



SenseTime Group Inc.
商汤集团股份有限公司

(於開曼群島註冊成立以不同投票權控制的有限公司)

股份代號：0020

Smart N/A Smart City
Smart Auto Smart Business
SenseCore

年報

2022

目錄

公司資料	2
五年財務概要	4
主席報告	5
管理層討論與分析	16
企業管治報告	27
董事會報告	46
環境、社會及管治報告	87
獨立核數師報告	160
綜合收益表	169
綜合全面虧損表	170
綜合資產負債表	171
綜合權益變動表	173
綜合現金流量表	175
綜合財務報表附註	177
釋義	307

Smart Auto
Sensecore

Smart Business

公司資料

董事會

執行董事

徐立博士(董事會執行主席)
湯曉鷗教授
王曉剛博士
徐冰先生

非執行董事

范瑗瑗女士

獨立非執行董事

薛瀾教授
林怡仲先生
厲偉先生

審計委員會

林怡仲先生(主席)
范瑗瑗女士
厲偉先生

薪酬委員會

厲偉先生(主席)
林怡仲先生
徐立博士

提名委員會

厲偉先生(主席)
徐立博士
薛瀾教授

企業管治委員會

薛瀾教授(主席)
厲偉先生
林怡仲先生

聯席公司秘書

林潔敏女士
黃慧兒女士

授權代表

徐冰先生
林潔敏女士

核數師

羅兵咸永道會計師事務所
執業會計師
註冊公眾利益實體核數師
香港
中環
太子大廈22樓

註冊辦事處

Third Floor, Century Yard,
Cricket Square P.O.Box 902,
Grand Cayman, KY1-1103
Cayman Islands

中國總部及主要營業地點

中國
上海市
徐匯區
虹梅路1900號
郵編：200233

香港總部及主要營業地點

香港
沙田
香港科學園
科技大道東12號
海濱大樓1座2樓

香港法律顧問

高偉紳律師行
香港
中環
康樂廣場1號
怡和大廈27樓

合規顧問

海通國際資本有限公司
香港
中環
港景街1號
國際金融中心1期
3001-3006室及3015-3016室

香港證券登記處

香港中央證券登記有限公司
香港
灣仔
皇后大道東183號
合和中心17樓
1712-1716號舖

股份代號

0020

本公司網站

www.sensetime.com

主要股份過戶登記處

Tricor Services (Cayman Islands) Limited
Third Floor, Century Yard,
Cricket Square P.O. Box 902,
Grand Cayman, KY1-1103
Cayman Islands

主要往來銀行

中國銀行股份有限公司
中國
北京市
西城區
復興門內大街1號

中國工商銀行股份有限公司上海市分行
中國
上海市
浦東新區
浦東大道9號

中國建設銀行股份有限公司
中國
北京市
西城區
金融大街25號

招商銀行股份有限公司
中國
深圳市
福田區
深南大道7088號
招商銀行大廈

五年財務概要

	截至12月31日止年度				
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
持續經營業務					
收入	1,853,422	3,026,603	3,446,165	4,700,263	3,808,510
毛利	1,046,816	1,719,164	2,432,084	3,277,638	2,542,267
除所得稅前虧損	(3,456,245)	(5,172,861)	(12,319,017)	(17,141,544)	(6,332,812)
所得稅抵免／(開支)	23,496	205,169	160,670	(35,506)	239,822
來自持續經營業務的年度虧損	(3,432,749)	(4,967,692)	(12,158,347)	(17,177,050)	(6,092,990)
以下應佔虧損：					
本公司權益持有人	(3,427,778)	(4,962,548)	(12,158,193)	(17,140,086)	(6,044,796)
非控股權益	(4,971)	(5,144)	(154)	(36,964)	(48,194)
	於12月31日				
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
總資產	16,948,113	23,948,047	38,478,637	36,944,319	37,426,993
總負債	22,312,619	34,602,346	59,411,177	4,957,235	8,413,133
總(虧絀)／權益	(5,364,506)	(10,654,299)	(20,932,540)	31,987,084	29,013,860
非控股權益	3,630	135,847	135,693	94,573	43,636
本公司權益持有人應佔(虧絀)／權益	(5,368,136)	(10,790,146)	(21,068,233)	31,892,511	28,970,224

財務摘要

我們的收入由2021年的人民幣4,700.3百萬元減少至2022年的人民幣3,808.5百萬元。我們的毛利由2021年的人民幣3,277.6百萬元減少至2022年的人民幣2,542.3百萬元。我們的年度虧損由2021年的人民幣17,177.1百萬元減少至2022年的人民幣6,093.0百萬元。我們的經調整EBITDA虧損由2021年的人民幣879.0百萬元上升至2022年的人民幣4,213.4百萬元，而我們的經調整虧損淨額則由2021年的人民幣1,418.4百萬元上升至2022年的人民幣4,736.2百萬元。

主席報告

尊敬的各位股東：

2022年，通用人工智能(AGI)領域在大算力與大模型的驅動下取得了顯著進展。在商湯，我們始終以前瞻性的眼光，積極投資建設人工智能高性能計算基礎設施，並專注於超大模型的研發。通過不懈努力，我們在高性能計算系統及大模型訓練能力上保持領先，並在計算機視覺、AI內容生成(AIGC)、自然語言處理、語音識別及合成、決策智能、AI芯片五大技術領域不斷突破，為實現更加強大的通用人工智能能力奠定堅實基礎。

2022年，本公司在核心技術上的突破有以下幾個方面：

1. 大裝置和高性能計算：本公司在其智能計算基礎設施—SenseCore AI大裝置上持續突破，基於2.7萬塊GPU的並行計算系統實現了5.0 exaFLOPS的算力輸出，有效支持最多20個千億參數量超大模型(以千卡並行)同時訓練。為滿足這些大型複雜AI模型的快速訓練需求，我們持續優化分佈式計算平台、節能數據中心、高速網絡架構、高性能存儲系統、訓練容錯與可靠性、數據安全平台、混合雲計算及性能監控分析等系統和能力。我們通過投資和創新大裝置能力，為日益增長的大模型訓練需求提供了可靠、先進的研發環境和充沛的算力供應。
2. 計算機視覺：本公司在計算機視覺領域取得了顯著成果，突破了超大視覺模型的性能和能力邊界。本公司成功研發了320億參數量的全球最大的通用視覺模型，實現了高性能的目標檢測、圖像分割和多物體識別算法，這些技術在自動駕駛、工業質檢、醫療影像等領域得到了廣泛應用。以智能汽車為例，基於視覺大模型的BEVFormer++感知算法以絕對優勢贏得2022年Waymo 挑戰賽主賽道冠軍。
3. AI內容生成：實現了多個文生圖大模型的訓練，對文字生圖的理解、出圖畫質與推理速度等任務具備出眾的能力。尤其在中國傳統文化的理解方面具備獨特優勢，例如可用古詩詞作為提示詞來生成對應圖片等。畫質方面，支持6K高清图的生成，且在光影處理方面更加細膩。
4. 自然語言處理：本公司在自然語言處理(NLP)領域取得了重要突破。公司成功研發了千億參數量預訓練大模型，顯著提高了文本生成、人機對話等任務的性能，該模型和其能力將於2023年中推出市場。

主席報告

5. 語音識別與合成：本公司在語音識別和合成領域實現了技術領先地位，其研發的語音識別模型在多種場景下實現了高準確率、低延遲的語音轉文本能力。同時，公司還研發了語音合成模型，能夠根據用戶需求生成具有不同語調、音色的語音。這些技術為公司的數字人、智能車艙等產品提供了強大支持。
6. 強化學習與決策智能：本公司在強化學習領域取得了顯著進展，成功研發了一系列高效的決策智能模型。這些模型在機器人控制、遊戲AI、自動駕駛決策系統等領域取得了顯著的應用成果。
7. AI芯片與硬件加速：本公司在AI硬件方面取得了重要成果，成功研發了數款高性能、低功耗的AI推理芯片及AI ISP芯片。這些芯片在數據中心、邊緣計算等場景下展現出強大的計算能力，為公司的AI業務提供了堅實的硬件基礎。同時，本公司還與不同的半導體廠商緊密合作，不斷優化AI模型在硬件上的運行效率。

綜上所述，2022年本公司在技術研發方面取得了一系列令人矚目的成果，為了更好地支持AGI行業的發展，商湯將SenseCore AI大裝置的能力正式面向行業客戶開放，通過提供高性能計算資源、豐富的預訓練模型庫、易用的開發工具和專業技術支持，協助客戶高效訓練大模型。在

SenseCore的支持下，已經有超過10個大模型研發任務得以實現，涵蓋了視覺、語言、多模態等領域的用戶自定義大模型開發。SenseCore致力於成為AGI與大模型時代的基礎設施服務領導者，通過提供高性能計算資源、創新技術與豐富服務，賦能客戶實現業務價值和科技突破。

2022年，本公司積極推進AI技術的行業應用拓展及業務結構轉型，本集團2022年智慧生活和智能汽車業務收入大幅增長、佔比大幅提高，智慧商業和智慧城市業務收入下降、佔比降低。2022年集團總收入為人民幣3,808.5百萬元，同比下降19.0%，毛利為人民幣2,542.3百萬元，毛利率為66.8%；智慧生活業務實現收入人民幣955.1百萬元，同比增長129.9%，AI內容生成(AIGC)、AI傳感器、AI ISP芯片、智慧醫療四項產品實現商業化突破；智能汽車業務實現收入人民幣292.7百萬元，同比增長58.9%，汽車出貨帶動的前裝產品收入佔比增加，單車價值顯著改善；智慧商業業務實現收入人民幣1,464.3百萬元，同比下降25.2%，實現SenseCore對外業務擴張，AI-as-a Service (AlaaS)收入提高；智慧城市業務實現收入人民幣1,096.4百萬元，同比下降48.8%，聚焦服務頭部客戶，優化收入質量。扣除以股份為基礎的薪酬開支，研發投入為人民幣3,795.8百萬元，同比增長24.0%。本集團年度虧損為人民幣6,093.0百萬元，經調整虧損淨額為人民幣4,736.2百萬元。截至2022年12月31日，本集團持有的銀行存款、在手現金、結構性存款及債券投資公允價值結餘總額為人民幣16,602.7百萬元。

商湯人工智能大裝置(SenseCore)及研發

2022年，以GPT為代表的預訓練大模型帶來新一波AI應用的爆發，大模型的研發依賴於大規模智能計算基礎設施。2022年，商湯SenseCore AI大裝置持續擴建，完成2.7萬塊GPU的部署並實現了5.0 exaFLOPS的算力輸出能力，以AlaaS的模式面向行業夥伴提供服務，全面賦能商湯自身以及行業夥伴的大模型生產。SenseCore目前可有效支持最多20個千億參數量模型(以千卡並行)同時訓練，最高可支持萬億參數超大模型的訓練。目前，SenseCore已支持了超過10個大模型訓練項目，包括語言大模型、文生圖模型、視覺大模型、多模態模型等自研模型和客戶自定義模型。同時我們面向8家大型客戶支持了7,000多張GPU的計算資源，以服務其自定義的大模型訓練任務。

SenseCore提供的AlaaS具體包括了計算基礎設施服務(IaaS)、深度學習平台服務(PaaS)、模型部署及推理服務(MaaS)三大部分的能力。主要能力有：

強大的計算基礎設施(IaaS)

SenseCore提供高性能計算資源(例如GPU集群和高速網絡)，以支持大型模型訓練所需的強大算力。我們的分佈式訓練架構支持千卡級別的大規模分佈式訓練，千卡並行效率達91.5%，最高支持4,000塊GPU卡的單任務訓練，有效降低訓練時間，提升計算效率。2022年，位於上海臨港的商湯AIDC開放運營，是由公司自建的大規模、低碳節能的先進計算基礎設施，是目前亞洲最大的人工智能算力中心之一。上海臨港AIDC的開業大大增強了SenseCore的高性能算力供應能力。

易用的深度學習平台、豐富的開發工具、預訓練模型庫和開源體系(PaaS)

我們提供易用的開發工具和深度學習平台，協助內外部高效構建和優化模型。我們也提供涵蓋多個領域和場景的預訓練模型庫。用戶可基於這些模型進行二次開發，大幅縮短研發週期，降低研發成本和風險。同時，我們開源了OpenMMLab、OpenGVLab、OpenDILab、OpenXRLab及OpenPPL五大平台，包含了共計2,500多種預訓練模型及400多種算法，這些開源體系吸引全球AI開發者的參與，在Github上獲得77,000+的星標。

靈活的模型部署及推理服務(MaaS)

SenseCore支持用戶將訓練好的AI模型一鍵跨平台部署到雲端、邊緣設備或混合環境中。我們針對30款芯片、100多種平台進行了常規模型的適配和優化，支持大規模的實時推理。我們提供模型壓縮、模型融合等優化工具和技術，進一步提高模型在部署和推理階段的性能。

專業的算法和專家支持

SenseCore擁有一支經驗豐富的模型訓練支持團隊，為用戶提供技術諮詢和問題解決。我們提供定制化的顧問服務，協助用戶優化模型架構、選擇合適的算法和參數，確保模型性能達到最優。

主席報告

高質量的數據處理、安全與合規

大模型的訓練需要大量高質量數據。我們提供數據處理、清洗、半自動化標注等工具和服務以提高訓練數據質量，從而提升模型的準確率和泛化能力。我們遵循嚴格的安全和合規標準，確保數據和模型安全。SenseCore採用行業先進的加密技術和隔離策略，保護用戶數據不受未經授權的訪問。

SenseCore AI大裝置持續帶動AI模型生產在規模、性能、速度等方面的提升。2022年，我們扣除以股份為基礎的薪酬開支後的研發支出為人民幣3,795.8百萬元，同比增長24.0%；2018年至今累計研發投入達人民幣12,847.1百萬元。截止2022年12月31日，我們的研發隊伍達3,466人，佔員工總數的68%。公司的人均研發效率持續提升，人均每年研發模型數相較於2021年進一步提高了90%到9.35個，累計生產的商用模型數提高了93%至67,000個。

各業務板塊表現

2022年，基於SenseCore AI大裝置及大模型能力，商湯智慧生活、智能汽車、智慧商業、智慧城市四大業務綫產品矩陣得到全面升級，業務結構實現轉型：智慧生活整體收入大幅增長，AI內容生成(AIGC)、AI傳感器、AI ISP芯片、智慧醫療四項產品實現商業化突破；智能汽車整體收入大幅增長，前裝量產收入佔比增加，單車價值顯著改善；智慧商業整體收入下降，聚焦SenseCore對外服務業務轉型，AlaaS收入提高；智慧城市整體收入下降，聚焦服務頭部客戶，優化收入質量。

智慧生活

2022年，智慧生活板塊收入同比增長129.9%至人民幣955.1百萬元，創歷史新高；收入佔集團比例從2021年的8.8%提升至2022年的25.1%；智慧生活板塊客戶數317，同比增長23.3%，單客戶收入提高86.4%。

實現AIGC多模態全棧能力，賦能線上線下元宇宙

2022年公司全面佈局生成類預訓練大模型，圍繞文本、語音、圖像、視頻、3D場景的內容生成形成完整能力，升級了SenseMARS混合現實平台的產品及功能。SenseMARS的AIGC相關能力賦能小紅書、微博、bilibili、ZEPETO、Line等APP應用超過200個，頭部客戶續約率超過95%。所拓展的線下場景覆蓋面積增加至1,500萬平方米，覆蓋大型遊樂園區、大型商場、博物館、銀行等120個頂流場景。

公司新推出了基於AIGC的數字人生成產品，集語音合成、對話、表情及動作生成、高擬真等全棧能力於一身，應用於「視頻製作、直播、客服」等場景。在中國四大銀行之一的招標技術評比測試中，商湯數字人產品以口型準確度、生成形象美觀度、推流併發數、合成效率等142項技術指標排名第一的壓倒性優勢中標。根據沙利文發佈的《2022年中國數字人市場觀測報告一里程碑》，商湯數字人產品已進入「成熟階段」成為市場領導者，並在十個評估指標中獲得六項最高分，整體競爭力排名第一。

AI傳感器及AI ISP芯片實現技術和商業化突破，收入大幅增長

在智能手機和智能終端領域，公司提供AI SDK、AI傳感器和AI ISP芯片的產品組合，為客戶提供強大的AI能力。2022年，搭載商湯AI SDK的新增量產智能手機達4.5億台，我們的超分和人像系列功能取得市場份額第一；我們的視頻高光時刻、智能相冊功能在Oppo、vivo、榮耀等客戶成功量產。傳感器方面，我們深入推進與全球領先的圖像傳感器廠商的聯合研發，交付6款性能領先的AI傳感器，我們的RGBW AI傳感器在vivo旗艦機上量產，我們的2x2 OCL AI傳感器已交付到某全球頭部智能手機廠商上，預計量產數量達上億級別。手機ISP芯片研發方面，我們的首款AI-ISP芯片成功點亮，實現AI處理4K超畫質視頻的芯片功耗比同類產品功耗降低50%，並提高視頻質量和分辨率，將在2023年量產推向市場。

智慧醫療業務突破，收入實現多倍增長

在醫療領域，商湯智慧醫療在2022年實現突破，收入大幅增長。我們以成為「AI驅動的「未來醫院」設計賦能者」為戰略目標，向醫院客戶提供多種智能化產品及服務，包括智能輔助臨床診療、智慧就醫助手、智慧醫院管理服務、智慧科研服務、智慧醫聯體服務等。迄今，我們的SenseCare智慧診療平台已獲得國內NMPA

三類、二類醫療器械註冊證，歐盟CE、新加坡、沙特、阿聯酋等國內外醫療器械認證共計22項，並落地了上海交通大學醫學院附屬瑞金醫院、四川大學華西醫院、鄭州大學第一附屬醫院等大型頭部醫院在內的上百家醫院與醫療機構，在2022年度協助醫生分析了上千萬人次的醫學檢查。

AI機器人產品

2022年，我們的家用消費級人工智能產品取得了從零到一的突破，「元蘿蔔」下棋機器人作為首款配有機械臂的可與人類交互的機器人進入消費者家庭，自2022年8月正式發佈以來，迅速登頂天貓、京東智能機器人品類交易額的榜首，並獲得「產品創新探索品牌」、「2022年度智能硬件創新獎」、「人工智能最佳產品TOP10」等獎項。「元蘿蔔」借助計算機視覺和強化學習算法，大幅降低了高精度機械臂的成本，實現了消費級產品的生產成本控制 and 家用級安全保障，為更多消費級機器人產品的研發奠定基礎。

智能汽車

2022年，智能汽車板塊實現收入人民幣292.7百萬元，同比增長58.9%，佔集團的總收入從2021年的3.9%上升至2022年的7.7%。

主席報告

量產收入大幅提高，2022年量產交付數量超50萬，新增定點數超800萬輛

2022年絕影智能車艙和智能駕駛產品完成了27款車型的適配和量產交付，量產交付數量超過50萬。絕影智能座艙產品主要客戶包括蔚來、廣汽、比亞迪、長安等；絕影L2+/L2++高級輔助駕駛產品主要交付到廣汽、合眾的旗艦車型。2022年，我們新增汽車定點數估計超過800萬台，客戶包括廣汽、日產、比亞迪、合眾、蔚來、極氪、長安、奇瑞等，覆蓋30多家車企的80多款車型，持續領跑行業。

多款創新功能行業首發，L2+及L2++成功量產，單車價值改善

依託SenseCore大裝置，我們將超大通用視覺模型能力引入自動駕駛技術研發，構建了完整的數據閉環體系，實現技術研發效率及產品化能力的顯著提高。我們在2022年實現了多款智能車艙和智能駕駛功能的量產，包括智能車艙的多模交互、哨兵模式、智能救援、手勢控制功能和L2+及L2++智能駕駛方案的高速領航、城市領航功能，帶來絕影產品單車價值的顯著提高。絕影智能駕駛成功實現BEV(鳥瞰視角Bird's-eye-view)感知方案的量產，在3D感知能力上實現行業領先的技術性能，並以通用視覺模型和數據閉環機制，有效實現了對超過3,000種物體目標的高精度識別，降低了自動駕駛系統對激光雷達、高精度地圖的依賴。我們的L2+及L2++智能駕駛適配多種算力平

台，包括高算力平台NVIDIA Orin、Huawei MDC、地平線J5。同時我們致力於提供更具有性價比的中算力平台方案，2022年實現了業內首批基於雙Ti TDA4計算平台的L2+智能駕駛方案，大幅降低了中低端電動車實現L2+智能駕駛能力的硬件成本。絕影遵循持續降本的技术路線，為自動駕駛系統的單車硬件成本打開數萬元的優化空間。2022年12月，廣汽埃安搭載了絕影智能駕駛方案的旗艦車型成功實現跨城高速自動駕駛，從廣州到深圳100公里城際高速公路測試全程零接管通過，出色完成變道、智能識別避讓車輛、超車、智能識別最優車道、限速段自動加減速等任務。

車路雲一體化產品矩陣收入高速增長

2022年，為了促進自動駕駛技術的廣泛應用，絕影推出AI雲平台—絕影車路協同平台。該平台融合了「車—路—雲」全方位產品矩陣，旨在打造安全高效的智能交通生態。平台不僅能有效監管車輛並明確責任歸屬，還為智能駕駛研發提供了一系列優質服務，如數據閉環和數據脫敏。絕影平台憑藉打通路測感知和車端感知，能解決99%以上的單車盲區問題。借助AI雲計算和雲控平台，實現了車輛感知範圍的千倍擴展。平台為駕駛者提供精準路徑導航、車速建議和碳排放優化等實用功能，顯著降低路口平均延誤時間和綠燈空放現象，提升了交通效能逾20%。

面對智能汽車終端產生的大量數據，絕影平台能自動標注和訓練以解決長尾問題。在數據脫敏方面，絕影聯手中國汽車工業協會和上海機動車檢測認證技術研究中心，共同發佈了《汽車傳輸視頻及圖像脫敏技術要求與方法》，確立脫敏方法、流程和匿名處理效果的標準，填補了國內汽車數據安全標準的空白。絕影通過提供數據脫敏解決方案，協助車企客戶高效低成本地完成數據脫敏處理，確保在合規合法前提下收集和使用數據，進而推動更高級別自動駕駛技術的發展。截至目前，絕影已為廣汽、日產、長安、江淮等知名車企提供數據閉環和數據脫敏服務。

智慧商業

2022年，智慧商業板塊收入同比下降25.2%至人民幣1,464.3百萬元，部分行業的客戶受疫情及宏觀經濟不利影響導致數字化轉型力度疲弱。在國內疫情得到有效控制、商業活動恢復及中國總體經濟逐步復蘇後，客戶數字化轉型投入意願有所好轉。2022年智慧商業板塊佔集團的總收入38.4%，相較於2021年的41.7%佔比降低。智慧商業業務服務客戶數717家，同比下降22.2%單客戶收入下降3.8%。其中，《財富》500強企業及上市公司客戶保持在110家以上。

聚焦AI雲業務轉型，AlaaS收入提高

2022年，SenseCore面向行業客戶開放能力，賦能行業客戶的模型開發。在其支持下，已經有超過10個依託SenseCore的大型模型訓練項目啟動，涵蓋了語言、文生圖、視覺、多模態等領域的自定義大模型開發。2022年，SenseCore對外服務產生的收入迅速突破，佔比智慧商業整體收入超20%。SenseCore在2023年對外服務產生的收入規模將大幅增加。

助力數字能源、工業領域頭部客戶數字化轉型

為推動數字能源與工業領域的企業數字化轉型，我們借助通用視覺大模型，解決了工業AI視覺模型開發中數據獲取成本高、分佈不均衡和算法泛化能力不足的三大挑戰。通用視覺大模型的卓越泛化能力使我們成功實現多任務學習、小樣本學習和分佈外檢測，針對細分長尾場景的準確率可達99%以上，為工業領域AI技術的應用拓寬了空間。《「十四五」數字經濟發展規劃》預測，到2025年工業互聯網平台普及率將達45%。

主席報告

各個行業的領軍企業紛紛加大數字化轉型和智能升級投入。在數字能源領域，我們與中國最大的電網企業攜手，為全國500多個網點提供感知智能加持的自動巡檢服務，巡檢效率提升5-6倍，缺陷隱患發現率也提高了2-3倍。在動力電池領域，我們與中國最大的動力電池企業合作，為其提供工業智能化分析，成功覆蓋了6個產能基地和80多條產線。我們堅信，通用大模型的能力將進一步降低各行業開發和應用AI技術的門檻，拓寬AI大基礎模型的邊界。

智慧城市

2022年，智慧城市板塊收入同比下降48.8%至人民幣1,096.4百萬元，部分城市的智慧城市項目建設受疫情影響導致項目進度不及預期。在國內疫情得到有效控制後有所好轉。在此背景下，公司主動對智慧城市業務進行調整，聚焦服務頭部客戶，持續優化現金流。2022年智慧城市板塊佔集團的總收入28.8%，相較於2021年的45.6%佔比降低。與此同時，我們繼續保持著在智慧城市行業的競爭優勢。根據IDC發佈的《IDC MarketScape：中國城市智能計算平台廠商評估，2022》，商湯科技入圍領導者象限，並在戰略能力廠商排名中保持第一。

過去一年，中國政府積極通過專項債的形式支持各地城市數字化升級建設，我們的城市方舟SenseFoundry產品因此得以賦能更多城市，新增城市數22個。截至2022年12月31日，已累計有162個城市部署了城市方舟，包括16個

超千萬人口的大型城市，以及4個海外城市。我們將持續聚焦於更優質現金流的智慧城市業務，推動其穩健發展。

隨著城市數字化水平的不斷提升，城市管理面臨著越來越複雜的長尾場景和細分需求。2022年我們成功研發了城市感知領域的超大視覺模型，並採用先進的遷移學習和微調技術，為各種場景打造專屬模型。至今，SenseFoundry已搭載約3.5萬個AI模型，能夠應對更多長尾、碎片化的分析需求。結合雲計算，智慧城市實現了實時數據處理和分析，為城市管理和交通出行帶來創新範式。

環境、社會及治理

隨著ChatGPT的誕生和通用人工智能時代的來臨，人工智能的倫理與治理亦又一次受到高度關注。商湯篤信「堅持原創，讓AI引領人類進步」這一使命，不遺餘力地投入到人工智能倫理治理與企業可持續發展的實踐當中，為築造更為智慧、繁榮、普惠以及可持續的未來貢獻商湯力量。

環境保護

2022年，商湯積極踐行綠色發展理念，將節能減碳融入經營各環節。公司確立了頂層碳中和目標，努力實現「2025年碳達峰，2030年運營碳中和，2050年淨零排放」。商湯關注AI減碳路徑，通過AIDC智慧管理系統來優化製冷系統、減排改造和精細化設施運維，其AI大裝置功耗較中國中大型數據中心的行業平均水平低10%以上，

每年節省約4,500萬千瓦時功耗，減少約3.56萬噸二氧化碳排放。同時，我們設立了三年能效控制目標，計劃到2025年將單位計算算力能耗優化30%，持續推進綠色數據中心建設。

此外，商湯推出智慧虛擬電廠、能源管控、碳普惠等解決方案，賦能能源產業碳中和戰略落地。2022年10月，商湯與國家電投科學技術研究院簽署戰略合作協議，共建適合電力行業的AI基礎能力平台，合作制定智慧新能源解決方案，通過運用AI技術精準預測能源供需趨勢，自動生成調度運營策略，為區域電力系統供需平衡提供支撐，帶動光伏廠站、儲能電站實現節能減排。

人工智能治理與信息安全保護

商湯始終高度重視人工智能治理，繼提出「平衡發展」的人工智能倫理觀，和「以人為本、技術可控、可持續發展」的倫理原則，商湯發佈了《「平衡發展」的人工智能治理白皮書—商湯人工智能倫理與治理年度報告(2022年)》，提出發展「負責任且可評估」的人工智能，並將其作為集團開展人工智能治理的願景目標。商湯自2020年統籌推進人工智能倫理治理工作體系建設以來，已開展大量治理創新實踐，並形成了一整套可評估的人工智能治理落地方

案，將倫理原則嵌入到產品設計、開發、部署的全生命週期，形成人工智能治理閉環。2022年8月，商湯AI訓練平台(AutoLink)獲得了人工智能產業發展聯盟「可信AI平台應用標桿案例」獎，商湯的倫理治理體系和算法評測工具也斬獲「可信AI實踐優秀案例」獎。在中國人工智能產業發展聯盟(AIIA)、人工智能關鍵技術和應用評測實驗室發佈的2022年度「可信AI推進計劃」中，商湯入選「2022年十大突出貢獻企業」。

商湯堅持遵循最高標準的信息安全及數據隱私規定，設定「業務驅動安全、風險全面可控、個人信息及隱私信息使用合規、數據有效保護」的信息安全方針。2022年，商湯絕影繼2020年7月通過了ISO 26262功能安全ASIL B產品認證和ASPICE CL2認證後，於2022年12月獲得了ISO/SAE 21434:2021汽車信息安全流程認證證書。ISO/SAE 21434標準是首個針對道路車輛的信息安全國際標準，為道路車輛的整個生命週期提供完整的信息安全框架。此次獲得該國際認證證書，標誌著商湯絕影具備了更加完善的信息安全管理、設計、開發與驗證能力，並成為了業內少數獲得所有三證的企業。商湯將持續發揮自身優勢推動產業上下游合作，積極參與制定AI安全、隱私和知識產權等方面的法規和標準，通過研究、合作與創新，為構建更安全、可靠的AI技術做出貢獻。

主席報告

戰略展望

展望未來，商湯將通用人工智能作為核心戰略目標，以期在未來幾年內實現AGI技術的重大突破。為實現這一目標，商湯將專注於以下工作領域：

大算力

我們認識到成力是實現AGI的關鍵驅動力。商湯將以SenseCore AI大裝置作為大模型生產的核心平台，持續擴展大裝置的能力，包括投資高性能計算基礎設施例如高速網絡、大規模數據存儲以及強大的計算節點；我們將繼續深入研究並行計算與分佈式系統技術，強化系統可擴展性，縮短模型訓練時間，加速迭代周期；通過構建先進的硬件基礎設施及雲平台，為研究人員提供高效、穩定的計算環境，以支持具備更強能力的複雜AI模型的訓練和優化。

多模態大模型

商湯將多模態大模型的研發作為戰略投入方向，這些模型能夠處理多種數據類型，包括文本、圖像、音頻和視頻，具有更強的數據理解和生成能力，和多任務泛化能力。我們將圍繞如下方面持續構建多模態大模型的能力：

- 模型架構創新：優化結合多種數據類型的模型架構，提高對多模態數據的處理能力；

- 數據集建設：構建大規模多模態數據集以支持模型訓練和評估；
- 知識融合與推理：優化多模態知識表示和融合方法，提升模型在複雜任務中的表現；
- 應用場景拓展：積極與生態夥伴合作推進多模態大模型的應用落地，並重點實現跨領域複雜應用的突破，例如智能助手、自動駕駛和醫療診斷等；
- 可解釋性與安全性：關注模型的可解釋性和安全性，確保在各應用場景下的安全可靠。

AI專用硬件與芯片及開放研究合作

商湯將與全球領先的芯片設計及製造商合作，促進AI硬件與芯片的發展，以實現更強的AI計算能力及更高的能效比。在大算力領域，公司認識到跨領域合作的重要性。商湯將積極與全球研究機構、高校和企業展開合作，共同探索算力優化的新途徑，推動AI算力的發展。

建立並執行**AI for All**的發展目標，即確保**AI**技術的發展惠及全人類。為實現這一目標，商湯將聚焦以下幾個方面的工作：

- 成本可控與可推廣：商湯將致力於降低**AI**技術的成本和門檻，使之在經濟上和技術上對更多個人和組織可行。這意味著要開發低成本、高性能的硬件和軟件解決方案，以及提供易於使用的**API**和開發工具，讓每家企業、每個人都能輕鬆使用**AI**技術。
- 開源與協作：商湯將通過開源項目、共享資源和合作研究等方式，與全球**AI**研究者和開發者共同推進**AI**技術的發展。這包括公開研究成果、開源算法和模型，以促進全球**AI**技術的創新和交流。
- 多樣性與包容性：商湯將關注**AI**技術在不同國家和地區之間的普及和應用。這意味著要開展多語言、多文化的研究和開發工作；推動**AI**技術在教育、醫療等領域的廣泛應用，以滿足不同群體的需求。
- 政策與監管：商湯將與政府、行業夥伴和學術組織合作，共同探討和制定**AI**技術的政策和監管框架。這包括參與制定**AI**安全、隱私和倫理等方面的法規和標準，以確保**AI**技術的合規性和可持續發展。

利用**SenseCore**大裝置和大模型能力對智慧生活、智能汽車、智慧商業、智慧城市四大板塊進行升級。通過充分利用大模型的能力，不斷升級、強化四大業務綫產品矩陣，提高產品競爭力，以商業化為抓手促進人工智能的應用：

- **SenseCore AI**大裝置：持續推進**SenseCore**對外服務業務，積極賦能大模型研發企業和研究機構，賦能**AIGC**、自動駕駛、**AI for Science**等重點行業企業，並積極支持各類**AI**應用層企業；
- 智慧生活：深化**AIGC**多模態全棧能力，提升**SenseMARS**的產品及功能；推廣基於**AIGC**的數字人生成產品在各行業中的應用；在智能手機和智能終端領域，持續創新**AI SDK**、**AI**傳感器和**AI ISP**芯片的產品組合，提高市場滲透和收入增長；
- 智能汽車：持續創新和量產智能駕駛與智能車艙功能，優化高精度識別與感知能力，降低硬件成本並實現多種算力平台適配，深化車路雲一體化產品矩陣以打造智能交通生態，持續保持智能汽車領導地位並推動行業創新；
- 智慧城市與智慧商業：聚焦**AI**雲業務轉型，提高**AlaaS**收入，助力數字能源和工業領域客戶實現數字化轉型；持續優化智慧城市業務現金流，穩健推進業務發展。

管理層討論與分析

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

下表載列截至2022年及2021年12月31日止年度的比較數字：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
收入	3,808,510	4,700,263
銷售成本	(1,266,243)	(1,422,625)
毛利	2,542,267	3,277,638
銷售開支	(900,787)	(681,584)
行政開支	(1,567,739)	(2,298,362)
研發開支	(4,014,337)	(3,614,140)
金融資產及合約資產減值虧損淨額	(1,667,671)	(517,608)
其他收入	447,255	504,280
其他虧損淨額	(1,367,311)	(399,958)
經營虧損	(6,528,323)	(3,729,734)
財務收入	260,546	187,716
財務成本	(55,438)	(33,758)
財務收入淨額	205,108	153,958
應佔使用權益法核算的投資虧損	(2,357)	(40,231)
優先股及其他金融負債的公允價值虧損	(7,240)	(13,525,537)
除所得稅前虧損	(6,332,812)	(17,141,544)
所得稅抵免／(開支)	239,822	(35,506)
年度虧損	(6,092,990)	(17,177,050)
以下應佔虧損：		
本公司權益持有人	(6,044,796)	(17,140,086)
非控股權益	(48,194)	(36,964)
	(6,092,990)	(17,177,050)
非國際財務報告準則計量：		
經調整EBITDA	(4,213,444)	(878,970)
經調整虧損淨額	(4,736,199)	(1,418,348)

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

收入

我們的收入由2021年的人民幣4,700.3百萬元下降19.0%至2022年的人民幣3,808.5百萬元，主要由於智慧城市及智慧商業的收入下降所致，部分被智慧生活及智能汽車的收入增加所抵銷。下表載列於所示年度我們的收入按來源劃分的絕對金額及佔收入的百分比明細：

	截至12月31日止年度			
	2022年		2021年	
	人民幣百萬元	%	人民幣百萬元	%
智慧商業	1,464.3	38.4	1,957.9	41.7
智慧城市	1,096.4	28.8	2,142.8	45.6
智慧生活	955.1	25.1	415.4	8.8
智能汽車	292.7	7.7	184.2	3.9
總計	3,808.5	100.0	4,700.3	100.0

我們的智慧商業收入由2021年的人民幣1,957.9百萬元下降25.2%至2022年的人民幣1,464.3百萬元。這主要反映2022年由於COVID-19疫情及中國內地若干城市的封控措施，延遲了客戶的人工智能支出以及我們產品的現場部署。於2022年底，隨着中國內地COVID-19病例激增，我們許多客戶的商業運營被進一步干擾，這對我們的銷售及部署工作產生負面影響。

我們的智慧城市收入由2021年的人民幣2,142.8百萬元下降48.8%至2022年的人民幣1,096.4百萬元。我們的收入受到COVID-19疫情的負面影響，乃由於中國內地部分城市優先防疫，智慧城市項目的建設進度有所推遲。然而，我們於2022年已持續擴大國內城市覆蓋範圍，並新增22個已部署我們方舟城市開放平台的城市。

我們的智慧生活收入由2021年的人民幣415.4百萬元增加129.9%至2022年的人民幣955.1百萬元。收入增加主要由於(i)作為我們與一家全球領先半導體公司合作的一部分，我們來源於AI ISP芯片的研發收入增加，(ii)隨着技術進步及COVID-19疫情期間的社交距離要求，遠程和計算機視覺相關診斷實踐被更廣泛地接受，增加了醫療健康客戶的收入，以及(iii)成功將我們賦能元宇宙發展的平台SenseMARS推向國際市場。

我們的智能汽車收入由2021年的人民幣184.2百萬元增加58.9%至2022年的人民幣292.7百萬元，主要由於(i)隨着我們的汽車OEM客戶開始新車型的批量生產，我們的前裝智能車艙產品的商業部署收入增加，以及(ii)與汽車OEM客戶的新型ADAS相關研發合作收入。

管理層討論與分析

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

銷售成本

我們的銷售成本由2021年的人民幣1,422.6百萬元減少11.0%至2022年的人民幣1,266.2百萬元。下表載列於所示年度我們的銷售成本按性質劃分的絕對金額及佔銷售成本的百分比明細：

	截至12月31日止年度			
	2022年		2021年	
	人民幣百萬元	%	人民幣百萬元	%
硬件成本及分包服務費	1,118.9	88.4	1,265.4	89.0
服務器運營及雲服務費	13.8	1.1	1.5	0.1
僱員福利開支	72.1	5.7	80.1	5.6
折舊及攤銷	39.4	3.1	–	–
其他開支	22.0	1.7	75.6	5.3
總計	1,266.2	100.0	1,422.6	100.0

銷售成本的下降主要是由於硬件成本及分包服務費的下降，這與我們收入的下降基本一致。隨着我們於2022年開始利用我們先進的AI基礎設施提供AIDC服務，我們開始於銷售成本中產生折舊及攤銷。

毛利及毛利率

由於前文所述，我們的毛利從2021年的人民幣3,277.6百萬元減少22.4%至2022年的人民幣2,542.3百萬元，主要由於我們的收入減少。我們的毛利率從2021年的69.7%下降至2022年的66.8%。

研發開支

我們的研發開支由2021年的人民幣3,614.1百萬元增加11.1%至2022年的人民幣4,014.3百萬元，主要由於(i)折舊及攤銷增加，原因是我們增加對主要用於內部大型AI模型培訓工作的AIDC基礎設施的投資，以及(ii)隨着我們繼續投資於技術創新(包括AI芯片相關的研發工作)，專業服務及其他諮詢費用增加。

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

銷售開支

我們的銷售開支從2021年的人民幣681.6百萬元增加32.2%至2022年的人民幣900.8百萬元，主要是由於(i)隨著我們的銷售及營銷團隊的擴大，僱員薪酬開支增加，以及(ii)隨着我們在國內外市場的營銷和促銷活動進一步提高品牌知名度，營銷、會議及差旅費用增加。

行政開支

我們的行政開支由2021年的人民幣2,298.4百萬元減少31.8%至2022年的人民幣1,567.7百萬元，主要由於我們的管理層團隊及行政人員以股份為基礎的薪酬開支減少。

金融資產及合約資產減值虧損淨額

我們的金融資產及合約資產減值虧損淨額從2021年的人民幣517.6百萬元增加222.2%至2022年的人民幣1,667.7百萬元，主要由於貿易應收賬款減值撥備增加。我們的貿易應收賬款減值撥備佔貿易應收賬款總額的百分比從截至2021年12月31日的16.2%增加到截至2022年12月31日的33.1%，主要由於COVID-19相關干擾及部分客戶的近期預算限制而導致客戶現金收取出現延遲。貿易應收賬款總額從截至2021年12月31日的人民幣6,064.1百萬元增加至截至2022年12月31日止年度的人民幣7,796.3百萬元，亦導致貿易應收賬款減值撥備增加。

其他收入

我們的其他收入由2021年的人民幣504.3百萬元減少11.3%至2022年的人民幣447.3百萬元，主要由於政府補助減少。

其他虧損淨額

我們於2022年的其他虧損淨額為人民幣1,367.3百萬元，而於2021年的其他虧損淨額為人民幣400.0百萬元。於2022年的其他虧損淨額主要包括外匯虧損淨額人民幣453.4百萬元及按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值虧損人民幣885.1百萬元。外匯虧損淨額主要因2022年人民幣兌港元貶值8.5%，其功能貨幣為港元的實體所持有以人民幣計值的境外金融資產結餘產生未變現外匯虧損所致。按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值虧損是由於我們的投資組合估值下降，這在很大程度上反映了2022年科技相關資產的整體市場狀況充滿挑戰。

財務收入淨額

財務收入淨額由2021年的人民幣154.0百萬元增加至2022年的人民幣205.1百萬元，主要由於為現金管理目的持有的金融資產賺取的利息收入增加。

管理層討論與分析

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

優先股及其他金融負債的公允價值虧損

於2021年的優先股及其他金融負債的公允價值虧損人民幣13,525.5百萬元主要指本公司發行的優先股公允價值變動且一般與本公司的估值增加有關。隨著我們的首次公開發售於2021年年底完成，本公司發行的優先股因自動轉換為普通股而由金融負債轉變為權益。於2022年的優先股及其他金融負債的公允價值虧損人民幣7.2百萬元指本公司一家附屬公司發行的優先股的公允價值變動。

所得稅抵免／(開支)

我們於2022年的所得稅抵免為人民幣239.8百萬元，而於2021年的所得稅開支為人民幣35.5百萬元，主要由於可抵扣稅項虧損增加。

年度虧損

由於上文所述，我們於2022年的虧損為人民幣6,093.0百萬元，主要由於我們的研發投入、金融資產及合約資產減值虧損淨額、按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值虧損及外匯虧損淨額所致，而2021年的虧損則為人民幣17,177.1百萬元。

非國際財務報告準則計量

為補充我們根據國際財務報告準則編製及呈列的綜合業績，我們亦採用EBITDA／經調整EBITDA與經調整虧損淨額作為額外的財務指標，有關指標並非國際財務報告準則所規定，亦非按照國際財務報告準則呈列。我們相信，該等非國際財務報告準則指標消除了管理層認為不能反映我們經營表現的項目(例如若干非現金項目以及若干融資及投資活動的影響)的潛在影響，有助於將不同期間及不同公司之間的經營表現進行比較。我們相信，該等指標可為投資者及其他人士提供有用的資料，以與幫助管理層的相同方式幫助理解及評估我們的綜合經營業績。然而，我們呈列的EBITDA／經調整EBITDA與經調整虧損淨額，未必可與其他公司呈列的類似名稱指標進行比較。該等非國際財務報告準則指標用作分析工具存在局限性，閣下不應將其孤立於我們根據國際財務報告準則報告的經營業績或財務狀況考慮或替代有關分析。

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

下表載列所示年度的EBITDA／經調整EBITDA及年度除所得稅前虧損與EBITDA／經調整EBITDA的對賬：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元
除所得稅前虧損	(6,332.8)	(17,141.5)
加：		
財務收入淨額	(205.1)	(154.0)
折舊及攤銷	967.7	657.8
EBITDA	(5,570.2)	(16,637.7)
加：		
優先股及其他金融負債的公允價值虧損	7.2	13,525.5
以股份為基礎的薪酬開支	464.5	1,583.9
按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值虧損 ⁽¹⁾	885.1	514.7
上市開支 ⁽¹⁾	-	134.6
經調整EBITDA	(4,213.4)	(879.0)

下表載列我們於所呈列年度的經調整虧損淨額與根據國際財務報告準則計算及呈列的最直接可資比較財務指標(即年度虧損淨額)的對賬：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元
年度虧損淨額	(6,093.0)	(17,177.1)
加：		
優先股及其他金融負債的公允價值虧損	7.2	13,525.5
以股份為基礎的薪酬開支	464.5	1,583.9
按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值虧損 ⁽¹⁾	885.1	514.7
上市開支 ⁽¹⁾	-	134.6
經調整虧損淨額	(4,736.2)	(1,418.4)

附註：

(1) 按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值虧損並無納入招股章程之非國際財務報告準則計量中。

管理層討論與分析

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

貿易、其他應收款項及預付款項

我們的貿易、其他應收款項及預付款項由截至2021年12月31日的人民幣5,775.9百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣6,071.7百萬元，其中主要包括貿易應收款項及其他應收款項。

貿易應收款項

下表載列截至所示日期我們的貿易應收款項明細：

	於12月31日	
	2022年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元
貿易應收款項		
— 應收關聯方款項	47.4	50.9
— 應收第三方款項	7,748.9	6,013.2
減值撥備	(2,578.5)	(980.4)
總計	5,217.8	5,083.7

相較截至2021年12月31日，我們的貿易應收款項淨額截至2022年12月31日相對穩定。

貿易應收款項基於收入確認日期的賬齡分析如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元
最多6個月	1,995.6	2,659.6
6個月至1年	746.1	1,048.8
1至2年	3,244.9	1,402.8
2至3年	1,180.0	852.1
超過3年	629.7	100.8
	7,796.3	6,064.1

與截至2021年12月31日相比，截至2022年12月31日，我們的貿易應收款項總額的賬齡有所惡化。這整體是由於COVID-19疫情的負面影響導致客戶延遲向我們付款。我們在管理營運資金方面已採取一系列措施，包括為我們的銷售團隊實施與現金收款相關的KPI，利用我們的行業地位與我們的客戶及供應商協商更具吸引力的付款條款，並與更多信貸背景強勁的客戶建立更深厚的關係。

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

下表載列所示期間我們的貿易應收款項周轉日數：

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年
貿易應收款項周轉日數 ⁽¹⁾	494	319

附註：

(1) 期間貿易應收款項周轉日數等於期初及期末貿易應收款項結餘淨額的平均值除以同期收入，再乘以365日。

我們的貿易應收款項周轉日數較長且呈上升趨勢，乃主要由於我們大部分歷史收入乃產生自智慧城市業務，一般特點為其內部財務管理及付款批核程序要求長付款週期。由於COVID-19疫情導致我們的部分客戶受到干擾和臨時預算限制，我們的貿易應收款項周轉日數進一步延長。

其他應收款項

我們的其他應收款項由截至2021年12月31日的人民幣329.2百萬元減少至截至2022年12月31日的人民幣211.1百萬元。減少主要由於代表客戶付款結餘減少所致。

流動資金及財務資源

我們過去主要透過股東注資滿足現金需求。截至2022年12月31日，我們擁有現金及現金等價物人民幣7,962.8百萬元以及定期存款人民幣6,212.9百萬元，而截至2021年12月31日的結餘分別為人民幣16,529.5百萬元及人民幣4,990.8百萬元。

下表載列所示年度我們的現金流量概要：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣百萬元	2021年 人民幣百萬元
經營活動所用現金淨額	(3,084.5)	(2,485.4)
投資活動所用現金淨額	(9,298.2)	(1,548.1)
融資活動所得現金淨額	3,329.1	9,378.5
現金及現金等價物(減少)/增加淨額	(9,053.6)	5,345.0
年初的現金及現金等價物	16,529.5	11,427.9
現金及現金等價物的匯兌變動	486.9	(243.3)
年末的現金及現金等價物	7,962.8	16,529.5

管理層討論與分析

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

經營活動所用現金淨額

經營活動所得現金淨額指經營所得現金減已付所得稅。經營所得現金主要包括除所得稅前溢利(經非現金項目及營運資金變動調整)。

截至2022年12月31日止年度，經營活動所用現金淨額為人民幣3,084.5百萬元，主要來自我們的除所得稅前虧損，並就金融資產及合約資產減值撥備、折舊及攤銷以及按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值虧損作出調整。

投資活動所用現金淨額

截至2022年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為人民幣9,298.2百萬元，主要由於購買物業、廠房及設備，收購債務及股權投資及定期存款投資增加淨額。

融資活動所得現金淨額

截至2022年12月31日止年度，融資活動所得現金淨額為人民幣3,329.1百萬元，主要由於借款所得款項及我們首次公開發售的超額配股權所得款項淨額，部分被發行銀行借款的按金變動淨額所抵銷。

借款

截至2021年12月31日及2022年12月31日，我們的總借款分別為人民幣339.9百萬元及人民幣3,228.6百萬元。本集團於2022年12月31日的還款分析及銀行借款貨幣面額載於綜合財務報表附註34。

本集團在其資金管理方面保持審慎態度，利率風險主要按浮動利率計算。本集團並未使用任何利率掉期合約或其他金融工具對沖利率風險。本集團將繼續監察利率風險，並將在有需要時考慮對沖重大利率風險。

匯率波動風險

外匯風險源自以非本集團實體各自功能貨幣計值的未來商業交易或已確認資產及負債。本公司的功能貨幣為美元。本公司的主要附屬公司在中國內地、香港、日本及新加坡註冊成立。該等附屬公司分別將人民幣、港元、日圓及新元視為彼等的功能貨幣。

我們主要面臨港元兌人民幣及港元兌美元匯率變動的影響。我們目前並無從事為管理外幣匯率風險而設或擬用作管理外幣匯率風險的對沖活動。然而，我們將繼續監測貨幣匯率的變動並將採取必要措施減輕匯率的影響。

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

僱員、培訓及薪酬政策

於2022年12月31日，本集團有5,098名僱員。本集團聘用的僱員人數視乎需要而不時有所變更。

本集團結合市場整體薪酬情況、業內慣例以及本集團薪酬策略，制定員工薪酬方案。除薪金，內部培訓課程及員工福利外，員工可根據個人績效表現而獲得年終績效獎勵，其中包括獎勵現金或購股權。

所得款項用途

本公司B類股份於2021年12月30日在聯交所主板上市。本公司自全球發售(如招股章程所定義)收取的所得款項淨額(包括悉數行使超額配股權)約為6,351.0百萬港元。先前於招股章程所披露擬定所得款項用途及預期動用時間框架並無變動。詳情請參閱招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節。於2021年12月31日，本集團尚未動用所得款項淨額的任何部分。

截至2022年12月31日，本集團已按照招股章程所述的擬定用途及預期時間框架動用約5,447.2百萬港元的所得款項淨額，未使用的所得款項淨額以銀行存款的方式持有。未使用的所得款項淨額將繼續按照招股章程所述的擬定用途及預期時間框架使用。

招股章程所載的擬定用途	所得款項淨額 計劃比例 (%)	所得款項淨額 計劃用途 (概約百萬港元)	截至2021年 12月31日		截至2022年 12月31日		預計悉數動用 全球發售所得 款項淨額的時間
			未使用所得 款項淨額 (概約百萬港元)	於報告年度實際 使用所得款項淨額 (概約百萬港元)	未使用所得 款項淨額 (概約百萬港元)		
(i) 增強研發能力	60.0	3,810.6	3,810.6	3,601.3	209.3	2023年末之前	
(ii) 擴展業務	15.0	952.7	952.7	258.2	694.5	2023年末之前	
(iii) 尋求戰略投資及收購機會	15.0	952.7	952.7	952.7	-	不適用	
(iv) 營運資金及一般企業用途	10.0	635.0	635.0	635.0	-	不適用	
總計	100.0	6,351.0	6,351.0	5,447.2	903.8		

管理層討論與分析

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

動用的所得款項淨額已按人民幣0.81912元兌1.00港元(即招股章程內採用的參考匯率)由人民幣換算為港元。概不表示任何港元或人民幣金額應已經或可以按上述匯率或任何其他匯率換算。

資本負債比率

於2022年12月31日，我們的資本負債比率為-11.7%，代表淨現金狀況。我們的資本負債比率按各財政期間結束時的債務淨額除以總資本計算。債務淨額等於我們的總借款、租賃負債及優先股及其他金融負債減去我們的現金及現金等價物。總資本按總權益加債務淨額計算。

或有負債

截至2022年12月31日，我們並無任何重大或有負債。

所持重大投資

截至2022年12月31日，我們於其他公司的股權中並無持有任何重大投資。

有關附屬公司、聯營公司及合資企業的重大收購及出售

截至2022年12月31日止年度，我們並無任何有關附屬公司、聯營公司及合資企業的重大收購或出售。

資產抵押

截至2022年12月31日，我們抵押賬面值為人民幣4,440.8百萬元的若干樓宇及土地使用權以及人民幣271.4百萬元的受限制擔保存款以取得借款。

重大投資及資本資產的未來計劃

截至2022年12月31日，我們並無有關資本資產的重大投資及收購的具體未來計劃。本集團將繼續物色新投資機遇，投資於主營業務與本集團的核心業務有關聯的公司，以期與本集團現有核心業務形成協同效應並改善本集團向客戶提供的服務及產品。

企業管治報告

企業管治常規

本公司致力於實現高標準的企業管治以維護股東的利益。本公司企業管治的原則是促進有效的內部控制措施，並提高董事會對全體股東的透明度及問責性。

董事會認為，於整個報告期間，本公司一直遵守企業管治守則所載的所有適用守則條文，惟與守則條文C.2.1的偏差除外，下文「主席與首席執行官」一節將進一步闡釋。

董事會將繼續加強適合其業務進行及發展的企業管治常規，並不時檢討該等常規，以確保其符合法定及專業標準並與最新發展保持一致。

董事會亦致力於確保本公司文化與其宗旨、價值觀及戰略保持一致。整個公司健康的企業文化對於實現可持續發展的願景及使命而言至關重要。董事會的職責是培育具有以下核心原則的企業文化，以指導其僱員的行為，並確保本公司的願景、價值觀及業務戰略與其保持一致：

1. 誠信及行為守則

本公司力求在我們所有的活動及營運中保持高標準的商業道德及企業管治。董事、管理層及員工均須以合法、符合道德標準及負責任的方式行事，所需的標準及規範明確載於所有新員工的培訓材料中，並融入各項政策中，如本公司的反腐敗政策及舉報政策等。我們會不時開展培訓及開設專業發展課程，以加強道德及誠信方面的必要標準。有關詳情，請參閱本年報「培訓及專業發展」一節。

2. 承擔

本公司認為，致力於員工發展、工作場所安全與健康、多元化與可持續發展的承擔文化使人們產生一種承擔感及對我們使命的情感投入，為打造強大、高效的員工隊伍奠定了基調，從而可吸引、培養並挽留最優秀的人才，交付最優質的作品。此外，本公司的業務發展戰略是實現長期、穩定及可持續增長，同時亦適當考慮環境、社會及管治方面。

企業管治報告

董事會

董事會組成

於最後實際可行日期，董事會由以下董事組成：

執行董事

徐立博士(董事會執行主席)

湯曉鷗教授

王曉剛博士

徐冰先生

非執行董事

范瑗瑗女士

獨立非執行董事

薛瀾教授

林怡仲先生

厲偉先生

本公司網站及聯交所網站備有最新董事名單及其角色和職能資料。董事履歷詳情載於董事會報告「董事履歷詳情」一節。

除湯教授與王博士為連襟關係外，據本公司所深知，董事之間並無任何關係(包括財務、業務、家庭或其他重大／相關關係)。

報告期間內，董事會已遵守上市規則有關委任至少三名獨立非執行董事(佔董事會至少三分之一)，且至少一名獨立非執行董事具備適當專業資格或會計或相關財務管理專業知識的規定。為向投資者群體提供透明度，並遵守上市規則及企業管治守則，本公司的獨立非執行董事於所有載有董事姓名的公司通訊中均有明確標識。

董事會獨立性

本公司深明董事會獨立性的重要性，其可提高董事會成效及提升本集團管治。有鑑於此，本公司在其管治架構中採用以下主要機制(須待董事會進行年度審閱)，以確保向董事會提供獨立的觀點及意見：

- 本公司自上市以來一直遵守上市規則項下有關委任獨立非執行董事的規定，且董事委員會全部或大多數成員僅由獨立非執行董事組成；
- 本公司已採納董事會多元化政策，以採納每年評估獨立非執行董事獨立性(經計及所有相關因素)的正式做法，並確保在考慮合適人選擔任董事時計及各種標準。進一步詳情請參閱下文「董事會多元化政策」一段；
- 董事會及提名委員會將每年根據企業管治守則及上市規則第3.13條的相關規定評估獨立非執行董事是否具有獨立性。就此而言，亦將向各獨立非執行董事取得年度確認；
- 倘任何獨立非執行董事擬於彼首次獲委任日期起任職超過九年，則董事會及提名委員會將仔細考慮有關續聘是否會影響其獨立性；
- 本公司將不會向獨立非執行董事授出任何股份激勵，以確保獨立非執行董事的判斷及意見的獨立性；

- 董事(包括但不限於獨立非執行董事)履行職責的時間投入將由董事會每年評估至少一次；及
- 任何董事(包括但不限於獨立非執行董事)將有權於有需要時就履行其職責尋求外部顧問的獨立意見。

本公司已取得各獨立非執行董事根據上市規則第3.13條所載的獨立指引就其獨立性發出的年度確認書。亦無獨立非執行董事自首次獲委任日期起任職超過九年。本公司認為所有獨立非執行董事均為獨立人士。

職責及授權

董事會負責領導及控制本公司，指導及監督本公司事務，並以本公司及其股東的最佳利益行事。

董事會直接及間接透過其委員會帶領及指導管理層，包括制定戰略及監察管理層推行戰略、監督本集團營運及財務表現以及確保設有良好的風險管理和內部監控制度。

全體董事(包括非執行董事及獨立非執行董事)具備廣泛而寶貴的業務經驗、知識及專業精神，有助董事會有效及高效地履行職責。全體董事均可充分且及時得悉本公司全部資料，並可按要求於適當情況下徵詢獨立專業意見以履行其對本公司的職責，相關費用由本公司承擔。董事已向本公司披露彼等擔任的其他職務的詳情。

董事會負責決定所有重要事宜，當中涉及政策事宜、策略及預算、內部監控及風險管理、重大交易(特別是可能涉及利益衝突者)、財務資料、委任董事及本公司其他重大營運事宜。有關執行董事會決策、指導及協調本公司日常營運及管理的職責轉授予首席執行官及管理層。董事會定期審閱轉授的職能及職責。上述高級職員訂立任何重大交易前須獲得董事會批准。

主席與首席執行官

根據企業管治守則的守則條文C.2.1，於聯交所上市的公司應當遵守惟可選擇違背有關主席與首席執行官的職責應有區分，並不應由一人兼任的規定。本公司並無區分主席及首席執行官，且現時由徐立博士兼任。董事會相信將董事會執行主席及首席執行官的角色由同一人承擔，有利於確保本集團有一貫的領導，使本集團的整體策略規劃更有實效及效率。董事會認為當前的安排無損權力與權限的平衡，並可令本公司及時且有效地作出決策並予以執行。經計及本集團整體的情況，董事會將繼續審查並考慮於適當的時候拆分董事會執行主席及首席執行官的角色。

企業管治報告

董事會會議

本公司採納定期舉行董事會會議之慣例，每年至少舉行四次會議，大約每季一次。全體董事就所有定期董事會會議獲發不少於十四天的通知，令彼等均獲機會出席定期董事會會議並討論議程事項。

就其他董事會及董事會委員會會議而言，一般會發出合理時間的通知。會議議程及隨附董事會文件在會議日期前至少三天寄發予董事或董事會委員會成員，以確保彼等有充足時間審閱有關文件及充分準備出席會議。倘董事或董事會委員會成員未能出席會議，則彼等會獲悉將予討論的事宜及於會議召開前有機會知會主席有關彼等的意見。

會議期間董事會及董事會委員會所考慮的事宜及所達致的決定均詳細記錄於聯席公司秘書保存的會議記錄。有關記錄詳情包括但不限於董事提出的任何問題。各董事會會議及董事會委員會會議的會議記錄草擬本應於會議舉行日期後的合理時間內寄送予有關董事，以供彼等提出意見。所有會議記錄由聯席公司秘書妥為保存，並可供董事及董事會委員會成員查閱。

報告期內，本公司舉行了4次董事會會議、4次審計委員會會議、1次薪酬委員會會議、1次提名委員會會議及2次企業管治委員會會議。報告期間內，本公司召開一次股東大會。各董事出席上述會議的情況如下表所示：

董事姓名	於報告期間出席／會議次數					
	董事會	審計委員會	企業管治委員會	提名委員會	薪酬委員會	股東大會
徐立博士	4/4	-	-	1/1	1/1	1/1
湯曉鷗教授	4/4	-	-	-	-	0/1
王曉剛博士	4/4	-	-	-	-	1/1
徐冰先生	4/4	-	-	-	-	1/1
范瑗瑗女士	4/4	4/4	-	-	-	1/1
薛瀾教授	4/4	-	2/2	1/1	-	1/1
林怡仲先生	4/4	4/4	2/2	-	1/1	1/1
厲偉先生	3/4	3/4	2/2	1/1	1/1	1/1

除上述會議外，於報告期間，董事會主席徐立博士在無其他董事出席的情況下與獨立非執行董事舉行了一次會議。

委任及重選連任

根據組織章程細則，於本公司每屆股東週年大會上，當時三分之一的董事（若人數並非三名或三的倍數，則以最接近但不少於三分之一的人數為準）須輪流告退，惟每名董事（包括按特定年期獲委任者）至少每三年須卸任一次。卸任的董事的任期直至大會結束時，彼於該大會退任並合資格重選連任。本公司於任何有董事卸任的股東週年大會上，可重選相同數目的董事以補空缺。

根據組織章程細則，董事會亦獲授權不時及隨時委任任何人士擔任董事，以填補臨時空缺或作為董事會候補成員。就此獲委任的任何董事的任期至本公司下屆股東大會為止，屆時將符合資格於會上重選連任。

各董事（包括非執行董事及獨立非執行董事）的任期為三年，或直至上市日期後本公司第三次股東週年大會為止（以較早者為準）。任何一方均有權發出不少於三個月的書面通知終止協議。每位董事均須根據上述細則之規定輪值退任並符合資格重選連任。

培訓及專業發展

根據企業管治守則的守則條文C.1.4，所有董事均應參與持續的專業發展，以發展及更新其知識及技能，從而確保其繼續對董事會做出知情及相關的貢獻。

為幫助董事發展及更新彼等的知識和技能，本公司將安排內部便利的董事簡報會，並在適當情況下向董事提供有關相關主題的書面材料。本公司鼓勵所有董事參加相關培訓課程，費用由本公司承擔。

於報告期間，本公司亦安排了其香港上市法律顧問對全體董事（包括不同投票權受益人及獨立非執行董事）進行培訓。培訓課程涵蓋廣泛的相關主題，包括董事的職責和責任、企業管治及上市規則的規定。

企業管治報告

董事須向本公司提供其於各財政年度所接受培訓的詳情，以備存適當的培訓記錄。於報告期間，董事接受的培訓如下：

董事姓名	持續專業發展培訓類別
徐立博士	A及B
湯曉鷗教授	A及B
王曉剛博士	A及B
徐冰先生	A及B
范瑗瑗女士	A及B
薛瀾教授	A及B
林怡仲先生	A及B
厲偉先生	A及B

附註：

A： 參加本公司或外部機構安排的研討會、會議、論壇及／或培訓課程

B： 細閱本公司或外部各方提供的材料，例如與本公司業務更新、董事職責和責任、企業管治和監管更新、上市規則第8A章及加權投票權結構以及其他適用監管規定有關的材料。

董事委員會

董事會已成立四個董事會委員會，即審計委員會、薪酬委員會、提名委員會及企業管治委員會，負責監督本公司事務的特定方面。所有董事會委員會均設有明確的職權範圍，清楚規定其權力和職責，並於本公司網站及聯交所網站上公佈。

董事會負責履行企業管治守則所載的企業管治職責，包括制定及定期檢討本公司有關企業管治、董事培訓及持續專業發展的政策及常規，以及檢討本公司對企業管治守則條文的遵守情況及本年報的披露情況。

審計委員會

本公司已根據上市規則第3.21條及企業管治守則成立審計委員會。審計委員會的主要職責為(i)審查及監督本集團的財務報告程序及內部控制系統；(ii)監督審核程序；(iii)向董事會提供建議及意見；及(iv)履行董事會指派的職責。

審計委員會由三位成員(包括兩名獨立非執行董事及該非執行董事)組成，即林怡仲先生、范瑗瑗女士及厲偉先生。審計委員會主席及獨立非執行董事林怡仲先生具備上市規則第3.10(2)及3.21條所規定的合適的會計及相關財務管理專業知識。

於報告期間，審計委員會已召開4次會議並執行下列主要任務：

- 審閱本集團的半年度及年度業績公告及年度財務報告，以確保財務披露的透明度及一致性。
- 與高級管理層成員、內部核數師及核數師討論有關本公司財務報告系統、運營內部監控系統、風險管理系統及本集團內部相關程序的有效性。
- 與外部核數師及管理層檢討所應用的審計方式及方法，尤其是核數師報告所載的關鍵審計事項。
- 審閱本公司內部核數師的計劃、資源及工作內容。
- 批准2022年內部審計計劃，並每半年度檢討內部審計活動。
- 審閱本公司內部審計部門、外部核數師、外部顧問所提出的重大事宜，以及管理層對其建議的回應。
- 審閱本集團報告期間內進行的持續關連交易及年報中的相關披露。
- 審閱本集團風險管理及內部控制系統及其會計、財務報告及內部審計職能的充分性及有效性。
- 監督本公司承擔的風險。
- 監督本集團的反洗錢系統、反腐政策及舉報機制。
- 就續聘核數師進行討論並提出建議。
- 審議羅兵咸永道會計師事務所報告期間內年度審計的獨立性、聘用條款及酬金。
- 審閱外部審計程序的有效性。

核數師受邀出席審計委員會會議以與審計委員會討論有關審核及財務報告事項的問題。審計委員會在亦無執行董事出席的情況下與核數師舉行會議。審計委員會對核數師的獨立性及參與程度感到滿意。因此，審計委員會已建議續聘核數師。

審計委員會連同外聘核數師審閱本集團截至2022年6月30日止六個月的中期業績及本集團截至2022年12月31日止財政年度的年度業績。基於與管理層的審閱及討論結果，審計委員會信納本集團截至2022年12月31日止財政年度的綜合財務報表乃根據適用的會計準則編製，並公允地呈列了本集團截至2022年12月31日止年度的財務狀況及業績。因此，審計委員會建議董事會批准本集團截至2022年12月31日止財政年度的綜合財務報表。

有關審計委員會就檢討本公司風險管理及內部監控系統所開展的工作的概要，請參閱下文「風險管理及內部控制—持續審查」一段。

企業管治報告

董事就財務報表承擔的責任

董事知悉其編製財務報表之責任，有關報表應真實、公允地反映本公司的狀況以及有關報告期間的業績和現金流量。

於編製財務報表時，董事會採用香港公認會計準則及合適的會計政策並貫徹應用，作出審慎、公平、合理的判斷和估計，並以持續經營基準編製財務報表。董事會負責確保本公司保存適當的會計記錄，以便在任何時候合理準確地披露本公司的財務狀況。

董事會並無發現有任何事件或情況的重大不確定因素，可能對本公司持續經營能力產生重大疑問。因此，董事會在編製財務報表時繼續採用持續經營基準。

核數師負責對本公司的財務報表進行審計並發表意見。報告期間的獨立核數師報告載於本年報「獨立核數師報告」一節。

核數師酬金

截至2022年12月31日止年度，支付予核數師的審計服務（包括就本集團及若干附屬公司進行的法定審計及審閱）酬金為人民幣15,365,000元；而非審計服務（主要包括稅務諮詢專業服務和其他諮詢服務）的酬金為人民幣4,100,000元。

企業管治委員會

本公司已根據上市規則第8A.30條成立企業管治委員會。企業管治委員會的主要職責為(i)確保本公司的運營及管理符合全體股東的利益；及(ii)確保本公司符合上市規則及與本公司不同投票權架構有關的保障條款。

企業管治委員會由三位獨立非執行董事組成，即薛瀾教授、林怡仲先生及厲偉先生。薛瀾教授為企業管治委員會主席。

於報告期間，企業管治委員會已召開2次會議並執行下列主要任務：

- 檢討及監察本公司有關企業管治的政策及慣例，考慮是否有必要採納任何新的企業管治政策及慣例，並檢討對法律及監管規定的遵守情況。檢討的政策包括董事及相關員工證券交易守則、董事會多元化政策、股東溝通政策、股東提名董事程序、信息披露政策、關連交易政策、舉報政策、股息政策及其他企業管治政策。
- 檢討及監察本公司規範董事買賣本公司證券的行為守則及標準守則的實施情況

- 審閱本公司遵守企業管治守則及偏離守則條文C.2.1、本公司在企業管治報告中的披露及本公司根據上市規則第8A章規定所作的披露。
- 審查合規顧問的薪酬、委聘及續聘條款。
- 檢討及監察本公司、其附屬公司及／或股東與任何不同投票權受益人之間的利益衝突管理。
- 審閱及監察與加權投票權架構有關的所有風險，包括本集團與任何不同投票權受益人之間的關連交易。
- 檢討董事及高級管理層的培訓及持續專業發展，特別是與上市規則第8A章規定及加權投票權結構相關的風險有關的培訓。
- 審閱不同投票權受益人提供的書面確認，即確認(a)彼等於全年內一直擔任董事會成員，且年內並無發生上市規則第8A.17條項下的任何事項；(b)彼等於全年內均遵守上市規則第8A.14條、第8A.15條、第8A.18條及第8A.24條。
- 致力確保本公司與其股東之間的有效及持續溝通，特別是有關上市規則第8A.35條的規定。
- 報告企業管治委員的工作，涵蓋其職權範圍的所有領域。

特別是，企業管治委員會已向董事會確認，本公司已採取充分的企業管治措施以管理本公司、其附屬公司及／或股東與任何不同投票權受益人之間的潛在利益衝突，從而確保本公司的經營管理完全符合股東的整體利益。該等措施包括企業管治委員會(a)審查和監督本集團擬進行的交易，並就本公司、其附屬公司及／或股東與任何不同投票權受益人之間存在潛在利益衝突的任何事項向董事會提出建議，以及(b)確保(i)任何關連交易按照上市規則的規定披露和處理，(ii)關連交易的條款公平合理並且符合本公司及其股東的整體利益，(iii)任何有利益衝突的董事對相關董事會決議放棄投票，以及(iv)就涉及不同投票權受益人或本集團與任何不同投票權受益人之間的潛在利益衝突的交易的任何相關事宜諮詢合規顧問。企業管治委員會建議董事會繼續實施該等措施，並定期審查其對達致該等目標的有效性。

在審閱合規顧問的薪酬及委聘條款後，企業管治委員會向董事會確認，其並不知悉有任何因素促使其考慮罷免現任合規顧問或委任新的合規顧問。因此，企業管治委員會建議董事會保留合規顧問的服務。

企業管治報告

提名委員會

本公司已成立提名委員會，其書面職權範圍符合上市規則第8A.27條及企業管治守則。提名委員會的主要職責為(i)定期審查董事會的架構、規模及構成，並就董事會構成的擬議變動向董事會提出建議；(ii)就選取提名擔任董事職務的個別人士作出確定、選擇或向董事會提出建議，並確保董事會成員的多元化；(iii)評估獨立非執行董事的獨立性；及(iv)就與董事委任、連任及免職以及董事繼任規劃有關事宜向董事會提出建議。

提名委員會由三位成員組成，即厲偉先生、徐立博士及薛瀾教授。厲偉先生為提名委員會主席。

於報告期間，提名委員會已召開1次會議並執行下列主要任務：

- 檢討董事會及其委員會的架構、規模及組成，以確保其擁有適合本集團業務要求的專業知識、技能及經驗。
- 評估所有獨立非執行董事的獨立性。
- 建議於本公司2022年度股東週年大會上重選退任董事。
- 檢討於報告期間的董事會多元化政策及董事提名政策。

董事會多元化政策

本公司明白並欣然接受擁有多元化董事會的裨益，且意識到董事會日趨多元化(包括性別多元化)對維持競爭力以及提升自盡可能多的人才中吸引、留住及激勵僱員的能力而言至關重要。我們已採用董事會多元化政策(「董事會多元化政策」)，旨在不時根據本集團的情況於董事會成員中實現適當程度的多元化。董事會多元化政策(由提名委員會進行年度審閱)正式承認確保向董事會提供獨立觀點及意見的常規。

董事會成員多元化政策強調獨立非執行董事在董事會中發揮的重要作用，即對本公司的戰略、業績及控制提出公正意見，並確保會考慮所有股東的利益。為確保獨立非執行董事可向董事會提供獨立觀點及意見，提名委員會及董事會將每年評估董事的獨立性(經計及所有相關因素)。該等因素包括獨立非執行董事是否擁有適當的學術、專業資格或相關財務管理經驗，以及彼等是否在本公司或其任何附屬公司擔任任何其他職位或於本公司任何股份中擁有權益。

根據董事會多元化政策，於審查及評估合適的候選人擔任董事時，提名委員會將參考本公司的業務模式及具體需求考慮多種角度，包括(惟不限於)技能、知識、專業經驗及資歷、行業及地區經驗、文化及教育背景、年齡、性別以

及候選人對董事會的潛在貢獻。董事會的所有委任將根據任人唯賢的原則，經適當考慮多元化為董事會帶來的裨益，候選人將根據客觀標準予以考慮。提名委員會亦不時審查董事會多元化政策，以確保其持續有效。

董事會擁有均衡的經驗和技能組合，包括但不限於整體業務管理、研發以及財務和會計。董事會的年齡範圍相對較廣，介乎33歲至64歲不等。此外，在性別多元化方面，董事會當前亦擁有一名女性成員。因此，董事會認為，當前董事會的組成符合董事會多元化政策。

董事會非常重視董事會層面及本集團所有層面的多元化（包括但不限於性別多元化）。考慮到董事會認為董事會的當前符合董事會多元化政策，董事會的目標是至少保持女性代表在董事會中的當前水平。在考慮董事會繼任時，董事會將採用多種渠道物色合適的董事人選，包括董事、股東、僱員及本集團管理層的推薦，以及委聘外部獵頭公司。該等措施將確保董事會將能夠培養董事會的潛在繼任者，以便董事會能夠於機會湧現及物色到適當任選時藉機進一步提升董事會多元化水平（包括但不限於董事會女性成員的比例），同時計及下文「提名程序」一段所概述的甄選標準。

除董事會內部的性別多元化之外，本公司亦致力於在整個員工隊伍內促進性別多元化。截至最後實際可行日期，本公司員工（包括高級管理層）的性別比例如下：

男性	73%
女性	27%
總計	100%

本公司的目標是保持其員工隊伍中至少目前的性別多元化水平。為實現該等目標，同時為確保滿足本集團的業務需求及目標及實現所有其他方面的多元化，本集團將繼續採用性別中立的僱傭政策，以確保所有技能、背景質素及性別的候選人可獲得得到考慮的平等機會，而本集團將能夠從多元化的人才庫中選擇僱員。

鑑於人工智能行業是一個高度專業化的行業，本集團的僱員通常需要具備專業技能並接受廣泛的專業培訓，方可滿足本集團的業務需求及目標。因此，這可能對本集團實現員工隊伍性別多元化以及招聘能夠滿足及達成本集團業務需要及目標的人才構成挑戰。就此而言，本集團亦為其僱員制定多項培訓計劃（誠如其環境、社會及管治報告所述），以便本集團可繼續從龐大的人才庫中招聘人才及改善員工隊伍多元化，同時亦賦能其所有技能、背景質素及性別的僱員，以滿足本集團的業務需求。

企業管治報告

提名程序

提名委員會及董事會可提名董事候選人。在評估建議候選人的合適性和對董事會的潛在貢獻時，提名委員會可能會參考若干甄選標準，例如誠信聲譽、專業資格和技能、在互聯網和技術市場的成就和經驗、承諾和相關貢獻，各方面的多樣性。提名委員會應向董事會報告其調查結果並向董事會推薦合適的董事候選人以供決策和繼任計劃。甄選及委任董事的最終責任在於整個董事會。

薪酬委員會

本公司已根據上市規則第3.25條及企業管治守則成立薪酬委員會。薪酬委員會的主要職責為(i)就董事及高級管理人員的薪酬政策及架構以及薪酬政策的正式及透明程序作出制訂、審查及向董事會提供建議；(ii)檢討各董事及高級管理人員的具體薪酬待遇條款，並就此向董事會提出推薦建議；(iii)根據上市規則第十七章審閱及／或批准有關股份計劃的事宜；及(iv)不時參考企業目標及董事達成的目標審查及批准基於績效的薪酬。

薪酬委員會由三位成員組成，即厲偉先生、徐立博士及林怡仲先生。厲偉先生為薪酬委員會主席。

於報告期間，薪酬委員會已召開1次會議並執行下列主要任務：

- 檢討本公司董事及高級管理層的薪酬政策及薪酬待遇，經參考彼等的表現及董事會議決的企業宗旨及目標。
- 參考具有可資比較業務或規模的公司對薪酬水平進行定期檢討。
- 諮詢董事會主席有關高級管理人員的表現。

2022年受限制股份單位計劃於2022年6月20日獲採納。2022年受限制股份單位計劃構成經更新的上市規則第十七章項下的股份計劃，自2023年1月起生效。自2022年受限制股份單位計劃獲採納日期起直至本年報日期，並無根據2022年受限制股份單位計劃作出任何授出。薪酬委員會將於就2022年受限制股份單位計劃提出建議時，根據上市規則第十七章的規定審閱及／或批准有關事宜。

薪酬政策

董事及高級管理層人員以袍金、工資及薪金、酌情花紅、以股份為基礎的報酬及其他實物福利形式自本公司領取薪酬。

董事會定期檢討及釐定董事及高級管理層的薪酬及薪酬待遇，並聽取薪酬委員會的建議，其中會考慮可比較公司支付的薪金、董事付出的時間及職責以及本集團的表現。

根據企業管治守則的守則條文E.1.5規定，報告期內高級管理層人員(包括兼任執行董事的高級管理層人員)的年度薪酬(包括以股份為基礎的報酬)按範圍劃分如下：

年度薪酬	人數
0港元至0.5百萬港元	1
3.0百萬港元至3.5百萬港元	2
4.0百萬港元至4.5百萬港元	1
7.0百萬港元至7.5百萬港元	1
16.5百萬港元至17.0百萬港元	1

報告期間內董事薪酬的進一步詳情載於本年報綜合財務報表附註39。

風險管理及內部控制

董事會知悉其對本公司風險管理及內部控制的整體責任。該等系統旨在管理而非消除未能實現業務目標的風險，且僅能就重大錯誤陳述或損失提供合理而非絕對的保證。

本公司致力於建立及維持健全的風險管理及內部控制系統。我們已採納並持續改善內部控制機制，以確保業務營運合規。此外，我們定期檢討風險管理政策及內部控制措施的實施情況，以確保其有效性及充足性。

我們一直致力於推廣合規文化，並將就各項合規事宜採納政策及程序，包括聯交所對企業管治以及環境、社會及管治事宜的規定。董事會將共同負責建立及運作有關企業管治及環境、社會及管治的機制。董事參與該等機制及相關政策的制訂。

我們已在業務營運的各個方面採納及實施風險管理政策，以解決與營運、合規、信息安全及數據隱私、知識產權及投資有關的各種潛在風險。

運營風險管理

運營風險是指由不完善或有問題的內部程序、員工失誤、資訊科技系統故障或外部事件所造成的直接或間接財務損失的風險。我們已建立一系列內部程序以管理有關風險。

我們對運營風險管理採取全面的方法，實行責任細化、權責分解、獎懲制度明確的制度。資訊科技、人力資源、財務及營運部門共同負責確保營運遵守內部程序。倘發生重大不利事件，有關事宜將提請首席執行官及董事會採取適當措施。通過有效的運營風險管理，我們預期通過識別、計量、監測及控制運營風險，將運營風險控制在合理範圍內，以減少潛在損失。

企業管治報告

合規風險管理

合規風險指因未能遵守相關法律、法規、規則及指引而遭受法律及監管制裁以及重大財務及聲譽損失的風險。

合規管理指對我們有效識別及管理合規風險，主動防範風險事件發生的動態管理流程。合規風險管理乃我們風險管理活動的核心，為有效內部控制的基礎，亦為我們企業文化的重要方面。作為全面風險管理體系的一部分，我們已建立完善的合規風險管理框架，以實現對合規風險的有效識別及管理，並確保運營符合適用法律及法規。

信息安全及數據隱私風險管理

我們高度重視數據安全及保護。我們已採取標準保護措施，包括保密分類、訪問控制、數據加密及脫敏，以防止未經授權訪問、洩露、不當使用或修改、損害或丟失數據及個人信息。

數據安全及個人信息保護管理委員會監督數據安全及個人信息保護工作。我們已建立全面的個人信息管理系統，並制訂一系列技術標準及規範，以確保數據及個人信息於整個生命週期內的安全。

知識產權風險管理

我們已實施一套全面的措施以保護知識產權。主要措施包括：

- **統一及集中化的知識產權管理：**我們通過法律及知識產權部進行統一及集中化的知識產權管理。我們知識產權的任何申請、實施、授權或轉讓均須經法律及知識產權部門批准。
- **本集團內的共享知識產權：**只要任何知識產權由其中一間附屬公司或受控制實體擁有，任何知識產權可由本集團成員公司共享，以製造、進口、銷售或承諾銷售相關產品。

投資風險管理

我們投資或收購與業務互補且符合我們整體增長策略的業務，例如可擴大服務種類及增強我們技術能力的業務。一般而言，我們擬以優先股或附有優先權的普通股形式長期持有投資。為管理與投資相關的潛在風險，我們一般自投資組合公司取得少數股東保障權。

戰略投資部主要負責我們投資項目的物色、篩選、盡職調查、風險評估、估值、執行及投資後監控。評估每項投資時會考慮戰略價值、風險及回報。我們已建立投資項目評估及審批程序。投資委員會審閱及釐定所有新投資及重大出售。

反腐風險管理

反腐風險指為以下目的而使用欺詐、賄賂或其他非法手段的風險(i)以犧牲本公司經濟利益為代價謀取不正當的個人利益；及(ii)謀取本公司的不當利益。我們制定了反腐風險管理政策，禁止員工為謀取不正當個人利益或不正當本公司利益而進行任何腐敗活動。我們已就反腐敗風險管理成立反腐敗委員會，由人力資源、內部控制、內部審計以及法律及合規部門的指定人員組成。我們對腐敗零容忍，不接受對腐敗事件負有責任的人士的僱用及晉升。我們開展例行的內部培訓，並要求所有供應商在簽約之前簽署反腐敗承諾。

舉報政策

我們設有一個舉報機制，鼓勵內部舉報可疑活動。該項機制旨在(i)於整個公司內培養合規、道德行為及良好企業管治的文化；及(ii)宣傳道德行為的重要性，並鼓勵內部舉報不當行為、非法及不道德行為。根據舉報機制所收到投訴的性質、狀況及結果將向上文所述的反腐敗委員會報告。內部委員會可於必要時向審計委員會報告任何收到的投訴或任何重要事項。概無發現對本公司截至2022年12月31日止年度的財務報表或整體營運有重大影響的欺詐或不當行為事件。

持續審查

為監察我們風險管理政策的持續實施，我們已成立審計委員會，持續及至少每年檢討及監督財務報告程序、內部控制系統及內部審計職能，以確保內部控制系統持續有效識別、管理及降低我們業務運營所涉及的風險。有關詳情請參閱本文件「董事會委員會—審計委員會」一節。

除內部控制部門外，我們亦已成立內部審計部門，負責檢討內部控制的有效性及其報告所發現的問題，並通過持續識別內部控制的失效及缺陷改善內部控制系統及程序。內部審計部門及時向審計委員會及董事會報告所發現的任何重大問題。

就報告期間而言，董事會透過審計委員會對本公司的風險管理及內部監控系統進行檢討，並認為其有效及充分。董事會通過審計委員會還檢討了本集團內部審計職能，包括但不限於資源、員工資格及經驗以及培訓計劃的充足性，並對內部審計職能的有效性感到滿意。

企業管治報告

證券交易及內幕消息處理

董事會已採納上市規則附錄十所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》(「標準守則」)，作為規範董事買賣本公司證券的行為守則。應董事會作出的具體查詢，全體董事確認彼等於報告期間已遵守標準守則的條文。

為補充標準守則，本公司亦已實施有關處理及傳播內幕消息的政策。內幕消息的獲取應按「必須知曉原則」始終僅限於相關人員(即董事、高級管理層及相關僱員)，直到內幕消息根據適用法律和法規適當披露。掌握內幕消息或潛在內幕消息的董事、高級管理層及相關僱員須採取合理措施保守機密，並確保其接收者知悉其有保密義務。該政策亦載列及時處理及發佈內幕消息的相關程序及內部監控，並為董事、高級管理層及相關僱員提供監察資料披露的一般指引。

聯席公司秘書

聯席公司秘書負責就企業管治事宜向董事會提供意見，並確保董事會政策和程序以及適用的法律、規則和法規得到遵守。現任聯席公司秘書為林潔敏女士及黃慧兒女士。

林女士於2018年8月加入本集團，至今擔任本公司副總裁。於加入本集團前，彼於香港交易及結算所有限公司擁有豐富的工作經驗，其最後職位為副首席營運官。林女士為本公司主要聯絡人。

黃女士已獲委任協助林女士。黃女士(卓佳專業商務有限公司企業服務總監)於公司秘書領域擁有逾20年經驗，為香港上市公司以及跨國、私人及離岸公司提供公司秘書及合規服務。

於報告期間，根據上市規則第3.29條的規定，各聯席公司秘書就上市規則、企業管治、信息披露、投資者關係以及香港上市發行人公司秘書的職能和職責等方面參加合計不少於15小時的培訓課程。

與股東的關係

與股東溝通

董事會相信，與股東進行有效溝通對增進投資者關係及投資者對本集團業務表現及策略的了解至關重要。本集團亦深知透明度及及時披露其公司資料的重要性，以使股東及投資者作出最佳投資決策。

本公司主要通過本公司的財務報告(包括中期報告及年度報告)、股東週年大會及其他可能召開的股東大會，以及提供所有提交予聯交所的披露資料以及本公司網站刊載的公司通訊和其他公司出版物等途徑，與股東和投資界溝通。

股東大會

本公司股東大會為董事及高級管理層提供與股東溝通的機會。本公司鼓勵股東參加股東大會或在未能出席會議時委託代理人代為出席並於會上表決。本公司於股東週年大會前至少21天及任何股東特別大會前至少14天向股東發出書面通知。

董事會成員，特別是董事會委員會主席或其代表、適當的管理人員及外部核數師將出席股東週年大會以回答股東的問題。

本公司股東大會的程序將定期監察及檢討，如有需要，將作出更改，以確保最佳地滿足股東的需要。

公司通訊

公司通訊將以通俗易懂的語言及中英文版本向股東提供，以方便股東了解通訊內容。股東有權選擇接收公司通訊的語言(英文或中文)或接收方式(紙質版或電子版)。本公司鼓勵股東向本公司提供其電子郵件地址，以促進及時有效的溝通。

本公司網站

本公司設有網站www.sensetime.com作為與股東及投資者溝通的平台。本公司網站上的信息會定期更新。本公司於聯交所網站發佈的資料亦會於其後即時登載於本公司網站以供企業通訊。該等資料包括財務報表、業績公告、通函及股東大會通告及相關說明文件等。

企業管治報告

股東查詢

股東及投資者可向本公司發出書面查詢或請求，以提請董事會注意。聯絡方式如下：

地址：香港沙田香港科學園科技大道東12號海濱大樓一座二樓

電郵：ir@sensetime.com

股東可向本公司的香港股份過戶登記處－香港中央證券登記有限公司，提出有關其股權的問題。本公司確保香港股份過戶登記處隨時備存有關股份的最新資料，以便有效回應股東的查詢。

與股東有關的政策

股東溝通政策

本公司已制定股東溝通政策，旨在確保股東及廣大投資界能夠隨時、平等、及時地獲取有關本公司的均衡及易於理解的信息，以使股東能夠以知情方式行使其權利，並加強股東、投資界與本公司之間的溝通。

企業管治委員會定期檢討股東溝通政策以確保其有效性，特別是有關上市規則第8A.35條的規定。企業管治委員會於會議期間檢討了股東溝通政策的執行情況及有效性，並且認為股東溝通政策已得到有效執行，且向股東傳達的信息是有效的。

股息政策

根據企業管治守則的守則條文F.1.1，本公司已就向股東宣派、派付或分派本公司純利作為股息採取股息政策（「股息政策」）。

本公司並無任何預設派息比率。董事會可酌情向股東宣派及派發股息，其中會考慮股息政策所載的因素，例如本公司的財務業績及現金流情況。董事會可就一個財政年度或期間建議宣派付及／或宣派股息，而任何財政年度的末期股息均須經股東批准。

股東權利

為保障股東的利益和權利，股東大會上就每項重大事項（包括選舉個別董事）提呈單獨的決議案，供股東考慮及表決。於股東大會上提呈的所有決議案將根據上市規則以投票方式表決，及投票結果將於各股東大會後於本公司網站(www.sensetime.com)及聯交所網站(www.hkexnews.hk)公佈。

根據本公司細則，倘任何有權出席本公司股東大會並於會上表決之股東或多名股東(不遲於自提交請求人簽署之請求起21日內持有本公司繳足表決權股本不少於十分之一(為免生疑問，按一股一票基準釐定))提交書面要求，則本公司將召開股東特別大會。書面請求應交存於本公司的註冊辦事處，並列明請求召開會議的目的。若董事在提交請求之日後不遲於45日內未召開會議，請求人本身可採用與召開股東大會相同的方式儘早召開股東大會。請求人因董事會未召開股東大會而產生的全部合理開支將由本公司償付。

根據開曼群島公司法或細則，並無條文容許股東於股東大會上動議新的決議案。有意動議決議案的股東可按照前款規定的程序，要求本公司召開股東大會。

股東如欲在股東大會上提名候選人參選本公司董事，須將下列文件送達本公司的註冊辦事處，即(1)其擬於股東大會上提呈決議案的通知；(2)提名候選人簽署的願意當選通知

書；(3)香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.51(2)條規定的提名候選人信息；(4)提名候選人同意公佈其個人資料的書面同意。提交此類書面通知的期限應至少為7天，從不早於為該選舉指定的會議通知寄出後的第二天開始，至不遲於會議日期的前7天結束。詳情請參閱本公司網站(www.sensetime.com)《股東提名人選參選董事的程序》。

根據日期為2022年6月24日的股東決議案，本公司已採納經修訂及經重列組織章程大綱及細則。作出該等修訂主要旨在(i)反映對上市規則的若干修訂及(ii)作出其他部分內部改善。經修訂及重列組織章程大綱及細則可於本公司網站(www.sensetime.com)及聯交所網站(www.hkexnews.hk)查閱。

有關本公司股份及相關股份權益及淡倉的詳情

有關董事、主要行政人員及主要股東於2022年12月31日持有本公司股份及相關股份的詳情，請參閱本年報「董事於本公司或任何相聯法團的股份、相關股份及債權的權益及淡倉」及「主要股東於本公司股份及相關股份的權益及淡倉」章節。

董事會報告

董事會欣然呈送本董事會報告，連同本集團於截至2022年12月31日止年度的經審計綜合財務報表。

本公司一般資料

主營業務

本集團乃一家行業領先，專注於計算機視覺技術，赋能百業的人工智能軟件公司，主要從事銷售先進人工智能軟件、銷售人工智能軟件平台及相關服務、銷售人工智能軟硬一體產品及相關服務、AIDC服務以及有關人工智能技術的研發活動。本公司為一間投資控股公司，其主要附屬子公司之詳情及主要業務載於綜合財務報表附註11。

業務回顧

根據公司條例附表5對本集團業務進行公平審核，包括分析本集團的財務表現、本集團業務未來可能發展的跡象、描述本集團面臨的主要風險及不確定性、本集團與對本集團有重大影響及本集團成功所依賴的利益相關方的主要關係，載於本年報「董事會報告」及「管理層討論與分析」章節。該等討論構成本集團業務回顧的一部分。

業績及撥款

本集團於截至2022年12月31日止年度的業績載於綜合收益表。

本公司已就向股東宣派、支付或分配本公司淨利潤作為股息採取股息政策。有關股息政策，詳見《企業管治報告》「股息政策」一節。根據本政策，並在充分考慮股東及本公司長期利益後，董事會決定不建議派發截至2022年12月31日止年度的末期股息。

五年財務概要

本集團簡明綜合業績及財務狀況概要載於本年報第4頁。

物業、廠房及設備

於報告期內，本集團物業、廠房及設備變動詳情載於綜合財務報表附註16。

股本

於報告期間內，本公司股本變動詳情載於綜合財務報表附註27。

可分配儲備

截至2022年12月31日，本公司可分配儲備為人民幣71,317.8百萬元。

於報告期間內，本公司儲備變動詳情載於綜合財務報表附註42。

銀行貸款及其他借款

本集團於2022年12月31日的銀行借款及其他借款詳情，載於綜合財務報表附註34。

發行債券

於報告期內及直至最後實際可行日期，本集團並無發行任何債券。

公眾持股

基於本公司公開可獲得的資料及據董事所知，於2022年12月31日及最後實際可行日期，本公司維持上市規則規定的公眾持股比例。

購買、出售或贖回本公司的上市證券

於報告期內，本公司於聯交所購回合共38,475,000股B類股份，總代價為75,956,740港元，以提升長期股東價值。於報告期內已購回的全部B類股份隨後已於報告期內被註銷。有關是次購回的詳情載列如下：

於2022年的購回月份	購回B類 股份數目	已付每股B類股份價格		總代價 (港元)
		最高 (港元)	最低 (港元)	
7月	6,700,000	2.1	2.1	14,070,000
9月	31,775,000	2	1.89	61,886,740
總計	38,475,000			75,956,740

於報告期內，由於註銷購回B類股份，已發行的B類股份數目減少38,475,000股。於註銷該等B類股份後，根據上市規則第8A.21條，Infinity Vision Enterprise Inc. (由王曉剛博士全資擁有的A類股份的持有人)同時將合共8,644,928股A類股份按一比一比例轉換為8,644,928股B類股份，因此，根據上市規則第8A.13條及8A.15條的規定，本公司的A類股份比例不會因註銷購回B類股份而增加。

除上文所披露者外，於報告期間，本公司或其附屬公司或合併聯屬實體概無購買、出售或贖回本公司於聯交所上市的任何證券。

優先購買權

組織章程細則或開曼群島法律並無有關優先購買權的條文規定本公司有義務按比例向現有股東發售新股。

董事會報告

捐款

於報告期間內，本集團慈善捐款約人民幣12,703,000元。

稅務減免

本公司不知悉股東因持有本公司證券而可獲得任何稅務減免。若股東不確定購買、持有、處置、交易、或行使與股份有關的任何權利(包括享有任何稅收減免的權利)，建議股東諮詢專家。

主要客戶及供應商

於報告期內，本集團前五大客戶產生的收入約佔本集團總收入的37.2%，最大客戶產生的收入約佔本集團總收入的15.2%。

於報告期間內，向本集團前五大供應商的採購額約佔本集團採購總額的48.7%，向最大供應商的採購額約佔本集團採購總額的17.9%。

於報告期間內，董事、其緊密聯繫人或據董事所知擁有本公司已發行股本5%以上的任何股東概無持有本集團前五大客戶及供應商中任何一家的股本權益。

與控股股東簽訂的合約

除本年報披露者外，於報告期間內，本公司或其任何附屬公司與控股股東尚未簽訂任何重大合約。

管理合約

於報告期間內，概無簽訂或存在有關本公司全部或大部分業務的經營管理的合約。

法律程序及合規

於報告期內，本公司從未及未曾參與任何可能單獨或合計對其業務、財務狀況及業績產生重大不利影響的重大法律訴訟、仲裁或行政程序。

於報告期間內，本公司在所有重大方面均遵守與其業務相關的適用法律法規，並未發生董事會認為單獨或合共會對其整體業務產生重大不利影響的違規事件。

企業管治

有關本公司企業管治，詳見本年報第27至45頁的企業管治報告。

環境政策及表現

有關本公司環境政策及表現，詳見本年報第87至159頁的環境、社會及管治報告。

不同投票權

本公司採用不同投票權架構。根據該架構，本公司股本由A類股份及B類股份組成。就提呈本公司股東大會的任何決議案而言，A類股份的持有人有權就每股股份投十票，而B類股份的持有人有權就每股股份投一票，惟對於有關保留事項的決議案而言，每股股份享有一票投票權。

儘管不同投票權受益人並不擁有本公司股本的大部分經濟利益，但不同投票權架構將使不同投票權受益人可對本公司行使投票控制權。不同投票權受益人目光長遠，實施長期策略，其遠見及領導能使本公司長期受益。

截至2022年12月31日及直至本年報日期，不同投票權受益人為湯曉鷗教授、徐立博士、王曉剛博士及徐冰先生。

- (1) 湯曉鷗教授實益擁有6,906,080,602股A類股份，佔有關本公司股東大會決議案的本公司投票權約68.28%（有關保留事項的決議案除外，就此每股股份享有一票投票權）。湯曉鷗教授實益擁有的A類股份由湯曉鷗教授全資擁有的公司Amind持有。
- (2) 徐立博士實益擁有286,317,668股A類股份及565,386,529股B類股份，佔有關本公司股東大會決議案的本公司投票權約3.39%（有關保留事項的決議案除外，就此每股股份享有一票投票權）。徐立博士實益擁有的A類股份由徐立博士全資擁有的公司XWorld持有，B類股份透過SenseTalent持有。
- (3) 王曉剛博士實益擁有223,526,705股A類股份及310,785,171股B類股份，佔有關本公司股東大會決議案的本公司投票權約2.52%（有關保留事項的決議案除外，就此每股股份享有一票投票權）。王曉剛博士實益擁有的全部A類股份及8,644,928股B類股份由王曉剛博士全資擁有的公司Infinity Vision持有，而餘下302,140,243股B類股份透過SenseTalent持有。
- (4) 徐冰先生實益擁有104,190,097股A類股份及252,236,581股B類股份，佔有關本公司股東大會決議案的本公司投票權約1.28%（有關保留事項的決議案除外，就此每股股份享有一票投票權）。徐冰先生實益擁有的A類股份由徐冰先生全資擁有的公司Vision Worldwide持有，B類股份透過SenseTalent持有。

A類股份可按一比一的比率轉換為B類股份。所有已發行且發行在外的A類股份轉換為B類股份後，本公司將發行7,520,115,072股B類股份，約佔截至2022年12月31日已發行且發行在外的B類股份總數約28.98%。

董事會報告

根據上市規則第8A.22條，倘不同投票權受益人無實益擁有任何A類股份，A類股份附有的不同投票權將終止。以下事項可導致上述情況：

- (1) 發生上市規則第8A.17條所載的任何情況，尤其是不同投票權受益人均：(1)身故；(2)不再為董事會成員；(3)被聯交所認為其喪失履行董事職責的能力；或(4)被聯交所認為其不再符合上市規則所載有關董事的要求；
- (2) 除上市規則第8A.18條允許的情況外，當A類股份持有人已將所有A類股份的實益擁有權或當中經濟利益或附有的投票權轉讓予他人；
- (3) 代表不同投票權受益人持有A類股份的主體不再符合上市規則第8A.18(2)條；或
- (4) 所有A類股份已轉換為B類股份。

股東及有意投資者務請留意投資不同投票權架構公司的潛在風險，特別是不同投票權受益人的利益未必始終與股東整體利益一致，而不論其他股東如何投票，不同投票權受益人將對本公司事務及股東決議案的結果有重大影響。有意投資者務請在決定是否投資於本公司前作出審慎周詳的考慮。

股份激勵計劃

本公司已採納三項股份激勵計劃，包括首次公開發售前受限制股份單位計劃、首次公開發售前僱員持股計劃及2022年受限制股份單位計劃。

首次公開發售前受限制股份單位計劃

以下為本公司的首次公開發售前受限制股份單位計劃的主要條款概要，經董事會於2016年11月1日批准並不時獲修訂。由於首次公開發售前受限制股份單位計劃涉及授出受限制股份單位獎勵(其由本公司現有B類股份撥資)，經修訂的上市規則第十七章於2023年1月生效後根據上市規則第十七章，首次公開發售前受限制股份單位計劃構成由本公司現有股份撥資的股份計劃。

目的

首次公開發售前受限制股份單位計劃旨在建立本集團的全面長期激勵計劃，從而激勵、吸引及保留人才並與參與者分享成功。

有效性及持續期

董事會可根據首次公開發售前受限制股份單位計劃的條款決定提前終止該計劃，而該計劃於自獲通過日期2016年11月2日起計十年期間內合法有效。

管理

首次公開發售前受限制股份單位計劃由本公司的董事會及管理人員(「受限制股份單位管理者」)根據首次公開發售前受限制股份單位計劃的條款及條件所管理，董事會的決定為最終決定且對各方具有約束力。受限制股份單位管理者可不定期選擇參與者向其授出受限制股份單位(「受限制股份單位激勵」)。

受限制股份單位管理者有權：(i)闡明及闡釋首次公開發售前受限制股份單位計劃的條款；(ii)確定根據首次公開發售前受限制股份單位計劃獲授受限制股份單位激勵的人士、授出受限制股份單位激勵的條款及條件以及根據首次公開發售前受限制股份單位計劃授出的受限制股份單位何時可歸屬；及(iii)作出對管理首次公開發售前受限制股份單位計劃而言屬必要的其他決策及決定等。

參與者

首次公開發售前受限制股份單位計劃的合資格參與者(「首次公開發售前受限制股份單位參與者」)包括(i)於本集團持續工作至少一年的關鍵管理團隊及關鍵技術人員以及對本集團的業績及發展有直接影響的關鍵核心僱員；及(ii)受限制股份單位管理者全權認為已經或將為本集團作出顯著貢獻的其他人士。

股份最高數目

首次公開發售前受限制股份單位計劃的相關股份的最高數目上限(「受限制股份單位計劃限額」)為492,327,394股，所有該等股份已獲發行並由SenseTalent擁有。於本年報日期，受限制股份單位計劃限額佔已發行股份總額約1.47%。根據首次公開發售前受限制股份單位計劃，可授予任何一名參與者的B類股份並無最高限額。

受限制股份單位激勵的條款及條件

授出受限制股份單位激勵

受限制股份單位管理者可選擇首次公開發售前受限制股份單位計劃參與者並向其授出受限制股份單位激勵。受限制股份單位管理者可全權決定首次公開發售前受限制股份單位激勵的數目，每位參與者的獲授予數目不同。

接受受限制股份單位激勵

倘選定人士有意接受授出受限制股份單位激勵的要約(誠如授出函件所訂明)，彼須根據首次公開發售前受限制股份單位計劃的條款簽署授出通知並於限期內交還予本公司。於接受受限制股份單位激勵時，選定人士無需支付代價。於收到選定人士妥為簽署的授出通知後，受限制股份單位激勵將授予有關人士，而根據首次公開發售前受限制股份單位計劃，該等人士成為被授予人。

受限制股份單位激勵的條件

根據首次公開發售前受限制股份單位計劃的條款，受限制股份單位激勵可根據受限制股份單位管理者確定的條款及條件獲授出，惟該等條款及條件應與首次公開發售前受限制股份單位計劃的其他條款及條件保持一致。

受限制股份單位激勵附有的權利

除非及直至受限制股份單位激勵的相關股份轉讓至首次公開發售前受限制股份單位參與者，首次公開發售前受限制股份單位參與者才可於受限制股份單位激勵的相關股份中擁有或然權益。除非由董事會另行決定，否則首次公開發售前受限制股份單位參與者不得就受限制股份單位激勵的相關股份行使投票權。首次公開發售前受限制股份單位參與者享有受限制股份單位激勵的相關股份的分紅權或分派收益。

董事會報告

行使受限制股份單位激勵

首次公開發售前受限制股份單位參與者持有的受限制股份單位激勵於2016年12月30日獲行使。每份受限制股份單位激勵的行使價為0.00007789港元。未經董事會批准，於上市前，不得轉讓或出售受限制股份單位或受限制股份單位的相關股份。於上市後，受限於首次公開發售前受限制股份單位計劃所載的禁售期及董事會有權設定的售股限制約束，首次公開發售前受限制股份單位參與者可按首次公開發售前受限制股份單位參與者與承讓人協定的條款及條件將受限制股份單位激勵的相關股份的一部分或全部出售予第三方(除受限制股份單位管理者或董事會合理認為構成本公司的實際或潛在競爭者、懷有敵意的收購者或會對本集團的運營造成不利影響的人士之外)。

更改及終止首次公開發售前受限制股份單位計劃

首次公開發售前受限制股份單位計劃的條款可由董事會更改或修訂，惟有關更改或終止不得影響被授予人的現有權利。於首次公開發售前受限制股份單位計劃滿期前，董事會亦可終止該計劃。

根據首次公開發售前受限制股份單位計劃授出的受限制股份單位

於報告期前，首次公開發售前受限制股份單位計劃已全部獲授出至其受限制股份單位上限(即492,327,394股股份)，授予合共59名承授人(包括本公司董事、高級管理人員及其他關連人士)。如上所披露，所有已授出的受限制股份單位已於2016年12月30日由首次公開發售前受限制股份單位參與者悉數行使，且相關股份自有關行使日期起由SenseTalent代表該等首次公開發售前受限制股份單位參與者持有。

因此，於報告期內，概無受限制股份單位獲授出、歸屬、失效或註銷。於2022年1月1日，首次公開發售前受限制股份單位計劃的相關B類股份總數及由SenseTalent代表首次公開發售前受限制股份單位參與者持有的餘下股份為492,327,394股B類股份。於2022年12月31日，首次公開發售前受限制股份單位計劃的相關B類股份總數及由SenseTalent首次公開發售前受限制股份單位參與者保持持有的該等股份為472,088,044股，佔本公司於2022年12月31日及本年報日期已發行股本約1.41%。

根據首次公開發售前受限制股份單位計劃授出的受限制股份單位激勵的詳情

截至2022年1月1日，首次公開發售前受限制股份單位計劃已悉數授出、歸屬及行使至受限制股份單位限額。因此，於報告期內，概無受限制股份單位獎勵獲授出、歸屬、行使、失效或註銷。

首次公開發售前僱員持股計劃

以下為本公司首次公開發售前僱員持股計劃的主要條款的概要，經董事會於2016年11月1日批准及不時獲修訂。經修訂的上市規則第十七章於2023年1月生效後，根據上市規則第十七章，首次公開發售前僱員持股計劃將構成由本公司現有股份撥資的股份計劃。有關首次公開發售前僱員持股計劃的詳情，請參閱招股章程「法定及一般資料—D.股份激勵計劃—2.首次公開發售前僱員持股計劃」一節。

目的

首次公開發售前僱員持股計劃旨在建立本集團的全面長期激勵計劃，從而激勵、吸引及保留人才並與參與者分享成功。

有效性及持續期

董事會可根據首次公開發售前僱員持股計劃的條款決定提前終止該計劃，而首次公開發售前僱員持股計劃於自獲通過日期2016年11月2日起計十年期間內合法有效。

管理

首次公開發售前僱員持股計劃由本公司的董事會及管理人員(「僱員持股計劃管理者」)根據首次公開發售前僱員持股計劃的條款及條件所管理，董事會的決定為最終決定且對各方具有約束力。僱員持股計劃管理者可不定期選擇向其授出購股權(「購股權」)的參與者。

僱員持股計劃管理者有權：(i)闡明及闡釋首次公開發售前僱員持股計劃的條款；(ii)確定根據首次公開發售前僱員持股計劃獲購股權的人士、授出購股權的條款及條件以及何時根據首次公開發售前僱員持股計劃授出的購股權可予歸屬；及(iii)作出對管理首次公開發售前僱員持股計劃而言屬必要的其他決策及決定等。

參與者

經董事會確定的首次公開發售前僱員持股計劃的合資格參與者(「首次公開發售前僱員持股計劃參與者」)包括(i)本集團的關鍵管理團隊及關鍵技術人員以及對本集團的業績及發展有直接影響且於試用期後獲正式僱用的關鍵核心僱員；及(ii)已對本集團作出巨大貢獻且對本集團價值非凡的其他人士。被授予人的範圍、具體人選及將授出的購股權的數目將由僱員持股計劃管理者參考各首次公開發售前僱員持股計劃參與者的職位、業績表現及服務年期後確定。

股份最高數目

首次公開發售前僱員持股計劃項下的購股權涉及的股份數目上限(可就其他攤薄發行作出任何調整)(「首次公開發售前僱員持股計劃上限」)為3,376,931,209股B類股份，全部股份已發行及由SenseTalent持有。於本年報日期，首次公開發售前僱員持股計劃限額佔已發行股本約10.09%。根據首次公開發售前僱員持股計劃計劃，可向任何一名參與者授出的B類股份並無最高限額。

購股權的條款及條件

授出購股權

僱員持股計劃管理者可於各年確定是否授出購股權並選定向其授出購股權的首次公開發售前僱員持股計劃參與者。僱員持股計劃管理者決定授出的購股權的數目，首次公開發售前僱員持股計劃參與者的被授予數目或不相同。於接受購股權時，首次公開發售前僱員持股計劃參與者無需支付代價。

購股權及相關股份附有的權利

直至股份轉讓至首次公開發售前僱員持股計劃參與者，其僅享有購股權的相關股份中或然權益。行使購股權前，及首次公開發售前僱員持股計劃參與者完成註冊成為本公司股東前，就購股權或相關股份而言，首次公開發售前僱員持股計劃參與者無權享有分紅權利或其他股東權益或權利。就購股權或購股權所涉及的股份而言，首次公開發售前僱員持股計劃參與者不可行使投票權。

購股權轉讓限制

除非首次公開發售前僱員持股計劃另行規定或根據適用法律，否則首次公開發售前僱員持股計劃項下的所有購股權不可轉讓且於獲行使前不得以任何方式出售、轉讓、交還、質押、就其設定擔保、用於償還債務或其他方式處置。

董事會報告

歸屬時間表

除於2015年12月31日或之前加入本公司的僱員或由管理者另行確定，於授出購股權日期(「授出日期」)起計一年期間(「等候期」)內，首次公開發售前僱員持股計劃參與者不得行使授予彼的購股權。

授出的購股權將分四年歸屬(每年最多歸屬25%)，惟於購股權獲歸屬前須滿足特定條件。首次歸屬日期將為等候期結束當日。

行使購股權

行使價

每份購股權的行使價應由僱員持股計劃管理者或僱員持股計劃管理者授權的人士經參考股份的公平市值及市況於授出日期確定，行使價的確定屬確定性、具約束力及決定性。

有效期

除非首次公開發售前僱員持股計劃另行規定，否則授予首次公開發售前僱員持股計劃參與者的購股權的有效期應為自授出日期起計七年(「有效期」)。於有效期內已獲歸屬惟未獲行使的購股權將為不可行使，而相關股份應交還予首次公開發售前僱員持股計劃。

行使方式

於僱員持股計劃管理者確定的行使期內，首次公開發售前僱員持股計劃參與者可透過送達行使通知及支付相關的行使價行使購股權，而僅可由參與者行使購股權。

更改及終止公開發售前僱員持股計劃

首次公開發售前僱員持股計劃的條款的任何方面可由董事會更改或修訂，惟有關更改或終止不得影響獲授人的現有權利。

於首次公開發售前僱員持股計劃滿期前，董事會亦可終止該計劃，惟有關終止不得影響獲授人的現有權利。於此情況下，不得另外授出購股權。

根據首次公開發售前僱員持股計劃授予的購股權

截至2022年12月31日，首次公開發售前僱員持股計劃項下的3,047,884,257份購股權(包括(i)仍未歸屬；(ii)已歸屬且可行使但尚未行使；(iii)已悉數歸屬及行使但仍由SenseTalent代表相關承授人持有的購股權)已授予2,062名承授人(包括本公司董事、高級管理人員及其他關連人士)。

於2022年1月1日，首次公開發售前僱員持股計劃相關的B類股份總數目及其於2022年12月31日由SenseTalent保持持有者為3,376,931,209股B類股份，首次公開發售前僱員持股計劃的相關B類股份總數目及由SenseTalent保持持有的該等股份為3,253,888,486股，佔於2022年12月31日本公司已發行股本約9.72%。

根據首次公開發售前僱員持股計劃授予的購股權詳情

於報告期間期初及期末根據首次公開發售前僱員持股計劃已授予的本公司新股份的尚未行使購股權詳情如下：

承授人	於	已授出的 購股權數目	已行使的 購股權數目	已失效的 購股權數目	已註銷的 購股權數目	於
	2022年 1月1日 尚未行使					2022年 12月31日 尚未行使
類別1：於截至2022年12月31日止財政年度獲最高薪酬的五位個別人士						
於截至2022年12月31日 止財政年度獲最高薪 酬的五位個別人士 ⁽¹⁾						
	41,286,936	36,069,316	(13,980,197)	0	0	63,376,055
類別2：其他承授人						
首次公開發售前僱員持 股計劃下的所有其他 承授人 ⁽²⁾						
	938,420,280	315,543,537	(228,805,542)	0	(84,482,534)	940,675,741
	119,366,729 ⁽³⁾	0	(46,065,310)	0	0	73,301,419
	278,431,138 ⁽⁴⁾	0	(94,907,578)	0	(2,571,739)	180,951,821
	540,622,413 ⁽⁵⁾	315,543,537	(87,832,654)	0	(81,910,795)	686,422,501
所有類別合計	979,707,216	351,612,853	(242,785,739)	0	(84,482,534)	1,004,051,796

附註：

- (1) 於2022年1月1日，尚未行使的購股權數目為41,286,936份。該等購股權自2020年1月1日至2021年1月1日獲授出，歸屬期為4年，行使期為7年及行使價約為0.78港元。

於報告期間內，合共36,069,316份購股權於2022年1月1日及2022年9月13日授出，歸屬期為3.5年至4年，行使期為7年及行使價約為0.78港元。該等購股權的歸屬受限於特定條件(包括表現目標)的達成。緊接予以授出日期(即2022年1月1日及2022年9月13日)前B類股份於聯交所的收市價分別為5.50港元及2.28港元。有關報告期內授出購股權的公允價值及所採用的會計準則及政策，請參閱綜合財務報表附註30。

於報告期間內歸屬的購股權的行使價約為0.78港元。緊接歸屬日期前於聯交所的B類股份加權平均收市價為2.01港元。

董事會報告

- (2) 於2022年1月1日，尚未行使的購股權數目為938,420,280份。該等購股權自2016年11月2日至2021年7月1日獲授出，歸屬期為0至4年，行使期為7年及行使價約為0.78港元或0.22港元或0.0001港元。

於報告期間內，合共315,543,537份購股權於2022年1月1日、2022年7月1日及2022年9月13日授出，歸屬期為2至4年，行使期為7年及行使價約為0.78港元。該等購股權的歸屬受限於具體條件(包括表現目標)的達成。緊接予以授出日期(即2022年1月1日、2022年7月1日及2022年9月13日)前於聯交所的B類股份收市價分別為5.50港元、3.13港元及2.28港元。有關於報告期間內授出的購股權的公允價值以及所採納的會計準則及政策，請參閱綜合財務報表附註30。

於報告期間內獲行使的購股權的行使價約為0.78港元、0.22港元或0.0001港元。緊接行使日期前於聯交所的B類股份加權平均收市價為2.12港元。

於報告期間內獲註銷的購股權的行使價為約為0.78港元或0.22港元(誠如上文所載)。

- (3) 授予其他承授人的購股權的行使價約為0.0001港元。
- (4) 授予其他承授人的購股權的行使價約為0.22港元。
- (5) 授予其他承授人的購股權的行使價約為0.78港元。
- (6) 於報告期間內，董事並無持有首次公開發售前僱員持股計劃項下的尚未行使的購股權。此外，於報告期間內，任何董事均未獲授、歸屬或行使購股權且亦無與任何董事有關的購股權獲失效或註銷。於2022年12月31日，SenseTalent代表徐立博士持有565,386,529股B類股份，代表王曉剛博士持有302,140,243股B類股份，代表徐冰先生持有252,236,581股B類股份。由SenseTalent代表徐立博士、王曉剛博士及徐冰先生持有的該等B類股份為悉數行使於報告期前根據首次公開發售前僱員持股計劃授予彼等的購股權後向彼等發行的B類股份。

2022年受限制股份單位計劃

以下為經董事會於2022年6月20日批准的2022年受限制股份單位計劃的主要條款概要。經修訂的上市規則第十七章於2023年1月生效後，2022年受限制股份單位計劃根據上市規則第十七章將構成股份計劃。有關2022年受限制股份單位計劃的詳情，請參閱本公司日期為2022年6月20日的公告。

目的

2022年受限制股份單位計劃的目的為表彰參與者所作的貢獻，鼓勵及挽留該等人士為本集團的持續運營及發展效力，以及激勵參與者為本公司爭取最大價值從而使參與者及本公司兩者獲益。

生效及期限

在董事會根據2022年受限制股份單位計劃的條款可能決定提早終止的規限下，2022年受限制股份單位計劃將自採納日期2022年6月20日起生效，有效期為十年。

管理

2022年受限制股份單位計劃須由董事會按照其中的條款及條件進行管理，而一名受託人可獲委任以協助管理及落實根據2022年受限制股份單位計劃授出的受限制股份單位的歸屬。受託人不會就其在信託項下或以代名人身份持有的任何B類股份行使任何投票權。

由董事會主席(「主席」)、一名人力資源部高級職員及一名財務部高級職員(由主席不時委任)組成的管理委員會可(i)行使股東於本公司股東大會上授予的授權，並指示本公司向受託人配發及發行B類股份，該等股份將由受託人持有，並將用於落實受限制股份單位的歸屬；及/或(ii)指示及促使受託人向任何股東收取現有B類股份或購買現有B類股份(不論是在場內或場外)以落實受限制股份單位的歸屬。

參與者

2022年受限制股份單位計劃的合資格參與者(「2022年受限制股份單位計劃參與者」)包括(i)本集團任何成員公司的任何僱員(不論全職或兼職)、行政人員或高級職員、董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)；及(ii)董事會及/或主席全權決定曾對或將會對本集團的增長及發展作出貢獻的本集團任何成員公司的任何諮詢人、顧問或代理。

股份的最高數目

2022年受限制股份單位計劃所涉及的B類股份總數合共不得超過1,675,370,000股，相當於採納日期2022年6月20日本公司已發行股本總數約5%。在不影響上文的情況下，於任何財政年度，根據2022年受限制股份單位計劃將予授出的受限制股份單位所涉及的B類股份總數，不得超過該財政年度初時已發行股份的3%。

就釐定計劃限額而言，被沒收、註銷或屆滿(無論自願或非自願)的2022年受限制股份單位計劃獎勵(或獎勵的任何部分)所涵蓋的任何B類股份均應被視為尚未發行。根據2022年受限制股份單位計劃獎勵實際已發行的2022年受限制股份單位計劃項下的B類股份不得退回至2022年受限制股份單位計劃且不得根據2022年受限制股份單位計劃用於日後發行，除非(i) 2022年受限制股份單位計劃另有許可；及(ii)若任何未歸屬2022年受限制股份單位計劃獎勵(或其任何部分)由本公司購回，該等未歸屬2022年受限制股份單位計劃獎勵(或其任何部分)涉及的任何B類股份將可用於根據2022年受限制股份單位計劃用於日後授予。

2022年受限制股份單位計劃涉及的B類股份可由本公司根據股東的一般或特別授權發行，而一般或特別授權可能會根據上市規則不時更新。於最後實際可行日期，概無就2022年受限制股份單位計劃發行B類股份。

根據2022年受限制股份單位計劃可授予任何一名參與者的最高B類股份數目不得超過於採納日期2022年6月20日已發行股份的1%。

2022年受限制股份單位計劃的條款及條件

授出2022年受限制股份單位計劃獎勵

在2022年受限制股份單位計劃的條款規限下，董事會(就身為董事的承授人(「高級承授人」)而言)或主席(就除高級承授人以外的承授人(「初級承授人」)而言，連同高級承授人統稱(「承授人」))有權在2022年受限制股份單位計劃期限內於董事會或主席(視情況而定)可能全權酌情釐定的任何時間向任何2022年受限制股份單位計劃參與者授出獎勵(「2022年受限制股份單位計劃獎勵」)。2022年受限制股份單位計劃獎勵金額可由董事會(就高級承授人而言)或主席(就初級承授人而言)全權酌情釐定，且2022年受限制股份單位計劃選定參與者之間可能各異。於授出2022年受限制股份單位計劃獎勵時，選定人士無需支付代價。

2022年受限制股份單位計劃獎勵的條件

2022年受限制股份單位計劃獎勵可按董事會(就高級承授人而言)或主席(就初級承授人而言)可能釐定的有關條款及條件(例如通過將受限制股份單位的歸屬與本集團任何成員公司、承授人或任何組別承授人達成或實現里程碑或目標掛鉤)授出，惟該等條款及條件應與2022年受限制股份單位計劃的任何其他條款及條件一致，並應載於授出通告中。

只要B類股份於聯交所上市，倘聯交所或上市規則有所要求，則授出2022年受限制股份單位計劃獎勵須遵守上市規則項下的必要規定或聯交所要求的其他規定。

董事會報告

2022年受限制股份單位計劃獎勵的歸屬

根據2022年受限制股份單位計劃的條款及適用於各項獎勵的特定條款及條件，歸屬期應由董事會或主席(視情況而定)釐定。

董事會或主席(視情況而定)可全權酌情決定自該等已歸屬2022年受限制股份單位計劃獎勵的償付方式為，自該等2022年受限制股份單位計劃獎勵歸屬日期起計一段合理時間內：(a)管理委員會指示及促使相關受託人按其不時釐定的方式向承授人轉讓受已歸屬2022年受限制股份單位計劃獎勵涉及的B類股份；及/或(b)管理委員會指示及促使受託人以現金向承授人支付相等於B類股份市值的金額。

倘向所有股份持有人(或要約人、由要約人控制的任何人士及與要約人聯合或一致行動的任何人士以外的所有有關持有人)作出股份全面要約(不論以自願要約、收購、安排計劃或以其他方式)，則董事會可於要約成為或宣佈成為無條件之前或緊隨要約成為或宣佈成為無條件後，自行全權酌情釐定是否應歸屬任何2022年受限制股份單位計劃獎勵。倘董事會決定將有關2022年受限制股份單位計劃獎勵歸屬，則應當知會承授人及本公司將受限制股份單位歸屬及有關2022年受限制股份單位計劃獎勵應當歸屬的期間。如董事會未有就上述者釐定歸屬期，則2022年受限制股份單位計劃獎勵將繼續按其各自的歸屬時間表歸屬。

2022年受限制股份單位計劃獎勵的失效

尚未歸屬的受限制股份單位將於以下日期(以最早者為準)自動失效：(a)承授人不再為合資格參與者當日；(b)本公司被下令清盤或本公司通過一項決議案自動清盤；(c)承授人違反與2022年受限制股份單位計劃獎勵有關的限制當日；(d)發現承授人為2022年受限制股份單位計劃的除外人士當日；(e)不再可能達成任何尚未達成歸屬條件當日；或(f)

根據2022年受限制股份單位計劃的規則以及授出通知所載的條款及條件，董事會決定不得就承授人歸屬尚未歸屬受限制股份單位。

2022年受限制股份單位計劃獎勵附有的權利

受限制股份單位並無附帶任何可於本公司股東大會上投票的權利。除非及直至受限制股份單位涉及的B類股份於受限制股份單位歸屬時實際轉讓予承授人，否則概無承授人因根據2022年受限制股份單位計劃授出2022年受限制股份單位計劃獎勵而享有任何股東權利。除非董事會全權酌情決定於授出通告內另行訂明，否則承授人並無任何權利享有2022年受限制股份單位計劃獎勵或受限制股份單位涉及的任何B類股份的任何現金或非現金收入、股息或分派及/或非現金及非以股代息分派的出售所得款項。

變更及終止2022年受限制股份單位計劃

董事會可在任何方面更改、修訂或豁免2022年受限制股份單位計劃的條款，惟有關更改、修訂或豁免不會影響其項下任何承授人的任何存續權利。董事會可於2022年受限制股份單位計劃的期限屆滿前隨時終止計劃，前提是任何承授人的任何存續權利不受有關終止影響。

根據2022年受限制股份單位計劃授出的受限制股份單位

於2022年12月31日，概無根據2022年受限制股份單位計劃向2022年受限制股份單位計劃參與者予以授出，且概無就2022年受限制股份單位計劃發行B類股份。

加權平均股份數目的百分比

於本財政年度可就根據本公司首次公開發售前受限制股份單位計劃、首次公開發售前僱員持股計劃及2022年受限制股份單位計劃授予的購股權或獎勵發行的B類股份總數(即根據2022年受限制股份單位計劃可能發行的1,675,370,000股B類股份，因為首次公開發售前受限制股份單位計劃及首次公開發售前僱員持股計劃不涉及發行新股份)除以本財政年度已發行股份總數的加權平均數為5.00%。

股票掛鈎協議

除上文「股份激勵計劃」一節所披露者外，於報告期間內或於最後實際可行日期，本公司尚未訂立或存續任何股權掛鈎協議，將要或可能導致本公司發行股份，或要求本公司訂立將要或可能導致本公司發行股份的任何協議。

董事及高級管理層

於整個報告期內及最後實際可行日期，本公司有以下董事：

執行董事

徐立博士(董事會執行主席)
湯曉鷗教授
王曉剛博士
徐冰先生

非執行董事

范瑗瑗女士

獨立非執行董事

薛瀾教授
林怡仲先生
厲偉先生

獨立非執行董事獨立性確認

本公司已收到各獨立非執行董事根據上市規則第3.13條所載獨立性指引就其獨立性發出的年度書面確認。本公司認為，全體獨立非執行董事均為獨立人士。

董事履歷詳情

執行董事

徐立博士，41歲，為聯合創始人、董事會執行主席、執行董事及首席執行官。彼於2015年12月15日獲委任為董事，並於2021年8月23日調任為執行董事。彼主要負責本集團的遠景戰略、業務發展及日常運營。自2018年12月起，彼擔任上海交通大學的兼職教授。

加入本集團前，2013年8月至2015年3月，徐立博士為聯想集團有限公司的研究科學家，2010年10月至2013年7月，彼於香港中文大學任博士後研究員。

徐立博士於2004年7月獲得上海交通大學計算機科學與工程學士學位，於2007年3月獲得上海交通大學計算機工程碩士學位及於2010年12月獲得香港中文大學計算機科學與工程博士學位，彼專注於計算機視覺及計算成像學的研究。

於2018年《財富》全球40位40歲以下精英中，徐立博士位列前十，年度排名由《財富》雜誌公佈，其中包括商界最具影響力的年輕人。2017年至2021年，彼連續五年入選《財富》中國40位40歲以下商界精英，該名單包含中國40位青年商界精英。彼榮獲2018年度中國安永企業家－科技業企業家獎及於2019年獲得由團結香港基金授予的香港創新領軍人物大獎。

董事會報告

湯曉鷗教授，55歲，為創始人，於2021年8月23日獲委任為執行董事。彼主要負責本集團的研究及創新戰略的設計以及推動與領先的大學及學術機構合作，建立研究夥伴關係。

湯曉鷗教授自1998年1月起擔任香港中文大學信息工程系教授，且自2009年1月起擔任中國科學院深圳先進技術研究院副院長。彼自2018年5月起亦擔任香港人工智能及數據實驗室的董事，並自2020年8月起擔任上海人工智能創新中心的負責人。彼曾於2019年6月至2020年4月及2018年7月至2021年3月分別擔任國庫控股集團以及香港科學園公司的董事會成員。

湯曉鷗教授自2009年起成為電機電子工程師學會的會員，並曾擔任計算機視覺國際期刊(計算機視覺領域的重要期刊)的主編及國際計算機視覺大會(計算機視覺領域的重要會議)的主席。湯曉鷗教授於2020年獲Guide2Research評為亞洲五大計算機科學家。彼於2001年於香港中文大學設立多媒體實驗室。於2009年，湯曉鷗教授獲得CVPR最佳論文獎，此為有史以來亞洲第一次獲得該獎項。

湯曉鷗教授於1990年7月獲得中國科學技術大學工學學士學位，並於1991年10月獲得羅徹斯特大學理學碩士學位。彼於1996年6月獲得麻省理工學院的博士學位。

王曉剛博士，45歲，為聯合創始人、執行董事及首席科學家。彼於2016年10月10日獲委任為董事，並於2021年8月23日調任為執行董事。彼主要負責本集團的研究團隊整體規則和管理。彼於2009年8月加入香港中文大學電子工程系任助理教授，並自2020年8月起任教授。彼自2019年6月起為中國增強現實核心技術產業聯盟的主席。

王曉剛博士於各大學術會議及期刊上發表多篇論文，據谷歌學術搜索統計，其發表的論文獲引用逾96,000次，H指數為140。彼於2016年獲電機電子工程師學會計算機協會授予模式分析與機器智能匯刊青年研究員獎榮譽稱號，於2012年獲香港研究資助局授予傑出青年學者，於2022年獲香港工程科學技術獎。2011年至2017年，彼為多個國際會議的區域主席，包括國際計算機視覺與模式識別會議、國際計算機視覺大會以及歐洲計算機視覺國際會議。

王曉剛博士於2001年7月自中國科學技術大學少年班獲得電子工程與信息科學學士學位，於2003年12月獲得香港中文大學研究碩士學位，以及於2009年6月獲得麻省理工學院計算機科學博士學位。

徐冰先生，33歲，為聯合創始人、執行董事及董事會秘書。彼於2015年12月15日獲委任為董事，並於2021年8月23日調任為執行董事。彼主要負責本集團的企業發展戰略以及融資和戰略投資整體管理。

本集團成立前，自2012年8月起，徐冰先生為香港中文大學多媒體實驗室的博士候選人，重點研究深度學習及計算機視覺。彼於2012年11月獲得香港中文大學的信息工程及數學雙學士學位。於2017年，徐冰先生被評為《麻省理工科技評論》35歲以下科技創新者並於2019年名列福布斯亞洲30位30歲以下精英榜。

非執行董事

范環瓊女士，48歲，於2017年1月25日獲委任為董事，並於2021年8月23日調任為非執行董事。彼主要負責為本集團的整體發展提供建議。

范女士於私募股權投資、管理諮詢及金融服務領域擁有多年經驗。彼於2013年1月加入賽領資本，且自2016年1月起一直擔任合夥人及董事總經理，負責跨境私募股權投資。彼於2017年10月至2019年5月為Jianpu Technology Inc. (簡普科技，於紐約證券交易所上市的公司(股份代號：JT))的董事。彼亦自2017年12月至2019年12月擔任上海財經大學商學院的兼職教授。2010年7月至2012年12月，彼於太平洋資產管理公司任職，2008年10月至2010年6月，彼任職於麥肯錫公司。

范女士於1996年7月及1999年1月分別獲得上海財經大學經濟學學士學位及碩士學位。於2003年5月及2015年7月，彼亦分別獲康奈爾大學工商管理碩士學位及清華大學的高級管理人員工商管理碩士學位。

獨立非執行董事

薛瀾教授，63歲，於2021年12月7日獲委任為獨立非執行董事。彼主要負責就本集團的運營及管理向董事會提供獨立建議。

薛教授自1998年9月起擔任清華大學教授，自2018年9月起擔任該校蘇世民書院院長。2008年10月至2018年11月，彼擔任清華大學公共管理學院院長。彼自2020年5月起亦擔任上海證券交易所上市公司東軟集團股份有限公司(股份代碼：600718)的獨立非執行董事，自2022年6月起擔任聯交所上市公司聯想集團有限公司(股份代號：992)的獨立非執行董事，並在該公司獲得企業管治經驗。其企業管治經驗包括(其中包括)(i)定期出席董事會會議並就若干企業管治事宜向東軟集團股份有限公司及聯想集團有限公司發表獨立意見，以確保其運營及管理符合全體股東的利益，並遵守相關法律法規；(ii)審閱關聯方交易及關連交易(視乎情況而定)並提供意見；(iii)監察董事及高級管理人員的委任及薪酬；及(iv)審查及了解東軟集團股份有限公司及聯想集團有限公司內部控制措施的執行情況。

自2015年10月起，薛教授擔任中國科學學與科技政策研究會理事會副理事長，自2019年3月，彼為國家新一代人工智能治理專業委員會成員及主任，自2021年5月起，彼為中國科學技術協會常務委員會委員，並自2022年8月起為聯合國互聯網治理論壇(IGF)領導小組的成員。薛教授於2011年11月獲授復旦管理科學系傑出貢獻獎，於2018年10月獲中國科學學與科技政策研究會授予傑出貢獻獎，並於2020年5月獲授全國創新爭先獎章。彼亦於2008年獲中國教育部聘任為長江學者。

董事會報告

薛教授於1982年1月獲得長春光學精密機械學院(現稱為長春理工大學)光學精密機械學士學位。彼於1987年12月獲得紐約州立大學石溪分校理學碩士學位。彼於1989年5月及1991年12月分別獲得卡內基梅隆大學工程與公共政策理學碩士學位及博士學位。

林怡仲先生，64歲，於2021年12月7日獲委任為獨立非執行董事。彼主要負責就本集團的運營及管理向董事會提供獨立建議。

林先生自2020年10月及2020年11月起分別擔任渣打銀行(中國)有限公司的獨立非執行董事及審計委員會主席。彼自2020年7月起於Mox Bank Limited擔任相同職位。1993年至2019年，彼為羅兵咸永道的合夥人，並於羅兵咸永道中國及香港擔任多個高級職務，包括市場主管、管理委員會成員、企業融資主管及香港資深合夥人。林先生通過擔任渣打銀行(中國)有限公司及Mox Bank Limited的獨立非執行董事獲得了企業管治經驗。其企業管治經驗包括(其中包括)(i)出席所有涵蓋企業管治、內部控制、風險管理、監管合規、財務報告及戰略等各種關鍵事項的董事會會議；(ii)促進董事會與管理層之間的有效溝通；及(iii)了解相關監管要求及董事為本公司和股東整體最佳利益行事的責任。該等事項亦為林先生在羅兵咸永道就職逾30年積累的一些主要企業經驗。

林先生於2015年6月至2021年6月擔任香港公益金董事，並於2015/2016年至2019/2020年財政年度擔任司庫。2000年至2018年，彼為中國人民政治協商會議廣西壯族自治區委員會委員。林先生於1983年7月獲得諾丁漢特倫特大學(前身為特倫特理工學院)會計與金融文學學士學位。自1989年10月起，彼為香港會計師公會會員及自1988年7月起，彼為英格蘭及威爾斯特許會計師公會會員。

厲偉先生，59歲，於2021年12月7日獲委任為獨立非執行董事。彼主要負責就本集團的運營及管理向董事會提供獨立建議。

厲先生為松禾創業投資有限公司的董事長及松禾資本(專攻包括人工智能在內的戰略新興行業的創業投資公司)的創始合夥人。彼透過擔任松禾資本的多家被投資公司的董事積累了企業管治的經驗。其企業管治經驗包括(其中包括)(i)與董事會及股東的溝通；及(ii)理解董事以被投資公司及股東的整體最佳利益行事的責任。

2018年至2020年的連續三年，厲先生名列福布斯中國最佳創投人TOP100。於2020年，彼亦名列《財富》中國30位最具影響力的投資人。厲先生於1985年7月獲得北京大學化學學士學位。彼亦於1991年1月及2005年1月分別獲得北京大學經濟學碩士學位及高級管理人員工商管理碩士學位。

董事資料的變動

根據上市規則第13.51B (1)條，於本公司截至2021年12月31日止年度的年報日期後通知本公司的本公司董事資料變動載列如下：

董事	變動詳情
薛瀾教授	於2022年6月20日獲委任為聯想集團有限公司(一家於聯交所上市之公司，股份代號：992)之獨立非執行董事
	於2022年8月16日獲委任為聯合國互聯網治理論壇(IGF)領導小組的成員

高級管理人員簡歷

徐立博士為聯合創始人、董事會執行主席、執行董事及首席執行官。進一步詳情請參閱「董事履歷詳情」一節。

湯曉鵬教授為創始人及執行董事。進一步詳情請參閱「董事履歷詳情」一節。

王曉剛博士為聯合創始人、執行董事及首席科學家。進一步詳情請參閱「董事履歷詳情」一節。

徐冰先生為聯合創始人、執行董事及董事會秘書。進一步詳情請參閱「董事履歷詳情」一節。

王征先生，46歲，自2019年5月起擔任首席財務官，主要負責本集團的整體財務規劃及管理。

加入本集團前，王先生於2008年5月至2018年12月就職於銀湖資本，最後職務為董事總經理和大中華地區主管，主要負責科技與科技驅動行業的私募股權投資。2005年5月至2008年4月，他在泛大西洋投資集團任職，最後職務為副總裁，專注於北亞的科技、媒體、電信及醫療保健方面的私募股權投資。王先生於銀湖資本及泛大西洋投資集團任職期間，在多間投資對象公司擔任董事或董事會觀察員。在其職業生涯早期，2003年10月至2005年5月，王先生於麥肯錫公司任職企業金融小組的高級業務分析師。他於2002年11月至2003年8月及2001年7月至2002年10月分別擔任摩根士丹利及瑞士信貸第一波士頓的金融分析師。

王先生於2001年5月以最高榮譽畢業於耶魯大學，並獲得計算機科學和經濟學專業學士學位。

董事會報告

楊帆先生，40歲，為聯合創始人，自2014年11月起擔任副總裁。彼主要負責本集團的戰略規劃及企業發展，以及擔任大裝置業務總裁。

楊先生自2020年6月起擔任深圳證券交易所的行業專家，並自2021年4月起擔任清華大學人工智能國際治理研究院戰略合作及發展委員會的副會長。加入本集團前，楊先生於2006年7月至2014年11月擔任微軟(中國)有限公司的研究級軟件開發工程師。

楊先生分別於2003年7月及2006年7月獲得清華大學電子工程學學士學位及碩士學位。

董事的服務合約及委任書

執行董事

各執行董事已與本公司訂立服務合約。根據該合約，彼等同意擔任執行董事，初始任期自董事會批准委任當日起計為期三年，或直至上市日期後本公司第三次股東週年大會為止(以較早者為準)。任何一方均有權發出不少於三個月的書面通知終止協議。本公司薪酬政策詳情載於企業管治報告「薪酬政策」一節。

非執行董事

各非執行董事已與本公司訂立委任書。董事任期自上市日期起計為期三年或直至上市日期後本公司第三次股東週年大會(以較早者為準)，(惟須按組織章程細則所規定退位)直至根據委任書的條款與條件或由其中一方向另一方提前發出不少於三個月的書面通知予以終止為止。根據委任書，非執行董事無權就其非執行董事身份收取年度薪金。

獨立非執行董事

各獨立非執行董事已與本公司訂立委任函。彼等的初始任期為自獲委任之日起三年或至上市日期之後本公司第三次股東週年大會(以較早者為準)(視乎組織章程細則規定退任而定)，直至根據委任函的條款及條件或任一方向對方發出不少於三個月的書面通知終止。

除上文所披露者外，概無董事(包括建議於本公司截至2022年12月31日止年度的股東週年大會上重選連任的董事)與本集團任何成員已經或將訂立任何服務合約(於一年內屆滿或可由僱主於一年內終止而毋須賠償(不包括法定賠償)的合約除外)。

截至2022年12月31日止年度的董事酬金，詳見本年報綜合財務報表附註39。

董事在重要交易、安排或合約中的權益

除本年報所披露者外，概無董事或與董事有關連的實體於在報告期間內或報告期間末存在的任何與本集團整體業務相關的重大交易、安排或合約中擁有直接或間接的重大權益。

董事獲得股份或債券的權利

除本年報所披露者外，本公司或其附屬子公司均未參與任何可使董事會透過收購本公司或任何其他法人團體的股份或債券而獲得利益的安排；於報告期內，概無董事或其任何配偶或未滿18周歲的子女獲授予認購本公司或任何其他法人團體的股權或債務證券的任何權利，亦未曾行使任何該等權利。

董事在競爭業務中的權益

於2022年12月31日，(i)王曉剛博士持有成都新舟銳視科技有限公司(「成都新舟銳視」)14.45%的股權，成都新舟銳視乃一家於國內成立的公司，擁有智能視覺處理技術，專業從事智能安防產品的研發、生產及銷售。本公司間接全資附屬子公司—北京市商湯科技開發有限公司亦投資成都新舟銳視，持有其13.50%的股權；及(ii)徐冰先生為本公司投資的兩家公司的董事。徐冰先生在該兩家被投資公司的董事職務由本公司委任。

除本年報所披露者外，於截至2022年12月31日止年度，概無董事於任何直接或間接與本公司業務存在或很可能存在競爭的、根據上市規則第8.10(2)條須披露的業務中擁有任何權益。

獲准彌償保證條文

按照組織章程細則第208條及適用的法律法規，倘不存在實際欺詐或故意違約或法律另有規定，每位董事均應由本公司彌償其作為董事訂立的任何合約、或作為董事或以任何方式在履行職責時或就履行職責時所採取的作為或事情而可能招致或承擔的一切成本、損失、損害及費用。

該准許彌償保證條文自上市之日起生效。本公司已為董事購買及維持適當的保險。

董事會報告

董事於本公司或任何相聯法團的股份、相關股份及債權的權益及淡倉

於2022年12月31日，董事及行政高管於本公司或相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份及債權中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會本公司及聯交所的權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例有關條文當作或視為擁有的權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條規定須登記於該條例所指登記冊的權益及淡倉，或根據上市規則所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則規定須知會本公司及聯交所的權益及淡倉如下：

於本公司股份的權益

名稱	權益性質 ⁽¹⁾	持有股份 數量及類別	佔本公司各類 股份的股權 概約百分比 ⁽²⁾	佔本公司已發行 及發行在外的 股本的股權 概約百分比 ⁽²⁾
A類股份－湯曉鷗教授				
Amind ⁽³⁾	實益權益	6,906,080,602 股A類股份	91.83%	20.63%
湯曉鷗教授	受控法團權益	6,906,080,602 股A類股份	91.83%	20.63%
A類股份－徐立博士				
XWorld ⁽⁴⁾	實益權益	286,317,668 股A類股份	3.81%	0.86%
徐立博士	受控法團權益	286,317,668 股A類股份	3.81%	0.86%
A類股份－王曉剛博士				
Infinity Vision ⁽⁵⁾	實益權益	223,526,705 股A類股份	2.97%	0.67%
王曉剛博士	受控法團權益	223,526,705 股A類股份	2.97%	0.67%
A類股份－徐冰先生				
Vision Worldwide ⁽⁶⁾	實益權益	104,190,097 股A類股份	1.39%	0.31%
徐冰先生	受控法團權益	104,190,097 股A類股份	1.39%	0.31%
B類股份－徐立博士				
徐立博士 (透過SenseTalent) ⁽⁷⁾	實益權益	565,386,529 股B類股份	2.18%	1.69%

名稱	權益性質 ⁽¹⁾	持有股份 數量及類別	佔本公司各類 股份的股權 概約百分比 ⁽²⁾	佔本公司已發行 及發行在外的 股本的股權 概約百分比 ⁽²⁾
B類股份－王曉剛博士				
王曉剛博士 (透過SenseTalent) ⁽⁷⁾	實益權益	302,140,243 股B類股份	1.16%	0.90%
Infinity Vision ⁽⁵⁾	實益權益	8,644,928 股B類股份	0.03%	0.03%
王曉剛博士	受控法團權益	8,644,928 股B類股份	0.03%	0.03%
B類股份－徐冰先生				
徐冰先生 (透過SenseTalent) ⁽⁷⁾	實益權益	252,236,581 股B類股份	0.97%	0.75%
B類股份－厲偉先生				
厲偉先生 (透過崔京濤女士) ⁽⁸⁾	配偶權益	1,800,000 股B類股份	0.01%	0.01%

附註：

- (1) 上述所有權益均為好倉。
- (2) 該計算基於2022年12月31日的已發行股份數量。於2022年12月31日，已發行7,520,115,072股A類股份及25,948,809,928股B類股份。
- (3) Amind的全部權益由湯曉鷗教授持有。
- (4) XWorld的全部權益由徐立博士持有。
- (5) Infinity Vision的全部權益由王曉剛博士持有。
- (6) Vision Worldwide的全部權益由徐冰先生持有。
- (7) 該等權益包括有關根據首次公開發售前僱員持股計劃授出的購股權相關的B類股份。有關購股權已全數歸屬並已由相關董事行使。
- (8) 崔京濤女士是厲偉先生的配偶，根據證券及期貨條例，厲偉先生被視為於崔京濤女士擁有權益的相同股份數目中擁有權益。

除上文所披露者外，於2022年12月31日，本公司董事或行政高管概無於本公司或其相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股份、相關股份或債權中擁有於須根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部知會本公司及聯交所的權益或淡倉（包括根據證券及期貨條例有關條文當作或視為擁有的權益及淡倉），或根據證券及期貨條例第352條規定須登記於該條例所指登記冊內的權益或淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則規定須知會本公司及聯交所的權益或淡倉。

董事會報告

主要股東

主要股東於本公司股份及相關股份的權益及淡倉

據董事所知，截至2022年12月31日，除董事及最高行政人員外，下列人士於本公司的股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向本公司及聯交所披露，或已記入本公司根據證券及期貨條例第336條須備存的登記冊，或須另外知會本公司及聯交所的權益及／或淡倉（如適用）：

於本公司股份的權益

名稱	權益性質 ⁽¹⁾	持有股份 數量及類別	佔本公司各類 股份的股權 概約百分比 ⁽²⁾	佔本公司已發行 及發行在外的 股本的股權 概約百分比 ⁽²⁾
B類股份—SenseTalent				
SenseTalent ⁽³⁾	實益權益	3,725,976,530 股B類股份	14.36%	11.13%
林潔敏女士	受控法團權益	3,725,976,530 股B類股份	14.36%	11.13%
B類股份—Softbank⁽⁶⁾				
SVF Sense (Singapore) Pte. Ltd. ⁽⁴⁾	實益權益	4,667,573,397 股B類股份	17.99%	13.95%
SVF II Holdings	受控法團權益	4,667,573,397 股B類股份	17.99%	13.95%
SVF Holdings (UK) LLP	受控法團權益	4,667,573,397 股B類股份	17.99%	13.95%
SoftBank Vision Fund L.P.	受控法團權益	4,667,573,397 股B類股份	17.99%	13.95%
SB Investment Advisers (UK) Limited	受控法團權益	4,667,573,397 股B類股份	17.99%	13.95%
SVF GP (Jersey) Limited	受控法團權益	4,667,573,397 股B類股份	17.99%	13.95%
SoftBank Group Corp.	受控法團權益	4,667,573,397 股B類股份	17.99%	13.95%

名稱	權益性質 ⁽¹⁾	持有股份 數量及類別	佔本公司各類 股份的股權 概約百分比 ⁽²⁾	佔本公司已發行 及發行在外的 股本的股權 概約百分比 ⁽²⁾
B類股份－阿里巴巴⁽⁶⁾				
淘寶中國控股有限公司 ⁽⁵⁾	實益權益	2,271,030,000 股B類股份	8.75%	6.79%
Taobao Holding Limited	受控法團權益	2,271,030,000 股B類股份	8.75%	6.79%
阿里巴巴集團控股有限公司	受控法團權益	2,271,030,000 股B類股份	8.75%	6.79%

附註：

- (1) 上述權益均為好倉。
- (2) 該計算基於2022年12月31日的已發行股份數量。於2022年12月31日，已發行7,520,115,072股A類股份及25,948,809,928股B類股份。
- (3) 於2022年12月31日，林潔敏女士持有SenseTalent已發行股份的70.48%，因而被視為於SenseTalent所持有的B類股份中擁有權益。
- (4) SVF Sense (Singapore) Pte. Ltd. 由SVF Holdings (UK) LLP間接全資擁有。SoftBank Vision Fund L.P. 為SVF Holdings (UK) LLP的成員代表。SoftBank Vision Fund L.P.的普通合夥人為SVF GP (Jersey) Limited，由SoftBank Group Corp.(東京證券交易所股份代號：9984)最終全資擁有。SVF GP (Jersey) Limited委任SB Investment Advisers (UK) Limited(由SoftBank Group Corp.(東京證券交易所股份代號：9984)最終全資擁有)為SoftBank Vision Fund L.P.的經理。SB Investment Advisers (UK) Limited全權負責作出與SoftBank Vision Fund L.P.持有的投資的收購、構建、融資、投票及出售有關的所有決策。
- (5) 淘寶中國控股有限公司為Taobao Holding Limited的全資附屬公司，Taobao Holding Limited為阿里巴巴集團控股有限公司的全資附屬公司，阿里巴巴集團控股有限公司的美國存託股份於紐約證券交易所上市(股份代號：BABA)，其普通股於聯交所主板上市(股份代號：9988)。
- (6) 所披露的股份數目及百分比乃根據向聯交所提交的主要股東通告而釐定。

除上文所披露者外，於2022年12月31日，董事概不知悉任何其他人士於本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文須向本公司披露，或須記入本公司根據證券及期貨條例第336條存置的登記冊內，或須另行知會本公司及聯交所的任何權益及／或淡倉。

董事會報告

關連交易

與JCV簽訂的分銷協議

主要條款

商湯香港與Japan Computer Vision Corp.（「JCV」）簽訂日期為2019年8月30日的分銷協議，其後於2020年10月13日、2020年12月18日及2021年12月3日經修訂（「分銷協議」），並於2024年12月31日到期，可經雙方同意後予以重續。根據分銷協議，(i)商湯香港授予JCV分銷權，於多個市場（包括日本）引進、分銷及出售硬件產品及軟件產品；及(ii)商湯香港向JCV提供專業服務，而該等服務為使用及消費JCV所售硬件產品及軟件產品的消費者所需的。

JCV為30%由SoftBank Group Corp控制的SoftBank Corp.的全資附屬公司，而SoftBank Group Corp為SVF Sense (Singapore) Pte. Ltd.的控股公司。誠如「主要股東」一節所披露，SVF Sense (Singapore) Pte. Ltd.為本公司的主要股東，故為本公司的關連人士。因此，JCV亦為本公司的關連人士。

代價基準

就硬件產品而言，於2021年1月1日前，JCV應付予本公司(i)相關每單位價格，該價格乃按公平原則經考慮硬件產品（包括生產成本、原材料成本及研發成本）並參考本集團向獨立第三方提供的一般價格後；及(ii)根據日本一般公認會計原則確認的由JCV的銷售產生的收入的一部分（「JCV銷售收入」）。根據該等定價安排，JCV應按月向本公司支付

本公司硬件產生的JCV銷售收入的60%（經扣除每訂單JCV支付的硬件產品價格的總額）。訂約方在積累分銷硬件產品經驗後，於2020年12月同意更改價格政策。訂約方同意，為向JCV提供更多動力拓展本地市場，提高本公司產品在相關市場的銷售競爭力，從而增加JCV向本公司的採購量，自2021年1月1日起，JCV僅須向本公司支付相關硬件產品的單位價格，該價格按公平基準釐定並不時調整。

就軟件產品而言，JCV應按月向本公司支付JCV銷售收入的一部分，即本公司軟件產生的JCV銷售收入的60%（就2021年7月31日前而言）或50%（就2021年8月1日後而言）。為彌補本公司在進入相關市場時將產品本地化所產生的成本（如增加滿足當地市場客戶的新功能、提高軟件產品質量及安全等級，以及將用戶界面和文檔翻譯成各種當地語言），訂約方同意本公司在分銷協議最初兩年享有60%的較高收入分成比率。預期兩年後憑藉利用先前已完成的工作成果，產品的相關本地化工作將更具成本效益，因此訂約方同意兩年後的收入分成比例為50/50。

就專業服務而言，JCV應根據服務的性質及範疇向本公司支付服務費及相關服務的工時費。

年度上限

就分銷協議而言，截至2024年12月31日止四個年度，JCV支付予商湯香港的交易金額不得超過下表所載的年度上限：

	截至12月31日止年度的建議年度上限			
	2021年	2022年	2023年	2024年
	(人民幣百萬元)			
JCV向商湯香港支付的交易金額	169.8	238.0	333.5	466.5

截至2022年12月31日止年度，JCV根據分銷協議已付／應付商湯香港的實際交易金額為人民幣30.4百萬元。

與JCV訂立軟件許可協議**主要條款**

商湯香港與JCV訂立日期為2022年6月8日的軟件許可協議(「軟件許可協議」)。商湯香港應有權每十(10)年對根據軟件許可協議授出的許可進行審核，且有權於該審閱後通過在終止日期前向JCV發出至少六(6)個月的書面通知終止根據軟件許可協議授出的許可。

根據軟件許可協議，(i)商湯香港就商湯香港開發的SenseXchange軟件平台及其相關文檔文件(「該軟件」)向JCV授出許可「該許可」，據此，JCV有權(a)使用、複製、修改或合併該軟件及(b)在多個市場(即分銷協議所載的市場)發佈、分銷、再許可經修改的該軟件；(ii)商湯香港同意就向JCV授出該許可提供若干支持服務，包括(a)自JCV根據軟件許可協議的條款向商湯香港出具其最終書面接納軟件交付的日期(「接納日期」)起計五(5)年內向JCV提供與該軟件有關的維護及技術支持服務(「維修服務」)；(b)按照JCV的要求，向JCV提供為期一(1)年的與該軟件有關的若干培訓及具體項目的諮詢服務(「諮詢服務」)，有關請求應自接納日期起計三十(30)天內提出；及(c)自接納日期起計五(5)年內應JCV的要求，向JCV提供與軟件有關的算法升級服務及定制服務(惟算法升級服務最多僅每兩個曆年提供一次且應就提供有關服務訂立具體服務協議)。

有關JCV與本公司的關係，請參閱「分銷協議」一段。

董事會報告

費用及付款條款

根據軟件許可協議，下列費用應由JCV支付予商湯香港：

有關該許可

5,000,000美元(相等於約39,250,000港元)(即許可費)，應分別於接納日期、2022年12月31日、2023年3月31日及2023年6月30日分四(4)期等額支付。

有關維護服務

1,000,000美元(相等於約7,850,000港元)，即每年在接納日期後滿一(1)年、兩(2)年、三(3)年及四(4)年日期前六十(60)天內分別就維護服務將支付的年費。JCV應向商湯香港支付的維護服務費用總額為4,000,000美元(相等於約31,400,000港元)。

有關諮詢服務

應JCV要求商湯香港提供諮詢服務，該等諮詢服務的費用將在JCV收到商湯香港開具的發票後六十(60)日內支付。目前估計JCV就諮詢服務向商湯香港應付的合計費用將不超過1,320,000美元(相等於約10,362,000港元)。倘若諮詢服務的合計費用超過該費用估計，附加費用及付款條款應由商湯香港與JCV以具體服務協議或採購訂單的形式進一步協定。

有關其他服務

應JCV每次要求商湯香港提供算法升級服務，JCV應向商湯香港支付服務費2,500,000美元/次(相等於約19,625,000港元)。應JCV要求商湯香港提供定制服務，商湯香港與JCV應通過公平磋商單獨協定該等定制服務的費用，並經計及JCV要求的該等定制服務的範圍及商湯香港提供類似服務的現行市價。

代價基準

就該軟件的許可及軟件許可協議下的其他支持服務而言，上述費用乃由商湯香港與JCV經公平磋商後釐定，並經計及第三方就類似軟件的許可及提供類似服務所報的價格，商湯香港就類似軟件的許可及提供類似服務向其他客戶所收取的價格、所要求的目標數量、規模、資源及本集團的相關成本，以及當時的市場狀況。

年度上限

就軟件許可協議而言，於截至2026年12月31日止五個財政年度，JCV將向商湯香港應付的金額不得超過下表所載的年度上限：

	截至財政年度／截至12月31日止的年度上限				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
	(百萬美元)				
JCV將向商湯香港支付的交易金額	6.16	2.66	4.50	4.00	4.00

截至2022年12月31日止年度，JCV根據軟件許可協議向商湯香港已付／應付的實際交易金額為人民幣33.7百萬元。

來自獨立非執行董事的確認

本公司獨立非執行董事已審閱分銷協議及軟件許可協議項下擬進行的持續關連交易，確認該持續關連交易已以下列方式達成：

- (i) 在本集團的日常業務過程中達成；
- (ii) 按正常商業條款或更佳條款達成；及
- (iii) 根據相關協議達成，條款公平合理，符合股東的整體利益。

來自核數師的確認

核數師受聘根據《香港鑒證業務準則》第3000號(經修訂)「非審核或審閱過往財務資料之鑒證工作」並參考香港會計師公會頒布的《實務說明》第740號(經修訂)「關於香港上市規則所述持續關連交易的核數師函件」。核數師已根據上

市規則第14A.56條就本集團於本年報披露的持續關連交易發出無保留意見函件，內載其調查結果及結論。本公司已向聯交所提供核數師函件的副本。

核數師已在致董事會的函件中確認，就分銷協議及軟件許可協議項下擬進行的持續關連交易，於報告期間內：

- (i) 並未留意任何事情，使其相信該交易未經董事會批准；
- (ii) 並未留意任何事情，使其相信該交易在任何重大方面不符合本集團的定價政策；
- (iii) 並未留意任何事情，使其相信該交易在任何重大方面未按照相關協議進行；及
- (iv) 並未留意任何事情，使其相信該交易已超過上限。

董事會報告

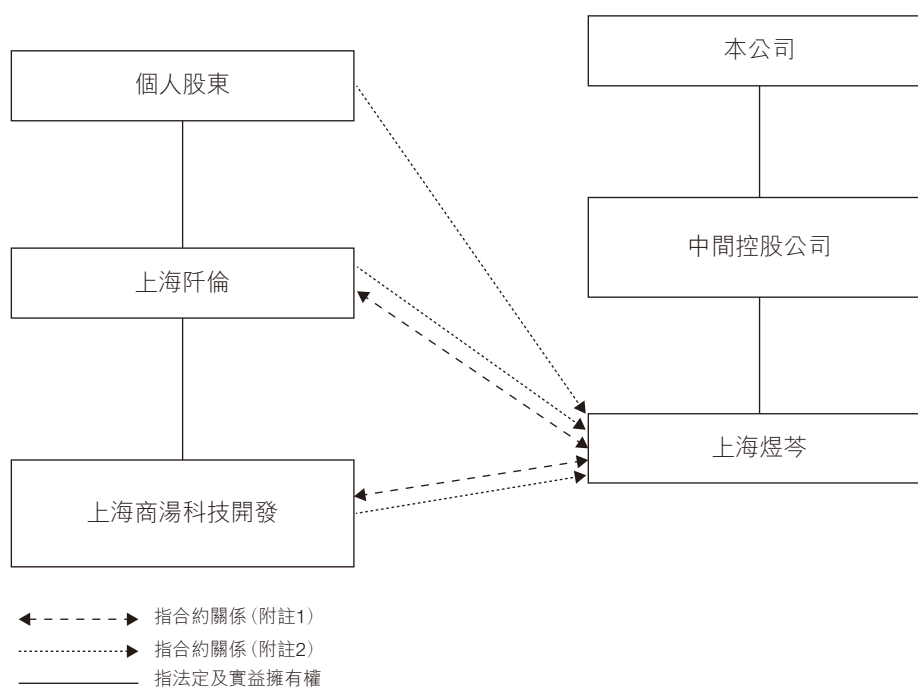
第一份合約安排

本公司透過第一份合約安排控制兩個合併聯屬實體(即上海阡倫與上海商湯科技開發)，據此，本公司有效控制並獲得上海阡倫與上海商湯科技開發目前各自經營的業務所產生的全部經濟利益。

上海阡倫與上海商湯科技開發各自於2020年成立。截至2022年12月31日，上海商湯科技開發由上海阡倫(由楊帆先生及馬堃先生分別各自持有50%)全資擁有。

有關楊帆先生的詳情，請參閱董事會報告內「高級管理人員簡歷」一段。馬堃先生為本集團的聯合創始人，自2015年6月起獲委任為本公司的技術執行總監。彼主要負責AI系統及智能設備的產品開發，具體而言，彼與王曉剛博士合作研發本集團的計算機視覺和深度學習技術及應用場景。於加入本集團之前，馬堃先生任職於我查查信息技術(上海)有限公司，並為香港中文大學電子工程博士研究生及獲得西安電子科技大學工學碩士學位。

以下簡圖說明於2022年12月31日的第一份合約安排：



附註：

- (1) 上海煜芩(即我們的間接全資附屬公司)提供業務支持、技術及諮詢服務，以分別換取上海阡倫及上海商湯科技開發支付的服務費。請參閱下文「第一份合約安排項下協議的概要－獨家業務合作協議」。

- (2) 個人股東分別以上海煜芩為受益人簽立獨家購置權協議，以相應收購上海阡倫及上海商湯科技開發的全部或部分股權及全部或部分資產。請參閱下文「第一份合約安排項下協議的概要－獨家購置權協議」。

個人股東已分別以上海煜芩為受益人簽署授權委託協議以行使於上海阡倫及上海商湯科技開發中的相應股東權利。請參閱下文「第一份合約安排項下協議的概要－授權委託協議」。

個人股東已分別以上海煜芩為受益人就於上海阡倫及上海商湯科技開發中的整體股權授予優先股權抵押權益。請參閱下文「第一份合約安排項下協議的概要－股權質押協議」。

上海商湯科技開發的主要業務為經營本集團旗下上海臨港AIDC，該中心於2022年初投入使用。

截至2022年12月31日止年度，上海阡倫及上海商湯科技開發的總收入為人民幣368.2百萬元，佔本集團總收入的9.7%。截至2022年12月31日，上海阡倫及上海商湯科技開發的總資產為人民幣3,020.1百萬元，佔本集團總資產的8.1%。

於報告期間內，(i)第一份合約安排及／或採納第一份合約安排的情況並無重大變化，(ii)第一份合約安排並未終止，因為導致採納第一份合約安排的任何限制均未解除，及(iii)本公司在通過第一份合約安排下的上海阡倫及上海商湯科技開發開展業務時，未遇到任何中國監管機構的任何干預或阻礙。

第一份合約安排項下協議的概要

構成第一份合約安排的各项具體協議簡要概述載列如下。

獨家業務合作協議

作為第一份合約安排之一部分，上海阡倫、上海商湯科技開發及上海煜芩已簽訂獨家業務合作協議。根據獨家業務合作協議，上海阡倫及上海商湯科技開發同意聘請上海煜芩擔任業務支持、技術及諮詢服務的獨家提供方，包括但不限於技術服務、網絡支持、業務諮詢、知識產權許可、系統融合、產品研發、系統維護及管理諮詢服務。上海阡倫及上海商湯科技開發應支付相等於其除稅前溢利(經扣除合併聯屬實體自前一財政年度產生的任何累計虧損以及任何與各財政年度有關的成本、開支、稅項及其他法定供款)的服務費以換取該等服務，相關服務費將於上海煜芩發出付款通知後電匯至上海煜芩的指定賬戶。上海煜芩享有上海阡倫及上海商湯科技開發各項業務產生的全部經濟利益，並承擔上海阡倫及上海商湯科技開發相關部分的業務風險。倘上海阡倫及上海商湯科技開發出現財政赤字，或遭受嚴重的經營困難，則上海煜芩將向上海阡倫及上海商湯科技開發提供財務支援。

董事會報告

獨家購置權協議

作為第一份合約安排之一部分，上海阡倫、上海商湯科技開發及上海煜芩已簽訂獨家購置權協議。根據獨家購置權協議，上海煜芩擁有不可撤銷獨家權利按上海煜芩全權決定在中國法律許可下隨時及不時購買、或指定一名或多名人士購買個人股東(i)於上海阡倫及上海商湯科技開發的彼等全部或任何部分股權及／或(ii)於上海阡倫及上海商湯科技開發的彼等全部或任何部分資產。代價須為名義價格或上海煜芩批准的其他價格，如相關政府機構或中國法律規定代價為其他價格，代價應為適用中國法律許可的最低價格或上海煜芩批准的其他價格。個人股東及各合併聯屬實體亦承諾，倘根據獨家購置權協議行使任何購置權，彼等將向上海煜芩或其指定實體退回所收取的任何代價。

授權委託書

個人股東已簽立包含類似條款及條件的授權委託書，據此，個人股東委任上海煜芩、任何上海煜芩授權的董事或其繼承人或清算人(取代該人士)擔任彼等的獨家代理及授權代表，以代表彼等就與上海阡倫及上海商湯科技開發各自相關的所有事項行事以及根據中國法律及上海阡倫及上海商湯科技開發各自的細則行使其作為上海阡倫及上海商湯科技開發各自的登記股東的所有權利。

股權質押協議

作為第一份合約安排之一部分，各個人股東已與上海煜芩以及上海阡倫及上海商湯科技開發簽訂包含類似條款及條件的股權質押協議。根據股權質押協議，個人股東同意向上海煜芩質押彼等於上海阡倫及上海商湯科技開發所擁有的全部各自權益(包括就股份支付的任何利息或股息)，作為彼等支付結欠上海煜芩的任何或所有款項及確保彼等履行於第一份合約安排項下責任的擔保抵押。

採納第一份合約安排的原因

本集團上海臨港AIDC的經營被《外商投資准入特別管理措施(負面清單)(2020年版)》認定為「受限」。根據工信部於2019年6月6日最新修訂的《中華人民共和國電信條例》及《電信業務分類目錄》的規定，提供相關服務被視為「增值電信服務」範圍的互聯網數據中心業務。經營相關業務須就互聯網數據中心服務(包括互聯網資源合作服務)取得增值電信業務經營許可證(「IDC許可證」)，該許可證須遵守外資擁有權限制。上海商湯科技開發已取得IDC許可證。

根據國務院於2001年12月11日頒佈，並於2008年9月10日及2016年2月6日修訂的《外商投資電信企業管理規定》，外國投資者不得於持有IDC許可證的公司持有股權（除非其他中國法律法規另有規定）。此外，投資中國增值電信業務的外國投資者必須具備經營增值電信業務的過往經驗及良好業績記錄（「資質要求」）。滿足該等規定的外國投資者必須取得工信部及商務部或其授權地方部門的批准，該等部門有權實質審批決定是否授予有關批准。現時，暫無適用的中國法律法規或規則就資質要求作出明確的指引或解釋。

鑒於根據中國現行法律法規，限制外國投資者持有具有IDC許可證的任何實體的股權，且存在以下不確定性：(a) 外國投資者如何滿足資質要求，(b) 符合資質要求的客觀標準，及(c) 本集團需等待多久能夠建立良好業績記錄及過往

經驗資質要求，本公司認為，通過股權直接或間接持有上海阡倫及上海商湯科技開發不可行。按照中國受限於外商投資限制的行業的慣例，本公司決定，按照中國受限於外商投資限制的行業慣例，透過第一份合約安排，獲取當前由上海阡倫及上海商湯科技開發經營的業務的實際控制權及其產生的所有經濟利益。

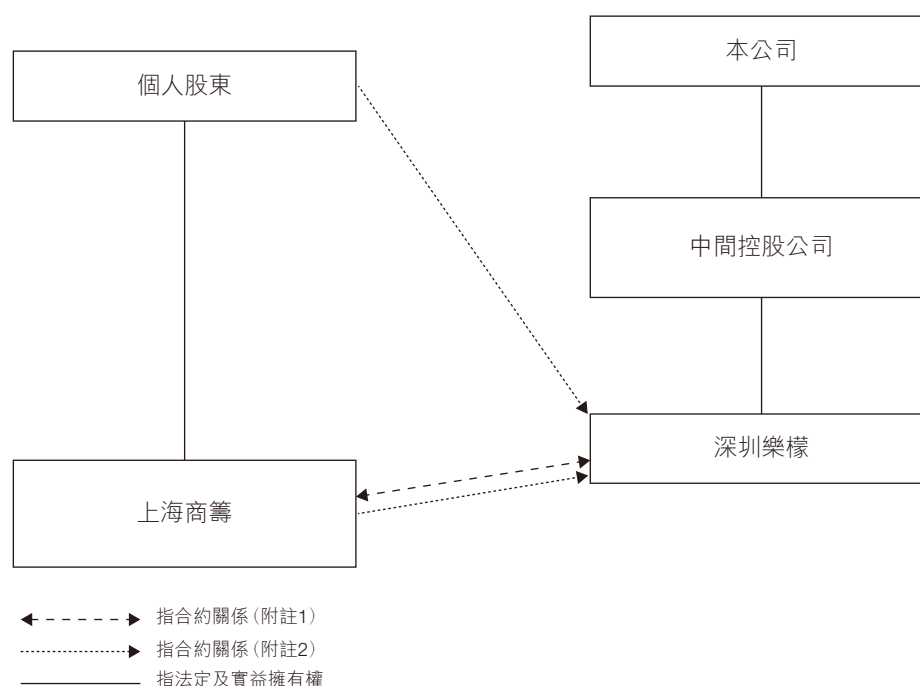
董事會報告

第二份合約安排

除第一份合約安排之外，本公司亦透過第二份合約安排控制另一個合併聯屬實體（即上海商籌），據此，本公司有效控制並獲得上海商籌目前經營的業務所產生的全部經濟利益。

上海商籌於2022年成立，並由楊帆先生及馬堃先生各自持有50%。有關楊帆先生及馬堃先生的詳情，請參閱上文「第一份合約安排」一段。

以下簡圖說明於2022年12月31日的第二份合約安排：



附註：

- (1) 深圳樂檬(即我們的間接全資附屬公司)提供業務支持、技術及諮詢服務，以根據下文所述的獨家業務合作協議換取上海商籌的服務費。請參閱下文「第二份合約安排項下的協議概要－獨家業務合作協議」。
- (2) 個人股東分別以深圳樂檬為受益人簽立下文所述的獨家購置權協議，據此，深圳樂檬已獲授購買權從各個人股東購買上海商籌的全部或部分股權。請參閱下文「第二份合約安排項下的協議概要－獨家購置權協議」。

個人股東已簽立下文所述的股權質押協議，據此，各個人股東已質押彼等於上海商籌持有的各自全部股權予深圳樂檬。請參閱下文「第二份合約安排項下的協議概要－股權質押協議」。

個人股東已分別簽立下文所述的授權委託書，據此，個人股東已同意委任深圳樂檬為其代名人代表彼等行使於上海商籌的所有股東權利。請參閱下文「第二份合約安排項下的協議概要－授權委託協議」。

上海商籌的主要業務為在中國運營AIDC。

截至2022年12月31日止年度，上海商籌的總收入為0元，佔本集團總收入的0.0%。截至2022年12月31日，上海商籌的總資產為人民幣0.2百萬元，約佔本集團總資產的0.0%。

於報告期間內，(i)第二份合約安排及／或採納第二份合約安排的情況並無重大變化，(ii)第二份合約安排並未終止，因為導致採納第二份合約安排的任何限制均未解除，及(iii)本公司在通過第二份合約安排下的上海商籌開展業務時，未遇到任何中國監管機構的任何干預或阻礙。

第二份合約安排項下協議的概要

構成第二份合約安排的各項具體協議簡要概述載列如下。

獨家業務合作協議

作為第二份合約安排之一部分，上海商籌及深圳樂檬已簽訂獨家業務合作協議。根據獨家業務合作協議，上海商籌同意聘請深圳樂檬擔任業務支持、技術及諮詢服務的獨家提供方，包括但不限於技術服務、網絡支持、業務諮詢、知識產權許可、系統融合、產品研發、系統維護及管理諮詢服務。上海商籌應支付相等於其除稅前溢利(經扣除其

經營成本、開支、稅項及根據中國法律按公平原則予以保留的溢利)的服務費以換取該等服務。深圳樂檬享有上海商籌業務產生的全部經濟利益，並承擔上海商籌相關部分的業務風險。倘上海商籌出現財政赤字，或遭受嚴重的經營困難，則深圳樂檬將向上海商籌提供財務支援。

獨家購置權協議

作為第二份合約安排之一部分，上海商籌及深圳樂檬已簽訂獨家購置權協議。根據獨家購置權協議，深圳樂檬擁有不可撤銷獨家權利按深圳樂檬全權決定在中國法律許可下隨時及不時購買、或指定一名或多名人士購買個人股東(i)於上海商籌的其全部或任何部分股權及／或(ii)於上海商籌的其全部或任何部分資產。代價須為名義價格或深圳樂檬批准的其他價格，如相關政府機構或中國法律規定代價為其他價格，代價應為適用中國法律許可的最低價格或深圳樂檬批准的其他價格。個人股東及各合併聯屬實體亦承諾，倘根據獨家購置權協議行使任何購置權，彼等將向深圳樂檬或其指定實體退回所收取的任何代價。

授權委託書

個人股東已簽立包含類似條款及條件的授權委託書，據此，個人股東委任深圳樂檬、任何深圳樂檬授權的董事或其繼承人或清算人(取代該人士)擔任彼等的獨家代理及授權代表，以代表其就與上海商籌相關的所有事項行事以及根據中國法律及上海商籌的細則行使其作為上海商籌的登記股東的所有權利。

董事會報告

股權質押協議

作為第二份合約安排之一部分，各個人股東已與深圳樂檬及上海商籌簽訂包含類似條款及條件的股權質押協議。根據股權質押協議，個人股東同意向深圳樂檬質押彼等於上海商籌所擁有的全部各自權益(包括就股份支付的任何利息或股息)，作為彼等支付結欠深圳樂檬的任何或所有款項及確保彼等履行於第二份合約安排項下責任的擔保抵押。

採納第二份合約安排的原因

誠如上文「採納第一份合約安排的原因」一段所述，營運AIDC需要受限於外資擁有權限制的IDC許可證。上海商籌已獲得IDC許可證。

因此，鑒於根據中國現行法律法規，限制外國投資者持有具有IDC許可證的任何實體的股權，且存在以下不確定性：(a)外國投資者如何滿足資質要求，(b)符合資質要求的客觀標準，及(c)本集團需等待多久能夠建立良好業績記錄及過往經驗資質要求，本公司認為，通過股權直接或間接持有上海商籌不可行。按照中國受限於外商投資限制的行業的慣例，本公司決定，按照中國受限於外商投資限制的行業慣例，透過合第二份合約安排，獲取當前由上海商籌經營的業務的實際控制權及其產生的所有經濟利益。

此外，儘管本公司亦透過上海阡倫在中國經營其AIDC業務，但本公司認為，透過設立第二份合約安排(而非根據第一份合約安排設立新附屬公司)以在中國經營本集團的新AIDC業務，本集團將能透過各項AIDC的營運，更好地隔離在正常業務過程中可能產生的任何潛在負債，從而有助於本集團更好地保護其透過上海商籌持有的資產。

與合約安排相關的風險

本公司認為，該等合約安排存在以下風險：

- (1) 倘中國政府認為該合約安排並無遵守對相關行業中外商投資的中國監管限制，或倘該等法規或現行法規的闡釋於未來發生變動，本公司可能會受到嚴厲的處罰或被迫放棄於該等運營中的權益。
- (2) 關於《中華人民共和國外商投資法》的解釋及實施以及該投資法如何影響當前公司結構、公司治理及本集團業務運營的可行性存在重大不確定性。
- (3) 倘若合併聯屬實體或其股東未有履行彼等各自於合約安排下的責任，此會對本集團的業務造成重大不利影響。
- (4) 本公司倚賴與合併聯屬實體及其股東的合約安排對業務進行控制，未必能實現與直接股權同樣有效的營運控制。

- (5) 本集團對合併聯屬實體的控制乃基於合約安排下的安排。儘管本集團已採取措施盡量減少本公司與個人股東之間的任何利益衝突(包括但不限於要求個人股東不可撤銷地任命上海煜芩或深圳樂檬指定的任何人士(視情況而定,且包括彼等各自的清盤人(如有))為其代表,以行使作為合併聯屬實體股東的投票權,萬一個人股東發生任何利益衝突,則可能會對本公司的利益產生不利影響。
- (6) 倘本公司行使購股權收購任何合併聯屬實體的股權所有權及資產,所有權轉讓可能使本集團承受若干限制及巨額成本。
- (7) 與合併聯屬實體的合約安排可能會受到中國稅務當局的審查,彼等可能決定本集團或合併聯屬實體須繳納額外稅款,此或會對本公司的財務狀況及股東的投資價值有負面影響。
- (8) 倘若合併聯屬實體破產或面臨解散或清盤程序,本公司可能失去使用及享有合併聯屬實體持有的對本公司業務經營屬重大的資產之能力。
- (9) 作為合約安排項下的主要受益人,本集團因承受合併聯屬實體的虧損及潛在需要向合併聯屬實體提供財務支持而承擔經濟風險。
- (10) 根據中國法律,與中國仲裁庭命令合併聯屬實體清盤或命令香港、開曼群島、中國及合併聯屬實體主要資產所在地法院給予臨時禁令救濟或其他臨時救濟的合約安排的若干條款可能無法強制執行。
- (11) 本集團並無就覆蓋與合約安排及其項下擬進行的交易有關的風險投購任何保險。因此,若合約安排日後產生任何風險(例如影響合約安排可執行性的風險),本集團的業績可能會受到不利影響。

本公司為減輕相關風險而採取的措施

為降低上述風險,確保本集團在實施及遵守合約安排的情況下有效經營,本公司採取以下措施:

- (1) 倘需要,實施及遵守各份合約安排過程中出現的重大問題或政府機構的任何監管查詢將於發生時呈報本公司董事會審閱及討論;
- (2) 本公司董事會將至少每年一次審閱履行及遵守各份合約安排的整體情況;
- (3) 本公司將於我們的年報中披露履行及遵守各份合約安排的整體情況;及

董事會報告

- (4) 本公司將於必要時委聘外部法律顧問或其他專業顧問，協助董事會審查各份合約安排的實施情況、審查本公司的合併聯屬實體的法律合規情況以處理任何合約安排引致的具體問題或事項。

關於必須使用合約安排的資格要求，儘管缺乏明確的指引或詮釋，本公司已逐漸建立起境外電信業務經營的業績記錄，以期於中國相關法律允許外國投資者投資中國增值電信企業及持有其大部分權益時收購合併聯屬實體的全部股權。本公司正在透過境外附屬公司擴充我們的境外增值電信業務。本公司已承諾並將承諾提供財政和其他資源，並實施所有必要措施以滿足資質要求，例如：

- (1) 本集團已在中國境外建立境外網站並註冊專利、商標及域名，以擴充其境外業務；及
- (2) 本公司已註冊成立多間境外實體，以擴充其境外業務。

上市規則的涵義及聯交所之豁免

第一份合約安排

由於第一份合約安排的若干訂約方(即楊帆及馬堃)為本集團的關連人士，第一份合約安排項下擬進行的交易構成本公司於上市規則項下的持續關連交易。

就第一份合約安排而言，只要B類股份在聯交所上市，聯交所已批准我們豁免(「首次公開發售豁免」)嚴格遵守(i)上市規則第十四A章項下有關根據上市規則第14A.105條之第一份合約安排項下擬進行交易的公告及獨立股東批准規定；(ii)上市規則第14A.53條項下有關為第一份合約安排項下交易訂立年度上限的規定；及(iii)上市規則第14A.52條項下有關將第一份合約安排期限限制在三年或以內的規定，但須滿足下列條件：

- (1) 未經獨立非執行董事批准，不得對第一份合約安排(包括應付上海煜芩的任何費用)作出任何變更。
- (2) 除下文(4)段所述者外，未經獨立股東批准，不得對規管第一份合約安排的協議作出任何變更。

- (3) 第一份合約安排將繼續使本集團能夠通過以下各項獲得上海阡倫及上海商湯科技開發產生的經濟利益：(i)本集團以零代價或適用中國法律允許的最低代價金額收購所有或部分全部股權及資產的選擇權（若適用中國法律允許）；(ii)上海阡倫及上海商湯科技開發產生的利潤實質上由本集團保留，因此無須對上海阡倫及上海商湯科技開發根據獨家業務合作協議應付予上海煜芩的服務費金額訂立年度上限的業務結構；及(iii)本集團控制上海阡倫及上海商湯科技開發的管理及運營的權利，以及對其控制性表決權的實際控制權。
- (4) 在合約安排為本公司及本公司擁有直接股權的附屬公司與海阡倫及上海商湯科技開發之間的關係提供可接受框架的基礎上，且該框架可(i)在現有安排屆滿後或(ii)就本集團可能希望以商業權宜之計為由建立的與本集團從事相同業務的任何現有或新建外資企業或營運公司(包括分公司)按照與現有第一份合約安排大致上相同的條款及條件予以續期及／或重製，而無需取得股東批准。
- (5) 本公司將持續以特定方式披露與第一份合約安排有關的詳情。

第二份合約安排

由於第二份合約安排的若干訂約方(即楊帆及馬堃)為本集團的關連人士，第二份合約安排項下擬進行的交易構成本公司於上市規則項下的持續關連交易。

由於第二份合約安排乃根據首次公開發售豁免條款的規定轉載自第一份合約安排，本公司已向聯交所尋求確認，而聯交所亦已確認，只要B類股份在聯交所上市，根據第二份合約安排擬進行的交易將屬於首次公開發售豁免條款所載上市規則第14A章規定的豁免範圍，並獲豁免(i)上市規則第14A章的公告、通函及獨立股東批准規定，(ii)上市規則第14A.53條規定的第二份合約安排下交易設定年度上限的規定，及(iii)根據上市規則第14A.52條，確定第二份合約安排的期限為三年或以下，但須符合首次公開發售豁免的相同條件。

董事會報告

獨立非執行董事的確認

本公司獨立非執行董事已審閱各份合約安排，確認於報告期間內：

- (i) 所進行的交易乃按照各合約安排相關規定進行；
- (ii) 合併聯屬實體並未向其後未出讓或轉讓予本集團的股權持有人作出任何股息或其他分派；及
- (iii) 本集團與合併聯屬實體訂立、續期或重製的任何新合約屬公平合理，或就本集團所知對股東有利，並符合股東的整體利益。

來自核數師的確認

核數師已審閱根據合約安排進行的交易，並已在致董事會函(抄送聯交所)中確認，就報告期間內達成的合約安排而言：

- (i) 並未留意任何事情，使其相信相關交易未獲得董事會批准；

(ii) 並未留意任何事情，使其相信相關交易未按照合約安排進行；及

(iii) 並未留意任何事情，使其相信合併聯屬實體已向其股權持有人作出股息或其他分配，而該等股息或其他分配隨後並未以其他方式轉讓或轉移予本集團。

於截至2022年12月31日止財政年度，本集團與「關聯方」（定義見適用會計準則）訂立若干交易，有關交易已於綜合財務報表附註38中披露。除與SoftBank Corp.進行交易及涉及向本集團若干董事支付薪酬的交易（構成完全豁免遵守上市規則第14A.76(1)條或第14A.95條持續關連交易規定的關連交易）及上文所披露的持續關連交易外，概無於綜合財務報表中披露的關聯方交易構成上市規則第14A章所界定的關連交易。本公司已遵守上市規則第14A章的適用披露規定。

除本年報所披露者外，於截至2022年12月31日止年度，本公司概無根據上市規則須披露的關連交易或持續關連交易。本公司已就本集團於截至2022年12月31日止年度進行的持續關連交易遵守上市規則第14A章的披露規定。

全球發售所得款項淨額

本公司B類股份於2021年12月30日在聯交所主板上市。本公司自全球發售(定義見招股章程)收取的所得款項淨額(包括悉數行使超額配股權)約為6,351.0百萬港元。先前於招股章程所披露擬定所得款項用途及預期動用時間並無變動。詳情請參閱招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節。截至2021年12月31日,本集團並無動用所得款項的任何部分。

截至2022年12月31日,本集團已按照招股章程所述的擬定用途動用約5,447.2百萬港元的所得款項淨額,未使用的所得款項淨額以銀行存款的方式持有。未使用的所得款項淨額將繼續按照招股章程所述的擬定用途及預期時間使用。

招股章程所載的擬定用途	所得款項 淨額計劃 比例(%)	所得款項 淨額計劃用途 (概約百萬港元)	於報告期間 實際使用所得 款項淨額 (概約百萬港元)	截至	
				2022年12月31日 未使用 所得款項淨額 (概約百萬港元)	預計悉數 動用全球發售 所得款項淨額的 時間
(i) 增強研發能力	60.0	3,810.6	3,601.3	209.3	2023年末之前
(ii) 擴展業務	15.0	952.7	258.2	694.5	2023年末之前
(iii) 尋求戰略投資及收購機會	15.0	952.7	952.7	-	不適用
(iv) 營運資金及一般企業用途	10.0	635.0	635.0	-	不適用
總計	100.0	6,351.0	5,447.2	903.8	

動用的所得款項淨額已按人民幣0.81912元兌1.00港元(即招股章程內採用的參考匯率)由人民幣換算為港元。概不表示任何港元或人民幣金額應已經或可以按上述匯率或任何其他匯率換算。

董事會報告

核數師及審計委員會

核數師

於報告期內，羅兵咸永道會計師事務所為核數師，本公司核數師近三年並未發生變更。本集團的綜合財務報表已經羅兵咸永道審計。羅兵咸永道將在即將舉行的股東週年大會上退任，並在合資格的情況下主動連任。股東週年大會將提出羅兵咸永道會計師事務所連任核數師的動議。

審計委員會

本公司已根據上市規則第3.21條及企業管治守則成立審計委員會並制定書面職權範圍。審計委員會的主要職責為：(i) 審查及監督本集團的財務報告程序及內部控制系統，(ii) 監督審計程序，(iii) 向董事會提供建議及意見，及(iv) 履行董事會指派的其他職責。

審計委員會現時由三名成員組成，分別為：林怡仲先生、范瑗瑗女士及厲偉先生。林怡仲先生為審計委員會主席兼獨立非執行董事，具備上市規則第3.10(2)及3.21條規定的適當會計及相關財務管理專業知識。

審計委員會在與核數師討論後，審閱了本集團於截至2022年12月31日止年度的經審計綜合財務報表。審計委員會與本公司高級管理層討論了與本公司採納的會計政策及慣例以及內部控制有關的事項。對本公司採用的會計處理方法，董事會與審計委員會之間並無分歧。

報告期後事項

除綜合財務報表附註41所述的期後事項外，自報告期間末至最後實際可行日期，並無其他可能影響本集團的重大事項。

代表董事會

徐立
執行主席
首席執行官

香港，2023年4月27日

環境、社會及管治報告

關於本報告

歡迎閱讀商湯集團股份有限公司及其附屬公司及合併聯屬實體(簡稱為「本集團」「商湯」或「我們」)面向各利益相關方發佈的2022年環境、社會及管治(ESG)報告。本報告主要披露我們在2022年度ESG方面的舉措與成效，展現本集團在積極應對可持續發展機遇和挑戰，將社會責任管理融入公司管理和運營，為利益相關方創造經濟、社會、環境綜合價值等方面作出的努力。

報告範圍

本ESG報告內容涵蓋本集團的主營業務。報告時間範圍為2022年1月1日至2022年12月31日(「報告期」)，部分內容或追溯此前年份或延伸至未來年份。

報告依據

報告依據香港聯合交易所發佈的上市規則附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》，參考全球報告倡議組織(GRI)發佈的《GRI可持續發展報告標準》(簡稱「GRI標準」)編寫。

匯報原則

重要性原則：本ESG報告已納入利益相關方溝通及實質性評估過程，作為釐定重要ESG議題的依據。

量化原則：本ESG報告採用量化數據的方式展現環境與社會層面的關鍵績效指標(KPI)，並附帶說明，以闡述其目的和影響。

平衡原則：本ESG報告遵循平衡原則，不偏不倚地呈報我們的ESG表現。

一致性原則：若無特殊說明，本報告的數據披露及統計方法與2021年ESG報告保持一致，確保信息的可比性。

董事會聲明

本集團董事會及全體董事保證本報告內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對董事會的ESG監督及管理工作做出如下聲明：

董事會監督本集團環境、社會及管治事宜，為本集團環境、社會及管治管理的最高責任機構。我們已建立本集團ESG管治架構，對ESG相關目標的執行情況進行審閱，並建立了ESG風險管理及內部監控系統，關於管治架構的具體內容可以參考本報告「ESG治理架構」章節。同時，董事會已審閱本集團對ESG事宜的評估、優次排序及管理工作的，詳情見「利益相關方溝通」及「實質性議題評估」章節。

使命 構築智慧未來

人工智能技術的不斷進步和發展帶來了一場科技革命的新浪潮。人工智能的應用正在改變傳統意義上生活、商業、製造、社會治理等各領域的圖景，並伴隨著巨大的效率提升的潛能。人工智能的應用場景不斷拓展，並逐步與生活生產的各個環節深度融合，讓人們的生活更加得心應手，讓用戶體驗更加豐滿，讓商業發展更便捷高效，讓城市管理更加精準和高效，讓出行更加安全和便捷。

商湯以「堅持原創，讓AI引領人類進步」為使命，長期投入原創技術研究，具備堅實的AI算力基礎設施，擁有涵蓋感知智能、決策智能、智能內容生成和智能內容增強等領域的全棧式人工智能能力，並不斷推動AI創新和落地的提效降本，讓AI技術持續推動經濟和產業的高質量發展。

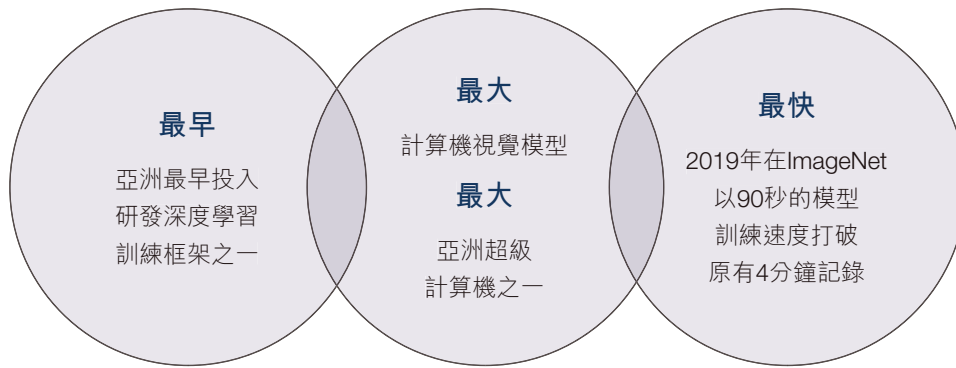
與此同時，我們深知科技的發展應當符合人類的價值取向和社會利益，技術必須服務於人類的福祉。以AI之能，我們堅持發展生態環境友好、符合社會可持續發展要求的科技；帶著讓AI賦能千行百業的願景，我們持續支持和促進智慧生活、智慧城市、智慧商業、智能汽車朝前邁進，致力於築造更為智慧、美好、和諧、繁榮、可持續的未來。

SenseCore：構築AI智慧引擎

AI模型的規模化、低成本及高效化量產是推動AI落地，實現人工智能價值閉環的關鍵。我們前瞻性地部署並打造新型人工智能基礎設施「SenseCore AI大裝置」。它擁有高效率、低成本、規模化生成特定場景人工智能模型的能力，同時具備跨芯片、跨設備及跨雲平台的適應性，能夠為多垂直行業提供全面的人工智能應用組合。我們於2022年8月發佈了「SenseCore商湯大裝置AI雲」，集超大規模算力、數據管理與標注服務、AI開發平台與工具鏈、三大算法開源體系於一體，為行業提供一套開箱即用的AI工具鏈。SenseCore大大降低了AI使用者的前期投入，可有效應對未來工業AI流水綫以及AI大模型的訓練、驗證、推理需求。

報告期內，我們持續優化分佈式計算平台、節能數據中心、高速網絡架構、高性能存儲系統、訓練容錯與可靠性、數據安全平台、混合雲計算及性能監控分析等系統和能力。我們的SenseCore AI大裝置持續突破，基於2.7萬塊GPU的並行計算系統實現了5.0 exaFLOPS的算力輸出，有效支持最多20個千億參數量超大模型(以千卡並行)同時訓練，為日益增長的大模型訓練需求提供了可靠、先進的研發環境和充沛的算力供應。此外，報告期內，上海臨港AIDC正式啓用，上海臨港AIDC的開業進一步增強了SenseCore的高性能算力供應能力。

基於SenseCore AI大裝置，商湯已經孵化了數十類人工智能賦能解決方案，有效降低產業使用人工智能的技術門檻和成本門檻，加速產業、科研和政務各領域的數字化轉型。截至報告期末，我們已經推出了6.7萬個商業模型，涵蓋智慧商業、智慧城市、智慧生活、智能汽車四大領域。基於SenseCore AI大裝置的技術能力，使用者無需深厚的專業知識、巨大的投入即可生產出滿足自身業務需求的產品，從而有效降低了人工智能的應用門檻，助力技術普惠。



SenseCore AI大裝置 - 世界領先的人工智能基礎設施

SenseCore - 通用人工智能基礎設施

- 2,500個預訓練模型數量
- 320億大模型參數數量
- 5.0 exaFLOPS峰值算力
- 77,000+ Github星數

以AI之能 賦能智慧城市

城市治理是一項龐大、複雜、多元的任務。隨著世界範圍內城市化程度的不斷提高，以及「超大城市」的持續湧現，傳統治理模式已無法滿足當前城市管理者的需求，數字化轉型成為城市發展中難以逆轉的趨勢。

作為行業領先的AI軟件公司，商湯充分認識到人工智能在城市治理中所能發揮的作用，並致力於推動智慧城市建設。基於SenseCore AI大裝置，我們與城市管理合作，推出面向未來的城市管理平台：SenseFoundry商湯方舟城市開放平台。在與物聯網連接後，SenseFoundry可對城市原始視覺數據進行分析，並將其實時轉化為對於城市運營的洞察、事件告警及行動，適用於市容維護、交通管理、應急響應等多種場景，能夠有效提升城市運營效率，同時降低城市運營成本。

截至報告期末，SenseFoundry已在國內外多地完成部署，包括北京、上海、深圳、新加坡、迪拜等城市。商湯期待為更多城市建立「智慧大腦」，全方位改善居民生活環境的安全性、便利性及可靠性。

案例：SenseFoundry助力深圳城市管理

作為深圳最早的建成區，羅湖區記錄著深圳的發展變化，卻也因人口流量大、規劃相對落後等問題，成為城市管理難點。商湯通過打造「AI智能視覺分析平台」項目試點，幫助羅湖區告別傳統低效的人工巡檢模式，成功提升了城市管理事件處理效率。

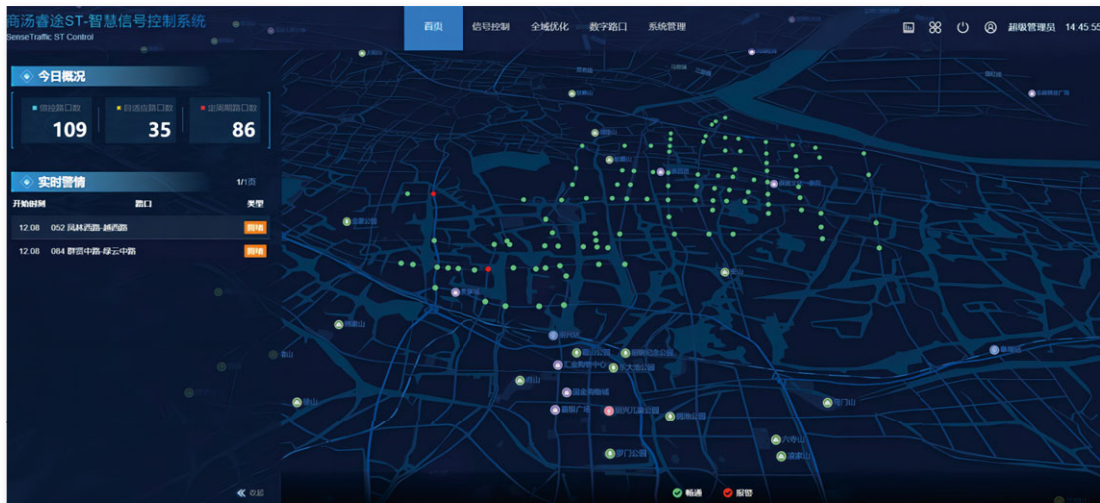


視頻智能識別發現事件

而在深圳南山區，電動車駕駛員逆行、闖紅燈、不戴頭盔現象屢禁不止，城市管理難在於非機動車交通安全。為此，SenseFoundry平台專門上綫了非機動車態勢分析功能，針對非機動車違規的時間、地點、所屬街道、所屬路段、違規類型等進行數據分析和有效處置，從而降低交通事故發生率。2022年1月至2月，南山區的非機動車違法行為較2021年12月大幅下降約56%。同時，騎手佩戴頭盔率呈上升趨勢，安全出行意識也明顯提高，有利於營造更加文明、有序的交通出行環境。

案例：SenseFoundry優化紹興路面交通

紹興常住人口超500萬，公路網規模達10,381公里，而其信號控制系統的交通信號配時、交通管理方案制定，均只依靠人工和專家經驗，存在精細化程度低、難以進行實時調整等問題。商湯以AI技術支撐紹興路口信控方案優化，大幅提升交通運營效率。獲得AI加持後，信號配時方案能實現15分鐘間隔的調整，路口平均空放率降低約20%，幹線各項交通指標提升約10%。



商湯智慧信號控制系統界面

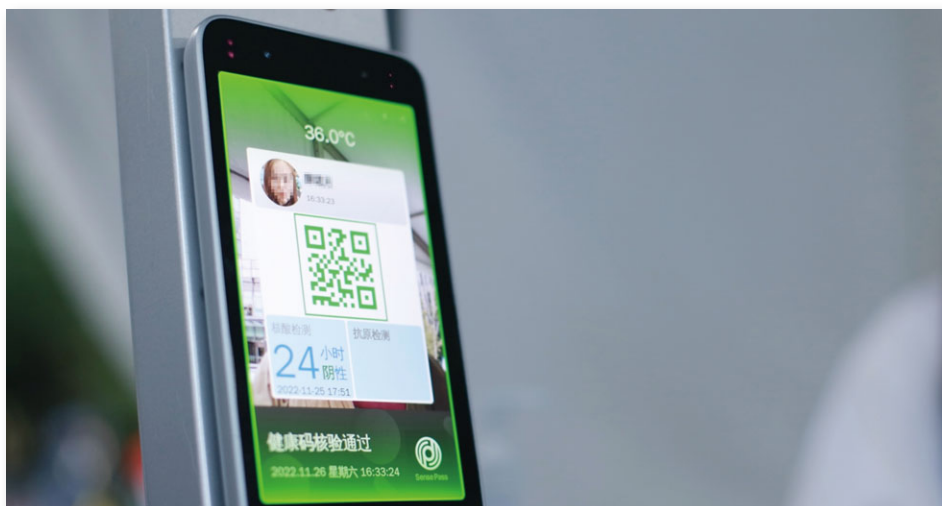
此外，在交通安全治理層面，商湯通過實時檢測及大數據分析，對紹興市交通事故和交通隱患事件主動預警，增強了警情主動發現與快速處理能力。商湯在紹興部署了SenseFoundry的交通開放平台，以大規模視頻解析能力為核心獲取高質量的交通參數，將電警卡口變為AI「超級攝像頭」。該平台能夠識別15+種交通事件、20+種交通違法行為，還能實時解析15+條交通參數，精度均 $\geq 90\%$ 。平台的部署幫助紹興實現了大規模交通參數解析「從0到1」的突破。

除SenseFoundry外，SenseNebula商湯星雲智能端邊產品也可被用於城市治理領域。該產品家族包含SenseNebula AIS商湯星雲智能服務器、SenseNebula AIC商湯星雲智能相機、SenseNebula AIX商湯星雲數智物聯平台等不同軟硬件，融合了物聯感知、智能視覺、數據融合、數據分析能力，適用於智慧園區、智慧電梯等各種城市生活場景。

案例：SenseNebula Pass支持上海馬拉松「起跑」

2022年11月27日，上海馬拉松(「上馬」)第26次鳴響發令槍，1.8萬人從外灘出發，開啟約42公里的長跑之旅。此次馬拉松的不同之處，在於其為上海復工複產以來舉辦的第一場大規模體育賽事，且仍需滿足「常態化疫情防控」要求。所有1.8萬名選手，均須於早晨7點開跑前，完成身份核實、體溫測量、核酸證明查驗等步驟，這為主辦方帶來了不小的挑戰。

為支持「上馬」順利起跑，商湯攜手上海登獅安防設備有限公司，投入60台SenseNebula Pass「六合一」數字哨兵便攜通行系統。該產品隸屬於SenseNebula產品家族，在商湯領先AI算法的加持下，集無接觸測溫、戴口罩快速通行、健康碼核驗、疫苗信息核驗、核酸信息核驗、人證一致性核驗六大功能於一體，能夠充分滿足「上馬」高時效、高精度的檢疫要求。比賽當天，檢疫任務在尚未日出的凌晨5：30開始。即便在光綫昏暗的環境中，SenseNebula Pass仍舊創造了平均每秒鐘2.5人次的通關速度，不僅充分發揮其紅外補光功能優勢，也驗證了商湯雲端系統的穩定性及可靠性。



SenseNebula Pass界面

隨著疫情防控步入新階段，疫苗、核酸信息核驗或將逐漸淡出市民生活，但數字哨兵的人證一致性核驗、無接觸測溫等功能，仍可得到廣泛、靈活的運用，尤其是機場、醫院、社區活動中心、圖書館、文化藝術中心等公共基礎設施。

以AI之能 建設美好生活

隨著科技的發展與進步，AI正不斷滲透人類生活的各個層面，並從基礎上改變人們的生活方式。商湯積極發揮自身優勢，以技術賦能醫療、文旅、教育等各種場景，創造更多、更好的人機交互與虛實融合體驗，真正做到「AI讓生活更美好」。

在SenseCore AI大裝置的基礎之上，我們已構建多樣的智能生活平台，如面部識別智能門鎖、增強現實(AR)導航地圖，以及混合現實(MR)虛擬體驗中心。而在未來，隨著智慧生活概念愈發普及，我們也將與數量更多、類型更豐富的行業主體攜手，持續開發新的應用機會，以構建更加健康、安全、高效的生活環境，並助力社會實現綠色智能發展。

案例：助力智慧醫療，商湯劍指「未來醫院」

在醫療資源總量不足且分佈不均的大背景下，智慧醫療已成為促進健康產業整體高質量發展的重要路徑之一。患者足不出戶就能求醫問藥，而醫生則可通過AI初篩等手段將診療過程大幅縮短，智慧醫療將同時惠及醫患雙方，並由此達成醫療資源的最大化利用。

商湯醫療業務板塊已將戰略目標明確為：成為AI驅動的「未來醫院」設計賦能者，並提出「未來醫院」的綜合解決方案，包含：

- 簡化患者就醫流程的智慧就醫助手。
- 輔助醫生開展臨床工作的SenseCare智慧診療平台。
- 能使醫院管理層及政府更高效利用醫療資源的智慧管理平台和智慧醫聯體。
- 以及打通多中心科研渠道的智慧科研服務。



商湯「未來醫院」綜合解決方案構架

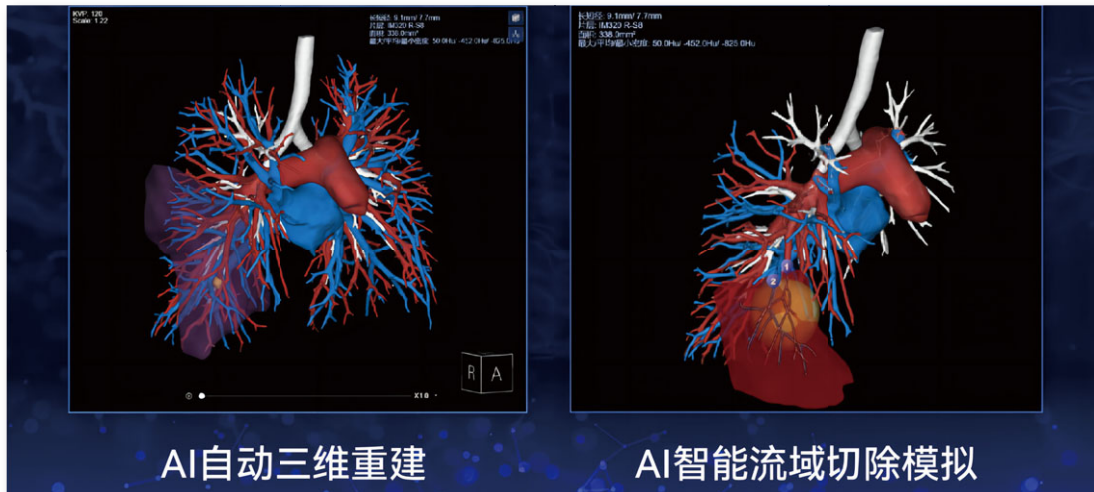
其中，SenseCare智慧診療平台是最為核心一環，其可覆蓋包括肺、心臟、肝、神經在內的十餘個重點器官，並服務於影像科、病理科、放療科、外科、骨科等多個臨床科室，為醫生提供智慧診療、智慧手術規劃、智慧病理分析等多樣輔助診療服務，賦能「診—療—愈」一體化流程。截至報告期末，該平台已在全國數十家醫療機構投入使用，包括上海市交通大學醫學院附屬瑞金醫院(以下簡稱「瑞金醫院」)、上海市交通大學醫學院附屬仁濟醫院(以下簡稱「仁濟醫院」)和上海市第九人民醫院(以下簡稱「九院」)等頂尖公立醫院與上海嘉慧國際醫院等私立醫院。



商湯SenseCare智慧診療平台功能示意圖

於瑞金醫院引入SenseCare智慧診療平台的是承擔幾乎全院醫技工作的病理科。此前，20多位技師平均每日需製作3,000張以上的病理切片，而10餘名病理醫生平均每日需出具2,000多份病理診斷報告。引入商湯人工智能算法後，系統於病理切片上自動勾畫病變區域和細胞，同時進行分類工作，使病理醫生的單張病理切片閱片時間至少縮短60%，出具診斷報告的時間從過去的5天縮短到2至3天。

而在仁濟醫院落地的則是SenseCare Lung Surgical Planning肺部智能手術規劃系統。近年來中國肺癌發病率不斷上升，而手術切除，尤其是微創手術切除，是目前治愈肺癌的重要方法。進行微創手術前，醫生需依靠三維重建確定腫瘤的浸潤情況和邊界，並劃定合理切除範圍，但傳統三維重建需要大量人工交互操作，繁雜耗時。SenseCare Lung Surgical Planning可全自動實現胸部多種組織結構的精細分割與三維重建，所需時間由傳統手工操作的2-4小時，大幅縮短至2-5分鐘，並提供針對多種術式方案的交互模擬分析，能夠快速、有效地輔助醫生對病人進行術前模擬與術後評估。



SenseCare Lung Surgical Planning肺部智能手術規劃系統 – 三維模擬效果圖

除胸肺外，商湯的智能輔助診療技術也可為肝臟、骨骼等其他部位的手術保駕護航。例如SenseCare Liver Surgical Planning肝臟智能手術規劃系統，可提供針對肝臟器官、腫瘤和脈管系統的全面分析，實現對於肝臟腫瘤的三維建模，立體呈現不同患者的不同病灶特點。在上海嘉慧國際醫院，SenseCare Liver Surgical Planning曾幫助醫生制定針對20cm超大肝臟轉移瘤的切除方案，確保了手術的平穩完成，以及患者的順利康復。

商湯與九院的合作同樣側重於手術規劃與設計。作為國家級重點學科，九院的骨科方向代表著全國骨科疾病診斷及治療的最高水平，並已引入3D打印模型作為骨科手術植入物之一。商湯的SenseCare智慧診療平台已對影像科、骨科、3D打印中心等全面開放服務，幫助提高不同科室醫生溝通效率，並縮短手術植入物準備時間。

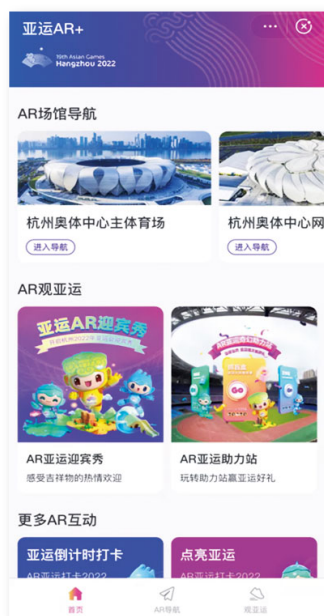
案例：商湯活用AR導航，打造亞運場館大地圖

杭州亞運會場館總面積超過30萬平方米。對於這樣的大型建築群，傳統導航軟件往往存在內部空間展示不清晰、出入口信息更新不及時等問題。商湯運用基於網絡的增強現實(WebAR)技術，依託支付寶小程序「智能亞運一站通」，建設完成亞運會場館群的AR導航功能。

在建設中，商湯混合運用虛擬現實、人工智能、大數據以及雲計算等技術，按照分類分級、突出重點原則，利用計算機視覺AI算法和AR技術，實現了專業級高精度三維數字化地圖構建、全場域厘米級的雲端協同定位，以及跨平台多終端空間感知計算等多種能力。

此外，我們在亞運場館群實景空間中疊加了AR標識和相關信息，為觀賽用戶提供場館出入口、觀賽坐席、用餐處等區域的引導功能。而為方便參加亞運會、亞殘運會的殘障觀眾及運動員，我們特別結合了無障礙路徑和友好語音播報提示，為其提供無障礙設施導航、綠色通道導航等服務。

這是全球首家實現超30萬平方米場館落地的大規模AR空間定位，以及首個支持百萬級用戶高並發的應用。通過對場館進行智能升級，我們致力於為賽場觀眾打造元宇宙沉浸式的體驗和服務，以更好實現亞運文化的傳播和增效。



亞運AR+界面及其導航功能實際運用

案例：「元蘿蔔SenseRobot」助力象棋文化推廣和教育

象棋是中國傳統文化的瑰寶，楚河漢界蘊含著中國人的博弈智慧與人生哲理。商湯將人工智能技術與中國傳統文化進行融合，打造出了一個能夠獨立「思考」和親切「互動」的AI象棋機器人產品「元蘿蔔SenseRobot」，讓傳統文化煥發出新的生命力。

「元蘿蔔SenseRobot」既擁有人類象棋大師級別的棋力，同時具備機械臂，可實現下棋動作和人類互動，它包含了AI學棋、巔峰對決等多種模式，還獲得了中國象棋協會權威認證。商湯已先後與全國40所小學達成合作，聯合10餘所小學設立「元蘿蔔人工智能象棋試點學校」，並建立了中國象棋AI教室。我們基於「元蘿蔔SenseRobot」AI下棋機器人創造的互動式教育和對弈體驗，共同開展「AI+象棋教育」實踐，以棋育人，激發更多青少年對象棋的關注和熱愛，全面提高學生的綜合素養。

我們相信，「元蘿蔔」AI下棋機器人走進學校，將為孩子們提供一個全新的學習平台。通過與AI機器人對戰，孩子們可以提高觀察能力、思維能力和判斷能力，讓孩子們更好地了解中國傳統文化，這也是商湯科技企業社會責任的意義。報告期內，「元蘿蔔」AI下棋機器人獲得人民網頒發的「匠心技術獎」。



「元蘿蔔人工智能象棋試點學校」授牌儀式



學生與「元蘿蔔」對弈

案例：虛實結合，AI賦能傳統文旅場景

「十四五」期間，中國計劃不斷加強文物科技創新，並踐行文化強國戰略。提高文物保護傳承的數字化水平，不僅能夠讓人民共享文化遺產，更有助於中華文化更好地「走出去」。商湯充分發揮自身優勢，利用各類數字化技術，為國內大量博物館提供沉浸式看展、虛擬古生物互動等創新體驗，優化了中華文化傳播鏈條，也順應了社會發展新形勢。

報告期內，我們與生態夥伴連偶科技、太若科技(Nreal)增強現實眼鏡合作，在三星堆博物館打造《古蜀幻地》沉浸式體驗項目。該項目採用中華古文明和MR相結合的展現方式，借助MR眼鏡，觀眾眼中的展品將能夠由靜變動。商湯的AI+AR技術可在文物上疊加呈現大量虛實融合的視覺效果，藉由電影般的畫面，更加生動地展示古蜀文明的燦爛輝煌。通過數字化互動產品賦能，傳統文化瑰寶不再冰冷，真正做到在觀眾面前「動起來」「活過來」。



三星堆博物館中的「虛實結合」場景

以AI之能 增援高效商業

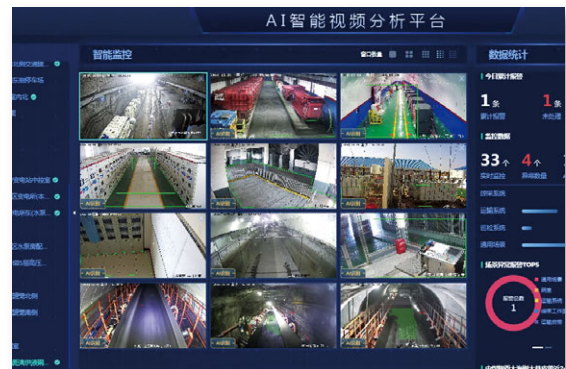
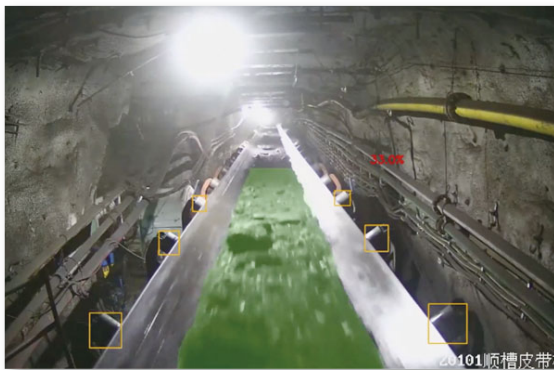
隨著人工智能技術與實體經濟加速融合，數字化轉型成為商業發展的趨勢。AI技術能夠幫助企業從海量的數據中挖掘有價值的信息以輔助決策，還能夠通過智能化供應鏈管理、設備智能化升級等方式實現資源配置和流程優化、提高生產安全性，全方位提高企業的競爭力。此外，AI技術可以在能源使用和排放管理方面實現智能化，支撐企業的綠色轉型，推動可持續發展。

基於SenseCore AI大裝置的能力，我們不斷產出優質的AI技術方案，在商業空間管理、住宅物業管理、製造、基礎設施、交通、金融服務等領域拓寬應用場景，幫助企業實現商業模式升級和轉型，釋放行業發展新動力。

案例：AI技術幫助提升煤礦企業井下安全生產水平

報告期內，商湯為多家煤礦企業提供智能化改造方案，通過商湯原創深度學習技術，幫助企業解決煤礦井下作業人員行為不規範監督困難、設備異常運轉異常無法及時發現等難題。商湯致力將AI與煤礦產業深度融合，構建全礦井智能視頻管理系統，實現採礦行業全生命周期的數字化、智能化鏈條，助力煤礦企業數字化轉型。

我們助力企業通過AI視覺識別井下作業人員著裝不規範、離崗、睡崗、危險越界等不安全行為，做到及時發現並通過語音廣播提升現場人員規範作業。通過AI視頻智能分析皮帶運行狀況，及時識別皮帶跑偏、異物、大煤塊、撒煤、沒流量等設備異常運轉情境，並提醒操作人員，從而有效提高井下作業的安全水平。由於煤礦行業耗費大量人力，安全性問題一直是重中之重，商湯在煤礦企業的實踐，能顯著減少對井下人力的依賴，保護人員安全，實現節能環保、降本增效，對煤礦行業的智能化具有重要意義。

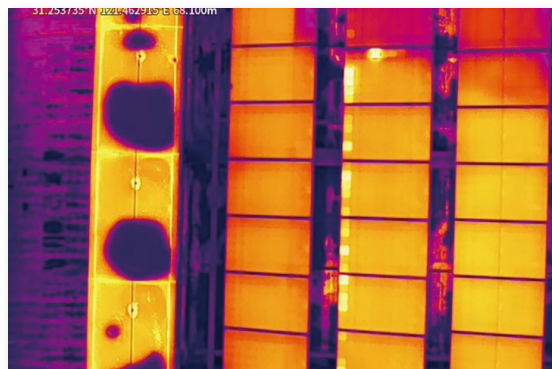


AI技術幫助提升井下作業安全水平

案例：AI技術助力光伏產業實現智能選址和智慧運維

作為未來的重要新型能源之一，太陽能光伏發電的應用，能夠有力推進2030年碳達峰、2060年碳中和的「雙碳」目標的實現。然而當前光伏電站以人工為主的運維模式，在選址勘察、異常監測、管理調度方面存在諸多局限，容易導致故障難發現、巡檢效率低、運維成本高等問題，難以支撐光伏電站規模的快速增長。

報告期內，我們聯合領先光伏企業應用智能遙感分析和數字孿生技術，對擬建站點位置的發電狀況進行仿真模擬，實現精細化站點選址，推動智能化站點建設。此外，我們進一步研發了光伏板異物、異常熱斑等多種場景異常狀態AI檢測算法，實現了光伏設備全天候無縫監測，有力推動光伏運維智能化進程。



AI技術幫助光伏電站選址及運維

以AI之能 駛向未來科技

智能汽車是全球汽車產業的未來。融合自動駕駛、智能座艙等AI技術的未來汽車將提供更加安全、舒適和便捷的駕駛體驗，還將有效提高道路交通安全、降低交通擁堵、減少能源消耗和排放。

通過與車企深度合作，商湯持續創新與迭代智能汽車技術，打造智能汽車解決方案獨立新品牌SenseAuto絕影(以下簡稱「商湯絕影」)，賦能汽車產業智能化轉型。報告期內，我們推出了「自動泊車輔助系統」「自動駕駛清掃車」「車城網系統」等多項新產品，並持續升級車路協同雲端數據底座及能力中台，賦能車路協同等各類應用場景。此外，我們積極推進智能車艙的研發與生產，並在眾多合作車企車型中實現量產交付，持續賦能汽車、交通的智能化發展。報告期內，商湯絕影擔任國家生物特徵識別汽車應用標準研究組副組長，進一步推動生物特徵識別技術在智能車艙的應用，促進行業長遠健康發展。

案例：商湯絕影守護智能安全駕駛

商湯絕影不斷拓展智能車艙的應用場景並致力於實現智能車艙規模化應用。SenseAuto商湯絕影持續依託SenseCore AI大裝置強大的底層能力支持，聚焦座艙核心場景，實現了兒童關懷、疲勞緩解、分心提醒、通話降音、智能通風以及手勢識別等一系列有趣溫暖的人機交互功能。

商湯絕影持續切實解決消費者痛點，開發了「前排兒童提醒」「童鎖自動控制」「生命體遺留輔助提醒」等多種安心功能，實現出行全程的兒童關懷服務，讓家長安心放心。此外，基於商湯絕影原創的AI感知技術，當駕駛員出現疲勞狀況時，商湯絕影系統便會根據駕駛員不同的疲勞程度主動進行語音提醒或開啟音樂、打開空調，緩解駕駛員的困意；當駕駛員出現分心時，系統也會及時發出語音提示，全時段為每一位乘員的出行平安保駕護航。



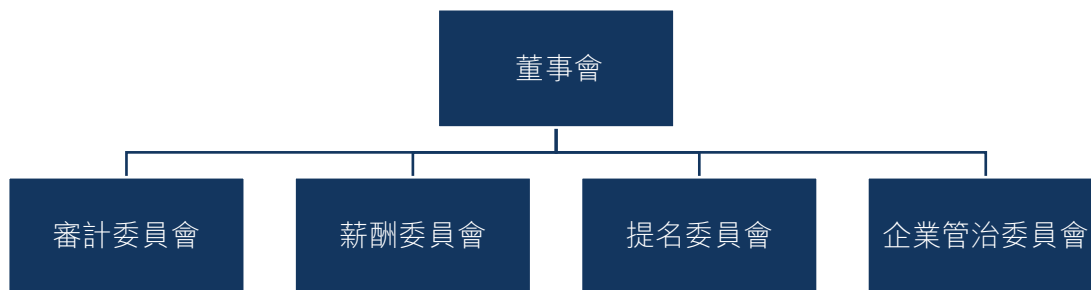
商湯絕影系統安全駕駛相關功能

誠信 搭建價值舞台

信任是商業社會運行的底層邏輯，也是新興技術獲得廣泛認可的基本前提。商湯將各利益相關方的信任視為自身發展的基石，不斷加強公司治理與ESG治理，持續健全和完善反舞弊體系，以誠信合規的實踐守護多方權益。此外，我們堅持負責任地開發與部署人工智能，強化信息安全與隱私保護，致力於發展「負責任且可評估」的人工智能，助力AI產業的健康可持續發展和人類社會的數字化、智能化轉型。

公司治理

本集團致力於實現高標準的公司治理以維護股東及投資者權益。我們遵循《中華人民共和國公司法》和《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》等法律法規及制度要求，致力於構建高質量的公司治理結構，支持本集團科學有效的經營決策。本集團董事會下設四個董事委員會：審計委員會、薪酬委員會、提名委員會及企業管治委員會，負責監督本集團各項相關事務。各董事會委員會權責明晰、各司其職，確保資源合理配置及科學高效決策。



商湯的公司治理架構

多元管治

多元化的董事會對於企業競爭力的持續提升具有重要作用。我們制定《董事會多元化政策》，要求在本集團董事會委任過程中，既要保障「任人唯賢」，也要結合董事會多元化考量，以保障公司治理架構的多元、有效。在審查及評估合適的董事候選人時，提名委員會將根據商湯的業務模式及具體需求，考量候選人的技能、知識、行業經驗及資歷、行業及地區經驗、文化及教育背景、年齡、性別以及候選人對董事會的潛在貢獻等。

透明溝通

我們深知提升信息透明度及開展有效溝通對於保障股東權益的重要性。商湯建立多元化的溝通渠道，為股東及投資者提供真實、準確、完整和及時的信息。本集團主要通過財務報告、股東大會、交易所網站、本集團網站刊載的通訊以及其他出版物等途徑與股東及投資者溝通，充分保障股東權益。

遵守商業道德

誠信合規、遵守商業道德是企業可持續發展的基石，也是企業與不同利益相關方構建信任的基礎。本集團遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》和《中華人民共和國反洗錢法》等所在國家和地區的法律法規，在各國有關反舞弊、反欺詐、反賄賂和反洗錢的法律框架下開展業務，恪守商業道德。報告期內，本集團未發生重大違法違規事件。

反舞弊管理體系

商湯高度重視反舞弊管理體系的構建與執行。本集團成立反舞弊委員會作為反舞弊管理的最高決策機構，堅決杜絕人員通過欺騙、賄賂等違法手段損害或謀取本集團及股東利益。我們已制定《商湯集團反舞弊管理制度》《商湯集團員工監察條例(試行)》等相關制度文件，建立、健全本集團反舞弊管理體系，明確要求員工合規履職、廉潔從業，並加強對此的監督，以防止舞弊行為損害本集團、股東及員工的利益。

開展合規巡察

商湯持續開展合規巡察工作，以保障本集團業務合規和健康發展。我們建立在不同職能部門間巡迴開展的常規巡察工作機制，重點關注和巡察銷售、採購、投資等高風險部門。我們的合規巡察工作包括召開座談會、調取資料、發放問卷、人員訪談、供應商回訪、實地走訪等方式，廣泛收集和挖掘商務領域不合規運作、員工不廉潔等不合規問題。此外，商湯對重大研發項目和重大工程項目開展採用靈活的專項巡察，確保對反舞弊風險的全面防控。如若在合規巡察中發現有關情況或問題，我們會及時督促被巡察部門或項目整改，並跟進後期整改結果，實現合規巡察的閉環管理。

避免利益衝突

為幫助員工正確處理工作中發生的利益衝突和不當利益誘惑，報告期內，商湯制定《商湯集團避免利益衝突管理制度》，進一步規範和加強對利益衝突情形的流程管理。我們通過報備、審批、回避等流程盡可能避免員工個人利益與集團利益相衝突，在尊重員工個人利益的同時保護本集團利益不受侵害。為貫徹落實避免利益衝突的工作要求，報告期內我們發起利益衝突情形的全員填報工作，對涉嫌存在利益衝突的情形進行審批，並對承諾入職後解除利益衝突的情形進行跟進處理，預防因利益衝突引起的舞弊行為。

反商業賄賂

我們對任何形式的商業賄賂行為秉持「零容忍」態度。報告期內，本集團制定《商湯集團反商業賄賂政策與指引》，明

確禮品及款待、合作夥伴管理、僱傭等方面的合規行為準則，要求員工在對外交往及內部經營管理活動中保持廉潔自律。此外，我們致力於與合作夥伴共同營造公平、公開、誠信的商業生態。我們要求所有供應商必須簽署《反商業賄賂行為的承諾》，並在與供應商簽署合同中涵蓋反商業賄賂條款，以確保合作關係基於誠實守信、廉潔合規的原則。報告期內，我們對合同中反商業賄賂條款進行修訂，並增加了違約金比重，進一步加大對供應商的追責力度，促進廉潔合作。此外，在中秋節、新年等節假日前夕，我們還會特別向供應商發出「合規廉潔倡議書」，倡導合規廉潔合作，要求供應商不以任何理由與形式向商湯相關人員輸送利益。

報告期內，商湯未發生對本集團及員工提出並已審結的貪污訴訟案件。

舉報渠道

本集團鼓勵員工及與商湯直接或間接發生業務關係的社會各方對本集團及其工作人員的商業行為進行監督，並在官網上標明公開舉報渠道。本集團反舞弊委員會一旦接到舉報，將在規定的期限內完成情況核實與調查。同時，本集團監察部門和監察人員對於舉報信息嚴格保密，嚴禁泄露舉報人姓名、工作單位、所在部門以及舉報內容等信息。

舉報郵箱：jiancha@sensetime.com

舉報電話：+86 010-83471000 #81315

廉潔培訓

全面有效的培訓與宣貫是商湯反舞弊制度落實、執行的重要一環。我們建立全員參與、針對性突出的反舞弊培訓體系，並依託合規巡察開展面對面的線下培訓，確保合規履職、廉潔從業的要求滲透落實到商湯的每一名員工。

全員參與的反舞弊制度宣講

定期對新發布實施的各項反舞弊制度組織開展全員制度宣講培訓和考試，有力促進員工對反舞弊制度的理解、貫徹和執行。報告期內，我們對新發布實施的《商湯集團反商業賄賂合規政策與指引》等製度組織開展了全員制度宣講培訓和考試。

針對特定員工的專項培訓

針對商務銷售人員、管理幹部人員等特定員工群體開展專項培訓，並通過設置必學課程，保障各類員工群體對自身崗位相關的舞弊風險和廉潔商業行為具有清晰的認知。報告期內，接受專項培訓的員工累計3,595人。

依托合規巡察的面對面培訓

借助深入部門、深入員工的合規巡察工作，對被巡察部門和重點風險崗位，主動開展面對面的培訓宣貫工作，並通過解答員工疑問幫助被巡察部門及其員工進一步明確自身的合規廉潔要求。報告期內，我們面向華北行政服務中心、採購部、投資部、供應鏈四個部門開展全員面對面培訓。

員工反舞弊培訓

環境、社會及管治報告

同時，我們積極使用豐富多元的宣貫方式，向董事和員工傳遞廉潔要求。我們延續發送合規動態速遞的機制，以每月兩期的頻次為員工介紹國內外最新合規廉潔方面的立法動態、監管動態、合規事件等相關信息。此外，發生重大或典型舞弊案件時，商湯將通過郵件向全員或管理溝通群通報，讓廣大員工充分認識舞弊行為的危害性並引以為戒。

ESG治理

作為行業領先的人工智能公司，商湯以「堅持原創，讓AI引領人類進步」為使命，致力於讓AI推動經濟社會和人類的可持續發展，力求為各利益相關方和社會創造更多的價值，共建美好未來。我們將可持續發展理念融入企業營運過程，注重與各利益相關方的溝通，以實現與環境、社會的和諧發展。

ESG理念

人工智能技術的普及正在帶來生產、生活和治理方式的深刻變革。作為人工智能行業的先行者，我們踐行ESG理念，以原創AI技術促進經濟社會可持續發展，推動科技在促進經濟、提升國民素質、增進民生福祉、加強生態環境等重點領域的應用落地，引領行業持續性健康穩定發展，提高社會整體獲得感、幸福感和安全感。

商湯ESG理念

我們的環境理念

踐行綠色發展理念與低碳戰略，並充分發揮自身技術優勢不斷探索節能減排途徑，提高資源利用率，減少對環境的負面影響，攜手社會各界共同守護綠色家園。

我們的社會理念

秉承「以人為本」「AI向善」的發展理念，激發人才創新活力，積極推動人工智能與科技惠民、數字普惠深度融合，用科技創新引領經濟社會發展，共創人類生活的美好未來。

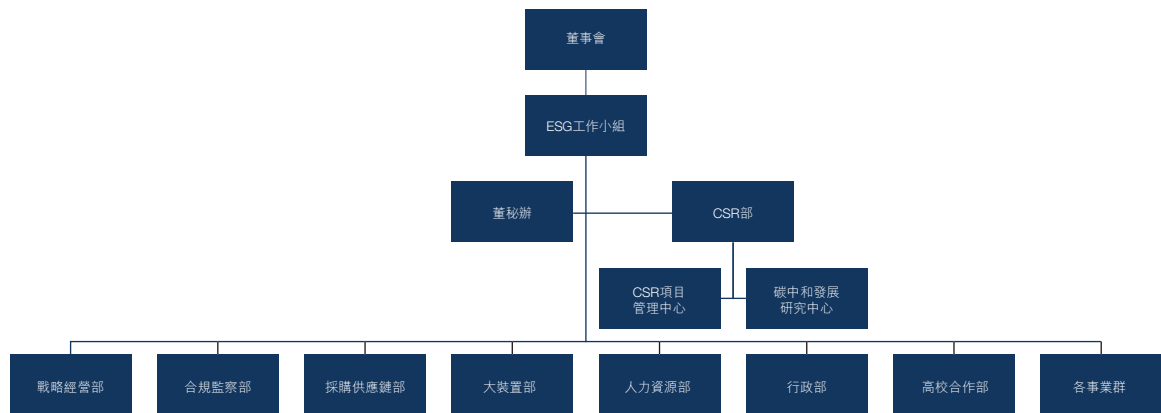
我們的治理理念

建立高標準的誠信合規體系，提出「平衡發展」的AI倫理觀，致力通過AI倫理治理實踐打造「負責任且可評估」的人工智能，促使AI朝向有益於人類社會可持續發展的方向前行。

ESG治理架構

我們已建立本集團ESG管治架構，明確董事會為本集團ESG管理的最高責任機構，負責監督商湯環境、社會及管治事宜。同時，董事會負責審閱本集團對ESG事宜的評估、優次排序、管理工作以及年度ESG報告，並定期對ESG相關目標的執行情況進行審閱，以實現對ESG工作自上而下的監管。

我們已成立企業社會責任(CSR)部，並下設CSR項目管理中心和碳中和發展研究中心協同推進本集團ESG工作的開展。CSR項目管理中心負責企業社會責任相關的主體工作，及時了解社會緊急需求的應急響應與反饋，對企業社會責任工作進行總體規劃與落實。碳中和發展研究中心負責企業碳中和、碳達峰(以下簡稱「雙碳」)相關工作，包括本集團碳中和戰略的頂層設計、綫路圖制定、指標量化與資源計劃編製等，並負責結合商湯現有技術與市場創新需求，系統性規劃雙碳解決方案，推動綠色產品研發。通過雙碳相關項目的試點與落地，商湯將逐步實現對本集團碳中和任務與產綫規劃的綜合管理，進一步提升與完善ESG管理表現。



商湯ESG治理架構

報告期內，為有效推進本集團ESG工作，我們進一步成立ESG工作小組，進行日常ESG相關事務的管理和執行，並負責對外開展ESG相關信息披露工作。ESG工作小組由董秘辦與CSR部協同牽頭，並包括戰略經營部、合規監察部、採購供應鏈部、大裝置部、人力資源部、行政部、高校合作部以及數字空間事業群、智慧商業、智能汽車、智慧醫療、教育部門等各事業群，實現了對商湯ESG管理的全覆蓋。

環境、社會及管治報告

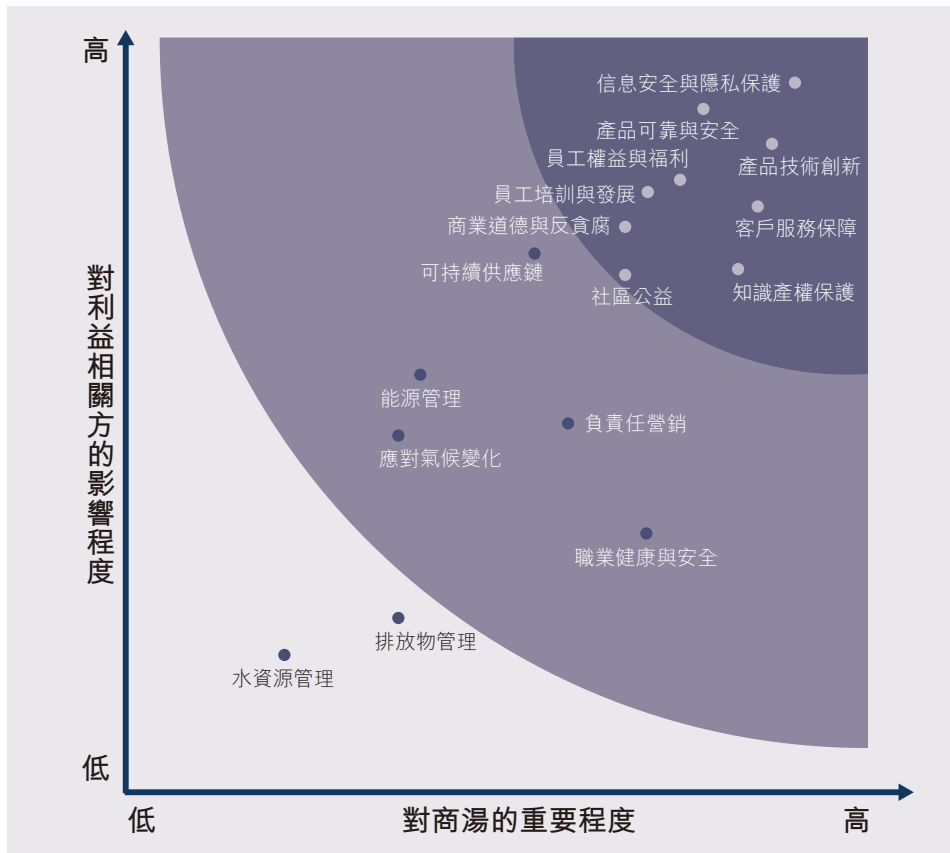
利益相關方溝通

本集團的主要利益相關方包括股東及投資者、政府及監管機構、媒體及非政府組織、供應商、合作夥伴、用戶、員工以及社區及公眾。我們重視與利益相關方的溝通交流，通過多種有效渠道了解各方對於商湯的期望和要求，以作為本集團開展ESG工作的重要參考。

利益相關方	關注議題	溝通方式
股東及投資者	投資回報 合規運營 風險管控 產品服務與質量	股東大會 定期報告與公告 投資者郵件及會議溝通
政府及監管機構	合規經營 信息安全 數據與隱私保護 AI倫理與治理	信息披露 日常溝通與匯報 監管檢查 來訪接待
媒體及非政府組織	產品及服務質量 推動行業發展 社會責任	社交媒體 官方網站 新聞發佈會 會議溝通
供應商	誠信經營 企業社會責任 互利共贏 供應商賦能	項目採購 合同與協議 邀請招投標 供應商管理大會
合作夥伴	技術創新 合作發展 產品與服務質量 社會責任	企業論壇 合作夥伴峰會 項目合作 技術交流
用戶	用戶體驗提升 產品與服務質量 信息安全 數據與隱私保護	官方網站 用戶反饋渠道 產品調研反饋 社交媒體
員工	員工權益保障 職業健康及安全 員工福利 平等機會及多元化	內部會議 管理委員會 員工培訓 社交媒體
社區及公眾	公益慈善 社區參與 環境保護	社區活動 官方網站 社交媒體

實質性議題評估

本集團已依據香港聯合交易所發佈的《環境、社會及管治報告指引》要求開展實質性議題評估。我們根據業務特性，通過內部訪談及研討、徵詢外部專家意見等方式，從「對商湯的重要程度」和「對利益相關方的影響程度」兩方面對識別出的16個ESG議題進行評估，並根據調研的結果生成實質性評估矩陣。最終，實質性議題矩陣經由董事會審閱並確認。報告期內，我們再次評估與覆核各議題對本集團的重要程度，調研結果相較去年無調整。



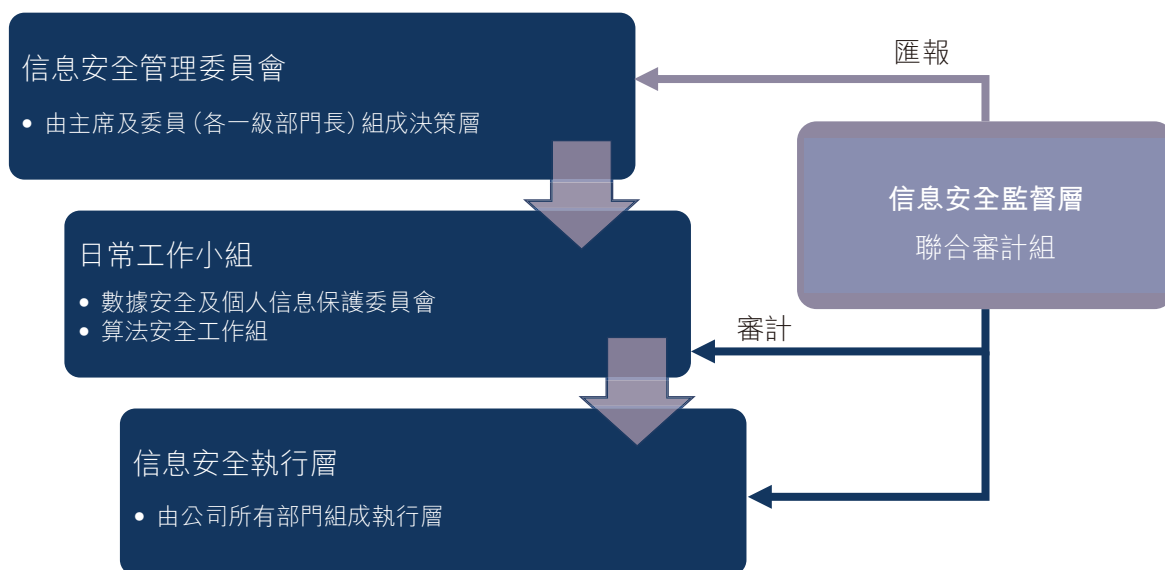
商湯實質性議題矩陣

牢築信息安全

本集團全面遵守《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》和《電信和互聯網用戶個人信息保護規定》等所在國家和地區的信息安全相關法律法規。為持續維護信息安全管理合規性，我們實時追蹤境內外法律法規變動情況，並基於法律法規的變化，制定和完善相關制度舉措。報告期內，為響應中國國家互聯網信息辦公室公佈並實施的《數據出境安全評估辦法》，我們制定了《商湯集團數據跨境安全管理辦法》並在技術層面對數據跨境予以限制，充分保障本集團數據安全和個人信息主體的合法權益。

信息安全管理架構與體系

商湯堅持遵循最高標準的信息安全及數據隱私規定，並設定「業務驅動安全、風險全面可控、個人信息及隱私信息使用合規、數據有效保護」的信息安全方針。我們已建立由高管領導的信息安全管理委員會作為本集團信息安全管理的最髙決策機構，並設置信息安全監督層對本集團信息安全工作開展審計監察，督促和指導信息安全管理體系的改進。同時，我們在各部門設立信息安全合規接口人，以保障各部門落實商湯信息安全要求。



2022年度信息安全管理委員會組織架構

我們制定《商湯集團信息安全方針》《商湯集團網絡安全事件管理辦法》《商湯集團信息安全風險管理規定》等48項相關制度文件，不斷完善信息安全體系建設，防範信息安全風險。商湯已通過ISO 27001信息安全管理体系認證、ISO 29151個人身份信息保護管理體系認證、ISO 27701隱私信息管理系統體系認證等多項認證，是首家獲得全部三項認證的人工智能企業。同時，我們已取得國際隱私標準BS 10012個人信息管理體系認證，以響應和符合歐盟《通用數據保護條例》(GDPR)的要求，充分滿足海外業務的需要。



ISO 27001信息安全管理体系認證證書



ISO 29151個人身份信息保護管理體系認證證書



ISO 27701隱私信息管理系統體系認證證書



BS 10012個人信息管理體系認證證書

此外，商湯絕影作為專業的智能汽車解決方案供應商，已在報告期內獲得ISO/SAE 21434汽車信息安全流程認證，為保障產品信息安全方面奠定了更為堅實的基礎。

信息安全舉措

基於完善的信息安全管理組織架構和管理體系，我們採取全面舉措，保障網絡安全與數據安全，並落實個人信息保護。我們已制定網絡安全應急計劃，並建立完善的網絡安全事件方法機制，確保及時發現和有效處置網絡安全事件。此外，報告期內本集團共組織開展三次「內部紅藍對抗活動」和四次外部產品安全眾測(SRC)項目，以提前識別信息安全風險並推動整改，整體提高本集團的安全水位。

數據安全方面，本集團各個部門需對其產生數據的保密等級進行明確標識，全面落實不同保密等級數據的分級管理。此外，我們對於本集團各類信息化工具平台和系統的賬號和權限進行明確規定，並定期對賬戶權限進行審核和監控，保證賬號、權限合理分配，防止未經授權的訪問、修改以及可能造成的數據泄露。我們亦為服務器系統架設增強級安全性能保護，保障傳輸數據全鏈路處於加密狀

態。同時，商湯建有獨立數據庫，確保不與其他第三方共享客戶和終端用戶個人信息。針對個人信息的敏感操作行為，如敏感數據下載、刪除、查看等操作，本集團均有審計記錄可追溯，保障敏感數據安全。報告期內，本集團未收到侵犯隱私或數據泄露相關投訴。

培訓與宣貫

本集團建立全面的信息安全培訓體系，面向不同群體開展針對性培訓，並定期舉辦制度宣貫等全員培訓。報告期內，本集團開展《中華人民共和國個人信息保護法》解讀和信息安全意識的全員培訓，以及安全接口人技能的專項培訓。同時，新增企業公眾號作為信息安全的宣傳渠道，將月報、期刊、安全通識教育等相關材料作為宣傳物料在此渠道公開和推送。此外，我們亦開展模擬釣魚郵件的演練，增強員工反釣魚意識。

案例：信息安全宣傳日

2022年12月，商湯開展了為期6天的「信息安全宣傳日」活動，累計吸引525名員工參與。本次活動以線上答題、線下互動相結合的方式，深入淺出地介紹了信息安全的核心要點，普及了信息安全的政策法規和紅線守則。線上答題活動中，員工踴躍參加了「安全我知道」「安全來找茬」兩關綫上游戲，通過與日常工作息息相關的場景的互動，更加直觀了解工作中的安全行為。線下活動於北京、上海、深圳三地同步開展。活動現場從數據跨境、數據泄露、產品安全以及辦公安全角度設置互動環節，全力提升員工信息安全意識。



員工踴躍參與信息安全宣傳日活動

強化AI倫理治理

作為行業領先的人工智能軟件公司，商湯將人工智能倫理與治理放在業務運營的關鍵位置，並提出「平衡發展」的AI倫理觀與「可持續發展、以人為本、技術可控」的原則，倡導人工智能朝向有益於人類社會可持續發展的方向前行。報告期內，本集團「平衡發展」的AI倫理治理上榜華爾街見聞「ESG年度創新實驗榜」公司治理榜單。

AI倫理觀

- **平衡發展**：統籌推進人工智能的治理和發展，以人工智能治理促進人工智能產業的健康可持續發展和經濟社會的數字化轉型、智慧化升級。

AI倫理原則

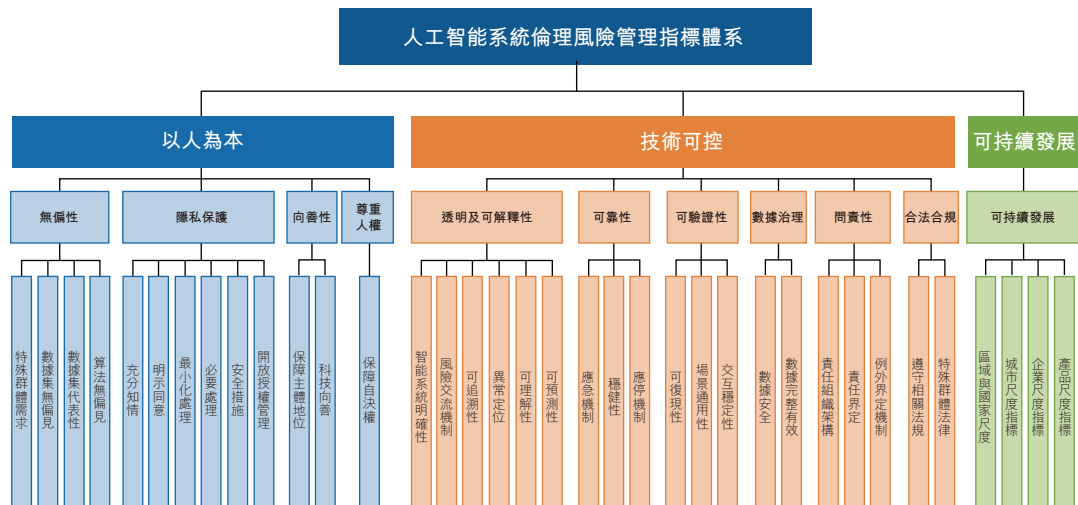
- **以人為本**：追求不同文化之間的道德共識，尊重、包容、平衡全球不同國家地區的歷史、文化、社會、經濟等方面的發展差異，確保人權和個人信息保護，以及無偏見地應用技術。
- **技術可控**：確保人工智能由人類開發、為人類服務、受人類控制，相應地，其人工智能應用導致的倫理責任也應由其控制者(人類)承擔。
- **可持續發展**：促進社會、經濟、文化及環境的可持續發展，崇尚開放及包容合作，積極探索創新及可持續的人工智能治理模式的應用。

我們注重在實踐中落實AI倫理治理。報告期內，本集團正式發佈《「平衡發展」的人工智能治理白皮書》，並於業界內首次提出發展「負責任且可評估」的人工智能，強調並將其作為我們開展AI倫理治理的願景目標，指引商湯AI倫理治理實踐的持續迭代升級。



「負責任且可評估」的人工智能

商湯建立了人工智能系統倫理風險管理指標體系，關注隱私保護、數據安全與算法偏見等倫理問題，推動人工智能系統實現安全、可靠、可控、可信的發展目標。此外，我們將「以人為本、技術可控、可持續發展」的倫理原則嵌入產品設計、開發和部署的各個階段，有效防範產品倫理風險。報告期內，我們重點完成一系列倫理風險自查工具的設計，以及產品倫理風險審查平台的開發。所有商湯的人工智能產品在立項、發佈、運營的不同階段均需通過該產品倫理風險審查平台進行倫理風險審查。在審查過程中，我們可選擇駁回新產品方案、中斷進行中的產品開發項目，或下線不符合原則及標準的現有產品，以確保有效防控商湯人工智能產品的倫理風險，推動人工智能向負責任且可持續的方向發展。



人工智能系統倫理風險管理指標體系

我們的人工智能倫理治理體系和相關技術工具，多次獲得第三方機構的積極評價。報告期內，商湯的AI訓練平台 (AutoLink) 榮獲人工智能產業發展聯盟(AIIA)「可信AI平台應用標杆案例」獎，倫理治理體系、算法評測工具，獲「可信AI實踐優秀案例」獎，商湯也入選AIIA與人工智能關鍵技術和應用評測實驗室發佈2022年度「可信AI推進計劃」突出貢獻企業名單。



「可信AI」案例獎



「2022年突出貢獻企業」獎

科技倫理治理生態合作

我們積極探索科技倫理治理生態合作，與高校、科研院所、政府機構開展常態化交流，並與多所高校聯合申報國家關於科技倫理的課題。同時，我們積極參與全國信息技術標準化技術委員會、國際電氣電子工程師學會(IEEE)等標準組織，在多個工作組擔任組長或副組長，貢獻科技倫理的標準研究。截至報告期末，我們共參與了27項AI倫理相關標準制定，其中國際標準13項，國內標準14項。

此外，報告期內，我們攜手國際金融論壇、新加坡人工智能國際研究院等國內外機構聯合發起「亞洲科技促進可持續發展目標聯盟」(Tech4SDG)，旨在將科技倫理研究和治理作為重要事項，與國內外專家學者集思廣益，推動AI加快數字經濟迭代和可持續發展。



Tech4SDG聯盟成立

倫理內宣與培訓

我們深刻認識到發展「負責任且可評估」的人工智能的關鍵在於在集團層面形成倫理治理的組織文化。因此，我們建立了定期宣傳和培訓機制，每周向全體員工發送人工智能治理相關的重要動態，並會定期組織研討會、邀請國內外外部專家對員工進行倫理治理培訓。同時，我們強調「分類宣貫」，針對核心的產品人員，風險聯絡人，以及管理層，一線商務工作者及全體員工都配有針對性的宣傳內容及方案，全方位讓倫理貼近大家的工作視野，以將AI倫理治理貫徹執行。

篤行 堅守原創初心

人工智能正在為人類社會帶來生產方式、生活方式、治理方式的深刻變革。商湯以「堅持原創，讓AI引領人類進步」為使命，不斷完善AI基礎設施建設、推進創新與研發、構建持續升級的平台型服務，並助力建設開放的生態，打造更具擴展性更普惠的人工智能平台，培養行業人才，賦能產業升級和發展。

推動技術創新

夯實創新基礎

技術變革是社會進步和生產力發展的重要驅動力。作為中國領先的AI軟件企業，商湯持續在前沿科技領域加強投入。我們的科學家和工程師團隊打造了原創、高效率、高產能的人工智能大裝置SenseCore。SenseCore是集智能算力、通用算法和開發平台於一體的人工智能基礎設施，具備AI通用大模型的訓練能力。

報告期內，我們穩步提升商湯人工智能大裝置SenseCore的算法生產能力並在全國多地啟動算力部署和運營籌備工作。商湯已擁有全套自研的AI調度系統和分佈式AI存儲系統，能支持千卡級別的大規模分佈式訓練，千卡並行效率達91.5%，最高支持4,000塊GPU卡的單項任務訓練，有效降低訓練時間，從而可以對內、對外提供敏捷、彈性、易擴展、安全可靠的AI基礎設施。

同時，隨著SenseCore不斷成熟，我們的人均研發效率持續提升，研發團隊的人均每年生產模型數較2021年進一步提升了90%，至9.35個，累計生產的商用模型數提高了93%至6.7萬個。此外，我們攜手行業夥伴支持國產AI芯片的研發和升級。

案例：發起智算力聯盟，推動國產人工智能算力的開發與應用

在上海市經濟和信息化委員會的大力支持下，商湯聯合國內領先半導體公司、研究院、高校及國家標準機構共同成立人工智能算力產業生態聯盟(簡稱：智算聯盟)，共同推進人工智能算力產業生態協作。報告期內，聯盟成員整體數量增加到24家，並持續在人工智能計算芯片團體標準建設、統一國產芯片的軟件生態、提升芯片測評能力等方面做出貢獻。



2022年人工智能算力產業生態聯盟大會

我們生產的6.7萬餘個AI模型不斷在智慧城市、智慧生活、智慧商業、智能汽車等領域落地。它們已經賦能了超過十億台物聯網設備，每天執行著上萬億次的計算，更普惠、更深入地賦能實體經濟，為千行百業創造價值。

培育創新文化

商湯堅持「以創新驅動發展」。我們制定了完善的《商湯集團產品發佈流程》《商湯集團行業解決方案發佈流程》等內部制度，規範管理產品研發和發佈。在此基礎上，我們通過設置創新業務管理機制、設立「商湯原創獎」等方式進一步強化本集團創新文化。我們針對創新業務組建了跨部門的創新方案工作組，並建立了一套獨立且靈活的創新激勵機制。集團開設單獨的創新預算池管理方式，以最大化激勵團隊和個人創新，同時詳細規定目標設定、考核管理、退出等規則，確保創新工作有序持續開展。

專注投入	閉環管理	促業務模式轉型
<ul style="list-style-type: none"> 充分授權、強化激勵，及控制總體投入 	<ul style="list-style-type: none"> 目標多元化、快速試錯、快速評估調整、管理退出機制，及提升創新效率 	<ul style="list-style-type: none"> 調整收入結構及增加可持續性收入的比例

商湯創新管理原則

發表高質量的期刊論文是企業創新研發能力和行業影響力的體現。從2015年至報告期末，商湯科技及其聯合實驗室共計在國際計算機視覺與模式識別會議(Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, CVPR)、國際計算機視覺大會(International Conference on Computer Vision, ICCV)、歐洲計算機視覺國際會議(European Conference on Computer Vision, ECCV)三大國際計算機視覺頂級會議上共發表703篇關於深度學習和計算機視覺的研究論文，繼續在計算機視覺領域全球領先。

知識產權保護

商湯深知知識產權保護與科技創新之間相互促進、密不可分的關係。對此，我們制定了完善的知識產權管理和保護制度。我們通過《商湯集團知識產權管理制度》《商湯集團專利申請工作指引》《商湯集團商標管理辦法》《商湯集團著作權管理辦法》等規章制度，明確集團專利、商標、版權、域名等知識產權的管理流程。我們亦制定《商湯集團專利侵權風險管理工作指引》，搭建知識產權識別、監控和預警機制，並將知識產權風險的識別和控制嵌入產品研發流程中。

同時，我們還設立了專門的知識產權團隊，全面負責集團及各子公司的專利、商標等知識產權的運維、知識產權訴訟、維權打假等事務。在此基礎上，我們搭建了知識產權數據管理系統，實現每件專利資產的全流程管理。為鼓勵員工開拓創新，我們制定了《商湯集團專利獎勵和報酬管理辦法》明確專利相關激勵機制和知識產權侵權舉報獎勵機制，進一步深化全員對創新能力的尊重。

產學研共榮

商湯相信推動企業與高校、科研院所的產學研一體化合作將有效實現各方優勢互補，促進技術創新和科研成果落地。對此，我們積極攜手海內外知名高校和科研院所，共同推動原創技術協同創新生態的發展。截至報告期末，商湯已累計與近60所國內外高校和科研院所建立密切合作，與國內外頂尖院校累計建立了10餘個聯合研究院和聯合實驗室，總計開展了330餘項聯合研究項目。報告期內，商湯持續加強與國內外高校的合作與聯動，全年開展新項目近70個，管理項目近100個，有效增強了本集團各研究領域的技術積累。

案例：與上海交通大學聯合共建清源研究院

商湯和上海交通大學聯合創建了清源研究院，致力於打造世界一流的人工智能科研與教學隊伍，專注於AI基礎理論研究與技術創新。截至報告期末，清源項目已吸引10餘位海內外頂尖人才成為全職教師，累計已開展30餘個科研合作項目，覆蓋電子信息與電氣工程學院、數學科學學院、生物醫學工程學院、機械與動力工程學院、船舶海洋與建築工程學院、凱原法學院等。清源學院還設立了「清源人工智能全日制專業碩士試點班」，專注於培養AI應用技術方面的專業人才。

案例：新加坡南洋理工大學聯合實驗室

商湯與南洋理工大學、新加坡政府共同建立了新加坡南洋理工大學聯合實驗室。截至報告期末，聯合實驗室已開展了18個研究項目，項目研究成果支持了OpenMMLab、SenseStudy、SenseAR、SenseLiDAR等多款商湯產品。

案例：香港中文大學博智感知交互研究中心

2020年，商湯參與建設的香港中文大學博智感知交互研究中心落成。該中心聚焦於智能視覺、智慧語音處理、智慧城市、智慧醫療、智能控制5大研究課題14個子項目，超過30位香港中文大學及商湯項目負責人參與合作，已吸納眾多博士生、博後等研究人員。

案例：清華大學－商湯「感知計算」產學研深度融合專項

商湯聯合清華大學啟動「感知計算」產學研深度融合專項，近兩年總計開展14項聯合研究項目，覆蓋電子系、自動化系、計算機系、軟件學院、工業工程系等多個院系，項目成果已應用在商湯數字文娛、大裝置、智慧交通等產品綫中。

打造可靠產品

商湯深知質量是產品的首要原則。在研發和生產人工智能軟件的過程中，我們嚴格保障軟件產品的信息和隱私安全。同時，我們致力於打造高質量人工智能軟硬一體產品。我們嚴格遵循《中華人民共和國產品質量法》《中華人民共和國消費者權益保護法》等相關法律法規，並參照行業標準制定《商湯集團產品發佈流程》《商湯集團產品停售流程制度》等產品全生命周期管理流程與相關質量管理規範，規範質量控制點，持續優化產品質量。

為提高產品設計、測試和驗證全流程的高效性和標準化，本集團建立安全運營中心(SOC)平台，在產品立項、開發以及發佈等環節進行倫理、安全、合規、個人信息保護等維度全方位的評測和覆核，細緻評估各類風險，以確保交付負責任產品。此外，報告期內，本集團各事業群部門均設立安全責任人角色，全面承擔起各產品設計階段的安全評審工作，將安全程序移動到軟件開發生命周期早期階段，全面預防缺陷產生並儘早識別漏洞，實現安全左移。



在硬件生產的過程中，本集團嚴格把控產品物料安全，生產的所有硬件產品均會經過嚴格的生產製造檢驗及出廠前檢驗，報告期內未發生任何因健康和 safety 問題而召回產品的事件。同時，我們制定《產品標識及包裝規範》等內部制度，規範硬件產品標識及包裝的使用。報告期內，未出現涉及產品和服務在信息與標識方面相關的違規事件。

環境、社會及管治報告

案例：商湯絕影智能汽車平台質量體系

在智能汽車領域，健全的質量與安全體系是行車安全、交互流暢的關鍵保障。商湯積極對標國際先進標準，在質量安全、功能設計安全等各層面堅持執行嚴苛的質量標準，確保最終的交付安全。

商湯絕影智能汽車平台先後獲得ISO 9001質量管理體系認證、ASPICE(汽車軟件過程改進及能力測定)CL1和CL2等級認證、ISO 26262功能安全汽車安全完整性等級(ASIL) B等級產品證書。2022年12月，商湯絕影進一步獲得ISO/美國汽車工程師協會(SAE) 21434:2021信息安全流程證書，標志著商湯絕影具備了更加完善的信息安全管理、設計、開發與驗證能力，並成為了行業內少數獲得三證的企業。

案例：商湯醫療產品相關認證

醫療相關產品的認證對確保醫療器械的安全性、有效性、質量可控至關重要。商湯對醫療相關產品的質量安全秉持高度負責的態度，嚴格執行國際、國內標準，及時推進各類醫療產品的認證工作。

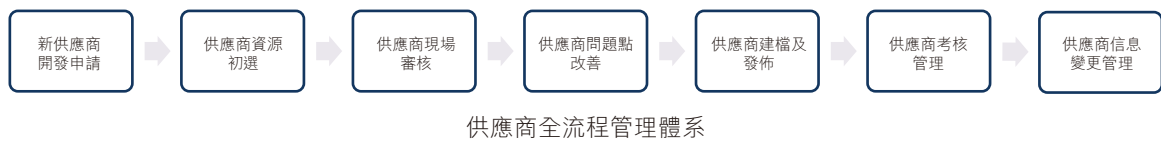


商湯所獲醫療產品許可證示例

推進責任供應鏈

落實供應鏈管理

推進建設負責任的供應鏈是商湯可持續發展的關鍵。我們針對海內外供應商制定了《直採供應商導入及考核管理制度》等內部制度，並在此基礎上搭建了全流程供應商管理體系，規範管理供應商開發申請、審核、信息維護等環節，以保障穩定的生產運營。



截至報告期末，商湯按地區劃分的供應商數量如下表。

供應商地區劃分	數量(家)
中國(含港澳台地區)	298
其他國家地區	12
總計	310

按地區劃分的供應商數量

與此同時，我們定期審核優化供應商管理相關政策，不斷優化供應商導入過程中和導入後供應商分級管理的流程和具體要求，持續提升供應鏈管理能力。在導入階段，針對不同類別的供應商，我們執行相關評分標準，綜合考慮供應商的質量水平、研發技術等相關情況，確保識別和篩選高質量供應商。我們對供應商資質嚴格把關，優先選擇已獲得ISO 14001環境管理體系認證及QC080000有害物質管理體系認證的供應商，並要求特定類別的供應商提供RoHS有害物質監測報告。

我們對所有供應商實行分類、分級管理，持續追蹤供應商表現。我們制定合格供應商考核計劃，分季度和年度滾動實施。質量、研發等部門組成跨部門稽核小組定期對供應商在質量、交付、服務等維度進行審核評價，並根據審核結果將供應商分為A/B/C/D四個等級。基於考核結果，我們對供應商進行相應的激勵、懲處和淘汰，以持續優化供應商結構和能力。

保障供應鏈安全

商湯積極對標國際公認的行業標準，以開放透明的態度持續構建安全可靠的供應鏈體系。我們已獲得ISO 28000供應鏈安全管理體系認證，並建立了首席運營官參與、多部門聯動的供應鏈安全管理機制，定期開展供應鏈安全風險的評估和計劃、有效實施和運作、檢查和糾正措施及管理評審，持續深入完善供應鏈人員、倉儲物流、應急響應機制等相關方面的管理要求，以實現供應鏈高質量發展。

供應鏈安全管理方針

預防為主；技術領先；持續改進；安全誠信



ISO 28000供應鏈安全管理體系認證證書

供應商環境及社會責任管理

商湯重視供應商在環境、社會、管治層面的相關表現，不斷在供應鏈管理的過程中深入滲透環境、社會及公司管治責任方面的要求，攜手供應商共同邁向綠色、可持續的合作夥伴關係。報告期內，我們全面推行《供應商行為準則》，對供應商在人權、環境問題、勞工權益、數據隱私等層面提出要求，促進供應商逐步提升環境、社會效益。

環境層面要求	社會層面要求	管治層面要求
<ul style="list-style-type: none"> • 必須遵守適用的環境法律； • 提高能源效率，最大限度地減少能源消耗和溫室氣體排放； • 有效管理和處置有害物質； • 加強水、固體廢棄物、空氣污染物的管理； • 遵守有關產品的包裝標籤、材料含量、回收及處理等方面的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 保證員工和工作場所不存在騷擾、非法歧視和報復行為； • 禁止僱傭童工； • 禁止使用強迫勞動力、囚工和販賣人口； • 為所有員工提供公平的報酬； • 遵守最高工時和休息日相關要求； • 為所有員工提供一個安全健康的工作環境； • 尊重和保護知識產權；遵守所有當地隱私和數據保護法律並建立數據安全保護機制。 	<ul style="list-style-type: none"> • 完善反賄賂、反腐敗、反洗錢等商業道德相關管理制度。

環境、社會及管治報告

為保障供應商切實踐行環境、社會相關要求並持續提升採購環境的透明度，本集團要求新合作供應商簽署《質量協定》《保密協定》《反商業賄賂承諾》等文件。對於特定類別供應商，我們還要求其額外簽署無衝突礦產承諾。

在對製造類供應商的年度考核要求中，我們涵蓋了環境管理、社會責任管理模塊，對供應商在排放物管理、勞工權益、職業健康、衝突礦產等層面制定了100餘項具體的考核指標，並定期對供應商進行審核打分，對不符合規定的項目提出整改要求並跟進複審，確保其滿足我們的要求。

此外，商湯鼓勵供應商開展清潔生產相關實踐，在合作過程中促進供應商綠色轉型。例如，針對高耗能的鋁製品結構件供應商，我們推薦其優先採購綠色電力用於製造生產。

促進供應商交流

商湯建立了多元和有效的供應商交流渠道，不斷優化與供應商的合作關係，助力供應商成長。我們對供應商組織多場次培訓和輔導，及時向供應商傳遞本集團對於產品質量、交付以及社會和環境等方面的要求。同時，我們還幫助供應商優化提高自身管理能力，實現共同進步。報告期內，我們召開了首屆生態合作夥伴大會，向供應商系統闡述商湯在法律、人權、環境問題、勞動者權益、道德責任、數據安全與隱私保護、知識產權與商業秘密，以及反商業賄賂方面的要求和規範，致力於攜手供應商共同履行社會責任。

持續優化客戶服務

緊貼客戶需求

客戶服務作為產品的重要組成部分，商湯緊密貼合不同產品綫客戶群特點，組建了優秀的專業服務團隊，以高標準持續優化客戶服務，確保客戶的需求得到充分理解，客戶反饋的問題被及時有效地解決。

商湯深刻理解不同行業客戶對產品和服務的要求是多元化的。對此，我們基於集團的AI核心技術能力，通過聯合行業資深專家、實施定制化開發、產品設計創新等多樣化渠道，致力於及時交付能全面滿足客戶各項需求的產品。報告期內，客戶對商湯產品質量、服務質量及市場競爭力均給予較高認可。

此外，根據產品和業務的特點，我們定期實施客戶滿意度調查，覆蓋本集團主要產品和國內的主要客戶，建立和加強了與客戶緊密順暢的溝通機制。例如智能汽車業務板塊持續關注客戶對集團產品和服務的績效評價，並執行月度客戶滿意度調查流程，以時了解、滿足客戶期望，促進客戶滿意度的進一步提升。

提供一流服務保障

商湯已制定了《商湯集團售後服務處理流程》等內部制度，建立了統一售後服務平台，為軟件、硬件、軟硬一體產品的提供及時有效的售後服務。我們持續完善客戶投訴響應

機制和客服管理體系，通過郵件、電話、微信公眾號、網站等多種途徑準確收集和處理客戶意見及相關需求。在接到客戶投訴後，我們在售後服務系統中建立《客訴處理工單》，對工單的緊急或者重要性進行判斷和標注，並根據客訴等級採取相應的處理流程，組建客訴處理小組，及時解決並跟進客訴問題。此外，集團業務運營每月抽查客訴反饋，對客訴處理的質量進行統計和跟進，及時發現不足並組織相關部門進行解決和提升。

針對智能汽車相關業務，我們還制定《0km客戶投訴質量流程》《售後質量問題處理流程》等內部制度，以實現投訴閉環管理。面對客戶投訴的情況，我們將在第一時間確認投訴相關信息，聯合相關部門確認問題、分析原因、提出並驗證改善措施，並就投訴為客戶提供詳細的8D報告，追溯和改善客戶端使用效果，確保客戶訴求得到充分回應。

報告期內，商湯共收到2宗的客戶投訴，處理投訴率為100%。

環境、社會及管治報告

支持產業升級

面對未來人工智能技術發展的無限可能，商湯堅持技術原創和持續創新，在不斷提升自身競爭力的同時，廣泛和深入地參與行業標準制定，為整個產業提供更多有價值的平台和資源，創造更多可持續的效益。

參與行業標準制定

實現人工智能技術安全可靠與可持續發展離不開標準的引導。成熟的標準體系將幫助促進模型的打通和複用，並推動AI產業化的大規模落地。商湯積極與行業內生態夥伴、知名高校及國內外標準化組織合作，共同帶動行業標準化發展。

報告期內，商湯參與編製多項國際標準及團體標準編製，涵蓋人工智能、計算機視覺、數據安全、AI倫理、增強現實(Augmented Reality, AR)等多個領域。商湯參與了包括IEEE P2048.101 *Standard for Augmented Reality on Mobile Devices : General Requirements for Software Framework, Components, and Integration*(《移動設備增強現實標準：軟件框架、組件及集成通用要求》)等國際標準、《汽車傳輸視頻及圖像脫敏技術要求與方法》等團體標準的制定，為行業的規範化發展及保障技術應用的安全可靠度發揮積極影響力。

發佈開源算法體系

商湯一直是開源開放的堅定支持者和實踐者，我們積極構建開源體系，賦能行業生態。我們持續建設OpenMMLab、OpenCVLab、OpenDILab等開源體系。截至報告期末，我們的開源平台在GitHub的星標數突破77,000顆。其中，OpenMMLab人工智能算法開源體系已經提供了400多種先進的人工智能算法、2,500多種預訓練模型。我們的開源體系廣受學術界和工業界好評和關注，正在迅速吸引全球AI開發者的參與，超過110個國家和地區的研究者和開發者使用了商湯開源工具，並深度參與其中。

培養行業人才

人才是人工智能行業的首要資源。作為行業領先的人工智能企業，商湯注重在多層面持續發力，賦能行業人才培養。我們協助國家和行業制定國內人才培養標準、聯合高等院校培養高潛力人才，並建設AI教師培訓基地以促進AI職業教育的發展。同時，我們積極參與各大國際頂級學術會議，通過自媒體不斷增強AI學術傳播力度，貢獻人工智能行業發展。

協助制定人才培養標準

商湯積極參與國家和行業層面的人才培養標準制定，以多年行業的實踐經驗，不斷推動國內信息技術、人工智能人才標準和產業實況的緊密連接。

牽頭單位	指導單位	制度文件或教材
中國電子技術 標準化研究院	工業和信息化部	《虛擬現實從業人員能力要求》
		《電子信息人才培養標準化白皮書》
		《計算機類實訓教學條件建設標準》
		《信息系統課程體系設計指南》
		《信息系統專業人員能力要求》
國家工業信息安全 發展研究中心	人力資源和社會保障部	《數字學生應用技術員》

持續高等院校培養

為發掘、鼓勵和培養國內人工智能領域最具潛力的本科生，本集團自2017年起設立商湯獎學金，並與國內頂尖高校開展密切合作，助力青年學子們持續成長。截至報告期末，商湯獎學金累計資助6屆共165名來自清華大學、北京大學、中國科學技術大學和上海交通大學等國內20餘所頂尖高校的新生力量。

自2016年起至今，商湯分別與清華大學、上海交通大學、北京航空航天大學、浙江大學等國內各大頂尖高校院系建立人才培養實踐基地，並聯合開設人工智能領域課程。截至報告期末，我們將學術界最前沿算法與工業界最真實案例融入課堂，並為高校提供頂尖研究員進行指導，共同培養人工智能領域優質人才，累計覆蓋人工智能領域本碩博學生300餘名。

合作高校及院系	聯合課程名稱
清華大學電子系	《高等計算機視覺》
上海交通大學學生創新中心	《OpenMMLab算法與實踐》
北京航空航天大學人工智能研究院	《人工智能前沿進展選講》

夯實職業教育基礎

報告期內，我們結合現本集團有業務和專長，與國內各職業院校合作，為國內院校學生提供豐富多樣的實習機會，推動傳統職業教育的升級和轉型。同時，本集團承辦「一帶一路暨金磚國家技能發展與技術創新大賽」「瀋陽市人工智能訓練師職業技能大賽」和「湖北工匠杯」技能大賽等一系列活動，為培養國際化、高技術技能水平的未來人才貢獻商湯力量。

案例：「湖北工匠杯」技能大賽

為充分發揮職業技能競賽對技能人才培养的引領示範作用，培養更多高素質高技能人才，報告期內，本集團協助湖北省人力資源和社會保障廳舉辦「湖北工匠杯」技能大賽，大賽重點考察參賽選手使用深度學習相關工具、框架以及計算機視覺領域相關知識解決實際問題的能力，為圖像和視頻數據的處理、軟件界面設計、視覺基礎算法應用、視覺工程四大領域的人才提供了展示自己的舞台，激勵更多青年一代走技能成才之路。



商湯校企合作總監為獲獎團隊頒獎

此外，我們注重促進人工智能教師的培訓。報告期內，商湯成功申報全國職業教育教師企業實踐基地，並與聯合院校成功申報國家級職業教育「雙師型」教師培訓基地，並培養優秀的人工智能師資力量。報告期內，本集團全年累計開展30餘場師資培訓活動，賦能行業500餘名教師。



商湯與院校聯合培養各大行業人才

增強學術傳播力度

商湯積極建立多樣化學術成果傳播渠道，持續沉澱行業經驗並推廣優質成果。我們設立微信公眾號「商湯學術」，其內容涵蓋公開課程、論文解讀、學術專欄、開源工具和社群組織等板塊。報告期內，我們在知識交流分享平台上就模型工具鏈、基模型、決策智能、智能駕駛、強化學習、自然語言處理等熱門研究領域組織了43場兼具品牌效應的商湯學術公開課。同時，商湯及聯合實驗室持續發力，積極推廣各大學術頂級會議上發佈的最新研究成果，持續升級商湯學術品牌效應。

案例：「研無止境」商湯論文分享會

2022年6月11日，本集團開展「研無止境：商湯論文線上分享會@CVPR 2022」，邀請學界和業界重磅嘉賓傾囊分享8篇高質量Oral(口頭報告)論文。2022年10月14日，本集團再辦「研無止境：商湯論文分享會@ECCV 2022」，內容包括4大熱門研討會、重磅大咖Keynote(主題演講)分享、10多篇頂會論文解讀等，覆蓋多研究領域。兩次直播累計超過1.3萬人觀看，邀請近30位商湯員工及高校師生參與線上分享，傳播優質學術成果及業界落地案例，為相關課題領域的研究貢獻力量。

關愛構建包容職場

商湯始終堅持以人才發展為根本，持續吸引和培養行業頂尖人才。本集團致力於為員工構建平等、多元、包容的職場，我們不斷完善健全員工培訓體系，為員工提供全方位的健康福利保障，以持續提升員工幸福感和歸屬感，積極助力員工實現自我價值，與商湯共同成長。

凝聚多元人才

人才吸引

商湯致力於建立一個多元和包容的員工團隊。我們認為多樣性能夠增強我們的組織，並幫助我們更好地服務客戶和利益相關者。為支持這個目標，我們遵循「正、信、恆、勇、合」的核心價值觀，遵守招聘管理制度、流程，確保我們的招聘過程是公平和公正的。我們相信，我們招募和留住頂尖人才的努力將使我們能夠實現業務目標，同時為我們的利益相關者創造價值。

報告期內，我們在人才吸引方面的實踐得到社會各界認可，獲得了12項人才僱主相關的獎項和榮譽：



環境、社會及管治報告

截至報告期末，本集團共有5,098名正式員工，具體僱員人數及流失率情況如下：

指標		僱員結構(人)	流失率(%)
僱員人數總計		5,098	9.7%
按性別劃分	男性	3,719	9.4%
	女性	1,379	10.5%
按年齡劃分	30歲以下	1,945	10.3%
	30至50歲以上	3,127	9.3%
	50歲以上	26	7.1%
按地域劃分	中國大陸	4,773	9.3%
	港澳台地區	96	13.5%
	其他國家地區	229	16.1%

附註：

1. 僱員流失率=匯報年度離職僱員人數/(本匯報年度期末僱員人數+匯報年度離職僱員人數)，離職僱員人數僅包括主動離職員工。

多元平台

商湯在北京、上海、深圳、香港、阿佈扎比、新加坡、德國等多個海內外城市設立辦公室，吸引來自不同國籍、不同文化的員工互相合作、營造多元且包容的工作氛圍。商湯有靈活的轉崗機制、多元發展通道和全球工作機會，員工可以結合個人發展訴求和本集團發展的機遇，依託廣闊平台，獲得多元路徑的選擇。

溝通渠道

商湯重視員工溝通，傾聽員工反饋，致力於建設多種形式的溝通渠道和平台，打造平等、開放、多元、包容的工作氛圍。員工溝通渠道包括但不限於全員會議、高管午餐會、各部門的月度、季度會等。商湯企業文化陣地《問道商湯》以及Town Hall Meeting，是高管與員工之間溝通的橋樑，高管和員工交換意見，共同探討公司發展和治理事宜，提升員工的參與感和使命感。2022年度，海內外職場共舉辦十餘場Town Hall Meeting，公司高管與數千名員工進行了面對面交流。

構建幸福職場

本集團倡導和諧、健康與愉悅的工作氛圍，提倡員工平衡工作和生活。除了為員工提供有競爭力的物質回報和保障外，我們同時注重為員工提供多樣化的福利，以及安全健康的職場環境，守護員工健康，共建幸福職場。

權益保障

商湯嚴格遵守《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》《世界人權宣言》和《國際勞工公約》等所在國家和地區的法律法規。同時，本集團內部制定《商湯集團員工手冊》等員工管理制度，並與所有員工依法簽訂勞動合同，保障員工合法權益。

我們抵制一切形式的童工和強制勞工。在招聘過程中，我們對應聘者的身份信息進行嚴格審查，以確保錄用過程依法合規，避免錄用童工。同時，本集團在與員工簽訂勞動合同中明確規定工作時間和休假事宜，尊重並保障員工的合法權益。我們提倡員工勞逸結合，讓員工享有合理充足的休息與休假。報告期內，本集團未發生僱傭童工或強制勞工等違法違規的用工情況。

商湯平等地對待每一位員工，不會基於年齡、性別、身體健康情況、婚育情況、種族、膚色、國籍、宗教、性取向的不同而差別對待員工。同時，本集團禁止員工對他人進行任何類型的歧視及騷擾。報告期內，我們發佈了《商湯集團員工行為守則之歧視及騷擾處理制度》和《商湯集團員工行為規範指引》，明確相應的投訴程序以及投訴人保護的申述途徑。我們承諾在收到投訴後，將在24小時內給予回覆處理。

薪酬激勵

商湯通過具有競爭力的報酬體系和激勵性的榮譽體系，激勵員工更好地挖掘潛能，發揮才華和創造力。我們根據員工職位、個人能力、工作表現、貢獻度等方面為每一位員工提供平等合理的薪酬，並建立「以績效為導向」的激勵政策，其中包括股權激勵計劃，促進員工與商湯共同成長。

本集團建立完善的績效目標和評價體系，並實行OKR (Objectives and Key Results, 目標與關鍵成果) 目標管理工具，以提升員工主觀能動性，助力其在商湯進一步實現自我價值。員工需根據本集團的目標制定季度和年度的OKR，並與部門主管達成共識。我們定期對全體員工開展績效考核工作，對員工的工作產出、文化價值觀等各方面進行全面評估，以此讓績優高潛的員工得到及時的激勵和認可。

福利關懷

商湯始終為員工打造極具競爭力的全面福利關懷體系，「羊很幸福」福利計劃全方位保障員工快樂工作和無憂生活，包括提供保險、租房補貼、餐食補貼、健康體檢、精彩假期等多樣福利，為員工打造多重保障。

租房補貼 <ul style="list-style-type: none">• 新人提供專屬禮包 — 為異地實習提供租房補貼。	餐食補貼 <ul style="list-style-type: none">• 免費早餐及午餐餐補，為員工補充能量。	補充保險 <ul style="list-style-type: none">• 五險一金或MPF（香港強積金），還有補充醫療保險等健全制度保障員工安全。
健康體檢 <ul style="list-style-type: none">• 免費體檢、口腔保健、福利義診等體檢機會，為員工的健康保駕護航。	精彩假期 <ul style="list-style-type: none">• 法定假期、福利年假、帶薪病假、更有貼心特色假期，讓員工勞逸結合。	重要紀念日 <ul style="list-style-type: none">• 指日躋、指育禮金、孕媽福利、週年紀念等，見證員工的更多重要時刻。
生活福利 <ul style="list-style-type: none">• 健身美髮優惠、員工租房折扣、節慶好禮等一系列福利。	女性關懷 <ul style="list-style-type: none">• 新增育兒假、辦公區設立母嬰室、舉辦女性成長座談會，關注女性職業發展。	豐富活動 <ul style="list-style-type: none">• 精彩的團建和豐富的社團活動，結識志趣相投的商湯人。

員工福利與關懷舉措

商湯鼓勵及感激員工的長期貢獻與發展，通過入職周年慶、年度評優表彰等形式，激勵成績突出及做出長期貢獻的員工，增強員工歸屬感和榮譽感。



入職週年紀念

- 每個月我們都會為入職滿週年的員工送上貼心祝福和禮物，希望陪伴員工度過更多的美好時刻。



五週年特別紀念

- 在員工的五週年紀念日，我們會舉辦慶祝活動，贈送精心設計，具有濃濃商湯範兒的金牌和水晶紀念牌。

員工表彰活動



頒獎盛典

- 商湯最高榮譽，AI界的「奧斯卡」；年會重量級環節，商湯人齊聚一堂。感受榜樣的力量，展望全新的篇章。

健康守護

商湯重視每一位員工的安全與健康。本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國消防法》等所在國家和地區的法律法規，制定《商湯集團辦公環境標準日常管理規範》《商湯集團消防安全管理手冊》《商湯集團物理安全管理手冊》《商湯集團危險源辨識、風險評價和風險控制工作指南》等內部文件，以及時識別並消除潛在的安全隱患，建立可靠有效的安全保障體系。我們已通過ISO 45001職業健康安全管理体系認證，並持續完善本集團員工健康安全管理体系。

商湯關切員工的身心健康，為員工提供全方位的健康管理。我們定期請專業人士開展健康科普相關講座和急救知識培訓等，幫助員工學習和掌握基本的急救措施。我們關注辦公環境對員工健康的影響，並制定辦公場所室內空氣、飲用水質、照明度及噪音的標準，建立本集團室內辦公環境、飲水質量預警機制，保障辦公場所安全。此外，我們定期組織全員進行消防演練，進一步加強員工對突發狀況的應對能力。

環境、社會及管治報告

除此之外，商湯為員工提供年度體檢、健康餐飲、設施完備的健身房、專業私教、專業定制課程、「睡眠艙」、EAP (Employee Assistance Program, 員工心理援助項目)員工服務等，讓員工在工作之外，也能享受到額外的健康保障服務。

報告期內，我們為員工提供專屬醫生、上門問診、在線問診、醫學級檔案服務、健康潔牙和肩頸按摩等項目福利，並為員工的家庭成員購買補充商業保險，不斷提高商湯人的安全感、獲得感和幸福感。



案例：2022年商湯全員消防演練

為提升員工們的消防安全意識，提升自救防範能力，預防和減少各類事故的發生，我們組織上海、北京、深圳、杭州、成都、青島和新加坡等各運營點開展消防演習活動。2022年11月8-9日，商湯成都職場聯合物業管理人員和消防大隊專業人士攜手開展消防演習活動，包括實戰演練、消防知識講解及滅火演練環節，並於11月9日開展消防安全日趣味活動，包括消防知識競答和趣味小遊戲，積極倡導消防安全意識深入人心。



商湯成都職場消防演習現場

過往三年內，本集團未發生由工作直接導致的亡故事件。報告期內，本集團因工傷死亡員工數量為0人，因工傷損失工作日數為30天。

共度疫情

自2019年以來，外部封控的動態變化持續影響著人們的工作與生活。報告期內，本集團優化調整封控期間的管理措施及居家辦公申請制度，並持續更新封控相關工作指南，結合不同地域的實際情況完善各項防疫管理舉措，保障員工的健康安全。

積極的意識宣貫

- 定期推送提醒，通報各地相關政策，持續加強員工健康安全意識；

安全的工作環境

- 長期堅持辦公室消毒通風、外來訪客排查登記等職場健康管理；

靈活的工作機制

- 制定靈活的居家辦公、錯峰辦公、彈性時間辦公等工作方式；

暢通的心理疏導

- 保持暢通的心理諮詢專線，對需要幫助的員工進行專業心理疏導，並積極組織線上健康講座，關注員工身心健康；

充裕的防疫物質

- 2022年4至5月，我們為上海封控期間遇到極端困難的員工提供各項指活必要物資；
- 同時，我們還為員工提供口罩、消毒用品、抗原檢測試劑等配套防護措施，盡最大努力保障員工的健康與安全。

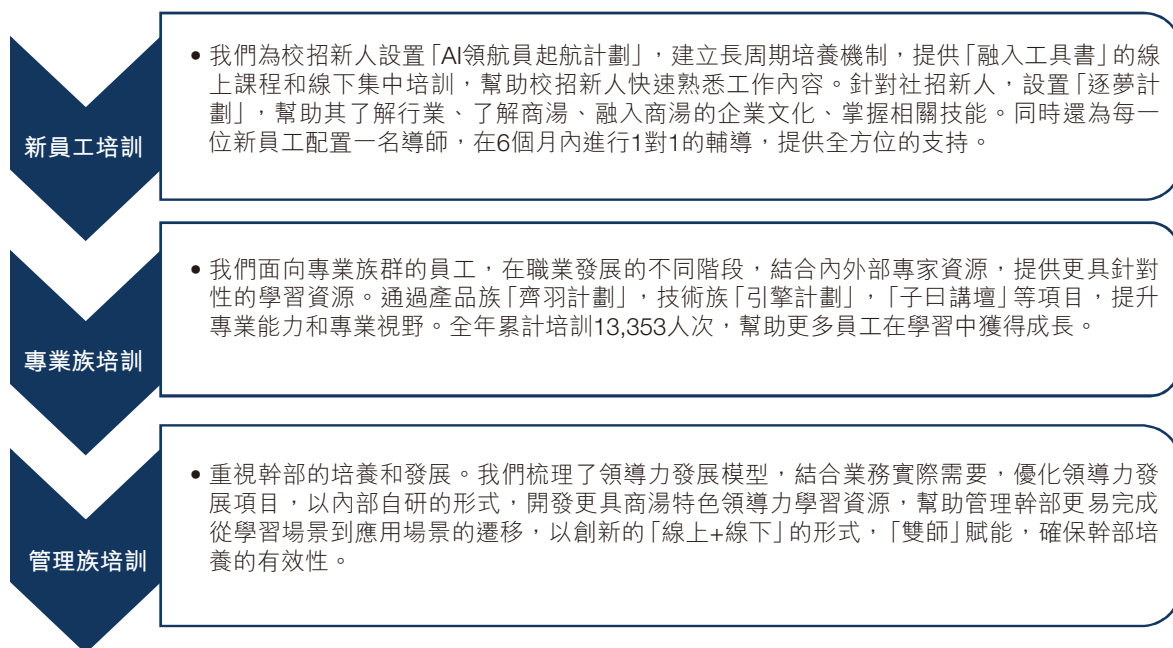
封控期間員工關懷舉措

賦能員工發展

商湯科技為每一位員工打造突破創新，可以從0到1及從1到100定義技術和行業的成長平台。商湯構建了完善的人才培養體系，並設置領導力中心和職業發展中心，持續為員工的成長賦能，助力員工實現個人價值；通過切實的人工智能行業實踐，以訓戰結合的方式，持續為社會做出積極貢獻。

員工培養

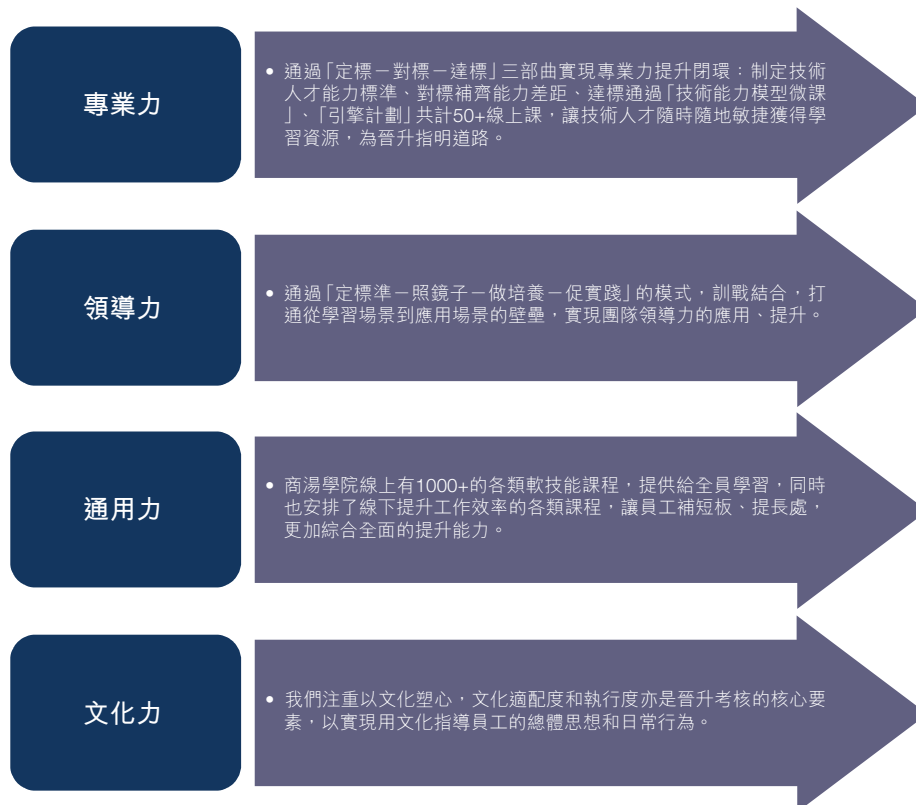
本集團秉承人才發展理念並持續優化職工發展體系，明確了管理和專業雙通道發展模式。其中專業族包括技術族、產品族、營銷族、職能族。同時，我們也關注公司關鍵群體的培養，為新員工、四大專業族群和管理族員工的發展提供定制化培訓，搭建了包含文化力、專業力、領導力、通用力等方面的多維立體培訓體系。我們組建了強大的內部講師隊伍，促進內部培訓的開展。報告期內，商湯授課講師共267人，完成逾40,000人次的學習覆蓋，以更加貼近業務的內容促進員工與商湯共同成長。



商湯人才培訓體系

案例：商湯技術人才晉升培養體系

商湯在技術人才培養中，注重體系的搭建和能力的建設。我們根據本集團的技術人才戰略、匹配相應的高效培養手段，以促進績效結果的提升，從而做到從培養到發展的長周期管理，輔助技術人才在崗位上能夠得到激勵和晉升。在推動技術人才晉升的具體工作中，我們關注「四力建設」，包括專業力、領導力、通用力和文化力。



商湯技術人才晉升的「四力建設」體系

環境、社會及管治報告

商湯的數字化學習平台內容及其效能也在不斷提升。報告期內，商湯內部新增了226門線上學習課程，引進外部900+學習主題，全年平台學習人次超90,000+。

指標		受訓員工 百分比(%)	人均培訓 小時數(小時)
按性別劃分	男性	99.4%	96.7
	女性	99.1%	96.4
按僱傭類型劃分	管理層	100.0%	97.3
	非管理層	99.2%	96.5

附註：

1. 受訓員工百分比=匯報期內該類別員工受訓人數/總受訓員工人數*100%
2. 每名員工平均受訓時數=匯報期內該類別員工的受訓時數/該類別的員工總人數

看見成長

商湯始終秉持「文化護航，看見成長」的理念，堅持「專家主導專業晉升」的原則，公平、透明、嚴謹地匹配人才發展意願和本集團需求，構建專家和管理者雙通道的發展路徑，在專家晉升、管理者晉升上設立相應的機制支撐。我們每年進行一次專業晉級、幹部任命工作，並根據不同的發展通道和晉升職級，以規則與程序公平持續推進評審工作，讓每一位員工的成長都可以被看到。

通過豐富的學習培訓資源，商湯讓員工了解在不同崗位、不同職級上對於能力的要求，為員工的晉升加油。員工晉升以後，領導力中心和職業發展中心為同學們打造了「晉升專項培養計劃」，持續為大家的成長賦能。

向善 服務社會民生

秉持「以人為本、AI向善」的發展理念，商湯持續關注民生百業的發展，促進科技惠民和數字普惠。躬身行業賦能之餘，商湯還積極投身慈善公益事業，並制定《商湯集團企業社會責任項目管理制度(試行)》，在扶貧濟困、教育公平、助醫救災、攜手抗疫等方面投入大量資金、人力與物資，勇擔社會責任，服務社會民生。

投身慈善公益

以慈善事業為主渠道的第三次分配對促進社會公平、全面發展、共同富裕意義重大。商湯始終秉持商業向善的觀念，將自身發展與社會福祉相結合，積極參與各地區社會公益活動。我們致力於將「以人為本，AI向善」的理念落到實處，積極洞察大眾的需求與期待，並針對性投入資金、技術、物資，助力促進社會公平，構建美好社會。報告期內，商湯在慈善公益活動中累計共捐贈了344萬元人民幣和價值378萬元人民幣的物資。

案例：商湯參與「廣東扶貧濟困日」

2022年，商湯參與「廣東扶貧濟困日」活動，向廣東省河源市連平縣、廣西省桂林市龍勝縣和資源縣三地教育局捐贈善款99萬元人民幣，促進三縣教育信息化建設、書畫教室建設和錄播教室建設項目，提升當地美育教育水平。本項目聚焦教育事業發展，輻射三地，充分彰顯商湯對地區公益事業的支持。

案例：商湯向上海市慈善基金會捐贈20萬元人民幣

2022年，商湯向上海市慈善基金會捐贈了20萬元人民幣。該筆款項主要應用於上海市浦東南匯新城鎮的兩大類慈善公益活動中：其一是「助醫、助困、助老、助學、助殘」等慈善救助項目；其二是與南匯新城鎮實際情況緊密結合的「接地氣」、創新性強、形式多樣的慈善活動和項目。通過捐贈資金，商湯為推進浦東建設，促進平等貢獻了自己的一份力。



商湯捐贈證書

案例：商湯捐贈防疫物資

2022年上海封控期間，商湯累計向全市捐贈各項物資(防疫藥品物資、生活物資)、設備(「六合一」商湯數字哨兵便捷通行系統，商湯「火神」熱成像測溫一體機)等，總價值計360萬元人民幣。面對突發公共衛生事件的應急需求，商湯以守護民眾健康安全為己任，攜手民眾共渡難關。

關愛弱勢群體

技術的演進發展，一面是效率的提升，另一面則應是公平普惠。關愛弱勢群體作為促進社會公平的重要環節，是構建和諧社會的必經之路。商湯深諳全面關愛弱勢群體的重要性，積極研發造福弱勢群體的產品並在系統研發中充分考慮弱勢群體的特殊需求，用人工智能技術守護罕見病患，用科技溫暖弱勢人群，在實際行動中傳遞愛與關懷。

案例：用「愛」暖「凍」，商湯AI智能看護系統溫暖漸凍症患者

漸凍症，學名肌萎縮側索硬化症，是一種病情非常複雜的罕見病。這種疾病會導致運動神經元受損，並且隨著病情階段漸進發展，患者會逐漸失去行動、吞嚥、語言、呼吸等能力。由於該疾病的特殊性，病人家屬每隔一段時間（該時間間隔在病情晚期短至半小時、幾十分鐘）就需要檢查患者的呼吸狀況，以確保病人狀態正常。

關注到漸凍症患者看護的特殊需求，商湯開發AI智能看護系統。作為一款全新的面向漸凍症病患看護的技術解決方案，該系統可針對行動不便、吞嚥及呼吸困難的病人進行24小時無接觸看護，在實時監測病人生理指標的同時，還具備異常情況報警、主動呼叫、睡眠分析和異常情況統計的功能，並同時滿足陪護人員遠程看護的需要。2022年春，商湯AI智能看護系統正式交付首位患者，此後，商湯持續推進該系統的公益部署。報告期內，商湯已與陝西省漸凍人關愛互助協會達成協作，在陝西西安、興平、渭南、延川等地的多個家庭公益部署了該系統，讓AI科技的暖意，溫暖更多漸凍症家庭。報告期內，商湯漸凍症AI智能看護系統項目獲得Ofweek頒發的「2022年維科杯人工智能行業年度評選—社會責任貢獻獎」。

責任 守護綠色未來

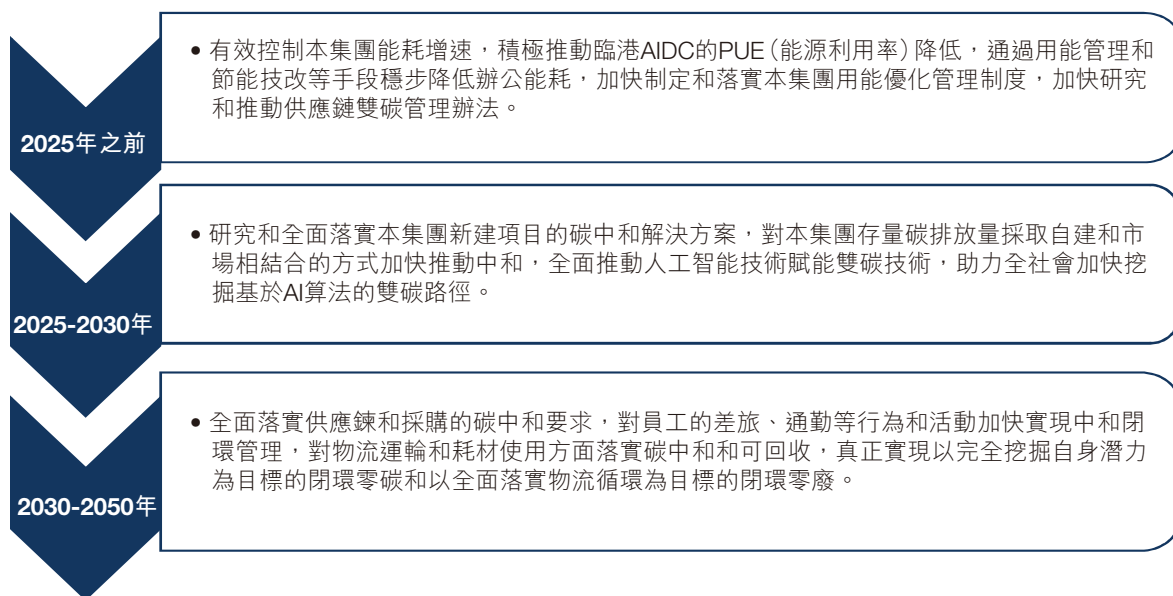
在積極投身科技創新、勇當AI行業先行者的同時，商湯始終踐行綠色發展理念。從頂層碳中和目標的確立，到各辦公場所的降耗改造與科普宣傳，我們將節能減碳融入生產經營的各個環節，並以實際行動承擔起守護綠色未來的企業社會責任。

本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等所在國家或地區的法律法規及制度要求。我們的多家子公司，如上海商湯智能科技有限公司、北京市商湯科技開發有限公

司，已建立並通過ISO 14001環境管理體系認證。報告期內，本集團未發生任何違反環境法律法規的事件。

目指淨零排放

氣候變化已成為全人類面臨的共同挑戰，中國於2020年提出「力爭在2030年前實現碳達峰、2060年前實現碳中和」的戰略決策。在此背景下，商湯於2021年明確了「2025年計劃實現碳達峰，2030年力爭實現運營碳中和，2050年實現淨零排放」的戰略目標，並規劃碳中和減排路徑，同時成立碳中和發展研究中心，負責推動雙碳工作的具體落實。



商湯碳中和戰略目標

商湯碳中和減排路徑					
重點領域	建築	新基建	生產／產品	供應鏈	日常運營
降碳階段	用能結構優化	能源結構調整回收	低碳設計	上下游合作夥伴減碳	遠程辦公
	系統能效改造	高效節能設備系統	工藝改進	運輸環節減碳	綠色出行方式
	創新技術融合	AI賦能最佳控制實踐	提升資源利用率	本地化與區域化	綠色消費
	運營策略升級	運營管理策略優化	廢棄物資源化	低碳包裝	員工培訓與引導
中和階段	外購核證減排量				
	外購綠色電力證書				
	場外直接投資綠色能源項目和碳匯				
能力建設	制度管理體系				
產業賦能	能源、交通、工業、建築、科研、教育、文旅				

商湯相信：對於科技企業而言，實現碳中和的意義不僅在於自身的節能減排，更重要的是以碳中和為契機，帶動科技研發和應用創新。結合行業特點與自身優勢，商湯以自我降碳與AI賦能作為出發點，踴躍探索技術減碳的各種可行路徑，力爭打造智慧減碳的標杆。

案例：商湯聯手國家電投中央研究院，打造智慧低碳能源解決方案

在「雙碳」戰略的大背景下，低碳發展和數字化轉型已成為能源行業的必經之路。而憑藉先進的人工智能技術和在能源行業的多年深耕，商湯已經成功建立起數字能源產品矩陣，覆蓋能源生產、傳輸、存儲等多個產業鏈條，為更高效、碳排更少的能源使用創造條件。

2022年10月，商湯與國家電投科學技術研究院有限公司(簡稱「國家電投中央研究院」)簽署戰略合作協議。根據合作協議，國家電投中央研究院將依託商湯高效能的AI訓練平台能力，打造適合新能源發電行業的人工智能算法模型，以及相關應用系統。此外，雙方還將合作制定智慧新能源解決方案，通過AI技術，精準預測能源供給及需求趨勢，自動生成調度運營策略，為區域電力系統的供需平衡提供支撐，協助區域實現能源結構的優化，助力達成區域雙碳目標。



商湯、國家電投中央研究院戰略合作協議簽約儀式

案例：商湯籌劃搭建碳普惠應用機制

2021年10月，中國《聯合國氣候變化框架公約》國家聯絡人向其秘書處提交《中國落實國家自主貢獻成效和新目標新舉措》，文中多次提及「碳普惠」一詞，標志著碳普惠制度的試點建設已成為中國於消費端碳減排的重點工作之一。同年11月，國家發展改革委員會聯合生態環境部等部門，印發《深入開展公共機構綠色低碳引領行動促進碳達峰實施方案》，指出要「探索運用碳普惠等模式，引導公眾踐行綠色低碳生活方式」，進一步為碳普惠制度落地指明了方向。

基於海外已有經驗，完整的碳普惠平台往往包括普惠教育、行為引導、行為識別、積分生成、權益兌換、減排量抵消等組成部分。基於自身科技優勢，商湯正籌劃搭建公共空間的碳普惠應用機制，並計劃以圖書館作為首個場景依託，以圖書館的碳排放統計為基礎，試點讀者個人積分與場所排放量間的抵消方式。在開展試點運行與科學論證後，可進一步嘗試與上海市碳排放權交易市場對接，並複製、推廣至全國範圍內的其他公共場所。

優化資源使用

商湯嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等所在國家或地區的相關法律，以及《資源能源管理規定》等內部政策，致力於不斷優化資源使用效率、減少能源消耗及溫室氣體排放。報告期內，我們開展多項節能改造行動，努力打造綠色的大數據中心，不斷降低自身運營活動對於環境造成的影響。

案例：綠色數據中心—商湯臨港AIDC

我們致力於打造節能高效的AIDC，實現發展與環境效益並重。早在商湯AIDC籌備之初，我們便已將節能低碳理念納入考量，並從能源系統優化、節能技術應用兩個方面入手。在加裝光伏組件以充分利用清潔能源的同時，我們還為其配備了集中加濕、間接蒸發冷卻系統，並優化變頻變流控制設備，樓內配備的暖通空調、照明設備等均滿足國家1級能效標準，建築圍護結構亦有良好的保溫功能。除此之外，該項目更設有智慧管理系統，可全面實現服務器空置率、需求響應周期等指標優化，以多項舉措確保低碳戰略的切實落地。

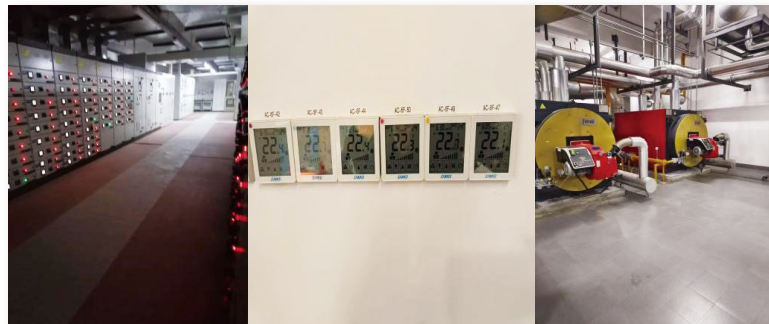
根據估算，預期商湯AI大裝置整體啟用後的功耗較中國中大型數據中心的行業平均水平低10%以上，每年可節省約4,500萬千瓦時，相當於減少2.57萬噸二氧化碳等溫室氣體排放。



商湯AIDC外部效果圖

開展節能改造

上海新洲大廈是我們主要的辦公地點之一。2022年，我們啟動了對於新洲大廈的節能改造，並預計於2023年第一季度完成相關工作。本次改造將實現對於空調系統末端的遠程集中控制、冷熱源系統的自動調控，以及對於水閥、風閥、風機、水泵等的變頻調節。這將幫助我們更有效地使用電力和水資源，同時降低管理人力成本。據測算，若同時配合管理策略優化，新洲大廈將在智能樓宇溫度控制上每年減少二氧化碳等溫室氣體排放近95噸，年度空調碳排放降低8%。



新洲大廈中控系統

溫室氣體排放

作為互聯網科技企業，商湯的溫室氣體排放主要通過間接能源消耗產生，來自於數據中心、人工智能計算中心以及辦公場地的外購電力。報告期內，我們的能源消耗及溫室氣體排放情況如下。能耗總量及溫室氣體排放總量的增加，主要系因上海臨港AIDC於2022年初投運，電力需求上漲明顯。

環境、社會及管治報告

種類	2022年	2021年
能源消耗		
能源消耗總量(兆瓦時)	54,265.7	13,980.1
直接能源消耗總量(兆瓦時)	831.2	1,679.8
其中：汽油(兆瓦時)	35.3	28.5
天然氣(兆瓦時)	765.8	1,651.3
柴油(兆瓦時)	30.1	–
間接能源消耗總量(兆瓦時)	53,434.5	12,300.3
其中：外購電力(兆瓦時)	53,434.5	12,300.3
能源消耗密度(兆瓦時/人)	10.6	2.3
溫室氣體排放		
溫室氣體排放總量(範疇一及範疇二)(噸二氧化碳當量)	30,573.6	7,301.1
直接溫室氣體排放(範疇一)(噸二氧化碳當量)	169.6	337.1
其中：化石燃料燃燒(噸二氧化碳當量)	169.6	337.1
間接溫室氣體排放(範疇二)(噸二氧化碳當量)	30,404.0	6,964.0
其中：外購電力(噸二氧化碳當量)	30,404.0	6,964.0
溫室氣體排放密度(噸/人)	6.0	1.2

附註：

1. 能源消耗總量根據用电量、燃料消耗量及國家發展和改革委員會發佈的《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》附錄2化石燃料相關參數缺省值計算。
2. 基於運營特性，我們的溫室氣體排放主要來自集團商務和貨運車輛的汽油消耗所造成的直接溫室氣體排放(範圍一)，以及外購電力所造成的能源間接溫室氣體排放(範圍二)。
3. 報告期內，本集團對溫室氣體的量化方法作出了調整優化，並對2021年溫室氣體排放數據進行重新計算。化石燃料及中國大陸外購電力所產生的溫室氣體排放依據國家發展和改革委員會發佈的《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》，以及最近年份公佈的中國電網平均二氧化碳排放因子進行核算。境內外購電力所產生的溫室氣體依據國際能源署2022年發佈的電力排放因子計算。
4. 報告期內，由於上海臨港AIDC的啟用，本集團外購電力顯著增加，促使報告期內能源消耗與溫室氣體排放較2021年有較大增長。本集團天然氣使用量主要來源於上海新洲大廈。報告期內，由於上海疫情封控等相關原因促使新洲大廈天然氣使用量大幅減少。

珍惜水資源

商湯深知節約用水的重要性，並採取多項措施減少不必要的水資源消耗。對於用水量較大的設備，我們進行重點巡視，並定期開展檢測維修工作。對於公共用水區域，茶水間、衛生間等，我們統一安裝節水型設備，並時刻關注管綫、閘門、水龍頭上發生的跑、冒、滴、漏現象，以減少對於水資源的浪費。我們亦通過張貼告示、宣傳教育等方式，培養員工在日常生活中的節水習慣，提高其保護水環境的意識。



青島職場的節水提示

此外，我們制定了《2022年計劃用水指標》，並設置為本集團最新的用水效益目標。數據顯示，報告期內，在除上海臨港AIDC外的普通辦公場所，我們的水消耗總量、水消耗密度都有明顯下降，已成功完成該項節水任務。

報告期內，我們的水資源消耗情況如下：

種類	2022年	2021年
水資源消耗		
水消耗總量(噸)	110,571.3	39,129.9
水消耗密度(噸/人)	21.7	6.4

附註：

1. 我們使用的水源來自市政自來水供水。由於上海臨港AIDC的啟用，促使報告期內水資源消耗較2021年有較大增長。

環境、社會及管治報告

包裝材料消耗

報告期內，我們在生產過程中基本未使用塑料類包裝。我們將在未來持續優化包裝的設計、印刷、製作流程，並考慮使用再生紙、回收塑料、環保油墨等對於環境更為友好的材料，以進一步推進綠色發展。

報告期內，我們的包裝材料消耗有所上升，主要因ToC新品上市銷售所致，具體情況如下：

種類	2022年	2021年
包裝材料消耗		
包裝材料消耗總量(噸)	67.0	2.8
包裝材料消耗密度(千克/百萬元收入)	17.59	0.60

應對氣候變化

作為一家負責任的企業，我們對全球氣候變化保持高度重視，充分考慮氣候變化可能帶來的風險與機遇。本集團專門成立社會責任部門及其下屬的碳中和研究中心，來落實應對氣候變化挑戰的各項舉措，推動相應流程及機制建立、不斷提升企業抗風險能力。

除可能面臨的長期政策風險、聲譽風險外，我們也關注到由氣候變化導致的愈發頻繁的極端天氣事件，以及其所帶來的急性實體風險。對於極端天氣事件，我們已制定一系列應急預案，並設立嚴格的管理流程。一旦相關風險實際發生，我們將立即採取措施，以確保員工生命和財產安全，並致力將災害損失減少至最低限度。

我們的上海臨港AIDC項目，已建立有《防雷專項應急預案》《防汛應急預案》等專項計劃，以幫助我們應對沿海地區較為常見的極端天氣事件。專項計劃中明確了險情易發期間的：防範準備、預警機制、物資儲備，以及險情發生後的：上報流程、各方職責、處置措施。此外，預案也要求做好日常宣傳教育工作，向員工科普避險、自救、互助等必要技能，並至少每年組織一次應急演練。

踐行合規排放

基於所處行業性質，我們在運營過程中不產生廢氣，也幾乎不產生有害廢棄物，對環境具有實質性影響的排放物主要為廢水、無害廢棄物及包裝耗材。報告期內，本集團嚴格遵守相關法律法規，持續落實各項內部政策，並採取多樣預防和緩解措施。

廢水排放

我們在運營過程中產生的廢水主要為生活污水。我們嚴格遵守《中華人民共和國水法》《中華人民共和國水污染防治法》等相關法律法規，積極履行污染物管理的責任與義務。

報告期內，我們的廢水排放情況如下：

種類	2022年	2021年
廢水排放總量(噸)	99,514.2	35,216.9
廢水排放密度(噸/人)	19.5	5.8

附註：

1. 我們運營過程中產生的排放物主要為少量生活污水，排入市政管道處理，廢水排放總量根據用水量進行估算。

廢棄物排放

我們在運營活動中產生的主要廢棄物包括生活垃圾及餐厨垃圾。商湯鼓勵員工珍惜各種資源，在辦公室提倡無紙化辦公及按需點餐概念，以盡可能減少廢棄物產生。對於已產生的廢棄物，我們依照所在地要求進行分類，並統一運送至垃圾中轉站，由環衛部門進行處理。

報告期內，我們的廢棄物排放情況如下：

種類	2022年	2021年
廢棄物排放		
無害廢棄物總量(噸)	267.3	984.2
無害廢棄物密度(噸/人)	0.05	0.16

附註：

1. 我們在日常運營過程中幾乎不生產有害廢棄物，因辦公產生的少量乾電池、燈管等廢棄物均交由有處置資質的機構進行處理。因此，關鍵績效指標A1.3(所產生有害廢棄物的總量及密度)對本集團無實質影響，在本報告中不作披露。
2. 多數職場垃圾由物業統一收集處理，難以計算總量，故未納入統計口徑。此處廢棄物排放數據僅包括新洲大廈。報告期內，由於上海疫情封控等相關原因促使新洲大廈無害廢棄物產生量大幅減少。

環境、社會及管治報告

推行綠色辦公

我們始終致力踐行成為資源節約型、環境友好型企業，而我們也深知，達成此目標離不開每一位員工的努力與貢獻。在日常辦公活動中，我們推行一系列綠色辦公舉措，包括但不限於：

- 根據工位實際情況，及時調整空調系統溫度、風速，工區無人時關閉相應設施；

- 要求員工下班時關閉非必要機電設施，並派專人定點巡場；
- 於打印機旁張貼溫馨提示，提醒員工節約用紙、提倡廢紙重複利用；
- 推行辦公室「無紙杯化」，鼓勵同事以玻璃杯、馬克杯、隨行杯等替代一次性紙杯。



杭州職場：開關旁張貼節電貼紙



上海職場：電視大屏幕在員工下班後保持關閉



成都職場：發佈節能宣傳海報



西安職場：發佈辦公室節能降耗小貼士

除在日常辦公活動中踐行可持續發展理念外，我們亦不定期開展低碳宣傳教育，提高全體員工保護環境的意識，並從細節處激發員工節能降耗的靈感與潛能。報告期內，我們組織了豐富多樣的相關活動，例如節能宣傳周、「碳中和」主題圍爐夜話、ESG全員培訓等，以生動有趣的方式構建企業文化的綠色基石。

案例：「AI勇向前，「碳」索無止境」節能宣傳周

2022年6月13日至19日，商湯碳中和發展研究中心聯合行政服務部、YHD羊很大，舉辦了以「AI勇向前，「碳」索無止境」為主題的宣傳周活動。此次活動分為線上、線下兩個模塊：線上環節包括節能減碳有獎問答及低碳生活「金點子」徵集，線下則有節能行動疊疊樂、氣候災害大逃生、減排行為大分類等多種體驗活動。

本次活動得到了商湯員工的踴躍響應：共有282人參與線上答題活動，累計答題585次；58人參與「金點子」徵集活動；約200人於現場進行互動。在熱鬧與樂趣中，全體參與員工更深入地了解了節能低碳知識，也進一步加強了企業內部綠色氛圍。



「節能行動疊疊樂」活動現場



「節能減碳有獎問答」線上頁面

案例：「碳中和」主題圍爐夜話

2022年5月初，我們舉辦了「圍爐夜話」系列線上講壇，為員工普及文化、藝術、環境等領域的最新知識。其中，5月4日的圍爐夜話以「碳中和」作為主題。商湯碳中和發展研究中心員工以脫口秀的方式，為大家科普了碳排放的概念、碳排放與氣候變化的關係、碳中和的定義，以及個人日常生活中力所能及的減排行為。寓教於樂的形式，幫助我們的員工更好理解「雙碳」概念，並提高環保節能意識。

獨立核數師報告

致商湯集團股份有限公司股東
(於開曼群島註冊成立之有限公司)

意見

我們已審計的內容

商湯集團股份有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(統稱「貴集團」)載於第169至306頁的綜合財務報表，包括：

- 於2022年12月31日的綜合資產負債表；
- 截至該日止年度的綜合收益表；
- 截至該日止年度綜合全面虧損表；
- 截至該日止年度綜合權益變動表；
- 截至該日止年度綜合現金流量表；及
- 綜合財務報表附註，包括主要會計政策及其他解釋資料。

我們的意見

我們認為，該等綜合財務報表已根據《國際財務報告準則》真實而中肯地反映了 貴集團於2022年12月31日的綜合財務狀況及其截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

意見之基礎

我們已根據《國際審計準則》進行審計。我們於該等準則下承擔的責任已於本報告核數師就審計綜合財務報表承擔的責任一節作進一步闡述。

我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

獨立性

根據國際會計師職業道德準則委員會頒佈的《國際職業會計師職業道德守則》(包括國際獨立標準)(「道德守則」)，我們獨立於 貴集團，並已履行道德守則中的其他專業道德責任。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期綜合財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體綜合財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

我們在審計中識別的關鍵審計事項概述如下：

- 收入確認—按時間點確認收入
- 貿易應收款項及其他應收款項的減值評估
- 第3級金融工具項下按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值計量

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項	我們的審計如何應對關鍵審計事項
<p data-bbox="172 534 486 567">收入確認—按時間點確認收入</p> <p data-bbox="172 610 590 642">請參閱綜合財務報表附註2.26及附註5。</p> <p data-bbox="172 685 762 830">截至2022年12月31日止年度，貴集團確認收入人民幣3,808.5百萬元，主要來自銷售先進人工智能(下稱「人工智能」)軟件、銷售人工智能軟件平台及相關服務、銷售人工智能軟件嵌入式硬件、提供研發服務及雲服務。</p> <p data-bbox="172 873 762 1017">視乎安排的性質而定，收入在控制權轉移時按時間點或時間段確認。貴集團大多數收入在軟件或硬件及有關服務交付至客戶指定地點、由客戶檢查驗收的時間點按時間點確認。</p> <p data-bbox="172 1060 762 1131">我們專注於這一領域，因為年內來自不同客戶的大量收入交易，該領域投入了大量的審計資源。</p>	<p data-bbox="802 534 1173 567">我們有關審計收入確認的程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="802 610 1380 681">— 我們了解、評估並按抽樣基準測試 貴集團與收入確認有關的相關控制； <li data-bbox="802 724 1380 830">— 我們按抽樣基準選取合同，檢查與控制權轉移相關的條款和條件，並參考現行會計準則的要求評估 貴集團的收入確認時間； <li data-bbox="802 873 1380 978">— 我們通過檢查相關證明文件，包括銷售合約或客戶訂單、客戶驗收確認單等，按抽樣基準對交易進行測試，以評估收入是否妥為確認； <li data-bbox="802 1021 1380 1166">— 我們通過追溯相關客戶的驗收確認單等證明文件，按抽樣基準對資產負債表日前後記錄的銷售交易進行測試，以評估收入是否於正確的報告期內確認；及 <li data-bbox="802 1209 1380 1315">— 我們按抽樣基準向客戶發出確認函，以確認年內的銷售交易及於年結日各相關貿易應收款項結餘。 <p data-bbox="802 1358 1380 1425">基於所執行的程序，我們發現 貴集團的收入確認有證據支持。</p>

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項	我們的審計如何應對關鍵審計事項
<p data-bbox="209 541 646 571"><i>貿易應收款項及其他應收款項的減值評估</i></p> <p data-bbox="209 616 798 681">請參閱綜合財務報表附註2.12、附註3.1(b)、附註4.1及附註23。</p> <p data-bbox="209 728 798 832">於2022年12月31日，貴集團錄得貿易及其他應收款項結餘總額為人民幣8,378.4百萬元，其中相應的預期信用虧損撥備為人民幣2,949.5百萬元。</p> <p data-bbox="209 879 798 983">貿易及其他應收款項的虧損撥備反映管理層對於資產負債表日根據國際財務報告準則第9號所規定的預期信用虧損的最佳估計。</p> <p data-bbox="209 1030 798 1392">對於存在客觀減值證據且單獨計提減值撥備的貿易應收款項，管理層採用簡化法根據估計現金流量進行減值評估，並考慮當前及未來經濟狀況計算預期信用虧損，以及計提個別減值撥備。對於並無客觀減值證據的貿易應收款項，採用簡化法處理虧損撥備，首先根據貿易應收款項的性質及風險特徵進行分組，然後分析其賬齡資料，再進一步納入前瞻性調整因素，如中國的國內生產總值及全球的國內生產總值，以反映管理層對不同情景下宏觀經濟因素的預測，因為這會影響債務人清償應收款項的能力。</p> <p data-bbox="209 1440 798 1582">對於其他應收款項，管理層評估其信用風險自初始確認後是否已顯著增加，並採用三階段法計提預期信用虧損撥備，利用加入關鍵參數及假設(包括違約概率、違約損失、違約風險敞口等)的模型法。</p>	<p data-bbox="831 541 1382 571">我們有關貿易及其他應收款項減值評估的程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="831 616 1422 758">— 我們了解管理層對貿易及其他應收款項減值的內部控制及評估過程，並經考慮估計的不確定程度及其他固有風險因素的水平評估重大錯報的固有風險； <li data-bbox="831 806 1422 871">— 我們按抽樣基準評估並測試 貴集團有關貿易及其他應收款項減值評估的相關監控；及 <li data-bbox="831 918 1422 983">— 就管理層使用的方法、重要假設及數據以及判斷而言： <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="906 1030 1422 1095">1) 我們評估管理層採用的預期信用虧損撥備方法是否適當； <li data-bbox="906 1142 1422 1246">2) 我們按抽樣基準測試管理層在減值評估中使用的關鍵數據輸入是否準確，例如貿易及其他應收款項的賬齡表； <li data-bbox="906 1293 1422 1397">3) 我們根據貿易應收款項的性質及風險特徵，評估貿易應收款項的分組及分期確定是否合理； <li data-bbox="906 1444 1422 1586">4) 我們按抽樣基準根據債務人的財務狀況及還款記錄等資料，評估管理層在單獨評估貿易及其他應收款項時對估計現金流量應用的重大假設； <li data-bbox="906 1634 1422 1761">5) 我們通過考慮歷史違約率及過往收款資料，評估主要預期信用虧損模型參數及假設，包括違約概率、違約損失率、違約風險敞口的細節應用是否合理；

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項	我們的審計如何應對關鍵審計事項
<p>貿易應收款項及其他應收款項的減值評估(續)</p> <p>我們專注這一領域，因為貿易及其他應收款項的重大，且在評估上述預期信用虧損時涉及複雜的估計及判斷。</p>	<p>6) 我們參考市場數據及我們的行業知識(包括多種經濟情景與參數)評估所應用前瞻性資料是否合適，例如中國的國內生產總值及全球的國內生產總值；</p> <p>7) 我們使用相關關鍵參數的合理可能變化評估管理層對前瞻性資料的敏感性分析結果；及</p> <p>8) 我們測試基於過往損失及前瞻性資料以及預期信用虧損撥備計算得出的預期信用虧損比率的數學準確性。</p>
	<p>基於所執行的程序，我們發現 貴集團對貿易及其他應收款項進行減值評估時採用的估計及判斷已得到所取得證據的支持。</p>

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項	我們的審計如何應對關鍵審計事項
<p data-bbox="209 541 798 610">第3級金融工具項下按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值計量</p> <p data-bbox="209 653 798 722">請參閱綜合財務報表附註2.12、附註3.3、附註4.2及附註25。</p> <p data-bbox="209 765 798 980">於2022年12月31日，貴集團按公允價值計量且變動計入損益的金融資產為人民幣7,308.7百萬元，其中人民幣6,677.3百萬元的金融資產按重大不可觀察輸入數據計量，分類為「第三級金融工具」。第三級金融工具包括對基金的債務投資、對債券的債務投資、於非上市公司的債務及股權投資以及結構性存款。</p> <p data-bbox="209 1024 798 1282">管理層委聘外聘估值師協助釐定該等金融資產之公允價值。釐定該等金融資產之公允價值需要管理層做出判斷及估計，包括採用適用的估值方法及使用各種不可觀察的輸入數據是否合適。採用的估值方法包括貼現現金流量模型及市場法等。管理層在估值中採用的重大假設包括預期波幅、無風險利率、缺乏流動性折扣及預期回報率。</p> <p data-bbox="209 1325 798 1433">我們專注這一領域，因為該等投資的結餘重大，以及管理層在釐定具有高度估計不確定性及高固有風險的金融資產之公允價值時採用重大的判斷、假設及估計。</p>	<p data-bbox="831 541 1420 610">我們有關第3級金融工具項下按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值計量的程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="831 653 1420 761">— 我們了解管理層對公允價值計量的內部控制及評估過程，並經考慮估計的不確定程度及其他固有風險因素的水平評估重大錯報的固有風險； <li data-bbox="831 804 1420 873">— 我們按抽樣基準評估並測試 貴集團有關第3級金融資產公允價值計量的相關監控； <li data-bbox="831 916 1420 1024">— 我們通過評估外部估值師的資格、相關經驗及與 貴集團的關係，評估外部估值師的資歷、能力及客觀性； <li data-bbox="831 1067 1420 1358">— 對於債券的債務投資、非上市公司的債務及股權投資以及結構性存款，我們加入我們的內部估值專家與管理層及外部估值師討論，並評估所使用的估值方法、重大假設及輸入數據是否合理。我們根據我們的行業知識及市場數據，如市場利率、可資比較公司的交易倍數等，評估包括預期波幅、無風險利率、缺乏流動性折扣及預期回報率在內的相關假設； <li data-bbox="831 1401 1420 1541">— 對於基金的債務投資，我們加入我們的內部估值專家與相關基金經理進行面談，以了解該等被投資基金所採用的會計政策以及用於釐定被投資基金資產淨值的估值方法及重大假設；及 <li data-bbox="831 1584 1420 1692">— 我們測試估值模型以及年內按公允價值計量且變動計入損益的投資的公允價值變動中採用的計算方法的數學準確性。 <p data-bbox="831 1735 1420 1875">基於所執行的程序，我們發現 貴集團第3級金融工具項下按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值計量所採用的重大判斷、假設及估計已得到所取得證據的支持。</p>

獨立核數師報告

其他資料

貴公司董事須對其他資料負責。其他資料包括刊載於年報內的所有資料，但不包括綜合財務報表及我們的核數師報告。

我們對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他資料，我們亦不對該等其他資料發表任何形式的鑒證結論。

就我們對綜合財務報表的審計而言，我們的責任是閱讀其他資料，在此過程中，考慮其他資料是否與綜合財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。

基於我們已執行的工作，若我們認為其他資料存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事及審計委員會就綜合財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據國際財務報告準則及香港《公司條例》的披露規定擬備真實而中肯的綜合財務報表，並對其認為為使綜合財務報表的擬備不存在因欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在擬備綜合財務報表時，董事負責評估 貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將 貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的代替方案。

審計委員會須負責監督 貴集團的財務報告過程。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任

我們的目標，是對綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們僅向閣下(作為整體)報告我們的意見，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。合理保證是高水平的保證，但不能保證按照《國際審計準則》進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可能由欺詐或錯誤引起，如合理預期它們單獨或滙總起來可能影響綜合財務報表使用者依賴綜合財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《國際審計準則》進行審計的過程中，我們運用專業判斷並保持專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意綜合財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。

獨立核數師報告

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任(續)

- 評價綜合財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯反映交易和事項。
- 就 貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責 貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與審計委員會溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向審計委員會提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，用以消除對獨立性產生威脅的行動或採取的防範措施。

從與審計委員會溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期綜合財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是陳朝光。

羅兵咸永道會計師事務所
執業會計師

香港，2023年3月28日

綜合收益表

	附註	截至12月31日止年度	
		2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
收入	5(a)	3,808,510	4,700,263
銷售成本	6	(1,266,243)	(1,422,625)
毛利		2,542,267	3,277,638
銷售開支	6	(900,787)	(681,584)
行政開支	6	(1,567,739)	(2,298,362)
研發開支	6	(4,014,337)	(3,614,140)
金融資產及合約資產減值虧損淨額	3.1(b)	(1,667,671)	(517,608)
其他收入	8	447,255	504,280
其他虧損－淨額	9	(1,367,311)	(399,958)
經營虧損		(6,528,323)	(3,729,734)
財務收入	10	260,546	187,716
財務成本	10	(55,438)	(33,758)
財務收入－淨額	10	205,108	153,958
應佔使用權益法核算的投資虧損	12	(2,357)	(40,231)
優先股及其他金融負債的公允價值虧損	29(c)	(7,240)	(13,525,537)
除所得稅前虧損		(6,332,812)	(17,141,544)
所得稅抵免／(開支)	13	239,822	(35,506)
年度虧損		(6,092,990)	(17,177,050)
以下應佔虧損：			
本公司權益持有人		(6,044,796)	(17,140,086)
非控股權益		(48,194)	(36,964)
		(6,092,990)	(17,177,050)
本公司權益持有人應佔虧損的每股虧損			
每股基本及攤薄虧損(人民幣元)	14	(0.19)	(1.74)

上述綜合收益表應與隨附附註一併閱讀。

綜合全面虧損表

	附註	截至12月31日止年度	
		2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
年度虧損		(6,092,990)	(17,177,050)
其他全面收益			
可重新分類至損益的項目			
換算境外業務產生的匯兌差額		(1,568,202)	201,501
不會重新分至損益的項目			
換算境外業務產生的匯兌差額		3,516,694	684,637
指定為按公允價值計量且變動計入損益的 金融負債信用風險變動的影響	29(c)	(3,155)	(128,297)
年度其他全面收益(除稅後)		1,945,337	757,841
年度全面虧損總額		(4,147,653)	(16,419,209)
以下應佔年度全面虧損總額：			
本公司權益持有人		(4,096,716)	(16,382,245)
非控股權益		(50,937)	(36,964)
		(4,147,653)	(16,419,209)

上述綜合全面虧損表應與隨附附註一併閱讀。

綜合資產負債表

	附註	於12月31日	
		2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
資產			
非流動資產			
物業、廠房及設備	16	6,999,010	2,909,263
使用權資產	17	315,094	432,164
無形資產	18	332,887	224,586
合約資產	5(f)	22,999	20,335
使用權益法核算的投資	12	54,241	26,930
遞延所得稅資產	20	689,697	457,199
受限制現金	26	271,392	–
按公允價值計量且變動計入損益的金融資產	25	6,676,533	4,310,970
長期應收款項	24	357,952	306,860
其他非流動資產	19	183,009	171,795
		15,902,814	8,860,102
流動資產			
存貨	21	617,110	496,144
合約資產	5(f)	27,231	19,023
貿易、其他應收款項及預付款項	23	6,071,675	5,775,885
按公允價值計量且變動計入損益的金融資產	25	632,124	272,549
受限制現金	26	348	319
定期存款	26	6,212,878	4,990,791
現金及現金等價物	26	7,962,813	16,529,506
		21,524,179	28,084,217
總資產		37,426,993	36,944,319
權益			
本公司權益持有人應佔權益			
股本	27	5	5
其他儲備	28	71,248,900	70,077,626
貨幣換算儲備		3,915,328	1,964,093
累計虧損		(46,194,009)	(40,149,213)
		28,970,224	31,892,511
非控股權益		43,636	94,573
總權益		29,013,860	31,987,084

綜合資產負債表

	附註	於12月31日	
		2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
負債			
非流動負債			
借款	34	2,907,153	339,505
租賃負債	17	105,228	228,802
遞延所得稅負債	20	9,593	43,316
合約負債	32	74,553	37,550
遞延收入	35	307,593	140,251
優先股及其他金融負債	29	1,395,814	1,072,583
長期應付款項	31(b)	11,611	44,955
賣出選擇權負債	33	278,584	255,028
		5,090,129	2,161,990
流動負債			
借款	34	321,461	383
貿易及其他應付款項	31(a)	2,472,581	2,290,258
租賃負債	17	183,002	155,495
合約負債	32	207,571	172,131
遞延收入	35	120,635	171,130
即期所得稅負債		17,754	5,848
		3,323,004	2,795,245
總負債		8,413,133	4,957,235
總權益及負債		37,426,993	36,944,319
流動資產淨值		18,201,175	25,288,972
總資產減流動負債		34,103,989	34,149,074

上述綜合資產負債表應與隨附附註一併閱讀。

第169至306頁的財務報表由董事會於2023年3月28日批准並代表其簽署。

徐立
董事

徐冰
董事

綜合權益變動表

	附註	本公司權益持有人應佔權益						非控股權益 人民幣千元	總權益 人民幣千元
		股本 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	貨幣換算		總計 人民幣千元			
				儲備 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元				
於2022年1月1日		5	70,077,626	1,964,093	(40,149,213)	31,892,511	94,573	31,987,084	
全面虧損									
年度虧損		-	-	-	(6,044,796)	(6,044,796)	(48,194)	(6,092,990)	
指定為按公允價值計量且變動計入損益的 金融負債信用風險變動的影響	29(c)	-	(3,155)	-	-	(3,155)	-	(3,155)	
換算境外業務產生的匯兌差額		-	-	1,951,235	-	1,951,235	(2,743)	1,948,492	
全面虧損總額		-	(3,155)	1,951,235	(6,044,796)	(4,096,716)	(50,937)	(4,147,653)	
與權益持有人的交易									
行使受限制股份和購股權	28	-	86,395	-	-	86,395	-	86,395	
行使超額配股權	27(a)	*	692,807	-	-	692,807	-	692,807	
購回普通股	27(b)	(*)	(69,246)	-	-	(69,246)	-	(69,246)	
以股份為基礎的薪酬	7, 28, 30	-	464,473	-	-	464,473	-	464,473	
與權益持有人的總交易		-	1,174,429	-	-	1,174,429	-	1,174,429	
於2022年12月31日		5	71,248,900	3,915,328	(46,194,009)	28,970,224	43,636	29,013,860	

* 指年度的金額低於人民幣1,000元。

綜合權益變動表

	本公司權益持有人應佔(虧絀)/權益							
	附註	股本 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	貨幣換算		總計 人民幣千元	非控股權益 人民幣千元	總(虧絀)/ 權益 人民幣千元
				儲備 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元			
於2021年1月1日		2	(432,856)	1,077,955	(21,713,334)	(21,068,233)	135,693	(20,932,540)
全面虧損								
年度虧損		-	-	-	(17,140,086)	(17,140,086)	(36,964)	(17,177,050)
指定為按公允價值計量且變動計入損益的								
金融負債信用風險變動的影響	29(c)	-	(128,297)	-	-	(128,297)	-	(128,297)
換算境外業務產生的匯兌差額		-	-	886,138	-	886,138	-	886,138
全面虧損總額		-	(128,297)	886,138	(17,140,086)	(16,382,245)	(36,964)	(16,419,209)
與權益持有人的交易								
發行與首次公開發售相關的普通股、								
扣除包銷佣金及其他發行成本	27(d)	*	4,610,673	-	-	4,610,673	-	4,610,673
就以股份為基礎的薪酬發行普通股		*	(*)	-	-	-	-	-
將可轉換可贖回優先股轉換為B類普通股	27(e)	3	64,374,173	-	(1,296,414)	63,077,762	-	63,077,762
行使受限制股份和購股權	28	-	73,409	-	-	73,409	-	73,409
控股股東注資	38(b)	-	10,365	-	-	10,365	-	10,365
就收購共同控制下的附屬公司而支付予								
當時的權益持有人的代價		-	(13,766)	-	-	(13,766)	-	(13,766)
以股份為基礎的薪酬	7, 28, 30	-	1,583,925	-	-	1,583,925	-	1,583,925
與非控股股東的交易		-	-	-	-	-	(8,983)	(8,983)
授予第三方的認股權證(確認為股權工具)		-	-	-	-	-	4,827	4,827
其他		-	-	-	621	621	-	621
與權益持有人的交易總額		3	70,638,779	-	(1,295,793)	69,342,989	(4,156)	69,338,833
於2021年12月31日		5	70,077,626	1,964,093	(40,149,213)	31,892,511	94,573	31,987,084

上述綜合權益變動表應與隨附附註一併閱讀。

* 指年度的金額低於人民幣1,000元。

綜合現金流量表

	附註	截至12月31日止年度	
		2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
經營活動現金流量			
經營所用現金	36(a)	(3,073,538)	(2,447,650)
已付所得稅		(10,945)	(37,791)
經營活動所用現金淨額		(3,084,483)	(2,485,441)
投資活動現金流量			
購買物業、廠房及設備		(4,890,289)	(1,073,109)
購買無形資產		(276,838)	(192,404)
出售物業、廠房及設備所得款項		4,514	8,402
使用權益法核算的投資增加	12	(31,500)	(1,000)
已收來自按公允價值計量且變動計入損益的 金融資產的股息及利息	8	18,307	6,154
收購債務及權益投資	25	(3,465,067)	(1,319,018)
出售債務及權益投資	25	386,038	90,083
定期存款(增加)/減少淨額	26	(890,896)	942,362
已收銀行利息		200,961	131,219
購買結構性存款	25	(5,763,000)	(15,429,000)
已付購買辦公物業意向金		(200,000)	–
退還購買辦公物業意向金		200,000	–
處置結構性存款	25	5,424,590	15,235,034
第三方及關聯方歸還貸款		–	53,203
授予關聯方的貸款	38(b)	(15,037)	–
投資活動所用現金淨額		(9,298,217)	(1,548,074)

綜合現金流量表

	附註	截至12月31日止年度	
		2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
融資活動現金流量			
發行與首次公開發售有關的普通股所得款項淨額 (扣除包銷佣金)		-	4,643,021
借款所得款項	36(c)	2,969,496	363,147
償還借款	36(c)	(83,300)	(1,038,467)
已付利息	36(c)	(43,424)	(20,130)
租賃付款的本金部分	36(c)	(151,177)	(127,488)
租賃付款的利息部分	10, 36(c)	(16,859)	(13,841)
償還應付優先股股東款項		-	(5,206,029)
購買非控股權益付款		-	(8,983)
本公司發行優先股負債所得款項	36(c)	-	9,202,353
附屬公司發行優先股的所得款項	29(a), 36(c)	-	988,234
有限合夥人向集團控制的投資基金出資	29(b), 36(c)	204,000	85,000
購回認股權證負債		-	(17,045)
發行銀行借款的受限制現金增加	26	(365,425)	-
發行銀行借款的受限制現金減少	26	108,438	493,045
就收購共同控制項下的附屬公司向當時的權益 持有人支付的代價		-	(13,766)
行使超額配股權所得款項淨額	27(a)	692,807	-
從權益扣除的上市開支付款		(2,562)	(4,729)
購回普通股	27(b)	(69,246)	-
行使受限制股份及購股權的所得款項		86,395	43,795
控股股東出資	38(b)	-	10,365
融資活動所得現金淨額		3,329,143	9,378,482
現金及現金等價物(減少)/增加淨額		(9,053,557)	5,344,967
年初現金及現金等價物		16,529,506	11,427,871
匯率變動的影響		486,864	(243,332)
年末現金及現金等價物		7,962,813	16,529,506

上述綜合現金流量表應與隨附附註一併閱讀。

綜合財務報表附註

1. 一般資料

商湯集團股份有限公司(「本公司」)於2014年10月15日根據開曼群島公司法(第22章, 1961年法例3, 經綜合及修訂)在開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司。本公司的註冊辦事處為Tricor Services (Cayman Islands) Limited, 地址為Third Floor, Century Yard, Cricket Square, P.O. Box 902, Grand Cayman, KY1-1103, Cayman Islands。

本公司為投資控股公司。本公司及其附屬公司(「本集團」), 包括結構性實體(統稱「本集團」)主要業務為主要在中華人民共和國(「中國」)、東北亞、東南亞及其他地區銷售先進人工智能(「人工智能」)軟件、銷售軟件平台及相關服務、銷售軟硬一體產品及相關服務、AIDC服務以及有關人工智能技術的研發活動。

本集團為領先人工智能軟件公司, 客戶遍及各行業。

本集團的最終控股公司為於開曼群島註冊成立的Amind Inc., 本公司的最終控股股東為湯曉鷗教授(「湯教授」)。Amind Inc. 的註冊辦事處位於P.O. Box 2075, #30 The Strand, 46 Canal Point Drive, Grand Cayman KY1-1105, Cayman Islands。

於2021年12月30日, 本公司在香港聯合交易所有限公司主板成功上市。

除非另有說明, 該等綜合財務報表以人民幣千元(「人民幣千元」)呈列。該等綜合財務報表已於2023年3月28日經董事會批准刊發。

2 重大會計政策概要

編製綜合財務報表時應用的主要會計政策載於下文。除另有說明者外, 該等政策於所有呈報年度貫徹應用。

2.1 編製基準

本集團的綜合財務報表已根據國際會計準則委員會(「國際會計準則委員會」)頒佈的所有適用國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)及香港公司條例第622章的披露要求而編製。

綜合財務報表乃按歷史成本慣例編製, 並就按公允價值計量的若干金融資產及金融負債重估而修訂。

編製符合國際財務報告準則的財務報表需要採用若干關鍵會計估計。管理層亦須在採用本集團會計政策的過程中作出判斷。涉及高度判斷或極為複雜的範疇, 或對綜合財務報表屬重大的假設及估計的範疇於附註4披露。

2 重大會計政策概要(續)

2.1 編製基準(續)

(a) 本集團採納的準則修訂

本集團於2022年1月1日開始的財政年度首次採納以下準則修訂：

國際會計準則第16號之修訂	物業、廠房及設備：用於擬定用途前的所得款項
國際財務報告準則第3號之修訂	參考概念框架
國際會計準則第37號之修訂	虧損合約－履約成本
國際財務報告準則2018年至 2020年的年度改進	

採用該修訂準則對本集團的綜合財務報表並無重大影響。

(b) 尚未採納的新準則、修訂及詮釋

以下新準則及準則修訂尚未於2023年1月1日開始的財政年度生效，且本集團並無於編製綜合財務報表時提前採納。預期該等新準則及準則修訂不會對本集團綜合財務資料產生重大影響。

	於以下日期 或之後開始的 會計期間生效
國際財務報告準則第17號保險合約	2023年1月1日
國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務公告第2號(修訂) －會計政策的披露	2023年1月1日
國際會計準則第8號(修訂) －會計估計的定義	2023年1月1日
國際會計準則第12號(修訂) －有關因單一交易稅項產生之資產與負債之遞延稅項	2023年1月1日
國際財務報告準則第17號及國際財務報告準則第9號(修訂) －國際財務報告準則第17號及國際財務報告準則第9號之 初步應用－比較資料	2023年1月1日
國際會計準則第1號(修訂)「負債分類為流動或非流動」	2024年1月1日
國際財務報告準則第16號(修訂)－售後租回的租賃負債	2024年1月1日
國際會計準則第1號(修訂)－附帶契諾的非流動負債	2024年1月1日
國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號(修訂)有關 投資者與其聯營公司或合資企業之間的資產出售或出資	待定

2 重大會計政策概要(續)

2.2 附屬公司

(a) 綜合賬目

附屬公司指本集團對其具有控制權的所有實體(包括結構性實體)。當本集團因為參與該實體而承擔可變回報的風險或享有可變回報的權益，並有能力透過指導該實體活動的權力影響此等回報時，本集團即控制該實體。附屬公司自控制權轉移至本集團之日起全面綜合入賬，並自控制權終止之日起停止綜合入賬。

集團內公司間交易、結餘及集團公司間交易的未變現利得予以抵銷。除非交易有證據表明所轉讓資產已減值，否則未變現虧損亦予以抵銷。附屬公司的會計政策已在需要時調整，以確保與本集團採納的會計政策一致。

附屬公司的業績及權益中的非控股權益分別於綜合全面虧損表、綜合權益變動表及綜合資產負債表分開呈列。

(i) 透過合約安排控制的附屬公司

為遵守禁止或限制外資控制從事提供若干受限制業務(尤其是人工智能數據中心服務)的公司的中國法律法規，本集團透過若干中國營運實體在中國經營受限制業務，中國營運實體的股權由本集團若干管理人員(「個人股東」)持有。本集團透過本公司在中國直接或間接持有的若干附屬公司、經營受限制業務的中國營運實體(「合併聯屬實體」)及彼等各自的個人股東簽訂的一系列合約安排(「合約安排」)，取得若干中國營運實體的控制權。合約安排包括獨家管理及運營協議、獨家購置權協議、股權質押協議、委託協議及授權書與配偶承諾，使得本公司及本集團直接或間接持有的附屬公司能夠：

- 管理包括合併聯屬實體的財務及營運政策等相關活動；
- 行使個人股東對合併聯屬實體的投票權；
- 行使對合併聯屬實體的實際財務及運營控制權；

2 重大會計政策概要(續)

2.2 附屬公司(續)

(a) 綜合賬目(續)

(i) 透過合約安排控制的附屬公司(續)

- 收取合併聯屬實體所產生的絕大部分經濟利益回報，作為若干中國營運實體提供技術及諮詢服務的代價；
- 取得不可撤銷的獨家權利，以按中國法律法規允許的最低購買價向個人股東購買合併聯屬實體的全部或部分股權，轉讓所得款項及於合併聯屬實體的任何剩餘權益須立即匯入本集團；及
- 自其個人股東取得主要合併聯屬實體的全部股權質押，作為保障所有主要合併聯屬實體應付本集團款項的付款責任及履行主要合併聯屬實體於合約安排項下責任的抵押品。

由於合約安排，本集團有權對合併聯屬實體及其各自的附屬公司行使權力，自參與合併聯屬實體及其各自的附屬公司的活動獲得可變回報，並能夠透過對合併聯屬實體及其各自的附屬公司的權力影響該等回報。因此，本公司被視為對合併聯屬實體及其各自的附屬公司擁有控制權。因此，根據國際財務報告準則，本公司將合併聯屬實體及其各自的附屬公司視為本公司的合併實體。本集團已將合併聯屬實體的財務狀況及業績納入綜合財務報表。

然而，合約安排可能不如本集團對合併聯屬實體及其各自的附屬公司擁有直接控制權的直接法定擁有權有效，且中國法律制度所呈現的不明朗因素可能妨礙本集團於合併聯屬實體及其各自的附屬公司的業績、資產及負債的實益權利。基於法律顧問的意見，本公司董事認為，合約安排符合相關中國法律法規，在法律上具有約束力並可強制執行。

2 重大會計政策概要(續)

2.2 附屬公司(續)

(a) 綜合賬目(續)

(ii) 業務合併

本集團採用收購會計法將所有業務合併(共同控制下的業務合併除外)入賬，不論購買的是權益工具或其他資產。收購附屬公司所轉讓的代價包括：

- 所轉讓資產的公允價值；
- 對已收購業務的前擁有人產生的負債；
- 本集團發行的股權；
- 或有代價安排產生的任何資產或負債的公允價值；及
- 該附屬公司任何先前存在的股權的公允價值。

在業務合併中所收購的可識別資產以及所承擔的負債及或有負債，初步以收購日期的公允價值計量(少數例外情況除外)。本集團以逐項收購基準，按公允價值或按非控股權益佔被收購實體可識別淨資產的份額確認被收購實體的任何非控股權益。

收購相關成本於產生時列為開支。

所轉讓代價、被收購實體的任何非控股權益金額，及被收購實體先前的任何股權於收購日期的公允價值超出所收購可識別淨資產公允價值的部分作為商譽入賬。倘該等款項低於所收購業務的可識別淨資產的公允價值，差額直接於損益確認為議價購買。

倘任何部分現金代價遞延支付，未來應付金額貼現至其於交易日期的現值。所用的貼現率為實體的增量借款利率，即按類似條款及條件可從獨立融資人取得的類似借款的利率。

2 重大會計政策概要(續)

2.2 附屬公司(續)

(a) 綜合賬目(續)

(ii) 業務合併(續)

或有代價分類為權益或金融負債。分類為金融負債的金額隨後重新按公允價值計量，而公允價值變動於損益確認。

倘業務合併分階段進行，則收購方先前所持被收購方股權於收購日期的賬面值於收購日期按公允價值重新計量。任何因該重新計量產生的利得或虧損於損益確認。

共同控制下的業務合併

綜合財務報表包括已發生共同控制業務合併的實體的財務報表，猶如該等實體或業務已自其首次受到控制方的控制之日起綜合入賬。

合併實體或業務的資產淨值按控制方的現有賬面值綜合入賬。如控制方繼續擁有權益，則不就商譽或收購方於被收購方可識別資產、負債及或有負債的公允淨值的權益超出共同控制合併時的成本部分確認任何款項。

綜合全面虧損表包括自最早呈列日期起或自該等合併實體或業務首次受到共同控制日期起(以期限較短者為準)(不論共同控制合併的日期)的業績。

該等實體採納一套統一的會計政策。合併實體或業務的所有集團內公司間交易、結餘及未變現利得於綜合入賬時抵銷。

(b) 獨立財務報表

於附屬公司的投資按成本扣除減值入賬。成本包括投資的直接應佔成本。本公司按已收及應收股息將附屬公司的業績入賬。

倘股息超過宣派股息期間附屬公司的全面收益總額，或倘獨立財務報表中的投資賬面值超過綜合財務報表中被投資方淨資產(包括商譽)的賬面值，則須在收到該等投資的股息後對於附屬公司的投資進行減值測試。

2 重大會計政策概要(續)

2.3 聯營公司

聯營公司為本集團對其有重大影響但不擁有控制權或共同控制權的所有實體。本集團擁有20%至50%的表決權一般屬此情況。於聯營公司的投資初步按成本確認，隨後採用權益會計法入賬(附註2.5)。

2.4 合營安排

根據國際財務報告準則第11號合營安排，於合營安排的投資分類為共同經營或合資企業。有關分類視乎每名投資者的合約權利及責任(而非合營安排的法律結構)而定。本集團已評估其合營安排的性質，並將其視為合資企業。於合資企業的權益初步按成本於綜合資產負債表確認，隨後使用權益法入賬(附註2.5)。

2.5 權益法

根據權益會計法，投資初步按成本確認，此後作出調整，將本集團應佔被投資方的收購後溢利或虧損於綜合收益表確認，將本集團應佔被投資方的其他全面收益的變動於其他全面收益確認。已收或應收聯營公司及合資企業的股息作為投資賬面值的扣除項確認。

當本集團應佔以權益核算的投資的虧損等於或超過其於該實體的權益(包括任何其他無抵押的長期應收款項)時，本集團不再確認虧損，除非本集團已代表該其他實體產生義務或付款。

本集團與其聯營公司及合資企業之間交易的未變現利得以本集團於該等實體的權益為限進行抵銷。除非交易有證據表明所轉讓資產已減值，否則未變現虧損亦予以抵銷。按權益法核算的被投資方的會計政策已作出必要改變，以確保與本集團採納的政策保持一致。

按權益法核算的投資的賬面值按照附註2.11所述政策進行減值測試。

2 重大會計政策概要(續)

2.6 擁有權權益變動

本集團將不導致失去控制權的非控股權益交易視為與本集團權益擁有人的交易。擁有權權益變動會導致控股權益與非控股權益的賬面值調整，以反映其於附屬公司的相對權益。非控股權益調整金額與已付或已收代價之間的任何差額，於本公司權益擁有人應佔權益內的獨立儲備確認。

當本集團因喪失控制權而不再合併投資或將投資按權益法核算時，於該實體保留的任何權益按公允價值重新計量，賬面值的變動於綜合收益表確認。就隨後入賬列作聯營公司或合資企業或金融資產的保留權益而言，該公允價值為初始賬面值。此外，早前就該實體於其他全面收益確認的任何款項在入賬時，猶如本集團已直接出售相關資產或負債。

倘於聯營公司或合資企業的擁有權權益減少，但仍保留重大影響力，則僅按比例將早前在其他全面收益中確認的金額重新分類至綜合收益表(倘適用)。

2.7 分部報告

經營分部按與向首席經營決策者提供內部報告一致的方式報告。首席經營決策者負責分配資源及評估經營分部的表現，已被確定為作出戰略決定的本公司執行董事。

2 重大會計政策概要(續)

2.8 外幣換算

(a) 功能及呈列貨幣

本集團各實體的財務報表所列項目以實體經營所在的主要經濟環境的貨幣(「功能貨幣」)計量。本公司的功能貨幣為美元(「美元」)。本公司的主要附屬公司於中國內地、香港、日本、新加坡及中東註冊成立，且該等附屬公司分別將人民幣、港元、日圓(「日圓」)、新元(「新元」)及阿聯酋迪拉姆(「阿聯酋迪拉姆」)視為其功能貨幣。由於本集團的主要業務在中國內地進行，故本集團決定以人民幣呈列綜合財務報表。

(b) 交易及結餘

外幣交易按交易或估值(倘項目重新計量)日期的現行匯率換算為功能貨幣。結算該等交易與按年末匯率換算以外幣計值的貨幣性資產及負債所產生的外匯利得及虧損一般於損益確認。倘涉及合資格現金流量對沖及合資格投資淨額對沖或歸屬於境外業務投資淨額的一部分，則於權益遞延。

有關借款的外匯利得及虧損於綜合收益表中的財務成本呈列。所有其他外匯利得及虧損按淨額基準於綜合收益表的「其他虧損－淨額」呈列。

按公允價值以外幣計量的非貨幣性項目，採用釐定公允價值日期的匯率換算。按公允價值計量的資產及負債的換算差額作為公允價值利得或虧損的一部分報告。例如，非貨幣性資產及負債(如按公允價值計量且變動計入損益持有的股票)的換算差額作為公允價值利得或虧損的一部分於損益確認，非貨幣性資產(如分類為按公允價值計量且變動計入其他全面收益的股票)的換算差額於其他全面收益確認。

2 重大會計政策概要(續)

2.8 外幣換算(續)

(c) 集團公司

功能貨幣與呈列貨幣不同的境外業務(當中沒有惡性通貨膨脹經濟的貨幣)的業績及財務狀況按以下方式換算為呈列貨幣：

- 每份資產負債表內呈列的資產及負債按資產負債表日的收市匯率換算；
- 每份全面虧損表內的收益及開支按平均匯率換算(除非該匯率並非交易日期匯率累計影響的合理約數，在此情況下，收入及開支按交易日期的匯率換算)；及
- 因此產生的所有貨幣換算差額於其他全面收益確認。

綜合賬目時，因換算境外實體任何投資淨額而產生的匯兌差額於其他全面收益確認。出售境外業務時，相關匯兌差額作為出售利得或虧損的一部分重新分類至損益。

2.9 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按歷史成本減折舊及減值虧損入賬。歷史成本包括購買該等項目直接應佔的開支。

隨後成本僅在與該項目有關的未來經濟利益有可能流入本集團且該項目的成本能可靠計量時，方會計入資產的賬面值或確認為一項獨立資產(倘適用)。作為獨立資產入賬的任何部分的賬面值於被取代時終止確認。所有其他維修及保養費用於產生的財政期間計入綜合全面虧損表。

2 重大會計政策概要(續)

2.9 物業、廠房及設備(續)

折舊使用直線法計算，以將成本或重估金額(扣除剩餘價值)分配至以下估計可用年期或(就租賃裝修)較短租期：

樓宇及設施	20至45年
租賃裝修	租期或3年(以較短者為準)
大型電子設備	5至10年
計算機及相關設備	3年
辦公設備及傢俬	5年
運輸設備及車輛	4年
其他設備	5年

資產的剩餘價值及可用年期於各報告期末檢討及在適當時調整。

倘資產的賬面值高於其估計可收回金額，則其賬面值即時撇減至可收回金額(附註2.11)。

出售利得及虧損透過比較所得款項與賬面值釐定，於綜合收益表中「其他虧損－淨額」確認。

2.10 無形資產

(a) 研發開支

研究開支於產生時確認為開支。就開發項目產生的(有關新產品及改進產品的設計及測試的)成本在符合以下標準時確認為無形資產：

- 完成軟件產品以供使用在技術上可行；
- 管理層擬完成軟件產品並使用或銷售；
- 有能力使用或銷售軟件產品；
- 能證明軟件產品將如何產生可能的未來經濟利益；
- 有充足的技術、財務及其他資源完成軟件產品的開發並使用或銷售軟件產品；及
- 軟件產品開發期間的開支能可靠計量。

2 重大會計政策概要(續)

2.10 無形資產(續)

(a) 研發開支(續)

作為軟件產品一部分資本化的直接應佔成本包括軟件開發僱員成本及適當比例的相關間接費用。

不符合以上標準的其他開發開支於產生時確認為開支。早前確認為開支的開發成本於隨後期間不確認為資產。

於截至2022年12月31日止年度，概無研發開支資本化。

(b) 專利

單獨獲得的專利按歷史成本列示，使用直線法於估計的有限可用年期5年內攤銷，隨後按成本減去累計攤銷及減值虧損入賬。

(c) 商標

單獨獲得的商標按歷史成本列示。商標具有有限的可用年期，按成本減累計攤銷入賬。攤銷使用直線法將商標成本分攤至估計可用年期10年而計算。

(d) 計算機軟件

購買的計算機軟件許可根據購買特定軟件產生的成本資本化。有關成本於估計可用年期2至3年內攤銷。

(e) 許可知識產權

許可知識產權按歷史成本減累計攤銷及累計減值虧損列賬。當本集團取得對許可知識產權的控制權時，向許可人作出的定額最低付款及授予的認股權證乃資本化為無形資產。本集團亦根據許可知識產權收入的攤分百分比向許可人支付可變費用，該費用於產生時計入損益。許可知識產權的歷史成本以定額最低付款的現值及當本集團取得各相關許可知識產權的控制權時認股權證的公允價值計量。

2 重大會計政策概要(續)

2.10 無形資產(續)

(f) 可用年期

本集團對可用年期有限的無形資產，採用直線法在下列期間攤銷：

專利	5年
商標	10年
計算機軟件	2至3年
許可知識產權	4年

釐定可用年期時，董事已考慮(i)估計能為本集團帶來經濟利益的期間；(ii)市場上可資比較公司估計的可用年期。

2.11 非金融資產減值

使用壽命不確定的無形資產毋須攤銷，並每年測試減值，或在事件或情況變化表明可能已減值時更頻繁地測試減值。當發生事件或情況變化，表明賬面值可能無法收回時，則對其他資產進行減值測試。減值虧損按資產賬面值超出其可收回金額的差額確認。可收回金額以資產公允價值扣除出售成本與使用價值兩者中的較高者為準。就評估減值而言，資產按可獨立識別現金流入的最低層次分類，有關現金流入大致上獨立於其他資產或資產組別(現金產生單位)的現金流入。已減值的非金融資產(商譽除外)於各報告期末檢討是否可能撥回減值。

2.12 投資及其他金融資產

(a) 分類

本集團將其金融資產分為以下計量類別：

- 隨後按公允價值計量(計入其他全面收益(「其他全面收益」)或計入損益)；及
- 按攤銷成本計量。

分類視乎實體管理金融資產的業務模式及其現金流量的合約條款而定。

就按公允價值計量的資產而言，利得及虧損將於損益或其他全面收益入賬。就並非持作買賣的權益工具投資而言，將取決於本集團是否已於初始確認時作出不可撤回的選擇，將股權投資按公允價值計量且變動計入其他全面收益(「按公允價值計量且變動計入其他全面收益」)。

2 重大會計政策概要(續)

2.12 投資及其他金融資產(續)

(a) 分類(續)

當且僅當管理該等資產的業務模式變化時，本集團才會將債務投資重新分類。

(b) 確認及終止確認

金融資產的常規買賣於交易日期(即本集團承諾購買或出售該資產之日)確認。當從金融資產收取現金流量的權利已到期或已轉讓，且本集團已將擁有權的絕大部分風險及回報轉讓時，終止確認金融資產。

(c) 計量

初始確認時，本集團按金融資產(倘為並非按公允價值計量且變動計入損益(「按公允價值計量且變動計入損益」)的金融資產)的公允價值加上收購該金融資產直接應佔的交易成本計量。按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的交易成本於損益中列為開支。

釐定具有嵌入式衍生工具的金融資產的現金流是否完全為本金及利息付款時，將金融資產作為整體考慮。

債務工具

債務工具的后續計量視乎本集團管理資產的業務模式及該資產的現金流特點而定。本集團將其債務工具分為三個計量類別：

- 攤銷成本：為收取現金流量完全為本金及利息付款的合約現金流量而持有的資產按攤銷成本計量。該等金融資產的利息收入使用實際利率法計入財務收入。因終止確認產生的任何利得或虧損直接於損益確認，並連同外匯利得及虧損於「其他虧損－淨額」呈列。減值虧損於綜合收益表內作為獨立項目呈列。
- 按公允價值計量且變動計入其他全面收益：為收取合約現金流量及出售金融資產而持有的資產(資產的現金流量完全為本金及利息付款)，按公允價值計量且變動計入其他全面收益。賬面值變動計入其他全面收益，惟減值利得或虧損、利息收入與外匯利得及虧損的確認除外，有關項目於損益確認。金融資產終止確認時，早前於其他全面收益確認的累計利得或虧損由權益重新分類至損益，並於「其他虧損－淨額」確認。該等金融資產的利息收入使用實際利率法計入「財務收入」。外匯利得及虧損於「其他虧損－淨額」呈列，減值虧損於綜合收益表作為獨立項目呈列。

2 重大會計政策概要(續)

2.12 投資及其他金融資產(續)

(c) 計量(續)

債務工具(續)

- 按公允價值計量且變動計入損益：不符合攤銷成本或按公允價值計量且變動計入其他全面收益標準的資產，按公允價值計量且變動計入損益。隨後按公允價值計量且變動計入損益的債務投資的利得或虧損，於產生期間在損益確認並於「其他虧損－淨額」呈列。

權益工具

本集團隨後將所有股權投資按公允價值計量。倘本集團管理層已選擇將股權投資的公允價值利得及虧損於其他全面收益呈列，該投資終止確認後，不會將公允價值利得及虧損重新分類至損益。當本集團收取付款的權利確立時，該等投資的股息繼續於損益確認為「其他收入」。

按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值變動於綜合收益表中「其他虧損－淨額」確認(倘適用)。按公允價值計量且變動計入其他全面收益的股權投資的減值虧損(及減值虧損撥回)不與其他公允價值變動分開報告。

(d) 減值

本集團按前瞻性基準評估與按攤銷成本計量的債務工具相關的預期信用虧損。所用的減值方法取決於其信用風險是否大幅增加。

就貿易應收款項而言，本集團應用國際財務報告準則第9號允許的簡化法，該方法要求自應收款項初始確認起確認預期整個存續期虧損。

2.13 抵銷金融工具

當有可依法強制執行權利抵銷已確認金額，且有意按其淨額結算或同時變現資產及結算負債時，金融資產與負債互相抵銷，並於資產負債表報告其淨額。可依法強制執行權利不得以發生未來事件為條件，且必須可在正常業務過程中及本集團或交易對手違約、無力償債或破產時強制執行。

2.14 存貨

存貨指購買的硬件及組件以及合約履約成本。存貨按成本與可變現淨值兩者中的較低者入賬。成本按加權平均基準釐定。可變現淨值指於日常業務過程中的估計售價，減估計完工成本及適用的可變銷售開支。

2 重大會計政策概要(續)

2.15 貿易及其他應收款項

貿易及其他應收款項指就日常業務過程中銷售的軟件及硬件或提供的服務而應向客戶收取的款項。倘預期可於一年內或更短期間(或(倘更長)於正常的業務經營週期內)收回貿易及其他應收款項，則分類為流動資產，否則呈列為非流動資產。

貿易及其他應收款項初步按無條件代價金額確認，除非包含重大融資部分，屆時則按公允價值確認。本集團持有貿易及其他應收款項的目標是收取合約現金流量，因此隨後使用實際利率法將其按攤銷成本計量。有關本集團貿易及其他應收款項會計處理的詳情，請參閱附註23。有關本集團減值政策的說明，請參閱附註3.1(b)。

2.16 現金及現金等價物

就於綜合現金流量表中呈列而言，現金及現金等價物包括庫存現金、金融機構的活期存款、原到期日為三個月或以下的可隨時轉換為已知數額現金且價值變動風險較小的其他短期高流動性投資。

就銀行借款或發行應付票據或其他用途的擔保存款受到限制的現金於綜合資產負債表中計入受限制現金。

初始期限超過三個月的定期存款於綜合資產負債表中計入定期存款。

2.17 股本及就股份獎勵計劃持有的股份

普通股分類為權益(附註27)。

發行新股份直接應佔的增量成本於權益內列作所得款項的扣減項(已扣稅)。

2 重大會計政策概要(續)

2.17 股本及就股份獎勵計劃持有的股份(續)

當任何本集團公司購入本公司的權益工具，所支付的代價(包括任何直接所佔的增量成本從本公司股權持有人應佔權益中扣除作為庫存股，直至股份被註銷或重新發行為止。當該等股份其後被重新發行，任何已收取代價(扣除任何直接所佔的增量交易成本)計入本公司股權持有人應佔權益。創盛英才有限公司持有未歸屬股乃作為庫存股披露，並扣除自本公司股權持有人應佔權益。

2.18 貿易及其他應付款項

貿易及其他應付款項指就於日常業務過程中自供應商取得的商品或服務付款的責任。倘貿易及其他應付款項於一年內或更短期間(或(倘更長)於正常的業務經營週期內)到期，則分類為流動負債，否則呈列為非流動負債。

貿易應付款項初步按公允價值確認，隨後使用實際利率法按攤銷成本計量。

2.19 借款

借款初步按公允價值扣除所產生的交易成本確認。借款隨後按攤銷成本計量。所得款項(扣除交易成本)與贖回金額之間的任何差額使用實際利率法於借款期間在損益確認。倘部分或全部融通很可能被提取，則就設立貸款融通支付的費用作為貸款的交易成本確認。在此情況下，該費用予以遞延，直至提取發生。倘並無證據表明部分或全部融通很可能被提取，則該費用作為流動資金服務的預付款項資本化，並於所涉及融通的期間攤銷。

當合約中規定的義務履行、撤銷或到期時，借款從資產負債表移除。已清償或轉讓予另一方的金融負債的賬面值與已付代價(包括所轉讓的任何非現金資產或所承擔的負債)之間的差額，作為「財務成本」於損益確認。

借款分類為流動負債，除非本集團有無條件權利將負債清償日期延遲至報告期末後至少12個月。

2 重大會計政策概要(續)

2.20 借款成本

收購、建造或生產合資格資產直接應佔的一般及專門借款成本於完成及籌備資產作擬定用途或銷售所需的期間撥充資本。合資格資產指必定需要很長時間才能實現擬定用途或銷售的資產。

專門借款用於合資格資產之前作為臨時投資所賺取的投資收入，從符合資本化條件的借款成本中扣除。

其他借款成本於產生期間列為開支。

2.21 金融工具

(a) 附屬公司發行的優先股

附屬公司發行的優先股指本集團一家附屬公司發行的可轉換優先股(附註29)。

該附屬公司將優先股指定為按公允價值計量且變動計入損益的金融負債，初始按公允價值確認。任何直接應佔交易成本在損益中確認為「財務成本」。於初始確認後，優先股按公允價值計量，其公允價值變動於損益確認，惟本身信用風險變動應佔部分應扣除自其他綜合收益除外。

優先股分類為非流動負債，除非優先股持有人可要求附屬公司在報告期結束後12個月內贖回優先股。

(b) 賣出選擇權負債

賣出選擇權負債指授予本集團非控股股東的賣出選擇權，非控股股東可在若干事件發生時以事先約定的價格向本集團出售其股權。賣出選擇權負債按贖回金額的現值計量。

(c) 有限合夥人應佔投資基金資產淨值

有限合夥人對本集團控制的具有固定投資期限的基金作出的投資指定為按公允價值計量且變動計入損益的金融負債。

2 重大會計政策概要(續)

2.22 所得稅費用

(a) 即期所得稅

期內所得稅費用或抵免為基於各司法管轄區適用的所得稅率就本期間應課稅收入應付的稅項，並就暫時性差異及未動用稅項虧損應佔的遞延稅項資產及負債變動作出調整。

即期所得稅支出乃根據本公司的附屬公司、聯營公司及合資企業經營及產生應課稅收入所在的國家於資產負債表日已頒佈或實質上已頒佈的稅法計算。管理層定期評估就適用稅項法規有待詮釋的情況的稅項申報所採取的措施，並在適當情況下基於預期支付予稅務機關的款項計提撥備。

(b) 遞延所得稅

對於資產及負債的稅基與其於綜合財務報表的賬面值之間的暫時性差異，使用負債法全額計提遞延所得稅撥備。然而，倘遞延稅項負債因初始確認商譽而產生，則不予確認。倘遞延所得稅因於交易(交易時不影響會計或應課稅溢利或虧損的業務合併除外)中初始確認資產或負債而產生，則遞延所得稅亦不予入賬。遞延所得稅按截至報告期末已頒佈或實質上已頒佈，並預期將於相關遞延所得稅資產變現或遞延所得稅負債清償時應用的稅率(及法律)計算。

遞延稅項資產僅在未來很可能有應課稅金額可供動用暫時性差異及虧損時確認。

倘本集團能控制暫時性差異的撥回時間，且該等差異很可能於可預見將來不會撥回，則不就境外業務投資的賬面值與稅基之間的暫時性差異確認遞延稅項負債及資產。

當有可依法強制執行的權利抵銷即期稅項資產及負債，且遞延稅項結餘涉及同一稅務機關時，遞延稅項資產及負債相互抵銷。當實體有可依法強制執行的抵銷權，並有意按淨額基準結算或同時變現資產及清償負債時，即期稅項資產及稅項負債相互抵銷。

即期及遞延稅項於綜合收益表確認，除非與於其他全面收益確認或直接於權益確認的項目有關。在此情況下，稅項亦分別於其他全面收益確認或直接於權益確認。

2 重大會計政策概要(續)

2.23 僱員福利

(a) 退休金責任

根據中國規定及法規，本集團的中國僱員參加中國相關省市政府舉辦的多項界定供款退休福利計劃，據此，本集團及僱員須每月按僱員薪金的百分比(存在一定上限)向該等計劃供款。省市政府承諾承擔根據上述計劃應付的全部現有及未來退休的中國僱員的退休福利責任。除每月供款外，本集團毋須另外支付僱員的退休金及其他退休後福利。該等計劃的資產於中國政府管理的獨立基金保管，並與本集團資產分開持有。本集團向該等計劃的供款於產生時列為開支。

本集團的香港實體已安排其香港僱員加入強制性公積金計劃(「強積金計劃」)，該計劃為一項定額供款計劃。根據強積金計劃，本集團的香港實體及香港僱員每月按僱員收入(定義見《強制性公積金計劃條例》)的5%向該計劃供款，上限為每月1,500港元，任何額外供款屬自願作出。

除作出供款外，本集團並無其他退休後福利重大責任。

(b) 住房公積金、醫療保險及其他社會保險

本集團的中國僱員有權參加政府監管的各種住房公積金、醫療保險及其他僱員社會保險計劃。本集團每月按僱員薪金的一定百分比(存在一定上限)向該等基金供款。本集團有關該等基金的責任以各期間應付供款為限。

(c) 短期責任

工資及薪金負債(包括預期於僱員提供相關服務期末後12個月內全部結清的非貨幣性福利及累計病假)就截至報告期末的僱員服務予以確認，並按結清負債時預期支付的金額計量。該等負債於綜合資產負債表呈列為即期僱員福利責任。

2 重大會計政策概要(續)

2.23 僱員福利(續)

(d) 僱員可享假期

僱員可享年休假在僱員獲得假期時確認。已就估計因截至資產負債表日僱員提供的服務而產生的年休假責任作出撥備。僱員可享病假及產假直到休假時才確認。

(e) 花紅計劃

預期花紅成本在本集團現時因僱員提供的服務而有法定或推定的義務支付花紅，且該義務能夠可靠估計時確認為負債。花紅計劃的負債預期於一年內結算，按結算時預期支付的金額計量。

(f) 離職福利

本集團在正常退休日期前解僱僱員或僱員自願接受裁員以換取該等福利時，須支付離職福利。本集團於以下日期(以較早者為準)確認離職福利：(a)本集團無法再收回提供該等福利時；及(b)實體確認屬國際會計準則第37號範圍內並涉及支付離職福利的重組成本時。倘向僱員提出鼓勵自願裁員的要約，離職福利基於預期接受要約的僱員人數計量。於報告期末後超過12個月到期的福利貼現至現值。

2.24 以股份為基礎的薪酬開支

本集團運作一項以權益結算以股份為基礎的薪酬計劃，據此，實體從僱員獲得服務，作為本集團權益工具的代價。為換取獲授予權益工具(購股權)而獲得的僱員服務的公允價值於綜合財務報表確認為開支。將確認為開支的總金額參考所授出權益工具(購股權)的公允價值釐定：

- 包括任何市場表現條件(如實體股價)；
- 不包括任何服務及非市場表現解鎖條件(如盈利能力、銷售增長目標及於特定期間繼續為實體僱員)的影響；及
- 包括任何禁售期條件(如僱員於歸屬期後特定期間保管或持有股份的要求)的影響。

2 重大會計政策概要(續)

2.24 以股份為基礎的薪酬開支(續)

總開支於歸屬期(即所有特定歸屬條件達成的期間)確認。於各報告期末，本集團根據非市場表現及服務條件修訂其有關預期歸屬的購股權數目的估計，並於綜合收益表中確認修訂原有估計的影響(如有)，同時對權益作出相應的調整。

此外，在某些情況下，僱員或會於授出日期前提供相關服務，因此，就確認於服務開始日期至授出日期的期內開支而言，估計授出日期的公允價值。

倘條款及條件的任何修訂致使已授出權益工具的公允價值增加，本集團會將已授出的公允價值增幅計入就餘下歸屬期內所獲取服務確認金額的計量。公允價值增幅為經修訂權益工具的公允價值與原有權益工具的公允價值(均於修訂日期估計)的差額。基於公允價值增幅的開支於修訂日期至經修訂權益工具歸屬之日止期間確認，有關原有工具的任何金額則將繼續於原有歸屬期的餘下期間確認。

倘本集團以本身的權益工具交換以收取或獲取除僱員提供的服務以外的商品或服務，實體收到的商品或服務的公允價值應可直接計量。倘公允價值不能可靠地計量，本集團參照作為代價而授予的權益工具的公允價值計量商品及服務的價值。

從本公司的觀點而言，向其附屬公司僱員授出權益工具乃為換取彼等為附屬公司服務。因此，相關以股份為基礎的薪酬開支被視為本公司財務狀況表內「附屬公司的投資」一部分。

2.25 撥備

當本集團因過往事件須承擔現有法定或推定責任，而履行責任很可能需要流出資源，且金額能夠可靠估計時，確認服務保修撥備。本集團不就日後經營虧損確認撥備。

倘存在多項類似責任，履行責任需要流出資源的可能性乃經整體考慮責任類別後釐定。即使同類責任中任何一項需要資源流出的可能性較低，仍須確認撥備。

2 重大會計政策概要(續)

2.25 撥備(續)

撥備按管理層對於報告期末預期結算現有責任所需開支的最佳估計的現值計量。釐定現值所使用的貼現率為反映貨幣時間值的當前市場評估及負債特定風險的除稅前利率。因時間推移而增加的撥備確認為利息開支。

2.26 收入確認

收入在商品或服務的控制權轉移予客戶時確認。視乎合約條款及合約適用的法律而定，商品及服務的控制權可能於一段時間內或某一時間點轉移。倘本集團的履約符合以下條件，商品及服務的控制權於一段時間內轉移：

- 提供客戶同時獲得並消耗的所有利益；
- 在本集團履約時創造及強化客戶控制的資產；或
- 未創造對本集團具有替代用途的資產，且本集團有可執行的權利收取至今已履約部分的款項。

倘商品及服務的控制權於一段時間內轉移，收入參考該履約義務完全達成的進度於合約期間確認。否則，收入於客戶獲得商品及服務的控制權時確認。

與客戶的合約可能包括多項履約義務。對於該等安排，本集團基於相對獨立售價將收入分配至各項履約義務。本集團一般基於向客戶收取的價格釐定獨立售價。倘獨立售價不可直接觀察，則使用預期成本加上溢利或經調整市場評估方法估計，視乎可觀察資料的可用性而定。在估計每項不同履約義務的相對售價時，已作出假設及估計，且有關該等假設及估計的判斷可能影響收入確認。

合約資產指本集團就向客戶轉讓商品及服務而換取代價的權利。應收款項在本集團擁有無條件收取代價的權利時入賬。倘支付代價到期前只需要時間推移，則收取代價的權利為無條件。

2 重大會計政策概要(續)

2.26 收入確認(續)

倘於本集團將商品或服務轉讓予客戶前，客戶支付代價或本集團擁有獲得代價的無條件權利，則本集團在作出收款或錄得應收款項時(以較早者為準)呈列合約負債。合約負債指本集團因已自客戶收取代價(或代價金額到期)而須向客戶轉讓商品或服務的責任。

收入按根據合約協定的交易價格計量。披露為收入的金額已扣除退貨、貿易折扣及代表第三方收取的金額。在該等協議中，倘向客戶轉讓承諾貨品或服務與客戶付款之間的期間超過一年，則交易收入按經過貨幣時間價值調整後的交易價格計量。可變代價採用最可能金額法估計。就知識產權許可產生的基於銷售或使用的特許權費而言，金額於以下時間中較晚者確認：1)發生後續銷售或使用時；及2)履行或部分履行部分或全部基於銷售或使用的特許權費獲分配的履約責任。

有關本集團主要收入來源的會計政策

(i) 先進人工智能軟件銷售

本集團使用在自有平台上訓練的模型開發先進人工智能軟件。人工智能軟件通常包括軟件平台、軟件許可或即插即用軟件開發工具(「SDKs」)。在部分行業及垂直領域，人工智能軟件單獨出售，為該等合約的一項單獨履約義務。收入在人工智能軟件交付至客戶指定地點、由客戶檢查驗收的時間點確認，原因是軟件具有獨立的功能，客戶可在某一時間點使用該軟件。就人工智能軟件的開發及銷售而言，本集團亦於相同合約規定的特定售後期間(通常為客戶驗收後1-3年)提供相關維護及升級服務。提供該等維護及升級服務旨在維護並改善軟件的有效性，因此作為獨立的履約義務入賬。來自提供維護及升級服務的收入於服務期間遞延確認。就尚未確認收入的客戶預付款確認合約負債。

2 重大會計政策概要(續)

2.26 收入確認(續)

有關本集團主要收入來源的會計政策(續)

(ii) 人工智能軟件平台及相關服務銷售

人工智能軟件平台及相關服務主要包括部署人工智能軟件、軟硬一體產品及硬件基礎設施、提供集成服務及標準保修服務。本集團為城市及商業企業的项目交付人工智能軟件平台及相關服務。該等人工智能軟件平台及相關服務透過集成人工智能軟件、硬件基礎設施及服務提供，均高度相互依存、相互關連，並代表轉讓予客戶的組合輸出之多個輸入。因此，人工智能軟件平台及相關服務(即集成解決方案)作為單一履約義務入賬。若干銷售合約載有延長維護及升級服務的條款，被視為一項獨立的履約義務。

收入在人工智能軟件平台及相關服務交付至客戶指定地點、由客戶檢查驗收的時間點確認。本集團根據若干銷售合約提供全套解決方案。由於履約未創造對本集團具有替代用途的資產，且本集團有可執行的權利收取至今已履約部分的款項，因此收入按時間段確認。該收入使用投入法根據合約中完全履約的進度(釐定為就迄今為止進行的工作產生的成本佔完成合約的估計總成本的比例)確認，惟該金額須能夠可靠計量且很可能收回該金額。

根據投入法要求本集團持續估計完成項目的成本。評估與該等估計相關的假設需要作出重大判斷。修訂有關交易價或項目完成成本的估計的影響於修訂估計的期間入賬。

人工智能軟件平台及相關服務與延長維護及升級服務的履約義務的獨立售價一般可直接觀察到。交易價將根據獨立售價分配至各履約義務。

2 重大會計政策概要(續)

2.26 收入確認(續)

有關本集團主要收入來源的會計政策(續)

(iii) 人工智能軟硬一體產品銷售

本集團亦提供嵌入各種形式硬件(從服務器到個人設備)的軟硬一體產品。該等銷售合約通常有單一履約義務。收入在人工智能軟硬一體產品交付至客戶指定地點、由客戶檢查驗收的時間點確認。

(iv) 研發服務

研發服務主要包括為醫療及汽車行業客戶提供研發服務。視乎安排的性質而定，收入在控制權轉移時按時間段或時間點確認。

(v) 雲服務

雲服務主要按訂閱或消費方式收費。對於在特定服務期間按固定金額計費的雲服務合約，在向客戶交付服務時的訂閱期內確認收入。對於以消費為基礎提供的雲服務，收入根據客戶對資源的使用情況確認。

(vi) 收入確認中的總額與淨額釐定

釐定收入應按總額或淨額基準報告，基於對本集團於交易中擔任主要責任人或代理人的評估。倘本集團為硬件提供重要的集成服務，並負責合約總體管理，則本集團為交易的主要責任人，按其有權從客戶收取的代價總額確認收入。

倘本集團於交易中並無主要義務，一般不承擔存貨風險，且並無能力確定價格，則本集團將就該等交易已收客戶款項及支付予供應商的款項按淨額基準報告。

在釐定本集團於銷售交易中擔任主要責任人還是代理人時，已作出重大判斷。判斷改變可能對確認的收入金額造成重大影響。

2 重大會計政策概要(續)

2.27 利息收入

來自按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的利息收入計入該等資產的公允價值利得／(虧損)淨額，見下文附註9。來自按攤銷成本入賬的金融資產及按公允價值計量且變動計入其他全面收益的金融資產之利息收入，採用實際利率法計算，作為其他收入的一部分計入損益。

利息收入透過將實際利率應用於金融資產的總賬面值而計算，但隨後發生信用減值的金融資產除外。對於已信用減值的金融資產，實際利率應用於金融資產的賬面淨值(經扣除虧損撥備)。

當從為現金管理目的持有的金融資產賺取利息收入時，利息收入作為財務收入呈列，見下文附註10。任何其他利息收入計入「其他收入」。

2.28 政府補貼

倘能夠合理保證收到補貼且本集團將符合所有附帶條件時，政府補貼將按公允價值確認。附註35提供有關本集團如何將政府補貼入賬的詳情。

與成本有關的政府補貼遞延入賬，並於須與擬補償成本相應入賬的期間於損益確認。

與購買物業、廠房及設備以及若干研發項目有關的政府補貼作為遞延收入計入非流動負債，於相關資產的預計年期內按直線法計入損益。

2.29 股息收入

股息來自按公允價值計量且變動計入損益的金融資產。當收取付款的權利確立時，股息於損益確認為其他收入，即使股息從收購前溢利中支付亦適用，除非股息明確反映收回投資的部分成本。

2.30 股息分派

就於報告期末或之前已宣派(即已獲適當授權，不再由實體酌情決定)但於報告日期結束時尚未分派的任何股息作出撥備。

2 重大會計政策概要(續)

2.31 租賃

本集團以承租人身份租賃物業、辦公室及土地使用權。租賃合約一般為1至50年的固定期限，但可能具有下文所述的延期選擇權。租賃條款個別商定，包括各種不同的條款及條件。

租賃於租賃資產可供本集團使用之日確認為使用權資產，並相應確認負債。

合約可能包含租賃及非租賃組成部分。本集團按相對獨立價格將合約中的代價分配至租賃及非租賃組成部分。然而，對於本集團為承租人的房地產租賃，其選擇不分開租賃及非租賃組成部分，而是將其作為單一租賃組成部分入賬。

租賃條款乃按個別基準磋商，並載有各種不同的條款及條件。除出租人持有的租賃資產的抵押權益外，租賃協議並無施加任何契諾。租賃資產不得用作借款的抵押品。

租賃產生的資產及負債按現值基準進行初始計量。租賃負債包括以下租賃付款的淨現值：

- 固定付款(包括實質固定付款)減去任何應收租賃優惠；
- 基於指數或利率的可變租賃付款，初步使用開始日期的指數或利率計量；
- 本集團根據剩餘價值擔保預期須支付的款項；
- 購買選擇權的行使價(倘本集團合理確定將行使該選擇權)；及
- 終止租賃的罰款支付(倘租期反映本集團行使該選擇權)。

根據合理確定延期選擇權將支付的租賃款項亦計入負債計量。

2 重大會計政策概要(續)

2.31 租賃(續)

租賃付款使用租賃隱含的利率貼現。倘該利率不易釐定(本集團租賃一般屬此情況)，則使用承租人的增量借款利率，即個別承租人為在類似經濟環境下獲得與使用權資產價值相近的資產，以類似條款、保證及條件借入資金而必須支付的利率。

為釐定增量借款利率，本集團：

- 盡可能使用個別承租人獲得的第三方融資作為起點，並作出調整，以反映自收到第三方融資起的融資狀況變化；
- 使用累積方法，從就本集團(一般近期並無第三方融資)持有租賃的信用風險作出調整的無風險利率開始；及
- 作出租賃特定(如期限、國家、貨幣及擔保)的調整。

倘個別承租人(通過近期的融資或市場數據)取得支付情況與租賃相近的易於觀察的攤銷貸款利率，則集團實體以該利率作為釐定增量借款利率的起步點。

本集團面臨基於指數或利率的可變租賃付款在未來可能增加，在其生效前不會計入租賃負債。當對於基於指數或利率的租賃付款作出的調整生效時，租賃負債根據使用權資產進行重新評估及調整。

租賃付款在本金與財務成本之間分攤。財務成本於租期內計入損益，以使各期間負債餘額保持固定的定期利率。

使用權資產按成本計量，成本包括以下各項：

- 租賃負債的初始計量金額；
- 於開始日期或之前作出的任何租賃付款，減去任何已獲得的租賃優惠；
- 任何初始直接成本；及
- 修復成本。

2 重大會計政策概要(續)

2.31 租賃(續)

使用權資產一般於資產的可用年期與租期中較短的期間內按直線法計提折舊。倘本集團合理確定會行使購買選擇權，使用權資產於相關資產的可用年期計提折舊。

與短期租賃及所有低價值資產租賃相關的付款按直線法於損益內確認為開支。短期租賃指租期為12個月或以下的租賃。低價值資產包括IT設備及小型辦公傢俱。

本集團為出租人的經營租賃的租金收入於租期內按直線法確認。取得經營租賃產生的初始直接成本加入相關資產的賬面值，並於租期內按與租金收入相同的基準確認為開支。各租賃資產按其性質計入資產負債表。

2.32 每股虧損

(i) 每股基本虧損

每股基本虧損按：

- 本公司權益持有人應佔虧損(不包括支付普通股以外權益的任何成本)；及
- 除以財政年度內已發行普通股加權平均數(就年度內已發行普通股(不包括庫存股份)的紅利元素作出調整)計算。

(ii) 每股攤薄虧損

每股攤薄虧損調整釐定每股基本虧損時使用的數字，以計及：

- 與攤薄潛在普通股相關的利息及其他財務成本的除所得稅後影響；及
- 假設所有攤薄潛在普通股獲轉換時的已發行額外普通股加權平均數。

3 金融風險管理

3.1 金融風險因素

本集團的業務令其面臨多種金融風險：市場風險(包括外匯風險、現金流及公允價值利率風險和價格風險)、信用風險及流動資金風險。本集團的整體風險管理計劃專注於金融市場的不可預測性，尋求盡量減輕對本集團財務表現的影響。風險管理由本集團高級管理層進行。

(a) 市場風險

(i) 外匯風險

外匯風險因未來商業交易或已確認資產及負債以並非集團實體功能貨幣的貨幣計值而產生。本公司的功能貨幣為美元。本公司的主要附屬公司於中國內地、香港、日本、新加坡及中東註冊成立，該等附屬公司分別將人民幣、港元、日圓、新元及阿聯酋迪拉姆視為功能貨幣。

本集團主要面臨港元／人民幣及港元／美元匯率變動的風險。於2022年12月31日，倘港元兌人民幣／美元升值／貶值5%，而所有其他可變因素維持不變，則本集團的年度虧損淨額將因換算以人民幣／美元計值的現金及現金等價物、受限制現金、貿易及其他應收款項與貿易及其他應付款項的匯兌虧損／利得而減少／增加人民幣223,354,000元及增加／減少人民幣1,126,109,000元(2021年：港元／人民幣及港元／美元：減少／增加人民幣387,959,000及增加／減少人民幣943,224,000元)。

(ii) 現金流及公允價值利率風險

除現金及現金等價物、受限制現金、定期存款(附註26)、結構性存款(附註25(c))及長期應收款項(附註24)外，本集團並無重大計息資產。本集團的收入及經營現金流量基本不受市場利率的變動影響。

本集團的利率風險主要因借款而產生。以可變利率取得的借款令本集團承受現金流利率風險。以固定利率取得的借款令本集團承受公允價值利率風險。借款的利率及還款期於附註34披露。本集團未使用任何利率掉期合約或其他金融工具對沖利率風險。管理層將繼續監察利率風險，並將在有需要時考慮對沖重大利率風險。除借款外，長期應付款項及發行予本集團投資者的優先股令本集團面臨公允價值利率風險。

3 金融風險管理(續)

3.1 金融風險因素(續)

(a) 市場風險(續)

(ii) 現金流及公允價值利率風險(續)

於2022年12月31日，倘本集團以可變利率取得的借款利率上升／下降5%，則年度虧損淨額將因浮動利率借款的利息開支上升／下降而增加／減少人民幣4,693,000元(2021年：人民幣245,000元)。

本集團的長期應收款項令本集團承受公允價值利率風險。有關長期應收款項的公允價值，請參閱附註24。

本集團長期應付款項的公允價值於附註31(b)披露。

附屬公司發行的優先股及有限合夥人應佔的資產淨值令本集團承受公允價值利率風險。有關該等投資的公允價值，請參閱附註29。

(iii) 價格風險

本集團主要因本集團持有的分類為按公允價值計量且變動計入損益的投資而面臨股份價格風險(附註25)。作出投資出於戰略目的或實現投資收益並同時平衡本集團的流動資金水平。每項投資均由本集團高級管理層逐一管理。

在釐定按公允價值計量且變動計入損益的公允價值時，本集團已對缺乏流動性折扣的不可觀察輸入數據的變動進行敏感度測試。在進行敏感度測試時，管理層已對缺乏流動性折扣應用增加或減少，反映管理層對此項不可觀察輸入數據的合理可能變動的評估。倘缺乏流動性折扣增加／減少5%，而所有其他可變因素維持不變，則截至2022年12月31日止年度的除所得稅前虧損將增加人民幣46,366,000元或減少人民幣46,263,000元。

3 金融風險管理(續)

3.1 金融風險因素(續)

(b) 信用風險

信用風險因現金及現金等價物、受限制現金、定期存款、結構性存款以及應收票據、貿易應收款項與合約資產及其他應收款項而產生。上述各類金融資產的賬面值為本集團所面臨與相應類別金融資產有關的最高信用風險。

風險管理

為管理該風險，現金及現金等價物、受限制現金、定期存款及結構性存款主要存放於中國內地國有或信譽良好的金融機構及中國內地境外信譽良好的國際金融機構。

為管理來自貿易應收款項的風險，本集團已制訂政策，確保向具有適當信用紀錄的交易對手授予信用期，且管理層持續評估交易對手的信用。授予客戶的信用期通常約90至270日，並基於客戶的財務狀況、過往經驗等因素評估該等客戶的信用素質。鑒於應收該等客戶的款項的收回記錄，為計量預期信用虧損，貿易應收款項已根據共有信用風險特點及賬齡分組。貿易應收款項在不存在收回的合理預期時撤銷。貿易應收款項的減值虧損於經營虧損內呈列為減值虧損淨額。隨後收回早前已撤銷的款項計入同一項目。

就按攤銷成本入賬的其他金融資產(不包括預付款項、待抵扣進項增值稅(「增值稅」))而言，管理層根據歷史結算記錄及過往經驗對其他應收款項的可回收性定期進行整體評估及個別評估。

實體亦面臨與按公允價值計量且變動計入損益的債務投資有關的信用風險。報告期末的最大風險為該等投資的賬面值。

3 金融風險管理(續)

3.1 金融風險因素(續)

(b) 信用風險(續)

金融資產減值

本集團有三類受限於預期信用虧損模型的金融資產：

- 現金及現金等價物、受限制現金及定期存款；
- 貿易應收款項及合約資產(包括應收票據及長期應收款項)；及
- 其他應收款項。

(i) 現金及現金等價物、受限制現金及定期存款

為管理來自現金及現金等價物、受限制現金及定期存款的風險，本集團僅與中國內地國有或信譽良好的金融機構及中國內地以外信譽良好的國際金融機構進行交易。該等金融機構近期並無拖欠記錄。該等工具被視為具有較低的信用風險，原因是其違約風險較低，且交易對手具有在近期履行合約現金流量義務的強大能力。現金及現金等價物、受限制現金及定期存款亦須遵守國際財務報告準則第9號的減值規定，而已識別減值虧損不大。

(ii) 貿易應收款項及合約資產(包括應收票據及長期應收款項)

本集團應用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量預期信用虧損，就所有貿易應收款項及合約資產使用整個存續期預期虧損撥備。為計量預期信用虧損，貿易應收款項及合約資產(包括應收票據及長期應收款項)已根據共有信用風險特點及賬齡分組。

預期虧損比率基於交易對手的信用評級與各報告期的銷售付款情況以及整個報告期交易對手持續違約的概率。歷史虧損比率乃經調整，以反映影響客戶清償應收款項能力的宏觀經濟因素的當前及前瞻性資料。本集團已識別中國的國內生產總值及全球的國內生產總值為最相關的因素，因此根據該等因素的預期變動調整歷史虧損比率。

3 金融風險管理(續)

3.1 金融風險因素(續)

(b) 信用風險(續)

金融資產減值(續)

(ii) 貿易應收款項及合約資產(包括應收票據及長期應收款項)(續)

有關分析詳情，請參閱附註23貿易應收款項(包括應收票據)、附註5(f)合約資產及附註24長期應收款項。

在釐定貿易應收款項及合約資產(包括應收票據及長期應收款項)的公允價值時，本集團已對國內生產總值的不可觀察輸入數據的變動進行敏感度測試。在進行敏感度測試時，管理層已對國內生產總值應用增加或減少，反映管理層對此項不可觀察輸入數據的合理可能變動的評估。倘國內生產總值增加/減少5%，而所有其他可變因素維持不變，則截至2022年12月31日止年度的除所得稅前虧損將增加人民幣92,827,000元或減少人民幣93,318,000元。

(iii) 其他應收款項

其他應收款項主要包括可退還按金、應收第三方的其他應收款項、代表客戶付款及其他。本集團所有按攤銷成本入賬的金融資產按12個月預期信用虧損或整個存續期預期信用虧損計量，視乎附註23所述自初始確認起信用風險是否已大幅增加而定。

貿易及其他應收款項在不存在收回的合理預期時撇銷。

貿易及其他應收款項的減值虧損於經營虧損內呈列為減值虧損淨額。隨後收回早前已撇銷的款項計入同一項目。

3 金融風險管理(續)

3.1 金融風險因素(續)

(b) 信用風險(續)

金融資產減值(續)

(iii) 其他應收款項(續)

截至2022年12月31日止年度，貿易應收款項及合約資產(包括長期應收款項及應收票據)、應收優先股款項及其他應收款項的虧損撥備變動如下：

	貿易應收款項 及合約資產 (包括應收票據 及長期應收款項) 人民幣千元	應收優先股 股東款項 人民幣千元	其他應收款項 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年1月1日	(1,054,656)	-	(349,615)	(1,404,271)
年內於損益確認的虧損撥備增加	(1,624,511)	-	(43,160)	(1,667,671)
年內因不可收回而核銷的應收款項	43,614	-	26,022	69,636
貨幣換算差額	(3,803)	-	(4,188)	(7,991)
於2022年12月31日	(2,639,356)	-	(370,941)	(3,010,297)
於2021年1月1日	(648,148)	(15,129)	(244,903)	(908,180)
年內於損益確認的虧損撥備(增加)/減少	(427,723)	15,129	(105,014)	(517,608)
年內因不可收回而核銷的應收款項	20,018	-	-	20,018
貨幣換算差額	1,197	-	302	1,499
於2021年12月31日	(1,054,656)	-	(349,615)	(1,404,271)

3 金融風險管理(續)

3.1 金融風險因素(續)

(c) 流動資金風險

審慎的流動資金風險管理指維持充足的現金及現金等價物。鑒於相關業務的動態性質，本集團的政策是定期監控本集團的流動資金風險，並維持充足的現金及現金等價物，以滿足本集團的流動資金需求。

下表根據本集團金融負債的合約到期日，將其分析為相關到期組別。表格中披露的金額為合約未貼現現金流量。由於貼現的影響不大，因此於12個月內到期的餘額等於其賬面值。

	少於1年 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	2至5年 人民幣千元	超過5年 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年12月31日					
借款	423,160	106,177	875,436	2,542,824	3,947,597
租賃負債	190,426	91,421	7,812	14,339	303,998
長期應付款	-	8,000	4,000	-	12,000
計入貿易及其他應付款項 以及其他的金融負債	1,812,786	-	-	-	1,812,786
賣出選擇權負債	-	278,584	-	-	278,584
	2,426,372	484,182	887,248	2,557,163	6,354,965
於2021年12月31日					
借款	13,796	13,796	75,390	331,911	434,893
租賃負債	159,752	134,269	83,826	12,038	389,885
長期應付款	-	35,398	12,000	-	47,398
計入貿易及其他應付 款項的金融負債	1,692,057	-	-	-	1,692,057
賣出選擇權負債	-	-	255,028	-	255,028
	1,865,605	183,463	426,244	343,949	2,819,261

有關優先股及其他金融負債的詳細描述載於附註29。

3 金融風險管理(續)

3.2 資本管理

本集團管理資本的目標是保障本集團持續經營的能力，藉以回報股東及為其他利益相關者提供利益，同時維持最佳資本構架以降低資本成本。

本集團以資產負債比率作為基準監察資本。該比率按銀行借款總額除以總權益計算。

	2022年	2021年
銀行借款總額	3,228,614	339,888
總權益	29,013,860	31,987,084
資產負債比率	11%	1%

3.3 公允價值估計

(a) 公允價值層級

本節解釋在釐定於綜合財務報表中按公允價值確認及計量的金融工具的公允價值時所作出的判斷及估計。為說明用於釐定公允價值的輸入數據的可靠性，本集團已將其金融工具分為會計準則規定的三個級別。

	第1級 人民幣千元	第2級 人民幣千元	第3級 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年12月31日				
資產：				
—按公允價值計量且變動計入 損益的金融資產	631,337	—	6,677,320	7,308,657
負債：				
—優先股負債	—	—	1,090,277	1,090,277
—其他金融負債	—	—	305,537	305,537
	—	—	1,395,814	1,395,814
於2021年12月31日				
資產：				
—按公允價值計量且變動計入 損益的金融資產	431,917	—	4,151,602	4,583,519
負債：				
—優先股負債	—	—	988,234	988,234
—其他金融負債	—	—	84,349	84,349
	—	—	1,072,583	1,072,583

3 金融風險管理(續)

3.3 公允價值估計(續)

(a) 公允價值層級(續)

本集團的政策是於報告期末確認公允價值層級的轉入及轉出。

第1級：於活躍市場買賣的金融工具(如公開買賣的衍生工具及交易證券)的公允價值基於各報告期末的市場報價。本集團持有的金融資產採用的市場報價為當前買方出價。該等工具列入第1級。

第2級：並非於活躍市場買賣的金融工具(如場外衍生工具)的公允價值採用估值技術釐定，該等估值技術盡量使用可觀察市場數據，並盡可能少倚賴特定實體的估計。倘計算工具公允價值所需全部重大輸入數據均為可觀察數據，則該工具列入第2級。

第3級：倘一項或多項重大輸入數據並非基於可觀察市場數據，則該工具列入第3級。此為非上市債務及股本投資的情況。

(b) 釐定公允價值使用的估值技術

金融工具估值使用的特定估值技術包括：

- 同類工具的市場報價或交易商報價；及
- 其他技術(如貼現現金流量分析)亦用於釐定餘下金融工具的公允價值。

貿易及其他應收款項、定期存款、受限制現金與現金及現金等價物的公允價值與其賬面值相若。長期應收款項的公允價值於附註24披露。

貿易及其他應付款項以及流動借款的公允價值與其賬面值相若。非流動借款的公允價值於附註34披露。

3 金融風險管理(續)

3.3 公允價值估計(續)

(c) 使用重大不可觀察輸入數據的公允價值計量(第3級)

下表呈列截至2022年12月31日止年度第3級項目(包括按公允價值計量且變動計入損益的流動及非流動金融資產)的變動：

	按公允價值計量 且變動計入損益 的金融資產 人民幣千元
於2022年1月1日	4,151,602
收購	8,574,840
出售	(5,533,482)
公允價值變動	(726,323)
計入其他全面收益的外幣換算	210,683
於2022年12月31日	6,677,320
於2021年1月1日	2,955,352
收購	16,715,764
出售	(15,267,290)
從第3級轉出至第1級	(193,341)
公允價值變動	(7,342)
計入其他全面收益的外幣換算	(51,541)
於2021年12月31日	4,151,602

3 金融風險管理(續)

3.3 公允價值估計(續)

(c) 使用重大不可觀察輸入數據的公允價值計量(第3級)(續)

截至2022年12月31日止年度優先股及其他金融負債的變動於附註29呈列。

本集團設有團隊管理第3級工具估值，以用於財務報告。該團隊逐一管理有關投資的估值，至少每年一次使用估值技術釐定本集團第3級工具的公允價值，必要時會委聘外部估值專家進行估值。本集團已委聘一名獨立估值師協助其對非流動非上市債務投資及附有衍生工具的非上市股權投資進行估值。

下表概述有關經常性第3級公允價值計量使用的重大不可觀察輸入數據的定量資料(有關融資公司及上市公司的最新融資資料除外)。

於2022年12月31日

說明	不可觀察 輸入數據	輸入數據範圍	不可觀察輸入數據 與公允價值的關係
債務工具 — 非上市債務 投資	預期波幅	37.43%-60.00%	預期波幅越高，公允價值越低
	無風險利率	2.13%-4.72%	無風險利率越高，公允價值越低
	缺乏流動性折扣	30.00%	缺乏流動性折扣越高，公允價值越低
結構性存款	預期回報率	1.39%-3.94%	預期回報率越高，公允價值越高
附屬公司發行的 優先股	預期波幅	47.00%	預期波幅越高，公允價值越低
	無風險利率	3.98%	無風險利率越高，公允價值越低

3 金融風險管理(續)

3.3 公允價值估計(續)

(c) 使用重大不可觀察輸入數據的公允價值計量(第3級)(續)
於2021年12月31日

說明	不可觀察 輸入數據	輸入數據範圍	不可觀察輸入數據 與公允價值的關係
債務工具	預期波幅	39.86%-56.4%	預期波幅越高，公允價值越低
— 非上市債務 投資	無風險利率	0.39%-2.66%	無風險利率越高，公允價值越低
	缺乏流動性折扣	30.0%	缺乏流動性折扣越高，公允價值越低
結構性存款	預期回報率	2.59%-2.90%	預期回報率越高，公允價值越高
附屬公司發行的 優先股	預期波幅	49.58%	預期波幅越高，公允價值越低
	無風險利率	0.90%	無風險利率越高，公允價值越低

倘本集團持有的按公允價值計量且變動計入損益的債務及權益工具投資的公允價值下降/上升5%，則截至2022年12月31日止年度的除所得稅前虧損將增加/減少人民幣333,827,000元(2021年：人民幣215,549,000元)。

4 關鍵會計估計及判斷

編製綜合財務報表需要使用會計估計，而估計顧名思義很少等於實際結果。在應用本集團的會計政策時，管理層亦需要作出判斷。

估計及判斷持續評估，基於歷史經驗及其他因素，包括可能對實體有財務影響且據信在有關情況下屬合理的對未來事件的預期。

4.1 按攤銷成本計量的金融資產的減值評估

貿易及其他應收款項的減值撥備、合約資產及長期應收款項基於有關預期虧損比率的假設。於各報告期末，本集團基於本集團的過往歷史、現行市況及前瞻性估計，在作出該等假設及選擇減值計算的輸入數據時使用判斷。有關所使用的關鍵假設及輸入數據的詳情，請參閱附註3.1(b)。該等假設及估計變動可能對評估結果造成重大影響，並可能需要於綜合收益表計提額外減值費用。

在評估前瞻性資料時，本集團會考慮不同的宏觀經濟情景及權重。本集團定期監測及檢討與預期信用虧損計量相關的關鍵宏觀經濟假設與參數，包括經濟政策、宏觀經濟指標、行業風險及客戶狀況變化等。

4.2 按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值計量

未在活躍市場上買賣的金融資產的公允價值計量採用估值技術釐定。本集團基於判斷選取多種方法，並主要根據每個報告期末當時的市場情況作出假設。該等假設及估計的變動可能對有關投資各自的公允價值造成重大影響。釐定公允價值的假設及估計詳情於附註3.3披露。

4.3 優先股負債及其他金融負債的公允價值

誠如附註29所披露，優先股負債及其他金融負債於發行日期及資產負債表日的公允價值基於管理層／一名獨立估值師使用估值技術進行的估值釐定。本集團基於判斷選取多種方法，並主要根據每個報告期末當時的市場情況作出假設。本集團已使用貼現現金流量釐定本集團的企業價值，並採用期權定價模型釐定附屬公司發行的優先股負債及有限合夥人應佔的投資基金資產淨值的公允價值，涉及使用重大會計估計及判斷。

4 關鍵會計估計及判斷(續)

4.4 非金融資產(包括物業、廠房及設備、無形資產及長期股權投資)的減值

在釐定非金融資產(包括物業、廠房及設備、無形資產及長期股權投資)是否減值時，本集團須作出判斷及估計，尤其需要評估：(1)是否發生或存在可影響資產價值的事件或任何跡象；(2)資產的賬面值能否以可收回金額支持，就使用價值而言，根據資產的持續使用而估計的未來現金流量的淨現值；及(3)估計可收回金額時所採用的關鍵假設是否適當，包括現金流量預測及適當的貼現率。倘無法估計個別資產的可收回金額時，本集團將估計資產所屬現金產生單位的可收回金額。假設及估計變動(包括現金流量預測的貼現率或增長率)可能會對用於減值測試的淨現值產生重大影響。

4.5 以股份為基礎的薪酬開支

所授出受限制股份及購股權的公允價值於各授出日期基於相關股份的公允價值計量。此外，本集團須估計將繼續受僱於本集團的獲授人的預期百分比。本集團僅就預期於獲授人無條件有權獲得該等以股份為基礎的獎勵歸屬期間歸屬的受限制股份及購股權確認開支。該等估計及假設的變動可能對釐定受限制股份及購股權的公允價值以及所授出以股份為基礎的獎勵的金額造成重大影響，從而可能對釐定所授出以股份為基礎的薪酬開支造成重大影響。

4.6 即期及遞延所得稅

本集團須在諸多司法管轄區繳納所得稅。釐定全球各地的所得稅撥備需要作出重大判斷。許多交易及計算的最終稅項釐定並不確定。本集團根據對額外稅項是否到期應付的估計，就預計稅務審計事宜確認負債。倘有關事項的最終稅務結果與初步入賬的金額不同，差額將影響作出釐定期間的即期及遞延所得稅資產與負債。

當管理層認為未來很可能會有應課稅溢利可用於彌補暫時性差異或稅項虧損時，確認與若干暫時性差異及稅項虧損有關的遞延所得稅資產。當預期與原估計不同時，該等差異將影響遞延所得稅資產的確認及估計變動期間的稅項支出。

4 關鍵會計估計及判斷(續)

4.7 綜合賬目範圍

僅當存在控制權時方需要綜合賬目。當本集團具備下列所有因素時，即本集團控制被投資方：(i)對被投資方擁有權力；(ii)因其參與被投資方而享有或有權享有可變回報；及(iii)有能力運用其對被投資方的權力而影響本集團的回報金額。權力來自於直接透過表決權的權利或訂立合約安排的複雜化的權利。可變回報通常包括財務得益及風險，惟在若干情況下，亦包括與本集團特定相關的營運價值。本集團於評估其對被投資方的控制權時無法單獨考慮該三項因素。倘控制因素不透明，則會在評估中應用重大判斷，此乃基於對所有相關事實及情況的整體分析。倘存在事實及情況表明該三項控制因素其中一項或多項有變動時，本集團須重新評估其是否控制被投資方。

5 分部資料

本公司基於同一人工智能基礎設施平台與模型訓練框架，為不同垂直行業及用例開發軟件及硬件產品。不同業務線的技術及產品性質基本類似。本公司執行董事為首席經營決策者，就資源分配及表現評估而言，未區分經營分部財務資料，執行董事將本集團財務業績作為整體進行複核。因此，並無呈列有關經營分部的詳情。

(a) 按地區劃分的收入

本公司位於開曼群島，而本集團主要在全球四個主要地區經營業務。下表列示截至2022年12月31日止年度本集團按客戶位置劃分的綜合收入總額：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
中國內地	3,168,880	4,147,620
東北亞	521,866	365,759
東南亞	21,904	56,944
其他*	95,860	129,940
	3,808,510	4,700,263

* 其他地區主要指中國香港及中東。

5 分部資料(續)

(b) 按地區劃分的非流動資產

於2022年12月31日，按資產所在地劃分的非流動資產(包括物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產)總額如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
中國內地	7,498,318	3,310,770
東北亞	66,301	74,633
東南亞	27,054	62,392
其他*	55,318	118,218
	7,646,991	3,566,013

* 其他地區主要指中國香港及中東。

(c) 有關主要客戶的資料

截至2022年12月31日止年度佔本集團總收入10%以上的主要客戶列示如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
來自主要客戶的收入佔本集團總收入的百分比		
客戶A	15.20%	11.68%
客戶B	*	10.73%

* 來自此客戶的總收入金額佔各年度/期間的總收入不到10%。

5 分部資料(續)

(d) 收入劃分

來自客戶合約的收入按收入確認的時間劃分的明細如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
收入		
— 按時間點確認	3,543,301	4,364,889
— 按時間段確認	265,209	335,374
	3,808,510	4,700,263

(e) 截至2022年12月31日止年度，本集團釐定，收入應基於主要責任人／代理人評估按總額或淨額基準呈報，而收入則主要按總額基準呈報。

(f) 合約資產

(i) 本集團已確認以下與客戶的合約資產：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
流動資產	28,012	25,965
虧損撥備	(781)	(6,942)
	27,231	19,023
非流動資產	26,396	21,306
虧損撥備	(3,397)	(971)
	22,999	20,335
	50,230	39,358

5 分部資料(續)

(f) 合約資產(續)

(i) 本集團已確認以下與客戶的合約資產：(續)

下表列示於截至2022年12月31日止年度確認的與結轉合約負債相關的收入(計入年初合約負債餘額)金額：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
計入年初合約負債的已確認收入	118,647	202,385

(ii) 未履行的履約義務

下表列示長期合約產生的未履行的履約義務：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
分配予部分或全部未履行的長期合約的交易價總額	187,190	37,550

管理層預計，截至2022年12月31日分配予未履行的履約義務的交易價的28%(2021年：29%)將於下一年度確認為收入。餘下72%(2021年：71%)將於一年後確認。

所有其他合約均為期一年或以下或基於發生的時間計費。按國際財務報告準則第15號所許可，分配至該等未履行合約的交易價未披露。

6 按性質劃分的開支

計入銷售成本、銷售開支、行政開支及研發開支的開支分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
員工福利開支(附註7)(a)	4,012,452	4,577,655
硬件成本及項目分包服務費	1,118,932	1,265,429
折舊及攤銷(附註16、附註17及附註18)	967,685	657,830
專業服務及其他諮詢費	800,666	659,612
服務器運營及雲服務費	250,985	201,730
營銷、會議及差旅開支	247,663	183,710
水電費、物業管理及行政開支	168,912	105,525
數據標注費	59,895	53,362
研發工具及消耗品	42,509	52,140
核數師酬金		
— 審計服務	15,365	11,626
— 非審計服務	4,100	4,230
上市開支	—	134,579
其他開支	59,942	109,283
	7,749,106	8,016,711

- (a) 截至2022年12月31日止年度，僱員福利開支包括以股份為基礎的薪酬開支約人民幣464,473,000元(截至2021年12月31日止年度：人民幣1,583,925,000元)(附註30(d))。

7 僱員福利開支

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
工資、薪金及花紅	2,950,032	2,544,178
退休金計劃供款(a)	243,874	185,143
住房公積金、醫療保險及其他社會保險	354,073	264,409
以股份為基礎的薪酬開支(附註30(d))	464,473	1,583,925
	4,012,452	4,577,655

(a) 養老金－定額供款計劃

根據中國內地規章制度的規定，本集團為中國內地員工參加了國家資助的界定供款退休計劃。除年度供款外，本集團對實際支付的退休金或退休後福利沒有進一步的義務。國家資助的退休計劃負責支付給退休僱員的全部養老金義務。截至2022年12月31日止年度，本集團向上述國家資助的退休計劃供款人民幣233,528,000元(2021年：人民幣179,733,000元)。

根據其他國家和地區的法規規定，截至2022年12月31日止年度，本集團向該等國家和地區的社會保險計劃繳費人民幣10,346,000元(2021年：人民幣5,410,000元)。

截至2022年12月31日止年度，並無已沒收的定額供款可用於抵銷定額供款計劃下的現有供款(2021年：零)。

7 僱員福利開支(續)

(b) 獲最高薪酬的五位個別人士

截至2022年12月31日止年度，本集團獲最高薪酬的五位個別人士包括零名(2021年：三名)董事。各年度應付餘下五名(2021年：兩名)個別人士的薪酬如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
工資、薪金及花紅	20,247	13,046
退休金、住房公積金、醫療保險及其他社會保險	162	33
其他社會保障費用、住房福利及其他員工福利	162	–
以股份為基礎的薪酬開支	74,241	24,021
	94,812	37,100

(c) 個別人士的薪酬範圍如下：

	個別人士數目	
	2022年	2021年
薪酬範圍：		
15,500,001港元至16,000,000港元	1	–
16,000,001港元至16,500,000港元	1	–
16,500,001港元至17,000,000港元	1	–
22,000,001港元至22,500,000港元	–	1
22,500,001港元至23,000,000港元	–	1
28,000,001港元至28,500,000港元	1	–
32,500,001港元至33,000,000港元	1	–

截至2022年12月31日止年度，董事或本公司任何五名最高薪酬僱員概無(2021年：零)放棄任何酬金。本集團並無向本公司董事及最高行政人員支付任何酬金以作為加入本集團或加入本集團時的誘因或作為對截至2022年12月31日止年度內失去職位的補償(2021年：零)。

綜合財務報表附註

8 其他收入

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
政府補貼		
— 財政補貼(i)	342,166	344,453
— 退稅(ii)	86,782	153,673
已收股息	18,307	6,154
	447,255	504,280

- (i) 上述年度已收政府補貼主要包括已收中國內地、中國香港及其他地區的不同地方政府部門的財政補貼。不存在與該等收入有關的未滿足條件或或有事項。
- (ii) 截至2022年12月31日止年度，本集團向客戶出售自主開發的軟件產品。增值稅自2019年4月起按13%的稅率徵收，對於自行開發的軟件產品實行先徵後退政策，實際增值稅稅率超過其銷售額的3%的，即可退稅。本集團在取得地方稅務部門批准並收到退稅後將已退還增值稅作為「其他收入」入賬。

9 其他虧損－淨額

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的公允價值虧損(附註25(d))	(885,078)	(514,661)
有限合夥人應佔的投資基金資產淨值變動(附註29(b))	(17,188)	—
與聯營公司的順流交易變現的利得(附註12)	151	151
捐款	(12,703)	(8,909)
外匯(虧損)/利得淨額	(453,432)	132,435
出售物業、廠房及設備及無形資產的虧損	(1,390)	(5,189)
提早終止租賃合約的利得	3,296	—
其他	(967)	(3,785)
	(1,367,311)	(399,958)

10 財務收入－淨額

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
財務收入		
利息收入	239,612	174,183
長期應收款項的累計收入	20,934	13,533
財務收入	260,546	187,716
財務成本		
銀行借款利息開支	(45,954)	(18,919)
長期應付款項的利息開支	(2,068)	(3,089)
就租賃負債已付／應付利息及財務成本(附註17(ii))	(16,859)	(13,841)
	(64,881)	(35,849)
資本化金額(a)	9,443	2,091
財務成本支出	(55,438)	(33,758)
財務收入－淨額	205,108	153,958

(a) 用於釐定借款成本將予資本化金額的資本化率為3.74%(2021年：4.10%)。

綜合財務報表附註

11 附屬公司

本公司於截至2022年12月31日止年度的主要附屬公司(包括合併聯屬實體)載列如下。除非另有說明，否則其擁有的股本僅由本集團直接持有的普通股組成，持有的擁有權權益比例等於本集團持有的表決權。註冊成立或登記的國家/地區亦為其主要營業地點。

實體名稱	實際持有權益按%計		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司直接持有：						
商湯集團有限公司	100%	100%	2014年10月30日	108,914,958港元	銷售軟件產品及提供相關服務，香港	香港，有限責任公司
MobileTime Intelligence Group Inc.	100%	100%	2020年1月21日	繳付零元	控股公司，開曼群島	開曼群島，有限責任公司
SenseTime Management Group Limited	100%	100%	2018年10月30日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseMeet Investment Limited	100%	100%	2018年9月26日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseTime MiddleEast Holding Limited	100%	100%	2021年7月23日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseEnergy Investment Limited	100%	100%	2017年11月22日	2美元	控股公司，開曼群島	開曼群島，有限責任公司
PowerTensors Group Inc.	100%	100%	2020年1月8日	繳付零元	控股公司，開曼群島	開曼群島，有限責任公司
SenseForce Investment Limited	100%	100%	2017年11月23日	1美元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseSquare Investment Limited	100%	100%	2021年1月7日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
以股份為基礎薪酬計劃的工具：						
創盛英才有限公司	100%	100%	2016年12月23日	*	控股公司，香港	香港，有限責任公司
SenseTalent Management Limited	100%	100%	2018年8月1日	*	控股公司，維京群島	控股公司，維京群島

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	於12月31日 2022年	2021年				
本公司間接持有：						
SenseTime MEA Ltd. (前稱「SenseWonder Technology Limited」)	51%	51%	2021年8月27日	繳付零元	控股公司，開曼群島	開曼群島，有限責任公司
SensePower Management Limited	100%	100%	2017年9月26日	5,000,001美元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseCore Investment Limited	100%	100%	2018年3月21日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseView Investment Limited	100%	100%	2018年3月21日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseGame Investment Limited	100%	100%	2018年4月11日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseChannel Investment Limited	100%	100%	2018年7月5日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseAisle Investment Limited	100%	100%	2018年7月5日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseFast Investment Limited	100%	100%	2018年9月17日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseSpeedy Investment Limited	100%	100%	2018年9月17日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseCross Investment Limited	100%	100%	2018年9月26日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseBrave Investment Limited	100%	100%	2019年10月02日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseBright Investment Limited	100%	100%	2019年10月02日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseNature Investment Limited	100%	100%	2019年10月02日	繳付零元	控股公司，維京群島	維京群島，有限責任公司
SenseTime Technology Malaysia Sdn. Bhd.	100%	100%	2019年12月17日	18,800,000 令吉特	控股公司，馬來西亞	馬來西亞，有限責任公司
SenseTime KSA Information Systems Technology	100%	100%	2019年11月13日	151,000,000 沙特里亞爾	控股公司，沙烏地阿拉伯	沙烏地阿拉伯，有限責任公司
SenseBrain Technology Limited	100%	100%	2018年3月14日	900,000美元	運營實體，美國	美國，有限責任公司
SenseTime International Pte. Ltd.	100%	100%	2018年1月17日	105,950,000美元	銷售軟件產品及提供相關 服務，新加坡	新加坡，有限責任公司
SenseTime Singapore Management Pte. Ltd.	100%	100%	2018年12月21日	50,000美元	控股公司，新加坡	新加坡，有限責任公司

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計 於12月31日		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有：(續)						
Tetras.AI Singapore Pte. Ltd. (前稱「Sensescene Singapore Technology Pte. Ltd.」)	55%	55%	2019年3月14日	40,275,000美元	運營實體，新加坡	新加坡，有限責任公司
Tetras AI Hong Kong Co., Limited (前稱「Sensescene Technology Hong Kong Co., Limited」)	55%	55%	2019年4月08日	34,320,000美元	運營實體，香港	香港，有限責任公司
商湯澳門科技有限公司	100%	100%	2020年10月14日	1,000,000澳門元	運營實體，澳門	澳門，有限責任公司
SenseTime Investment Limited	100%	100%	2017年10月27日	1港元	運營實體，香港	香港，有限責任公司
PowerTensors Technology Limited	100%	100%	2020年2月24日	繳付零元	控股公司，香港	香港，有限責任公司
SenseTime Korea Technology Ltd.	100%	100%	2021年4月28日	273,000,000韓元	運營實體，韓國	韓國，有限責任公司
Tetras.AI Korea Ltd.	55%	55%	2020年10月21日	440,000,000韓元	合資公司，韓國	韓國，有限責任公司
Kabushiki Kaisha SenseTime Japan (「商湯日本」)	100%	100%	2016年1月13日	8,000,000日圓	銷售軟件產品及提供 相關服務，日本	日本，有限責任公司
Kabushiki Kaisha SenseTime EastAsia Holding	100%	100%	2018年12月14日	12,000,000日圓	控股公司，日本	日本，有限責任公司
SenseTime Middle East Technology Limited	100%	100%	2019年10月24日	繳付零元	控股公司，阿布達比	阿布達比，有限責任公司
SenseTime Technology FZ-LLC	100%	100%	2019年4月9日	50,000 阿聯酋迪拉姆	控股公司，迪拜	迪拜，有限責任公司
SenseAuto Technology Development Limited	100%	100%	2022年11月30日	繳付零元	運營實體，香港	香港，有限責任公司
SenseAuto Holding Limited	100%	100%	2022年11月18日	繳付零元	控股公司，開曼群島	開曼群島，有限責任公司

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計 於12月31日		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有：(續)						
SenseAuto Europe Intelligent Technology GmbH	100%	100%	2022年12月13日	繳付零元	運營實體，德國	德國，有限責任公司
深圳市慧鯉科技有限公司 (前稱深圳市商湯智能傳感科技 有限公司，「深圳慧鯉」)	55%	55%	2019年7月11日	30,000,000美元	人工智能傳感器技術及系統 集成技術的開發及銷售， 中國	中國，外商獨資企業
北京市商湯科技開發有限公司 (「北京商湯」)	100%	100%	2014年11月14日	人民幣 1,642,065,224元	軟件產品銷售與提供相關服 務，中國	中國，外商獨資企業
深圳市商湯科技有限公司 (「深圳商湯」)	100%	100%	2015年5月15日	人民幣 3,299,136,491元	銷售軟件產品及提供相關服 務，中國	中國，外商獨資企業
浙江商湯科技開發有限公司	100%	100%	2017年8月31日	人民幣 403,140,000元	銷售軟件產品及提供相關服 務，中國	中國，外商獨資企業
商湯矩陣科技開發(杭州)有限公司	100%	100%	2017年8月21日	人民幣 53,000,000元	軟件產品開發與提供相關服 務，中國	中國，有限責任公司
西藏商湯創業投資管理有限責任 公司	100%	100%	2017年8月31日	人民幣 23,101,000元	投資控股就管理，中國	中國，有限責任公司
深圳市星廣互動科技有限公司 (「星廣互動」) ^①	46%	46%	2017年7月24日	人民幣 12,880,000元	軟件產品開發與提供相關服 務，中國	中國，外商投資企業與境內企業 之間的合資企業
Linkface Technology Limited	100%	100%	2015年11月12日	繳付零元	軟件產品開發與提供相關服 務，香港	香港，有限責任公司

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有:(續)						
上海炬矽軟件發展有限公司	100%	100%	2017年2月7日	繳付零元	軟件產品開發與提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業
上海商湯智能科技有限公司 (「上海商湯」)	100%	100%	2017年12月15日	人民幣 11,750,946,976元	銷售軟件產品及提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業
寧波市商蘊軟件有限公司	100%	100%	2017年12月27日	人民幣 5,000,000元	軟件產品開發與提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業
寧波市商升軟件有限公司	100%	100%	2018年1月31日	人民幣 5,000,000元	軟件產品開發與提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業
寧波市商毅軟件有限公司	100%	100%	2018年1月18日	人民幣 5,000,000元	軟件產品開發與提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業
寧波市商連軟件有限公司	100%	100%	2018年1月18日	人民幣 5,000,000元	軟件產品開發與提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業
寧波市商睿軟件有限公司	100%	100%	2018年11月12日	人民幣 5,000,000元	軟件產品開發與提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業
寧波市商琛軟件有限公司	100%	100%	2018年11月12日	人民幣 5,000,000元	軟件產品開發與提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業
寧波市商灝軟件有限公司	100%	100%	2018年11月12日	人民幣 5,000,000元	軟件產品開發與提供相關服務,中國	中國,外商獨資企業

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計 於12月31日		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有:(續)						
杭州商毅企業管理有限公司	100%	100%	2018年6月7日	人民幣 27,000,000元	管理諮詢, 中國	中國, 有限責任公司
成都商湯科技有限公司	100%	100%	2018年6月13日	人民幣 239,317,144元	銷售軟件產品及提供相關服 務, 中國	中國, 外商獨資企業
上海臨港絕影智能科技有限公司 (前稱上海商湯臨港智能科技有限公司,「商湯臨港」)	100%	100%	2018年7月11日	人民幣 1,493,900,000元	軟件產品開發與提供相關服 務, 中國	中國, 外商獨資企業
重慶商湯科技有限公司	100%	100%	2018年10月18日	人民幣 8,000,000元	軟件產品開發與提供相關服 務, 中國	中國, 外商獨資企業
上海商湯信息科技有限公司	100%	100%	2018年12月18日	人民幣 47,000,000元	軟件產品開發與提供相關服 務, 中國	中國, 外商獨資企業
上海兩個瓢信息科技有限公司 (前稱上海阡騰信息科技有限公司,「上海兩個瓢」)	100%	100%	2019年2月25日	人民幣 128,090,000元	信息傳輸、軟件及信息服 務, 中國	中國, 外商獨資企業
上海煜苓信息科技有限公司 (「上海煜苓」)	100%	100%	2019年3月20日	人民幣 1,950,507,000元	信息傳輸、軟件及信息服 務, 中國	中國, 外商獨資企業
上海商湯教育科技有限公司	100%	100%	2019年9月5日	人民幣 1,550,000元	教育, 中國	中國, 外商獨資企業
商湯東南(福建)科技有限公司	90%	90%	2019年4月19日	人民幣 20,000,000元	批發及零售, 中國	中國, 外商投資企業與境內 企業之間的合資企業

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計 於12月31日		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有：(續)						
寧波市商珩軟件有限公司	100%	100%	2018年12月24日	繳付零元	軟件產品開發與提供相關服務，中國	中國，外商獨資企業
寧波市商旻軟件有限公司	100%	100%	2018年12月24日	人民幣 5,000,000元	軟件產品開發與提供相關服務，中國	中國，外商獨資企業
寧波市商洽軟件有限公司	100%	100%	2018年12月24日	繳付零元	軟件產品開發與提供相關服務，中國	中國，外商獨資企業
寧波阡誓企業管理合夥企業 (有限合夥)	100%	100%	2019年4月11日	繳付零元	租賃及商業服務，中國	中國，有限合夥
青島商湯科技有限公司	100%	100%	2019年11月29日	50,000,000美元	軟件產品銷售及提供相關服務，中國	中國，外商投資企業與境內企業之間的合資企業
海南商湯科技有限公司	100%	100%	2019年11月29日	人民幣 33,000,000元	軟件產品銷售及提供相關服務，中國	中國，外商投資企業與境內企業之間的合資企業
商湯人工智能研究中心(深圳) 有限公司	100%	100%	2020年1月9日	人民幣 35,000,000元	人工智能技術研發，中國	中國，有限責任公司
上海商湯科技開發有限公司 (「上海開發」) [®]	100%	100%	2020年1月16日	人民幣 2,000,000,000元	計算機視覺技術開發與提供相關服務，中國	中國，有限責任公司
江蘇南京商湯智能科技有限公司	100%	100%	2020年3月16日	人民幣 30,000,000元	提供系統集成服務及軟件開發服務，中國	中國，有限責任公司

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計 於12月31日		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有：(續)						
上海陣量智能科技有限公司	100%	100%	2020年5月6日	18,700,000美元	提供人工智能技術諮詢服務 及集成電路設計服務，中 國	中國，外商獨資企業
上海幹正科技有限公司	100%	100%	2018年12月24日	人民幣 1,398,900,000元	軟件產品開發與提供相關服 務，中國	中國，外商獨資企業
上海軒倫科技有限公司 ^(a)	100%	100%	2020年9月17日	繳付零元	提供人工智能技術諮詢服務 及集成電路設計服務，中 國	中國，有限責任公司
西安商湯智能科技有限公司	100%	100%	2020年9月22日	人民幣 100,000,000元	人工智能平台的開發及軟硬 體的供應和銷售，中國	中國，外商獨資企業
北京成唐諮詢管理有限公司 ^(a)	100%	100%	2021年5月26日	人民幣 10,000,000元	管理諮詢，中國	中國，有限責任公司
北京國香商恒股權投資基金合夥 企業(有限合夥)	64%	64%	2021年8月11日	人民幣 725,000,000元	私募股權投資，中國	中國，有限合夥
北京羊很大文化有限公司	100%	100%	2021年11月2日	人民幣 110,000元	文化產品銷售，中國	中國，外商獨資企業
深圳羊很大國際貿易有限公司	100%	100%	2021年8月26日	人民幣 100,000元	文化產品銷售，中國	中國，有限責任公司
南充商湯科技有限公司	100%	100%	2021年11月29日	人民幣 3,059,808元	軟件產品銷售及與提供相關 服務，中國	中國，外商投資企業與境內企業 之間的合資企業
寧波市商錦軟件有限公司	100%	100%	2020年12月4日	人民幣 2,000元	軟件的開發及銷售，提供相 關服務，中國	中國，外商獨資企業

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有：(續)						
寧波市商倫軟件有限公司	100%	100%	2020年12月18日	人民幣 2,000元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，外商獨資企業
寧波市商壹軟件有限公司	100%	100%	2020年12月18日	繳付零元	開發及提供技術支援服務，中國	中國，外商獨資企業
寧波市商或軟件有限公司	100%	100%	2020年12月18日	人民幣 2,000元	開發及提供技術支援服務，中國	中國，外商獨資企業
上海政融科技有限公司	100%	-	2022年9月29日	人民幣 61,580,000元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，有限責任公司
寧波市商擊軟件有限公司	100%	100%	2020年12月18日	繳付零元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，外商獨資企業
合肥商湯智能科技有限公司	100%	100%	2021年3月9日	人民幣 1,000,000元	提供系統集成服務及軟件開發服務，中國	中國，外商獨資企業
上海國香股權投資管理有限公司	100%	100%	2018年2月8日	人民幣 30,000,000元	投資控股及管理，中國	中國，外商獨資企業
上海國香商譽投資管理有限公司	100%	100%	2018年4月8日	人民幣 55,000,000元	投資控股及管理，中國	中國，有限責任公司
深圳商湯智能科技有限公司	100%	100%	2021年4月26日	人民幣 6,010,000元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，有限責任公司
北京大甜綿白糖科技有限公司	100%	100%	2021年4月26日	人民幣 5,000,000元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，外商獨資企業

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計 於12月31日		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有：(續)						
上海三體星人智能科技有限公司	100%	100%	2021年5月19日	人民幣 49,000,000元	提供廣告發佈服務、計算機 技術開發及數字文化創 意，中國	中國，有限責任公司
銘翰智能(深圳)有限責任公司	100%	100%	2018年10月29日	人民幣 1,000,000元	提供系統集成服務及軟件開 發服務，中國	中國，有限責任公司
深圳市匯智創盛科技有限公司	100%	100%	2016年9月26日	人民幣 1,920,000元	軟件的開發及銷售，提供相 關服務，中國	中國，有限責任公司
天津國香創業投資基金合夥企業 (有限合夥)(「天津國香」) ^(a)	50%	50%	2019年3月25日	人民幣 96,000,000元	私募股權投資，中國	中國，有限合夥
南通商湯科技有限公司	100%	100%	2020年12月17日	30,000,000美元	提供系統集成服務及軟件開 發服務，中國	中國，外商獨資企業
北京國香商恒私募基金管理有限 公司	100%	100%	2021年5月31日	人民幣 20,000,000元	私募股權投資，中國	中國，有限責任公司
信安智能數據(河北)有限公司	100%	100%	2021年6月11日	繳付零元	提供系統集成服務及軟件開 發服務，中國	中國，有限責任公司
深圳國香正信投資合夥企業 (有限合夥)	100%	100%	2021年6月21日	人民幣 200,000,000元	私募股權投資，中國	中國，有限合夥

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有:(續)						
北京綿白糖智能科技有限公司 (「北京綿白糖」)	100%	100%	2020年11月2日	人民幣 1,000,000元	軟件的開發及銷售, 提供相 關服務, 中國	中國, 有限責任公司
深圳樂檬科技服務有限公司	100%	-	2022年3月8日	人民幣 400,000元	軟件的開發及銷售, 提供相 關服務, 中國	中國, 有限責任公司
上海商湯數字科技有限公司	100%	-	2022年3月8日	人民幣 1,762,001,000元	軟件的開發及銷售, 提供相 關服務, 中國	中國, 有限責任公司
武漢商湯智慧科技有限公司	100%	-	2022年3月16日	6,000,000美元 人民幣600,000元	軟件的開發及銷售, 提供相 關服務, 中國	中國, 有限責任公司
深圳成恩諮詢管理合夥企業 (有限合夥)	77%	-	2021年12月23日	繳付零元	私募股權投資, 中國	中國, 有限合夥
上海成參諮詢管理合夥企業 (有限合夥)	100%	-	2021年7月15日	繳付零元	私募股權投資, 中國	中國, 有限合夥
上海另一瓢餐飲管理有限公司	100%	-	2022年3月14日	人民幣 10,000,000元	餐飲服務	中國, 有限責任公司
濰博商湯科技有限公司	100%	-	2022年8月9日	10,000,000美元	軟件的開發及銷售, 提供相 關服務, 中國	中國, 有限責任公司
深圳商湯幕雲科技有限公司	100%	-	2022年6月23日	繳付零元	軟件的開發及銷售, 提供相 關服務, 中國	中國, 有限責任公司
上海舜信科技有限公司	100%	-	2022年3月17日	人民幣 280,000元	軟件的開發及銷售, 提供相 關服務, 中國	中國, 有限責任公司

11 附屬公司(續)

實體名稱	實際持有權益按%計 於12月31日		成立/ 註冊成立日期	已發行股本 /實繳資本	主要業務及經營地點	註冊地及法人類型
	2022年	2021年				
本公司間接持有：(續)						
北京商湯名慧科技有限公司	100%	-	2022年6月10日	繳付零元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，有限責任公司
深圳成翹諮詢管理合夥企業 (有限合夥)	100%	-	2021年12月24日	繳付零元	私募股權投資，中國	中國，有限合夥
深圳成翹諮詢管理合夥企業 (有限合夥)	100%	-	2021年12月22日	繳付零元	私募股權投資，中國	中國，有限合夥
深圳成梧諮詢管理合夥企業 (有限合夥)	100%	-	2021年12月27日	繳付零元	私募股權投資，中國	中國，有限合夥
上海禹幻科技有限公司(iv)	50%	-	2022年10月27日	繳付零元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，有限責任公司
上海商壽科技有限公司(ii)	100%	-	2022年9月13日	繳付零元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，有限責任公司
上海商湯善萃醫療科技有限公司	100%	-	2022年8月10日	人民幣 1,000,000元	軟件的開發及銷售，提供相關服務，中國	中國，有限責任公司

* 指金額低於1美元。

- (i) 根據星廣互動的章程規定的多數表決權，由於星廣互動5名董事中的3名由 貴集團委任，且與星廣互動的相關活動有關的所有關鍵決定均由董事的簡單多數決定，因此星廣互動作為附屬公司入賬。
- (ii) 該等公司由本集團通過合約安排控制。
- (iii) 天津國香由其執行合夥人國香股權投資管理有限公司(本集團擁有100%的全資附屬公司)控制，因此作為本集團的附屬公司入賬。
- (iv) 上海禹幻科技有限公司因少數股東將其投票權給予本集團，令本集團持有該實體的100%投票權，因此作為本集團的附屬公司入賬。

12 使用權益法核算的投資

於綜合資產負債表中確認的使用權益法核算的投資金額如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
聯營公司	20,428	22,490
合資企業	33,813	4,440
	54,241	26,930

截至2022年12月31日止年度於聯營公司及合資企業的投資變動如下：

	聯營公司 人民幣千元	合資企業 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年1月1日	22,490	4,440	26,930
增加	-	31,500	31,500
應佔利得／(虧損)	38	(2,395)	(2,357)
減值虧損	(2,251)	-	(2,251)
變現未變現溢利	151	-	151
貨幣換算差額	-	268	268
於2022年12月31日	20,428	33,813	54,241
於2021年1月1日	64,247	6,078	70,325
增加	1,000	-	1,000
應佔虧損	(38,651)	(1,580)	(40,231)
減值虧損	(4,257)	-	(4,257)
變現未變現溢利	151	-	151
貨幣換算差額	-	(58)	(58)
於2021年12月31日	22,490	4,440	26,930

本集團的聯營公司及合資企業基於聯營公司及合資企業根據與本集團一致的會計政策編製的財務資料，使用權益法入賬。

12 使用權益法核算的投資(續)

本公司委聘一名獨立估值師，以就其對重大聯營公司及合資企業的減值評估提供協助，而餘下實體則仍然處於早期階段且產生不重大的開支。基於評估，於2022年12月31日部分經歷重大財困的聯營公司已計提減值撥備人民幣6,508,000元(2021年12月31日：人民幣4,257,000元)。

該等聯營公司及合資企業均為私人公司，其股份並無市場報價。

不存在與本集團於聯營公司及合資企業的權益相關的或有負債。

截至2022年12月31日止年度該等個別並不重大聯營公司及合資企業的總賬面值及本集團應佔份額如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
聯營公司		
總賬面值	20,428	22,490
本集團應佔經營利得/(虧損)總金額	38	(38,651)
合資企業		
總賬面值	33,813	4,440
本集團應佔經營虧損總金額	(2,395)	(1,580)

13 所得稅(抵免)/費用

(i) 開曼群島

本公司於2014年在開曼群島註冊為獲豁免有限公司，根據開曼群島現行稅務法律獲豁免繳納開曼群島所得稅。此外，開曼群島對支付股息不徵收預扣稅。

(ii) 英屬維爾京群島

根據英屬維爾京群島現行法律，於英屬維爾京群島註冊成立的實體毋須就其收入或資本增益納稅。

(iii) 香港

截至2022年12月31日止年度，於香港註冊成立的實體須就所呈列年度按16.5%的稅率繳納香港利得稅(2021年：16.5%)。

(iv) 新加坡

新加坡所得稅率為17%。新加坡經濟發展局對2019年1月1日起5年期間來自合資格活動的收入授予5%的優惠稅率。截至2022年12月31日止年度，由於並無須繳納新加坡利得稅的估計應課稅溢利，因此並無就新加坡利得稅作出撥備(2021年：17%、5%)。

(v) 日本

截至2022年12月31日止年度，於日本註冊成立的企業須按23.2%的法人稅稅率繳納所得稅(2021年：23.2%)。

(vi) 馬來西亞

截至2022年12月31日止年度，馬來西亞所得稅率為24%(2021年：24%)。倘若實收資本為2.5百萬馬來西亞林吉特(「林吉特」)或以下，且業務總收入不超過50百萬林吉特，則首筆0.6百萬林吉特應課稅收入的所得稅稅率為17%，超過0.6百萬林吉特的部分為24%。

(vii) 沙特阿拉伯

截至2022年12月31日止年度，於沙特阿拉伯註冊成立的企業須按20%的稅率繳納所得稅(2021年：20%)。

13 所得稅費用／(抵免)(續)

(viii) 中國企業所得稅(「企業所得稅」)

根據現行法律、對法律的詮釋及實踐，本集團有關中國內地業務的所得稅撥備須就應課稅溢利按25%的法定稅率作出。

根據中國相關法律法規，北京商湯、深圳商湯、上海商湯及上海臨港均符合「高新技術企業」(「高新技術企業」)資格。因此，有關實體在2022年度享有15%的優惠所得稅率。該地位的條件是北京商湯、深圳商湯、上海商湯及上海臨港須每三年重新申請高新技術企業地位。

上海臨港、上海開發、深圳慧鯉及深圳商湯註冊於該等特區，享受當地政府15%的所得稅優惠稅率。

(ix) 中國預扣稅(「預扣稅」)

根據適用的中國稅務法規，於中國成立的公司就2008年1月1日之後賺取的利潤向境外投資者分派股息通常須繳納10%的預扣稅。倘於香港註冊成立的境外投資者符合中國與香港訂立的雙邊稅務條約安排項下的條件及規定，則相關預扣稅稅率將從10%降至5%。

於截至2022年12月31日止年度，由於本集團的附屬公司於該或期間累積虧損，因此截至各報告期末並無就預扣稅計提遞延所得稅負債(2021年：無)。

本集團與跨國附屬公司之間提供技術服務所產生的應課稅收入需繳納預扣稅，根據中國稅務法規，適用稅率為按視作溢利率為25%。

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
即期所得稅	22,714	7,269
遞延所得稅(附註20)	(262,536)	28,237
所得稅(抵免)／費用	(239,822)	35,506

13 所得稅費用／(抵免)(續)

(ix) 中國預扣稅(「預扣稅」)(續)

本集團除稅前虧損的稅項與採用合併實體的虧損適用的加權平均稅率將產生的理論金額的差別如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
除稅前虧損	(6,332,812)	(17,141,544)
按適用於各集團實體的法定稅率計算的稅項	(998,577)	(462,494)
以下各項的稅務影響：		
研發開支超額抵扣(a)	(218,342)	(188,591)
無需納稅的收入	(25,357)	(44,453)
聯營公司及合資企業報告的稅後業績	368	6,408
不可扣稅的開支(b)	177,044	275,399
符合高新技術企業資格導致的所得稅率變動	–	109,899
未確認遞延所得稅資產的稅項虧損(c)	562,009	260,721
未確認遞延所得稅資產的其他暫時性差異	164,624	46,927
應計預扣稅	15,806	6,244
上年所得稅匯算清繳差額撥備不足	2,310	4,716
上年所得稅匯算清繳差額超額撥備	(25)	(96)
就稅項虧損撥回早前確認的遞延稅項資產及臨時差額	76,739	18,872
其他	3,579	1,954
所得稅(抵免)／費用	(239,822)	35,506

13 所得稅費用／(抵免)(續)

(ix) 中國預扣稅(「預扣稅」)(續)

(a) 研發開支超額抵扣

根據中國國家稅務總局頒佈的相關法律法規，由2022年1月1日至2022年9月30日期間從事研發活動的企業在釐定當年的應課稅溢利時，可將所產生的研發開支的175%申報為可扣稅開支(「超額抵扣」)；於2022年10月1日至2022年12月31日期間，從事研發活動的企業在釐定當年的應課稅溢利時，可將所產生的研發開支的200%申報為可扣稅開支。

(b) 不可扣稅的開支

不可扣稅的開支包括以股份為基礎的薪酬開支、超支的業務招待費、員工商業保險及不可扣稅的捐款等。

(c) 未確認遞延所得稅資產的稅項虧損

本集團僅在很可能有未來應課稅金額可用於抵銷該等稅項虧損時才就累計稅項虧損確認遞延所得稅資產。管理層將在未來報告期間繼續評估遞延所得稅資產的確認情況。於2022年12月31日，本集團未確認遞延所得稅資產為人民幣1,357,648,000元(2021年：人民幣727,698,000元)。未確認遞延稅項資產的未動用稅項虧損的到期日如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
2023年	8,162	8,162
2024年	87,797	87,797
2025年	339,949	177,775
2026年	919,258	614,259
2027年	1,940,533	49,395
2028年	416,029	418,653
2029年	963,974	963,974
2030年	688,746	688,746
2031年	587,216	571,523
2032年	841,191	—
無限期	911,467	668,920
	7,704,322	4,249,204

14 每股虧損

基本

每股基本虧損乃按歸屬於本公司權益持有人的虧損除以截至2022年12月31日止年度已發行普通股加權平均數(不包括庫存股)計算：

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年
歸屬於本公司權益持有人的虧損(人民幣千元)	(6,044,796)	(17,140,086)
已發行普通股加權平均數(千股)	31,932,411	9,871,265
每股基本虧損(以每股人民幣元表示)	(0.19)	(1.74)

攤薄

每股攤薄虧損乃透過調整已發行普通股加權平均數，以假設所有攤薄潛在普通股已轉換而計算。本公司有三類攤薄潛在普通股：本公司一家附屬公司發行的優先股、限制性股份單位(「限制性股份單位」)及購股權。由於本集團於截至2022年12月31日止年度產生虧損，計入攤薄潛在普通股將具有反攤薄影響，因此計算每股攤薄虧損時未計入攤薄潛在普通股。因此，截至2022年12月31日止年度的與各年度每股攤薄虧損與每股基本虧損相同(2021年：與各年度每股攤薄虧損與每股基本虧損相同)。

15 股息

截至2022年12月31日止年度，本公司並無宣派或支付股息(2021年：零)。

16 物業、廠房及設備

	樓宇及設施 人民幣千元	租賃裝修 人民幣千元	大型電子 設備 人民幣千元	計算機及 相關設備 人民幣千元	辦公設備 及傢俬 人民幣千元	運輸設備 及車輛 人民幣千元	其他設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年1月1日									
成本	974,306	216,957	1,476,998	424,198	42,977	44,509	19,451	805,856	4,005,252
累計折舊	(89,710)	(149,972)	(559,384)	(263,372)	(15,234)	(15,011)	(3,306)	-	(1,095,989)
賬面淨值	884,596	66,985	917,614	160,826	27,743	29,498	16,145	805,856	2,909,263
截至2022年12月31日止年度									
期初賬面淨值	884,596	66,985	917,614	160,826	27,743	29,498	16,145	805,856	2,909,263
增加	3,267,334	8,209	952,362	187,851	18,260	8,416	8,373	290,359	4,741,164
內部轉移	321,781	10,315	305,575	2,587	804	3,947	10,108	(655,117)	-
出售	(1,446)	(77)	(985)	(554)	(439)	(2)	(1,043)	(1,358)	(5,904)
折舊費用	(56,751)	(42,496)	(403,305)	(120,129)	(8,623)	(10,217)	(3,370)	-	(644,891)
貨幣換算差額	(1,066)	820	1,270	(205)	(268)	(353)	(758)	(62)	(622)
期末賬面淨值	4,414,448	43,756	1,772,531	230,376	37,477	31,289	29,455	439,678	6,999,010
於2022年12月31日									
成本	4,561,346	236,224	2,733,558	603,069	61,054	56,438	34,945	439,678	8,726,312
累計折舊	(146,898)	(192,468)	(961,027)	(372,693)	(23,577)	(25,149)	(5,490)	-	(1,727,302)
賬面淨值	4,414,448	43,756	1,772,531	230,376	37,477	31,289	29,455	439,678	6,999,010
於2021年1月1日									
成本	961,217	197,328	869,086	341,562	41,677	27,140	4,819	132,364	2,575,193
累計折舊	(45,093)	(101,026)	(340,947)	(164,284)	(10,602)	(6,270)	(492)	-	(668,714)
賬面淨值	916,124	96,302	528,139	177,278	31,075	20,870	4,327	132,364	1,906,479
截至2021年12月31日止年度									
期初賬面淨值	916,124	96,302	528,139	177,278	31,075	20,870	4,327	132,364	1,906,479
增加	-	20,865	615,334	98,659	2,448	11,685	9,048	721,290	1,479,329
內部轉移	15,334	14,128	262	6,064	471	6,041	4,920	(47,220)	-
出售	(137)	-	(3,977)	(8,895)	(212)	(93)	(277)	-	(13,591)
折舊費用	(44,720)	(64,120)	(221,655)	(110,795)	(5,026)	(8,885)	(1,873)	-	(457,074)
貨幣換算差額	(2,005)	(190)	(489)	(1,485)	(1,013)	(120)	-	(578)	(5,880)
期末賬面淨值	884,596	66,985	917,614	160,826	27,743	29,498	16,145	805,856	2,909,263
於2021年12月31日									
成本	974,306	216,957	1,476,998	424,198	42,977	44,509	19,451	805,856	4,005,252
累計折舊	(89,710)	(149,972)	(559,384)	(263,372)	(15,234)	(15,011)	(3,306)	-	(1,095,989)
賬面淨值	884,596	66,985	917,614	160,826	27,743	29,498	16,145	805,856	2,909,263

16 物業、廠房及設備(續)

(a) 於2022年12月31日，若干賬面價值為人民幣4,376,326,000元(2021年12月31日:人民幣854,796,000元)元的樓宇作為本集團借款的抵押品(附註34)。

(b) 截至2022年12月31日止年度，計入研發開支、行政開支、銷售開支及銷售成本的折舊開支金額如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
物業、廠房及設備折舊		
— 研發開支	458,755	307,357
— 行政開支	126,389	127,489
— 銷售開支	20,338	22,228
— 銷售成本	39,409	—
計入損益的折舊開支	644,891	457,074

(c) 物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產的減值評估

根據國際會計準則第36號「資產減值」，當識別任何減值跡象時，物業、廠房及設備根據各現金產生單位(「現金產生單位」)進行減值檢討。本集團界定的現金產生單位為個別實體。於2022年12月31日，本集團若干現金產生單位繼續產生虧損淨額，原因為本集團仍處於在快速增長的人工智能軟件市場中擴展業務及營運的階段，並持續投資於研發。本集團認為該等現金產生單位存在減值跡象，因此對其進行減值評估。

就減值審查而言，該等現金產生單位的賬面值與相應的可收回金額(主要基於使用價值)進行比較。使用價值計算使用基於管理層批准的財務預算的稅前現金流量預測，涵蓋四年至八年期間。管理層認為，預測期間的長度屬適當，原因是與其他行業的公司相比，人工智能技術公司通常需要更長時間才能達到穩定增長狀態，尤其是考慮到中國的人工智能技術行業是一個在未來幾年快速增長的新興行業，且本集團仍處於在快速增長的人工智能軟件市場中擴張其業務及營運的階段。本集團設立適當的預算、預測及監控程序，可合理確保資料的準確性及可靠性。管理層委聘獨立外部估值師分別評估各現金產生單位的可收回金額，並利用管理層於人工智能行業的豐富經驗，根據過往表現及其對未來業務計劃及市場發展的預期提供預測。因此，截至2022年12月31日止年度，毋須就該等現金產生單位確認減值虧損(2021年：零)。

16 物業、廠房及設備(續)**(c) 物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產的減值評估(續)**

下表載列管理層於減值評估中採納的主要假設：

	於2022年12月31日
毛利率(%)	45%至97%
年收入增長率(%)	0%至151%
稅前貼現率(%)	16%至19%

減值測試使用的預算毛利率及預算年度收入增長率乃由管理層根據過往表現及其對市場發展的預期釐定。貼現率反映市場對時間價值的評估及與行業有關的特定風險。該等估計及判斷可能受未來市場或經濟狀況的意外變動所影響。本公司董事已考慮減值評估中採用的主要假設的合理可能變動，並認為將不會導致確認任何減值費用。

17 使用權資產及租賃負債

使用權資產包括租賃樓宇及土地使用權。

(i) 於綜合資產負債表確認的金額

綜合資產負債表列示以下與租賃有關的金額：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
使用權資產		
租賃樓宇	250,577	366,294
土地使用權(a)	64,517	65,870
	315,094	432,164
租賃負債		
流動	183,002	155,495
非流動	105,228	228,802
	288,230	384,297

- (a) 於2022年12月31日，若干部賬面值為人民幣64,517,000元(2021年12月31日：人民幣65,870,000元)的土地使用權已抵押作為本集團借款的抵押品(附註34)。

17 使用權資產及租賃負債(續)**(ii) 於綜合收益表確認的金額**

綜合收益表列示以下與租賃有關的金額：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
使用權資產的攤銷費用		
租賃樓宇	183,820	136,176
土地使用權	1,353	1,353
	185,173	137,529
利息開支(計入財務收入－淨額)	16,859	13,841

截至2022年12月31日止年度，租賃現金流出總額為人民幣209,182,000元(2021年：人民幣150,394,000元)。

(iii) 本集團的租賃活動及核算方式：

本集團租賃多個辦公樓宇及土地使用權。租賃合約一般為1年至50年的固定期限，無延期選擇權。租賃條款個別商定，包括各種不同的條款及條件。除出租人持有的租賃資產的擔保權益外，租賃協議未規定任何契諾。租賃資產不得用作借款擔保。

17 使用權資產及租賃負債(續)

(iv) 綜合資產負債表中的使用權資產變動如下：

	租賃樓宇 人民幣千元	土地使用權 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2022年12月31日止年度			
期初賬面淨值	366,294	65,870	432,164
增加	118,825	–	118,825
提早終止租賃合約	(44,688)	–	(44,688)
攤銷費用	(183,820)	(1,353)	(185,173)
貨幣換算差額	(6,034)	–	(6,034)
期末賬面淨值	250,577	64,517	315,094
於2022年12月31日			
成本	700,324	67,674	767,998
累計折舊	(449,747)	(3,157)	(452,904)
賬面淨值	250,577	64,517	315,094
截至2021年12月31日止年度			
期初賬面淨值	268,725	67,223	335,948
增加	233,557	–	233,557
攤銷費用	(136,176)	(1,353)	(137,529)
貨幣換算差額	188	–	188
期末賬面淨值	366,294	65,870	432,164
於2021年12月31日			
成本	841,576	67,674	909,250
累計折舊	(475,282)	(1,804)	(477,086)
賬面淨值	366,294	65,870	432,164

截至2022年12月31日止年度，計入研發開支、行政開支及銷售開支的攤銷開支金額如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
行政開支	178,841	136,176
研發開支	5,232	1,353
銷售開支	1,100	–
	185,173	137,529

截至2022年12月31日止年度，使用權資產無需確認減值虧損(附註16(c))(2021年：無)。

綜合財務報表附註

18 無形資產

	專利 人民幣千元	商標 人民幣千元	計算機 軟件 人民幣千元	許可的 知識產權 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年1月1日					
成本	67,191	22	246,048	43,169	356,430
累計攤銷	(49,482)	(14)	(80,550)	(1,798)	(131,844)
賬面淨值	17,709	8	165,498	41,371	224,586
截至2022年12月31日止年度					
期初賬面淨值	17,709	8	165,498	41,371	224,586
增加	–	–	241,561	–	241,561
攤銷費用	(15,348)	(2)	(111,481)	(10,790)	(137,621)
貨幣換算差額	684	–	3,677	–	4,361
期末賬面淨值	3,045	6	299,255	30,581	332,887
於2022年12月31日					
成本	72,236	22	492,927	43,169	608,354
累計攤銷	(69,191)	(16)	(193,672)	(12,588)	(275,467)
賬面淨值	3,045	6	299,255	30,581	332,887
於2021年1月1日					
成本	68,791	22	109,539	–	178,352
累計攤銷	(35,329)	(12)	(34,979)	–	(70,320)
賬面淨值	33,462	10	74,560	–	108,032
截至2021年12月31日止年度					
期初賬面淨值	33,462	10	74,560	–	108,032
增加	8	–	138,211	43,169	181,388
攤銷費用	(15,192)	(2)	(46,235)	(1,798)	(63,227)
貨幣換算差額	(569)	–	(1,038)	–	(1,607)
期末賬面淨值	17,709	8	165,498	41,371	224,586
於2021年12月31日					
成本	67,191	22	246,048	43,169	356,430
累計攤銷	(49,482)	(14)	(80,550)	(1,798)	(131,844)
賬面淨值	17,709	8	165,498	41,371	224,586

18 無形資產(續)

截至2022年12月31日止年度，計入研發開支、行政開支及銷售開支的攤銷開支金額如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
研發開支	103,609	51,944
行政開支	31,286	10,547
銷售開支	2,726	736
	137,621	63,227

截至2022年12月31日止年度，無形資產無需確認減值虧損(附注16(c))(2021年：無)。

19 其他非流動資產

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
購買物業、廠房及設備以及無形資產預付款項	183,009	167,138
其他	-	4,657
	183,009	171,795

20 遞延所得稅

遞延所得稅資產及遞延所得稅負債分析如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
遞延所得稅資產：		
— 將於12個月內收回	304,099	127,414
— 將於超過12個月後收回	418,414	373,082
被遞延稅項負債抵銷	(32,816)	(43,297)
遞延所得稅資產淨額	689,697	457,199
遞延所得稅負債：		
— 將於超過12個月後收回	(42,409)	(86,613)
被遞延所得稅資產抵銷	32,816	43,297
遞延所得稅負債淨額	(9,593)	(43,316)

20 遞延所得稅(續)

遞延所得稅賬戶總變動如下：

遞延所得稅資產	已結轉	金融資產	未變現溢利	按公允價值 計量且變動 計入損益的 金融資產	租賃負債	其他	總計
	稅項虧損	減值撥備		公允價值變動			
	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	人民幣千元	人民幣千元
於2022年1月1日	310,191	115,135	12,227	1,392	44,140	17,411	500,496
貸記/(借記)綜合收益表	56,165	177,962	(10,402)	526	(10,334)	4,415	218,332
貨幣換算差額	3,490	170	-	-	-	25	3,685
於2022年12月31日	369,846	293,267	1,825	1,918	33,806	21,851	722,513
於2021年1月1日	292,751	121,116	16,908	5,881	43,588	10,593	490,837
貸記/(借記)綜合收益表	17,995	(5,981)	(4,681)	(4,489)	552	6,818	10,214
貨幣換算差額	(555)	-	-	-	-	-	(555)
於2021年12月31日	310,191	115,135	12,227	1,392	44,140	17,411	500,496

遞延所得稅負債	按公允價值 計量且變動計入 損益的金融資產			其他	總計
	公允價值變動	使用權資產	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	人民幣千元
於2022年1月1日	(43,291)	(43,297)	(25)	(86,613)	
貸記綜合收益表	33,698	10,481	25	44,204	
於2022年12月31日	(9,593)	(32,816)	-	(42,409)	
於2021年1月1日	(7,608)	(40,065)	(489)	(48,162)	
(借記)/貸記綜合收益表	(35,683)	(3,232)	464	(38,451)	
於2021年12月31日	(43,291)	(43,297)	(25)	(86,613)	

21 存貨

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
購買的硬件及組件	362,830	308,326
合同履約成本	296,889	226,925
	659,719	535,251
減：撥備	(42,609)	(39,107)
	617,110	496,144

截至2022年12月31日止年度，入賬於銷售成本的存貨減值撥備為人民幣53,127,000元(2021年：人民幣36,960,000元)。

賬面值為人民幣38,373,000元的存貨於截至2022年12月31日止年度入賬為營銷和促銷用途的銷售開支(2021年：人民幣6,496,000元)。

22 按類別劃分的金融工具

本集團持有以下金融工具：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
金融資產：		
按攤銷成本計量的金融資產：		
— 計入貿易及其他應收款項以及應收票據的金融資產(附註23)	5,460,541	5,511,552
— 長期應收款項(附註24)	357,952	306,860
— 受限制現金(附註26)	271,740	319
— 定期存款(附註26)	6,212,878	4,990,791
— 現金及現金等價物(附註26)	7,962,813	16,529,506
按公允價值計量且變動計入損益的金融資產(附註25)	7,308,657	4,583,519
	27,574,581	31,922,547

22 按類別劃分的金融工具(續)

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
金融負債：		
按攤銷成本計量的金融負債：		
— 借款(附註34)	3,228,614	339,888
— 租賃負債(附註17)	288,230	384,297
— 長期應付款項(附註31(b))	11,611	44,955
— 計入貿易及其他應付款項以及其他的金融負債(附註31)	1,812,786	1,692,057
— 賣出選擇權負債(附註33)	278,584	255,028
按公允價值計量且變動計入損益的金融負債：		
— 優先股負債(附註29(a))	1,090,277	988,234
— 其他金融負債(附註29(b))	305,537	84,349
	7,015,639	3,788,808

23 貿易、其他應收款項及預付款項

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
應收票據(i)	80,673	147,687
減值撥備	(49,031)	(49,115)
	31,642	98,572
貿易應收款項(ii)		
— 應收關聯方款項(附註38(c))	47,405	50,907
— 應收第三方款項	7,748,873	6,013,240
貿易應收款項總額	7,796,278	6,064,147
減值撥備	(2,578,516)	(980,402)
	5,217,762	5,083,745
其他應收款項(iii)		
— 可退還按金(a)	63,407	101,783
— 貸款予關聯方(b)	15,959	666
— 代表客戶採購款(c)	429,475	511,095
— 其他(d)	73,237	65,306
其他應收款項總額	582,078	678,850
減值撥備(e)	(370,941)	(349,615)
	211,137	329,235
預付款項	107,587	105,355
待抵扣進項增值稅	503,547	158,978
貿易、其他應收款項及預付款項總額	6,071,675	5,775,885

於2022年12月31日，本集團貿易及其他應收款項(預付款項及待抵扣進項增值稅除外，其並非金融資產)的公允價值與其賬面值相若。

23 貿易、其他應收款項及預付款項(續)

本集團的貿易、其他應收款項及預付款項(不包括減值撥備)的賬面值以下列貨幣計值：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
人民幣	8,514,755	6,739,321
港元	230,942	47,525
新元	139,142	131,866
美元	107,890	158,566
沙特里亞爾	53,778	—
林吉特	13,394	45,881
日圓	5,583	24,040
其他	4,679	7,818
	9,070,163	7,155,017

(i) 應收票據

應收票據款項基於收入確認日期的賬齡分析如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
銀行應收票據		
—最多6個月	31,673	98,613
商業應收票據		
—6個月至1年	—	49,074
—1至2年	49,000	—
	80,673	147,687

23 貿易、其他應收款項及預付款項(續)**(ii) 貿易應收款項**

授予貿易客戶的信用期按個別基準釐定，正常信用期主要約為90至270日。貿易應收款項基於收入確認日期的賬齡分析如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
最多6個月	1,995,560	2,659,645
6個月至1年	746,068	1,048,809
1至2年	3,244,937	1,402,755
2至3年	1,179,960	852,127
超過3年	629,753	100,811
	7,796,278	6,064,147

由於即期應收款項的短期性質，其賬面值被視為與其公允價值大致相同。

本集團並無就該等債務持有任何抵押品作為擔保。

23 貿易、其他應收款項及預付款項(續)**(ii) 貿易應收款項(續)****減值及風險敞口**

本集團應用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量預期信用虧損，就所有貿易應收款項使用整個存續期預期虧損撥備。基於財注3.1(b)所述，於2022年12月31日的貿易應收款項虧損撥備釐定如下：

於2022年12月31日，個別已減值的貿易應收款項的虧損撥備釐定如下：

個別	貿易 應收款項 人民幣千元	預期信用 虧損比率 %	虧損撥備 人民幣千元	原因
貿易應收款項	579,695	18.02%	(104,489)	收回可能性

於2022年12月31日，共同已減值的貿易應收款項的虧損撥備釐定如下：

於2022年12月31日	最多6個月	6個月至1年	1至2年	2至3年	3至4年	超過4年	總計
預期信用虧損比率	11.21%	22.62%	37.40%	53.31%	76.55%	100.00%	不適用
總賬面值－貿易應收款項 (人民幣千元)	1,994,466	657,758	2,996,192	977,549	557,577	33,041	7,216,583
虧損撥備(人民幣千元)	(223,548)	(148,785)	(1,120,672)	(521,129)	(426,852)	(33,041)	(2,474,027)

23 貿易、其他應收款項及預付款項(續)**(ii) 貿易應收款項(續)****減值及風險敞口(續)**

於2021年12月31日，個別已減值的貿易應收款項的虧損撥備釐定如下：

個別	貿易 應收款項 人民幣千元	預期信用 虧損比率 %	虧損撥備 人民幣千元	原因
貿易應收款項	49,337	36.57%	(18,041)	收回可能性

於2021年12月31日，個別已減值的貿易應收款項的虧損撥備釐定如下：

於2021年12月31日	最多6個月	6個月至1年	1至2年	2至3年	3至4年	超過4年	總計
預期信用虧損比率	4.17%	11.82%	24.69%	38.58%	57.97%	100.00%	不適用
總賬面值－貿易應收款項 (人民幣千元)	2,657,858	1,046,239	1,361,787	849,271	84,313	15,342	6,014,810
虧損撥備(人民幣千元)	(110,707)	(123,628)	(336,175)	(327,633)	(48,876)	(15,342)	(962,361)

23 貿易、其他應收款項及預付款項(續)

(iii) 其他應收款項

(a) 可退還按金

可退還按金主要包括租賃及項目的保證金。

(b) 貸款予關聯方

向關聯方貸款是指本集團向關聯方提供的一般業務經營貸款(附註38(b))。該等貸款須按要求償還。

(c) 代表客戶採購款

代表客戶採購款指因本集團擔任代理人的銷售交易產生的應收款項。誠如附註2.26(vi)所討論，本集團評估收入應就每項銷售交易按總額或淨額基準報告。截至2022年12月31日止年度本集團擔任代理人的若干銷售交易，收入按淨額基準入賬，因該等交易產生的應收款項計入其他應收款項。

(d) 其他

其他主要包括員工預支款及就行使受限制股份及購股權應收員工的款項。

(e) 減值及風險敞口

就其他應收款項而言，管理層根據歷史結算記錄及過往經驗並結合前瞻性資料，對其他應收款項的可收回性定期進行整體評估及個別評估。其他應收款項的減值按12個月預期信用虧損或整個存續期預期信用虧損計量，視乎自初始確認起信用風險是否已大幅增加而定。倘應收款項的信用風險自初始確認起大幅增加，則減值按整個存續期預期信用虧損計量。

23 貿易、其他應收款項及預付款項(續)

(iii) 其他應收款項(續)

(e) 減值及風險敞口(續)

其他應收款項的預期信用虧損模型概述如下：

- 初始確認時未發生信用減值的其他應收款項分類為「第1階段」，其信用風險由本集團持續監察。預期信用虧損按12個月基準計量；
- 倘發現信用風險(定義見下文)自初始確認起大幅增加，則金融工具轉入「第2階段」，但尚未視為已發生信用減值。預期信用虧損按整個存續期基準計量；
- 倘金融工具已發生信用減值(定義見下文)，則金融工具轉入「第3階段」。預期信用虧損按整個存續期基準計量；及
- 根據第1及第2階段，利息收入按總賬面值(不扣除虧損撥備)計算。倘金融資產隨後發生信用減值(第3階段)，則本集團須透過於隨後報告期間將實際利率法用於該金融資產的攤銷成本(總賬面值扣除虧損撥備)(而非總賬面值)，計算利息收入。

期內確認的虧損撥備受以下多項因素影響：

- 期內其他應收款項的信用風險大幅增加(或下降)令第1階段與第2或第3階段間發生轉移，繼而12個月預期信用虧損上升為整個存續期預期信用虧損(或反之)；
- 就確認的新金融工具計提額外撥備及解除期內終止確認的其他應收款項；及
- 終止確認的其他應收款項及與期內已撤銷資產相關的撥備撤銷。

本集團以下列級別衡量客戶：

- 「第1階段」— 違約風險低且應付合約現金流量能力大的客戶；
- 「第2階段」— 還款期已過惟有合理收回預期的客戶；及
- 「第3階段」— 還款期已過惟有較短的合理收回預期的客戶。

23 貿易、其他應收款項及預付款項(續)**(iii) 其他應收款項(續)****(e) 減值及風險敞口(續)****虧損撥備**

下表闡釋其他應收款項的虧損撥備於年初至年末的變動：

	第1階段 12個月預期 信用虧損 人民幣千元	第2階段 整個存 續期預期 信用虧損 人民幣千元	第3階段 整個存 續期預期 信用虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年12月31日的總賬面值	194,734	-	387,344	582,078
於2022年12月31日的虧損撥備	(14,394)	-	(356,547)	(370,941)
預期信用虧損比率	7.39%	-	92.05%	不適用
於2021年12月31日的總賬面值	305,666	-	373,184	678,850
於2021年12月31日的虧損撥備	(12,597)	-	(337,018)	(349,615)
預期信用虧損比率	4.12%	-	90.31%	不適用

24 長期應收款項

長期應收款項指：(1)須分期支付的應收款項，一般為期1至5年；(2)到期日為超過1年的可退還按金。長期應收款項包含重大融資部分。因此，該等應收款項初始按公允價值確認，隨後使用實際利率法按攤銷成本確認。於1年內到期須結算的部分重新分類為貿易應收款項。長期應收款項的餘額於下表分析。

24 長期應收款項(續)

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
分期付款銷售合約	583,243	562,543
一年後到期的可退還按金	67,161	–
減：於一年內到期	(284,821)	(238,457)
	365,583	324,086
減：減值撥備	(7,631)	(17,226)
	357,952	306,860

於2022年12月31日長期應收款項的公允價值為人民幣367,662,000元(2021年：人民幣306,801,000元)。

分期付款銷售合約基於收入確認日期的賬齡分析如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
最多6個月	2,310	170,406
6個月至1年	160,630	–
1至2年	133,092	136,769
超過2年	2,390	16,911
	298,422	324,086

減值及風險敞口

所有長期應收款項以人民幣計值。因此，並無外幣風險敞口。

本集團應用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量預期信用虧損，就分期付款銷售合約使用整個存續期預期虧損撥備。基於附註3.1所述，於2022年12月31日的長期應收款項虧損撥備釐定如下：

24 長期應收款項(續)**減值及風險敞口(續)**

於2022年12月31日，各別已減值的分期付款銷售合約的虧損撥備釐定如下：

	貿易 應收款項 人民幣千元	預期信用 虧損比率 %	虧損撥備 人民幣千元	原因
分期付款銷售合約	298,422	1.67%	(4,995)	收回可能性

於2021年12月31日，個別已減值的分期付款銷售合約的虧損撥備釐定如下：

	貿易 應收款項 人民幣千元	預期信用 虧損比率 %	虧損撥備 人民幣千元	原因
分期付款銷售合約	324,086	5.32%	(17,226)	收回可能性

本集團對到期日超過1年的可退還按金採用三階段法計量預期信用虧損。

於2022年12月31日，已減值的到期日超過1年的可退還按金的虧損撥備釐定如下：

	第1階段 12個月預期 信用虧損 人民幣千元	第2階段 12個月預期 信用虧損 人民幣千元	第3階段 12個月預期 信用虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年12月31日的總賬面值	67,161	-	-	67,161
於2022年12月31日的虧損撥備	(2,636)	-	-	(2,636)
預期信用虧損比率	3.93%	-	-	不適用

25 按公允價值計量且變動計入損益的金融資產

本集團將以下資產分類為按公允價值計量且變動計入損益的金融資產：

- 不符合按攤銷成本計量或按公允價值計量且計入其他全面收益計量條件的債務投資；
- 持作買賣的股權投資；及
- 實體未選擇透過其他全面收益確認公允價值利得及虧損的股權投資。

強制按公允價值計量且變動計入損益的金融資產包括以下各項：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
非流動資產		
債務投資(a)		
— 非上市	3,690,089	3,331,613
— 投資債券	1,523,159	—
— 基金	585,512	334,065
股權投資(b)		
— 上市	631,337	431,917
— 非上市	246,436	213,375
	6,676,533	4,310,970
流動資產		
結構性存款(c)	632,124	272,549
	7,308,657	4,583,519

25 按公允價值計量且變動計入損益的金融資產(續)

(a) 債務投資

債務投資變動分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
於年度初	3,665,678	2,744,605
增加	2,802,090	1,289,866
出售	(108,892)	(32,256)
轉入股權投資(i)	–	(193,341)
公允價值變動	(750,966)	(96,463)
貨幣換算差額	190,850	(46,733)
於年度末	5,798,760	3,665,678

- (i) 本集團投資的其中一家公司於2021年在紐約證券交易所上市，本集團持有的優先股轉換為普通股，因此，投資由債權投資轉為股權投資。

本集團已投資不同行業公司，形式為可轉換可贖回優先股、具有優先權的普通股及可轉換貸款。發生被投資方無法控制的贖回事件後，本集團有權要求被投資方以保證預定金額贖回本集團持有的全部投資。因此，該等投資作為債務工具入賬，並作為按公允價值計量且變動計入損益的金融資產計量。另外，本集團亦作為有限合夥人對若干投資基金進行投資，該等投資根據投資合約條款計入債務投資。

25 按公允價值計量且變動計入損益的金融資產(續)

(b) 股權投資

股權投資變動分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
於年度初	645,292	991,891
增加	662,977	29,152
轉自債務投資	–	193,341
出售	(277,146)	(57,827)
公允價值變動	(155,277)	(494,709)
貨幣換算差額	1,927	(16,556)
於年度末	877,773	645,292

上市證券的公允價值基於活躍市場所報收市價釐定。非上市證券的公允價值基於不可觀察輸入數據使用估值技術計量。有關估值時使用的主要假設，請參閱附註3.3(c)。

(c) 結構性存款

結構性存款指中國內地或香港知名銀行發行的理財產品。理財產品不保本，到期時間不到1年。

理財產品變動分析如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
於年度初	272,549	–
增加	5,763,000	15,429,000
出售	(5,424,590)	(15,235,034)
公允價值變動	21,165	78,583
於年度末	632,124	272,549

25 按公允價值計量且變動計入損益的金融資產(續)**(d) 於綜合收益表確認的金額**

截至2022年12月31日止年度，下列(虧損)/利得於綜合收益表確認：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
以下投資的公允價值(虧損)/利得：		
債務投資	(750,966)	(96,463)
股權投資	(155,277)	(494,709)
衍生工具	-	(2,072)
結構性存款	21,165	78,583
	(885,078)	(514,661)

(e) 風險敞口及公允價值計量

有關本集團金融風險敞口的資料及有關釐定公允價值時採用的方法及假設的資料載列於附註3.3。

26 現金及現金等價物、受限制現金及定期存款**(a) 現金及現金等價物**

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
銀行及在手現金	14,447,431	21,520,616
減：受限制現金(b)	(271,740)	(319)
減：初始期限超過三個月的定期存款(c)	(6,212,878)	(4,990,791)
現金及現金等價物	7,962,813	16,529,506

26 現金及現金等價物、受限制現金及定期存款(續)**(b) 受限制現金**

於2022年12月31日，38,600,000美元(相當於人民幣271,392,000元)為於獨立儲備賬戶持有的受限制擔保存款，已根據銀行借款協議抵押予銀行作為保證金(附註34)。到期日超過一年的受限制現金於非流動資產披露。50,000美元(相當於人民幣348,000元)為信用卡及外幣賬戶的受限制存款。於2021年12月31日，50,000美元(相當於人民幣319,000元)信用卡及外幣賬戶的存款受到限制。

(c) 定期存款為初始期限超過三個月的定期存款，未逾期亦未減值，到期日超過一年的定期存款於非流動資產披露。於2022年12月31日，所有定期存款的到期日均為一年內。於2022年12月31日，初始期限超過三個月的定期存款的賬面值與其公允價值相若。

(d) 現金及現金等價物以下列貨幣計值：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
— 人民幣	5,213,627	6,635,613
— 美元	2,225,547	5,167,908
— 沙特阿拉伯里亞爾(「沙特里亞爾」)	238,286	—
— 港元	166,451	4,689,350
— 新元	52,216	5,524
— 林吉特	17,551	3,825
— 日圓	16,655	13,172
— 阿聯酋迪拉姆	15,930	1,741
— 韓元(「韓元」)	7,356	10,532
— 新台幣(「新台幣」)	3,976	1,614
— 澳門元(「澳門元」)	1,312	—
— 其他	3,906	227
	7,962,813	16,529,506

26 現金及現金等價物、受限制現金及定期存款(續)**(d) 現金及現金等價物以下列貨幣計值：(續)**

受限制現金以下列貨幣計值：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
—美元	271,740	319

定期存款以下列貨幣計值：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
—美元	6,212,878	4,990,791

綜合財務報表附註

27 股本

法定：

	普通股數目	優先股數目
於2022年1月1日及2022年12月31日	2,000,000,000,000	—
於2021年1月1日	1,980,118,028,603	19,881,971,397
發行優先股時重新指定	(183,170,000)	183,170,000
優先股轉換為B類普通股	20,065,141,397	(20,065,141,397)
於2021年12月31日	2,000,000,000,000	—

已發行：

	附註	股份數目	股本 人民幣千元
於2022年1月1日		33,282,400,000	5
行使超額配股權	(a)	225,000,000	*
購回普通股	(b)	(38,475,000)	*
於2022年12月31日	(f)	33,468,925,000	5
於2021年1月1日		10,212,538,603	2
就以股份為基礎的薪酬計劃發行普通股	(c)	1,504,720,000	*
因首次公開發售發行普通股	(d)	1,500,000,000	*
優先股轉換為B類普通股	(e)	20,065,141,397	3
於2021年12月31日		33,282,400,000	5

* 指年度的金額低於人民幣1,000元。

27 股本(續)

- (a) 於2022年1月26日，全球發售的包銷商已充分行使合共225,000,000股新B類普通股的超額配股權。這導致股本和其他儲備分別增加人民幣36元及人民幣692,807,000元。
- (b) 於2022年7月19日，本公司以人民幣12,405,000元的代價購回合共6,700,000股B類普通股。購回的股份已於2022年9月19日註銷。於2022年9月16日至2022年9月26日期間，本公司已購回合共31,775,000股B類普通股，代價為人民幣56,841,000元。購回的股份已於2022年12月30日註銷。

上述股份購回導致股本和其他儲備分別減少人民幣7元及人民幣69,246,000元。

- (c) 於2021年2月26日，根據股東決議案，本公司向SenseTalent Management額外發行1,504,720,000股每股面值0.000000025美元的普通股，作為以股份為基礎的薪酬計劃儲備池。
- (d) 於2021年12月30日，本公司完成按每股3.85港元的價格首次公開發售1,500,000,000股普通股，並且在香港聯合交易所有限公司主板上市。扣除包銷佣金及其他發行成本後，發行1,500,000,000股B類普通股導致股本及股份溢價賬分別增加人民幣239元及人民幣4,610,673,000元。
- (e) 首次公開發售完成後，通過將已發行優先股重新指定及重新分類為B類普通股，每股已發行優先股以一對一的方式轉換為一股B類普通股。因此，優先股的金融負債被終止確認並分別以人民幣3,000元及人民幣63,077,759,000元入賬為股本及股份溢價賬。其他綜合收益中與本身信用風險變動相關的金額在本公司發行的優先股負債終止確認時轉入保留利得。

27 股本(續)

- (f) 自成功上市之日起，所有已發行及未發行股份已重新分類為每股面值分別為0.000000025美元及0.000000025美元的A類普通股及B類普通股。Amind、XWorld、Infinity Vision及Vision Worldwide原先持有的普通股已重新分類為A類普通股，而所有其他普通股已重新分類為B類普通股。此外，所有優先股已轉換為B類普通股。A類普通股的持有人有權就每股股份投十票，而B類普通股的持有人有權就每股股份投一票。截至2022年12月31日止年度，8,644,928股A類普通股已按一兌一的比例轉換為B類普通股。

本公司的普通股指以下兩類股份：

	於2022年 12月31日 股份數目	於2021年 12月31日 股份數目
A類普通股	7,520,115,072	7,528,760,000
B類普通股	25,948,809,928	25,753,640,000
	33,468,925,000	33,282,400,000

28 其他儲備

	就股份獎勵 計劃持有的股份 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	以股份為 基礎的薪酬開支 人民幣千元	其他全面 收益儲備 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年1月1日	*	70,155,916	619,579	-	(697,869)	70,077,626
以股份為基礎的薪酬開支(附註7)	-	-	464,473	-	-	464,473
行使受限制股份及購股權(附註30)	*	538,281	(451,886)	-	-	86,395
行使超額配股權(附註27(a))	-	692,807	-	-	-	692,807
購回普通股(附註27(b))	-	(69,246)	-	-	-	(69,246)
指定為按公允價值計量且變動計入損益的金融負債信用風險變動(附註29)	*	-	-	(3,155)	-	(3,155)
於2022年12月31日	-	71,317,758	632,166	(3,155)	(697,869)	71,248,900
於2021年1月1日	*	1,058,422	371,307	(1,168,117)	(694,468)	(432,856)
因首次公開發售發行普通股，扣除包銷佣金及其他發行成本(附註27(d))	-	4,610,673	-	-	-	4,610,673
將可轉換可贖回優先股轉換為B類普通股(附註27(e))	-	63,077,759	-	1,296,414	-	64,374,173
以股份為基礎的薪酬開支(附註7)	-	-	1,583,925	-	-	1,583,925
行使受限制股份及購股權(附註30)	*	1,409,062	(1,335,653)	-	-	73,409
控股股東注資(附註38(b))	-	-	-	-	10,365	10,365
就收購共同控制下的附屬公司向當時的權益持有人支付的代價	-	-	-	-	(13,766)	(13,766)
指定為按公允價值計量且變動計入損益的金融負債信用風險變動(附註29)	-	-	-	(128,297)	-	(128,297)
就以股份為基礎的薪酬計劃發行普通股	(*)	-	-	-	-	(*)
於2021年12月31日	*	70,155,916	619,579	-	(697,869)	70,077,626

* 指年度的金額低數於人民幣1,000元。

29 優先股及其他金融負債

於2022年12月31日，優先股及其他金融負債包括：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
一家附屬公司發行的優先股負債(a)	1,090,277	988,234
有限合夥人應佔投資基金資產淨值(b)	305,537	84,349
優先股及其他金融負債總額	1,395,814	1,072,583
包括：		
流動部分	—	—
非流動部分	1,395,814	1,072,583
	1,395,814	1,072,583

(a) 一家附屬公司發行的優先股負債

於2021年9月22日，SenseMeet Investment Limited(「SenseMeet」)與沙特阿拉伯政府主權財富基金(「基金A」)簽署合資協議，成立SenseWonder Technology Limited(「SenseWonder」)。本公司分別向SenseMeet及基金A發行51股普通股及49股可轉換優先股。當若干條件達成時，基金A認購優先股的代價分兩期支付，第一期代價為155,000,000美元，第二期代價為52,000,000美元。截至2021年12月31日，基金A已支付155,000,000美元(相當於人民幣988,234,000元)。截至2022年12月31日止年度，並無收到更多代價。根據協議，基金A同時獲授予賣出選擇權，倘1)無法在截止日期七週年之前完成首次公開發行或股份銷售；2)SenseMeet正在經歷控制權的變更，則可要求SenseMeet收購其全部優先股。於2022年12月31日，由於本公司董事認為於下年度末或之前不會發生該等事件，故優先股負債已於非流動負債中披露。向基金A發行的優先股附有股息及轉換權。基金A在清算事件或行使其賣出選擇權時可享有八分(8%)的優惠股息率。因此，基金A對SenseWonder的投資乃確認為按公允價值計量且變動計入損益的優先股負債。

本公司已對一家附屬公司(「目標公司」)發行的優先股的公允價值進行評估。目標公司100%的權益價值乃採用收益法下的貼現現金流量法(「貼現現金流量法」)釐定。目標公司發行的優先股的公允價值已採用權益分配法釐定。

29 優先股及其他金融負債(續)

(a) 一家附屬公司發行的優先股負債(續)

截至2022年12月31日止年度，用於釐定一家附屬公司發行的優先股的公允價值的關鍵估值假設如下：

	於2022年 12月31日 2022
預期波幅	47.00%
無風險利率	3.98%

在釐定一家附屬公司發行的優先股的公允價值時，本公司已對不可觀察輸入數據的變動進行敏感度測試。不可觀察輸入數據(包括預期波幅及無風險利率折)的變動將導致公允價值計量大幅增加或減少。一家附屬公司發行的優先股的公允價值增加將令綜合收益表中的公允價值變動虧損增加。在進行敏感度測試時，管理層已對各不可觀察輸入數據應用增加或減少，反映管理層對該等不可觀察輸入數據的合理可能變動的評估。

倘本公司釐定優先股公允價值所用的關鍵估值假設增加/減少5%，而所有其他可變因素維持不變，則截至2022年12月31日止年度的除所得稅前虧損、公允價值相比賬面值的估計變動列示於下表(假設關鍵因素變動不會對信用風險導致的公允價值變動產生重大影響)：

	於2022年12月31日	
	預期波幅 人民幣千元	無風險利率 人民幣千元
一家附屬公司發行的優先股估計公允價值 變動對除所得稅前虧損的影響		
增加5%	(9,843)	(3,210)
減少5%	10,035	3,228

29 優先股及其他金融負債(續)

(b) 有限合夥人應佔投資基金的資產淨值

於2021年8月，本集團連同五位有限合夥人成立八年期的有限合夥企業北京國香商桓股權投資基金合夥企業(有限合夥)以進行戰略投資。截至2022年12月31日止年度，本集團收到該等有限合夥企業注資人民幣189,000,000元(2021年：人民幣85,000,000元)。

於2022年2月，本集團連同一位有限合夥人成立Chengluo Consulting Management Partnership (Limited Partnership)，以進行戰略投資。截至2022年12月31日止年度，本集團已收到該有限合夥企業注資人民幣15,000,000元。

本集團將有限合夥人應佔投資基金的資產淨值指定為按公允價值計量且變動計入損益的金融負債。

(c) 優先股及其他金融負債公允價值變動產生的虧損

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
因下列確認的虧損：		
一家附屬公司發行的優先股公允價值變動	7,240	—
本公司發行的優先股公允價值變動(i)	—	13,522,213
其他金融負債公允價值變動	—	3,324
	7,240	13,525,537
於其他全面虧損中確認的以上金融 工具信用風險變動應佔的虧損	3,155	128,297
有限合夥人應佔的投資基金資產淨值變動	17,188	—

- (i) 在首次公開發售完成後，於2021年12月30日，本公司發行的所有發行在外優先股已轉換為B類普通股。

30 以股份為基礎的薪酬計劃

自2016年起，董事會批准設立一份受限制股份計劃(「首次公開發售前受限制股份單位計劃」)、購股權計劃及首次公開發售後受限制股份計劃(「首次公開發售後受限制股份單位計劃」)，以向為本集團作出貢獻的若干董事、高級管理層成員及僱員提供獎勵。

(a) 首次公開發售前受限制股份單位計劃

於2016年11月2日，向僱員授出68,697份受限制股份單位，所有受限制股份單位行使價為每股股份0.07789港元。於2018年4月9日按1：10,000的比率進行股份分拆後，受限制股份單位總數為686,970,000股股份，而行使價為0.00007789港元。於2022年12月31日，所有受限制股份單位均已獲行使。

(b) 購股權計劃

自2016年至2022年，本公司多次分批採納購股權計劃。截至2022年及2021年12月31日止年度的條款及條件如下：

授出購股權日期	股份數目 (股份分拆後)	歸屬期	購股權合約年限
2021年1月1日	908,981,674	0至4年	7年
2021年7月1日	24,627,628	0至4年	7年
2022年1月1日	116,779,795	2至4年	7年
2022年7月1日	10,107,491	3至4年	7年
2022年9月13日	224,725,567	3.75年	7年

30 以股份為基礎的薪酬計劃(續)

(b) 首次公開發售前僱員持股計劃(續)

截至2022年12月31日止年度，所授出購股權數目變動及其相關加權平均行使價如下：

	截至12月31日止年度			
	2022年		2021年	
	每份購股權 平均行使價 (港元)	購股權數目	每份購股權 平均行使價 (港元)	購股權數目
於年初	0.53	979,707,216	0.38	803,339,052
已授出	0.78	351,612,853	0.32	933,609,302
已行使	0.41	(242,785,739)	0.10	(738,184,662)
已沒收	0.76	(84,482,534)	0.66	(19,056,476)
於年末	0.62	1,004,051,796	0.53	979,707,216

概無購股權於截至2022年12月31日止年度到期(2021年：零)。

於2022年12月31日，348,772,234份(2021年：404,733,360份)購股權已歸屬惟未獲行使。

於年末未獲行使的購股權的到期日及行使價如下：

授予日	到期日	行使價 (港元)	購股權數目	
			2022年 12月31日	2021年 12月31日
2016年11月2日	2023年11月2日	*	57,461,635	93,414,879
2017年7月1日	2024年7月1日	0.22或*	37,386,011	92,292,347
2019年2月1日	2026年2月1日	0.78或0.22或*	81,687,005	135,888,331
2019年6月30日	2026年6月30日	0.78	13,043,353	19,261,370
2020年1月1日	2027年1月1日	0.78或0.22或*	191,113,102	246,153,652
2020年7月1日	2027年7月1日	0.78	10,693,056	26,553,236
2021年1月1日	2028年1月1日	0.78或0.22或*	268,969,290	342,187,741
2021年7月1日	2028年7月1日	0.78或0.22	16,884,507	23,955,660
2022年1月1日	2029年1月1日	0.78	97,249,341	—
2022年7月1日	2029年7月1日	0.78	9,032,433	—
2022年9月13日	2029年9月13日	0.78	220,532,063	—
		總計	1,004,051,796	979,707,216

* 指年度的金額低於0.01港元。

30 以股份為基礎的薪酬計劃(續)

(c) 受限制股份單位及購股權的公允價值估計

於授出日期各以股份為基礎的薪酬計劃之公允價值概述如下：

	2021年1月1日 人民幣千元	2021年7月1日 人民幣千元	2022年1月1日 人民幣千元	2022年7月1日 人民幣千元	2022年9月13日 人民幣千元
購股權(i)	1,820,442	44,672	454,513	21,353	307,426

(i) 購股權

購股權的公允價值由授出日期的二項式期權定價模型釐定，將於相應歸屬期內支銷。管理層及第三方估值師對假設作出重大估計，包括無風險利率、預期波幅、股息收益率及年期。於上市前，於釐定本公司各類股份公允價值時應用股權分配法，當中需要考慮各類股份之權利及優先權，並得出與本公司自有證券近期交易一致的股權總值，並考慮到各類股份之權利及優先權。

本公司董事根據美國國庫券收益率曲線估計無風險利率，其到期年期接近於購股權的期權年期。預期波幅乃於授出日期基於可資比較公司歷史平均波幅估計，其時間長度與購股權到期年期相若。到期時間乃基於授出日期的協議條款。

獨立合資格估值師已採用二項式估值模式於各授出日期對授出的購股權之公允價值進行估值。主要假設載列如下：

授予日	無風險利率	預期波幅	到期時間
2021年1月1日	0.65%	51.69%	7年
2021年7月1日	1.24%	52.19%	7年
2022年1月1日	1.32%	45.32%	7年
2022年7月1日	2.82%	47.96%	7年
2022年9月13日	3.13%	47.73%	7年

30 以股份為基礎的薪酬計劃(續)

(d) 於年內入賬的以股份為基礎的薪酬開支

截至2022年12月31日止年度，計入行政開支、研發開支及銷售開支的以股份為基礎的薪酬開支金額如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
研發開支	218,499	552,744
行政開支	176,758	982,974
銷售開支	69,216	48,207
	464,473	1,583,925

31 貿易及其他應付款項及長期應付款項

(a) 貿易及其他應付款項

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
應付票據	1,691	—
貿易應付款項		
— 第三方	842,792	468,020
— 關聯方(附註38(c))	4,378	2,381
其他應付款項		
— 第三方	574,256	424,263
— 關聯方(附註38(c))	2,148	1,125
購買物業、廠房及設備與無形資產應付款項	387,521	565,595
上市開支應付款項	—	122,939
除所得稅以外的應計稅項	223,530	226,011
應付員工薪金及福利	400,977	449,089
有關合約負債的應付增值稅	15,410	5,284
應計保修開支	19,878	25,551
	2,472,581	2,290,258

31 貿易及其他應付款項及長期應付款項(續)**(a) 貿易及其他應付款項(續)**

- (i) 由於屬短期性質，貿易及其他應付款項的賬面值被視為與其公允價值相若。
- (ii) 截至2022年12月31日止年度的貿易應付款項及應付票據基於購買日期的賬齡分析如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
最多6個月	718,327	392,277
6個月至1年	76,660	25,249
1至2年	19,477	32,526
超過2年	34,397	20,349
	848,861	470,401

(b) 長期應付款項

長期應付款項指就超過一年到期應付款項的貨品及許可知識產權的付款責任。於2022年12月31日的長期應付款項公允價值為人民幣11,126,000元(2021年：人民幣44,958,000元)。

32 合約負債

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
流動		
遞延服務費收入(i)	50,879	15,183
客戶預付款	156,692	156,948
	207,571	172,131
非流動		
遞延服務費收入(i)	74,553	37,550

(i) 遞延服務費收入指從收入合約中分離出來的維護及升級服務義務，於附註2.26分析。

合約負債增加乃主要由於本集團客戶根據銷售合約作出的預付現金增加所致。請參閱附註5(f)以了解收益的分析，其與計入期初的合約負債結餘、截至2022年12月31日止年度確認及與結轉合約負債有關。

33 賣出選擇權負債

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
有關授予附屬公司非控股股東的賣出選擇權負債的現值(a)	278,584	255,028

(a) 於2019年4月17日，本集團與戰略技術合作方(「公司Z」)訂立協議，以配發及發行該附屬公司的45%股權。根據該股權認購協議，公司Z在發生若干事件的情況下，有權要求本集團以預先協定的價格購買其持有的45%股權。購買價乃參考附屬公司未來期間的資產淨值或股權認購安排所列明的固定金額(40,000,000美元)釐定。由於在發生若干本集團無法控制的事件時，本集團有責任向公司Z支付現金，因此，此項賣出選擇權負債乃參考估計未來現金流出的現值，初步按本集團贖回金額的現值確認，並隨後計入贖回金額。於2022年12月31日，由於若干事件並無發生，故賣出選擇權負債乃作為非流動負債披露。

34 借款

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
非流動		
銀行借款－有抵押	2,909,453	339,505
減：非流動借款的即期部分	(2,300)	—
	2,907,153	339,505
流動		
短期借款－有擔保	316,248	—
非流動借款的即期部分	2,300	—
應付利息	2,913	383
	321,461	383
總計	3,228,614	339,888

有抵押銀行借款

於2022年12月31日，本集團賬面值為人民幣229,700,000元的銀行借款以本集團為數38,600,000美元(相當於人民幣271,392,000元)的受限制存款作抵押(附註26(b))。

於2022年12月31日，本集團賬面值為人民幣1,015,613,000元的銀行借款以上海煜芩信息科技有限公司(「上海煜芩」)的股權以及上海煜芩及上海商湯的共同負債擔保作抵押。此外，賬面值為人民幣1,109,380,000元的若干樓宇(附註16(a))及賬面值為人民幣64,517,000元的土地使用權(2021年12月31日：賬面值為人民幣854,796,000元的若干樓宇及賬面值為人民幣65,870,000元的土地使用權)亦已作抵押，作為此銀行借款的抵押品。

於2022年12月31日，本集團賬面值為人民幣1,664,140,000元的銀行借款以賬面值為人民幣3,266,946,000元的若干樓宇(附註16(a))作抵押，作為本集團借款的抵押品。該抵押登記於2023年2月發生。

綜合財務報表附註

34 借款(續)

有擔保銀行借款

於2022年12月31日，本集團賬面值為人民幣316,248,000元的銀行借款由商湯集團有限公司提供擔保。

本集團的借款以下列貨幣計值：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
— 人民幣	3,228,614	339,888

本集團借款所面臨的利率變動風險以及合約的重新定價日期或到期日(以較早者為準)如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
6個月或以下	199,954	—
6至12個月	118,594	—
1至2年	6,300	—
2至5年	610,565	33,951
5年以上	2,290,288	305,554
	3,225,701	339,505

銀行借款的本金總額及適用利率如下：

	於2022年12月31日		於2021年12月31日	
	金額 人民幣千元	利率 每年	金額 人民幣千元	利率 每年
人民幣銀行借款	3,225,701	2.50%~3.95%	339,505	3.95%

截至2022年12月31日止年度，本集團遵守其借款融資的所有財務契諾(2021年：遵守其借款融資的所有財務契諾)。

34 借款(續)**有擔保銀行借款(續)**

於2022年12月31日，借款的加權平均實際利率為3.36%(2021年：3.95%)。

由於貼現影響微不足道，流動借款的公允價值與其賬面值相若。

於2022年12月31日的非流動借款公允價值披露如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
非流動借款	2,801,157	348,310

於2022年12月31日，本集團有以下未提取的銀行授信額度：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
人民幣授信額度	9,694,749	7,963,699
美元授信額度	195,009	178,520
	9,889,758	8,142,219

35 遞延收入

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
政府補貼(i)		
— 流動	120,635	171,130
— 非流動	307,593	140,251
	428,228	311,381

- (i) 本集團從地方政府獲得政府補貼，作為與創新活動有關的研發開支的支持。該等政府補貼涉及購買物業、廠房及設備以及若干研發項目，因此，當政府設定的標準達成時，合資格資金部分確認為「其他收入」，餘額作為「遞延收入」入賬。

綜合財務報表附註

36 現金流量資料

(a) 經營所用現金

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
除所得稅前虧損	(6,332,812)	(17,141,544)
就以下各項調整		
—物業、廠房及設備折舊(附註16)	644,891	457,074
—無形資產攤銷(附註18)	137,621	63,227
—使用權資產折舊(附註17)	185,173	137,529
—金融資產減值撥備(附註3.1(b))	1,667,671	517,608
—權益法核算的投資減值撥備(附註12)	2,251	4,257
—存貨減值撥備(附註21)	53,127	36,960
—應佔使用權益法核算的投資之虧損(附註12)	2,357	40,231
—以股份為基礎的薪酬開支(附註7)	464,473	1,583,925
—財務成本(附註10)	55,438	33,758
—財務收入(附註10)	(260,546)	(187,716)
—按公允價值計量且變動計入損益的金融資產的 公允價值虧損(附註9)	885,078	514,661
—有限合夥人應佔的投資基金資產淨值變動(附註9)	17,188	—
—股息收入(附註8)	(18,307)	(6,154)
—出售物業、廠房及設備的虧損(附註9)	1,390	5,189
—提早終止租賃合約的利得	(3,296)	—
—變現來自聯營公司的順流交易的利得(附註9)	(151)	(151)
—優先股及其他金融負債的公允價值虧損(附註29)	7,240	13,525,537
—外匯利得淨額	(283,674)	(6,110)
	(2,774,888)	(421,719)
營運資金變動		
—貿易及其他應收款項增加	(1,956,056)	(1,729,897)
—長期應收款項增加	(20,564)	(149,463)
—合約資產增加	(7,784)	(20,515)
—存貨(增加)/減少	(172,730)	181,183
—長期應付款項減少	(35,412)	(42,624)
—貿易及其他應付款項增加/(減少)	1,708,277	(182,752)
—合約負債增加/(減少)	68,772	(43,712)
—遞延收入增加/(減少)	116,847	(38,151)
經營所用現金淨額	(3,073,538)	(2,447,650)

36 現金流量資料(續)**(b) 非現金投融资活動**

於截至2022年12月31日止年度並無重大非現金交易(2021年：零)。

(c) 現金淨額對賬

	於12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
現金及現金等價物(附註26)	7,962,813	16,529,506
優先股負債(附註29(a))	(1,090,277)	(988,234)
其他金融負債(附註29(b))	(305,537)	(84,349)
賣出選擇權負債(附註33)	(278,584)	(255,028)
租賃負債(附註17)	(288,230)	(384,297)
借款(附註34)	(3,228,614)	(339,888)
現金淨額	2,771,571	14,477,710

綜合財務報表附註

36 現金流量資料(續)

(c) 現金淨額對賬(續)

	其他資產		融資活動產生的負債					總計 人民幣千元
	現金及 現金等價物 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	優先股及 其他金融 負債 人民幣千元	賣出 選擇權負債 人民幣千元	1年內 到期的 借款 人民幣千元	1年後 到期的 借款 人民幣千元		
	於2022年1月1日的債務淨額	16,529,506	(384,297)	(1,072,583)	(255,028)	(383)	(339,505)	
現金流量淨額	(9,053,557)	168,036	(204,000)	-	(275,124)	(2,567,648)	(11,932,293)	
其他變動	-	(87,700)	(27,583)	-	(45,954)	-	(161,237)	
匯兌調整	486,864	15,731	(91,648)	(23,556)	-	-	387,391	
於2022年12月31日的現金淨額	7,962,813	(288,230)	(1,395,814)	(278,584)	(321,461)	(2,907,153)	2,771,571	
於2021年1月1日的債務淨額	11,427,871	(293,637)	(50,199,662)	(260,996)	(593,561)	(423,000)	(40,342,985)	
現金流量淨額	5,344,967	141,329	(10,275,587)	-	612,097	83,353	(4,093,841)	
其他變動	-	(232,007)	58,004,591	-	(19,061)	142	57,753,665	
匯兌調整	(243,332)	18	1,398,075	5,968	142	-	1,160,871	
於2021年12月31日的債務淨額	16,529,506	(384,297)	(1,072,583)	(255,028)	(383)	(339,505)	14,477,710	

37 資本承擔

重大資本開支承擔載列如下：

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
向按公允價值計量且變動計入損益的金融資產注資	180,400	562,830
物業、廠房及設備	466,886	422,036
無形資產	7,704	87,984
	654,990	1,072,850

38 關聯方交易

本公司的最終控股公司為Amind Inc.，該公司為於開曼群島註冊成立的公司。本集團的最終控股股東為湯教授。

倘一方有能力直接或間接控制另一方或在作出財務及經營決策時對另一方發揮重大影響，則有關方被視為有關聯。倘有關方受到共同控制或受到共同的重大影響，亦被視為有關聯。

(a) 除財務報表其他部分披露者外，本公司董事認為，以下人士／公司為與本集團有交易或結餘的關聯方：

關聯方名稱	與本集團的關係
上海人工智能研究院有限公司(「SAIRI」)	本集團的聯營公司
杭州商警雲智能科技有限公司(「商警雲」)	本集團的聯營公司
北京今始科技有限公司(「今始」)	本集團的聯營公司
上海臨港元企智能科技有限公司(「臨港元企」)	本集團的合資企業
Seno China Limited	本集團的合資企業
香港人工智能及數據實驗室有限公司(「香港人工智能實驗室」)	本集團的合資企業
Softbank Corp.	由高持股量股東控制的公司
SoftBank Robotics Corp.	由高持股量股東控制的公司
Japan Computer Vision Corp.	由高持股量股東控制的公司
山東轟轟智能機器人有限公司(「山東轟轟」)	具有重大影響的投資
北京影譜科技股份有限公司(「北京影譜科技」)	具有重大影響的投資
北京物靈科技有限公司(「北京物靈科技」)	具有重大影響的投資
賽事之窗(北京)科技有限公司(「賽事之窗」)	具有重大影響的投資
杭州悉點科技有限公司(「悉點」)	具有重大影響的投資
成都路行通信息技術有限公司(「路行通」)	具有重大影響的投資
上海光方迅視智能科技有限公司(「光方迅視」)	具有重大影響的投資

38 關聯方交易(續)

- (a) 除財務報表其他部分披露者外，本公司董事認為，以下人士／公司為與本集團有交易或結餘的關聯方：
(續)

關聯方名稱	與本集團的關係
上海陸道動美科技有限公司(「陸道動美」)	具有重大影響的投資
螳螂慧視科技有限公司(「螳螂」)	具有重大影響的投資
上海商湯阡視科技有限公司(「上海阡視」)	由主要管理人員控制的公司
阿里雲計算有限公司(a)	前主要股東的附屬公司或聯屬公司
上海益邦智能技術股份有限公司(「上海益邦」)(b)	於2021年11月前具有重大影響的投資

- (a) 淘寶中國控股有限公司為本公司的主要股東，並於2021年之前任命一名董事加入本公司。該董事辭任且於本公司的股權百分比持續攤薄後，淘寶中國控股有限公司及其附屬公司自2021年8月起不再為本公司的關聯方。
- (b) 本公司於2021年11月26日從上海益邦撤任常駐董事後，上海益邦不再為本公司的關聯方，而本公司亦不能夠對上海益邦行使其重大影響。

38 關聯方交易(續)

(b) 與關聯方的交易

(i) 銷售產品或提供服務

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
Japan Computer Vision Corp.	64,099	77,466
路行通	16,528	16,500
SAIRI	133	225
臨港元企	90	—
上海阡視	38	—
商警雲	13	229
上海益邦*	*	23,787
阿里雲計算有限公司*	*	7,872
Softbank Corp.	—	585
悉點	—	497
賽事之窗	—	52
陸道動美	—	33
北京影譜科技	—	32
	80,901	127,278

(ii) 購買產品或服務

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
光方迅視	5,294	—
山東轟轟	4,997	3,402
路行通	3,285	—
商警雲	1,509	—
上海阡視	1,500	—
賽事之窗	353	477
阿里雲計算有限公司*	*	7,234
上海益邦*	*	5,606
北京物靈科技	—	4
	16,938	16,723

38 關聯方交易(續)

(b) 與關聯方的交易(續)

(iii) 購買物業、廠房及設備以及無形資產

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
山東轟轟	-	120

(iv) 與控股股東的交易

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
湯教授出資	-	10,365

(v) 授予各關方的貸款

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
上海阡視	15,037	-

(vi) 來自一名關聯方的利息收入

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
上海阡視	256	-

38 關聯方交易(續)

(c) 與關聯方的結餘

(i) 貿易應收款項

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
Japan Computer Vision Corp.	37,294	24,516
商警雲	5,149	20,095
上海阡視	4,887	4,886
臨港元企	75	–
賽事之窗	–	960
悉點	–	450
	47,405	50,907
虧損撥備	(8,793)	(11,120)
	38,612	39,787

(ii) 其他應收款項 – 非貿易性質

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
上海阡視	15,293	–
今始	666	666
	15,959	666
虧損撥備	(1,489)	(666)
	14,470	–

38 關聯方交易(續)

(c) 與關聯方的結餘(續)

(iii) 貿易應付款項

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
山東轟轟	4,278	2,281
商警雲	100	100
	4,378	2,381

(iv) 其他應付款項

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
<i>非貿易性質</i>		
Seno China Limited	648	593
<i>貿易性質</i>		
上海阡視	1,500	—
山東轟轟	—	55
賽事之窗	—	477
	2,148	1,125

(v) 購買產品預付款項

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
路行通	5,241	—
螳螂	478	—
光方迅視	280	—
商警雲	91	—
	6,090	—

38 關聯方交易(續)

(c) 與關聯方的結餘(續)

(vi) 合約負債

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
Japan Computer Vision Corp.	336	995
路行通	49	—
商警雲	—	13
香港人工智能實驗室	—	7
SoftBank Robotics Corp.	—	5
	385	1,020

* 該等公司於截至2022年12月31日止整個財政年度不再為本公司的關聯方，與該等公司的餘額及交易自此不再作為關聯方餘額及交易披露。

與關聯方的上述結餘為無抵押、免息(關於上海阡視的除外)及須按要求償還。

(d) 主要管理人員薪酬

主要管理人員包括董事(執行董事及非執行董事)與執行委員會成員。就僱員服務已付或應付主要管理人員的薪酬列示如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
工資、薪金及花紅	21,086	20,004
養老金費用一定額供款計劃	159	108
其他社會保障費用、住房福利及其他僱員福利	135	82
以股份為基礎的薪酬開支	11,782	1,220,485
	33,162	1,240,679

於2022年12月31日，人民幣4,805,000元尚未支付予主要管理人員。

39 董事福利及利益

截至2022年12月31日止年度，各董事的薪酬載列如下：

董事姓名	袍金 人民幣千元	薪金及工資 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	以股份為基礎的 薪酬開支 人民幣千元	社會保障成本、 住房福利及 僱員福利 人民幣千元	總計 人民幣千元
執行董事：						
徐立博士	-	2,667	798	-	63	3,528
湯教授	-	-	-	-	-	-
王曉剛博士	-	2,149	631	-	-	2,780
徐冰先生	-	1,989	596	-	63	2,648
非執行董事：						
范環環女士	-	-	-	-	-	-
獨立非執行董事：						
薛瀾教授	1,099	-	-	-	-	1,099
林怡仲先生	1,099	-	-	-	-	1,099
厲偉先生	1,202	-	-	-	-	1,202
	3,400	6,805	2,025	-	126	12,356

39 董事福利及利益(續)

截至2021年12月31日止年度，各董事的薪酬載列如下：

董事姓名	袍金 人民幣千元	薪金及工資 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	以股份為基礎的 薪酬開支 人民幣千元	社會保障成本、 住房福利及 僱員福利 人民幣千元	總計 人民幣千元
執行董事：						
徐立博士	-	2,666	944	518,225	15	521,850
湯教授	-	-	-	-	-	-
王曉剛博士	-	2,589	795	377,719	-	381,103
徐冰先生	-	2,104	942	307,335	15	310,396
非執行董事：						
范瑗瑗女士	-	-	-	-	-	-
獨立非執行董事：						
薛瀾教授	-	-	-	-	-	-
林怡仲先生	-	-	-	-	-	-
厲偉先生	-	-	-	-	-	-
	-	7,359	2,681	1,203,279	30	1,213,349

上表不包括上市前離任的董事。截至2021年12月31日止年度，並無向彼等支付任何薪酬。

39 董事福利及利益(續)

(a) 董事的退休及離職福利

截至2022年12月31日止年度，概無向本公司董事支付退休或離職福利(2021年：零)。

(b) 就提供董事服務支付予第三方的代價

截至2022年12月31日止年度，概無就提供董事服務向第三方支付代價(2021年：零)。

(c) 有關以董事、董事控制的法人團體及其關連實體為受益人的貸款、準貸款或其他交易的資料

截至2022年12月31日止年度，本公司概無簽訂以董事、董事控制的法人團體及其關連實體為受益人的貸款、準貸款或其他交易(2021年：零)。

(d) 董事於交易、安排或合約中的重大權益

於截至2022年12月31日止年度的年末或任何時間，概不存在對本集團的業務具有重大影響且本公司董事直接或間接於當中擁有重大權益的重大交易、安排及合約(2021年：零)。

40 或有事項

於2022年12月31日，本集團並無重大或有資產及負債。

41 資產負債表日後事項

自2023年1月1日至本報告日期，本集團與若干科技公司簽訂投資合約，以收購該等公司的少數股權。總投資金額將最多為人民幣40,000,000元。

42 公司資產負債表及儲備變動

(a) 公司資產負債表

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
資產		
非流動資產		
附屬公司的投資	3,676,399	3,046,742
流動資產		
其他應收款項	39,531,862	31,853,864
現金及現金等價物	6,817	3,769,747
	39,538,679	35,623,611
總資產	43,215,078	38,670,353
權益		
股本	5	5
其他儲備	71,295,396	70,120,967
貨幣換算儲備	5,106,639	1,589,946
累計虧損	(33,199,808)	(33,180,877)
總權益	43,202,232	38,530,041
負債		
流動負債		
其他應付款項	12,846	140,312
總負債	12,846	140,312
總權益及負債	43,215,078	38,670,353

本公司資產負債表由董事會於2023年3月28日批准並代表其簽署。

徐立
董事

徐冰
董事

綜合財務報表附註

42 公司資產負債表及儲備變動(續)

(b) 公司儲備變動

	以股份為基礎的		其他全面		總計
	股份溢價 人民幣千元	薪酬開支 人民幣千元	收益儲備 人民幣千元	其他 人民幣千元	
於2022年1月1日	70,155,916	619,579	-	(654,528)	70,120,967
以股份為基礎的薪酬開支	-	464,473	-	-	464,473
行使受限制股份及購股權	538,281	(451,886)	-	-	86,395
行使超額配股權	692,807	-	-	-	692,807
購回普通股	(69,246)	-	-	-	(69,246)
於2022年12月31日	71,317,758	632,166	-	(654,528)	71,295,396
於2021年1月1日	1,058,422	371,307	(1,168,117)	(654,528)	(392,916)
因首次公開發售發行普通股，扣除包銷佣金及 其他發行成本	4,610,673	-	-	-	4,610,673
將可轉換可贖回優先股轉換為普通股	63,077,759	-	1,296,414	-	64,374,173
以股份為基礎的薪酬開支	-	1,583,925	-	-	1,583,925
行使受限制股份及購股權	1,409,062	(1,335,653)	-	-	73,409
指定為按公允價值計量且變動計入損益的金融負債 信用風險變動	-	-	(128,297)	-	(128,297)
於2021年12月31日	70,155,916	619,579	-	(654,528)	70,120,967

釋義

於本年報內，除非文義另有所指，以下詞彙具有以下涵義。

「第一項合約安排」	指	由(其中包括)上海阡倫、上海商湯科技開發及上海煜芩訂立的一系列合約安排，請參閱董事會報告「合約安排」
「第二項合約安排」	指	由(其中包括)上海商籌及深圳樂檬訂立的一系列合約安排，請參閱董事會報告「合約安排」
「Amind」	指	Amind Inc.，根據開曼群島法律註冊成立的獲豁免有限責任公司，由湯教授全資擁有
「細則」或「組織章程細則」	指	根據日期為2022年6月24日的股東決議案，本公司已採納經修訂及經重列組織章程大綱及細則
「核數師」	指	普華永道，為本公司外部審計師
「董事會」	指	本公司董事會
「維京群島」	指	英屬維爾京群島
「主席」	指	董事會主席
「A類股份」	指	本公司股本中每股面值0.000000025美元的A類普通股，附有本公司不同投票權，使A類股份持有人可就提呈本公司股東大會的決議案享有每股10票的投票權，惟就有關保留事項的決議案享有每股一票的投票權

釋義

「B類股份」	指	本公司股本中每股面值0.000000025美元的B類普通股，使B類股份持有人可就提呈本公司股東大會提呈的決議案享有每股一票的投票權
「公司條例」	指	香港法例第622章公司條例，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「本公司」或「我們」	指	商湯集團股份有限公司，於2014年10月15日根據開曼群島法律註冊成立的獲豁免有限責任公司，其B類股份於聯交所上市(股份代號：0020)
「合規顧問」	指	海通國際資本有限公司，為本公司合規顧問
「合併聯屬實體」	指	上海阡倫、上海商湯科技開發及上海商籌的統稱，根據合約安排，該等公司的財務業績已合併入賬並列作本公司的附屬公司
「合約安排」	指	第一項合約安排及第二項合約安排，請參閱董事會報告「合約安排」
「控股股東」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義，除非文義另有所指，指湯教授及Amind
「企業管治守則」	指	上市規則附錄十四所載企業管治守則
「CVPR」	指	計算機視覺與模式識別會議，由IEEE主辦的年度研討會
「董事」	指	本公司董事
「王博士」	指	王曉剛博士，聯合創始人、執行董事、首席科學家及不同投票權受益人
「ESG」	指	環境、社會及管治
「環境、社會及管治報告指引」	指	上市規則附錄二十七所載的環境、社會及管治報告指引

「GAAP」	指	公認會計原則
「全球發售」	指	於上市日期完成的1,500,000,000股B類股份的全球發售
「本集團」	指	本公司及其附屬公司及不時的合併聯屬實體
「香港」	指	中華人民共和國香港特別行政區
「港元」	指	香港法定貨幣，港元
「IDC許可證」	指	互聯網數據中心服務的增值電信業務經營許可證
「IEEE」	指	電氣與電子工程師協會，為促進科技進步而成立的世界最大型技術專業人員協會
「獨立第三方」	指	就董事經作出一切審慎周詳的查詢後所深知，獨立於本公司、其附屬公司的董事、最高行政人員或主要股東(定義見上市規則)或彼等各自的聯繫人，且與彼等概無關連的個人或公司
「個人股東」	指	楊帆先生及馬堃先生
「Infinity Vision」	指	Infinity Vision Enterprise Inc.，根據維京群島法律註冊成立的有限責任商業公司，由王博士全資擁有
「聯席公司秘書」	指	本公司聯席公司秘書
「日圓」	指	日本法定貨幣，日圓
「最後實際可行日期」	指	2023年4月20日，即本年報印發前確認當中所載若干資料的最後實際可行日期
「上市日期」	指	2021年12月30日，即B類股份首次在聯交所主板開始買賣的日期

釋義

「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則，經不時修訂
「主板」	指	聯交所運營的證券市場(不包括期權市場)，獨立於聯交所GEM並與其並行運作
「大綱」或「組織章程大綱」	指	本公司經修訂及經重列的組織章程大綱，於2022年6月24日採納，經不時修訂
「工信部」	指	中華人民共和國工業和信息化部
「標準守則」	指	上市規則附錄十所載的上市發行人董事進行證券交易的標準守則
「商務部」	指	中華人民共和國商務部
「中國」	指	中華人民共和國
「首次公開發售前僱員持股計劃」	指	本公司通過的日期為2016年11月1日的首次公開發售前僱員激勵計劃，經不時修訂，其主要條款載於董事會報告「股份激勵計劃—首次公開發售前僱員持股計劃」
「首次公開發售前受限制股份單位計劃」	指	本公司通過的日期為2016年11月1日的首次公開發售前受限制股份單位計劃，經不時修訂，其主要條款載於董事會報告「股份激勵計劃—首次公開發售前受限制股份單位計劃」
「湯教授」	指	湯曉鷗教授，創始人、執行董事及不同投票權受益人
「招股章程」	指	本公司於2021年12月7日就全球發售及B類股份於聯交所上市而刊發的招股章程，經本公司於2021年12月20日刊發的補充招股章程修訂及補充
「報告期間」	指	截至2022年12月31日止年度
「保留事項」	指	根據組織章程細則於股東大會每股股份可投一票的決議案事項，即：(i)組織章程大綱或細則的任何修訂；(ii)更改任何類別股份的附帶權利；(iii)委任、選舉或罷免任何獨立非執行董事；(iv)委任、選舉或罷免本公司的核數師；及(v)本公司自願清盤或解散

「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣
「SenseTalent」	指	SenseTalent Management Limited，根據維京群島法律註冊成立的有限責任公司，根據首次公開發售前僱員持股計劃及首次公開發售前受限制股份單位計劃持有我們的普通股
「商湯香港」	指	商湯集團有限公司，於2014年10月30日根據香港法律註冊成立的有限責任公司，為本公司的直接全資附屬公司
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「新元」	指	新加坡法定貨幣，新加坡元
「上海阡倫」	指	上海阡倫科技有限公司，於2020年9月17日根據中國法律註冊成立的有限責任公司，為本公司的合併聯屬實體
「上海商湯科技開發」	指	上海商湯智能科技有限公司，於2017年12月15日根據中國法律註冊成立的有限責任公司，為本公司的間接全資附屬公司
「上海商籌」	指	上海商籌科技有限公司，於2022年9月13日根據中國法律註冊成立的有限責任公司，為本公司的合併聯屬實體
「上海煜苓」	指	上海煜苓信息科技有限公司，於2019年3月20日根據中國法律註冊成立的有限責任公司，為本公司的間接全資附屬公司
「股份」	指	視乎文義所指，本公司股本中的A類股份及B類股份
「股東」	指	股份持有人
「深圳樂檬」	指	深圳樂檬科技服務有限公司，於2022年3月8日根據中國法律註冊成立的外商獨資有限責任企業，為本公司的合併聯屬實體

釋義

「國務院」	指	中華人民共和國國務院
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「Vision Worldwide」	指	Vision Worldwide Enterprise Inc.，根據維京群島法律註冊成立的有限責任商業公司，由徐冰先生全資擁有
「不同投票權受益人」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義，而除非文義另有所指，指湯教授、徐立博士、王博士及徐冰先生，彼等均為A類股份持有人，享有不同投票權，請董事會報告中的「不同投票權」
「不同投票權架構」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「XWorld」	指	XWORLD Enterprise Inc.，根據維京群島法律註冊成立的有限責任商業公司，由徐立博士全資擁有

SenseCore

Smart New

Smart City

Smart Auto

Smart Business



商汤
sensetime

SenseTime Group Inc.

商汤集团股份有限公司