



2025<sup>年度</sup>

雲知聲智能科技股份有限公司

環境、社會及管治報告



# CONTENTS

## 目錄

關於本報告

董事長及首席執行官致辭

走進雲知聲

可持續發展管治

關鍵績效指標表

香港聯交所ESG守則索引

### 01 技術演進 智慧智造

02		
03	AI技術創新	13
07	產品及服務創新	17
	研發創新體系	33
	產品質量管理體系	37
	堅守科技倫理底線	38

### 02 精治固本 穩健致遠

	公司治理	41
	風險管理	43
	信息安全管控	43
77	商業道德	47
81	舉報與投訴管理	48

### 03 人才賦能 同心共榮

	員工權益	51
	員工發展	53
	員工關懷	55

### 04 綠色踐行 生態永續

	環境管理	59
	應對氣候變化	59
	優化資源使用	64

### 05 攜手共建 公益同行

	負責任採購	69
	社會公益行動	70
	社會慈善捐助	74
	助力初創企業	75

# 關於本報告

## 報告概覽

本報告為雲知聲智能科技股份有限公司（「本公司」或「公司」）首份環境、社會及管治（「ESG」）報告（「本報告」），秉持可持續發展理念，全面展現了本公司2025年度ESG方面的戰略實踐與績效成果。除另有說明外，本報告中的「公司」「我們」均指代公司及其擁有實際業務運營的國內子公司。

## 報告範圍及邊界

本報告涵蓋時間範圍為2025年1月1日至2025年12月31日（「報告期」），部分描述可能超出上述期間，以確保報告的完整性。

## 報告依據

本報告編寫依據包括香港聯合交易所有限公司《上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告指引》（簡稱「ESG守則」）同時參考聯合國可持續發展目標（SDGs）。

## 匯報原則

**重要性原則：**本集團通過持份者溝通與議題影響評估，識別對投資者決策具實質影響的ESG事宜，並由董事會審閱確認後列為本報告重點。

**量化原則：**本集團構建覆蓋各運營單元的ESG指標收集工具，對關鍵績效指標進行可計量的歷史數據披露，並設定具體數值或方向性改善目標。所有量化數據均附注計算依據、統計口徑及可比基準，確保信息可被驗證。

**平衡原則：**本報告秉持客觀中立立場，全面披露正面與負面信息，以確保如實呈現報告期內本集團ESG表現。

**一致性原則：**本報告各項量化指標採用統一統計方法編製，保障數據可比性。若未來統計口徑發生變更，將於報告中明確注釋說明，以維持信息連貫性。

## 報告批准

本報告於2026年3月26日獲董事會批准通過。

## 報告發布

本報告以中文和英文版本發佈，對兩種版本的文本理解發生歧義時，以中文版為準。

報告以電子版形式提供，可通過香港聯交所網站（[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)）或公司官方網站獲取及閱覽。

# 董事長及首席執行官致辭

人工智能技術正加速滲透產業全鏈條  
雲知聲作為中國AI解決方案的重要參與者  
始終將技術創新與可持續發展視為一體兩翼  
以山海大模型為核心技術基石  
將「技術向善」融入發展基因  
致力於讓AI成為推動產業與社會共同進步的正向力量

**技術為本，賦能千行百業。**我們構建涵蓋基礎大模型、技術平台以及多元化行業應用的AI技術體系，持續延續「助手—同事—專家—導師」的路徑演進，致力於打造能自主解決複雜問題的產業智能體。

**綠色為責，共築低碳未來。**面對算力增長的能源挑戰，我們將綠色算力納入戰略核心，不僅專注於提升自身能源使用效率，更希望通過優化能源結構、推行綠色管理，將低碳實踐融入運營全鏈條，履行環境保護的企業責任。

**人才為基，共建共贏生態。**作為國家知識產權優勢企業，我們深知人才是創新的源泉。公司持續投入科研平台建設，完善培養與激勵機制，為行業輸送

高素質專業人才。我們堅信，真正的可持續發展源於與合作夥伴的共生共益。因此，我們積極與產業夥伴協同創新，共建健康、包容的AI生態，助力中小實體及廣大合作夥伴共享數字化機遇。

**治理為綱，踐行可持續承諾。**我們堅守合規經營，通過完善的公司治理與質量管理體系，保障企業行穩致遠。

未來，雲知聲將繼續以技術創新與責任擔當為雙輪驅動，深化核心研發，優化ESG實踐，助力「雙碳」目標。我們始終關注技術帶來的廣泛社會影響，讓AI技術不僅是效率引擎，更是賦能於人、繁榮產業、溫暖社會的重要力量。

# 走進雲知聲

## 關於雲知聲

本公司成立於2012年6月，2025年6月在香港聯交所主機板上市，成為港交所AGI第一股，是國內領先的人工智能解決方案提供商與通用人工智能技術先行者。公司聚焦中國市場，深耕日常生活、醫療等領域，以AI技術賦能行業數字化升級。公司以自研大模型為核心，構建「雲端芯」一體化技術體系，面向生活、醫療、交通等場景提供端到端的智能體，將前沿技術轉化為實用化智能產品，驅動產業數字化轉型。

## 發展歷程

### 2012年

公司於北京創立，成為國內首批將深度學習算法應用於商業語音辨識的先行者。

### 2018年

公司推出邊緣AI芯片UniOne系列，實現從算法到算力的垂直整合，強化端側智能部署能力。

### 2023年

公司發佈自研山海大模型，標誌著生成式AI能力取得重大突破。

### 2025年

公司成功登陸香港聯合交易所主機板，完成資本市場關鍵佈局。  
公司發佈醫療大模型5.0版本。

### 2014年

公司正式提出「雲端芯」生態戰略，完成技術引擎系統性升級，奠定全棧式技術架構基礎。

### 2019年

公司推出基於BERT的大語言模型UniCore。

### 2024年

公司上海全資子公司雲知聲（上海）智能科技有限公司獲評優秀專家工作站，博士後科研工作站獲批授牌，技術實力與科研平台建設再獲認可。

## 企業文化



### 企業願景

引領技術演進，探索AI領域的每一種可能性



### 企業使命

通過通用人工智能（AGI）創建互聯直覺的世界

## 產品與服務

本公司產品與服務體系由AI解決方案、標準化產品及服務構成，核心聚焦於智慧生活與智慧醫療兩大領域。

### 智慧生活

智慧生活領域，相關產品與服務涵蓋智慧交通、智慧物聯及智慧教育等方向：

**智慧交通：**依托自主研發的「山海大模型」，打造集成語音、觸控等多模態交互的智慧交通解決方案，將AI能力深度融入軌道交通、航空客運、道路交通、汽車服務與樞紐出行等多元場景，提供一系列定制化解決方案與產品。

**智慧物聯：**以「雲端芯一體化」戰略為核心，推出「雨燕」、「蜂鳥」等系列AI語音芯片及「雲智雲」AIoT平台，廣泛適配智慧家居、智慧酒店等應用場景，累計賦能近700品類家居設備，並與多家一線家電企業開展深度合作，共建智慧物聯生態體系。

**智慧教育：**基於「山海大模型」構建一體化智慧教育平台，與小學共建智能教室、研學基地，並積極開展校企合作與人才培訓，助力基礎教育數字化轉型與AI人才培育。

### 智慧醫療

智慧醫療領域，公司推出基於「山海大模型」的智慧醫療解決方案，覆蓋智能病歷生成、臨床輔助決策、醫保支付審核等全流程應用。截至報告期末，我們累計與全國近450家醫院合作，全國綜合排名A++及以上的醫院覆蓋率接近35%。2025年，我們合作醫院中近85%為三級醫院，且超過三分之一的客戶已連續合作3年以上。

## 獲得的榮譽

### 2023年及過往

CCKS2023 PromptCBLUE 評測第一

VoxCeleb說話人 識別挑戰賽第一

獲評國家 高新技術企業

獲評中關村 高新技術企業

北京市民營 科技創新百強

北京市知識產權 示範單位

入選北京市科委 首批行業大模型十大典型應用案例

入選北京市經信局 北京市通用人工智能第二批「模型夥伴」

### 2024年

福建省科技進步獎一等獎 《邊緣場景下多模態智能分析與芯片關鍵技術及應用》

工信部未來產業 創新發展優秀典型案例

全國智慧醫保大賽一等獎

國家博士後科研工作站

OpenCompass上海人工智能研究院2024年3月榜單：雲知聲「山海」大模型排名全球廠商第六

MedBench（上海人工智能實驗室聯合多家機構打造的中文醫療大模型權威評測體系與平台）2024年6月榜單：雲知聲「山海」大模型的醫療專業能力排名全球第一

### 2025年

獲評國家知識產權 優勢企業

入選北京民營企業 科技創新百強

人工智能 年度焦點人物獎

人工智能 年度領航企業獎

人工智能年度傑出產品獎 (山海大模型)

人工智能年度傑出解決方案獎 (智慧醫療解決方案)

DoNews 2025靈犀獎 優秀企業獎

鑑定3項技術成果達到 國際領先水平

參與1項國際標準 與3項國家標準制定

新智元2025 AI Era企業創新大獎 TOP55創新企業榜單

人工智能治理示範案例 基於醫療大模型和醫學知識圖譜技術打造可信可靠的醫學AI應用

2025中國電子學會科學技術獎 科技進步二等獎

2025年度 吳文俊人工智能科學技術獎 科技進步獎二等獎

# 可持續發展管治

## 董事會聲明

董事會承擔ESG事宜的最終責任，負責就環境、社會及管治事宜作有效管治和監督，並對重大的環境及社會風險做出評估和管理，如定期審閱並監督ESG戰略目標的制定與執行情況。在董事會授權下，管理層設立ESG專項工作組作為跨部門協調與執行核心機構。

ESG專項工作組承擔日常管理職責，具體包括動態評估ESG表現對各利益相關方的影響、識別並審定重大ESG議題、審閱氣候變化相關的風險與機遇、協調各業務部門推進具體措施的執行與落實。為有效管理ESG相關風險，公司持續完善風險管理框架，確保對運營過程中潛在的重大ESG風險進行及時識別與主動防範。

公司高度重視利益相關方溝通，通過問卷調研、深度訪談等方式收集各方意見，輔助識別重要ESG議題。相關議題的分析過程與結果詳見本報告「利益相關方溝通」及「重要性議題分析」章節。

本年度，公司已設立環境目標，董事會審閱並討論目標的設立情況。

本報告所披露相關內容，已於2026年3月26日經董事會審議批准。

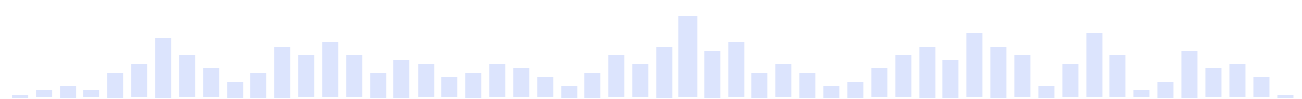
## ESG治理

本公司致力於搭建全面、高效、貼合自身業務特點的ESG管理體系，通過科學化的環境管控、積極的社會參與以及規範化的公司治理，推動公司在技術創新與業務拓展的同時，為社會與環境的可持續發展做出積極貢獻。

### ESG治理架構

為有效落實ESG相關工作的管理與執行，公司構建了完善的ESG治理體系。公司的整體ESG策略與核心目標由董事會負責統籌規劃與制定，具體實施工作由跨部門組成的工作團隊推動開展。在董事會的監督與指導下，團隊協助制定並落實具體的ESG目標與行動計劃，系統識別、評估ESG相關風險與機遇，並為董事會的相關決策提供專業支持。

為進一步提升ESG工作的系統性，公司設立了由CEO牽頭的ESG工作小組，成員涵蓋各職能部門與業務板塊負責人。該小組主要負責推進具體ESG項目的落地，統籌協調日常運營中的ESG相關事項與風險管控，推動各項ESG舉措有效實施，並組織編製年度ESG報告，確保相關工作持續有序推進。



## 利益相關方溝通

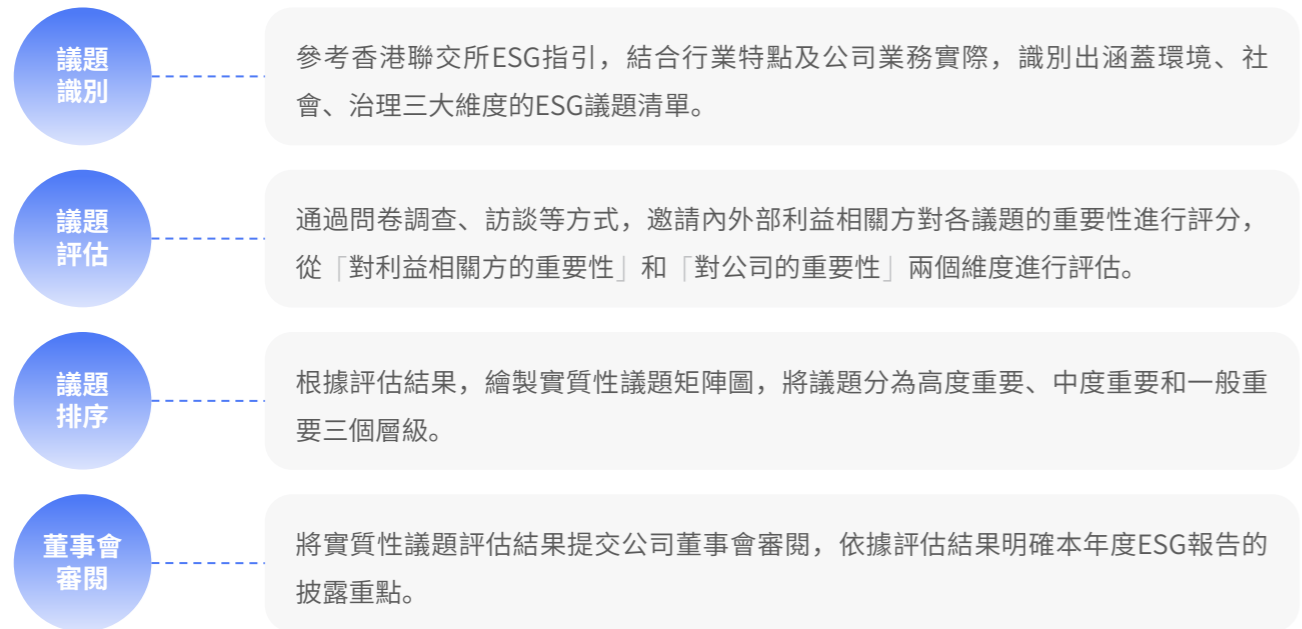
公司始終重視與各利益相關方的溝通與合作，並將其視為公司持續發展的重要動力。我們以開放、坦誠的態度，積極傾聽並回應來自股東、投資人、政府與監管機構、合作夥伴、用戶、員工以及社會公眾等各方面的聲音。

通過多元的交流渠道和常態化的溝通機制，公司努力了解各方關切與期望，並將這些反饋融入日常運營和未來規劃中。公司願與所有夥伴攜手前行，在相互理解與支持中共同成長，持續創造更多共享價值。

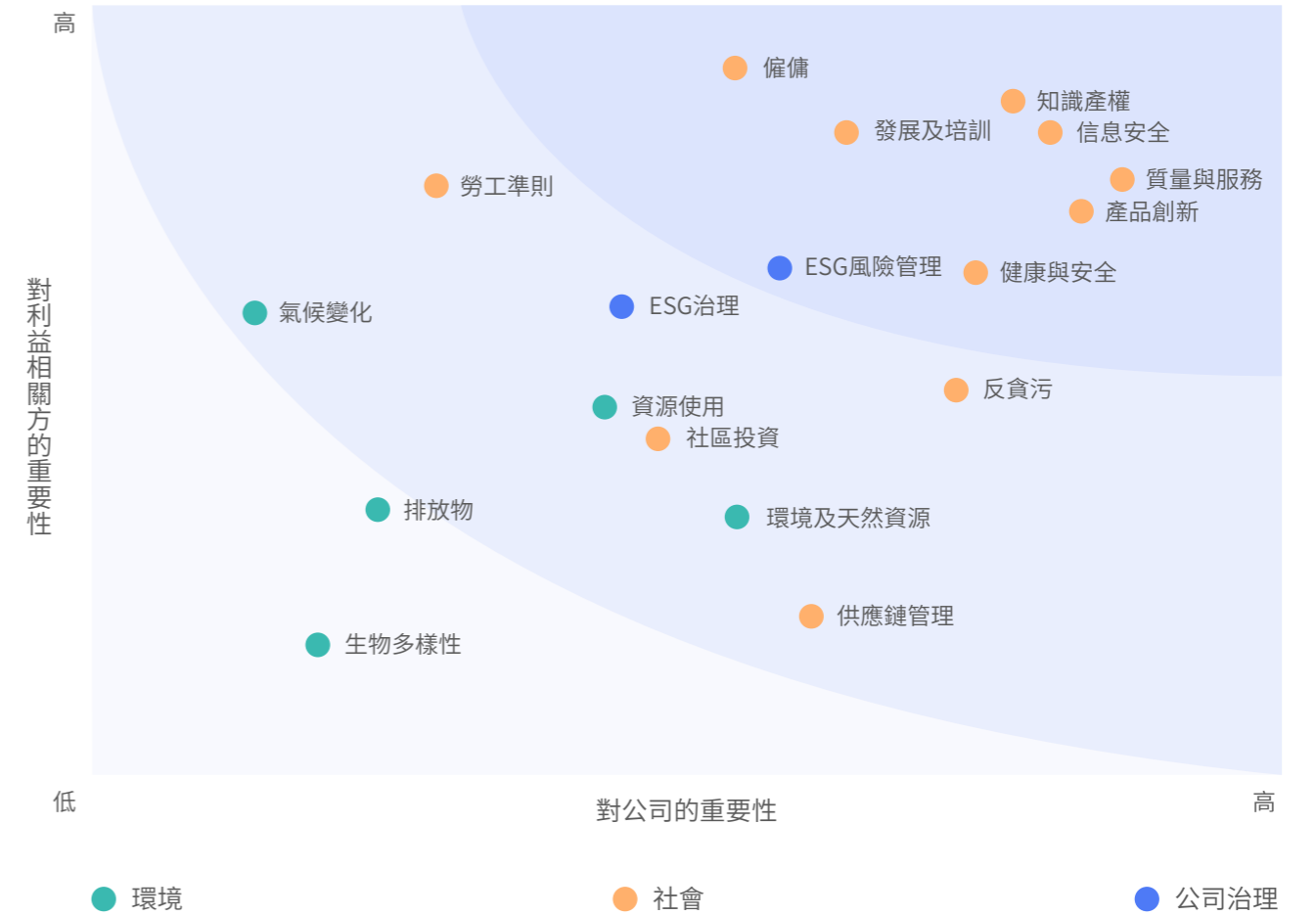
利益相關方	關注議題	溝通方式	回應措施
政府及監管機構	合規經營	合規報告	遵守法律法規
	科技創新	實地考察	參與標準制定
	數據安全	政策研討會	
股東與投資者	財務績效	股東會	完善治理結構
	公司治理	業績發佈會	提升盈利能力
	風險管理	投資者路演	加強信息披露
	可持續發展	定期報告	
客戶	服務體驗	滿意度調查	持續技術創新
	隱私保護	技術交流會	優化服務流程
	技術創新		保障數據安全
員工	薪酬福利	員工大會	完善薪酬體系
	職業發展	培訓活動	提供培訓機會
	健康安全	意見箱	保障職業健康
	工作環境		
合作夥伴	公平採購	商務洽談	公平公正採購
	共贏發展	行業論壇	共享發展機遇
	技術協同	聯合研發	
社區與公眾	環境保護	公益活動	節能減排
	公益慈善	志願服務	慈善捐贈
	科技普惠	科普教育	技術賦能
	就業貢獻	社區交流	創造就業

## 重要性議題分析

為把握ESG管理實踐的核心重點、持續深化ESG議題管理的深度與實效，公司建立了實質性議題評估流程，用於明確與公司自身發展、利益相關方可持續發展訴求密切相關的實質性議題，為後續ESG各項工作的有序落地、推進劃定核心方向與重點範疇。



雲知聲2025年ESG議題重要性矩陣



高度重要議題	中度重要議題	一般重要議題
僱傭	勞工準則	排放物
知識產權	氣候變化	生物多樣性
發展及培訓	ESG治理	
信息安全	反貪污	
質量與服務	資源使用	
產品創新	社區投資	
ESG風險管理	環境及天然資源	
健康與安全	供應鏈管理	

我們持續關注與分析高度重要的實質性議題，識別與管控和這些實質性議題相關的可持續發展相關影響、風險與機遇，推動業務運營穩健發展，創造長期企業價值。



# 技術演進 智慧智造

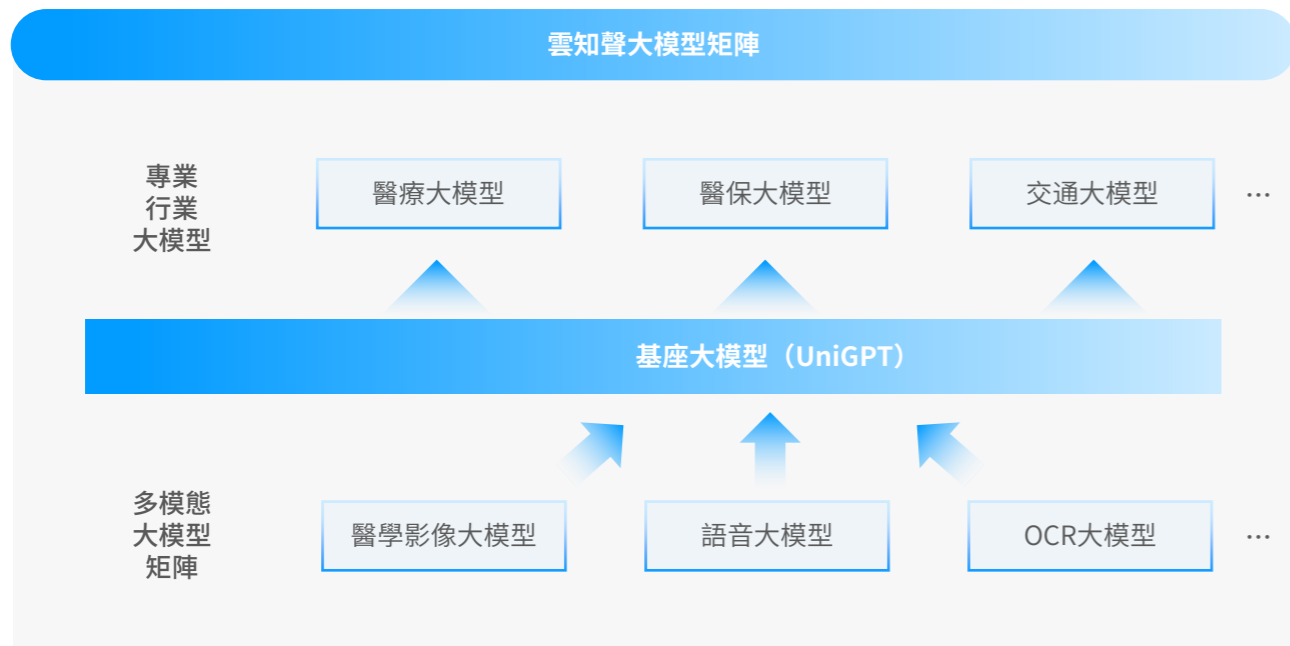
以核心AI技術為引擎，賦能多個智慧場景落地，推動智能技術普惠以彌合數字鴻溝，聯動生態夥伴共促產業創新與可持續發展。

<b>3</b> 良好健康与福祉 	<b>4</b> 优质教育 	<b>9</b> 产业、创新和基础设施 
<b>10</b> 减少不平等 	<b>11</b> 可持续城市和社区 	<b>17</b> 促进目标实现的伙伴关系 

# AI技術創新

## AI核心技術

公司持續深耕基座大模型的研發，以山海大模型為核心，延展至醫療大模型等產業及專屬大模型，形成覆蓋多模態AI能力矩陣，賦能多個行業的數字化升級。



## AI基礎設施

Atlas AI基礎設施作為技術體系的底層支撐，整合硬件與軟件資源，實現計算、存儲、連接、調度及管理全流程能力覆蓋，為中央技術平台及核心算法模型的研發、優化與規模化運營提供算力保障。

### Atlas AI基礎設施構成

- 智算集群**

智算集群是AI解決方案的核心基石，目前已具備超184 PFLOPS計算能力及超10PB存儲容量，且二者均可在不中斷訓練任務的前提下靈活擴展。集群可高效動態調度數千塊GPU開展平行計算，實現無縫擴容以適配業務需求波動，同時針對大規模機器學習任務優化存儲、頻寬與計算性能。針對大語言模型場景，集群通過深度優化並行機制，最大化挖掘計算與頻寬資源價值，其強勁的算力、高效調度及可擴展性，共同構成公司AI解決方案的核心競爭優勢。
- 機器學習算法**

公司深耕AI算法商業化落地，2012年公司即成為率先將深度學習算法應用於語音識別產品的企業之一，此後持續推動卷積神經網絡（CNN）、生成對抗網絡（GAN）、強化學習（RL）等先進算法的行業落地。作為亞洲最早實現AI大語言模型商業化的企業之一，公司2018年憑藉Transformer算法斬獲WMT2018世界機器翻譯技術評測前兩名，隨後將Transformer優化後的AI解決方案推向各垂直行業。2023年推出自研600億參數山海大模型，至今仍在持續迭代優化。
- 以數據為中心的訓練體系**

依託實踐經驗與行業洞察，公司構建以數據為中心的AI模型訓練及優化框架，通過篩選多樣化優質數據，反哺模型持續訓練與迭代，公司形成「數據積累-行業知識初始模型-反饋數據優化」的自我強化閉環。相較於海量未過濾數據訓練，有限優質數據導向的訓練模式效率更優，可避免新解決方案研發中的模型重建需求，同時減少人工干預，將研發資源集中於基礎模型優化，提升研發效能。



## AI大模型

AI大模型作為中央技術平台層，支持芯片、邊緣SDK、公有雲及私有雲等多形態交付與部署，為AI智能體提供全流程支持，涵蓋通用大語言模型、山海大模型與各類AI組件，供開發者完成模型構建、測試與管理。

### 大模型核心特性

#### ● 通用性

基於大規模生成式預訓練與參數調優框架，大模型在自然語言處理、通用知識儲備、推理及快速學習能力上表現突出，可適配行業複雜應用場景，提升商業化落地效率。

#### ● 適應性

公司通過增量訓練、行業數據微調及插件與AI組件拓展，增強大模型場景適配能力，無需大規模模型重訓即可滿足高度專業化需求。同時山海大模型可與客戶自有知識庫、實時信息及現成API集成，優化特定場景性能。

#### ● 高效性

依託山海大模型的核心能力，AI解決方案具備天然適應性，可覆蓋多行業主流需求。區別於傳統「作坊式」終端產品開發，大模型基於統一適配框架快速完成任務數據調優，無需針對特定業務邏輯重訓模型及重構流程，大幅降低人力投入，顯著提升研發效率。

山海大模型作為核心算法模型，具備多元核心能力，主要涵蓋語言生成、語義理解、知識問答、邏輯推理、數學計算及代碼生成六大維度，為各類AI應用場景提供堅實技術支撐。依託山海大模型的通用技術底座，公司持續推動醫療大模型技術創新與行業驗證，雲知聲「山海·知醫大模型」專業能力已獲得權威認可，充分體現了公司在醫療AI領域的技術實力與行業認可度。



### 醫療大模型UniGPT-Med-U1專業能力獲權威認可

2025年12月，中文醫療大模型權威評測平台MedBench4.0<sup>1</sup>發佈最新評測榜單，公司基於山海大模型自主研發的雲知聲「山海·知醫大模型」展現出全面領先的技術實力，一舉斬獲醫療智能體、醫療大語言模型、醫療多模態大模型三項技術范式第一。公司以強勁的技術實力樹立了醫療AI領域的行業標杆，彰顯公司在醫療AI領域的技術積澱與責任擔當。

大模型評測榜單		醫療大模型評測榜單		醫療多模態評測榜單	
排名	模型名稱	排名	模型名稱	排名	模型名稱
1	UniGPT-Med-U1 云知聲醫藥科技股份有限公司	1	UniGPT-Med-U1 云知聲醫藥科技股份有限公司	1	UniGPT-Med-U1 云知聲醫藥科技股份有限公司
2	Gemini-1.5-Flash-001	2	Gemini-1.5-Flash-001	2	Anthropic-4.5
3	Qwen2.5-72B-Instruct	3	Gemini-1.5-Pro-001	3	Gemini-1.5-Pro-001
4	Med-Gen-001	4	Qwen2.5-72B-Instruct	4	Qwen2.5-72B-Instruct
5	Qwen2.5-72B-Instruct	5	Qwen2.5-72B-Instruct	5	Qwen2.5-72B-Instruct
6	Qwen2.5-72B-Instruct	6	Qwen2.5-72B-Instruct	6	Qwen2.5-72B-Instruct
7	MedGenius	7	Qwen2.5-72B-Instruct	7	Qwen2.5-72B-Instruct

MedBench榜單圖

## AI大模型技術創新

公司積極參與人工智能大模型國家標準的編製工作，助力行業規範建設。



### 以專業之力賦能大模型行業規範發展

2025年3月，公司參與編寫的三項人工智能大模型國家標準正式獲批發布。三項標準從通用要求、評測體系到服務能力評估形成完整框架，為大模型技術研發、應用落地提供明確指引。公司通過深度參與人工智能大模型國家標準編製工作，以深厚技術積澱助力行業實現規範化、標準化發展，彰顯公司在行業內的技術影響力與社會責任擔當。

- 20231736-T-469 《人工智能 大模型 第1部分：通用要求》
- 20231746-T-469 《人工智能 大模型 第2部分：評測指標與方法》
- 20231741-T-469 《人工智能 大模型 第3部分：服務能力成熟度評估》

1. MedBench 是中文醫療大模型領域最權威、最具公信力的專業評測榜單之一，是衡量醫療 AI 模型性能的核心尺規。

# 產品及服務創新

## AI賦能生活

### AI賦能交通

公司依托全棧式AI技術體系，以山海大模型與智能體平臺為核心技術底座，積極布局智慧交通領域，將AI能力深度融入軌道交通、航空客運、道路交通、汽車服務及樞紐出行等多元場景，推出一系列定制化智慧交通解決方案與產品。

公司基於自主研发的山海大模型及全棧AI技術，通過人工智能賦能文件標準化與自動化審核，助力軌道交通行業實現智慧化升級。

#### 雲知聲大模型賦能地鐵文件智能審查

公司聯合上海申通地鐵落地國內首個軌道交通技術文件智能審查項目，打造全專業適配的智能審查助手，實現技術文件標準化審查。項目落地成效顯著，審查效率提升超80%，精準捕捉90%以上人工易漏問題，統一審查標準，年均可節省約30%人力成本。公司通過落地該智能審查項目，破解人工審查痛點、提升審查效能，彰顯了自身AI技術實力，推動軌道交通行業技術文件審查智能化升級落地見效。

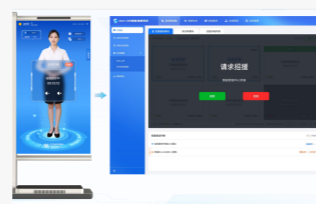


大模型智能審查流程圖

公司推出遠程招援系統，基於Uni-ICS智慧客服平臺為視障乘客提供實時音視頻支持，讓無障礙出行服務更加精準便捷。

#### 遠程招援系統 保障特殊人群出行體驗

公司聯合南寧地鐵聚焦視障人群需求，基於Uni-ICS智慧客服解決方案中的音視頻招援模塊，創新部署遠程招援系統。視障乘客可通過南寧軌道交通APP或站內專用設備一鍵呼叫，快速與工作人員、志願者建立音視頻溝通，借助後置攝像頭同步現場畫面，獲取精準視覺描述與行動指引，讓無障礙服務更精準貼心。公司通過遠程招援雙重服務方案，為特殊人群出行保駕護航、助力公共交通服務提質升級。

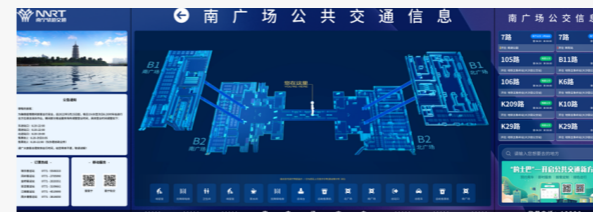


遠程招援系統圖

在交通、航空樞紐出行服務方面，公司研發的智慧導向屏解決方案已在南寧東站、廈門機場等樞紐部署。公司通過智慧屏亮度優化、工區照明智能調控、車站與車輛溫度動態控制等方式，有效降低樞紐運營能耗。

#### 智導南寧東站 煥新公共出行

南寧東站是集高鐵、公交、地鐵於一體的重要交通樞紐，公司在該項目上引入物聯網、大數據及AI大模型等前沿技術，完成南寧東站南北通道大屏、夾層公交導向大屏、智慧公交屏，以及人工智能服務支持平臺、智慧公交站台管理平臺的落地應用。



南北通道大屏



夾層指引屏

南寧東站智慧導向屏深度融合智能語音與大模型意圖理解技術，可實時推送交通動態、提升出行指引效率，為市民與游客提供便捷智慧諮詢服務，有效縮短諮詢等候時間，減輕車站人工客服壓力。此外，大螢幕集站內位置導航查詢、周邊設施檢索、地鐵公交线路及車次實時信息查詢等功能，助力市民及游客快速、精準獲取個人出行信息。

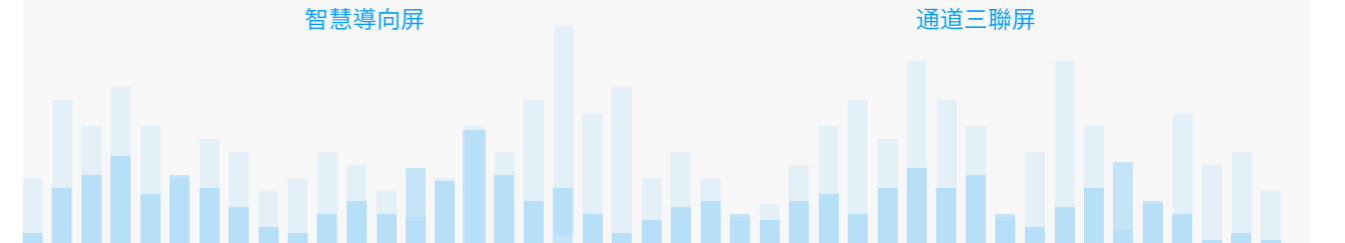
公司通過技術落地，以科技力量為公共服務提質增效，彰顯了自身在智慧公共出行領域的技術實力，為公共交通樞紐智能化升級提供了有力支撐。



智慧導向屏



通道三聯屏



在道路通行安全管控領域，公司強化道路通行安全管控，打造道路智能監測解決方案。目前公司已在江蘇S433省道成功落地傳感器監測系統，該系統可實現車速、超重實時預警及事故主動上報，並聯動多部門協同處置，提升道路通行安全與應急處置效率。



### 智慧省道 護航路網暢行安全

公司在江蘇433省道智慧公路項目中，依托數字孿生技術，結合傾斜攝影建模與GIS技術完成全場景真實建模，全量還原道路本體及路側各類傳感器信息，同時通過物聯技術打通多系統實時數據通信，實現路網協同管控與全域數據可視化展示，精準呈現車流量、道路健康狀態等核心指標，實時采集過車數據及超重信息並同步至數據中心，搭配超限處理功能模塊實現規範化管控。

項目同步搭建完善的智慧應急管理體系，依托標準化應急預案實現應急值守、處置調度及事後複盤的全生命周期管理，可快速識別交通事故、車輛超限等異常情況，聯動各級單位高效處置。

公司通過智慧公路項目的落地實施，以技術賦能路網管控，切實保障出行安全，助力公路路網實現智能化升級。



智慧公路項目圖



### 溫度智能調控方案 提升舒適出行體驗

公司依托自身AI技術積澱為地鐵運營公司打造「感知-決策-執行」全鏈路溫度智能調控方案。公司通過在車站公共區域、車廂內部部署高密度溫度傳感器，實時采集環境溫度數據並上傳至雲知聲定制化場景策略系統，該系統以自研算法為支撐，基于預設恆溫標準（兼顧不同人群舒適需求），結合客流變化、室外溫度等動態因素智能分析，自動生成空調調節指令。該方案重點關注老年人、兒童等弱勢人群出行體驗，通過打造溫度調控技術服務方案，有效提升了乘客出行的舒適度與安全性。



車廂動態溫控系統圖




面向汽車行業銷售領域，公司依托全棧AI與大模型核心能力，推出智慧工牌項目，工牌以「硬件+AI大模型」為核心，可實現高準確率語音轉寫、多語言及方言適配與角色分離，通過大模型語義分析提取客戶需求、完成合規質檢，賦能銷售管理與團隊提升，助力合作企業提質增效。

**雲知聲智慧工牌項目**

公司為銷售人員配備智慧工牌終端，實時采集銷售與客戶溝通語音並上傳至定制化語義分析系統。該系統以自研大模型算法為支撐，依據銷售合規與客戶需求分析維度，結合溝通場景、話術規範等進行智能拆解，可自動完成語音轉寫、角色分離、場景切分、客戶標籤提取及合規質檢等操作，並聯動銷售管理平臺生成優化建議與管控提醒，精準賦能銷售行為規範與客戶需求洞察。

公司通過打造該智慧工牌項目，賦能銷售管理，提升企業銷售數字化管理效能。



智能終端示意圖

### AI賦能智慧物聯

公司聚焦語音交互核心技術，將AI能力深度融入硬件研發與場景應用，推出適配智慧物聯場景的芯片、模組等核心硬件產品，廣泛應用於家電、智能音箱等智慧生活場景，滿足大眾對智能交互的多元化需求，助力構建覆蓋更全面的智慧物聯生態。

**技術革新家電語音交互新體驗**

2025年8月，在中國輕工業聯合會組織的「2025 TCL空調科技成果鑑定會」上，公司與TCL空調深度協同研發的「基于端雲協同的空調器語音自由交互關鍵技術（AI語音自由說技術）」，憑藉核心創新實力獲權威認可，該技術被專家團正式評定為「國際領先」水平。

公司通過與TCL空調協同研發核心技術、突破行業瓶頸，彰顯了以技術創新賦能產業升級的責任與擔當，為家電語音交互領域技術革新提供有力支撐。



創新成果及活動現場圖

在滿足大眾多元需求的同時，公司秉持人文關懷理念，聚焦兒童群體的語音使用特性與需求痛點，針對性打造適配兒童的語音交互解決方案，為兒童家電產品提供多元化的語音服務支持，用技術創新傳遞對兒童群體的關愛。

**技術適配兒童需求 智築專屬語音體驗**

公司為格力智慧鳥兒童語音空調提供多元化語音服務支持，聚焦兒童語言特性打造專屬解決方案。

在喚醒與識別層面，公司構建兒童專屬語音識別數據庫，采集10萬+不同年齡段兒童語音樣本，覆蓋正常發音、平翹舌混淆等模糊發音場景，為模型訓練提供充足數據支撐，精準適配兒童語音習慣，驗收指標較成人標準適度放寬以兼顧識別精度與兒童使用場景。在語音播報方面，采用清晰童聲播報，語速降至標準模式的80%，音量可調範圍為50-110分貝，同步支持重複播報功能。在播報體驗上，公司結合兒童聽力測試數據，在不同環境噪音下開展播報清晰度主觀評分，據此優化播報效果，全方位提升兒童使用體驗，以細節設計與技術優化彰顯公司人文關懷與技術適配能力。



格力智慧鳥兒童語音空調海報圖



公司關注到老年群體在智能設備使用中面臨的困境，立足老年人聽力衰退、發音弱化、習慣使用方言、記憶力下降等生理與使用特點，針對性地優化語音交互功能，打造老年群體語音解決方案，為老年群體提供便捷、貼心的語音服務支持。

### 智築適老語音方案 賦能家電暖心體驗

公司與多家空調廠商合作並提供適老化語音服務支持，精準適配老年人使用需求。針對老年人聽力衰退、發音弱化、常用方言的特點，產品不僅兼容粵語、四川話等多種方言識別，還配備大音量、慢語速語音播報及打斷響應功能，提升交互便捷度。同時，產品結合老年人發音弱化、記憶力衰退等問題，打造喚醒詞自定義學習功能，老年人可通過簡易流程完成發音錄入，創建專屬喚醒詞，兼顧使用便利性與情感需求。



格力星宇空調、TCL小藍翼空調海報圖

公司通過適配老年群體需求的技術創新，傳遞人文關懷、賦予智能家電溫度，助力老年群體輕鬆享受智能生活。

公司聚焦出行與社區兩大核心民生場景，依托自身自研語音交互、智能終端及物聯網核心技術，整合各領域資源，打造貼合大眾需求的便捷服務體系，將智能科技與物聯網融入日常生活場景，切實改善民生體驗，讓群眾出行更便捷、社區居住更舒心。

### 智能客服終端 賦能出行服務

公司全自研智能客服終端，可在地鐵車站、機場候機大廳為乘客提供智能問詢服務，通過二維碼與手機APP實現高效聯動。乘客掃描二維碼即可跳轉至對應APP，精準解決出行「最後一公里」難題，目前該模式已在南寧軌道交通落地應用，完成智能客服終端與APP聯動的實踐落地。公司通過全自研智能客服終端及聯動模式，有效提升了出行服務效率，為出行領域智能化服務升級提供有力支撐。



全自研智能客服終端界面示意圖

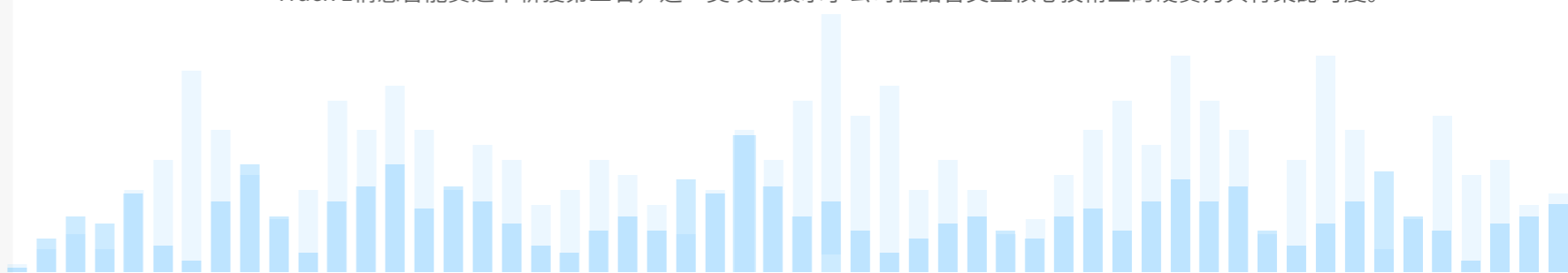
### 家庭智慧屏賦能社區 嵌入化服務落地

雲知聲家庭智慧屏語音交互方案，在南寧公務員小區率先落地，該方案通過智能音箱與物業系統的聯動，構建「嵌入式社區」服務模式。方案依托語音識別、意圖理解技術及大模型能力，實現智能語音交互應答，服務覆蓋物業報修、叫車服務、出行線路規劃、緊急呼叫、物業工單自動識別匹配、訂餐服務等場景。通過家庭語音交互方案，公司有效提升了社區居民的居住便捷度與舒適度。



家庭智慧屏語音交互方案示例圖

公司憑藉在語音交互領域的深厚技術積澱，在ICASSP 2026發起的類人語音對話系統（HumDial）挑戰賽Track 1情感智能賽道中斬獲第三名，這一獎項也展示了公司在語音交互核心技術上的硬實力與行業認可度。



## AI賦能教育

在智慧教育領域，公司基于核心技術能力，推動產品與方案在多類場景中落地應用。

公司秉持「育人為本，創新教學」核心理念，通過智慧教室、智慧宿舍、平安校園等項目的升級打造，助力高等院校全面提升信息化管理水平。在此基礎上，公司在教育領域的布局進一步深化，正式推出教育專屬品牌雲知學院，圍繞職業技能提升、產教融合人才培養、產業數智化賦能三大方向發力，逐步構建覆蓋多個維度的教育產品體系。

### 校企攜手築智慧課堂 AI賦能基礎教育創新發展

2025年9月11日，南寧市民主路小學與公司達成合作並簽約，同步啓用「南禾·雲上課堂」AI驅動智能校園管理系統。系統針對性覆蓋學校、教師、家長、學生多端口需求，聚焦智慧教學場景搭建、師生個性化成長及國際人文交流等核心板塊，通過數據可視化呈現，構建起智能化互動的新型教學空間。

公司通過與學校合作研發智能系統，以技術賦能基礎教育升級，為人工智能與基礎教育深度融合提供可行實踐路徑。



簽約現場圖



公司依托雲知學院平臺，聚焦企業數字化轉型核心需求，構建覆蓋多元場景、適配不同需求的課程與培訓體系，通過AI技能培訓，助力企業提升核心競爭力，同時創新培訓模式，切實支持人才成長與企業數字化轉型。

### 校企協同「雙師型」教師培訓項目

2025年7月，公司依托自身在大模型、智能語音、多模態交互等領域的技術積累，聯合廈門城市職業學院，共同開展國家級「雙師型」教師培訓項目「生成式AI教學創新與辦公提效實戰研修班」。培訓採用「理論講授+任務實戰+智能體開發」三位一體模式，幫助全國職業院校教師熟練運用生成式AI，賦能教學設計、科研寫作、行政辦公等實際場景。此次培訓不僅推動優質AI教育資源向職教一線深度滲透，更促成「技術-教學-產業」的有機融合。

公司通過此類培訓，輸出自身核心技術與系統化培訓服務，彰顯自身在AI教育領域的專業實力與服務教育數字化轉型的責任擔當。



「雙師型」教師培訓現場

除聚焦高等教育與企業人才培訓外，在中小學AI教育普及領域，公司直面傳統教育模式下的諸多局限，主動攜手高校等優質教育資源，共同打造兼具特色、實用性與趣味性的創新教育載體及項目，其中「人工智能驛站」項目成為推動中小學AI教育普及的重要抓手。

**「人工智能驛站」以環保創新助力中小學AI教育普及**

2024年12月，公司與上海師範大學合作開發「人工智能驛站」，構建以AI教育空間為核心的規模化體系，響應教育部印發《關於加強中小學人工智能教育的通知》。

該驛站以集裝箱為載體，打造可移動「AI實訓室」，學生可借助AI創作音樂、卡通影像等作品並通過小程序分享，構建互動生態。相較於傳統教室升級（易污染、造價60萬至百萬元），驛站可在空地快速裝配式搭建、最多四箱聯動，售價僅為前者約三分之一，兼具經濟性與環保性。同時公司提供租賃、銷售雙方案，未來計劃為偏遠地區提供巡迴服務，以可及性創新打破地域壁壘、推動教育公平，並憑藉「課程、平臺、培訓、服務」一體化方案探索青少年AI教育新路徑，為2030年前中小學基本普及AI教育的目標賦能。



人工智能驛站效果圖及模型圖

2025年公司收穫多項成果，與多家知名企業達成AI課程合作，與多所高校開展深度校企協同育人合作。

雲知學院相關課件成功取得

**12項** 作品著作權

斬獲獎項

**2024中國企培業模式創新TOP10**

獲得行業高度認可

## AI賦能醫療

### 智能病歷質控系統

在醫療健康領域，公司將大模型能力與醫療場景深度融合，推出智能病歷質控系統。系統深度融合醫療大模型、OCR大模型、醫療影像大模型、醫學知識圖譜等技術，實現病歷內涵質控全流程的自動化、智能化升級，有效提升醫療服務質量與效率，為醫院管理、臨床診療及醫保支付工作提供堅實可靠的數據支撐。

智能病歷質控系統的核心功能與核心優勢主要體現在全場景適配能力、高效智能審核、全流程閉環管理、賦能機構高質量運營、強化醫療安全保障、推動醫療質量管理迭代優化、優化醫療資源高效配置等方面。

全場景  
適配能力

智能病歷質控系統廣泛覆蓋門診、住院、急診、手術等各類診療場景的病歷書寫全過程，支持多語種醫療術語校驗，打破場景間的應用壁壘，精準匹配不同診療場景下的個性化質控需求，實現全場景無死角質控。

高效  
智能審核

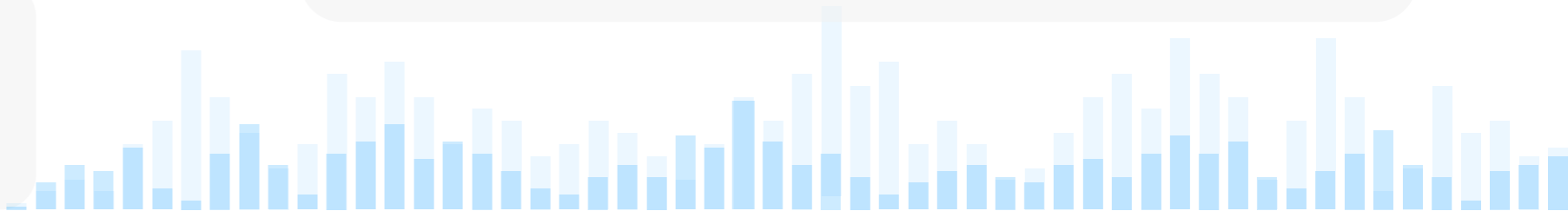
智能病歷質控系統內置2000餘條專業質控規則，單份病歷質控響應時間控制在10秒以內，審核效率較人工提升約10倍，可實現病歷全範圍、全流程100%覆蓋審核，從源頭杜絕丙級病歷的產生，築牢病歷質量基礎。

全流程  
閉環管理

智能病歷質控系統構建「AI預警-人工覆核-PDCA改進」的全鏈條監控閉環，從事前風險預防、事中實時干預到事後優化提升全環節精準發力，有效降低病歷內涵缺陷率，減少因病歷書寫不規範引發的醫療糾紛。

賦能機構  
高質量運營

智能病歷質控系統為電子病歷系統應用水平分級評價提供核心技術支撐，已助力全國超三十家合作醫院通過5級及以上評審，其中2025年新增3家醫院順利通過6級評審。智能病歷質控系統通過輸出標準化、同質化的質控能力，夯實基層醫療機構服務基礎，為優質醫療資源下沉及分級診療體系完善注入AI動能。





**強化醫療安全保障**

智能病歷質控系統可精準識別並提前預警藥物相互作用、過敏史遺漏、檢查項目重複或缺失等潛在醫療風險，從源頭防範醫療差錯及不良事件發生，切實築牢患者醫療安全防線。依托系統持續監控與動態反饋機制，醫務人員可及時排查並修正病歷中的問題，減少因病歷失誤引發的醫療糾紛，穩步提升醫院醫療服務質量與行業信譽。

**推動醫療質量管理迭代優化**

智能病歷質控系統全面采集、深度分析病歷質控全流程數據，生成專業化質控報告及統計分析結果，為醫院管理層提供客觀、全面的醫療質量評估依據，助力精準定位醫療服務中的薄弱環節與優化方向。基于系統反饋的精確數據，醫院可針對性制定醫護人員培訓計劃，著力提升其病歷書寫水平與質控意識，形成「數據反饋-針對性提升-質量優化」的良性循環，推動醫療質量管理持續進階。

**優化醫療資源高效配置**

智能病歷質控系統落地應用後，顯著提升病歷質控工作的效率與精確度，有效減少因病歷問題產生的重複勞動與資源浪費，實現醫療資源的科學分配與高效利用。同時，該系統可輔助醫院開展病例研究、教學示範及科研數據分析等工作，進一步拓展醫療資源的應用場景與核心價值，最大化發揮資源效能。

在區域質控一體化應用場景中，智能病歷質控系統有效推動區域醫療質量與管理水平協同提升。

**● 質量同質化方面**

區域內各級醫療機構甲級病歷率<sup>2</sup>提升，使整體病歷質量標準差縮小。

**● 管理提效方面**

區域質控管理端可實現對轄區內所有醫療機構病歷的實時質控監管，無需現場督導，提升管理效率。

**● 能力提升方面**

系統自動推送定制化質控培訓內容，提升區域內醫護人員病歷書寫規範考核通過率。

在三甲綜合醫院應用場景中，智能病歷質控系統從運營提效、質量優化、價值釋放等方面助力醫院實現全方位效能提升。

**● 運營提效方面**

質控專員人力投入減少，單份病歷審核時長縮短，審核周期壓縮，整體質控效率提升。

**● 質量優化方面**

甲級病歷率<sup>2</sup>及病歷缺陷整改及時率提升，醫保結算拒付率下降。

**● 價值釋放方面**

節約人工質控成本，結構化病歷數據為臨床科研賦能，年度相關科研論文發表量增長。

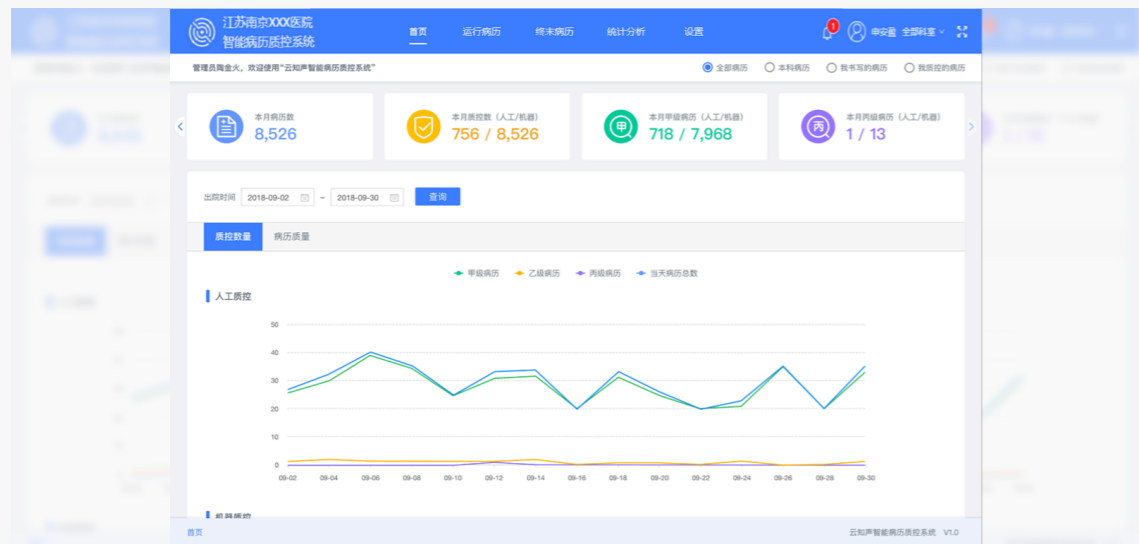
2. 甲級病例率是指在特定單位時間內，甲級出院患者病歷數所占的比例。甲級病歷率=甲級出院患者病例數/同期出院患者病例總數\*100%。



### 智能病歷質控系統應用場景

東南大學附屬中大醫院自2020年起上線應用雲知聲智能病歷質控系統，接入37類文書，啓用760個質控點，業務覆蓋環節質控與終末質控全流程。醫院真實數據抽樣測試顯示，系統完成200本病歷質檢僅需約1小時，查全率超80%、查準率超95%，顯著優于人工質檢水平。目前，公司智能病歷質控系統已在醫院80餘個科室正式投入使用，相較上線前病歷質量大幅提升。公司產品憑藉優質的性能與服務，獲得各科室良好反饋。

在標杆性項目中，系統實現質控全覆蓋，將病歷質控覆蓋率從不足5%提升至100%，缺陷查準率超90%，查全率超85%，公司通過該系統的落地，大幅提升了醫院質控效率與效果，助力醫院規範診療、保障醫療質量安全。



智能病歷質控系統

### 智能病歷生成產品

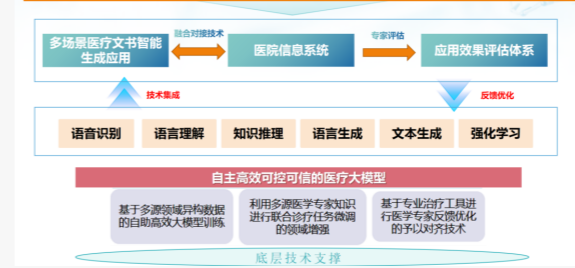
公司研發病歷轉錄與科室語音助手兩大工具，依托 AI 能力為醫護人員提供支持，有效提升工作效率，切實為醫護人員減負增效、緩解工作壓力。



### 首都醫科大學附屬北京友誼醫院智能病歷生成系統落地實踐

公司為首都醫科大學附屬北京友誼醫院部署了智能病歷生成系統。該系統融合醫療大模型與語音技術，直擊病歷書寫低效及不規範的痛點。通過全向收音設備與智能降噪算法，系統實現了對醫患對話的精準還原。在問診期間，系統動態提取核心要素並實時預警異常。問診結束後，系統自動生成結構化病歷並無縫對接HIS。該方案支持醫生進行個性化配置，並提供檢驗趨勢分析等功能。這不僅減輕了醫生的文書工作量，更輔助了診療決策的科學制定。

#### 基于医疗大模型的医院多场景医疗文书智能生成技术研发及应用



智能病歷生成系統診療示意圖

### 構建完善的醫療知識圖譜

公司基于山海大模型，深度融合臨床指南、藥品說明書等權威醫療文本，結合國際醫學術語集與臨床實踐經驗，搭建醫療行業專屬知識圖譜。該知識圖譜構建了醫學概念與實體間的緊密關聯，夯實了醫療AI應用的知識基礎。目前，已廣泛應用於病歷質控、自動問診、合理用藥、臨床輔助決策等場景。



# 研發創新體系

## 創新體系與戰略

作為以技術為核心驅動力的AI領軍企業，公司深耕AI技術創新與研發投入，以技術為根基、以人才為支撐、以場景為抓手，推動公司高質量發展。公司核心發展戰略聚焦強化AI基礎設施與模型建設、吸引並培育優質AI人才、拓展AI應用場景及垂直行業佈局。公司核心應用技術Atlas AI由內部團隊自主研發，並由Labs團隊持續關注產業前沿動態，助力公司在AI領域持續保持領先地位。

## 知識產權

公司深知，自有域名、著作權、商標、商業秘密及其他各類知識產權，是公司業務持續運營的核心支撐。公司建立了相應的知識產權保護體系，多措並舉防範知識產權風險。

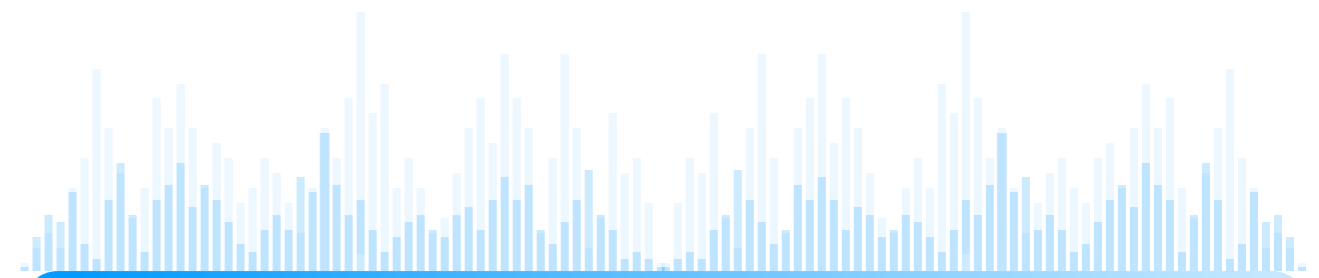
### 知識產權制度體系

公司設立知識產權管理部門，並配備專職人員，負責統籌監督與全面管理各項知識產權相關工作。公司要求員工入職時簽訂標準僱傭合同，合同中明確包含保密條款，同時約定員工在任職期間產生的所有發明創造、商業秘密、研發成果及相關衍生成果均歸公司所有，員工應將其在相關工作中形成的全部知識產權及相關權益轉移至公司。

### 侵權風險防控措施

為有效規避第三方提出的知識產權侵權索賠風險，公司通過完善內部控制措施，明確要求在產品及解決方案研發過程中，如需使用第三方知識產權，必須從相關權利擁有人處獲取必要的牌照或許可。同時，公司在與外部機構簽訂的所有研發合作協定中，均明確約定知識產權的歸屬，從源頭防範知識產權歸屬糾紛。針對未經授權使用公司知識產權的行為，公司將持續主動監控，一經發現將依法積極提出索賠，堅決維護公司知識產權合法權益。

- 報告期內，公司 **未涉及** 任何與侵犯第三方在中國境內的商標、許可證及其他知識產權相關的重大糾紛或索賠事項。



### 專利管理與成果轉化

公司Labs結合各團隊人員配置與職能分工設定年度專利產出指標，要求每位研發人員每年至少提交1項專利申請，並輔以配套輔導與激勵機制，推動技術創新沉澱及知識產權積累。同時，Labs團隊積極推動新興技術研發成果的學術轉化，2025年度已在ICASSP 2025、INTERSPEECH 2025等國際核心平台累計發表論文13篇。

截至2025年12月31日



公司在中國境內已擁有

**512**項專利

公司在中國境內已擁有

**294**項軟件著作權

## 產學研合作

在人才培育與技術交流方面，公司重視優質AI人才的吸引與培育，通過多種方式夯實人才基礎。公司Labs團隊定期邀請頂尖科研院所教授及專家開展技術分享與交流活動，普及前沿技術知識、促進專業領域探討，既提升了內部研發人員的專業能力，也拓展了學界合作渠道，助力技術創新與成果落地。

為加速技術創新、補充研發力量，公司積極開展產學研深度合作。公司2020年與中國科學院自動化研究所簽訂框架合作協定，聚焦醫療知識圖譜構建、病歷及專有醫療系統質控、低資源自然語言處理在垂直市場應用三大領域，雙方圍繞AI及自然語言處理前沿技術，為公司智能交互產品研發提供技術支撐。

公司與上海師範大學共建自然人機交互聯合實驗室，聚焦互動式AI技術優化，為學生搭建創新平台、吸引優質人才。

公司積極參與多項國家級重點項目研發，憑藉核心AI技術實力助力國家科技創新與產業升級，踐行科技企業社會責任。

國家級重點項目研發參與詳情

年度	主辦單位	項目	公司參與情況
2018 - 2019	工信部	「人工智能與實體經濟深度融合創新」專項	公司研發適配數十個「AI+」場景的泛化性AI智算平台，提供異構平行計算調度能力，助力多行業「AI+」基礎技術研發、場景應用落地及產業生態構建。
2019 - 2023	科技部	「科技創新2030」- 新一代人工智能重大項目「自主智能體的靈巧精準操作學習」	公司承擔業內領先的語音交互平台技術及知識圖譜技術研發任務，為項目組在航空航天、具身智能等領域的操作訓練、技術研發與場景落地提供核心支撐。
2020 - 2023	科技部	「科技創新2030」- 新一代人工智能重大項目「面向政務領域的擬人化人機交互關鍵技術研究與應用」	公司深耕高精度語音辨識與富情感語音合成技術研發，成果成功應用於稅務、海關等政務領域智能客服場景。
2021 - 2023	工信部	工信部產業基礎再造與製造業高質量發展專項——語音關鍵技術項目	公司研發基於深度神經網絡的深度語音關鍵技術，為項目組搭建深偽語音鑒別溯源平台貢獻核心技術能力，築牢語音安全防線。



# 產品質量管理體系

公司嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》及《中華人民共和國消費者權益保護法》等相關法律法規，不斷完善內部質量審核的流程和方法，嚴格保障軟件產品的信息和隱私安全，持續推動產品質量提升。

公司通過各類權威體系認證強化產品質量與合規管控，確保各項業務有序開展。截至報告期末，公司多項管理體系通過權威認證。



- 本本報告期內，公司 未發生 任何因健康和 safety 問題而召回產品的事件。

# 售後服務與客戶滿意度

公司開展客戶滿意度調研，並制定客戶投訴響應機制，通過傾聽客戶需求與及時響應客戶反饋，持續優化客戶服務體驗。本報告期內 未發生 任何售後客戶投訴事件，切實保障客戶合法權益。

# 堅守科技倫理底線

公司在算法應用全流程嚴格遵守《新一代人工智能發展規劃》《國家新一代人工智能開放創新平台建設工作指引》《國家新一代人工智能創新發展試驗區建設工作指引》等相關法律法規，秉持合規、審慎、負責任的原則建立了數據合規與算法倫理內部管控體系，具體措施如下：

## 在大模型訓練階段

公司嚴格開展語料篩選管控，杜絕不良語料進入訓練環節，防範大模型生成違規信息，同時配備專業團隊負責語料管控工作，明確倫理管控要求與統一標準。

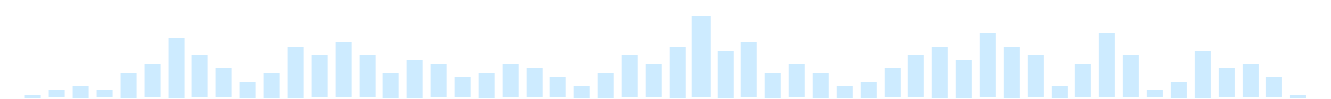
## 在生成內容管控方面

公司實行機器實時管控與人工非實時管控雙重機制，其中機器實時管控通過調用自主研發模型結合第三方服務，對生成內容進行雙重過濾，確保合規性。人工非實時管控因受限於毫秒級實時審核難度，採用日誌每日復盤審核模式，及時發現並處置潛在倫理風險。

## 在產品設計環節

公司充分考量算法倫理，若用戶發送不良內容，產品將以合法、委婉的方式回應，積極引導健康的交互氛圍。

- 本報告期內，公司 未發生 涉及種族、性別、年齡等倫理問題。





# 精治固本 穩健致遠

以合規治理與開放協作築牢AI業務根基，攜手生態夥伴構建負責任的人工智能生態，助力社會公平與企業長期穩健發展。

10 減少不平等



17 促進目標實現的  
伙伴关系



# 公司治理

## 董事會設置

本公司嚴格遵守《中華人民共和國公司法》及香港聯合交易所有限公司相關規定，並在此基礎上建立並持續優化公司治理架構。董事會作為核心決策機構，負責制定經營戰略、作出重要經營管理決策，有效履行職能。

董事會下設審核委員會、薪酬委員會及提名委員會。

### 審核委員會

主要負責公司內、外部審計的溝通、監督和核查等工作。

### 薪酬委員會

主要負責制定、審查公司董事及高級管理人員的薪酬政策與方案，制定公司董事及高級管理人員的考核標準並進行考核等工作。

### 提名委員會

主要負責對公司董事、總經理和其他高級管理人員的人選、甄選標準和程序進行選擇並提出建議等工作。

## 董事會多元化與獨立性

董事會是公司治理的關鍵角色，其成員結構與專業能力直接影響決策質量與運營監督效果。公司現有董事均具備人工智能、企業管理、財務審計等領域的豐富經驗與實踐積累，為董事會的有效運行和科學決策提供了重要支持。

公司制定《董事會及僱員多元化政策》，在董事遴選過程中，結合自身人工智能產業特點及業務發展需要，綜合考慮候選人的行業經驗、專業背景、資源整合能力、文化與教育經歷、年齡與性別結構等因素，注重引入能夠為董事會帶來多元視角與創新價值的成員，確保董事團隊與公司當前發展階段和未來戰略方向相匹配。

### 截至報告期末



公司董事會人數為

**11**人

其中包含女性董事

**1**位

獨立董事

**4**位

## 董事與高級管理層薪酬管理

公司為董事、高級管理層設置差異化薪酬方案，在考慮董事及高管薪酬過程中，將其與ESG績效掛鉤，激勵管理層推動公司可持續發展。

# 風險管理

## 風險管理體系架構

公司嚴格遵照財政部《企業內部控制基本規範》及相關監管要求，結合人工智能行業特性與實際運營情況，對各類風險進行識別與分類，持續優化風險管理流程，逐步建立起與業務發展相匹配的風險管理框架。

## 風險文化建設與培訓

為不斷提升風險識別與應對能力，公司重視管理層在風險管控中的關鍵作用，定期組織專題培訓，幫助管理團隊樹立風險意識、掌握防範方法，為公司穩健運營、持續發展提供堅實保障。

# 信息安全管控

## 信息安全管控體系與措施

公司嚴格恪守《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》《網絡數據安全管理條例》《關於加強網絡信息保護的決定》《關鍵信息基礎設施安全保護條例》等相關法律法規及監管要求，並制定《雲知聲智能科技股份有限公司軟件開發安全管理制度》《信息系統安全管理制度》等內部規範，將合規管理融入日常信息安全工作。

### ● 優化網絡安全防護意識

2025年，公司聚焦網絡安全防護意識提升，常態化組織開展形式多樣的網絡安全應急演練，提升對網絡安全突發事件的快速響應與處置能力。此外，公司通過郵件推送「防病毒、防詐騙、防洩露」安全提示開展信息安全宣傳工作。

### ● 強化業務系統防護能力

2025年，公司特邀外部安全專家團隊擔任安全顧問，提供全流程安全保障服務。

### 前期

- 外部安全專家團隊對公司員工進行的安全培訓。
- 外部安全專家團隊使用安全軟件對公司的業務系統進行掃描和模擬攻擊。
- 外部安全專家團隊針對模擬攻擊結論對公司業務系統進行了加固指導。

### 中期

- 外部安全專家團隊安排7\*24小時值守，協助公司運維對業務生成系統進行跟蹤監測。
- 外部安全專家團隊根據安全系統告警等異常，進行追蹤處理分析，清理安全隱患。

### 後期

- 根據2025護網行動的最終安全報告，對公司業務系統提供指導性的加固方案。

## 我們獲得的外部信息安全相關資質如下



## 客戶數據與隱私專項保障

在數據隱私保護方面，公司始終堅守合規底線，明確個人資料處理規範，採用技術與管理結合的方式，全程保障用戶數據安全。

### 個人資料來源管理

公司嚴格把控源頭，確保所有數據來源清晰、合規可控。具體而言，公司所處理的個人資料主要包括使用日常產品及解決方案的個人開發者、客戶管理人、企業用戶以及山海大模型試用用戶。

### 數據收集管理

公司針對不同業務場景實施差異化規範，僅在獲得最終用戶同意後收集數據，並嚴格按照用戶協議與隱私政策約定，在授權範圍內使用，確保數據收集合法、有限、必要。

#### 醫療產品及 解決方案業務

以獨立軟件的形式通過私有部署方式交付，公司不收集客戶及其最終用戶的任何個人資料，相關所有個人資料均由客戶自行負責處理。

#### 在硬件支持、語音合成及 山海大模型試驗等服務業務

收集的終端用戶設備ID及上傳內容均已脫敏、無法識別用戶身份，且相關資料未被列為國家秘密、核心或重要資料。

#### 其他解決方案業務

從相關業務線的個人及企業開發者管理人處，收集帳戶註冊登錄、管理所需的姓名、聯繫方式等有限必要個人信息。

公司旗下雲知學院深耕AI教育領域，在學員信息處理的全生命週期環節中，嚴格遵循「最小化」與「匿名化」原則，並將其納入公司整體信息安全管控體系。雲知學院嚴格執行《中華人民共和國數據安全法》等法律法規，全面落實公司《軟件開發安全管理制

#### ● 採集環節：

公司嚴格恪守「合法、正當、必要」原則，堅持數據最小化採集，僅收集支撐業務開展必需的信息，杜絕無關信息採集。同時，公司重點加強未成年人保護，對不滿14周歲兒童，嚴格執行監護人同意機制，需征得父母或監護人許可方可收集信息，若發現未獲同意收集兒童信息，將第一時間刪除，築牢未成年人隱私防線。

#### ● 傳輸環節：

全程採用 TLS/SSL 高強度加密及 HTTPS 協定，確保學員信息傳輸的完整性。落實數據境內存儲原則，對必要的跨境傳輸實施去標識化處理。

#### ● 存儲環節：

依託公司已獲得的ISO/IEC 27001（信息安全管理體系）及 ISO/IEC 27701（隱私信息管理體系）認證，對學員核心隱私數據進行加密存儲，並對實訓數據實施邏輯隔離。

#### ● 分析環節：

學員學習及實訓數據在進入模型優化或報告分析前，必須經過脫敏與去標識化處理。所有分析過程嚴禁包含任何身份識別信息，嚴防非法共享。

### 數據協作及存毀管理

公司嚴格恪守合規準則。若公司因為業務需要聘請第三方對脫敏數據進行分析，公司會同時確保服務合約項下的數據安全，並定期對其數據處理行為進行檢查。同時，公司依據法規及內部指引確定用戶數據存毀規則，對注銷及終止服務用戶的數據進行匿名脫敏處理，並通過完善的內部程序和技術措施，保障個人資料安全。

### 網絡安全及數據安全保護

公司制定《信息系統網絡安全管理制

- 本報告期內，公司未發生因違反數據隱私相關法律法規引發的任何調查、處罰、訴訟及其他法律程序，亦未對公司業務造成重大不利影響。

## 商業道德

公司嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不當競爭法》及《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等國家法律法規。公司亦建立《雲知聲反舞弊、反腐敗、反洗錢管理制度》，並通過《員工手冊》加強全體員工反貪腐意識，約束員工行為。公司對任何形式的貪污腐敗秉持「零容忍」態度。

為明確行為邊界，公司在業務行為守則中，明確禁止在各類業務活動中發生任何形式的商業賄賂行為，包括但不限於提供或收受現金、實物、服務、價格優惠及折扣等。

### ● 舉報機制與風險防控

為防範商業賄賂風險、保障反賄賂工作落地見效，公司建立了規範的舉報處理機制，專門設立反賄賂舉報熱線，明確要求所有接收的舉報線索，上報董事會審核委員會，並移交獨立部門開展後續核查與處理，確保舉報事項得到公正、高效處置。

### ● 合規文化建設

為強化合規文化建設，公司開展法律及合規相關的宣貫活動，確保全體員工在日常工作中堅守廉潔自律的原則。報告期內，公司定期組織員工開展反賄賂合規專項培訓，持續強化全員反賄賂合規意識，築牢合規經營思想防線。

● 報告期內，公司**未發生**涉及賄賂、舞弊、敲詐、欺詐和洗錢等違反商業道德的違法行為。

## 供應鏈反貪腐

在供應鏈合作管理方面，公司要求所有合作供應商嚴格遵守《反不正當競爭法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等相關法律法規。在此基礎上，公司進一步加強供應商商業賄賂管控力度，在與供應商合作協定中新增商業賄賂管理約束條款，明確要求供應商恪守反商業賄賂承諾，攜手共建公平、廉潔、誠信的供應鏈合作生態。

約束條款明確要求供應商在合作全流程直至合作終止後，均不得向公司相關人員（含關聯人員）提供合同約定之外的任何不正當利益，不得實施損害公司合法權益、影響公平交易秩序的行為。若供應商及相關方違反上述承諾，公司有權解除合同、取消其合作資格、追償損失，並視違規情節輕重追究法律責任。

## 舉報與投訴管理

公司認真對待舉報與投訴管理工作，明確鼓勵員工及合作夥伴對違反廉潔準則的行為進行實名或匿名舉報，確保違規行為可及時被發現、處置。

在舉報渠道上，公司建立了員工反饋收集與內部舉報改進聯動機制，制定舉報政策及系統，讓僱員及其他客戶及供應商等可以不具名方式向公司及董事會審核委員會提出其對任何可能關於公司的不當事宜的關注。公司通過日常員工一對一訪談等形式，定期收集員工對於權益保障政策及其執行情況的意見和建議，切實掌握員工訴求。公司結合內部檢查結果、外部審計結論，以及內部舉報案件的處置情況，對員工權益保障工作的開展成效、內部管理存在的漏洞進行復盤評估，以此識別工作中的不足與可改進空間。

針對舉報案件中暴露的共性問題及制度層面的缺陷，公司制定專項持續改進計劃，通過三項具體措施推動問題整改：

### ● 優化制度體系

由人力資源部門牽頭，聯合法務、行政、財務、信息等相關部門，修訂完善《員工手冊》及相關規章制度。本年度，公司已完成《員工手冊》更新，新增反貪污防範相關措施及舉報流程規範，並設立職業道德問題及舞弊案件專項舉報電子郵箱（hr@unisound.com），並對郵箱地址進行公示。公示後的專項舉報郵箱，面向公司各級員工，以及所有與公司存在直接或間接經濟往來的社會相關方開放，供相關主體反饋、舉報公司及相關人員的職業道德違規行為，檢舉、揭發實際發生或疑似存在的舞弊、腐敗、洗錢行為，確保各類違規線索不遺漏。

### ● 整改業務流程

對存在管控漏洞的業務流程進行重構或優化，明確關鍵管控節點及對應責任主體，強化流程管控。

### ● 升級監督機制

加大對需改進領域的日常監督與專項檢查頻次，全程跟蹤督辦，確保各項改進措施落地見效。

通過上述閉環改進流程，公司持續優化權益保障體系與執行流程，切實防範各類違規風險，推動企業與員工實現可持續共生發展。

● 2025年度，本公司**未收到**相關投訴或舉報。



# 人才賦能 同心共榮

以多元包容的人才策略守護員工健康福祉，賦能AI技術人才職業成長，推動性別平等與就業公平，提供體面工作機遇，凝聚技術團隊力量，實現企業與人才的共生共榮。

<b>3</b> 良好 健康与福祉 	<b>5</b> 性別平等 	<b>8</b> 体面工作和 经济增长 	<b>10</b> 减少不平等 	<b>17</b> 促进目标实现的 伙伴关系 
---	--	---	--	--

# 員工權益

公司嚴格恪守《世界人權宣言》《國際勞工公約》等相關國際公約，以及《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《禁止使用童工規定》等用工法律法規，切實保障員工權益。公司亦不定期根據法律法規要求持續優化《員工手冊》等制度文件。

## 用工合規管控

公司與全體員工依法簽署勞動合同，為員工合法權益的實現提供堅實保障。結合公司所屬行業知識密度高的屬性，公司不涉及僱傭童工，但公司仍嚴格遵循國家相關法律法規要求，規範用工管理。公司強化員工入職資格審核，建立「身份證原件核驗+學信網輔助核查+入職承諾書簽署」的三重管控機制，通過專業第三方背調機構驗證入職人員身份信息，確保所有錄用人員均達到16周歲法定勞動年齡，從源頭杜絕童工錄用風險。同時，在員工離職環節，公司建立並執行完善的解聘管理制度，始終遵循勞動合同約定，依法落實解聘補償，切實維護每一位員工的正當權益。

## 員工多元化

公司始終認為，員工多元化是驅動企業創新發展的關鍵力量。公司尊重並接納員工在性別、年齡、民族、種族、宗教信仰、婚姻狀況、家庭背景、殘障狀況、教育背景、工作經歷等方面的個體差異，積極建立包容多元的企業文化，鼓勵不同背景的員工充分發揮自身特長，實現個人與企業的價值共創。

## 反歧視

反歧視是公司保障員工基本權益的底線，公司明確禁止在各類僱傭環節中出現任何形式的歧視行為，涵蓋性別、年齡、民族、種族、宗教、殘障、婚姻狀況、孕產期等各類歧視情形，確保每一位求職者與在職員工都能獲得公平公正地對待。

## 特殊群體員工保障

公司制定專項保障政策，切實維護特殊群體員工合法權益。對於女性員工，公司專門設置哺乳室，並明確規定女職工孕產期、哺乳期的特殊保護政策，切實保障女職工在薪酬分配、職位晉升等方面享有與男職工平等的權益。對於殘疾人員工，公司為殘疾人員工提供必要的工作環境改造、輔助設備配置等便利支持，結合其身體狀況合理調配適配崗位。同時公司嚴格落實殘疾人就業相關優惠政策，全面保障殘疾人員工的工資待遇、社會保險等合法權益。

## 員工薪酬保障

公司員工薪酬水平與崗位職責、工作績效、技能能力直接關聯，為確保薪酬分配公平公正，公司定期開展市場薪酬調研工作，參考同行業、同地區薪酬標準，動態調整內部薪酬體系，保障員工薪酬的市場競爭力。與此同時，公司嚴格恪守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等相關法律法規，按時足額支付員工薪酬，杜絕拖欠、克扣薪酬等行為，切實維護員工的勞動報酬權益。

## 員工權益保障

公司嚴格執行國家及地方關於法定假期的相關政策，全面保障員工育兒假、陪護假、婚假、產假、病假等各類法定假期權益，明確規定假期申請、審批流程及假期期間薪酬待遇標準，切實保障員工休息休假權益。同時，公司實行標準工時與彈性調休相結合的模式，由專人統籌排班，關注員工身心健康。

未來，公司將持續優化員工薪酬福利體系建設，豐富福利形式，不斷提升員工的獲得感與歸屬感，推動企業與員工協同成長、共同發展。

# 員工發展

公司致力於員工成長與公司發展的雙贏，開展多樣化的人才培養項目。內容涉及通用培訓、專業知識培訓等方面，覆蓋新員工、研發人員等眾多角色，促進員工自身能力水平提升與個人全面發展。

## 新員工專項培訓

公司開設專屬培訓課程，系統覆蓋公司產品體驗、公司發展歷程、產品知識、公司架構及企業文化等核心模塊，幫助新員工快速融入企業。同時IT部門針對數據安全、信息安全等相關內容，對入職新員工進行專項培訓講解，全面提升新員工的安全意識與崗位適應能力。

2025年度



公司組織新員工培訓

9場

覆蓋人數

33人

培訓參與率

100%

培訓考核通過率

100%

## 骨幹員工提升競爭力

2025年公司為骨幹員工提供了博士就讀機會，依據員工崗位與業務方向推薦專屬導師，並提供全資支持，切實助力骨幹員工提升核心競爭力。

## 研發人員系統化培訓

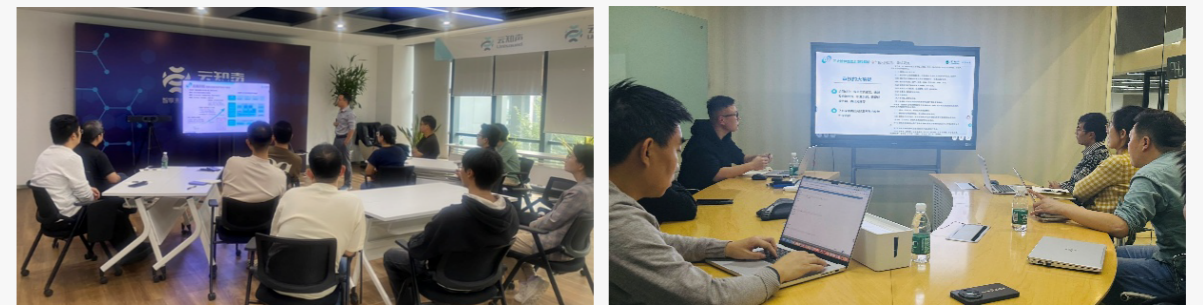
公司Labs團隊圍繞研發主線與關鍵業務方向，建立了系統化的內部培訓體系，實現對核心研發人員的廣泛覆蓋與持續賦能。為保障培訓常態化、實效化，Labs團隊採用定期專項會議、內部周會議題嵌入、不定期技術研討等多種靈活方式，開展技術培訓與經驗分享，全年累計不低於30場。培訓內容主要涵蓋大模型、語音辨識、語音合成、語音降噪等核心技术維度，由各領域技術專家或項目帶頭人牽頭組織，確保培訓內容與業務發展緊密銜接、貼合崗位需求。



## 內部分享賦能員工技能提升

為提升員工崗位知識技能，公司業務部不定期組織內部分享，例如智慧醫療團隊開展保險業務知識交流，技術研發團隊深耕agentic-context-engineering (ACE) 框架學習，該框架可讓大模型及Agent通過學習既往反饋、總結經驗，優化自身表現，有效適配醫療定制化需求、提高系統適應性。

公司通過組織諸如此類的內部分享與技能學習，夯實員工專業能力，為業務高質量發展築牢支撐。



培訓與分享交流會現場

此外，公司還通過「雲之星」評優活動，進一步激勵全體員工成長、挖掘各類優秀人才



## 「雲之星」評優活動、以榜樣力量踐行企業文化

2025年，公司開展「雲之星」優秀員工評選活動，評選緊扣公司「客戶第一，追求卓越，團隊合作，正直、開放和積極」的核心價值觀，重點考量員工在工作中對價值觀的踐行成效、為團隊樹立的正向榜樣作用，以及為部門及公司業務目標達成所貢獻的積極力量，獲選者將獲專項獎金。公司通過開展評優活動，以榜樣引領凝聚團隊合力，強化企業文化認同，為人才發展與企業精神建設提供堅實支撐。



「雲之星」優秀員工領獎圖

# 員工關懷

公司秉持「安全第一、預防為主、綜合治理」的核心方針，將員工健康安全置於生產經營活動的首要位置，從職業健康保障、安全能力提升、多元化福利支持等多方面推進，全面守護員工身心健康、增強員工歸屬感。

## 員工職業健康

公司踐行《健康中國2030規劃綱要》相關要求，長期關注員工心理健康與慢性病預防工作，積極落實各項健康保障舉措。

### ● 補充醫療保險

補充醫療保險由公司結合員工實際需求定制個性化方案，通過多層次醫療保障網絡，為員工的健康保駕護航。

2025年度，公司補充醫療保險參保率達100%，累計為162名員工辦理理賠497次，理賠金額22.11萬元，理賠及時率達100%，切實減輕了員工的醫療負擔。

公司補充醫療保險參保率達

**100%**

理賠及時率達

**100%**

### ● 商業保險

公司為員工購買商業保險，涵蓋補充醫療、意外身故、殘疾、猝死、交通意外和重疾險。

### ● 帶薪病假

同時給予司齡滿一年員工每年三天帶薪病假，減輕員工健康與生活顧慮。

### ● 其他健康福利

公司聘請專業按摩師，每週前往公司為員工提供按摩服務，緩解員工工作疲勞。公司邀請來自中醫研究院、中醫科學院的專業中醫診療師，到公司為員工開展健康診療與檢查工作，守護員工身體健康。

## 員工安全保障

公司積極參與園區及物業組織的各類健康安全相關培訓，切實提升員工健康安全素養。目前，公司已有200名員工熟練掌握消防器械使用方法，45名員工具備急救技能。持證人員方面，持有醫師資格證的員工共5人，持有紅十字救護員證的員工2人，另有1名員工持有深圳市急救中心頒發的現場醫療急救初級救護員證。

## 多元化的福利支持

公司為全體員工提供帶薪年假、節日福利、周年福利及定期團建活動，切實提升員工的歸屬感與幸福感，並針對生活困難員工提供經濟援助，傳遞企業溫暖與人文關懷。



## 中秋下午茶主題活動

2025年中秋佳節之際，公司面向全國員工組織中秋主題活動。各地辦公區佈置了圓月主題場景，備有茶歇，並開展心願寄語、燈籠手作、猜燈謎等互動。公司還為員工送上中秋好禮，包括秦地獼猴桃、齊魯秋月梨、川西紅脆李及五穀雜糧禮包，將秋日風味與節日心意傳遞至每個人手中。活動讓員工在工作之餘感受節日氛圍，體會到公司的關懷與溫暖。



中秋活動現場圖



# 綠色踐行 生態永續

踐行低碳運營與綠色算力技術創新，推動數據中心清潔能源應用與資源高效利用，積極應對氣候變化，守護智能時代的生態永續。

<b>6</b> 清洁饮水和卫生设施 	<b>7</b> 经济适用的清洁能源 	<b>11</b> 可持续城市和社区 	<b>12</b> 负责任消费和生产 	<b>13</b> 气候行动 
---	---	---	---	---

## 環境管理

公司秉承可持續發展的核心理念，致力於在業務發展的同時，持續完善環境治理體系，推動綠色運營。我們確保在業務運營過程中嚴格遵循《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等國家法律法規。

公司已初步構建環境風險預防與應對機制。我們定期評估運營各環節中潛在的環境影響因素與風險點，並明確相應的管理責任與應對預案。通過應用智能化管理工具，我們致力於提升對環境數據的跟蹤與分析能力，為環境決策提供支持，並力求實現對異常情況的及時預警與快速響應，以有效降低運營活動可能帶來的環境影響，保障企業運營的長期韌性。

## 應對氣候變化

### 氣候治理體系

公司已建立由董事會承擔最終責任的ESG管治架構，明確將氣候相關風險納入企業整體風險管理體系。董事會負責審批氣候戰略目標及重大決策，並定期聽取管理團隊關於氣候風險評估及應對措施的專項匯報。

在此架構下，公司相關部門負責牽頭制定氣候治理政策、協調跨部門資源配置及推動具體措施落地實施，確保氣候風險管理工作的系統性與規範性。為提升治理效率，公司將氣候議題嵌入現有管理流程中，包括在重大項目決策前引入氣候影響評估機制，並要求各部門在年度規劃中明確氣候相關行動目標。

此外，公司定期組織氣候治理培訓，增強管理層及員工對氣候風險的認識，確保治理體系的有效執行，並探索將氣候相關指標融入績效考核中。

### 氣候策略

公司通過識別可能對業務模式、運營活動及財務表現產生實質性影響的物理風險與轉型風險及機遇，以分析其潛在影響程度，並為制定適應性戰略提供依據。

公司參考港交所《環境、社會及管治報告指引》要求及TCFD（氣候相關財務信息披露）框架，從風險與機遇兩個維度制定氣候應對策略。

## 氣候相關風險

公司關注到氣候變化可能對自身運營與財務表現帶來多方面影響，為此我們系統梳理了物理風險與轉型風險的主要類型。物理風險包括因颱風、暴雨、洪水等極端天氣導致的資產損壞、運營中斷等急性風險，以及海平面上升、持續高溫帶來的長期慢性挑戰。轉型風險則主要涉及能源成本上升、供應鏈穩定壓力、及因應對不力可能引發的聲譽與人才流失風險。

### 氣候相關風險識別

風險類型	風險描述	具體表現及財務影響	影響週期 <sup>3</sup>
物理風險	急性物理風險(如颱風、暴雨、洪水)	<p>資產損毀：辦公建築、服務器機房淹水導致硬件損壞、數據丟失。</p> <p>運營中斷：辦公場所關停、業務中斷造成收入損失。</p> <p>應對成本：災後修復費用、備用電源投入增加。</p> <p>人力資源影響：阻礙員工正常通勤，導致缺勤率上升，惡劣天氣損害員工健康，可能降低工作效率，並增加企業醫療健康及工傷相關支出。同時，氣候災害引發的員工焦慮也可能影響工作穩定性。</p> <p>建設氣候適應性基礎設施：通過防洪設計、備用電源系統、分散式能源佈局及完善的極端天氣應急預案，提升辦公場所的韌性，降低因氣候相關災害導致的運營中斷與資產損失。</p>	短期
物理風險	慢性物理風險(如海平面上升、持續高溫)	<p>海平面上升、持續高溫等慢性氣候問題，可能導致部分區域不再適宜作為辦公選址，同時還可能增加建築維護成本，例如需頻繁修補因熱脹冷縮引發的建築結構損壞。</p> <p>選址成本上升：部分區域不再適宜辦公，搬遷或建築加固費用增加。</p> <p>維護成本增加：建築結構因熱脹冷縮更易損壞，維護頻率提升。</p>	長期

3. 為全面評估氣候相關風險與機遇對公司業務的潛在影響，我們結合核心業務規劃要求，設定了以下評估時間週期：短期（報告期結束後3年以內）、中期（報告期結束後3年至10年）以及長期（報告期結束後10年以上）。該劃分旨在系統分析不同時間範圍內氣候因素對公司業務發展的具體影響，並為相關戰略與管理提供依據。

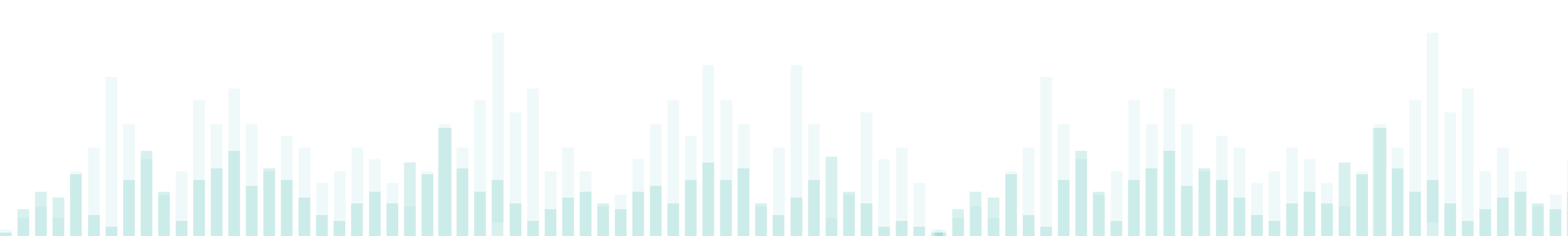
風險類型	風險描述	具體表現及財務影響	影響週期
能源供應與成本風險	能源成本方面，極端高溫或低溫天氣會大幅增加空調製冷、採暖設備的能耗，直接導致電費支出激增。此外，能源供應不穩定可能引發限電情況，進而增加備用電源的投入與運維成本。	能源成本波動：極端天氣推高用電需求，電費支出激增。	短期 中期
轉型風險	年輕員工更傾向ESG表現優秀的企業。若公司因高碳排、應對氣候風險不力或發生相關運營事故而導致聲譽受損，將在人才競爭中處於劣勢，面臨核心人才流失的風險。	人才吸引力下降與人才流失：ESG聲譽受損將導致招聘與留任成本顯著上升，並因人材流失而削弱創新與生產力。	中期 長期
運營與供應鏈風險	供應鏈與物流成本方面，極端天氣可能造成辦公用品、各類設備的供應鏈斷裂，運輸環節受阻，最終推高採購成本及物流運輸成本。	供應鏈中斷：供應商因氣候事件斷供，物流成本上升。	短期 中期

在應對氣候變化上，公司著力提升整體運營可持續性。為應對物理氣候風險，我們在氣候高風險區域的子公司持續完善應急響應流程，以保障業務連續性。為應對轉型風險，我們持續探索低碳發展路徑，推動業務與可持續發展深度融合。

為應對深圳地區由颱風引發的暴雨氣候風險，公司建立了系統的應急響應機制，該機制主要包括以下方面。

機制名稱	機制描述	落實措施
建立分級預警響應機制	基於氣象部門發佈的颱風與暴雨預警信息，制定了明確的分級響應措施。	紅色預警：若無政府部門緊急響應指令，則上班時間統一延後一小時，並要求所有外勤人員返回安全場所，公司為滯留員工提供必要的休息設施與應急物資。 橙色、黃色或藍色預警：在此類預警下，公司原則上保持正常運營，但會提醒員工注意通勤安全，並做好應急準備。
動態響應政府應急指令	密切關注「深圳市防汛防旱防風指揮部」等主管部門發佈的「停工」或「五停」等指令，並動態調整運營安排。	1. 若指令在上班前發佈，則實行全員居家辦公。 2. 若指令在上班後發佈，則安排員工提前下班，並將復工時間統一確定為應急響應結束後的次日。
強化辦公環境物理韌性	在日常及災前，我們持續進行風險排查，以預防潛在損害。	1. 增加對門窗、外牆等重點部位的檢查頻次，並及時完成維修，在災害預警發佈後執行關閉檢查。 2. 提前與IT部門協調，確保機房停電應急預案就位。 3. 要求員工在離開前關閉非必要辦公設備及展廳設備。

- 截至目前，氣候相關的物理風險尚未對公司的財務狀況產生重大影響，預計未來物理風險及轉型風險對公司的影響也較為有限。



## 氣候相關機遇

同時，公司積極把握氣候轉型機遇，在實際業務運行中，推廣綠色辦公技術以降低能耗、依託數字化與遠程辦公提升運營效率、建設氣候韌性基礎設施以增強業務連續性，降低整體風險暴露。

### 氣候相關機遇識別

機遇類別	具體機遇描述	影響週期
清潔能源機遇	採納綠色辦公與節能技術：推廣應用節能照明、智能溫控系統、太陽能光伏發電及雨水回收系統等，直接降低能源與水資源的消耗量，從而減少長期運營成本，並緩解能源價格波動的衝擊。	短期
	深化數字化轉型與靈活辦公：依託遠程協作與數字化辦公模式，減少實體辦公空間需求，降低租賃及相關物業成本。同時節省員工通勤時間與費用，提升組織整體工作效率與靈活性。	中期
運營韌性增強	打造綠色穩健供應鏈：優先與低碳環保、具備較強氣候風險抵禦能力的供應商合作，推動供應鏈整體綠色轉型，降低供應鏈中斷風險，增強供應體系的穩定性和可持續性。	短期 中期

在把握氣候機遇方面，公司已規劃並投入相應資本開支，後續將持續推進相關投入並評估其成效。

## 風險管理

為系統化管理氣候相關風險並把握轉型機遇，公司已將氣候議題全面納入戰略決策與價值鏈評估，並建立了涵蓋識別、評估、應對與監控的閉環管理流程。我們通過分析政策、行業動態及利益相關方關注，系統識別出重大物理風險、轉型風險及潛在機遇。在此基礎上，綜合運用專家判斷與定量分析對風險與機遇的發生機率及其對財務的影響進行評估與排序。依據評估結果，公司設定明確管理目標並制定具體行動舉措，逐層分解以確保落實。同時，通過建立持續的監控機制，定期跟蹤措施成效並對管理策略進行動態優化。董事會對該流程進行監督，確保氣候風險與機遇得到有效管理。

## 指標與目標

公司秉持可持續發展理念，積極踐行國家「雙碳」戰略。我們於本年度首次制定溫室氣體減排目標。

在目標覆蓋範圍上，公司的溫室氣體減排目標適用於所有運營活動產生的範圍一與範圍二排放，並計劃逐步將範圍三排放納入監測。溫室氣體核算全面涵蓋二氧化碳、甲烷、氧化亞氮等，確保體系的科學性與完整性。

在目標與時間計劃上，公司以2025年為基準年，設定了直至2050年的完整行動路徑。在目標與時間計劃上，公司積極響應國家雙碳戰略，力爭2050年實現淨零排放。未來，我們將進一步細化氣候變化應對相關指標與發展目標。

此外，公司同步設立了具體的節能管理目標以持續降低碳排放量，詳情請參閱「優化資源使用」小節。

## 優化資源使用

公司深知環境保護是企業可持續發展的基石，致力於將綠色低碳理念深度融入日常運營與業務發展的全流程，通過系統性管理，持續提升資源使用效率，減少運營對環境的影響。

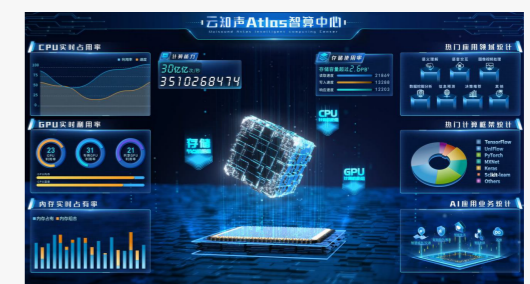
### 算力基礎設施的綠色升級

公司從智能調度優化、供應商選擇及資源結構優化等維度推進算力基礎設施能效提升。

為提升算力使用效率，公司通過自主研发的Atlas智能計算任務調度系統，對底層GPU資源進行虛擬化與池化管理，實現集群資源的智能調度與負載均衡，使服務器得以高效持續運行，顯著提升了整體使用效率與能效。

為推動基礎設施綠色化，公司通過優化供應商選擇，將業務從濟南超算中心轉移至綠電比例更高的內蒙古火山雲超算中心，從而使算力設施所使用的可再生能源比例從60%提升至**100%**。

為持續優化算力資源結構，公司於2025年前兩季度累計減少租賃超算服務器30台，並於第三季度全面轉向高性能線上算力租賃服務。此舉在提升計算性能的同時，有效避免了物理服務器的閒置與能源損耗，驅動了業務能效的持續提升。



雲知聲Atlas智算中心

### 賦能價值鏈低碳轉型

公司以數字化方案攜手客戶及合作夥伴推進低碳轉型。旗下雲知學院將綠色理念深度融入教學運營，並利用電子課件、線上課堂直播等數字化工具，有效減少面授培訓的物料與差旅消耗。



實現年度課程無紙化教學覆蓋率

**91%**

### 踐行資源精益管理

公司以「辦公節水、節能精細化」為原則，實施多項精細化管理措施，推動水資源、能源的高效利用，將節約資源相關內容納入常規培訓體系，持續強化員工意識。

在水資源管理方面，公司積極推廣使用節水型器具，從使用終端減少水資源消耗。同時，建立定期巡檢機制，由專人對辦公區域內的供水及排水系統進行排查，及時修復漏損，從源頭控制水資源損耗。

在能源管理方面，我們開展高效節能燈改造、落實照明系統使用時間，並嚴控空調能耗。目前，在節能燈改造層面，辦公場所節能燈具覆蓋比例已達到**72%**。以北京辦公場所為例，該項改造預計可實現年度節電約**2.2萬千瓦時**。同時，我們在新增辦公區域嚴格落實非工作時段照明設備**100%**關閉的措施，進一步節約用電。在空調使用層面，公司新增辦公區域嚴格執行溫度控制標準，要求夏季室內溫度不低於26°C，冬季不高於20°C，以降低能耗、提升能源利用效率。

面向未來，公司將繼續堅持以資源節約和節能降碳為導向推進工作，並已設定明確目標。

#### 到2028年



水資源使用、能源消耗及廢棄物產生強度均較2025年下降達

**5%**

### 排放物管理

在廢棄物管理領域，公司依據制定並實施的《辦公室廢物管理辦法》，對廢棄物進行了明確分類並規定了相應的處置規範，實現廢棄物「分類識別—規範暫存—合規處置—追溯管理」的全流程管控。

公司有害廢棄物主要為金屬、廢棄電池、廢棄電子設備等，我們定期委託具備相應資質的回收單位進行回收及處置。

#### 2025年



合規處置率

**100%**

公司無害廢棄物主要包括日常辦公產生的垃圾。我們積極推行無紙化辦公以節約用紙，並將產生的各類廢棄物進行全面分類回收。公司還通過配備辦公區直飲設備等方式減少一次性塑料瓶的使用。我們通過設置專用回收容器、與園區回收點合作等措施，確保這一管理目標得以有效實現。

#### 2025年



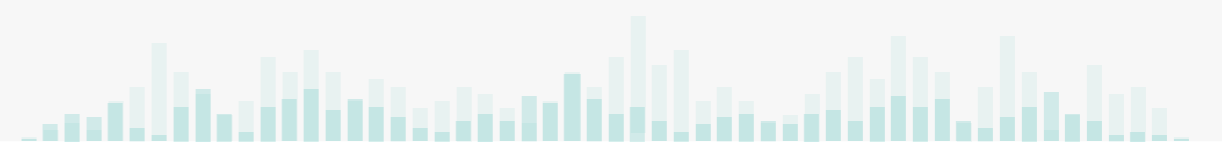
無害廢棄物綜合回收利用率不低於

**95%**

其中辦公廢紙及包裝物的回收利用率不低於

**100%**

關於溫室氣體排放管理，公司運營活動產生的碳排放主要來自外購電力。基於現有業務模式，我們的運營過程不涉及大規模直接排放，但我們積極踐行低碳辦公理念，持續推動減碳工作。目前，公司正有序開展碳數據核算，後續將依據核算結果科學規劃減排目標與實施路徑。





# 攜手共建 公益同行

以公益行動賦能優質教育與智慧民生普及，推動社會公平包容發展，促進社會治理公正高效，聯動多方夥伴共解社會挑戰，踐行AI企業的社會責任與擔當。

<b>4</b> 優質教育 	<b>10</b> 減少不平等 	<b>11</b> 可持續城市 and 社區 	<b>16</b> 和平、正義与 强大机构 	<b>17</b> 促進目标实现的 伙伴关系 
--	--	---	--	---

## 負責任採購

公司通過建立常態化的供應商准入與管理體系，對所有合作供應商進行持續監督，並依據評估結果動態優化合作名單。

### 供應商准入與審核

公司在選擇供應商時，會從合作起點對其綜合能力和潛在風險進行考察評估。在正式建立合作關係前，我們會對供應商開展多方面的審核，僅通過全面審核的供應商方可被納入合格供應商名錄，審核標準涵蓋：

- **企業資質與綜合信譽：**審核其工商資質、質量保障體系、安全生產記錄、社保繳納情況及商業信譽。
- **生產能力與服務保障：**評估其生產技術、交付能力、產品合規性（如要求特定類別供應商提供有害物質監測報告）及後續研發與服務水平。
- **ESG表現：**優先選擇已建立ISO 14001、ISO 45001等管理體系或展現出良好ESG實踐的供應商，要求供應商必須符合國家環保標準（如RoHS認證、無鉛化要求）等可持續發展要求，並要求所有供應商必須簽署《質量要求承諾書》與《質量保證合同》等標準化協議，明確其質量與環保責任。

### 供應商管理

公司對合作供應商實施動態的績效考核與分級管理制度。我們已建立覆蓋合作響應、交付質量、商業條款履行、服務質量及ESG表現等多方位評估機制，並依據考核結果對供應商進行分級。表現優異的供應商將獲得優先合作機會，而未達標的供應商將面臨整改要求乃至退出機制。目前，公司持續推動該管理機制的建立與完善，本報告期內，所有接受評估的供應商均滿足績效要求。

## 社會公益行動

公司將技術專長轉化為公益項目與技術賦能，重點關注師生群體、銀髮群體及公共服務效能提升領域，驅動社會進步、增進民生福祉，履行可持續發展承諾，與利益相關方共創共享價值。

### 數字助力育才

公司關注教育公平，致力於通過技術手段彌補資源差異，助力人才培養。

- **捐贈智能教育設施：**為支持地區教育質量提升，我們向校園捐贈智能設備。設備主要利用我們的智能語音評測技術，為師生提供沉浸式、互動性強的語言學習與評測環境，旨在激發學生學習興趣，輔助教師精準教學，助力區域英語教學水平的數字化升級。



### 捐贈智能設備 賦能英語教學

2025年8月，公司創始人兼CEO黃偉博士與團隊重返母校河南省信陽高級中學，舉行捐贈儀式，向該校捐贈英語口語智能考評教室設備，以助力母校英語教學與人工智能技術的深度融合。該套智能設備具備對學生口語練習進行即時評測、搭建逼真對話場景及生成綜合性評價報告等核心功能。公司將信陽高中作為試點，將設備核心應用於英語「聽說」教學環節，依託AI技術為全校數千名學生提供了優質的口語教學資源。

公司不僅通過本次捐贈破解了大班教學中教師難以一對一指導發音的痛點，實現了規模化因材施教，助力了地方聯考考評，更將一線城市優質AI教育技術下沉至地方中學，有效縮小了教育資源差距，推動了教育公平。同時，也為探索智慧教學、推進教育數字化轉型升級提供了可複製、可推廣的實踐經驗，為深化教學改革注入了動能。



捐贈儀式現場

- **開展數字素養培訓：**我們為上海師範大學、南京藝術學院、廈門城市職業學院等師資隊伍定制並開展了數字素養提升和AI賦能教學創新專題培訓。通過分享人工智能在教育場景的應用趨勢與實踐案例，我們助力教育工作者拓寬視野、掌握新工具，從而更好地引導與培養學生適應數字時代的綜合能力。
- **AI教育科普講座：**我們面向學校、社區等群體，開展了系列AI專項知識講座和技能實戰授課。活動不僅促進了優質AI教育資源的廣泛共享與滲透，更助力構建了多層次的社會人才梯隊，為促進教育公平與人才儲備做出了積極貢獻。

**建設AI科普陣地 打造科技教育示範平台**

2025年11月，公司依託「智享未來人工智能展示廳」和寓教於樂的中小學生人工智能課程成功獲批廈門市教育局中小學研學實踐教育基地。作為市級科技教育示範平台，為中小學生接觸前沿科技、開展實踐學習提供了重要載體。展示廳既是「人工智能教育實踐基地」，通過向公眾開放，組織在校師生參觀、互動、體驗，科普人工智能基礎知識及應用，又是「廈門對外交流及人工智能及數字經濟產業的交流展示窗口」，承接來自海內外的參訪團，展現我國AI硬核實力。展示廳先後榮獲集美區第五批青少年校外實踐基地、華僑大學大學生科創實踐基地、華僑大學研究生工作站、廈門市物聯網人工智能示範展示廳等多項榮譽。基地配套有多功能廳，具備必要的教育教學用具和體驗設備。研學活動主要涵蓋三大部分：名家講壇、移動課堂和實戰課堂，為中小學生提供了一個既有高度又有深度，既能仰望星空又能腳踏實地的學習體驗，對於培養適應未來智能時代的創新人才具有重要意義。



研學活動剪影

**智慧康養伴老**

公司聚焦銀髮群體需求，探索科技為人服務的溫情觸點，現已試點開展銀髮健康項目，成功研發「面向居家養老的智能健康監測及數字社交伴侶系統」。該系統融合智能語音交互、醫學大模型與智慧物聯技術，構建了身心一體、醫養結合的居家康養服務模式。

**研發智能系統 賦能居家養老**

公司已完成「面向居家養老的智能健康監測及數字社交伴侶系統」的研發，該系統運用智能語音交互、醫學大模型及智慧物聯等核心技術，構建了健康體征監測、康養數據分析與醫療干預、數字社交伴侶三大功能模塊。



可連接 **13**種監測與檢測設備

並基於醫學大模型生成超過

**300**類醫療干預策略建議

獲取 **10**餘類生命體征數據

同時為老人提供

**15**種以上社交娛樂與陪伴功能

作為研發與部署實施的牽頭單位，公司聯合街道辦事處、社區居委會及專業養老服務中心，在試點社區為50戶獨居或患慢性病的老人完成了該系統的免費部署。通過牽頭實施這一項目，公司有效聯動了老人、親屬、社區組織、養老服務機構及醫療機構等多方資源，構建起一個身心一體、醫養結合、多方協同的居家康養服務體系，從而顯著提升了老年群體對養老服務的獲得感與生活舒適度。



養老驛站的智慧康養大屏

### 科技助力普惠醫保

公司將技術創新應用於關係國計民生的公共領域，助力提升治理效能與資源配置合理性。我們利用在人工智能、大數據分析方面的技術積累，為醫保基金及相關金融服務的安全、高效、合規運行提供智能化支持。通過相關技術解決方案，能夠輔助機構對海量結算數據進行快速分析與風險識別，提升審核監管效率，促進醫保資金的規範使用，從而助力公共醫療資源的優化配置，惠及更廣泛的社會大眾。



### 醫保智能審核系統賦能合規與運營升級

公司推出的醫保智能審核系統，利用AI技術自動分析病歷與費用數據，對診療行為及費用開展合規審核，幫助醫院與醫生及時發現問題並持續改進。確保住院病歷與醫保結算清單的一致性與邏輯合理，並對主要診斷、手術選擇與編碼進行審核，保障分組器入組數據準確。通過為醫院提供精準、高效的審核支持，該系統助力實現精細化運營與可持續發展，促進了醫保資金的合理與規範使用，進一步助力公共醫療資源的優化配置。



醫保基金監管平台

## 社會慈善捐助

公司積極履行企業公民責任，在面對重大自然災害及社會突發事件時，通過資金支持等方式開展快速響應與公益援助，並持續通過教育捐贈支持人才培養與學科發展，以此夯實社會公益事業發展的長期基礎。



### 火災救援捐贈

2025年11月，香港發生火災，公司迅速行動，向香港政府援助基金捐款**50萬元人民幣**，專項用於支援大埔火災救援及相關賑災工作。公司以實際行動助力受災社區應對緊急情況，展現了公司對社會公共安全的關切與回饋社會的堅定承諾，切實履行了社會責任，強化了與社區的共生關係。

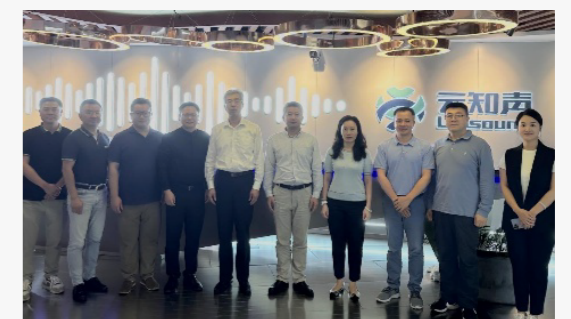


捐贈說明

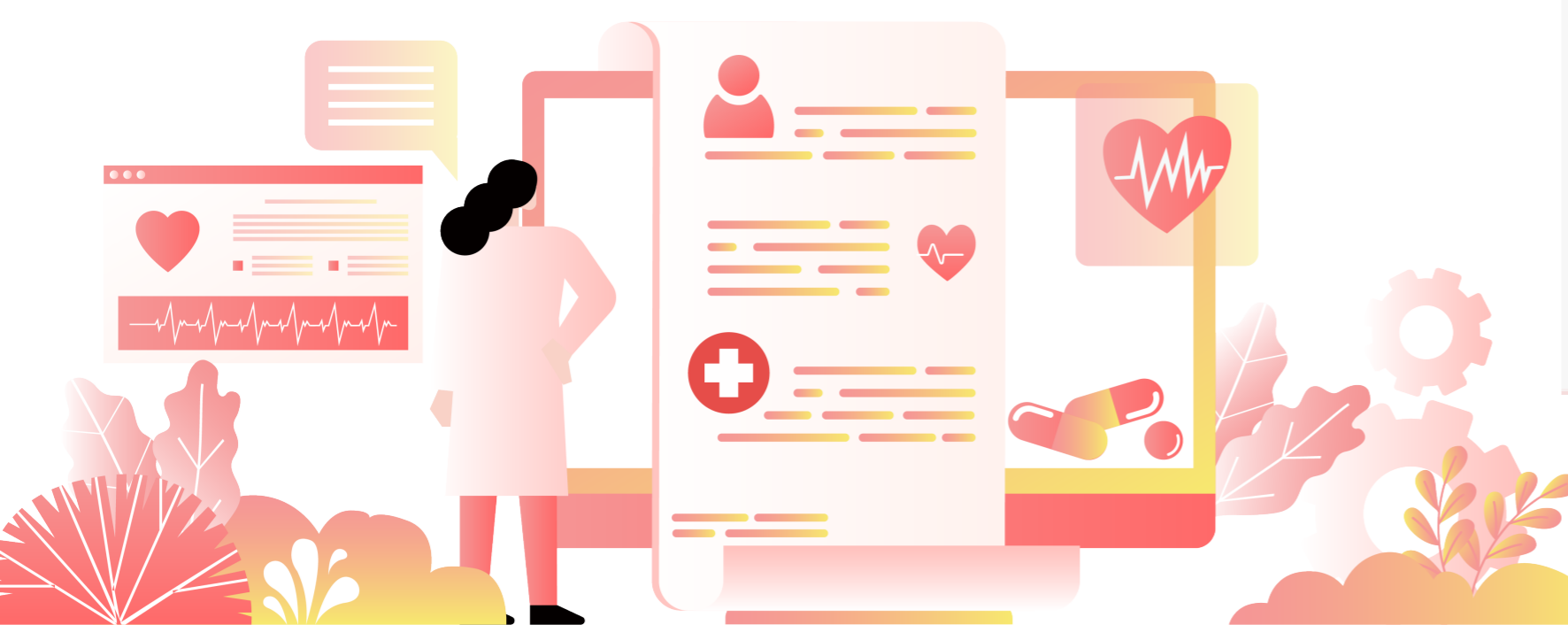


### 教育基金捐贈

2025年10月，公司向上海師範大學教育發展基金會捐贈**30萬元**教育基金，專項支持學校人工智能+STEM教育學科建設與人才培養。該基金重點投入相關教學科研、學生實踐及教師發展，夯實學科建設根基。當前，公司已連續三年，每年向上海師大捐贈30萬元教育基金，以常態化公益投入深化校企合作，積極助力教育發展。



捐贈教育基金現場



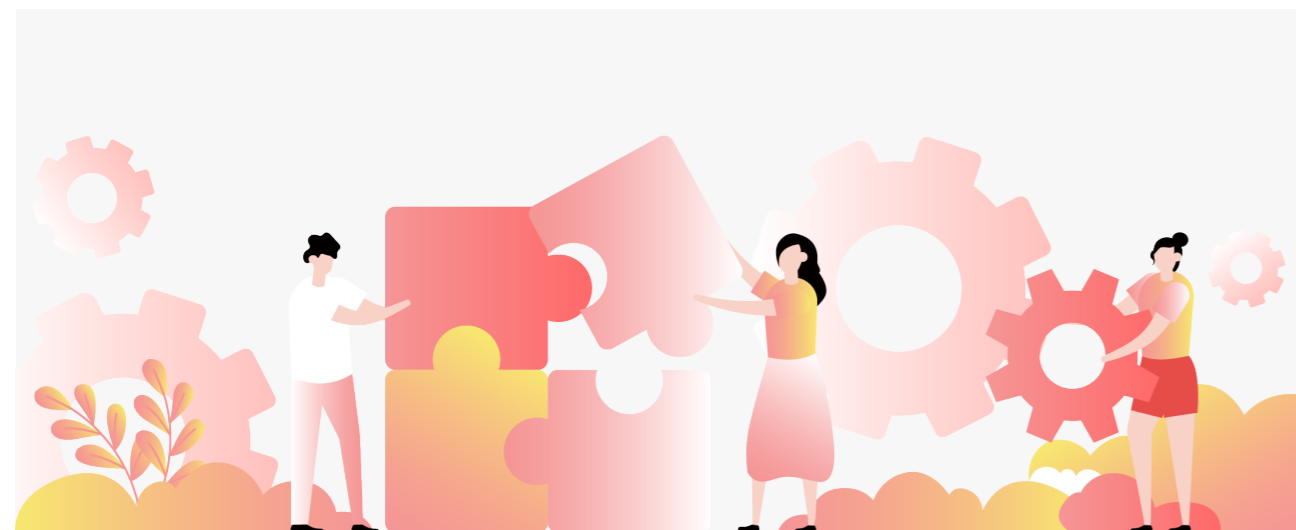
# 助力初創企業

公司致力於構建開放協同的人工智能產業生態，通過賦能初創企業，為其提供多維支持，助力突破創新瓶頸、縮短發展週期，實現行業高質量可持續發展。

在能力共建方面，公司以「雲知學院」為載體，圍繞產業實際需求打造應用導向的課程體系與孵化機制。我們在南京落地「雲知學院OPC社區」，聚焦前沿方向，以「技術賦能+場景深耕」為雙輪驅動，幫助本土創新團隊完成從理論到實踐、從孵化到產業對接的閉環成長。



雲知學院OPC社區



在技術支撐方面，公司依托自主智算平臺啓動「算力賦能計劃」，為AI初創企業及科研機構提供算力與算法融合的算力定制服務，切實以資源共享助力技術成果轉化。

## 啓動算力賦能 加速創新進程

公司依托廈門智算平臺啓動「算力賦能計劃」，為有算力需求的AI初創企業及中科院等高校院所提供「技術+資源」的雙重支持。公司一方面提供算力與AI算法融合的一站式深度定制服務，搭配針對性工程優化方案，以提升計算效率、縮短模型訓練周期，降低研發成本，並開通7×24小時優先技術支持通道，覆蓋模型訓練優化、算力資源調度指導、算力運維等全流程服務，並配備定制化算力技術專家資源。公司通過上述計劃助力初創企業降低研發門檻、加速創新進程。



廈門超算平臺項目

在行業交流方面，公司注重通過品牌聯動與公共關係支持，為初創企業鏈接行業經驗與合作機會，我們積極參與地方AI產業鏈建設，在區域生態中搭建賦能橋梁，陪伴企業跨越早期成長階段，共同促進行業健康與可持續發展。

## 受邀參加行業交流 領航AI高質量發展

2025年12月，杭州市富陽區人工智能高質量發展大會在西湖大學光電研究院召開，300余名政企學研代表共探人工智能賦能區域發展新路徑。公司CTO梁家恩受聘為富陽區人工智能專家庫專家，體現了對其及公司在AGI技術布局與行業賦能中領先地位的認可。此次大會進一步深化了公司與地方產業生態的協同，推動人工智能技術切實賦能區域產業升級。



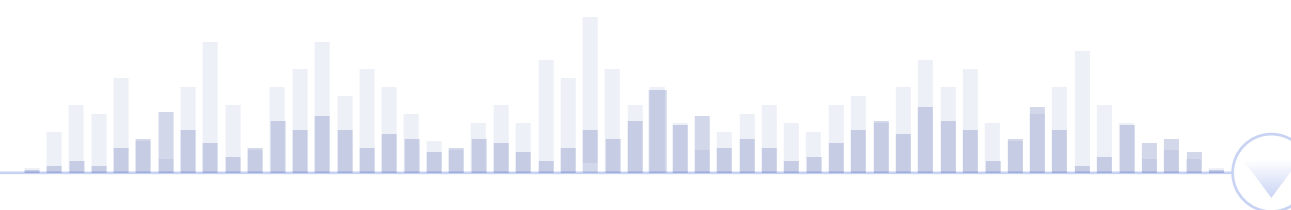
人工智能高質量發展大會現場

# 關鍵績效指標表

## 環境績效

	指標	單位	2025年
溫室氣體 <sup>1</sup>	溫室氣體排放總量（範圍一、二）	噸二氧化碳當量	3,426.14
	溫室氣體排放總量（範圍一、二、三）	噸二氧化碳當量	7,329.46
	每收入單位的溫室氣體排放總量（範圍一、二）	噸二氧化碳當量/百萬人民幣	2.83
	範圍一排放量	噸二氧化碳當量	1.33
	範圍二排放量	噸二氧化碳當量	3,424.81
	範圍三排放量 <sup>2</sup>	噸二氧化碳當量	3,903.32
能源	能源消耗總量	兆瓦時	6,595.14
	每收入單位的能源消耗總量	兆瓦時/百萬人民幣	5.44
	直接能源消耗量	兆瓦時	72.15
	汽油使用	兆瓦時	72.15
	間接能源消耗量	兆瓦時	6,522.99
	外購電力 <sup>3</sup>	兆瓦時	6,414.03
	外購熱力	兆瓦時	104.04
	外購天然氣	兆瓦時	4.92
水資源	用水量	噸	3,811.89
	人均用水量	噸/人	7.62
	每收入單位的用水量	噸/百萬人民幣	3.15
廢棄物 <sup>4</sup>	無害廢棄物處置量	千克	43,997.60
	每收入單位的無害廢棄物處置量	千克/百萬人民幣	37.46
	有害廢棄物處置量	千克	3.03
	每收入單位的有害廢棄物處置量	千克/百萬人民幣	0.00

- 溫室氣體清單包括二氧化碳、甲烷和氧化亞氮，其排放主要來源於外購電力。
- 範圍三統計範圍包含燃料和能源相關活動（不包含在範圍1、2）、商務差旅及員工通勤三個類別。溫室氣體排放的計算方法及相關排放係數計算乃根據《中國產品全生命週期溫室氣體排放係數集》所制訂。
- 外購電力統計範圍包含北京、上海、杭州、深圳、合肥、青島、德陽、信陽及廈門辦公室的實際電力消耗，以及中央數據中心根據設備實際使用情況測算的用電量。外購電力溫室氣體排放的計算方法及相關排放係數計算乃根據中華人民共和國生態環境部發佈的《關於發佈2023年電力二氧化碳排放因數的公告》中電網排放因數所制訂。
- 公司運營涉及的無害廢棄物主要為辦公場所生活垃圾，計算方法參考國務院發佈的《第一次全國污染源普查城鎮生活源產排污係數手冊》進行核算。公司運營涉及的有害廢棄物主要為廢電路板及墨水匣。



	指標	單位	2025年
僱傭	員工總數	人	500
	僱傭類型劃分的員工人數		
	全職合同員工	人	480
	實習生員工	人	20
	按年齡組別劃分的員工人數		
	30歲以下	人	118
	30至50歲	人	379
	50歲以上	人	3
	按性別劃分的員工人數		
	男性	人	354
	女性	人	146
	按管理層級劃分的員工人數		
	高級管理層	人	6
	中級管理層	人	92
普通員工	人	402	
按研發及非研發劃分的員工人數			
研發人員	人	348	
非研發人員	人	152	
按地理區域劃分的員工人數			
中國內地	人	500	
其他	人	0	
主動流失率	%	5.96	
按年齡組別劃分的員工流失率			
30歲以下	%	2.69	
30至50歲	%	3.27	
50歲以上	%	0.00	

## 員工流失

	指標	單位	2025年
員工流失	按性別劃分的員工流失率		
	男性	%	3.65
	女性	%	2.31
	按地理區域劃分的員工流失率		
	中國內地	%	5.96
	其他	%	0.00
健康與安全	過去三年因工亡故人數	人	0
	過去三年因工亡故比率(因工亡故人數/百萬工作小時)	%	0.00
	因工受傷人次	次	0
	因工受傷比率	因工受傷人次/百萬工作小時	0
	因工受傷損失的工作天數	天	0
員工培訓 <sup>5</sup>	按性別劃分的受訓員工人數		
	男性	人	313
	女性	人	96
	按性別劃分的受訓員工百分比		
	男性	%	88.32
	女性	%	65.75
	按管理層級劃分的受訓員工百分比		
	高級管理層	%	1.20
	中級管理層	%	11.60
	普通員工	%	68.73
	按性別劃分的員工平均受訓時數		
男性	小時/人	8.03	
女性	小時/人	3.21	
按管理層級劃分的員工平均受訓時數			
高級管理層	小時/人	14.83	
中級管理層	小時/人	4.49	
普通員工	小時/人	6.99	

5. 受訓員工百分比=該類別的受訓員工數量÷該類別的員工總數；員工平均受訓時數=該類別員工受訓時數÷該類別的受訓員工數量。

供應商相關績效

	指標	單位	2025年
供應商管理	供應商總數	家	150
	按地區劃分的供應商數量		
	中國大陸供應商	家	150
	港澳臺及海外供應商	家	0

產品責任相關績效

	指標	單位	2025年
產品責任	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比		
	該類產品佔已售/或已運送的總數的百分比	%	0.00
	接獲關於產品及服務的投訴數目		
	產品投訴數量	次	0

反貪腐相關績效

	指標	單位	2025年
反貪腐	向董事及員工提供的反貪污培訓		
	中高層員工接受反貪腐培訓人數	人	1
	中高層員工接受反貪腐培訓平均時數	小時	5
	董事接受反貪腐培訓人數	人	6
	董事接受反貪腐培訓平均時數	小時	5
	已審結的貪腐訴訟案件數量	件	0
社區投資	公益慈善捐贈總投入	萬元	80

# 香港聯交所ESG守則索引

## 強制披露

強制披露規定	描述	本報告有關章節或其他說明
	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優先排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜（包括對發行人業務的風險）的過程；及 (iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關聯。	董事會聲明、ESG治理
管治架構		
匯報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用匯報原則：重要性、量化、一致性。	關於本報告
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	關於本報告

## 「不遵守就解釋」條文

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>環境範疇</b>		
層面A1：排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a)政策；及 (b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	優化資源使用
KPI A1.1	排放物種類及相關排放數據	關鍵績效指標表
KPI A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）	關鍵績效指標表
KPI A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）	關鍵績效指標表
KPI A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟	應對氣候變化

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>環境範疇</b>		
KPI A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟	優化資源使用
層面A2：資源使用		
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策	環境管理
KPI A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	關鍵績效指標表
KPI A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	關鍵績效指標表
KPI A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	優化資源使用
KPI A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	優化資源使用
KPI A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量	不適用 <sup>1</sup>
層面A3：環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策	應對氣候變化
KPI A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動	應對氣候變化
層面A4：氣候變化		
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策	應對氣候變化
KPI A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動	應對氣候變化

1. 由於本集團業務不涉及產品的包裝材料使用，此關鍵績效指標不適用。

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>社會範疇</b>		
<b>僱傭及勞工常規</b>		
<b>層面B1：僱傭</b>		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的政策；及 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	員工權益
KPI B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數	關鍵績效指標表
KPI B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	關鍵績效指標表
<b>層面B2：健康與安全</b>		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的政策；及 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	員工關懷
KPI B2.1	過去三年（包括匯報年度）因工亡故的人數及比率	關鍵績效指標表
KPI B2.2	因工傷損失工作日數	關鍵績效指標表
KPI B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法	員工關懷
<b>層面B3：發展及培訓</b>		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動	員工發展
KPI B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比	關鍵績效指標表
KPI B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數	關鍵績效指標表
<b>層面B4：勞工準則</b>		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的政策；及 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	員工權益
KPI B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	員工權益
KPI B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	員工權益

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>營運慣例</b>		
<b>層面B5：供應鏈管理</b>		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策	負責任採購
KPI B5.1	按地區劃分的供應商數目	關鍵績效指標表
KPI B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及相關執行及監察方法	負責任採購
KPI B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法	負責任採購
KPI B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法	負責任採購
<b>層面B6：產品責任</b>		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的政策；及 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	AI技術創新、產品及服務創新
KPI B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比	產品質量管理體系
KPI B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	產品質量管理體系
KPI B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	研發創新體系
KPI B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	關鍵績效指標表
KPI B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	信息安全管控
<b>層面B7：反貪污</b>		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的政策；及 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	商業道德
KPI B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果	商業道德
KPI B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	舉報與投訴管理
KPI B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓	商業道德

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>社區</b>		
<b>層面B8：社區投資</b>		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策	社會公益行動
KPI B8.1	專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）	社會公益行動
KPI B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	社會公益行動、社會慈善捐助
<b>氣候相關披露</b>		
<b>管治</b>		
<b>治理機構及管治流程</b>		
一般披露	19 (a)負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構（可包括董事會、委員會或其他同等治理機構）或個人的信息。 19 (b)管理層在用以監察、管理及監督氣候相關風險和基於的管治流程、監控措施及程序中的角色。	應對氣候變化
<b>策略</b>		
<b>氣候相關風險和機遇</b>		
一般披露	20 發行人須披露其資訊，以讓人理解其合理預期可能在短期、中期或長期影響其現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇。具體而言，發行人須： (a)描述合理預期可能在短期、中期或長期影響發行人的現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇； (b)就發行人已識別的每項氣候相關風險，解釋發行人是否認為該風險是與氣候相關物理風險或與氣候相關轉型風險； (c)就發行人已識別的每項氣候相關風險和機遇，具體說明其合理預期可能影響發行人的時間範圍（短期、中期或長期）；及 (d)解釋發行人如何定義短期、中期及長期，以及這些定義如何與其策略決定規劃範圍掛鉤。	應對氣候變化

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>業務模式和價值鏈</b>		
一般披露	21發行人須披露讓人了解氣候相關風險和機遇對其業務模式和價值鏈的當前和預期影響的資訊。具體而言，發行人須作如下披露： (a)描述氣候相關風險和機遇對發行人的業務模式和價值鏈的當前和預期影響；及 (b)描述在發行人的業務模式和價值鏈中，氣候相關風險和機遇集中的地方（例如，地理區域、設施及資產類型）。	應對氣候變化
<b>策略和決策</b>		
一般披露	22發行人須披露讓人了解氣候相關風險和機遇對其策略和決策的影響的資訊。具體而言，發行人須披露： (a)有關發行人已經及將來計劃在其策略和決策中如何應對氣候相關風險和機遇的資訊，包括發行人計劃如何實現任何其所設定的氣候相關目標，以及任何法律或法規要求達到的目標。 (b)有關發行人當前及將來計劃如何為根據第22(a)段披露的行動提供資源。	應對氣候變化
一般披露	23發行人須披露先前各匯報期內按照第22段所披露計劃的進度。	應對氣候變化
<b>財務狀況、財務表現及現金流量</b>		
一般披露	24發行人須披露以下定性和量化資料： (a)氣候相關風險和機遇如何影響發行人在匯報期的財務狀況、財務表現及現金流量；及 (b)當存在將導致下一匯報年度相關財務報表中的資產和負債帳面價值發生重要調整的重大風險時，關於第24(a)段中識別的氣候相關風險和機遇的資訊。	本公司無法將氣候相關風險及機遇的影響與其他市場因素單獨區分，相關計量方式存在較高不確定性，量化信息不具備可靠參考價值，因此本期未提供相關財務影響的量化數據。
一般披露	25發行人須披露以下定性和量化資料： (a)發行人經考慮其管理氣候相關風險和機遇的策略後，並考慮到以下各項，預期其財務狀況在短期、中期及長期內將如何變化； (b)基於發行人管理氣候相關風險和機遇的策略，其預計其財務業績及現金流量在短期、中期及長期的變化。	本公司無法將氣候相關風險及機遇的影響與其他市場因素單獨區分，相關計量方式存在較高不確定性，量化信息不具備可靠參考價值，因此未提供在短期、中期及長期預期財務影響的量化數據。

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>氣候韌性</b>		
一般披露	<p>26 在考慮發行人已識別的氣候相關風險和機遇後，發行人須披露資訊，使他人了解發行人的策略及業務模式對氣候相關變化、發展或不確定性的韌性。發行人須按與其情況相稱的做法，使用與氣候相關的情景分析來評估其氣候韌性。提供量化資訊時，發行人可披露單一數額或區間範圍。具體而言，發行人須披露：</p> <p>(a)發行人截至匯報日對其氣候韌性的評估；</p> <p>(b)如何及何時進行氣候相關情景分析。</p>	由於現有技能、能力及資源尚未成熟，現階段暫未開展全面的氣候情景分析。
<b>風險管理</b>		
一般披露	<p>27發行人須披露以下資訊：</p> <p>(a)發行人用於識別、評估氣候相關風險，以及厘定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策；</p> <p>(b)發行人用於識別、評估氣候相關機遇，以及厘定當中輕重緩急並保持監察的流程（包括發行人可有及如何使用氣候相關情景分析來確定氣候相關機遇的資訊）；及</p> <p>(c)氣候相關風險和機遇的識別、評估、優次排列和監察流程，是如何融入發行人的整體風險管理流程，以及融入的程度如何。</p>	應對氣候變化
<b>指標及目標</b>		
<b>溫室氣體排放</b>		
一般披露	<p>28 發行人須披露匯報期內的溫室氣體絕對總排放量（以公噸二氧化碳當量表示），並分為：</p> <p>(a)範圍1溫室氣體排放；</p> <p>(b)範圍2溫室氣體排放；及</p> <p>(c)範圍3溫室氣體排放。</p> <p>29發行人須：</p> <p>(a)除非管轄機關或發行人上市之另一交易所另有要求，否則發行人須根據《溫室氣體核算體系：企業核算與報告標準（2004年）》計量其溫室氣體排放；</p> <p>(b)披露其用於計量溫室氣體排放的方法，包括：</p> <p>(c)就根據第28(b)段披露的範圍2溫室氣體排放，披露其以地域為基準的範圍2溫室氣體排放，並提供有助於了解該排放的任何所需合約文書的資訊；及</p> <p>(d)就根據第28(c)段披露的範圍3溫室氣體排放，根據《溫室氣體核算體系：企業價值鏈（範圍3）核算與報告標準（2011年）》所述的範圍3類別披露發行人計量範圍3溫室氣體排放中包含的類別。</p>	關鍵績效指標表
一般披露		關鍵績效指標表

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>氣候相關轉型風險</b>		
一般披露	30發行人須披露容易受氣候相關轉型風險影響的資產或業務活動的金額及百分比。	由於缺乏合理且有依據的資料，目前暫未界定此指標的金額及百分比。
<b>氣候相關物理風險</b>		
一般披露	31發行人須披露容易受氣候相關物理風險影響的資產或業務活動的金額及百分比。	由於缺乏合理且有依據的資料，目前暫未界定此指標的金額及百分比。
<b>氣候相關機遇</b>		
一般披露	32發行人須披露涉及氣候相關機遇的資產或業務活動的金額及百分比。	由於缺乏合理且有依據的資料，目前暫未界定此指標的金額及百分比。
<b>資本運用</b>		
一般披露	33發行人須披露用於氣候相關風險和機遇的資本開支、融資或投資的金額。	由於缺乏合理且有依據的資料，目前暫未界定此指標的金額及百分比。
<b>內部碳定價</b>		
一般披露	<p>34發行人須披露如下：</p> <p>(a)闡釋發行人可有及如何在決策中應用碳定價（例如投資決策、轉移定價及情景分析）；及</p> <p>(b)發行人用於評估其溫室氣體排放成本的每公噸溫室氣體排放量定價；</p> <p>或適當的否定聲明，確認發行人沒有在決策中應用碳定價。</p>	本公司暫未在決策中應用碳定價。
<b>薪酬</b>		
一般披露	35發行人須披露氣候相關考慮因素可有及如何納入薪酬政策，或提供適當的否定聲明。	公司治理
<b>行業指標</b>		
一般披露	36本交易所鼓勵發行人披露與一項或多項特定的業務模式和活動有關的行業指標，或與參與有關行業常見特徵有關的行業指標。在決定披露哪些行業指標時，本交易所鼓勵發行人參考《〈國際財務報告可持續披露準則S2號〉行業披露指南》和其他國際環境、社會及管治報告框架規定的行業披露要求所述的與披露主題相關的行業指標，並考慮其是否適用。	暫無適配行業指標

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
氣候相關目標	<p>37發行人須披露(a)其為監察實現其策略目標的進展而設定的與氣候相關的定性及量化目標；及(b)法律或法規要求發行人達到的任何目標，包括任何溫室氣體排放目標。發行人須就每個目標逐一披露：</p> <p>(a)用以設定目標的指標；</p> <p>(b)目標的目的（例如減緩、適應或以科學為基礎的舉措）；</p> <p>(c)目標的適用範圍（例如目標是適用於發行人整個集團還是部分（如僅適用於某個業務單位或地理區域））；</p> <p>(d)目標的適用期間；</p> <p>(e)衡量進度的基準期間；</p> <p>(f)階段性目標或中期目標（如有）；</p> <p>(g)如屬量化目標，其屬絕對目標還是強度目標；及</p> <p>(h)最新氣候變化國際協定（包括該協定產生的司法承諾）如何說明發行人設定目標。</p>	應對氣候變化
一般披露	<p>38發行人須披露其設定及審核每項目標的方法，以及其如何監察達標進度，包括：</p> <p>(a)目標本身及設定目標的方法是否經第三方驗證；</p> <p>(b)發行人審核目標的程序；</p> <p>(c)用於監察達標進度的指標；及</p> <p>(d)任何修訂目標的內容及原因。</p>	截至本年度，本集團尚未聘請第三方機構對排放目標及其設定方法進行驗證。

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
一般披露	<p>39發行人須披露有關每項氣候相關目標的績效的資訊以及對發行人績效的趨勢或變化分析。</p>	應對氣候變化
一般披露	<p>40就按第37至39段披露的每一項溫室氣體排放目標，發行人須披露：</p> <p>目標涵蓋哪些溫室氣體；</p> <p>目標是否涵蓋範圍1、範圍2或範圍3溫室氣體排放；</p> <p>此目標是溫室氣體排放總量目標還是溫室氣體排放淨額目標。如為溫室氣體排放淨額目標，發行人須另外披露相關的溫室氣體排放總量目標；</p> <p>目標是否是採用行業脫碳方法得出的；及</p> <p>發行人計劃使用碳信用抵銷溫室氣體排放以實現任何溫室氣體排放淨額目標。</p>	<p>關鍵績效指標表</p> <p>截止本年度，本集團暫未通過碳信用工具實現減碳。</p>
一般披露	<p>41在編製披露內容以符合第21至26及37至38段的規定時，發行人須參考(i)跨行業指標（見第28至35段）及(ii)行業指標（見第36段）並考慮其是否適用。</p>	暫無適配行業指標

