀行融資已獲承擔及不受限制。經計及我們可用的財務資源，包括經營活動所得現金流量、我們的流動現金及現金等價物以及[編纂]估計[編纂]淨額，董事認為，我們擁有可用的充裕營運資金，可滿足我們目前自本文件日期起未來至少12個月的需求。

實現盈利的措施

展望未來，我們預期通過以下措施及/或因素改善我們的盈利能力，詳情載列如下：

- 我們是中國空間智能解決方案市場的頂尖企業之一。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年的收入計，我們在中國智慧交通行業內的所有空間智能解決方案供應商中排名第四，佔有6.6%的市場份額。根據同一資料來源，按2024年的收入計，我們在中國智慧交通行業內的所有空間智能路側解決方案供應商中排名第一，佔有19.3%的市場份額。具體而言，憑藉我們專有的高精度、計算機視覺及多模態感知技術，我們致力開發及持續迭代於視覺及認知能力方面具有明顯優勢的AI算法及工具。如我們在擴展路側及路網空間智能解決方案業務(我們的兩個主要技術變現場景)方面的成功往績所證明，我們相信我們有能力把握住有利的行業政策帶來的強勁成長機會。

業 務

- 我們期望通過實施精益管理原則及不斷進行技術改進，進一步提高營運效率。特別是，我們計劃繼續專注於參與高價值項目，並努力向客戶支付能力強的地區擴張及/或提高於該等地區的滲透率，同時不斷加強產品標準化及操作流程簡化。
- 我們計劃持續加強開支管理，以提高營運效益，特別關注關鍵項目及與戰略客戶的業務關係。
- 我們計劃利用既有的技術優勢，持續探索更多樣化的技術變現機會。於往績記錄期間，我們一直積極探索我們認為具有強勁增長潛力且符合市場趨勢的衍生市場機會，並已取得成功記錄。例如，於2022年，我們交付了智能路網解決方案，支持自動化穿梭巴士於天津老城區交通示範區的部署，展示了我們在自動駕駛應用領域捕捉潛在重大商機的技术能力。

鑒於上述因素，董事認為我們的業務可持續發展。

資料(及包括個人資料)安全

在提供解決方案與服務時，我們會在客戶悉數保留對所收集數據控制權的基礎上，接受客戶的委託處理數據。為優化專有算法的準確性及有效性，我們可能會在客戶明確授權的範圍內使用特定類型的數據。例如，如獲授權，我們可能會使用車牌影像及停車場環境照片，針對指定的項目環境進行算法模型訓練，從而提高模型的精確度與可靠性。所有用於模型訓練的數據僅限於授權用途，且訓練後的模型僅部署於各項目指定的裝置上。本公司已制定全面的數據安全管理制度，以確保所有數據處理活動(包括收集、使用、儲存、傳輸及散佈)均遵守適用的中華人民共和國法律、法規及現行行業標準。

資料收集及處理

於往績記錄期間，我們有收集個人資料的應用程序。在收集任何個人資料前，我們會披露資料私隱政策，告知終端用戶關於資料的目的、範圍及相關方式。我們嚴格限制所收到個人資料的範圍，以確保獲取範圍及使用範圍與客戶的合法業務需求相符。我們僅在經用戶同意以及法律法規允許的特定情況下收集用戶個人資料。

業 務

截至最新可行日期，我們已停止供所有終端用戶使用的移動應用程序運作。因此，本公司不再主動收集個人數據。當我們的客戶無法清晰識別通過路側空間智能解決方案設備所採集的個人資料時，我們會在取得客戶明確授權的前提下通過人工智能輔助工具或真人對特定終端用戶的個人資料(如車牌影像)進行審核，以提升識別精度。

資料儲存及銷毀

我們採取嚴格的措施來規範我們的產品及/或服務儲存及銷毀個人數據的全鏈路，以確保數據不被竊取或者以其他非法方式獲取。該過程凸顯我們對保障用戶隱私及維持符合相關法律標準的承諾。

以下說明我們如何儲存及刪除資料：

- **儲存數據。**我們建立了邏輯存儲管理機制，以滿足不同類型、容量的數據及多樣化業務場景的邏輯存儲安全管理需求；同時制訂數據共享與分佈式存儲安全規範，構建體系化的存儲安全管理框架。董事確認，於最新可行日期，於中國收集及產生之終端用戶數據均儲存於中國，且未曾傳輸至中國以外地區。
- **傳輸數據。**我們會通過政府內網在政務雲之間傳輸數據，或者通過國內有雲服務安全資質的雲服務廠商搭建的公網渠道進行傳輸，由於政府部門和雲服務廠商具有較高的財務實力和技術水平，可以有效保障這些傳輸渠道的安全性。我們還會在傳輸的過程中使用簽名和非對稱加密算法，以保護數據傳輸的安全性。
- **刪除數據。**存儲數據的介質如不再使用，我們會要求採用不可恢復的方式如消磁、焚燒、粉碎等對介質進行銷毀。若存儲介質還需繼續使用，不僅採用刪除索引、刪除文件系統的方式進行數據銷毀，還通過多次覆寫等方式安全地擦除數據，確保介質中的數據不可再被恢復或者以其他形式被利用。另外，我們規定保密和機密數據的存儲介質原則上不應移作他用，銷毀時優先選擇物理銷毀方式。

業 務

與數據保護相關的內部控制措施

我們針對業務過程中獲取的資料的保護，制定了一系列內部安全制度。這些制度涵蓋組織架構、全流程管理、訪問控制、電腦及員工上網行為管理、應急預案等多個領域，全面保障數據的安全。我們通過構建完善的制度體系，確保在業務開展中落實個人信息與數據的安全管理要求，切實維護數據安全。

以下說明我們的內部控制措施：

- **信息安全委員會。**信息安全委員會是專門負責信息安全的組織。我們對信息安全委員會的組成、職責及議事程序等事項作出了全面規定，以確保其正常運行。
- **數據全流程安全管理。**我們在數據分類分級工作的基礎上，建立了數據全流程安全管理制度，涉及數據安全的各個方面，包括收集、存儲、使用、加工、傳輸、提供、公開及刪除。
- **訪問控制。**為避免和降低對業務所依賴的信息及信息系統的非授權訪問，我們對用戶訪問管理、用戶職責、網絡訪問控制、操作系統訪問控制、應用和信息訪問控制、移動計算和遠程工作等作出了專門規定。我們還會採用技術手段跟蹤數據使用操作記錄，以備識別和追究潛在違規者的責任。
- **電腦安全及員工上網行為管理。**為規範電腦安全管理，建立健全信息安全工作長效機制，切實加強對員工上網行為的管控，提升對商業秘密、敏感信息等資料的管理與防護能力，我們制定了相關管理制度。
- **信息安全事件應急預案。**我們的應急預案包括安全事件發現、分析判斷、事件報告、分析和處理等多方面內容，旨在最大程度減少和降低因信息安全事件給國家、相關個人及公司帶來的損失。

該等內部控制措施確保我們資料安全完整，保護公司資料及利益相關者的隱私。

業 務

持續遵守數據法律法規

根據2022年1月4日發佈的《網絡安全審查辦法》及2024年9月24日發佈的《網絡數據安全管理條例》，由於基於我們對《網絡安全審查辦法》第10條規定的國家安全風險的分析，我們並無參與亦不會參與任何可能影響國家安全的活動，我們認為該等法規不會對本集團的合規義務及業務經營造成任何重大阻礙，理由如下：

- (i) 於往績記錄期間及截至本文件日期：
- 未發生任何會對本集團業務經營造成重大不利影響的重大網絡安全事件；
 - 我們未遭任何相關政府部門或機構就網絡安全或任何影響或可能影響國家安全的數據處理活動發起調查、詢問或制裁；
 - 在中國內地收集及生成的用戶數據存儲在中國內地；
 - 經董事確認，截至最新可行日期，我們並未向中華人民共和國境外提供過任何個人數據和重要資料；
 - 已採取適當的數據安全控制措施，且主要資料系統已達到安全保護要求並獲得認證；
 - 制定全面可靠的數據保護政策，且實施全面的數據收集、存儲及保護程式；
- (ii) 經董事確認，我們並未收到相關監管機構關於我們被認定為關鍵信息基礎設施運營商的任何通知，且本公司亦無參與處理監管範圍內的重要數據。
- (iii) [編纂]完成後，本公司將繼續由閔軍先生及一致行動人士控制，不受任何外國政府控制。

經中華人民共和國法律顧問確認，於往績記錄期間及截至最新可行日期，我們並無參與處理《中華人民共和國數據安全法》界定為涉及國家安全、國民經濟及公共利益的核心數據；且我們並無參與處理《數據安全技術數據分類分級規則》所界定的重要數據，即一旦被篡改、破壞、洩露或非法獲取或使用而可能危及國家安全及公共利益的數據。此

業 務

外，有關地區或部門並未公開發佈任何公告，表明我們處理的數據被列為核心或重要數據。經董事確認，我們未曾收到該等地區或部門將我們處理的數據列為核心或重要數據的通知。

經中華人民共和國法律顧問進一步確認，於往績記錄期間及截至最新可行日期，我們在全部重大方面一直遵守有關數據私隱及安全的所有適用中華人民共和國法律及法規。此外，於同期內，我們並無發現或收到任何第三方以侵犯其根據《中華人民共和國民法通則》或其他司法權區的任何適用法律法規所享有的資料保護權為由而向我們提出的任何索償。據本集團所知，於往績記錄期間及截至最新可行日期，本集團並無涉及任何影響或可能影響國家安全的數據處理活動的調查。

知識產權

我們的成功及競爭優勢部分取決於開發及保護我們核心技術與知識產權的能力。我們擁有大量知識產權，包括(其中包括)於中國境內的專利及軟件著作權。截至2025年6月30日，我們合共申請1,225項境內外專利(包括977項發明專利)，並持有338項專利(包括3項國際專利)，累計獲得340項軟件著作權。截至同日，我們亦於美國獲授兩項專利，以及於新加坡及香港等海外司法管轄區獲授四項註冊商標。截至最新可行日期，我們共有917項專利申請。詳情請參閱本文件「附錄六—法定及一般資料—有關本公司業務的進一步資料—2.知識產權」。

此外，我們在某些情況下依賴商業秘密及/或保密資料來保護我們的技術。我們與員工、顧問、諮詢人及供應商簽訂保密及知識產權協議，以保障專有技術及流程。具體而言，我們已與高級管理層、研發團隊的主要成員以及其他有機會接觸我們業務的商業秘密或機密資料的員工簽訂協議，當中載有處理保密性、非競業、知識產權條款，確保員工在受僱期間所產生的所有發明、商業秘密、開發及其他程序均被認定為我們的知識產權。再者，該等協議會將該員工可能對這些作品提出的所有權轉讓予我們，從而保護我們的專有資產。

我們在營運處所維護強大的實體安全以及對我們的信息技術系統實施嚴格的實體及電子安全措施，以保護我們數據及商業秘密的機密性。儘管已採取任何措施保護數據及知識產權，未經授權的各方仍可能試圖或成功取得並使用我們視為專有的資料。請參閱本文件「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—知識產權對我們的所有業務至關重要，而我們可能無法阻止他人未經授權使用我們的知識產權，這可能會損害我們的業務及競爭地位」。

業 務

於往績記錄期間及截至最新可行日期，我們並無與第三方就知識產權發生任何重大糾紛或任何其他待決法律訴訟。董事確認，於往績記錄期間及截至最新可行日期，據我們所知，我們並不知悉任何侵犯第三方知識產權的重大事件。

定價政策

由於我們絕大部分的人工智能解決方案以雲為基礎，因此我們會針對主要業務類型（即智能路網、智慧停車及都市數字化）量身打造以使用量為基礎的定價模式。我們的定價策略考慮了各個產品線或解決方案的獨特因素，每月更新產品價格及折扣以保持市場競爭力。優質定價適用於優質創新解決方案，而舊產品的定價則更為合理。

路網空間智能解決方案－AITS

關於路網空間智能解決方案，在AITS的平台下，我們提供基於項目的收費模式。影響定價的關鍵因素如下：(i)所提供人工智能模型的數量與複雜程度，以及「端－邊－雲」基礎設施的複雜性，(ii)提供解決方案所需的硬件與運算資源，如產品的數量與型號，及(iii)部署及維護的服務。

關於若干定制化服務，例如在自動駕駛的客製化方面，客戶如需加強自駕功能的特性，如自動控制或實時網絡支持，我們會根據所需的研發時間及精力計費。此外，我們亦會考慮產品的技術成熟度與優勢、競爭對手的產品價格以及整體市場需求。

路側空間智能解決方案－AIPARK

關於路側空間智能解決方案，我們在AIPARK平台提供基於項目的收費模式。影響定價的主要因素如下：(i)所提供的人工智能模型的數量及複雜性，例如超高定位智能設備及VSA車輛狀態感知技術，以及「端－邊－雲」基礎設施的複雜性，(ii)提供解決方案所需的硬件與運算資源，例如產品的數量、類型及型號以及具體配置，及(iii)部署及維護的服務。有關針對停車場獨特需求量身打造的強化資料分析、報告及管理，我們估計所需的研發時間及精力，以支持特定開發需求。

AIoT空間智能解決方案－AIIPILOT

關於我們的AIoT空間智能解決方案，我們在AIIPILOT平台提供基於項目的收費模式。影響定價的主要因素如下：(i)所提供的人工智能模型數量及複雜性，例如自動駕駛中複雜情境所需的智能裝置及VSA車輛狀態感知技術，結合實際現場基礎設施配置與邊緣雲端整合的獨特性及複雜性，(ii)提供解決方案所需的計算資源，其會因不同場域條件

業 務

而有所差異。例如在醫院、緊急狀況及交通樞紐等複雜情境中，解決方案需具備更高程度的智能化能力，配置不同數量、類型、型號及特定規格的产品，及(iii)部署及維護的服務。針對跨不同情境的各類數據的分析、維護及管理，我們將評估所需研發時程及人力投入，並針對特定開發需求提供支持。

我們的生產

除第三方外包生產外，我們在中國的自有及營運設施維持解決方案中涉及製造技術的硬件產品的自產流程，旨在實現智能製造。

我們的製造基地

截至最新可行日期，我們在河北省張家口市有一個自有製造基地。為確保產品的高質量及可靠性，我們專門的製造團隊與位於北京的研發團隊密切合作，管理並進行我們產品的製造。於往績記錄期間，我們於河北省張家口市擁有一處自有生產場地，建築面積為3,400平方米。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們的總產能分別為30,000套、30,000套、30,000套及15,000套設備；我們的實際產量分別約為6,646套、18,712套、13,745套及4,825套；我們的利用率分別為22.2%、62.4%、45.8%及32.2%。

下表載列我們於所示期間製造基地的產能及利用率以及其他相關指標。

指標	單位	截至12月31日止年度			截至6月30日
		2022年	2023年	2024年	止六個月
產量	套	6,646	18,712	13,745	4,825
產能 ⁽¹⁾	套	30,000	30,000	30,000	15,000
利用率	%	22.2%	62.4%	45.8%	32.2%

附註：

(1) 假設相關產線每年運作250天，每天運作8小時。

業 務

我們的外包生產安排

於往績記錄期間，我們策略性地將若干非核心生產工序(如電源模組、設備外殼及機箱)外包予第三方外包合作夥伴。此舉使我們能夠專注於關鍵生產環節，提升運營效率並優化成本管理。通過利用外包合作夥伴的專長，我們確保生產流程保持精簡且具成本效益，同時維持高質量及性能標準。於往績記錄期間，我們委聘的所有外包合作夥伴均為獨立第三方。

於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們產生的外包生產費用分別為人民幣2.2百萬元、人民幣3.5百萬元、人民幣2.8百萬元及人民幣1.0百萬元，約佔同期銷售成本總額的0.5%、0.8%、0.6%及1.1%。

於挑選外包合作夥伴時我們已採用多項評估標準，包括其經驗、信譽、專業能力、產品質量及質量控制、價格、財務狀況、產能及滿足我們交付時間表的能力。具體而言，在外包生產開始前，我們的採購部門會與質量保證、過程質量、生產及模具部門協調，對候選合作夥伴的資質及產能進行全面評估。在外包過程中，我們會定期派遣過程質量及質量保證部門人員進行技術討論及監督質量控制，同時密切監察交付時間表及進料狀況。外包加工完成後，成品須通過質量檢驗以確保符合我們的產品標準。

銷售及市場推廣

我們的銷售網絡

我們採用多元化銷售方式，利用線下網絡接觸全球廣泛的客戶群。於往績記錄期間，我們的主要銷售模式為直銷，部分銷售則透過分銷商進行，後者支持額外的客戶接觸及分銷。

我們的客戶群主要包括政府及機構客戶、國有企業及私營公司。該等客戶一般經正式招標程序獲取，我們會競標特定項目，並在中標後按項目提供產品或服務。

我們經驗豐富的直銷團隊，加上有效的市場推廣策略，在成功將我們的人工智慧解決方案商業化的過程中扮演關鍵角色。我們已建立覆蓋全國的銷售網絡，分為四個主要區域，使我們能夠：密切監控區域市場信息及趨勢，深入了解當地需求，並據此定制我們的產品，抓住區域商機，提供符合客戶獨特需求的定制化解決方案。

業 務

是項區域化方式加強不同銷售渠道之間的溝通與協調，確保我們為客戶提供快速回應的優質服務，有效滿足不同客戶的需求。

當進入新的地區市場或行業垂直領域時，我們通常會與當地市場推廣代理公司合作或直接接觸潛在客戶，以展示我們的技術實力及人工智能解決方案優勢。我們還會透過線下市場推廣活動或行業活動(例如產業論壇、研討會及博覽會)吸引新客戶。

我們的銷售團隊擁有豐富的行業經驗，深入了解我們的人工智能解決方案。截至2025年6月30日，我們的銷售及市場推廣團隊由66名員工組成。

市場推廣

我們相信，我們的解決方案憑事實說話。我們致力於為使用我們解決方案的企業級用戶創造價值，因為我們最終與其共享成功，這同時讓我們能夠利用現有客戶及業務合作夥伴的口碑推薦，實現有機客戶獲取，並以符合成本效益的方式擴大市場佔有率。

我們的市場推廣部負責提升品牌知名度，並推廣新的及現有人工智能解決方案。我們利用包括線下與線上市場推廣活動與賽事、內容市場推廣、合作夥伴市場推廣、社交媒體及公共關係在內的各種渠道接觸潛在客戶，運用全面的市場推廣與品牌策略。

分銷

於往績記錄期間，我們透過分銷產生一小部分收入，於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月分別為零、人民幣5.2百萬元、人民幣2.9百萬元及人民幣3.1百萬元。我們僅有一個自2023年10月起受我們委聘的獨立第三方分銷商。來自分銷商的收入僅佔我們總收入的極小部分，且我們預期於短期內不會產生重大部分。

我們於2024年與該分銷商訂立採購框架協議，據此，分銷商同意採購我們的若干硬件及軟件產品，以銷售予地方代理或客戶。根據協議，我們與該分銷商構成賣方與買方關係，且該分銷商為我們的客戶。因此，當我們向分銷商交付解決方案並獲其驗收時，我們確認收入。據本公司所深知，該分銷商的收入來自線下渠道。我們與該分銷商的採購框架協議的主要條款載列如下：

- **期限。**採購框架協議的期限為一年。採購框架協議獨立於我們與分銷商(如有)將訂立的其他採購框架協議，且不具延續性。

業 務

- **產品銷售及交付。**我們須向分銷商指定的地點交付有效訂單所列的相關硬件及軟件產品。分銷商須安排交付程序，並負責將產品交付至指定地點所產生的一切成本，包括但不限於物流費及包裝成本。
- **最低採購要求。**採購框架協議並無對分銷商施加任何最低採購或銷售量要求。分銷商無須根據銷售情況釐定其庫存採購決策。
- **定價。**我們釐定我們向分銷商銷售的產品單價。分銷商在銷售中獲得的經濟利益來自轉售我們的產品所得的價差，惟須繳付其他成本，例如物流費及包裝成本。
- **付款。**我們的採購框架協議要求在分銷商確認收到產品並完成檢驗後五個工作日內根據發票金額付款。付款方式為銀行承兌匯票，利息由分銷商支付。並無提供付款條款。
- **反商業賄賂及保密。**雙方均不得透過回扣、證券、差旅、高檔宴會或其他形式轉移不當利益，否則將構成商業賄賂。分銷商須披露其任何僱員或彼等的近親是否持有股份、擔任職務、兼任職務、提供貸款、作出投資或與我們存在任何其他潛在利益衝突。嚴禁雙方在招標過程中從事圍標或其他形式的串通。任何一方均不得向另一方僱員或親屬提供金融貸款或從事任何其他金融交易。除非獲得我們的書面事先批准，否則我們不得透過廣告或任何其他方式披露我們同意根據本協議向分銷商提供產品的事實。除透過公共代理或從第三方透過合法渠道獲得的資料外，我們必須始終對從分銷商處獲得的所有保密資料保密，包括與本協議或分銷商業務材料相關的資料。
- **保修及退貨政策。**我們保證，倘所售產品不符合協議項下的質量、設計、製造及資格以及知識產權所有權要求，分銷商可選擇要求我們承擔維修、更換、返工、退貨、購買價格減免或退款，並就其因此產生的損失向其作出賠償。我們對產品維修、更換、退貨過程負有全部責任，並承擔所產生的一切相關成本。
- **終止。**倘另一方嚴重違反協議條款，各方保留終止採購框架協議的權利。

業 務

我們選擇分銷商乃基於其經營資格及分銷能力，如分銷網絡覆蓋率、質量、人員數量、現金流狀況、信用度、物流、合規標準及過往表現，以及其客戶管理能力。我們在與分銷商續約時會考慮多項因素，包括其資質、銷售及市場推廣能力、銷售網絡、財務資源、客戶資源及與我們品牌的協同效益。此外，我們積極管理分銷商以符合相關法律法規的要求。截至最新可行日期，我們並無發現該分銷商可能濫用或不當使用我們的名稱而對我們的聲譽、業務經營或財務狀況造成不利影響。於往績記錄期間及截至最新可行日期，我們自該分銷商的产品退貨率為零。

客戶

於往績記錄期間，我們的主要客戶主要包括(i)政府及機構客戶以及國有企業，及(ii)購買我們解決方案的私營企業。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度、截至2025年6月30日止六個月，我們的前五大客戶分別貢獻了我們總收入約49.2%、57.1%、50.1%及73.7%。鑒於下表所載前五大客戶各自對我們總收入的貢獻，我們認為於前五大客戶之間的任何集中風險並不重大。截至最新可行日期，董事、彼等的聯繫人或任何股東(擁有或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上者)概無於我們的前五大客戶中擁有任何權益。

我們不依賴任何單一客戶。截至2022年、2023年、2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，我們的最大客戶分別約佔我們總收入的20.5%、17.9%、17.6%及34.5%。截至2025年6月30日止六個月，我們五大客戶及最大客戶的收入貢獻率相對較高，主要由於同期內我們五大客戶及最大客戶收入跌幅在比例上低於我們總收入整體降幅所致。

得益於我們強大的研發能力、積累的行業技術方案及對客戶痛點的深入理解，我們成功建立了一個不斷增長的忠實客戶群，客戶粘性高。於往績記錄期間，截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年6月30日，我們分別有9名、9名、20名及30名客戶與我們維持超過五年的業務關係。

下表載列於往績記錄期間內各期間我們五大客戶的背景資料。

業 務

截至2022年12月31日止年度

客戶	背景	解決方案/服務	業務關係 開始年份	對我們 收入的貢獻， 以百分比表示	
				總銷售額 (人民幣千元)	(%)
客戶A	中國政府	路側空間智能 解決方案	2019年	110,472	20.5%
客戶B	中國政府	路網空間智能 解決方案	2021年	59,135	11.0%
客戶C	中國政府	路側空間智能 解決方案	2021年	39,263	7.3%
客戶D	一家從事智能停車資產 及城市交通基礎設施 業務的國有企業，專 門提供科技驅動的停 車解決方案及電動汽 車充電整合服務	路側空間智能 解決方案	2019年	30,607	5.7%
客戶E	一家於中國從事房地產 開發的國有企業	AIoT空間智能 解決方案	2021年	25,204	4.7%
總計				264,681	49.2%

截至2023年12月31日止年度

客戶	背景	解決方案/服務	業務關係 開始年份	對我們 收入的貢獻， 以百分比表示	
				總銷售額 (人民幣千元)	(%)
客戶F	一家位於中國的國有 企業	路網空間智能解 決方案	2020年	110,550	17.9%
客戶G	中國政府	路側空間智能解 決方案	2021年	73,769	11.9%
客戶H	中國政府	AIoT空間智能解 決方案	2023年	73,493	11.9%
客戶I	中國政府	路網空間智能解 決方案	2015年	47,966	7.8%
客戶J	中國政府	路側空間智能解 決方案	2018年	46,607	7.5%
總計				352,385	57.1%

業 務

截至2024年12月31日止年度

客戶	背景	解決方案/服務	業務關係 開始年份	總銷售額 (人民幣千元)	對我們 收入的貢獻， 以百分比表示 (%)
客戶K	中國政府	路側空間智能解決方案	2023年	122,857	17.6%
客戶L	中國政府	路側空間智能解決方案	2022年	76,852	11.0%
客戶M	中國政府	路側空間智能解決方案	2021年	57,792	8.3%
客戶N	中國政府	路網空間智能解決方案與路側空間智能解決方案的組合	2024年	52,367	7.5%
客戶O	一家從事提供IT服務的私營公司	路側空間智能解決方案及其他	2020年	40,013	5.7%
總計				349,881	50.1%

截至2025年6月30日止六個月

客戶	背景	解決方案/服務	業務關係 開始年份	總銷售額 (人民幣千元)	對我們 收入的貢獻， 以百分比表示 (%)
客戶P	中國政府	路側空間智能解決方案	2025年	35,524	34.5%
客戶Q	中國政府	路側空間智能解決方案	2024年	15,376	14.9%
客戶R	中國政府	路側空間智能解決方案	2024年	13,996	13.6%
客戶K	中國政府	路側空間智能解決方案	2023年	6,716	6.5%
客戶S	從事通信和信息行業的國有企業	AIoT空間智能解決方案	2023年	4,236	4.1%
總計				75,848	73.7%

業 務

除上文所披露者外，其他董事、彼等各自的聯繫人或(據該等董事所知)於最新可行日期擁有我們已發行股本5%以上的任何股東概無於往績記錄期間擁有我們任何五大客戶任何權益。

與客戶協議的主要條款

我們通常與政府及機構客戶與國有企業及私營企業簽訂項目服務協議，視乎特定項目或相關產品為客戶提供解決方案。就與公共交通營運管理機構和企業以及國有企業的交易而言，該等協議往往通過正式招標程序(即客戶就特定項目進行公開招標)建立。成功中標後，我們會與該等實體簽訂以項目為基礎的合約，據此我們會按單個項目提供相關產品或服務。

下表載列我們與客戶的項目服務協議之主要條款：

主要條款	描述
期限	根據項目的複雜程度及要求，服務協議的條款也有所不同
服務範圍	我們根據客戶的需求提供、安裝及測試各種硬件、軟件、算法，並構建相關軟件，以及在項目完成後提供維護
定價	我們根據客戶所採購的產品類型及服務複雜程度收費
付款	一般在達成協議的里程碑後分期付款
質保期	我們一般會在驗收後提供長達60個月的質保期。我們負責設備檢查、故障設備的拆卸及安裝、設備配置的調整及優化以及維護及運行支持工作。質保期後，客戶如仍需維護服務，則應按照預定的費用標準向我們支付年度維護費
終止	如有違約(如任何一方未能按約履行義務)，則任何一方均可終止協議及/或向違約方收取一定比例的合約價值作為違約金

業 務

除提供解決方案外，我們亦向客戶銷售硬件及/或軟件。下表載列我們與客戶的銷售協議之主要條款：

主要條款	描述
規格	銷售協議通常會列明我們所售產品的規格、型號、數量及總銷售額
付款	客戶應在簽訂合約後支付定金，並在產品交付後的若干天內支付購買價的餘額
驗收	客戶應在產品交付後現場檢查產品。在收貨後的協定期限內，客戶如發現產品有任何質量問題，可通知我們，經雙方確認屬質量問題的，我們則負責自費處理。倘客戶在雙方協定期限內未與我們聯繫，則視為產品無質量問題

供應商

我們的供應商主要包括：(i)用於開發、組裝及生產我們產品的材料、零件及組件(如相機、鏡頭、模組組件、晶片等)的供應商及製造商；及(ii)提供相關服務的分包商，其所提供的服務不在我們的專業範圍之內，為降低我們的營運成本並專注於我們的核心業務(如軟件開發、製造服務等)，我們認為外包該等服務是更高效的作法。我們通常會委聘信譽良好的供應商，以確保所供貨品及/或服務的品質。可能影響我們選擇的因素主要包括技術專長、產品品質、資格與認證、市場聲譽及價格。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，來自五大供應商的費用分別佔我們同期總採購成本的19.5%、24.9%、27.8%及38.3%。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，來自最大供應商的費用分別佔我們同期總採購成本的7.2%、12.3%、8.3%及10.9%。

業 務

下表載列於往績記錄期間有關我們五大供應商的詳情：

截至2022年12月31日止年度

供應商	背景	所採購 產品/服務	業務關係 開始年份	採購成本 (人民幣千元)	對我們總採購 成本的貢獻， 以百分比表示 (%)
供應商A	一家於中國從事開發城市治理與工業應用領域的安全IT基礎設施及智慧城市技術的私營公司	硬件、軟件及技術服務	2019年	31,050	7.2%
供應商B	一家於中國從事開發及銷售安全設備及監控系統的私營公司	硬件、軟件及技術服務	2022年	16,407	3.8%
供應商C	一家於中國從事開發及銷售綜合安全技術開發及系統的私營公司	軟件	2022年	16,336	3.8%
供應商D	一家於中國從事主要電信服務的國有企業	硬件	2020年	11,730	2.7%
供應商E	一家從事電子製造的私營公司，專注於被動元件、智能安防設備及面向工業與城市應用的物聯網硬件解決方案	硬件	2020年	8,984	2.1%
總計				84,507	19.5%

業 務

截至2023年12月31日止年度

供應商	背景	所採購 產品/服務	業務關係 開始年份	採購成本 (人民幣千元)	對我們收入 的貢獻， 以百分比表示 (%)
供應商F	一家於中國從事提供市政工程及建築服務的國有企業	建築服務	2021年	60,545	12.3%
供應商G	一家於中國從事開發及銷售電子科技及雲創新解決方案的私營公司	硬件及軟件	2022年	18,858	3.8%
供應商H	一家於中國從事建築工程及項目管理的私營公司	建築服務	2022年	16,148	3.3%
供應商I	一家於中國從事提供工商業服務的私營公司	硬件	2023年	14,531	3.0%
供應商J	一家於中國從事開發及銷售技術開發及創新解決方案的私營公司	硬件	2023年	12,075	2.5%
總計				122,157	24.9%

業 務

截至2024年12月31日止年度

供應商	背景	所採購 產品/服務	業務關係 開始年份	採購成本 (人民幣千元)	對我們收入 的貢獻， 以百分比表示 (%)
供應商F	一家於中國從事提供市政工程及建築服務的國有企業	建築服務	2021年	20,541	8.3%
供應商K	一家於中國從事智能系統及軟件開發的私營公司	建築服務	2023年	13,811	5.6%
供應商L ⁽¹⁾	一家智能停車資產及城市移動基礎設施的國有企業，專注於科技驅動的停車解決方案及電動汽車充電集成服務	硬件	2023年	12,698	5.2%
供應商M	一家於中國從事提供專注於軟件開發及IT解決方案的信息科技服務的私營公司	建築服務	2024年	11,029	4.5%
供應商N	一家於中國從事電子產品開發及銷售與創新解決方案的私營公司	硬件	2024年	10,378	4.2%
總計				68,457	27.8%

附註：

(1) 第三方供應商，與本公司共同擁有一家實體，本公司通過該實體進行買賣交易。

業 務

截至2025年6月30日止六個月

供應商	背景	所採購 產品/服務	業務關係 開始年份	採購成本 (人民幣千元)	對我們收入 的貢獻， 以百分比表示 (%)
供應商O	一家從事智能交通技術的國有企業，專注於先進交通管理系統及解決方案的研發、設計、實施與運營	硬件	2023年	18,164	10.9%
供應商P	一家從事提供先進電子與信息技術解決方案的私營公司，業務涵蓋智能設備及集成系統	硬件	2023年	15,209	9.1%
供應商Q	一家從事人工智能與大數據解決方案的上市公司，業務涵蓋智能安防、智慧城市應用及先進分析系統	硬件	2023年	14,586	8.7%
供應商R	一家從事電子與信息技術的私營公司，業務涵蓋智能設備、自動化系統及集成解決方案	硬件	2024年	9,123	5.5%
供應商S	一家從事軟件開發、系統集成及數字化解決方案的私營公司	硬件	2025年	6,803	4.1%
總計				63,885	38.3%

業 務

於最新可行日期，董事、彼等的聯繫人或任何股東(擁有或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上者)概無擁有本公司五大供應商任何權益。

我們可能會與供應商簽訂合約，並視個別情況向其發出採購訂單。下表列出我們與原材料、組件及零部件供應商的合約之一般條款：

主要條款	描述
定價	價格或會隨市場變化而波動，但供應商應保證提供給我們的價格不高於提供給任何第三方的價格。價格包括將貨物運送至我們指定位置的所有費用
產品質量要求	產品必須符合國家或行業標準。若兩者皆不存在，則由雙方協商品質標準
交付	供應商必須準時將貨物送到我們指定的位置。如延遲交貨，供應商必須支付罰金。供應商須在發貨前通知我們做好收貨準備
付款	合約將以人民幣結算。供應商必須在我們付款前提供增值稅發票。對於有質量爭議的產品，我們可能會扣留一定比例的貨款作為質保保留金
質保	供應商保證貨物無第三方索賠及爭議，符合協定的質量標準，並隨附必要的認證與技術文件。若有品質問題，則供應商負責賠償
保密性	本合約規定的保密義務要求接受方僅將所提供的機密信息用作合約目的，而任何違約行為將導致處罰，若不斷違約，則將持續賠償
終止	我們若發現重大品質問題或不符合合約規定，則有權退貨並終止合約。供應商應賠償我們由此引致的任何損失

業 務

客戶及供應商的重疊

於往績記錄期間，我們分別向供應商L進行銷售，而供應商L亦於2022年及2023年成為我們的主要客戶。我們向供應商L提供路側空間智能解決方案，以供其與我們合作，於北京開展停車營運及維護後端服務。於2022年及2023年，來自供應商L的總收入分別為人民幣30.6百萬元及人民幣5.6百萬元，分別佔我們相應年度總收入的約5.7%及0.9%。於2024年，我們向供應商L採購硬件用於我們的解決方案，總採購額為人民幣12.7百萬元，佔我們同年總採購額的5.2%。

我們亦向供應商A進行銷售，而供應商A於2022年成為我們的主要客戶。我們向其提供維護服務，2022年來自供應商A的總收入為人民幣4.3百萬元，佔我們同年總收入的0.8%。於2022年，我們向供應商A採購硬件及軟件用於我們的解決方案，總採購額為人民幣31.1百萬元，佔我們同年總採購額的7.2%。

此外，我們亦向客戶S（其於2025年成為我們的主要客戶）採購通訊產品及服務（例如網絡及WiFi服務），用於2025年的解決方案，採購總額為人民幣1.0百萬元，佔我們同年採購總額的0.6%。於2025年，我們中標並向客戶S銷售硬件及配套安裝服務，供其通訊及資訊業務使用，截至2025年6月30日止六個月，產生收入總額為人民幣4.2百萬元，佔我們同期總收入的3.4%。

董事確認，(i)我們向該等重疊客戶及供應商進行銷售及採購的條款乃按個別基準進行磋商，且銷售與採購互不關聯或附帶條件；及(ii)我們與該等重疊客戶及供應商的主要交易條款與其他客戶及供應商相似，且符合正常商業條款。

我們並無義務向該等重疊客戶及供應商進行採購或銷售產品。於往績記錄期間，我們向該等客戶的採購均基於業務運營規模及階段性需求，且並不頻繁。

季節性

於往績記錄期間，我們全年從事項目並安排向客戶交付產品及服務。相關項目開展後，我們於完成相關協議所載的相應里程碑義務後，分不同階段收取客戶付款。根據弗若斯特沙利文的意見，考慮到項目採購招標及項目實施通常於年度中後期更為活躍，終端客戶集中於公營部門的服務提供商或呈現季節性特徵，即較高比例收入於年度中後期確認。因此，我們的經營業績會受到季節性因素的影響，根據弗若斯特沙利文的資料，這在中國空間智能解決方案行業中屬常見情況。

業 務

質量控制

我們致力於提供穩定的優質解決方案。我們遵照行業標準，建立質量管理體系，並制定一整套品質控制措施，從而密切監控及規範我們從研究到生產的整個週期，包括監督解決方案設計過程、管理解決方案需求文件、規定解決方案研發的設計與技術要求以及處理解決方案的缺陷。

我們的質量控制及風險控制人員密切監控作業流程，以確保質量控制措施行之有效，並在未來的解決方案開發過程中持續升級我們的質量控制體系。此外，我們已取得多項專業資格，為持續提供高標準的解決方案夯實基礎。

我們已就質量管理體系取得並維持多項認證，包括ISO9001、信息安全服務資質認證證書(CCRC二級)及企業誠信管理體系認證，並憑藉卓越的產品管理與質量控制成效獲得多項許可及表彰。

競爭

空間智能市場競爭激烈。其特點在於技術的快速變化、用戶偏好的轉變以及新服務和產品的頻繁推出。我們面臨來自從事人工智能解決方案開發與商業化的其他公司的競爭。我們未來亦或會面臨新進者的競爭，而將提高競爭水準。例如，擁有大量財務資源、先進技術能力及廣泛銷售渠道的知名科技公司，可能會開發與我們直接競爭的解決方案。關於我們所處行業競爭格局的其他詳情，請參閱本文件「行業概覽」。

隨著推出新技術及新市場參與者加入，我們預期未來所面臨的競爭將持續加劇。此外，我們的部分競爭對手可能擁有比我們更多的資源、更長的企業經營歷史或更廣泛的客戶群及關係。有關我們在行業競爭力的風險，請參閱本文件「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們在競爭激烈的市場運營，面臨不斷演變的競爭格局。我們的業務面臨快速的技術變革，倘我們未能通過及時且以具成本效益的方式改進現有解決方案及推出新解決方案以滿足不斷變化的客戶需求或跟上行業創新的步伐，我們或將無法於相關市場有效競爭」。此外，我們亦面臨高技術人才的競爭，包括管理層、軟件工程師以及其他具備深厚行業知識的研發、銷售及市場推廣人員。我們的增長部分取決於我們挽留現有人才及吸引更多高技能人才的能力。詳情請參閱本文件「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們的研發及業務運營在很大程度上取決於高級管理層及主要技術人員的持續服務，以及我們在控制勞工成本的同時招聘、培訓、激勵或挽留合資格人員或足夠勞動力的能力」。

業 務

員工

截至2025年6月30日，我們共有488名全職員工，包括240名研發人員，佔總人數的49.2%。下表列出我們按職能劃分的員工人數：

職能	員工人數	佔我們 員工總數 的百分比 (%)
銷售及市場推廣	66	13.5%
研發	240	49.2%
一般及行政	35	7.2%
項目交付	90	18.4%
其他	57	11.7%
總計	488	100.0%

截至2025年6月30日，我們的所有員工位於中國，主要於北京總部工作。

我們認為優質人才庫乃我們的核心優勢之一。我們在招聘中採用高標準且嚴格的程序，以確保新聘人員的質量，並採用包括校招、網絡招聘、內部推薦、通過獵頭公司或代理招聘在內的多種招聘方式，以滿足我們對不同類型人才的需求。我們還會針對不同部門員工的需求，提供定期的專門訓練。新員工將接受入職培訓。員工同樣可以通過在職培訓及同事間的相互學習來提升技能。

根據中華人民共和國法律法規的要求，我們參加由省市級政府組織的各種僱員社會保障計劃，包括養老金、生育保險、失業保險、工傷保險、醫療保險及住房公積金。根據中華人民共和國法律法規，我們須按員工工資、獎金及若干津貼的指定百分比向員工社會保障計劃作出不超過由當地政府不時指定金額的供款。

我們與高級人員及全職員工簽訂有關保密、知識產權、僱傭、商業道德及不競爭的標準合約及協議。該等合約通常載有在彼等受僱於我們期間及受僱於我們後兩年內有效的不競爭條文，以及在彼等受僱於我們期間及受僱於我們後有效的保密條款。

業 務

本公司於河北省張家口市設有工會。我們相信，於往績記錄期間及截至最新可行日期，我們與員工保持良好的工作關係，且我們的營運並無遭遇任何重大勞資糾紛或招聘員工方面的困難。

獎項及認可

於往績記錄期間及截至最新可行日期，我們就產品、技術及創新獲頒獎項及認可，其中主要部分載列如下：

年份	獎項／認可	頒發機構／機關
2025年	生成式人工智能服務備案	中華人民共和國國家互聯網信息辦公室
2025年	香港重點引進企業	香港特區政府
2024年	專精特新「小巨人」企業	中華人民共和國工業和信息化部
2024年	2023年度中國電子學會科學技術獎 技術發明一等獎	中國電子學會
2023年	2022年度上海市科技技術獎科技進步一等獎	上海市人民政府
2023年	2023年度全球智博會「中國人工智能年度十大創新企業」	全球智博會
2023年	中國城市智能交通「億元俱樂部」榜單	賽文研究院
2023年	2022年度停車行業十大視頻供應商	中國停車網
2023年	2022年度中國公路學會科學技術獎一等獎	中國公路學會

業 務

年份	獎項／認可	頒發機構／機關
2022年	國家新一代人工智能開放創新平台	中華人民共和國科學技術部
2022年	院士合作重點單位	河北省科學技術廳
2022年	北京城市副中心智慧城市產業聯盟技術最具影響力企業獎	北京城市副中心智慧城市產業聯盟
2022年	智能路網(IRN), 第三屆深圳國際人工智能展「2022 GAIE AWARDS 創新示範應用獎」	智能路網、第三屆深圳國際人工智能展
2022年	第25屆IEEE智能交通系統國際會議2022年度智慧交通系統年度榜單－「車路協同優秀服務商榜單」	IEEE智能交通系統國際會議
2022年	賽文交通網－中國城市智能交通億元俱樂部榜單「TOP 20」	賽文交通網
2022年	2022年度人工智能行業創新典範獎	紐利文傳媒
2022年	Alpark City城市級智慧停車案例－2022年度數字科技企業雙化協同典型案例	中華人民共和國國家互聯網信息辦公室

業 務

年份	獎項／認可	頒發機構／機關
2022年	2022年度冬奧會、冬殘奧會河北省 先進集體	中國共產黨河北省委員會、河北 省人民政府、2022年冬奧會和 冬殘奧會北京組委會

保險

我們認為我們的保險範圍充足，乃因我們已根據中華人民共和國法律法規的要求及行業的商業慣例購買所有強制性保險。根據中華人民共和國法律法規的要求，我們與員工相關的保險包括養老保險、生育保險、失業保險、工傷保險及醫療保險。

按照一般市場慣例，我們不投保任何業務中斷險或產品責任險，乃因中華人民共和國法律並無對此強制性規定。我們不購買關鍵人壽保險、網絡基礎設施或信息技術系統損壞保單或任何財產保單。請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的投保範圍有限，可能會為此付出重大代價、面臨業務中斷」一節。於往績記錄期間，我們並無就業務提出任何重大保險索償。

智慧互通ESG報告

ESG治理與管理

智慧互通系統推進環境、社會及治理（「ESG」）實踐，全面提升運營可持續性與長期價值。公司通過構建ESG治理體系、將可持續發展融入戰略決策、完善風險管理機制、設定量化指標與目標，將ESG管理融入公司日常管理工作，持續提升ESG管理水平。

治理

公司構建ESG治理及風險管理機制，搭建由董事會作為最高領導機構的三層ESG治理架構，將ESG管理工作與公司業務緊密結合，有效推動各部門管控ESG相關風險及保障合規運營，全面推進公司可持續發展進程。

業 務

董事會作為公司ESG治理的最高權力機構，主要負責以下內容：1) 對公司整體ESG管理方向進行把控與監督；2) 定期(頻率：一年兩次)審閱公司ESG工作結果與績效報告，提出建議與整改計劃；3) 明確界定ESG各項指標檢測範圍、評估標準及報告規範，設立ESG目標，並對目標進展進行定期追蹤。ESG工作領導小組由各職能部門負責人組成，主要負責：1) 將ESG戰略目標細化為各部門年度工作計劃與具體量化績效指標；2) 識別公司ESG相關風險並領導ESG風險應對工作；3) 定期向公司董事會匯報ESG風險管控、目標規劃、執行計劃與實施進展情況。ESG執行小組由各部門ESG工作對接人組成，主要負責以下內容：1) 為每項管理議題制定詳細的操作流程和執行標準；2) 依據報告披露要求和內部管理需要，明確部門內需要收集的數據類別和指標，定期對收集的數據進行整理、分析和評估，確保ESG目標的順利達成；3) 按照ESG報告編製要求提供相關信息和數據，確保ESG信息披露內容的真實性與全面性。

公司聘請專業第三方機構，針對公司ESG管理體系有效性、ESG數據真實準確性和ESG工作中存在的潛在風險點和不足之處進行診斷評估，將其作為公司ESG工作改進和提升的重要依據，並為董事會提供ESG管理專項培訓，確保董事會ESG治理與戰略決策的有效性，加速可持續發展目標的落地。

戰略

為響應全球能源結構轉型趨勢及國家「雙碳」戰略指引，智慧互通將綠色低碳發展深度融入企業戰略內核，深度融合ESG風險管理機制，構建「戰略—風險」協同體系。公司聚焦智慧停車場景的零碳技術突破，重點研發停車場可再生能源集成系統，推動停車解決方案向「分佈式能源節點」升級，開發「智慧停車與能源協同解決方案」。通過智能硬件迭代與雲端管理系統的深度融合，賦能城市交通領域精細化降碳，助力「雙碳」目標價值落地。

業 務

風險管理

公司基於戰略方向和業務特點，設置ESG風險識別及監控框架，通過利益相關方調研和內外部專家研討，識別出對公司有重大影響的環境、社會及管治風險和機遇，並開展針對性管理。截至2024年底，公司已識別出下列重大環境、社會及管治實質性議題及其潛在影響共7項：

重大環境、社會及管治實質性議題

重大環境、社會及管治實質性議題	潛在風險、機遇及影響	緩解措施
應對氣候變化	<ul style="list-style-type: none">極端天氣事件(如暴雨、洪水、颶風等)可能會損壞公司的實體資產，機動車節能減排要求等政策法規的變化可能要求公司迅速調整產品定位，以避免業務受限。	<ul style="list-style-type: none">開發和銷售低碳、環保型產品和服務，在產品中融入環保元素，如新能源車輛充電設施融合、綠色停車能源管理系統等，可滿足市場對可持續性解決方案的需求。
環境管理	<ul style="list-style-type: none">雙碳政策及環境管理政策趨嚴可能導致高能耗單位(如數據中心)環境合規成本增加。	<ul style="list-style-type: none">設置能源管理體系，實施照明優化、能耗監測、設備維護等綠色辦公舉措，並納入部門考核與獎懲機制。
人力資本開發	<ul style="list-style-type: none">若公司未能有效吸引、培養和保留人才，會面臨關鍵崗位空缺，導致研發項目滯後，影響業務的正常開展。	<ul style="list-style-type: none">體系化管理人力資源，推行多元化招聘與反歧視，建立培訓體系及股權激勵機制，保障員工權益與福利，強化團隊凝聚力。

業 務

重大環境、社會及 管治實質性議題

潛在風險、機遇及影響

緩解措施

健康與安全

- 在員工健康與安全方面，高強度工作壓力可能導致員工職業病、工傷或心理健康問題，增加公司的醫療成本和賠償費用，導致員工缺勤和工作效率下降。
- 在產品安全方面，若公司產品存在安全隱患，可能會引發消費者投訴甚至法律訴訟，給公司帶來巨大的經濟損失和聲譽損害。

- 構建網絡安全、數據安全及生產安全體系，通過ISO 45001認證，落實安全培訓與演練，杜絕安全事故發生。

信息安全與隱私保護

- 內部人員違規操作或系統漏洞等可能導致客戶、員工或公司的敏感信息(如個人身份信息、財務數據、商業機密等)洩露。這可能引發法律訴訟、監管罰款和嚴重的聲譽損害。
- 信息系統的故障或中斷可能會影響公司的正常運營，包括生產、銷售、客戶服務等各個環節，導致業務停滯和收入損失。
- 在信息安全和隱私保護方面的卓越表現可以使公司在行業中樹立標杆形象，吸引更多注重數據安全的客戶和合作夥伴。

- 遵循國家法規及ISO 27001標準，建立信息安全管理體系及委員會，實施數據分類與第三方管理，建立30日響應投訴機制、強化獎懲機制及應急預案，杜絕信息洩漏事故。

業 務

重大環境、社會及 管治實質性議題

潛在風險、機遇及影響

緩解措施

科技創新與知識產權 保護

- 若研發不利，公司現有技術和產品可能會被新技術替代，導致市場份額下降和業務萎縮。
- 科技創新是公司長期發展的關鍵驅動力，知識產權保護是維護公司技術優勢和市場地位的重要保障。

- 建立「研發－專利－轉化」閉環體系，聯合高校設立校企聯合實驗室加速技術迭代；佈局專利攻防網絡，實施知識產權侵權實時監測與訴訟響應機制，推動技術入股合作鞏固市場壁壘。

社區參與

- 智能停車設備部署可能佔用社區公共區域(如綠地、步行道)，引發居民抗議或法律訴訟。
- 若車輛識別、用戶行為數據收集不當可能觸發公眾信任危機。

- 設立社區共治委員會，建立社區溝通機制，加強社區基礎設施建設，細化數據合規指南及適配規範。

指標和目標

公司圍繞ESG核心議題制定目標體系，逐步推進ESG管理工作落實：在環境維度，聚焦公司內部運營的低碳化與資源效率提升，優先推進辦公場所、數據中心及物流體系的綠色轉型；在社會維度，系統性優化員工健康支持網絡與客戶溝通機制，持續完善無障礙服務及數據隱私保護流程，提升利益相關方信任。

業 務

智慧互通ESG風險管理目標

- 2026–2030年，公司五年節電量達到50,000度
- 2026–2030年，公司五年節水量達到8,000立方米

反賄賂與腐敗

智慧互通秉持誠信正直的核心價值觀，積極構建公平透明的企業文化生態。公司制定了《員工職業操守及廉潔自律管理制度(2022版)》，全面規範公司董事、高中級管理層及普通員工的職業行為，明確行為準則與操作紅線，防範一切可能損害公司經濟利益的不正當行為及賄賂行為。公司成立了監察小組，負責針對收集的違規舉報進行調查研判，並針對違規行為進行處罰。公司針對所有市場營銷人員在入職時簽署《反腐敗責任書》，針對所有供應商簽署《廉潔誠信約定函》。此外，公司還設立了職業道德問題及舞弊案件舉報郵箱，便於員工及其他利益相關方反映、舉報公司及其人員違反職業道德問題的情況。若發生違規行為，公司監察小組將第一時間進行事件調查，根據調查結果對違規行為，採取相應懲罰措施，包括但不限於約談、通報批評、降職(撤職、免職)、辭退(開除)，直至依法追究法律責任等。2024年，公司向員工開展廉潔警示培訓教育，大幅提高反腐敗意識。

應對氣候變化

鑒於全球氣候變化日益嚴峻及極端氣候事件頻發的現狀，企業正面臨愈發沉重的影響與考驗。為有效回應這一全球性挑戰，智慧互通廣泛借鑒國內外氣候變化應對策略，主動開展氣候變化風險與機遇的辨識及應對行動，增強公司對氣候變化的適應力與應對能力。

業 務

表：氣候變化風險及機遇識別與應對

風險類型	風險描述	應對舉措	
轉型風險	政策風險	在國家「雙碳」目標的推動下，監管機構對企業的碳排放信息披露標準不斷提高，同時也對公司的碳減排表現提出更高要求，如加強對停車資源的規劃和管理、限制碳排、推廣新能源汽車等	<ul style="list-style-type: none">• 依據國家能源結構轉變的趨勢和監管部門對溫室氣體排放的要求，制定公司內部的能源使用及溫室氣體排放管理策略。
	技術風險	因技術不完善或更新滯後而導致系統難以適應極端氣候條件，進而影響系統的穩定性和可靠性	<ul style="list-style-type: none">• 積極參與相關政府、行業組織和社會組織的合作與共建，共同應對氣候變化帶來的挑戰。
	市場風險	消費者環保意識逐漸增強，對產品的低碳路線規劃、新能源電車適配性需求增加，公司產品可能面臨因不符合低碳、環保標準和市場需求而導致銷量減少、市場份額降低的風險	<ul style="list-style-type: none">• 利用自身技術優勢，加速技術創新與迭代，建立技術儲備與應急機制，提升系統穩定性與適應性。
	聲譽風險	若不能有效應對氣候變化帶來的挑戰(如設備故障、服務中斷等)，可能導致公眾信任度下降，進而影響企業的品牌形象和市場競爭力	<ul style="list-style-type: none">• 加強對氣候風險信息披露的重視程度，提高信息披露的透明度和準確性。• 深化市場調研，靈活調整產品與服務策略，多元化市場佈局，增強客戶粘性與市場響應速度。

業 務

風險類型	風險描述	應對舉措
物理風險	<p>急性風險 頻繁發生的乾旱、暴雨、洪水、颶風和其他極端天氣可能會導致公司的設備損壞，並影響員工的日常工作和生活</p> <p>慢性風險 持續升高的溫度和水資源短缺可能造成公司產品設備性能下降、運營成本增加、用戶體驗受損</p>	<ul style="list-style-type: none"> 識別並梳理工作運營過程中潛在的各類急性風險，並制定具有針對性的應急計劃。

智慧互通秉承綠色發展的原則，強化能源管控機制，致力於提升能源的使用效率，並努力減少日常辦公運營中因間接能源消耗而引發的溫室氣體排放量。同時，我們高度重視範圍三排放，通過激勵員工踐行綠色出行與綠色辦公等舉措，有效縮減該範疇的溫室氣體排放。2024年，公司溫室氣體範圍三類別七員工通勤共產生556.84噸二氧化碳當量。

表：溫室氣體排放量

溫室氣體種類	單位	2025年 (截至 2025年 6月30日)	2024年	2023年	2022年
		噸二氧化碳當量	2.58	10.05	11.22
範圍一溫室氣體排放量 ¹	噸二氧化碳當量	665.20	1,397.24	1,642.46	1,505.59
範圍二溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	667.78	1,407.28	1,653.68	1,516.81
溫室氣體排放總量 (範圍一和範圍二)	噸二氧化碳當量	0.06547	0.02022	0.02565	0.02781
溫室氣體排放密度 (範圍一和範圍二)	噸二氧化碳當量/ 萬元營收				

環境管理

智慧互通嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國大氣污染防治法》等國家法律法規，將環境保護理念融合到公司運營活動中，不斷強化公司環境管理能力。

¹ 本公司溫室氣體範圍一和範圍二的核算方法及系數是依據國家發改委發佈的《中國24個行業溫室氣體排放核算方法與報告指南》。

業 務

能源管理

作為專注於高精度人工智能(HAI)產品研發應用的提供商，智慧互通嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》，制定了《AICT智慧互通公司能源與資源管理制度文件》，建立由公司高層領導的能源與資源管理架構，負責能源與資源管理的決策和監督，並設立專門的能源與資源管理部門和人員，確保能源與資源管理系統的正常運行，監督節能舉措的執行。在日常辦公方面，為了積極響應節能減排的倡議，並提升運營效率，我們已實施了一系列旨在降低辦公區域電力消耗的舉措，具體包括：

- 照明系統的優化：鼓勵員工在離開房間或區域時隨手關燈，杜絕「長明燈」「無人燈」現象；
- 定期維護和校準重要能源消耗設備，建立能源消耗監測系統，對各部門的能源消耗進行實時監測和匯總統計；
- 針對不同能源消耗設備，制定相應節能措施和效益評估，推廣節能設備和技術；
- 根據能源消耗情況和節能成效，對各部門進行能源與資源管理考核；
- 設立獎懲機制，對節能降耗成績顯著的部門和個人給予表彰和獎勵，對於浪費能源和資源的行為進行處罰。

公司持續監測能源消耗和資源利用情況，定期對能源與資源管理效果進行分析評估，根據評估結果持續改進和優化能源與資源管理系統。公司制定了能源與資源管理目標和計劃以及實施節能措施和資源利用方案，承諾2026到2030年，實現節電量50,000度。

業 務

表：能源使用消耗績效

能源種類	單位	2025年 (截至 2025年 6月30日)			
		2024年	2023年	2022年	
汽油	噸	0.5	2.0	2.3	2.3
柴油	立方米	0.4	1.5	1.6	1.6
外購電力	百萬千瓦時	116.64	245	288	264
綜合能源消耗總量	噸標準煤	144.58	305.88	359.29	329.80
綜合能源消耗密度	噸標準煤/百萬元 營收	1.4175	0.4395	0.5573	0.6046

水資源管理

在水資源管理方面，智慧互通嚴格遵守《中華人民共和國水法》等國家法律法規，承諾2026到2030年，實現節水量8,000立方米。為持續推動水資源節約和重複利用，公司已在日常運營過程中採取多項措施，減少水資源消耗，具體內容如下：

- 鼓勵員工在日常生活中採取節水措施，如及時關閉水龍頭、避免長時間放水；
- 定期檢測並管理水資源使用量，及時發現並解決用水異常問題，確保水資源高效利用；
- 採用節水型設備和流程，減少生產或運營過程中的水資源浪費。

表：水資源使用消耗績效

用水量	單位	2025年 (截至 2025年 6月30日)			
		2024年	2023年	2022年	
新鮮水耗用量	噸	3,750	8,750	15,000	13,750
總耗水量	噸	3,750	8,750	15,000	13,750
總耗水密度	噸/百萬元營收	36.7647	12.5718	23.2668	25.2084

業 務

三廢管理

智慧互通目前產生的有害廢棄物和無害廢棄物都源自辦公室日常工作，有害廢棄物包括打印機廢棄硒鼓、廢棄磨合、非電子設備和廢電池，無害廢棄物包括生活垃圾和用紙量。公司運營過程中主要使用市政供水，產生的少量生活污水將排放進市政污水管道網絡進行處理。針對運營過程中產生的廢棄物，公司制定了《AICT智慧互通公司有害及無害廢棄物的管理制度》並採取多項舉措減少廢棄物排放，包括但不限於：

- 專人管理：建立廢棄物管理記錄，設置廢棄物分類收集容器，設立廢棄物臨時存儲區，指定專人負責防止廢棄物在收集運輸過程中發生洩露和污染。
- 資源循環利用：建立廢棄物回收和處理系統，對可回收資源進行循環利用。
- 與專業廢棄物回收公司合作，確保廢棄物得到合法、合規的處理。
- 廢棄物管理培訓：增強員工的環保意識，提高員工對減少廢棄物排放的重視程度。

表：排放物績效

廢棄物種類		單位	2025年 (截至 2025年 6月30日)	2024年	2023年	2022年
有害廢棄物	打印機廢棄硒鼓	千克	97	195.2	244	224
	廢電子設備	千克	0	100	0	70
	有害廢棄物總量	千克	97	295.2	224	294
	有害廢棄物密度	千克/萬元 營收	0.0095	0.0042	0.0035	0.0054
無害廢棄物	生活垃圾	千克	35,000	100,000	150,000	137,500
	用紙量	千克	650	1,300	1,620	1,485
	無害廢棄物總量	千克	35,650	101,300	151,620	138,985
	無害廢棄物密度	千克/萬元 營收	3.4951	1.4555	2.3518	2.5481
廢水	廢水總排放量	噸	1,875	4,500	7,500	6,875

業 務

人力資本

智慧互通嚴格遵循相關法律法規，制定了《AICT智慧互通員工工作手冊》和《AICT智慧互通考勤管理制度》等內部管理制度，對日常人力資本管理做出規範。

在員工招聘和權益保障方面，智慧互通「愛創新、願奮鬥、高情商、自驅動、愛團結、善營銷、高產出擅演講+年輕化、英文好及精通使用AI工具」的8+3精英人才為導向，採取了多元化的人才引進策略，包括常規招聘、特優人才引進以及戰略人才引進三種流程。公司尊重和保護員工合法權益，不因民族、種族、國籍、宗教信仰、性別、年齡等原因對員工在聘用、報酬、培訓機會、陞遷、解職或退休等方面對員工採取歧視或差別對待行為。公司嚴禁強迫勞工與僱傭童工行為。截至目前，公司未發生強迫勞工與僱傭童工事件。

智慧互通高度重視員工培訓與發展，致力於構建強將如潮的「事業森林」人才培訓管理體系，打造學習型組織。公司發佈了《AICT入職上崗指引及開展工作路線圖》並為新入職員工配備專門指導老師，為其提供清晰的職業起點，幫助他們更快融入公司文化。同時，公司構建了一套完善的培訓課程體系，涵蓋新員工培訓課、互通大講堂、業務培訓會、管理幹部培訓課和銷售培訓課等多個方面。根據員工的不同需求，設置必修課和選修課，確保每位員工都能獲得與其職業發展相匹配的知識和技能。培訓課程的效果將按照ABC三個等級進行劃分，以確保培訓內容的質量和實用性。通過持續的學習和發展，智慧互通旨在培養一批高素質專業人才，推動公司的持續進步。

完善的薪酬績效管理體系是智慧互通激勵員工的重要手段之一。公司制定《限制性股權激勵計劃》等文件，通過試用期、月度、半年度和年度考核，全面評估員工的工作表現，並據此調整薪資、職級和崗位。對於創造卓越價值的員工，公司給予優先晉升的機會，鼓勵新銳員工「小步快跑」，激發員工潛力。此外，公司還特別關注外包工程隊的管理，確保農民工報酬按時發放的同時，提高其工作積極性和忠誠度，促進外包工程隊的高效運作，減少潛在的法律糾紛和社會責任風險。

業 務

為了提升員工的歸屬感和滿意度，智慧互通提供了豐富的員工福利。除了法定的假期外，公司還組織了形式多樣的團建活動，如初七開工、情人節、三八婦女節、程序員節等節日慶祝，以及集團或部門級別的大型團建活動，促進員工交流，提升企業的整體凝聚力。

表：員工僱傭情況

指標	單位	2025年 (截至 2025年 6月30日)				2024年	2023年	2022年
員工僱傭	員工總人數	人	488	519	844	1,122		
	按性別劃分							
	男性員工數	人	377	401	648	851		
	女性員工數	人	111	118	196	271		

健康與安全

智慧互通在追求業務增長的同時，始終將運營安全和員工健康與安全視為公司運營的核心價值之一。公司內部建立了包括《AICT智慧互通網絡安全管理制度》《智慧互通關於信息數據安全管理說明書》和《AICT智慧互通安全生產管理制度》在內的多項政策，為規範運營過程中的安全管理以及事故發生後的調查與處理流程提供了堅實的框架。

智慧互通已設立明確的健康與安全目標，並實施一系列全面的安全管理措施，以月度為單位開展安全專項檢查，確保所有潛在的安全隱患能夠被及時發現並得到有效整改。目前，公司已取得ISO 45001職業健康安全管理體系認證。

智慧互通努力增強員工的安全意識和應對突發事件的能力。員工上崗前都必須接受詳盡的安全教育和操作規程培訓，確保了解如何正確使用設備與工具，並掌握必要的意外防範技能。此外，安全管理部門定期組織多樣化的安全演練活動，例如火災事故模擬演練，以提高員工的實際操作能力和應急反應速度。

智慧互通力求為每一位員工提供充分保障。公司的人事部門負責跟蹤並記錄任何工傷事故的發生情況，並協助員工處理保險索賠事宜，確保員工可以獲得及時的醫療援助和經濟補償。對於已經發生的工傷事故，公司採取積極的態度跟進解決，確保每一起案件都能得到妥善處理。2022年至截止2024年三季度末，公司共發生5起工傷事故，目前已全部處理完畢，妥善處置率達100%。

業 務

表：健康與安全相關績效

指標	單位	2025年 (截至 2025年 6月30日)			
		2024年	2023年	2022年	
健康與安全	工亡人數	人	0	0	0
	工傷人數	人	1	1	3
	工傷天數	天	180	90	270

信息安全

智慧互通根據《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等國家法律法規，結合公司情況制定了《產品網絡安全及信息安全協議》《AICT智慧互通客戶數據信息安全管理制度》《智慧互通全流程數據安全管理制度》等一系列內部制度，已獲得ISO 27001信息安全管理體系認證。公司已建立信息安全管理委員會，下設信息與網絡安全領導小組、人工智能倫理審查小組、數據合規審查小組和信息安全辦公室。信息安全委員會由董事長、總經理、董事會秘書和職能部門負責人組成，是公司信息安全工作的決策機構，保障信息系統安全穩定運行。同時，公司根據重要性、安全性和保密級別，將數據分為機密、保密、內部和公開四個等級，並將信息安全管理覆蓋面拓展至供應商、客戶、訪客等第三方，全方位守護公司及客戶網絡安全及信息安全。

此外，公司配備專職人員定期監控並處理公開渠道反饋的信息安全訴訟問題。在接到投訴或請求後，根據訴訟性質拆分成網絡安全投訴舉報、個人信息相關請求及舉報兩大類別，要求其在30天內完成處理並答覆。公司積極倡導員工主動舉報或有效制止任何洩密、竊密等危害公司利益的行為，通過設立獎金激勵機製表彰和獎勵為維護公司信息安全做出貢獻的員工。同時，針對違規事件或行為，我們採取嚴格的處罰措施，對於情節嚴重者，我們將直接予以辭退，並永久取消錄用的資格。若違規行為已觸犯法律法規，公司將依法移送公安機關處理，以維護公司合法權益和社會秩序。

業 務

為有效處理信息安全事件降低因事件給公司帶來的損失，我們制定了《AICT智慧互通信息安全事件應急預案》並建立節假日信息安全值班機制，開展培訓梳理信息安全事件處理流程、明確信息安全處理事件責任。於2024年，公司未發生任何信息安全事件。

公司通過電子郵箱、電話、社交媒體賬號等多種渠道收集網絡信息安全及個人信息投訴：

科技創新及知識產權保護

智慧互通高度重視對科技創新與技術研發的深入探索與實踐。我們建立了技術委員會，主要負責推動公司人工智能技術發展，對未來擬開發產品、研發技術進行審核，定期對董事會匯報公司技術和產品成果。為確保項目研發的成功轉化，公司在研發流程的各個階段都設置了嚴格的管控，為項目的順利開展提供強力保障。我們積極參與編製首項國家標準《智慧停車總體要求》以及省級地方標準《城市停車設施技術標準》，為智慧停車行業的健康、可持續發展提供有力的指導和支撐。

智慧互通深知知識產權是公司核心競爭力的關鍵。公司依據《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國專利法實施細則》《國家經委、國家計委、財政部和中國專利局「關於加強企業專利工作的規定」》等國家法律法規，制定了《知識產權創造獎勵辦法》《AICT智慧互通知識產權合規管理制度》等內部規定，建立了由公司標準專利部和風控審計中心組成的知識產權合規管理部門，負責企業知識產權的合規管理工作。為鼓勵在專利、計算機軟件著作權等方面取得成就的員工，我們設置了多層次的獎金激勵機制。同時，我們還制定了《知識產權不侵權承諾函》，旨在確保公司供應商提供的產品或服務不存在侵權等行為，維護公司權益。截至2025年6月30日，我們合共申請1,225項境內外專利(包括977項發明專利)，並持有338項專利(包括3項國際專利)，累計獲得340項軟件著作權，參與制定國家標準6項、地方標準4項、團體標準5項。截至最新可行日期，我們共有917項專利申請。

業 務

社區參與

智慧互通積極履行企業社會責任，通過參與各類慈善活動和社會服務項目，用實際行動回饋社會。公司鼓勵員工積極參與志願服務，設立專門的志願者團隊和獎勵機制，激發員工的熱情和創造力。在鄉村振興方面，智慧互通積極響應國家號召，深入農村地區，助力當地經濟發展和農民生活水平的提升。在鞏固脫貧攻堅成果的同時，為鄉村振興注入新的活力。公司每年開展以共產黨員帶頭的員工慈善捐贈活動，2024年，員工參與慈善活動捐贈金額為人民幣3.85萬元。

物業

我們的總部位於中國北京。於最新可行日期，我們並無任何自有物業，而於中國租賃22處物業，總建築面積約為16,273.99平方米。租賃物業主要用作辦公場所、生產設施、倉庫及宿舍，以支持我們的業務運營。有關我們租賃物業之風險的更多資料，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能因未向房屋管理部門登記我們部分租賃協議而被要求支付行政罰款」。

截至最新可行日期，我們尚未完成上述租賃物業中19項的租賃協議登記。我們已採取積極措施登記該等租賃協議。根據中國適用的法律法規，租賃物業的物業租賃協議必須在中國相關房地產管理局登記。

倘未在規定時間內進行整改，我們可能會因未登記的租賃協議而被處以人民幣1,000至人民幣10,000元的罰款。按照我們的中國法律顧問的建議，根據《中華人民共和國民法典》，未登記租賃協議不影響租賃協議的有效性及其可執行性。董事認為，未能完成該等租賃協議的備案不會對我們的業務運營或財務狀況產生任何重大或不利影響，乃因為倘我們須終止租賃或從有缺陷的租賃物業搬遷，我們能夠在短時間內根據可比條款搬遷至合格的替代場所，而不會產生大量額外成本。

執照、批文及許可證

於往績記錄期間及截至最新可行日期，據中華人民共和國法律顧問告知，我們已取得在中國經營業務所需的所有重要執照及許可證，且該等執照及許可證仍全面有效。

業 務

法律訴訟及合規

法律訴訟

於往績記錄期間及直至最新可行日期，我們並未牽涉也並不知悉可能面臨任何我們認為可能會對我們的業務、財務狀況或經營業績有重大不利影響的法律、仲裁或行政程序。我們曾經且可能不時因日常業務而面臨各種法律索賠及訴訟，尤其是涉及第三方承包商及/或客戶與我們空間智能管理解決方案項目相關的索賠及訴訟。無論結果如何，訴訟或其他法律程序均可能導致我們承擔巨額成本，並分散我們的資源，包括管理層的時間及精力。有關法律訴訟對我們的潛在影響，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們面臨與訴訟及糾紛有關的風險，可能會對我們的業務、前景、經營業績及財務狀況造成不利影響」。

合規性

於往績記錄期間及截至最新可行日期，我們未曾且並無涉及任何導致罰款、執法行動或其他懲罰而可能(個別或合計)對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的重大違規事件。

風險管理及內部控制

我們已實施一套全面且我們認為適合我們業務運作的風險管理措施、內部控制政策及程序框架。我們承諾會持續強化及完善該等政策，以匹配不斷演變的業務需求。此外，我們定期評估風險管理政策及其執行是否有效充分，以確保其保持穩健有效。

董事會全面負責制定及更新風險管理與內部控制系統，並就此共同行事。與此同時，管理層負責積極監督所有附屬公司及職能團隊的內部控制程序的日常執行情況。管理層亦會定期進行檢討，以確保該等程序行之有效，足以滿足組織需求。管理層所發現的風險會根據其可能性及潛在影響進行評估，並採取適當的跟進、減輕及糾正行動。該等行動連同相關的更新會向董事會報告。另外，我們已採納並執行特定的風險管理及內部控制政策與協定，以確保全面的監督及營運完整性。

業 務

財務報告風險管理

我們已採用穩健全面的會計政策框架，旨在有效管理並降低本公司內部的財務報告風險。該等政策涵蓋財務報告管理、預算控制、庫務運作、財務報表編製以及財務人員管理與監督等主要領域。我們的方法以詳細的程序及先進的信息技術系統為基礎，而該等程序及系統有助於在整個組織內一致地應用相關政策。

財務部在確保我們財務報告流程完整準確方面發揮著核心作用。該部門對管理賬目及財務數據進行定期審查及評估，確保所有程序均得以遵守，並及時發現及處理潛在風險。是項主動方法不僅能強化內部控制，亦能提高我們財務報告框架的透明度和及問責性。

為確保財務報告風險管理的持續有效性，我們為財務人員提供持續的培訓及發展機會。該等培訓項目著重於讓員工了解會計準則、法規要求及最佳慣例的最新發展，確保其有足夠的能力執行政策，並適應財務環境的任何變化。此外，財務部定期傳達政策變更及程序改善的最新消息，在全公司培養合規及警覺的文化。

通過維持這一嚴謹的政策、程序及監督系統，我們的目標是維護最高標準的財務報告，增強利益相關者的信心，並支持本公司長期的財務穩定。

資料隱私及安全風險管理

我們已制定全面的信息技術安全政策與管理程序框架，以確保信息系統的安全運作與維護(包括個人信息安全管理、網絡及數據庫管理)。鑒於我們所收集的若干類型數據可能會被視為適用法律下的個人信息，因此我們會優先妥善收集、儲存及保護相關數據，認可其對我們成功的重要性。因此，我們已實施嚴格的內部協定，以保障我們信息技術基礎設施的安全，防止終端用戶數據遭未經授權的存取、洩漏或遺失。於整個往績記錄期間及截至最新可行日期，我們並未遇到任何重大系統故障或重大資料洩漏或遺失事件。

業 務

信息技術部負責信息技術基礎設施安全，而數據合規聯合工作小組則確保終端用戶數據的收集與保護符合內部政策及適用法規。為進一步加強數據及信息安全，我們已建立風險管理框架，其中包括健全的內部控制及風險管理機制，涵蓋的主要方面如下：

- (i) 內部認證及授權系統，確保僅授權人員方可存取該敏感數據作指定目的；
- (ii) 數據備份、加密及脫敏的定期程序，以防未經授權的數據存取、濫用、修改或遺失；
- (iii) 多重防護措施，包括內部及外部防火牆以及防毒軟件，以防安全威脅；
- (iv) 定期進行系統檢查、密碼政策及數據復原測試，以保障我們的信息資產，並確保妥善的資料管理；
- (v) 識別重要風險並概述潛在數據安全事件之緊急計劃的事件管理政策；
- (vi) 為員工提供持續的信息安全培訓，以保持對安全協定的認知；
- (vii) 定期進行安全稽核，以找出並降低弱點，其中可能包括弱點掃描、入侵偵測及風險評估；
- (viii) 必要時與外部法律顧問合作，以檢閱及更新我們的政策，確保持續遵守相關法律法規；
- (ix) 是項全面的方法讓我們能夠維持健全的信息技術安全及資料保護措施，以同時支持我們信息系統的監管合規要求及完整性。

法律及合規風險管理

我們的業務經營受國家、省及地方政府機關的全面規範與監督，而該等機關或會不時調整相關法律法規。有關管治我們業務之特定法律及法規框架的更多詳情，請參閱本文件「監管概覽」一節。我們深知法律與監管合規要求乃經營的重要一環，故已實施嚴格的內部程序，旨在系統地辨識、監控及降低合規風險。構建該等措施是為確保我們的業務流程持續遵循所有適用法律法規。

業 務

我們的內部合規程序包括專門用於取得、監控及更新業務活動所需的一切重要執照、許可證及批文的流程。我們會定期進行內部審查，以評估該等執照及批文的有效性及其足夠性，並制定嚴格的規範，以確保及時向有關政府機構提交任何必要的文件。我們亦建立廣泛的內部合規框架，而內部法律團隊會評估所有新解決方案及現有解決方案的升級，以驗證該等方案在推出市場前是否全面遵守適用法規標準。

此外，我們仍主動積極進行合規管理，派指定人員定期追蹤各司法權區的法規變動，以辨識並回應日新月異的法律要求。我們的團隊對相關法規變動保持最新的了解，讓我們能在需要時迅速調整內部程序及政策，包括監控監管機構對法律的詮釋及執行的最新情況，有助我們及時完善合規政策，並確保我們的經營實踐全面合規。為應對該等持續要求，我們不斷改善內部控制及協定，以應對法律、法規及行業標準的變動，支持我們對法律及合規風險管理高標準的承諾，並加強我們業務經營的穩健性。

知識產權風險管理

我們已實施一套全面嚴謹的措施保護知識產權，強調我們致力於保護該等重要資產，並支持在經營中善用該等資產。我們的法律團隊努力確保準時向相關機關提交所有必要的商標、版權及專利註冊申請、續期及備案資料，從而加強對我們知識產權的保障，並將潛在失效的相關風險降至最低。

此外，我們已建立一個集中標準化知識產權管理框架，規定任何知識產權的申請、使用、授權或轉讓須經管理層核准。這種集中化監督機制確保所有與知識產權相關的決策符合我們的戰略目標，降低未經授權使用的風險，並確保我們整個產品組合的連貫性管理。

再者，我們任何附屬公司所擁有的知識產權可供本公司內所有實體存取，以就使用、銷售或承諾銷售相關解決方案目的達到內部分享及應用。這種結構化方法不僅能優化各業務線之間知識產權的利用，亦能強化本公司內部的協同合作，確保在利用我們的專有技術時能採取簡化且一致的策略。

業 務

反賄賂及反貪風險管理

我們已在本公司內部實施全面的反賄賂及反貪政策，以防止可能違反相關的反貪及反賄賂法律法規的任何形式賄賂、貪污或欺詐行為。該等政策嚴格禁止員工進行任何貪污或不道德行為，不論是為個人利益或為本公司取得不當利益。我們的政策對可接受的反貪行為提出明確指導，概述構成賄賂或貪污的具體行為，並詳細說明為降低此類風險而採取的預防措施。

為支持該等政策，我們保存精確透明的記錄，以合理的細節準確反映所有交易及資產處置。我們不會授權任何未適當記錄在賬簿中以反映相關交易實質的交易或付款。為進一步強化該等政策，我們對員工進行例行培訓，以確保充分了解並一致應用我們的反賄賂及反貪規範。

我們亦已建立便利且保密的內部舉報機制，讓員工可選擇匿名方式舉報任何涉嫌賄賂或貪污的事件。所報告事件會進行公正緊急的徹調，確保公平的審查程序。每次調查之後，如有必要，我們會立即採取糾正措施，以堅持我們的承諾，在整個經營過程中維持高標準的誠信。

人力資源風險管理

我們已建立全面的風險管理及內部控制政策，涵蓋人力資源管理的各個層面，包括招聘、培訓、工作道德及法律合規。我們透過嚴格的程序堅持高標準的招聘，以確保新聘人員的品質。此外，我們投資持續性的內外教育與培訓項目，以滿足不同部門員工的特定需求。該等培訓措施由人力資源部協助進行，旨在確保員工的技能組合不斷更新，從而能夠更好地解決客戶需求。

為培養負責任且富含道德行為的文化，我們已實施員工手冊及行為守則，兩者均已獲管理層批准，並分發予全體員工。手冊包括有關工作道德、反洗錢、防詐騙、利益衝突、疏忽及貪污的基本內部規則及指引。我們會定期舉辦培訓課程以強化該等指引，確保全體員工熟知手冊所載期望。

再者，我們已實施反貪政策，旨在防止本公司內部出現任何貪污行為。是項政策概述潛在的貪污行為，並明確規定我們預防此類活動的措施。我們維持開放的內部舉報通道，讓員工可以匿名舉報任何不當行為或違規事件。我們的業務、財務、法律及內部控制部門負責監督該等政策的執行，並調查所報告事件，從而確保採取適當的行動。我們定期監控風險管理及內部控制政策的有效性，以識別、管理及降低與可能違反行為守則及內部政策有關的內部風險。