

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，概不對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6月30日止六個月之 未經審核中期業績公告

董事會欣然公佈本集團截至2023年6月30日止六個月的未經審核簡明綜合業績，連同截至2022年同期的比較數字。

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6月30日止六個月	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
	(未經審核)	(未經審核)
收入	176,442	124,782
毛利	116,623	79,443
稅前虧損	(175,629)	(121,558)
期內虧損及本公司權益股東應佔虧損	(179,402)	(122,380)
每股虧損—基本及攤薄(人民幣元)	(0.08)	(0.05)

截至2023年6月30日止六個月，本集團錄得收入人民幣176.4百萬元，較截至2022年6月30日止六個月的人民幣124.8百萬元增加41.4%，主要是由於我們的TAVI產品入院的持續進展及海外強勁增長所致。

本集團的毛利由截至2022年6月30日止六個月的人民幣79.4百萬元增加46.8%至截至2023年6月30日止六個月的人民幣116.6百萬元，同時毛利率由截至2022年6月30日止六個月的63.7%增加2.4個百分點至截至2023年6月30日止六個月的66.1%，主要是由於我們不斷努力降低產品成本所致。

截至2023年6月30日止六個月，本集團錄得期內虧損人民幣179.4百萬元，而截至2022年6月30日止六個月虧損為人民幣122.4百萬元。該增加主要是由於(i)對研發的持續投入和商業化的推進及(ii)報告期內產生的非現金及／或一次性虧損增加，包括應佔按權益法確認的投資虧損和金融工具公允價值虧損(合計產生淨虧損人民幣71.0百萬元)。

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。

2023年上半年，隨著TAVI術式的普及和發展，合資格手術中心數量的增加，學術交流、市場活動的持續開展，術者水平的精進，以及患者對瓣膜類疾病認識的逐步深入，TAVI手術滲透率獲得提升，行業規模加速增長。同時，受益於地方政府醫保報銷範圍的進一步擴大和創新的報銷舉措，患者支付能力提高，結構性心臟病的治療需求得到了進一步釋放。

在中國，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，報告期內新增進入約70家手術中心，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。加之本集團銷售團隊的擴充和商業化產品影響力的進一步加深，我們不斷突破周度、月度植入新高水平，保持了強勁的增長勢頭。

海外方面，於報告期末，我們在阿根廷與哥倫比亞累計進入超過60家醫院，完成逾140台TAVI手術，並於2023年2月取得VitaFlow Liberty®於泰國的註冊批准，完成術者教育及市場預熱工作。VitaFlow Liberty®的CE註冊申請工作亦有序推進，取得階段性進展，有望以其獨有的混合密度支架及電動輸送系統為術者帶來全新器械選擇，進一步擴大本集團的海外業務版圖。報告期內，我們通過參與國際學術會議逐步提升VitaFlow Liberty®在拉美乃至全球結構性心臟病學術群體中的影響力。VitaFlow Liberty®在印度、巴西、韓國、墨西哥及俄羅斯等新興市場的註冊工作亦有序推進，其中，截至本公告日期，我們的Alwide® Plus球囊瓣膜擴張導管已於俄羅斯獲得註冊批准。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。今年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，2023年7月，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。我們自主研發的緣對緣修復產品亦進入動物試驗體內驗證階段。此外，我們與業務夥伴合作的TMVR產品AltaValve™在海外持續推進早期可行性研究，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。

產品管線

我們自主研發的產品組合包括3款商業化產品 — VitaFlow®、VitaFlow Liberty® (包括作為其配套供應的手術配件產品) 和 Alwide® Plus，以及多種處於不同開發階段的TAVI產品、TMV產品、TTV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及Valcare)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、哥倫比亞及泰國成功註冊 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 於阿根廷及哥倫比亞成功註冊
	VitaFlow® III (可調彎輸送系統)	★	設計定型	
	VitaFlow® 全新一代 (全新的PAV設計及新抗鈣化技術)		設計階段	
	VitaFlow® 球囊 (新抗鈣化技術)	★	動物試驗	
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 準備階段 向FDA預提交IDE申請	
	緣對緣修復產品 (自主研發)	★	FIM 準備階段	
	Amend修復產品 (與Valcare合作–中國商業化權利)		FIM 準備階段 早期可行性研究	
	置換產品 (自主研發)	★	設計階段	
三尖瓣產品	緣對緣修復產品 (自主研發)		設計階段	
	置換產品 (與4C合作)		設計階段	
	Alwide® Plus 瓣膜球囊擴張導管	★		已上市 於阿根廷、哥倫比亞、巴西、泰國及俄羅斯成功註冊, CE 標誌註冊進行中
手術配套產品	AccuSniper™ 雙層球囊擴張導管	★		獲得NMPA註冊批准
	Alpass® 導管 II	▲		NMPA註冊進行中
	可擴張導管鞘	▲	設計階段	

■ 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布的《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月獲得國家藥監局的註冊批准，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名患者的平均外科術後30天預期死亡風險值(STS評分)為8.8%。2022年7月，VitaFlow®上市前臨床實驗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%。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。

2020年7月及2020年11月，VitaFlow®分別在阿根廷及泰國註冊。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®憑借其創新的設計理念、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月獲得國家藥監局的註冊批准，並於2021年9月開始在中國進行商業化。2021年12月，VitaFlow Liberty®於阿根廷註冊，並提交CE標誌註冊申請。2022年8月及2023年2月，VitaFlow Liberty®於哥倫比亞及泰國註冊。我們亦正在進行VitaFlow Liberty®在印度、巴西、韓國、墨西哥及俄羅斯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。我們目前已經完成該產品的設計定型。

我們未必能夠成功開發及商業化第三代TAVI產品。

全新一代TAVI產品

我們正在設計與現有VitaFlow®系列產品完全不同的TAVI全新一代產品。該產品採用短支架及大網孔流出道，並具有強支撐力、幹瓣、等徑釋放、可調彎、低profile及完全回收等技術特點，將在安全性、有效性和易用性上全面發力，為醫生和患者提供前所未有的革命性產品。該產品專為主動脈瓣反流患者設計，我們目前正在進行動物試驗體內驗證來優化我們的設計。

我們未必能夠成功開發及商業化全新一代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，並具有大網孔流出道、幹瓣和可調彎等技術特點。我們目前已完成該產品的動物試驗體內驗證。

我們未必能夠成功開發及商業化TAVI球擴產品。

TMVR產品

我們正在設計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、低瓣下高度和幹瓣技術，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。

我們未必能夠成功開發及商業化TMVr產品。

TMVr產品

我們正在設計用於治療二尖瓣反流患者的TMVr產品。我們目前正在進行動物試驗體內驗證來優化我們的設計。

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120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。

報告期內，我們在中國新增9項專利授權和25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10項專利授權。截至報告期末，我們在中國擁有142項專利授權，包括26項發明專利、109項實用新型專利和7項工業設計，並擁有159項待批核的專利申請，包括148項發明專利、9項實用新型專利和2項工業設計。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97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，我們在全球擁有86項商標。

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，優化產品成本。在製造端，我們建立了先進的質量管理體系，並進一步引入精益製造理念，不斷加強精益體系建設，實現生產效率的持續提升。

商業化

截至報告期末，我們已實現VitaFlow®和VitaFlow Liberty®在中國、阿根廷和哥倫比亞的商業化應用。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，我們在海外已覆蓋逾60家中心，擁有超過10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、SBHCI結構論壇以及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。

報告期後事項

2023年8月6日，本集團自主研發的TMVR產品陸續完成了多例人體應用的一年、三個月及一個月隨訪，結果優異。詳情請參閱本集團日期為2023年8月6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6月30日，本集團共有579名全職員工(截至2022年6月30日：526名全職員工)，其中20%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。**憑借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、哥倫比亞及泰國獲得註冊批准，其CE註冊申請亦處於審評階段。我們選擇歐洲及其他新興市場，尤其是認可CE標誌或國家藥監局審批的國家作為重點海外市場，推進VitaFlow Liberty®的註冊與商業化，憑借微創®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，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。

我們將繼續招聘和培訓更多專業研發人員來擴大內部研發團隊，並與國際科學諮詢委員會及關鍵意見領袖緊密合作，了解市場趨勢與技術突破，從而使我們更好地理解臨床需求。

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，從而尋求與第三方合作的機會並審慎評價，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。我們亦打造了專業教育服務平台，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。

財務回顧

概覽

以下討論乃基於本中期業績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，我們的收入主要來自我們商業化產品VitaFlow®及VitaFlow Liberty®的銷售額。

本集團的收入由截至2022年6月30日止六個月的人民幣124.8百萬元增加41.4%至截至2023年6月30日止六個月的人民幣176.4百萬元，主要是由於我們的TAVI產品入院的持續進展及海外強勁增長所致。

銷售成本

於報告期內，我們的銷售成本主要與生產VitaFlow®及VitaFlow Liberty®有關。我們的銷售成本由截至2022年6月30日止六個月的人民幣45.3百萬元增加31.9%至截至2023年6月30日止六個月的人民幣59.8百萬元，主要是由於因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6月30日止六個月的人民幣79.4百萬元增加46.8%至截至2023年6月30日止六個月的人民幣116.6百萬元，而毛利率由截至2022年6月30日止六個月的63.7%增加2.4個百分點至截至2023年6月30日止六個月的66.1%，主要是由於我們不斷努力降低產品成本所致。

其他淨收入

截至2023年6月30日止六個月，我們錄得其他淨收入人民幣43.7百萬元(截至2022年6月30日止六個月為人民幣11.1百萬元)，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6月30日止六個月的人民幣79.6百萬元增加37.5%至截至2023年6月30日止六個月的人民幣109.5百萬元，主要是由於持續投資研發項目所致。下表載列於所示期間本公司研發成本的明細資料：

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元 (未經審核)	2022年 人民幣千元 (未經審核)
員工成本	39,243	23,018
所用材料及耗材成本	24,468	19,257
第三方合約成本	20,355	14,990
折舊及攤銷	19,821	17,738
以股份為基礎的薪酬開支	1,757	2,532
其他	3,850	2,075
合計	<u>109,494</u>	<u>79,610</u>

分銷成本

我們的分銷成本由截至2022年6月30日止六個月的人民幣61.0百萬元增加42.2%至截至2023年6月30日止六個月的人民幣86.8百萬元，主要是由於員工成本及VitaFlow®及VitaFlow Liberty®的營銷活動增加所致。

行政開支

我們的行政開支由截至2022年6月30日止六個月的人民幣33.9百萬元減少16.0%至截至2023年6月30日止六個月的人民幣28.5百萬元，主要是由於使用權資產的攤銷減少所致。

金融工具公允價值變動

截至2023年6月30日止六個月，金融工具公允價值變動虧損為人民幣33.0百萬元(截至2022年6月30日止六個月，公允價值變動收益為人民幣1.0百萬元)，主要是由於Valcare發行的可換股工具及Witney認沽期權的公允價值變動所致。

其他經營成本

截至2023年6月30日止六個月，我們的其他經營成本為人民幣37.9百萬元(截至2022年6月30日止六個月：人民幣20.2百萬元)，主要是由於期內捐贈支出增加所致。

融資成本

我們的融資成本由截至2022年6月30日止六個月的人民幣2.9百萬元減少23.5%至截至2023年6月30日止六個月的人民幣2.2百萬元，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

截至2023年6月30日止六個月，我們應佔聯營公司的虧損為人民幣23.5百萬元(截至2022年6月30日止六個月：人民幣15.3百萬元)，主要是由於報告期內4C Medical及上海微盾按權益法產生的虧損所致。

應佔合營企業的虧損

截至2023年6月30日止六個月，我們應佔合營企業的虧損為人民幣14.5百萬元(截至2022年6月30日止六個月：人民幣0.01百萬元)，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。

存貨

我們的存貨由截至2022年12月31日的人民幣114.1百萬元減少2.0%至截至2023年6月30日的人民幣111.9百萬元，主要是由於我們在存貨管理方面的持續努力所致。

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；及(iii)付予供應商及服務提供商的按金及預付款項。

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58.2%至截至2023年6月30日的人民幣129.8百萬元，主要是由於銷售額增長帶來應收賬款增加所致。

於合營企業的權益

截至2023年6月30日，我們於合營企業的權益為零(截至2022年12月31日：人民幣14.5百萬元)，主要是由於Rose Emblem錄得的公允價值變動產生的虧損所致。

於聯營公司的權益

截至2023年6月30日，我們於聯營公司的權益為人民幣255.8百萬元(截至2022年12月31日：人民幣271.2百萬元)，主要是由於4C Medical及上海微盾按權益法確認的虧損所致。

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115.6百萬元減少12.3%至截至2023年6月30日的人民幣101.4百萬元，主要是由於貿易應付款項減少所致。

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22.7百萬元增加83.0%至截至2023年6月30日的人民幣41.6百萬元，主要是由於Witney認沽期權的公允價值變動所致。

資本開支

我們於報告期內的資本開支為人民幣5.2百萬元，用於物業、廠房及設備添置。

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6月30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6月30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6月30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，為股東提供回報並為其他利益相關者提供利益，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

我們的現金及現金等價物，抵押按金及定期存款由截至2022年12月31日的人民幣2,075.6百萬元減少至截至2023年6月30日的人民幣2,004.5百萬元，主要是由於本集團擴大業務規模所致。本集團的政策為定期監察其流動資金需求，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。本公司相信我們有足夠資金滿足2023年的營運資金及資本開支需要。

借款及資本負債比率

截至2023年6月30日及2022年12月31日，本集團無任何借款。截至2023年6月30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)減少至3.1%，而截至2022年12月31日為3.5%，主要是由於報告期內租賃負債減少所致。

流動資產淨值

本集團截至2023年6月30日的流動資產淨值為人民幣2,065.0百萬元，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6月30日，本集團並無任何抵押資產。

綜合損益表

截至2023年6月30日止六個月

	附註	截至6月30日止六個月	
		2023年 人民幣千元 (未經審核)	2022年 人民幣千元 (未經審核)
收入	3	176,442	124,782
銷售成本		<u>(59,819)</u>	<u>(45,339)</u>
毛利		116,623	79,443
其他淨收入	4	43,698	11,089
研發成本		(109,494)	(79,610)
分銷成本		(86,813)	(61,048)
行政開支		(28,517)	(33,940)
金融工具公允價值變動		(32,999)	981
其他經營成本	5(b)	<u>(37,918)</u>	<u>(20,224)</u>
來自經營的虧損		(135,420)	(103,309)
融資成本	5(a)	(2,229)	(2,915)
應佔聯營公司的虧損		(23,504)	(15,327)
應佔一家合營企業的虧損		<u>(14,476)</u>	<u>(7)</u>
稅前虧損	5	(175,629)	(121,558)
所得稅	6	<u>(3,773)</u>	<u>(822)</u>
期內虧損及本公司權益股東應佔虧損		<u><u>(179,402)</u></u>	<u><u>(122,380)</u></u>
每股虧損	7		
基本及攤薄(人民幣元)		<u><u>(0.08)</u></u>	<u><u>(0.05)</u></u>

綜合損益及其他全面收益表
截至2023年6月30日止六個月

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元 (未經審核)	2022年 人民幣千元 (未經審核)
期內虧損	(179,402)	(122,380)
期內其他全面收益，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	129,999	168,330
其後可能重新分類至損益的項目：		
換算海外附屬公司財務報表的匯兌差額	<u>(53,869)</u>	<u>(51,465)</u>
期內其他全面收益	<u>76,130</u>	<u>116,865</u>
期內及本公司權益股東應佔全面收益總額	<u>(103,272)</u>	<u>(5,515)</u>

綜合財務狀況表
於2023年6月30日

		於 2023年 6月30日 人民幣千元 (未經審核)	於 2022年 12月31日 人民幣千元 (經審核)
非流動資產			
物業、廠房及設備	8	217,674	241,715
無形資產		153,702	163,119
於一家合營企業中的權益	9	—	14,520
於聯營公司中的權益	10	255,818	271,161
其他金融資產	9	—	12,490
其他非流動資產		27,121	26,488
		654,315	729,493
流動資產			
存貨		111,877	114,115
貿易及其他應收款項	11	129,801	82,071
抵押按金及定期存款		951,854	209,263
現金及現金等價物		1,052,658	1,866,319
		2,246,190	2,271,768
流動負債			
貿易及其他應付款項	12	101,393	115,609
合約負債		4,855	6,087
租賃負債		28,557	31,041
應付所得稅		4,815	1,773
衍生金融工具		41,585	22,719
		181,205	177,229
流動資產淨額		2,064,985	2,094,539
資產總值減流動負債		2,719,300	2,824,032

綜合財務狀況表(續)

於2023年6月30日

	附註	於 2023年 6月30日 人民幣千元 (未經審核)	於 2022年 12月31日 人民幣千元 (經審核)
非流動負債			
租賃負債		54,247	64,427
遞延收益		6,180	5,890
		<u>60,427</u>	<u>70,317</u>
資產淨值		<u>2,658,873</u>	<u>2,753,715</u>
資本及儲備	13		
股本		83	83
儲備		2,658,790	2,753,632
權益總額		<u>2,658,873</u>	<u>2,753,715</u>

附註

1 編製基準

該等財務報表乃按照《上市規則》的適用披露條文，包括遵照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈的香港會計準則（「香港會計準則」）第34號中期財務報告而編製。該等財務報表已由審核委員會審閱，並於2023年8月29日獲批准刊發。

該等財務報表已根據2022年全年財務報表內所採納的相同會計政策編製，惟預期將於2023年全年財務報表內反映的會計政策變動除外。會計政策的任何變動的詳情載於附註2。

按照香港會計準則第34號編製該等財務報表需管理層作出判斷、估計和假設，而該等判斷、估計和假設會影響政策的應用和按本中期情況為基準呈報的資產與負債、收入和支出金額。實際結果可能與估計金額有異。

該等財務報表載有簡明綜合財務報表與經篩選的說明附註。該等附註載有多項事件與交易之說明，此等事件與交易對了解本集團自刊發2022年的全年財務報表以來的財務狀況變動與表現非常重大。簡明綜合中期財務報表及其附註並不包括根據香港財務報告準則（「香港財務報告準則」）編製整份財務報表之全部所需資料。

該等財務報表未經審核，但已由畢馬威會計師事務所按照香港會計師公會頒佈的香港審閱工作準則第2410號由實體之獨立核數師執行中期財務資料審閱進行審閱工作。

該等財務報表所載關於截至2022年12月31日止財政年度之財務資料（作為可比較資料）並不構成本公司於該財政年度之年度綜合財務報表，惟摘錄自該等財務報表。截至2022年12月31日止年度本公司之年度綜合財務報表於本公司之註冊辦事處可供查閱。核數師已於2023年3月29日之報告中就該等財務報表發表無保留意見。

2 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新訂香港財務報告準則、香港財務報告準則的修訂本及指引。其中，以下發展與本集團的財務報表有關：

- 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於本中期財務報告中的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。

3 收入

(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。

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6月30日止六個月	
	2023年	2022年
	人民幣千元	人民幣千元
	(未經審核)	(未經審核)
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>176,442</u>	<u>124,782</u>

(b) 分部及地理資料

為進行資源分配和績效評估決策，本集團的管理層重點關注本集團的整體經營業績。因此，本集團的資源已作整合，並無單獨經營分部資料可提供。因此，並未呈列經營分部資料。

下表載列有關本集團來自外部客戶的收入的地理位置資料。

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
中國(居籍地)	170,148	122,948
其他國家	6,294	1,834
	<u>176,442</u>	<u>124,782</u>

4 其他淨收入

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
政府補助(附註)	223	534
銀行存款的利息收入	41,486	10,271
以攤餘成本計量的其他金融資產的利息收入	802	604
外匯淨收益/(虧損)	1,213	(336)
其他	(26)	16
	<u>43,698</u>	<u>11,089</u>

附註：大部分政府補助為政府資助研發項目的補貼。

5 稅前虧損

稅前虧損乃經扣除以下各項後達致：

(a) 融資成本

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
租賃負債的利息	2,104	2,811
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	2,104	2,811
其他	125	104
	<u>2,229</u>	<u>2,915</u>

(b) 其他經營成本

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
捐贈開支(附註)	36,880	20,224
其他	1,038	—
	<u>37,918</u>	<u>20,224</u>

附註：截至2023年6月30日止六個月，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36,880,000元(截至2022年6月30日止六個月：人民幣20,224,000元)。

(c) 其他項目

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
無形資產攤銷	10,831	14,271
折舊費用		
— 自有物業、廠房及設備	11,283	5,176
— 使用權資產	13,476	16,449
	<u>35,590</u>	<u>35,896</u>
存貨撇減撥備	140	3,320
其他應收款項減值虧損	857	—

6 所得稅

	截至6月30日止六個月	
	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」)	<u>3,773</u>	<u>822</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可享有15%的優惠所得稅稅率，因該公司被認定為「高新技術企業」(「高新技術企業」)。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，則於認定期內可享有15%的優惠所得稅稅率。

截至2023年6月30日止六個月的當期稅項開支產生自存放於本公司中國境外附屬公司非居民賬戶的利息收入現金，需按10%的稅率繳納中國預扣稅。

本集團其他實體的稅項類似地使用預期適用於相關司法權區的估計年度實際稅率計算。

7 每股虧損

(a) 每股基本虧損

每股基本虧損乃按截至2023年6月30日止六個月本公司普通權益股東應佔虧損人民幣179,402,000元(截至2022年6月30日止六個月：人民幣122,380,000元)及2,361,548,000股股份(截至2022年6月30日止六個月：2,373,873,000股股份)的加權平均數計算得出。

(b) 每股攤薄虧損

截至2023年6月30日止期間的每股攤薄虧損金額的計算並未計及本公司所授購股權的潛在影響，因為該等購股權對期內每股基本虧損金額具有反攤薄影響。因此，於截至2023年6月30日止期間的每股攤薄虧損與各期間的每股基本虧損相同。

8 物業、廠房及設備

截至2023年6月30日止六個月，本集團購置廠房及設備項目成本為人民幣5,204,000元(截至2022年6月30日止六個月：人民幣15,991,000元)。

物業、廠房及設備項目賬面淨值人民幣4,487,000元於截至2023年6月30日止六個月(截至2022年6月30日止六個月：無)出售，致使出售虧損人民幣86,000元(截至2022年6月30日止六個月：無)。

9 於一家合營企業中的權益及其他金融資產

(a) 於一家合營企業中的權益

下表載列一家合營企業的詳情，該企業為未上市法團實體，其市場報價不可得：

合營企業名稱	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	
Rose Emblem Ltd. (「Rose Emblem」)	註冊成立	英屬維爾京群島	10,000,000美元	51%	—	51%	投資控股

2018年9月，本集團及Witney Global Limited(「Witney」，本集團一名第三方)與Rose Emblem訂立一份認購及股東協議，據此，本集團及Witney分別認購Rose Emblem 51%及49%權益。由於批准Rose Emblem相關活動的決議案須獲得本集團和Witney的共同批准，因此本公司董事確定，於Rose Emblem的投資為合營企業，並採用權益法入賬。

Rose Emblem的主營業務是通過持有Valcare Inc (「Valcare」)的優先股投資於後者。於Valcare的投資在Rose Emblem的財務報表內被歸類為以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產。Valcare是一家從事二尖瓣修復裝置開發的總部位於以色列的公司，目前面臨財務困難。於Valcare的投資的公允價值為零，乃以經調整資產淨值法釐定。

(b) 其他金融資產

本集團亦持有Valcare發行的可轉換工具(「可轉換工具」)，其為無抵押及免息。可轉換工具於發生若干清盤事件時須應要求償還，並將在Valcare進行下一次股權融資時以折讓價自動轉換為Valcare最高級的優先股。於2023年6月30日，可轉換工具的公允價值為零(2022年：人民幣12,490,000元)，乃按違約風險法釐定。

10 於聯營公司中的權益

4C Medical被視為本集團重要聯營公司，採用權益法入賬。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2023年6月30日，採用近期融資／交易調整方法根據股權分配模型計算的可收回金額超過彼等賬面值，概無確認任何減值(2022年：無)。

11 貿易及其他應收款項

截至報告期末，貿易應收款項(計入貿易及其他應收款項內)根據發票日期經扣除呆賬撥備的賬齡分析如下：

	於 2023年 6月30日 人民幣千元	於 2022年 12月31日 人民幣千元
三個月內	<u>107,265</u>	<u>49,775</u>
貿易應收款項，扣除虧損撥備	107,265	49,775
可抵扣增值稅	1,046	2,961
按金及預付款項	19,436	23,859
其他應收賬款	<u>2,054</u>	<u>5,476</u>
貿易及其他應收款項，扣除虧損撥備	<u>129,801</u>	<u>82,071</u>

所有貿易應收款項將於自開票日期起計二至六個月內到期。結餘逾期的債務人在獲授任何進一步信貸之前，須結清所有未償還結餘。

12 貿易及其他應付款項

截至報告期末，貿易應付款項(計入貿易及其他應付款項內)根據發票日期的賬齡分析如下：

	於 2023年 6月30日 人民幣千元	於 2022年 12月31日 人民幣千元
一個月內	19,285	14,523
一個月以上但三個月內	5,501	6,553
三個月以上但六個月內	1,542	4,766
六個月以上但一年內	2,969	17,397
一年以上	<u>7,134</u>	<u>4,451</u>
貿易應付款項總額	<u>36,431</u>	<u>47,690</u>
應計工資	27,870	28,431
其他應付款項及應計費用	<u>37,092</u>	<u>39,488</u>
按攤餘成本計量的金融負債	<u>101,393</u>	<u>115,609</u>

13 資本、儲備及股息

股息

本公司董事於截至2023年6月30日止六個月並無建議派付任何股息(截至2022年6月30日止六個月：無)。

其他資料

企業管治常規

本公司已採納並採用《上市規則》附錄十四《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。

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

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6月30日止六個月期間內，概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

董事的證券交易

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。

全球發售所得款項淨額用途

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(包括超額配股權獲悉數行使)。截至2023年6月30日，本公司已將全球發售所得款項淨額用於以下用途：

	用於相關用途的所得款項淨額 百萬港元	佔合計所得款項淨額的百分比 百分比	截至2023年6月30日實際已動用所得款項金額 百萬港元	截至2023年6月30日未動用所得款項金額 百萬港元	預計於2023年12月31日前動用的全球發售所得款項百分比
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%	168.7	255.2	
— 正在中國及海外進行的VitaFlow Liberty®銷售及營銷活動	391.3	14.4%	187.2	204.1	
小計	815.2	30.0%	355.9	459.3	15.0%至15.6%
VitaFlow®	92.4	3.4%	60.9	31.5	2.3%至2.8%
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%	76.9	113.3	
— 正在進行及計劃的TMV在研產品研發	312.5	11.5%	87.8	224.7	
— 進行中及計劃中的TTVR在研產品、外科瓣產品及手術配套產品研發	163.0	6.0%	34.3	128.7	
— 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%	199.0	534.6	10.0%至10.2%

	用於相關用途的所得款項淨額 百萬港元	佔合計所得款項淨額的百分比 百分比	截至2023年6月30日實際已動用所得款項金額 百萬港元	截至2023年6月30日未動用所得款項金額 百萬港元	預計於2023年12月31日前動用的全球發售所得款項百分比
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	93.5	11.6%至12.0%
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%	91.5	305.2	8.0%至8.9%
營運資金及一般公司用途	271.7	10.0%	101.7	170.0	4.0%至4.5%
總計	2,717.2	100.0%	1,123.1	1,594.1	50.9%至54.0%

展望未來，所得款項淨額將按照招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節所載方式應用。截至本中期業績公告日期，本公司預期招股章程所列的所得款項用途計劃不會發生變動。本公司預計將於截至2023年12月31日動用約1,383.1百萬港元至1,467.3百萬港元（約佔全球發售所得款項淨額的50.9%至54.0%），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。

中期股息

於報告期內，董事不建議向股東派付中期股息。

審核委員會及審閱財務報表

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（主席）、孫志祥女士及丁建東博士。審核委員會已採納符合《企業管治守則》的職權範圍。審核委員會已審閱本集團截至2023年6月30日止六個月的未經審核簡明綜合財務報表，並認為業績符合有關會計準則、規則及規例且已充分作出適當披露。

核數師的獨立審閱工作

截至2023年6月30日止六個月的中期財務報告未經審核，惟已由畢馬威會計師事務所根據香港會計師公會頒佈的香港審閱工作準則第2410號「實體獨立核數師對中期財務資料的審閱」審閱。

公佈中期業績公告及中期報告

本中期業績公告已刊載於聯交所網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.cardioflowmedtech.com)。

本集團截至2023年6月30日止六個月的中期報告載有《上市規則》規定的所有相關資料，將根據《上市規則》適時在聯交所網站及本公司網站上刊載。

2022年年報的補充資料

茲提述2022年年報，本公司謹此提供以下有關購股權計劃及股份獎勵計劃的資料，並應與2022年年報一併閱讀。

購股權計劃

截至2022年年報日期，239,404,991股股份根據購股權計劃可供發行相關購股權，約佔截至2022年年報日期之已發行股份總數的9.93%。購股權計劃於2023年6月27日終止並以股份計劃替換。

股份獎勵計劃

截至2022年年報日期，238,642,158股股份根據股份獎勵計劃可供發行相關獎勵，約佔截至2022年年報日期之已發行股份總數的9.90%。本公司於2023年8月29日修訂了股份獎勵計劃之計劃規則，此後，股份獎勵計劃將構成僅由現有股份提供資金之股票計劃，且概無股份將根據股份獎勵計劃可供發行。

此外，根據股份獎勵計劃授出的兩批獎勵分別於2022年3月30日及2022年4月30日歸屬，而股份於緊接歸屬日期前的加權平均收市價分別為2.54港元及2.77港元。

上述額外資料並不影響2022年年報所載的其他資料。2022年年報中的所有其他資料均維持不變。

致謝

董事會謹此就本公司股東、管理團隊、僱員及業務夥伴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

「2022年年報」	指	於2023年4月25日刊發之本公司截至2022年12月31日止年度的年報
「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
「AltaValve™」	指	AltaValve™人體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
「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
「審核委員會」	指	本公司審核委員會
「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》附錄十四所載《企業管治守則》(經不時修訂)
「中國」	指	中華人民共和國，但僅就本中期業績公告而言及僅作地域參考，除文義另有所指外，本中期業績公告對「中國」的提述不適用於香港、中國澳門特別行政區及台灣
「守則條文」	指	《企業管治守則》所載原則及守則條文

「本公司」	指	微创心通医疗科技有限公司，於2019年1月10日根據開曼群島法律註冊成立的有限公司
「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
「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	可獨立使用我們的產品進行TAVI手術的術者
「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
「《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
「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》附錄十所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》
「國家藥監局」	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6月30日止六個月
「Rose Emblem」	指 Rose Emblem Ltd.
「上海微盾」	指 上海微盾醫療科技有限公司
「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)
「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
「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
「Valcare」	指	Valcare, 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醫療器械的研發
「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，2023年8月29日

截至本公告日期，執行董事為Jeffrey R Lindstrom先生、趙亮先生及閔璐穎女士；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。