

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不就因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



MicroPort CardioFlow Medtech Corporation

微创心通医疗科技有限公司

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

(股份代號：2160)

截至2023年12月31日止年度之 全年業績公告

本公司董事會欣然公佈本集團截至2023年12月31日止年度的經審核綜合業績，連同截至2022年12月31日止年度的經審核比較數字。有關業績已經審核委員會審閱。

於本公告中，「我們」及「我們的」指本公司及(倘文意另有指明)本集團。本公告所載若干金額及百分比數字已約整，或已四捨五入至小數點後一位或兩位。任何表格、圖表或其他部分所示總額與所列數額總和的任何差異乃因約整所致。

財務摘要

	截至12月31日止年度	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
收入	336,215	251,026
毛利	229,931	162,130
稅前虧損	(463,582)	(451,299)
本公司權益股東應佔虧損	(471,534)	(454,395)
每股虧損 — 基本及攤薄(人民幣元)	(0.20)	(0.19)

截至2023年12月31日止年度，本集團收入為人民幣336.2百萬元，相比於截至2022年12月31日止年度的人民幣251.0百萬元增加了33.9%，主要是由於我們TAVI產品在中國的入院數增加帶來手術量的快速增長，令我們的TAVI產品在中國的銷售額增加。同時，於2023年，隨著我們的TAVI產品於海外市場的拓展，我們自海外銷售TAVI產品產生的收入較上年增長58.9%。截至2023年12月31日，我們的TAVI產品已進入阿根廷、哥倫比亞、泰國及俄羅斯的近百家海外醫院。

我們的毛利由截至2022年12月31日止年度的人民幣162.1百萬元增加41.8%至截至2023年12月31日止年度的人民幣222.9百萬元，同時毛利率由截至2022年12月31日止年度的64.6%增加3.8個百分點至截至2023年12月31日止年度的68.4%，主要是由於我們採取有效的降本控費措施並實現與業務增長一致的規模經濟所致。

截至2023年12月31日止年度，本集團錄得年內虧損人民幣471.5百萬元，而截至2022年12月31日止年度虧損為人民幣454.4百萬元。截至2023年12月31日止年度產生之虧損包括(i)非現金虧損(即以權益法計量的投資虧損／減值虧損以及金融工具的公允價值虧損)人民幣196.0百萬元；及(ii)其他虧損人民幣275.5百萬元，主要反映我們為進一步提升產品線而持續進行的研發投資。

業務回顧

概覽

我們是一家專注於結構性心臟病領域創新的經導管及手術解決方案的研發和商業化的醫療器械企業，致力於為醫生和患者提供治療結構性心臟病的可及性真善美全醫療方案。我們的遠景是建設一個以人為本的全球領先新興高科技醫療集團。我們深耕於一個規模龐大、快速增長且滲透率嚴重不足的結構性心臟病醫療器械市場，擁有全面的結構性心臟病產品管線佈局。我們高度重視研發及創新，打造產學研相結合的技術創新體系，以更高的標準、更好的實踐深耕結構性心臟病領域，致力於向全球市場提供優質的產品和服務。

於2023年，隨著中國走出疫情，醫療機構全面恢復常態化運行，一定程度上釋放了因疫情被積壓的TAVI手術需求。同時，憑借TAVI行業參與者在學術交流、醫患宣教、醫保覆蓋、支付支持等方面的共同努力，TAVI術式得到進一步普及和發展，合資格手術中心數量增加，TAVI手術滲透率進一步提升，行業規模加速增長。

借助本集團在全國不同區域的廣泛佈局和我們與微創®集團的密切配合，我們持續開展高質量入院工作，報告期內新增進入中國117家醫院，較截至2022年12月31日的入院數量增加約27%。同時著力鞏固、加強現有手術中心的患者發現及手術支持工作，在累計覆蓋的逾500家手術中心達成了植入量和銷售額的快速增長。於報告期內，我們的TAVI產品在中國的植入量較2022年增長約45%。海外市場方面，我們繼續通過參與國際學術會議逐步提升VitaFlow Liberty®在全球結構性心臟病學術群體中的影響力。截至報告期末，我們的TAVI產品已累計進入阿根廷、哥倫比亞、泰國和俄羅斯的近百家醫院，並於報告期內完成120例商業植入，較2022年增長約90%。

我們在全球的註冊工作亦有序推進：報告期內，VitaFlow Liberty®新增獲得泰國、俄羅斯和印度尼西亞的註冊批准；Alwide® Plus新增獲得泰國、俄羅斯、印度尼西亞和沙特阿拉伯的註冊批准；VitaFlow Liberty®的CE註冊工作已進入最後審核流程，Alwide® Plus的CE工作亦進入審核關鍵環節，VitaFlow Liberty®和Alwide® Plus在印度、韓國、墨西哥等新興市場的註冊工作亦取得階段性進展。隨著我們的產品在海外市場陸續獲證，我們還將繼續借助微創®品牌在全球的知名度和微創®集團的現有銷售網絡，持續擴大業務版圖，加速推進全球業務發展。

在加速商業化步伐的同時，我們繼續有序、高效地推進結構性心臟病可及性真善美全醫療方案的戰略性研發佈局，持續為本集團的高速健康發展提供勢能。我們密切關注現有TAVI產品存在的技術瓶頸、臨床痛點，設計並計劃推出搭載全新升級可調彎輸送系統的第三代TAVI產品，以進一步提升TAVI手術的即時及長期治療效果，該產品已向NMPA遞交註冊申請。於2023年8月，我們的AccuSniper™雙層球囊擴張導管獲得NMPA註冊批准，成為全球唯一的雙層瓣膜球囊擴張導管，提供出色的防竄及抗刺破性能，進一步豐富我們的TAVI全解方案。二尖瓣療法方面，本集團自主研發的TMVR產品陸續完成了多例人體應用並順利完成最長一年期的術後隨訪，正式啟動型式檢驗。

除自主研發之外，我們一直積極尋求與國內外結構性心臟病領域先進產品和技術合作的機會，以擴大我們的產品組合。於報告期內，我們與業務夥伴合作的TMVR產品AltaValve™在海外的早期可行性研究已完成入組，並已向FDA預遞交IDE申請，有望成為全球首個僅需心房即可完成固定的二尖瓣反流治療方案。於2024年1月1日，我們通過投資獲得了上海佐心的51%股權，其自主研發的AnchorMan®左心耳封堵系統已於2024年1月5日獲得NMPA批准，成為迄今為止國內唯一獲批的半封閉型左心耳封堵產品。截至本全年業績公告日期，本集團已完成AnchorMan®左心耳封堵系統的首批共兩例商業植入。其自主研發的AnchorMan®左心耳導引系統亦於報告期內獲得NMPA批准。上海佐心收購事項為本公司提供機會，打入結構性心臟病領域中具有高增長潛力的新細分市場，從而拓展收入來源，提供治療結構性心臟病真善美全醫療方案，以進一步提升其競爭力。

產品管線

於本公告日期，我們自主研發的產品組合包括6款已獲證產品 — VitaFlow®、VitaFlow Liberty® (包括作為其配套供應的手術配件產品)、Alwide® Plus，AccuSniper™，AnchorMan®左心耳封堵系統以及AnchorMan®左心耳導引系統，以及多種處於不同開發階段的TAVI產品、TMV產品、TTV產品、左心耳產品及手術配套產品。除自主研發的產品組合外，我們亦就若干TMV及TTV產品與我們的業務夥伴(即4C Medical)合作，並擁有該等產品在中國的獨家商業化權利。下表概述我們截至本公告日期自主研發及與業務夥伴合作開發的產品組合：

產品		臨床前	臨床試驗	註冊	
主動瓣膜產品	VitaFlow® 系統	VitaFlow®		已上市 於阿根廷及泰國成功註冊	
		Alwide® 瓣膜球囊擴張導管		已上市 於阿根廷及泰國成功註冊	
	VitaFlow Liberty® 系統	VitaFlow Liberty® (可回收)	★	已上市 於阿根廷、哥倫比亞、泰國、俄羅斯、印度尼西亞和香港成功註冊	已上市 CE 標誌註冊及新興市場註冊進行中
		Angelguide® 尖端預塑形超硬導絲*	★		已上市 於阿根廷、哥倫比亞和巴西成功註冊
	VitaFlow® III (可調彎輸送系統)	▲	★	NMPA註冊進行中	
	VitaFlow® IV (更低profile, 更好的耐久性和流體動力學性能)	★	★	設計階段	
VitaFlow® 球囊 (新抗鈣化技術)	★	★	設計階段		
二尖瓣產品	置換產品 (自主研發)	★	★	FIM 研究	
	AltaValve – 置換產品 (與4C Medical合作 – 在中國商業化的權利)	★	★	FIM 研究 向FDA預提交IDE申請	
三尖瓣產品	置換產品 (自主研發)	★	★	設計階段	
	置換產品 (與4C Medical合作)	★	★	設計階段	
手術配套產品	Alwide® Plus 瓣膜球囊擴張導管	★	★	已上市 於阿根廷、哥倫比亞、巴西、泰國、俄羅斯、沙特阿拉伯、印度尼西亞和香港成功註冊	
	AccuSniper™ 雙層球囊擴張導管	★	★	獲得NMPA註冊批准	
	Alpass® 導管鞘 II	▲	★	NMPA註冊進行中	
左心耳產品	AnchorMan® 左心耳導引系統	★	★	獲得NMPA註冊批准	
	AnchorMan® 左心耳封堵系統	★	★	CE 標誌註冊進行中 獲得NMPA註冊批准 CE 標誌註冊進行中	

■ 中國研發進度
■ 全球研發進度
★ 報告期內取得重大進展

▲ 在我們的研發產品中，該等器械根據國家藥監局頒佈的《免於進行臨床試驗醫療器械目錄》（經修訂）豁免遵守臨床試驗規定。
 * 該等手術配套產品作為VitaFlow® 或 VitaFlow Liberty® 系列的一部分註冊並商業化供應，不作為獨立產品在中國註冊。

VitaFlow®

我們自主研發的第一代TAVI產品VitaFlow®於2019年7月獲得NMPA的註冊批准，並於2019年8月開始在中國進行商業化。VitaFlow®主要由PAV、電動輸送系統及若干手術配套產品組成。PAV是一種自膨式人工生物瓣膜，其通過將牛心包瓣葉和雙層PET裙邊縫合到自膨式鎳鈦合金支架上而製成。電動輸送系統由導管和電動手柄組成。手術配套產品為我們的第一代Alwide®瓣膜球囊擴張導管，旨在幫助醫生克服進行TAVI手術的挑戰。

我們使用VitaFlow®在中國進行了一項前瞻性、多中心、單臂確證性臨床試驗，參與的110名患者的STS評分為8.8%。於2022年7月，該實驗5年隨訪結果發佈，結果顯示，入組患者在5年隨訪時全因死亡率為18.2%，嚴重卒中事件的發生率僅為2.1%；於報告期內，該實驗7年隨訪結果發佈，顯示入組患者在7年隨訪時全因死亡率為31.4%。與中國目前已商業化的其他TAVI產品相比，VitaFlow®在全因死亡率及術後併發症（包括中度／重度瓣周漏、嚴重卒中和血管併發症）方面表現更優。優異的臨床數據為VitaFlow®安全性及有效性提供了有力支持，也為產品的全球化拓展提供了堅實的臨床依據。

於2020年7月及2020年11月，VitaFlow®分別在阿根廷及泰國註冊。於2021年8月，VitaFlow®在阿根廷開始實現商業植入，並持續為本集團貢獻海外收入。

VitaFlow Liberty®

VitaFlow Liberty®是我們自主研發的第二代TAVI產品，由PAV、電動輸送系統及尖端預塑型超硬導絲Angelguide®組成，其中PAV採用與VitaFlow®相同的設計。與VitaFlow®相比，VitaFlow Liberty®的關鍵升級在於輸送系統的獨家創新結構，保證其在實現PAV可回收功能的同時，提供優異的通過性能，從而幫助通過嚴苛的解剖結構。該系統配以全球唯一已上市電動手柄，能夠實現快速穩定且精準的釋放及回收。PAV在釋放過程中若未能被準確放置在指定位置，只要其不超過最大釋放範圍的75%，則術者能夠進行多達三次的回收。可回收功能將有助於提高PAV的定位準確性，從而進一步提高TAVI手術的總體成功率。此外Angelguide®具有高導絲導軌支撐和平滑過渡的特點，以減少血管損傷風險及提升釋放精準性。VitaFlow Liberty®憑藉其創新的設計理念、優異的產品性能曾榮獲德國紅點產品設計大獎和意大利A' Design Award設計大獎，顯示我們創新的產品設計和心通醫療品牌在國際上獲得廣泛認可，為VitaFlow Liberty®的國際化步伐打下了良好基礎。

VitaFlow Liberty®於2021年8月獲得NMPA的註冊批准，並於2021年9月開始在中國進行商業化。於2021年12月，VitaFlow Liberty®於阿根廷註冊，並提交CE標誌註冊申請。於2022年8月、2023年2月、2023年9月、2023年10月及2024年3月，VitaFlow Liberty®分別於哥倫比亞、泰國、俄羅斯、印度尼西亞和香港註冊。我們亦正在進行VitaFlow Liberty®在印度、巴西、韓國、墨西哥及沙特阿拉伯等新興市場的註冊申請，並計劃在獲得CE標誌後，在認可該標誌的區域和國家申請註冊。

第三代TAVI產品

我們正在設計的第三代TAVI產品繼承了VitaFlow Liberty®所有優勢。其輸送系統將具備可調彎功能，來幫助醫生更精確定位，profile也將進一步降低。第三代TAVI產品將為醫生提供優異的易用性體驗，進一步提升手術效率和釋放準確性。我們已於報告期內向NMPA遞交該產品的註冊申請。

我們未必能夠成功開發及商業化第三代TAVI產品。

第四代TAVI產品

我們正在開發VitaFlow系列第四代產品，產品將延續該系列產品可控彎、全回收，強支撐力等技術特點，同時在安全性、有效性和易用性方面持續發力，如在低profile、耐久性能及流體力學等方面為醫生提供更好的選擇，為患者提供放心用得起的產品。目前該產品在研發設計階段。

我們未必能夠成功開發及商業化第四代TAVI產品。

TAVI球擴產品

我們正在設計採用球囊擴張進行主動脈瓣狹窄治療的TAVI產品，該產品採用短支架和干瓣，並具有其他獨特的技術特點，可優化血流動力學表現及保持瓣膜性能。該產品目前在研發設計階段。

我們未必能夠成功開發及商業化TAVI球擴產品。

TMVR產品

我們正在開發用於治療二尖瓣反流患者的TMVR產品。該產品採用大開口面積、低瓣下高度和乾瓣技術，操作十分簡明，易於術者學習使用。我們目前已經完成該TMVR產品的多例人體植入及相關患者最長一年期的術後隨訪，並正在多個中心加速推進該產品的人體應用和驗證，為產品後續開展大規模臨床試驗積累臨床經驗。我們已啟動該產品的型式檢驗。

我們未必能夠成功開發及商業化TMVR產品。

研發

研發對我們的發展至關重要。我們一直踐行「為治療結構性心臟病提供可及性真善美全醫療方案」的使命，以更高的標準、更好的實踐深耕結構性心臟病領域，持續致力於創新和研發全球領先的結構性心臟病技術，打造產學研相結合的技術創新體系，向全球市場提供優質的產品和服務，為本集團的可持續發展提供最強勁的原動力。

我們擁有一支在生物材料、結構設計及加工工藝等領域具備重要技術專長的核心研發團隊，持續專注研發可能應用於我們產品組合的新技術及材料，該團隊目前約90人。我們已成立多支包含項目管理、研發、工藝、採購、品質、註冊、臨床試驗、醫學技術等多個職能的跨職能項目團隊，各職能分工合作，共同推進新產品開發全流程工作。我們亦擁有一個由心血管領域全球頂尖科學家和醫生組成的國際科學諮詢委員會，彼等分享全球心臟瓣膜疾病治療的豐富經驗及對最新技術突破及最新趨勢的見解。

知識產權

知識產權是本集團重要的無形資產和我們維持及提升核心競爭力的關鍵因素。因此，我們在投身於技術創新的同時，也高度重視專利申請、商標註冊、商業秘密管控等知識產權保護工作。

於報告期內，我們在中國新增20項專利授權和36項待批核的專利申請。同時，我們在韓國、日本、澳大利亞、美國、歐洲共計新增21項專利授權。截至報告期末，我們在中國擁有153項專利授權，包括27項發明專利、118項實用新型專利和8項工業設計，並擁有179項待批核的專利申請，包括161項發明專利和18項實用新型專利。為推動我們的國際化戰略，截至報告期末，我們亦在日本、瑞士、葡萄牙、英國、意大利、德國、法國、西班牙、美國、韓國、澳大利亞、巴西及印度等國家擁有118項專利。我們擁有或申請的所有專利均與我們的產品或在研產品的技術相關，且由我們的研發團隊自主研發。截至報告期末，我們亦在全球新增14項獲批商標至合計89項。

供應鏈

我們位於上海的總建築面積約13,000平方米的生產廠區可提供25,000套產品的年產能，為我們銷售的持續提升提供堅實的供應保障，以支持本集團未來的快速發展。我們的生產設施設備均符合美國、歐盟及中國的GMP規定並遵守嚴格的生產質量控制標準。

我們與全球供應商密切溝通協作，本著合作共贏的理念，在保證原物料穩定供貨的基礎上，加速推進原材料多元供方開發及國產化佈局，以增強供應鏈韌性及敏捷性，持續優化產品成本。於報告期內，我們突破性的實現了部分進口關鍵原材料自製生產，在實現大幅降本的同時，亦打破了關鍵原材料國外壟斷，消除了獨家供應的潛在風險。此外，我們建立了先進的質量管理體系，並進一步引入卓越運營(OPEX)理念，不斷加強精益體系建設，實現了生產效率的持續提升。

商業化

截至報告期末，我們的TAVI產品已實現在中國、阿根廷、哥倫比亞、泰國和俄羅斯的商業化應用。我們專注於合資格TAVI醫院和獨立術者的培育，並將其作為我們實施市場戰略的關鍵環節。截至報告期末，中國共有逾500家醫院使用VitaFlow®和VitaFlow Liberty®進行TAVI手術，我們的國內獨立術者數量亦進一步提升至逾260名。同時，截至報告期末，我們在海外已覆蓋近百家中心，擁有近20名獨立術者。

我們擁有一支具有專業醫療背景的治療方案推廣團隊(「治療方案推廣團隊」)，旨在推廣本集團在結構性心臟病領域創新的經導管及手術治療方案。截至報告期末，我們的治療方案推廣團隊已有近200名全職員工。我們亦充分借助微創®集團在心臟及心血管疾病治療領域的資源和優勢，在市場准入、運營支持、一線推廣、市場拓展、醫學教育、國際業務等方面充分發揮協同效應。我們致力於為結構性心臟病患者和術者提供包括疾病診斷評估、術式和產品宣教、治療方案建議、手術及器械使用培訓、配套器械推薦以及術前、術中支持和術後跟蹤隨訪等全解醫療方案。於報告期內，我們持續推進基層患者的篩查和轉診工作，通過開展醫學教育及市場推廣活動，有效打破地域限制，填補基層醫療廣大空白市場，推動結構性心臟病領域創新的經導管治療方案普及和下沉，幫助更多TAVI患者便利地完成診斷和治療。

我們借助平台供應商完成物流、分撥、倉儲等工作，繼而通過經銷商將產品銷售到醫院，並最終用於患者治療。我們在全國範圍內挑選有豐富醫療器械銷售經驗和資源的經銷商進行合作，對其提供專業培訓，並進行嚴格考核，持續打造其在市場開拓、方案推廣、器械銷售和術中支持等方面的全方位能力，使其成為我們治療方案推廣團隊的有力補充。

為加強我們產品的市場推廣和品牌建設，我們積極參與全球心臟及心血管領域的醫學會議和行業展覽，持續提升本集團在全球的知名度和美譽度。於報告期內，我們繼續與亞太結構性心臟病青年俱樂部聯合舉辦第三屆AP-SHD • 中國結構週 • VitaFlow®菁英賽，其已成為TAVI領域最有影響力的中青年術者大賽，持續培養TAVI獨立術者，為TAVI術式加速普及和滲透打下良好的基礎。海外市場活動方面，我們參與了西班牙CSC會議、里約瓣膜會、拉丁美洲介入性心臟病學會年會暨巴西介入性心臟病學會年會(SOLACI/SBHCI)、美國經導管心血管治療學術會議(TCT)及歐洲介入心臟病學大會(EuroPCR)等知名國際學術會議，由國際心臟瓣膜疾病介入治療領域的資深專家帶領分享我們TAVI產品的最新臨床數據以及相關的器械特點和手術技巧，結合具有代表性的病例展開討論並進行手術直播，進一步加大了心通醫療品牌在國際學界的影響力。

於報告期內的重重大投資、重大收購及出售

於報告期內，我們並無作出任何重大投資或重大收購或出售附屬公司、聯營公司及合營企業。

報告期後重要事項

於2024年1月1日，微創投資及上海佐擎(作為賣方)、上海微創心通(作為買方)與上海佐心訂立股權轉讓協議，據此，上海微創心通有條件同意收購以及微創投資及上海佐擎有條件同意出售上海佐心的51%股權。上海佐心收購事項完成後，上海微創心通持有上海佐心的51%股權，而上海佐心成為本公司的附屬公司。詳情請參閱本公司日期為2024年1月1日的公告。

上海佐心收購事項預期將加強本公司結構性心臟病領域的產品及在研產品的協同效應，尤其是在研發、生產能力及分銷渠道方面，從而強化本集團的成本控制能力。本公司為一家在心臟瓣膜疾病領域(為結構性心臟病的範疇)面對日益劇烈競爭的上市公司。上海佐心收購事項為本公司提供機會，打入結構性心臟病領域中具有高增長潛力的新市場分部，從而分散其收益流，擴大其戰略方案，提供治療結構性心臟病真善美全醫療方案，以進一步提升其競爭力。收購事項亦符合本集團為治療結構性心臟病提供可及性真善美全醫療方案的使命。憑藉預期在歐洲推出AnchorMan®左心耳封堵器，本公司預期將擴闊其地理覆蓋範圍，進一步鞏固其在全球市場的地位。上海佐心收購事項亦預期將提升本公司的資本投資效率。董事(包括獨立非執行董事)認為，股權轉讓協議及其項下擬進行交易屬公平合理，按正常商業條款及在本集團日常及一般營運過程中進行，並符合本公司與其股東的整體利益。

於2024年1月5日，上海佐心自主研發的產品AnchorMan®左心耳封堵系統獲得NMPA頒發的註冊批准，成為目前中國唯一獲批的半封閉型左心耳封堵器產品。此外，其已於2023年12月遞交了CE標誌的註冊申請。詳情請參閱本公司日期為2024年1月7日的公告。

除上文所披露者外，於報告期末後及直至本公告日期概無發生任何影響本集團的重大事件。

員工與薪酬

截至2023年12月31日，本集團共有592名全職員工(截至2022年12月31日：558名全職員工)，其中15%為研發人員，33%為市場和銷售人員。我們根據適用的法律法規與僱員訂立僱傭合同並提供有競爭力的薪酬，包括工資、津貼、獎金、福利和長期激勵等。

本公司已採納股份計劃、股份獎勵計劃及購股權計劃(已於2023年6月27日終止)，以為合資格參與者提供激勵。

未來發展

我們計劃利用我們的優勢在下列方面實施業務策略：

繼續加強我們在中國TAVI市場的業務覆蓋

中國TAVI市場的滲透率明顯不足。我們計劃通過下列措施進一步提高我們的TAVI產品在中國的銷量：

- **深化多層次的醫院覆蓋及術式滲透。**憑藉VitaFlow®與VitaFlow Liberty®的正面臨床試驗結果以及來自真實世界應用中醫生和患者的積極反饋，我們將加速滲透中國的合資格手術中心，並對已覆蓋的醫院根據其TAVI手術量及獨立術者數量進行分層管理，通過制定差異化的銷售策略和培訓計劃取得／鞏固優勢，持續提升TAVI術式滲透及我們TAVI產品的市場份額。
- **加強患者發現及轉診。**我們認為，隨著TAVI產品臨床應用的深入發展、術者對器械的熟悉程度和手術技巧的提升和TAVI治療可及性的拓展，中國(尤其是低線城市)尚有大量有待開發的患者診療需求。我們將繼續推行常態化的患者篩查、診斷及轉診工作，從源頭開展患者全週期健康管理，幫助更多的TAVI患者得到及時、可靠的治療。
- **打造學術品牌以實現專業教育及推廣。**我們充分挖掘產品差異化亮點，分學科有針對性地制定培訓計劃，並通過學術競賽的方式增強在中青年術者圈層中影響力，構建了結構性心臟病醫療專業領域的關鍵意見領袖及醫生網絡，並保持與該等領域內多個領先醫學協會的頻繁溝通，充分打造亮眼學術品牌，實現專業化的術者教育及產品推廣。

- **開展長期術後隨訪及療效評估。**我們持續在TAVI手術後開展隨訪評估，以進一步監控VitaFlow®與VitaFlow Liberty®的長期安全性與療效。我們認為該等有價值的長期臨床數據將有利於我們產品和品牌認可度的進一步提升，並為下一代產品研發提供靈感來源。

繼續推進我們的國際戰略

我們將繼續與全球促成者(包括醫療器械企業、研究機構、醫院和分銷商)合作，以推進我們的國際策略。VitaFlow Liberty®已在阿根廷、哥倫比亞、泰國、俄羅斯和印度尼西亞獲得註冊批准，其CE註冊申請亦已進入最後審核流程。我們選擇歐洲及其他新興市場，尤其是認可CE標誌或NMPA審批的國家作為重點海外市場，推進VitaFlow Liberty®的註冊與商業化，憑藉微創®品牌在全球的知名度及微創®集團的現有銷售網絡，推進我們產品的海外佈局。

作為我們國際戰略的一部分，我們將會穩步擴大在海外市場的學術覆蓋。利用國際科學諮詢委員會的豐富經驗與專業知識，我們計劃參與更多國際知名的心血管疾病會議，透過組織簡報會、病例研究發表和手術直播，介紹我們的產品，從而提升我們品牌的全球知名度。

加速推進新產品研發

我們利用我們在結構性心臟病領域的市場地位及豐富知識，並與國際科學諮詢委員會及關鍵意見領袖緊密合作，了解臨床需求、市場趨勢與技術突破，繼續專注於其他在研產品的開發以擴大產品組合，包括TAVI、TMV、TTV、左心耳封堵器以及下一代手術配套產品，旨在強化我們在結構性心臟病醫療器械市場的領導地位。

尋求外部合作，擴大產品組合

我們將基於對結構性心臟病的深刻與獨特的理解和考察，搜尋具有巨大臨床潛力的產品和技術，從而尋求合作機會並審慎評價，以通過收購、合作或授權等方式擴大產品組合。

強化數據收集，提升洞察和決策

我們充分擁抱數字化變革，將數據收集、管理、洞察和決策支持作為業務發展的重要基石。我們將持續提升公司的專業教育服務平台，透過數字化的內容發佈和傳播，提升公司產品和TAVI術式的觸達範圍和深度。我們也將透過數字化的患者管理工具，探索幫助提升就醫效率，完善診療環節的新型方式。

加強產品全生命週期管理，提升營運效率

我們將從新產品的規劃預研階段即引入跨職能團隊，全面開啟產品的全生命週期管理。通過跨職能團隊的密切合作，加速新產品的開發進程，並持續提升產品設計的可裝配性(DFA)和可製造性(DFM)，幫助實現新產品研發到量產的平滑銜接，並進一步提升生產效率，在保證產品質量的前提下不斷降低製造成本，以應對日益激烈的市場競爭，支持公司的長期增長。同時，我們亦會著手引進先進的信息化系統，進一步增強及提升我們的運營管理質量及效率。

著力降本控費，加速盈利進程

我們將以財務報表的健康度為重，通過聚焦業務、提高收入、節約成本、降低費用等措施，進一步減少虧損，致力於在保持收入穩步增長的前提下盡快實現盈虧平衡。

財務回顧

概覽

以下討論乃基於本公告他處所載財務資料及附註並應與之一併閱讀。

收入

於報告期內，我們的所有收入均來自我們商業化產品VitaFlow®及VitaFlow Liberty®的銷售額。

截至2023年12月31日止年度，本集團收入為人民幣336.2百萬元，相比於截至2022年12月31日止年度的人民幣251.0百萬元增加了33.9%，主要是由於我們TAVI產品在中國的入院數量增加帶來手術量的快速增長，令我們的TAVI產品在中國的銷售額增加所致。同時，於2023年，隨著我們的TAVI產品於阿根廷、哥倫比亞、泰國及俄羅斯海外市場的拓展，我們自海外銷售TAVI產品產生的收入較上年增長58.9%。

銷售成本

於報告期內，我們的銷售成本與生產VitaFlow®及VitaFlow Liberty®有關。我們的銷售成本由截至2022年12月31日止年度的人民幣88.9百萬元增加19.6%至截至2023年12月31日止年度的人民幣106.3百萬元，主要是由於VitaFlow®及VitaFlow Liberty®的銷量增加導致原材料成本、人工成本及製造費用增加所致。

毛利及毛利率

我們的毛利由截至2022年12月31日止年度的人民幣162.1百萬元增加41.8%至截至2023年12月31日止年度的人民幣229.9百萬元，毛利率由截至2022年12月31日止年度的64.6%上升3.8個百分點至截至2023年12月31日止年度的68.4%，主要是由於我們採取有效的降本控費措施並實現與業務增長一致的規模經濟所致。

其他淨收入

截至2023年12月31日止年度，我們錄得其他淨收入人民幣91.8百萬元，而截至2022年12月31日止年度為人民幣50.3百萬元，主要是由於銀行存款利息收入增加所致。

研發成本

我們的研發成本由截至2022年12月31日止年度的人民幣223.8百萬元增加6.1%至截至2023年12月31日止年度的人民幣237.3百萬元，主要是由於我們持續投資研發所致。下表載列於所示年度本公司研發成本的明細資料：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
員工成本	80,746	56,912
材料及耗材成本	60,714	72,305
第三方合約成本	43,112	45,880
折舊及攤銷	38,967	40,711
以股份為基礎的薪酬開支	3,949	3,384
其他	9,854	4,592
合計	<u>237,342</u>	<u>223,784</u>

分銷成本

我們的分銷成本由截至2022年12月31日止年度的人民幣160.8百萬元增加38.7%至截至2023年12月31日止年度的人民幣223.0百萬元，主要是由於員工成本及VitaFlow®及VitaFlow Liberty®的營銷活動開支增加所致。

行政開支

我們的行政開支由截至2022年12月31日止年度的人民幣72.0百萬元減少2.5%至截至2023年12月31日止年度的人民幣70.2百萬元，主要是由於本公司努力降本增效所致。

金融工具公允價值變動

截至2023年12月31日止年度，金融工具公允價值變動虧損為人民幣50.2百萬元（而截至2022年12月31日止年度為人民幣35.6百萬元），主要是由於Witney認沽期權及4C Medical發行的可換股工具的公允價值變動所致。

其他經營成本

我們的其他經營成本由截至2022年12月31日止年度的人民幣47.8百萬元增加至截至2023年12月31日止年度的人民幣54.6百萬元，主要是由於我們於報告期內作出的捐贈增加所致。

融資成本

我們的融資成本由截至2022年12月31日止年度的人民幣5.4百萬元減少至截至2023年12月31日止年度的人民幣4.1百萬元，主要是由於租賃負債的利息減少所致。

應佔聯營公司的虧損

我們應佔聯營公司的虧損由截至2022年12月31日止年度的人民幣48.2百萬元略微增加至截至2023年12月31日止年度的人民幣49.7百萬元，主要是由於報告期內4C Medical按權益法產生的虧損所致。

應佔合營企業的虧損

我們應佔合營企業的虧損由截至2022年12月31日止年度的人民幣21.1百萬元減少至截至2023年12月31日止年度的人民幣14.7百萬元，主要是由於Rose Emblem錄得的以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產的公允價值變動所致。

聯營公司投資減值虧損

截至2023年12月31日止年度，於聯營公司投資的減值虧損為人民幣81.3百萬元（2022年：無），為我們於4C Medical投資的減值虧損。

存貨

我們的存貨由截至2022年12月31日的人民幣114.1百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣122.9百萬元，反映我們對預期的未來生產需求進行備貨。

貿易及其他應收款項

我們的貿易及其他應收款項主要包括(i)貿易應收款項；(ii)可抵扣增值稅，即因採購所支付但可用於抵扣未來應繳增值稅額的增值稅款；(iii)應收利息；(iv)付予供應商及服務提供商的預付款項；及(v)按金及其他應收賬款。

我們的貿易及其他應收款項由截至2022年12月31日的人民幣82.1百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣144.8百萬元，主要是由於貿易應收款項及應收銀行利息增加所致。

於聯營公司的權益

我們於聯營公司的權益由截至2022年12月31日的人民幣271.2百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣143.1百萬元，主要是由於按權益法確認的4C Medical的虧損以及我們於4C Medical投資的減值虧損所致。

其他金融資產

我們的金融資產自截至2022年12月31日的人民幣12.5百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣27.5百萬元，主要是由於報告期內由4C Medical發行的可換股工具投資所致。

貿易及其他應付款項

我們的貿易及其他應付款項主要包括(i)應付第三方供應商及關聯方的貿易應付款項；(ii)應計工資；及(iii)其他應付款項及應計費用。

我們的貿易及其他應付款項由截至2022年12月31日的人民幣115.6百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣152.9百萬元，主要是由於應計工資以及其他應付款項及應計費用增加所致。

衍生金融負債

我們的衍生金融負債由截至2022年12月31日的人民幣22.7百萬元減少至截至2023年12月31日的零，主要是由於行使Witney認沽期權所致。

資本開支

我們於2023年的資本開支為人民幣14.1百萬元，反映物業、廠房及設備以及軟件添置。

外匯風險

於報告期內，本集團主要於中國運營，且其大部分交易以人民幣(本公司主要附屬公司的功能貨幣)結算。截至2023年12月31日，本集團部分銀行結餘以美元計值。我們目前並無外匯對沖政策。然而，我們的管理層監控外匯風險並考慮在有需要時對沖重大外匯風險。除若干銀行結餘、貿易及其他應收款項、貿易及其他應付款項以及其他以外幣計值的款項外，截至2023年12月31日，本集團並無因經營而面臨重大外匯風險。

或有負債

截至2023年12月31日，我們並無任何或有負債。

資本管理

本集團在資本管理方面的目標是保障本集團持續經營的能力，為股東提供回報及為其他利益相關方提供利益，並維持最佳的資本結構，以降低資本成本。本集團主動定期審查及管理其資本結構，以在較高水平借款可能帶來較高股東回報與良好資本狀況帶來優勢及安全之間取得平衡，並根據經濟狀況的變化對資本結構進行調整。

流動性及財務資源

我們的現金、現金等價物及定期存款由截至2022年12月31日的人民幣2,075.6百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣1,773.7百萬元，主要是由於本集團持續擴大業務規模所致。本集團的政策為定期監察其流動資金需求及遵守借貸契諾的情況，確保維持充足現金儲備及來自主要金融機構之充足承諾融資額，以滿足其短期及長期流動資金需求。

借款及資本負債比率

截至2023年及2022年12月31日，本集團概無任何借款。截至2023年12月31日，本集團的資本負債比率(按同一日期租賃負債總額除以權益總額計算)減少至3.0%，而截至2022年12月31日為3.5%，主要是由於租賃負債減少所致。

流動資產淨值

本集團截至2023年12月31日的流動資產淨值為人民幣1,847.8百萬元，而截至2022年12月31日的流動資產淨值為人民幣2,094.5百萬元，該減少主要是由於現金及現金等價物減少所致。

抵押資產

截至2023年12月31日，本集團並無任何抵押資產。

綜合損益表

	附註	截至12月31日止年度	
		2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
收入	4	336,215	251,026
銷售成本		<u>(106,284)</u>	<u>(88,896)</u>
毛利		229,931	162,130
其他淨收入	5	91,755	50,329
研發成本		(237,342)	(223,784)
分銷成本		(223,006)	(160,775)
行政開支		(70,219)	(71,992)
金融工具公允價值變動		(50,181)	(35,605)
無形資產減值虧損		—	(49,103)
其他經營成本	6(c)	<u>(54,589)</u>	<u>(47,779)</u>
來自經營的虧損		(313,651)	(376,579)
融資成本	6(a)	(4,147)	(5,411)
應佔聯營公司的虧損		(49,720)	(48,190)
應佔一家合營企業的虧損		(14,737)	(21,119)
於聯營公司投資的減值虧損	9	<u>(81,327)</u>	<u>—</u>
稅前虧損	6	(463,582)	(451,299)
所得稅	7(a)	<u>(7,952)</u>	<u>(3,096)</u>
年內虧損及本公司權益股東應佔虧損		<u><u>(471,534)</u></u>	<u><u>(454,395)</u></u>
每股虧損	8		
基本及攤薄(人民幣元)		<u><u>(0.20)</u></u>	<u><u>(0.19)</u></u>

綜合損益及其他全面收益表

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
年內虧損	<u>(471,534)</u>	<u>(454,395)</u>
年內其他全面收益，扣除零稅項 將不會重新分類至損益的項目：		
換算本公司財務報表的匯兌差額	58,766	303,219
其後可能重新分類至損益的項目：		
換算海外業務財務報表的匯兌差額	<u>(21,888)</u>	<u>(102,895)</u>
年內其他全面收益	<u>36,878</u>	<u>200,324</u>
年內及本公司權益股東應佔全面收益總額	<u><u>(434,656)</u></u>	<u><u>(254,071)</u></u>

綜合財務狀況表

	附註	於12月31日	
		2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備		196,973	241,715
無形資產		143,881	163,119
於一家合營企業中的權益		—	14,520
於聯營公司中的權益	9	143,089	271,161
其他金融資產		24,282	12,490
其他非流動資產	10	27,547	26,488
		<u>535,772</u>	<u>729,493</u>
流動資產			
存貨		122,871	114,115
貿易及其他應收款項	11	144,785	82,071
抵押按金及定期存款		708,595	209,263
現金及現金等價物		1,065,085	1,866,319
		<u>2,041,336</u>	<u>2,271,768</u>
流動負債			
貿易及其他應付款項	12	152,864	115,609
合約負債		4,937	6,087
租賃負債		28,568	31,041
應付所得稅		7,214	1,773
衍生金融工具		—	22,719
		<u>193,583</u>	<u>177,229</u>
流動資產淨額		<u>1,847,753</u>	<u>2,094,539</u>
資產總值減流動負債		<u>2,383,525</u>	<u>2,824,032</u>
非流動負債			
租賃負債		41,912	64,427
遞延收益		6,750	5,890
		<u>48,662</u>	<u>70,317</u>
資產淨值		<u>2,334,863</u>	<u>2,753,715</u>
資本及儲備			
股本	14	83	83
儲備		2,334,780	2,753,632
權益總額		<u>2,334,863</u>	<u>2,753,715</u>

財務報表附註

1 合規聲明

該等財務報表乃根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的所有適用的香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)(該詞泛指包括所有適用的個別香港財務報告準則、香港會計準則(「香港會計準則」)及詮釋)及香港《公司條例》的披露規定。該等財務報表亦遵守《上市規則》之適用披露規定。本集團所採納的重大會計政策於下文披露。

香港會計師公會頒佈了若干經修訂的香港財務報告準則。這些準則在本集團當前的會計期間開始生效或可供提前採用。附註3內的資料有關與本集團有關的範圍內初始應用該等準則所引致當前會計期間的會計政策變更，已於該等財務報表內反映。

2 財務報表編製基準

截至2023年12月31日止年度的綜合財務報表包括本公司及其附屬公司以及本集團於一家合營企業及聯營公司中的權益。

由於本集團的業務主要位於中國內地，且本集團的大部分交易均以人民幣(上海微創心通的功能貨幣)進行和計值，因此，除非另有說明，否則綜合財務報表以人民幣列賬，約整至最接近的千元。本公司的功能貨幣為美元而非人民幣。

編製財務報表所使用的計量基準為歷史成本基準，但下列資產和負債如下文會計政策所述按公允價值列賬則除外：

- 於債務及股本證券的其他投資；及
- 衍生金融工具

按照香港財務報告準則編製財務報表須管理層作出判斷、估計和假設，這些判斷、估計和假設會影響政策的應用以及資產、負債、收入和開支的報告金額。該等估計和相關假設基於歷史經驗和本集團認為在有關情況下合理的各種其他因素而作出，就此產生的結果構成就資產和負債賬面值作出判斷的基準(除此基準外難以從其他明顯來源進行判斷)。實際結果可能與該等估計金額有異。

3 會計政策變動

香港會計師公會已頒佈以下於本集團當前會計期間首次生效之香港財務報告準則的修訂本：

- 香港財務報告準則第17號，*保險合約*
- 對香港會計準則第8號的修訂，*會計政策、會計估計變動及錯誤：會計估計的定義*
- 對香港會計準則第1號的修訂，*財務報表的呈列及香港財務報告準則實務報告2，作出重大判斷：會計政策的披露*
- 對香港會計準則第12號的修訂，*所得稅：與單一交易產生的資產及負債有關的遞延稅項*
- 對香港會計準則第12號的修訂，*所得稅：國際稅務改革—支柱二規則範本*

該等發展對本集團於當前或過往期間的業績及財務狀況的編製或呈列方式並無產生重大影響。本集團並無採納任何於本會計期間尚未生效之新準則或詮釋。

4 收入和分部報告

(a) 收入

本集團主要通過指定分銷商銷售醫療器械以獲得收入。

(i) 收入分拆

來自客戶合約的收入，按主要產品和收入確認時間分拆如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
香港財務報告準則第15號範圍內來自客戶合約的收入		
醫療器械銷售—按時點確認	<u>336,215</u>	<u>251,026</u>

佔本集團收入10%或以上的各主要客戶收入列示如下：

	截至12月31日止年度	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
客戶A	81,826	87,875
客戶B	77,261	66,902
客戶C	72,876	12,202
客戶D	64,276	63,527

(ii) 根據於報告日期已與客戶訂立的合約，預期將在未來確認的收入

本集團已就醫療器械銷售合約採用香港財務報告準則第15號第121(a)段的可行權宜方法，使上述資料不包括本集團在履行原定期限為一年或一年以下的醫療器械銷售合約下通過達成剩餘履約義務而將會確認的收入資料。

(b) 分部報告

(i) 分部資料

就資源分配及業績評估而言，本集團的行政總裁作為主要營運決策者，在作出有關分配資源及評估本集團整體業績的決策時會審閱綜合業績，因此本集團只有一個報告分部，並沒有提供對該單一分部的進一步分析。

(ii) 地理資料

下表列明以下各項的地理位置資料：(i)本集團來自外部客戶的收入，以及(ii)本集團的物業、廠房及設備、無形資產及於一家合營企業及聯營公司中的權益（「指明非流動資產」）。客戶的地理位置按貨物的交付地確定。就指明非流動資產的地理位置而言，倘為物業、廠房及設備，則按資產的實際位置確定；倘為無形資產，則按其所分配的經營地點確定；倘為於一家合營企業及聯營公司的權益，則按經營地點確定。

來自外部客戶的收入

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
中國(居籍地)	324,894	243,901
其他國家	11,321	7,125
	<u>336,215</u>	<u>251,026</u>

指明非流動資產

截至12月31日止年度
2023年
人民幣千元

2022年
人民幣千元

中國(居籍地)	342,744	410,440
北美	141,199	265,555
亞洲(除中國外)	—	14,520
	<u>483,943</u>	<u>690,515</u>

5 其他淨收入

截至12月31日止年度
2023年
人民幣千元

2022年
人民幣千元

政府補助(附註)	3,585	10,322
銀行存款的利息收入	85,262	37,217
以攤餘成本計量的其他金融資產的利息收入	1,282	1,425
處置物業、廠房及設備的淨虧損	65	(31)
匯兌淨收益/(虧損)	1,580	(250)
其他	(19)	1,646
	<u>91,755</u>	<u>50,329</u>

附註：大部分政府補助為政府資助研發項目的補貼。

6 稅前虧損

稅前虧損已扣除/(計入)以下各項：

(a) 融資成本

截至12月31日止年度
2023年
人民幣千元

2022年
人民幣千元

租賃負債的利息	3,915	5,188
非以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債 的利息支出總額	3,915	5,188
其他	232	223
	<u>4,147</u>	<u>5,411</u>

(b) 員工成本#

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
以權益結算的股份支付的成本總額	10,144	13,244
減：資本化至存貨成本	(171)	(286)
於綜合損益表中確認的以權益結算的股份支付 的開支	9,973	12,958
設定提存退休計劃(附註)	15,983	12,836
工資、薪金及其他福利	191,513	133,852
	<u>217,469</u>	<u>159,646</u>

附註：根據中國勞動法規的規定，本集團還參加地方政府為其僱員組織的各種設定提存退休計劃。本集團須按合資格僱員薪金的指定比例向退休計劃供款。本集團向計劃作出的供款為不可退回，且於計劃產生任何作廢款項的情況下，不得用作扣減本集團未來或現有的供款水平。

(c) 其他經營成本

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
捐贈(附註)	53,540	47,778
其他	1,049	1
	<u>54,589</u>	<u>47,779</u>

附註：截至2023年12月31日止年度，本集團向第三方慈善機構作出的慈善及其他捐贈金額為人民幣53,540,000元(2022年：人民幣47,778,000元)。

(d) 其他項目

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
無形資產攤銷	<u>21,832</u>	<u>28,811</u>
折舊費用#		
— 自有物業、廠房及設備	24,550	17,926
— 使用權資產	<u>27,236</u>	<u>31,478</u>
	<u>51,786</u>	<u>49,404</u>
	<u>73,618</u>	<u>78,215</u>
研發支出	237,342	223,784
減：資本化開發成本的攤銷	<u>(20,483)</u>	<u>(28,200)</u>
	<u>216,859</u>	<u>195,584</u>
存貨成本#	193,482	185,953
其他應收款項減值虧損	867	—
核數師的酬金		
— 核數服務	1,960	1,726
— 其他服務費	1,076	524

存貨成本包括與員工成本和折舊費用有關的人民幣40,528,000元(2022年：人民幣31,409,000元)，該金額亦按截至2023年12月31日止年度的該等各項開支類別計入於上文或附註6(b)中單獨披露的各項總額。

7 綜合損益表中的所得稅

(a) 綜合損益表中的稅項為：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
當期稅項 — 中國企業所得稅(「企業所得稅」) 年內撥備	<u>7,952</u>	<u>3,096</u>

根據《中華人民共和國企業所得稅法》，本公司所有中國附屬公司應按25%的稅率繳納中國企業所得稅，惟上海微創心通醫療科技有限公司(「上海微創心通」)除外，因該公司於2020年被認定為「高新技術企業」(「高新技術企業」)，可享受15%的優惠所得稅稅率。根據國稅函[2009]203號的規定，倘一個實體被認定為高新技術企業，則在認定期內可享受優惠所得稅稅率。

截至2023年12月31日止年度的當期稅項費用來自本集團位於中國境外的附屬公司的非居民賬戶的現金存款利息收入，按10%的稅率繳納中國預扣稅。

本集團其他實體的稅項按相關司法管轄區各自適用的所得稅稅率徵收。

(b) 按適用稅率計算的所得稅開支與會計虧損的對賬：

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
稅前虧損	<u>(463,582)</u>	<u>(451,299)</u>
稅前虧損的名義稅項(按有關國家及地區適用於利潤的稅率計算)	(43,260)	(57,274)
其他不可扣減開支的影響	9,163	9,958
未確認可扣減臨時差額(扣除動用過往年度未確認可扣減臨時差額)的影響	(3,139)	12,392
研發開支加計扣除的影響	(16,567)	(18,248)
以股份支付交易行權的扣減影響	(502)	(1,105)
未確認稅項虧損的影響	68,097	60,268
免稅收入的影響	(13,792)	(5,991)
中國預扣稅(附註7(a))	<u>7,952</u>	<u>3,096</u>
實際稅項開支	<u>7,952</u>	<u>3,096</u>

8 每股虧損

截至2023年12月31日止年度，每股基本虧損的計算是基於本公司權益股東應佔虧損人民幣471,534,000元(2022年：人民幣454,395,000元)及於年內發行的2,362,906,000股(2022年：2,365,637,000股)普通股的加權平均數目。

每股基本虧損計算如下：

(i) 本公司權益股東應佔年內虧損

	截至12月31日止年度	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
本公司權益股東應佔年內虧損	<u>(471,534)</u>	<u>(454,395)</u>

(ii) 加權平均股份數目

	截至12月31日止年度	
	2023年 千股	2022年 千股
就每股基本虧損而言的年初已發行股份：		
就每股基本虧損而言的普通股數目	2,409,385	2,403,564
已行使購股權的影響	1,932	2,238
持有庫存股的影響	<u>(48,411)</u>	<u>(40,165)</u>
就每股基本虧損而言的年末加權平均股份數目	<u>2,362,906</u>	<u>2,365,637</u>

9 於聯營公司中的權益

以下列表僅包含重要聯營公司的詳情，該聯營公司是未上市公司實體，其市場報價不可用：

聯營公司名稱	營業結構形式	註冊成立及業務地點	已發行及繳足股本詳情	所有權權益比例			主營業務
				本集團的實際權益	本公司所持有	附屬公司所持有	
4C Medical	註冊成立	美國	4,723,122股普通股及35,171,147股優先股	29.6%	21.3%	8.3%	治療二尖瓣疾病的醫療器械研發

4C Medical

2018年至2022年期間，本集團與4C Medical簽訂認購及股東協議，購買4C Medical的A輪優先股、B輪優先股及C輪優先股。截至2023年12月31日，該等對4C Medical的投資被確認為對聯營公司的投資。

減值測試

考慮到當前市況，本集團已委聘外聘估值師仲量聯行企業評估及諮詢有限公司對於4C Medical的投資進行估值評估。

根據減值測試結果，於4C Medical投資的賬面值撇減至可收回金額人民幣141,199,000元。因此，減值虧損人民幣81,327,000元於損益確認。可收回金額乃根據公允價值減出售成本，採用事件分析及股權分配模式釐定。

本集團的聯營公司在綜合財務報表中採用權益法核算。

經任何會計政策差異調整並與綜合財務報表賬面值對賬的重要聯營公司的財務資料概要披露如下：

	截至12月31日	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
4C Medical 的各項總額		
非流動資產	8,368	12,434
流動資產	29,216	91,807
非流動負債	(1,974)	(5,167)
流動負債	(109,488)	(20,625)
權益	(73,878)	78,449
年內虧損及全面收益總額	(159,088)	(137,156)
與本集團於4C Medical 權益的對賬		
4C Medical淨資產總額	(73,878)	78,449
本集團的實際權益	29.6%	29.6%
本集團在4C Medical淨資產中的份額	(21,843)	23,194
商譽(減累計減值)	164,834	242,361
以權益法計量的投資方的股份支付安排的攤薄效應	(1,792)	—
本集團於4C Medical權益的賬面值	<u>141,199</u>	<u>265,555</u>

10 其他非流動資產

	截至12月31日	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
租賃按金(附註)	<u>27,547</u>	<u>26,488</u>

附註：租賃按金通常為租賃物業而支付，租賃期滿後可退還，並按攤銷成本入賬。於截至2021年12月31日止年度，本集團與上海回青橙投資管理有限公司(「回青橙」)就若干用於製造設施、倉庫及辦公樓的租賃物業訂立為期5年的租賃協議(「租賃協議」)。截至2023年12月31日，支付予回青橙的租賃按金賬面值為人民幣27,447,000元(2022年：人民幣26,165,000元)。

11 貿易及其他應收款項

	截至12月31日	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
貿易應收款項	100,997	49,775
可抵扣增值稅	57	2,961
應收利息	31,473	1,691
預付款項	9,916	23,844
按金及其他應收賬款	<u>2,342</u>	<u>3,800</u>
	<u>144,785</u>	<u>82,071</u>

所有流動貿易及其他應收款項預期將於一年內收回或確認為開支。

賬齡分析

截至報告期末，應收賬款經扣除虧損撥備按發票日期(或收入確認日期(以較早者為準))之賬齡分析如下：

	截至12月31日	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
一個月內	37,895	10,276
一至三個月	<u>63,102</u>	<u>39,499</u>
	<u>100,997</u>	<u>49,775</u>

12 貿易及其他應付款項

	截至12月31日	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
應付以下各方的貿易應付款項		
— 第三方供應商	39,425	43,809
— 關聯方	13,825	3,881
	<u>53,250</u>	<u>47,690</u>
應計工資	37,669	28,431
其他應付款項及應計費用	61,945	39,488
	<u>152,864</u>	<u>115,609</u>

上表中分類為流動負債的所有結餘預期將於一年內結算。

截至報告期末，基於發票日期作出的貿易應付款項之賬齡分析如下：

	截至12月31日	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
一個月內	37,844	14,523
一個月以上但三個月內	11,817	6,553
三個月以上但六個月內	2,495	4,766
六個月以上但一年內	760	17,397
一年以上	334	4,451
	<u>53,250</u>	<u>47,690</u>

13 股息

本公司董事於截至2023年12月31日止年度並無建議派付任何股息(2022年：無)。

14 股本

法定

截至2021年1月1日，本公司法定股本為50,000美元，分為500,000,000股每股面值0.0001美元的股份。

於2021年1月15日，本公司股東批准股份拆細，據此，每股已發行及未發行股本被細分為20股相應類別的股份，每股面值0.000005美元。

已發行及繳足

	普通股	
	股份數目 千股	人民幣千元
於2022年1月1日的結餘	2,403,564	83
根據購股權計劃發行的股份	5,821	—
於2022年12月31日及2023年1月1日的結餘	2,409,385	83
根據購股權計劃發行的股份	3,093	—
於2023年12月31日的結餘	2,412,478	83

(i) 購回自身股份

截至2023年12月31日止年度，本公司並無購回任何股份(2022年：44,098,000股股份)，本公司通過股份獎勵計劃項下的指定受託人購回自身普通股的詳情如下：

年度／月份	回購 股份數量	已付每股 最高價格 港元	已付每股 最低價格 港元	已付 代價總額 人民幣千元
2022年1月	13,410,000	3.95	3.38	40,616
2022年4月	26,904,000	2.92	2.48	61,741
2022年5月	3,784,000	2.60	2.18	7,461
合計	44,098,000			109,818

(ii) 根據購股權計劃發行的股份

截至2023年12月31日止年度，本公司已行使購股權認購3,093,000股(2022年：5,821,000股)普通股，總代價為人民幣3,443,000元(2022年：人民幣6,280,000元)，其中零及人民幣3,443,000元(2022年：零及人民幣6,280,000元)分別計入股本及股份溢價。人民幣3,734,000元(2022年：人民幣6,933,000元)已從資本儲備轉入股份溢價賬。

其他資料

企業管治常規

本公司已採納並採用《企業管治守則》所載的原則及守則條文。於報告期內，本公司一直遵守強制性守則條文。

本公司將繼續定期檢討及監察其企業管治常規，以確保遵守《企業管治守則》並維持本公司高水平的企業管治常規，以保障股東利益並提升企業價值及責任感。

有關本公司企業管治常規的詳情將載於本公司即將刊發的截至2023年12月31日止年度的年報內。

遵守《標準守則》

本公司已採納《標準守則》作為其董事進行證券交易之行為守則基準。

我們已向所有董事作出特定查詢，且所有董事確認，彼等於報告期內一直遵守《標準守則》開展本公司證券交易。

本公司僱員若可能擁有本公司內幕消息，亦須遵守《標準守則》。於報告期內，本公司並無發現任何僱員不遵守《標準守則》的情況。

本公司遵守相關法律法規

於報告期內及直至本公告日期，本集團已在所有重大方面遵守本集團運營所在地的適用法律法規及監管要求，包括香港《公司條例》、《上市規則》、《證券及期貨條例》及《企業管治守則》有關(其中包括)披露資料及企業管治之規定。

全球發售所得款項用途

於2021年2月4日，本公司股份於聯交所上市。全球發售所得款項淨額約為2,717.2百萬港元。於2023年12月29日，基於下文「改變全球發售所得款項淨額用途的理由」一節中所披露的理由，董事會議決重新分配未動用所得款項淨額（「改變所得款項淨額用途」）。下表載列所得款項淨額之實際用途及未動用款項淨額之經修訂分配：

用於相關用途的所得款項淨額 百萬港元	誠如招股章程所披露佔合計所得款項淨額的百分比 (於改變所得款項淨額用途前)	截至2023年		重新分配後的所得款項用途 百萬港元	經修訂未動用所得款項淨額百分比	截至2023年		預計於2024年12月31日前動用的全球發售所得款項淨額的預期時間表		
		截至2023年1月1日實際已動用所得款項金額 百萬港元	12月15日實際已動用所得款項金額 ⁽¹⁾ 百萬港元			截至2023年12月15日未動用所得款項金額 ⁽¹⁾ 百萬港元	截至2023年12月31日實際已動用所得款項金額 百萬港元		截至2023年12月31日未動用所得款項金額 百萬港元	
VitaFlow Liberty®										
— 正在進行的VitaFlow Liberty®研發活動、臨床試驗及產品註冊	423.9	15.6%	151.0	173.7	250.2	50.2	3.52%	175.0	48.9	2025年
— 正在中國及海外進行的VitaFlow Liberty®銷售及營銷活動	391.3	14.4%	131.2	236.4	154.9	104.9	7.36%	252.7	88.6	2025年
小計	815.2	30.0%	282.2	410.1	405.1	155.1	10.89%	427.7	137.5	17.2%至17.7%
VitaFlow®	92.4	3.4%	42.3	73.2	19.2	19.2	1.35%	75.5	16.9	2.9%至3.0%
其餘產品										
— 為VitaFlow™ III及VitaFlow®球擴式的研究、臨床前、臨床試驗及商業化提供資金	190.2	7.0%	59.9	91.7	98.5	98.5	6.91%	95.7	94.5	2025年
— 正在進行及計劃的TMV在研產品研發	312.5	11.5%	60.3	109.7	202.8	202.8	14.24%	116.2	196.3	2025年
— 進行中及計劃的TTVR在研產品、外科瓣產品及手術配套產品研發	163.0	6.0%	25.8	35.9	127.1	75.0	5.27%	37.5	73.4	2025年
— 在獲得相關監管批准後，為計劃商業化活動提供資金	67.9	2.5%	—	—	67.9	—	—	—	—	—
小計	733.6	27.0%	146.0	237.3	496.3	376.3	26.42%	249.4	364.2	13.7%至13.9%
通過與全球賦能者合作為擴展我們的產品組合提供資金	407.6	15.0%	314.1	354.4	53.2	523.2	36.73%	354.4	523.2	16.5%至17.0%
擴大我們的產能並提高我們生產VitaFlow®及VitaFlow Liberty®的能力	396.7	14.6%	70.9	97.5	299.2	299.2	21.00%	99.2	297.5	4.7%至4.8%
營運資金及一般公司用途	271.7	10.0%	90.9	120.2	151.5	51.5	3.62%	127.2	44.5	5.4%至5.7%
總計	2,717.2	100.0%	946.4	1,292.7	1,424.5	1,424.5	100.0%	1,333.4	1,383.8	60.4%至62.1%

附註：

- (1) 2023年12月15日，為改變所得款項淨額用途前計算全球發售所得款項淨額用途之最後可行日期。

在改變所得款項淨額用途前，全球發售所得款項淨額一直按招股章程所披露方式動用。展望未來，所得款項淨額將按照本公司日期為2024年1月1日的公告內所載方式應用。截至本全年業績公告日期，除上文所披露者外，本公司預期所得款項用途計劃不會發生變動。本公司預計將於2024年12月31日前動用約1,643.9百萬港元至1,689.3百萬港元(約佔全球發售所得款項淨額的60.4%至62.1%)，並計劃於2025年末前動用全球發售所得款項淨額結餘。動用全球發售所得款項淨額的預期日期乃根據本公司對未來市況作出的最佳估計而定，並可根據我們的實際業務運營予以變更。

改變全球發售所得款項淨額用途的理由

本公司為一家在心臟瓣膜疾病領域(為結構性心臟病之一)面對日益劇烈競爭的上市公司。因此，本集團將繼續發展醫療器材及／或尋求具有高增長潛力的結構性心臟病領域的新投資機會，從而分散其收益流，擴大其戰略方案，提供治療結構性心臟病真善美全醫療方案，以進一步提升其競爭力。經仔細考慮上述因素及在計及上文「報告期後重要事項」一節中所載有關上海佐心收購事項理由後詳細評估本公司的營運及業務策略，董事會因此已議決重新分配更多未動用全球發售所得款項淨額於為通過併購、授權引進或股權投資等方式與包括醫療器械企業及研究機構在內的全球賦能者合作擴展產品組合提供資金。

董事會認為，雖然改變所得款項淨額的用途，本集團的發展方向仍符合招股章程所披露者。董事會並不知悉本集團的業務性質出現任何重大變動。董事會認為，由於改變所得款項淨額用途能讓本集團更有效分配財務資源擴展本集團的產品組合，有關改變屬公平合理。有關改變不會對本集團現有業務及營運產生任何重大不利影響，因此符合本集團與股東的整體最佳利益。董事會將不斷評估本集團的業務目標，並可能因應市況轉變更改或修訂計劃，以確保本集團的業務增長。董事會亦將繼續在考慮動用全球發售所得款項淨額方面採取審慎態度，並不時密切監察市況變動。

倘全球發售所得款項淨額並未立即用於上述用途及在相關法律法規允許的前提下，只要視為符合本公司的最佳利益，我們可以短期存款形式將有關資金存放於香港的持牌銀行或認可金融機構。

末期股息

董事不建議就報告期派發末期股息(2022年：無)。

購買、出售或贖回本公司上市證券

本公司或其任何附屬公司於截至2023年12月31日止年度期間內，概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

畢馬威會計師事務所的工作範圍

本公告所載本集團截至2023年12月31日止年度之綜合財務狀況表、綜合損益表、綜合損益及其他全面收益表及相關附註之財務數字已獲本集團核數師畢馬威會計師事務所(執業會計師)與本集團於本年度的經審核綜合財務報表所載數額進行比較，相關數額屬一致。畢馬威會計師事務所就此執行之相關工作並不構成根據香港會計師公會頒佈的《香港審計準則》、《香港審閱準則》或《香港核證工作準則》而進行之審核、審閱或其他核證工作，因此核數師並未作出任何核證。

審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事組成，分別為周嘉鴻先生、丁建東博士及孫志祥女士。審核委員會主席周嘉鴻先生具備《上市規則》第3.10(2)及3.21條所規定的適當資歷。審核委員會的主要職責是協助董事會，就本公司財務報告流程、內部控制及風險管理制度的有效性提供獨立意見及監督審核流程。

審核委員會已與本公司管理層及外部核數師畢馬威會計師事務所共同審核本公司所採用會計原則及政策以及截至2023年12月31日止年度的年度業績及經審核綜合財務報表。

股東週年大會

本公司股東週年大會將於2024年6月26日(星期三)舉行。本公司將於股東週年大會前不少於21日刊發通函(包括股東週年大會通告)並寄發予股東。

暫停辦理股份過戶登記

為確定股東出席股東週年大會及於會上投票的權利，本公司將自2024年6月21日(星期五)至2024年6月26日(星期三)(包括首尾兩日)暫停辦理本公司的股份過戶登記手續。為符合資格出席股東週年大會及於會上投票，所有過戶文件連同有關股票須不遲於2024年6月20日(星期四)下午四時三十分送交本公司香港股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司(地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖)，以作登記。

公佈全年業績公告及年度報告

本公告將刊載於聯交所網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.cardioflowmedtech.com)。截至2023年12月31日止年度之年度報告載有符合《上市規則》項下規定的所有資料，並將於適當時候寄發予股東及分別刊載於聯交所及本公司網站。

致謝

董事會謹此就本集團股東、管理團隊、僱員、業務夥伴及客戶向本集團作出的支持及貢獻表示衷心感謝。

釋義及技術詞彙表

「4C Medical」	指	4C Medical Technologies, Inc.，一家根據特拉華州法律註冊成立的公司，主要從事二尖瓣及三尖瓣器械的研發
「AccuSniper™」	指	AccuSniper™雙層球囊擴張導管
「股東週年大會」	指	將於2024年6月26日(星期三)假座中國上海市浦東新區張江高科技園區張東路1661號舉行的股東週年大會或其任何續會
「AltaValve™」	指	AltaValve™經導管二尖瓣置換醫療器械
「Alwide®」	指	Alwide®瓣膜球囊擴張導管
「Alwide® Plus」	指	Alwide® Plus瓣膜球囊擴張導管
「AnchorMan®左心耳導引系統」	指	AnchorMan®左心耳導引系統
「AnchorMan®左心耳封堵系統」	指	AnchorMan®左心耳封堵系統
「Angelguide®」	指	我們的第一代尖端預塑型超硬導絲
「主動脈瓣」	指	阻止血液從主動脈逆流至左心室的瓣膜
「聯營公司」	指	具有《上市規則》所界定的涵義
「審核委員會」	指	董事會審核委員會
「董事會」	指	本公司董事會
「CE標誌」	指	表明歐洲經濟區內所售產品符合健康、安全及環保標準的認證標誌
「《企業管治守則》」	指	《上市規則》附錄C1所載《企業管治守則》(經不時修訂)
「守則條文」	指	《企業管治守則》所載原則及守則條文

「中國」或「中國內地」	指	中華人民共和國，但僅就本公告而言及僅作地域參考，除文義另有所指外，本公告對「中國」的提述不適用於香港、澳門及台灣
「本公司」	指	微创心通医疗科技有限公司，一家於2019年1月10日根據開曼群島法律註冊成立的有限公司
「控股股東」	指	具有《上市規則》所賦予的涵義且除文義另有所指外，指微創®及／或Shanghai MicroPort
「董事」	指	本公司董事，包括全部執行、非執行及獨立非執行董事
「股權轉讓協議」	指	日期為2024年1月1日的股權轉讓協議，內容有關上海佐心收購事項
「FDA」	指	美國食品及藥物管理局
「建築面積」	指	建築面積
「全球發售」	指	香港公開發售及國際發售(包括優先發售)
「GMP」	指	醫藥生產質量管理規範，質量保證的一部分，以確保醫藥產品始終按照適用其擬定用途及產品規格要求的質量標準生產及控制
「本集團」、「我們」或「我們的」	指	本公司及其全部附屬公司，或(如文義所指，就本公司成為其現有附屬公司的控股公司之前的期間而言)本公司現有附屬公司以及有關附屬公司或其前身(視情況而定)經營的業務
「港元」	指	香港法定貨幣，港元
「香港財務報告準則」	指	香港財務報告準則
「香港」	指	中國香港特別行政區

「IDE」	指	試驗用器械豁免
「獨立術者」	指	能夠獨立使用我們的產品進行TAVI手術的醫師
「關鍵意見領袖」	指	對同行的醫療實務(包括但不限於處方行為)產生影響的醫生
「左心耳」	指	左心耳
「左心耳封堵器」	指	左心耳封堵器
「《上市規則》」	指	《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(經不時修訂或補充)
「主板」	指	由聯交所營運的證券交易所(不包括期權市場)，乃獨立於聯交所GEM，並與其並行運作。為免生疑問，主板不包括聯交所GEM
「微創®」	指	微創醫療科學有限公司，一家在開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司，其股份於聯交所主板上市(股份代號：00853)
「微創®集團」	指	微創®及其所有附屬公司
「微創投資」	指	微創投資控股有限公司(前稱上海微創投資控股有限公司)，一家於2013年4月9日在中國成立的有限公司，為微創®的全資附屬公司
「二尖瓣」	指	阻止左心室的血液流回左心房的瓣膜
「《標準守則》」	指	《上市規則》附錄C3所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》
「上海佐心」	指	上海佐心醫療科技有限公司，一家於2019年9月10日在中國成立的有限公司

「上海佐心收購事項」	指	根據股權轉讓協議收購上海佐心的股權
「上海微創心通」	指	上海微創心通醫療科技有限公司，一家於2015年5月21日在中國成立的有限公司，為本公司的全資附屬公司
「鎳鈦合金」	指	鎳鈦，一種鎳鈦合金，兩種元素的原子百分比大致相等
「NMPA」	指	國家藥品監督管理局及其前身國家食品藥品監督管理總局，包括其分支機構，如國家藥品監督管理局醫療器械技術審評中心
「PAV」	指	人工主動脈瓣，我們TAVI產品的人工瓣膜
「PET」	指	聚對苯二甲酸乙二醇酯
「招股章程」	指	本公司於2021年1月26日刊發的招股章程
「瓣周漏」	指	瓣周漏，通過TAVI或外科主動脈瓣置換術植入人工心臟瓣膜時伴隨的一種併發症
「研發」	指	研究及開發
「人民幣」	指	中國法定貨幣
「報告期」	指	截至2023年12月31日止年度
「Rose Emblem」	指	Rose Emblem Ltd.
「上海佐擎」	指	上海佐擎企業管理諮詢服務中心(有限合夥)，一家於2020年5月12日在中國成立的有限合夥企業，為上海佐心的員工持股平台

「股份」	指	本公司股本中每股0.000005美元的普通股
「股東」	指	本公司股份持有人
「股份獎勵計劃」	指	本公司於2021年3月30日採納的股份獎勵計劃(經不時修訂)
「購股權計劃」	指	本公司於2020年3月13日採納的購股權計劃(於2023年6月27日終止並以股份計劃替換)
「股份計劃」	指	本公司於2023年6月27日採納的股份計劃(經不時修訂)
「平方米」	指	平方米，一種面積單位
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司，香港交易及結算所有限公司的全資附屬公司
「STS得分」	指	胸外科學會風險評估分數或百分點，針對開胸手術的經驗證風險預測模式，評分越高說明需進行手術的患者風險越高
「TAVI」	指	經導管主動脈瓣植入術，一種基於導管的技術，通過不涉及開胸手術的微創手術植入新的主動脈瓣，以矯正嚴重的主動脈瓣狹窄
「TMV」	指	經導管二尖瓣，指通過經導管方式治療二尖瓣疾病的方法
「TMVR」	指	經導管二尖瓣置換，一種基於導管的技術，通過不涉及開胸手術的介入手術植入新的二尖瓣
「TMVr」	指	經導管二尖瓣修復，一種基於導管的技術，通過不涉及開胸手術的介入手術對二尖瓣進行修復

「TTV」	指	經導管三尖瓣，指通過經導管方式治療三尖瓣疾病的方法
「TTVR」	指	經導管三尖瓣修復，一種基於導管的技術，通過不涉及開胸手術的介入手術植入新的三尖瓣
「美國」	指	美利堅合眾國、其領土、屬地及受限於其司法管轄權的所有地區
「美元」	指	美國法定貨幣，美元
「VitaFlow®」	指	除非文義另有指明，否則「VitaFlow®」指VitaFlow®經導管主動脈瓣植入系統，是由PAV、電動輸送系統及若干手術配套產品組成
「VitaFlow Liberty®」	指	除非文義另有指明，否則「VitaFlow Liberty®」指VitaFlow Liberty®經導管主動脈瓣植入系統，是由PAV、電動輸送系統及尖端預塑型超硬導絲Angelguide®組成
「Witney認沽期權」	指	授予Witney Global Limited的認沽期權
「%」	指	百分比

承董事會命
微创心通医疗科技有限公司
 主席
陳國明

中國上海，2024年3月27日

截至本公告日期，執行董事為Jeffrey R Lindstrom先生、趙亮先生及閆璐穎女士；非執行董事為陳國明先生、張俊傑先生及吳夏女士；及獨立非執行董事為周嘉鴻先生、丁建東博士及孫志祥女士。