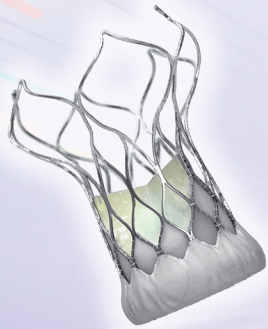




MicroPort CardioFlow Medtech Corporation
微创心通医疗科技有限公司

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

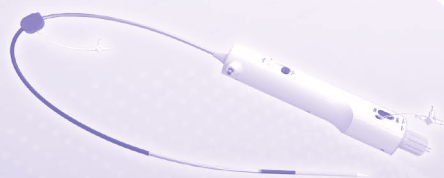
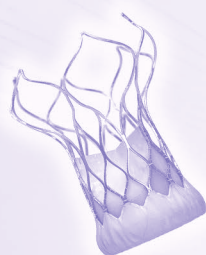
股份代碼：2160



2023
中期報告

目錄

2	釋義及技術詞彙表
6	公司資料
7	總裁報告
9	財務摘要
10	管理層討論及分析
24	企業管治及其他資料
45	獨立核數師報告
46	綜合損益表
47	綜合損益及其他全面收益表
48	綜合財務狀況表
50	綜合權益變動表
52	簡明綜合現金流量表
53	未經審核中期財務報告附註



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
「AltaValve™」	指	AltaValve™經導管二尖瓣置換系統
「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
「營業日」	指	香港銀行一般向公眾開放辦理業務的日子，不包括(i)星期六、星期日或香港公眾假期或(ii)於上午九時正至下午五時正任何時間於香港懸掛八號或以上熱帶氣旋警告訊號或黑色暴雨警告訊號的日子
「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，但僅就本中期報告而言及僅作地域參考，除文義另有所指外，本中期報告對「中國」的提述不適用於香港、中國澳門特別行政區及台灣
「中金康瑞」	指	中金康瑞壹期(寧波)股權投資基金合夥企業(有限合夥)，一家在中國成立的有限合夥企業，為我們的首次公開發售前投資者
「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，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
「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

釋義及技術詞彙表(續)

「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
「《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)，乃獨立於聯交所創業板，並與其並行運作。為免生疑問，主板不包括聯交所創業板
「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》

「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
「提名委員會」	指	本公司提名委員會
「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
「薪酬委員會」	指	本公司薪酬委員會
「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.
「《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)
「Shanghai MicroPort」	指	Shanghai MicroPort Limited，一家於2019年1月8日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，為微創®的全資附屬公司及我們的控股股東之一
「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

釋義及技術詞彙表(續)

「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

董事

執行董事

Jeffrey R Lindstrom先生(於2023年8月29日獲委任)

趙亮先生

閻璐穎女士

陳國明先生(於2023年8月29日由執行董事調任為
非執行董事)

非執行董事

陳國明先生(董事會主席)(於2023年8月29日獲委任為
董事會主席並由執行董事調任為非執行董事)

張俊傑先生

吳夏女士

羅七一博士(於2023年8月29日辭任)

獨立非執行董事

周嘉鴻先生

孫志祥女士

丁建東博士

聯席公司秘書

李香梅女士(ACG HKACG)

陳灤而女士(ACG HKACG)

授權代表

陳國明先生(於2023年8月29日獲委任)

陳灤而女士(ACG HKACG)

羅七一博士(於2023年8月29日辭任)

審核委員會

周嘉鴻先生(主席)

孫志祥女士

丁建東博士

薪酬委員會

孫志祥女士(主席)

陳國明先生(於2023年8月29日獲委任)

周嘉鴻先生

羅七一博士(於2023年8月29日辭任)

提名委員會

陳國明先生(主席)(於2023年8月29日獲委任)

孫志祥女士

丁建東博士

羅七一博士(於2023年8月29日辭任)

註冊辦事處

Tricor Services (Cayman Islands) Limited

Third Floor, Century Yard

Cricket Square, P.O. Box 902

Grand Cayman, KY1-1103

Cayman Islands

總部及中國主要營業地點

中國上海市

浦東新區

張江高科技園區

張東路1661號

香港主要營業地點

香港

銅鑼灣希慎道33號

利園一期19樓1901室

本公司網站

www.cardioflowmedtech.com

主要往來銀行

上海浦東發展銀行

張江科技支行

中國上海市

浦東新區

博雲路56號

法律顧問

Kirkland & Ellis

香港

皇后大道中15號

置地廣場

告羅士打大廈26樓

核數師

畢馬威會計師事務所

根據《會計及財務匯報局條例》註冊的公眾利益
實體核數師

香港

中環遮打道10號

太子大廈8樓

總裁報告



Jeffrey R Lindstrom先生

總裁

2023年上半年，隨著國民經濟持續恢復、總體回升向好，TAVI術式持續普及發展，地方政府醫保範圍進一步擴大和創新報銷舉措帶來療法可及性提升，行業潛力得到加速釋放，術量恢復快速增長態勢。報告期內，本集團秉持“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，基於我們在結構性心臟病領域的技術專長，通過與微創®集團的密切配合和高度協同，持續推動相關療法創新和商業化，並推動全球業務佈局，不斷突破植入量新高水平，同時達成銷售收入的快速增長和運營效率的顯著優化。

報告期內，本集團依託VitaFlow®與VitaFlow Liberty®兩款產品的市場認可度持續提高和生產成本的有效控制，實現銷售收入人民幣1.76億元，同比增長41.4%，毛利率達到66.1%，同比提升2.4個百分點。

商業化方面，在中國市場，截至報告期末，我們新增進入約70家手術中心，累計覆蓋的手術中心數量提升至逾500家，完成約2,000台TAVI手術，獨立術者數量擴充至逾260名。我們也充分借助微創®集團在大心臟及心血管疾病治療領域的資源和優勢，以銷售隊伍作為前端觸角，以平台商、經銷商作為補充支持，輔以擁有專業醫學背景的醫學教育團隊以及數字化的療法推廣、培訓和學術討論，持續高質量完成市場滲透，進一步推動TAVI術式的普及和下沉。

在海外市場，截至報告期末，我們在阿根廷與哥倫比亞累計進入超過60家醫院，完成近150台TAVI手術，於今年2月份取得VitaFlow Liberty®於泰國的註冊批准，8月取得二代球囊於俄羅斯的註冊批准。VitaFlow Liberty®的CE註冊申請工作持續取得階段性進展，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，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。

市場推廣方面，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·中國結構周·VitaFlow®菁英賽，其已成為TAVI領域最有影響力的中青年術者大賽，持續為我們培養獨立術者，為TAVI術式加速普及和滲透打下良好的基礎。

國外市場活動方面，我們參與了多項知名國際學術會議，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。

研發方面，TAVI三代產品目前已完成設計定型，其突破性的技術創新獲得了頂尖專家的一致好評。本集團自研的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隨訪，結果振奮人心，緣對緣修復產品亦進入動物試驗體內驗證階段。我們與業務夥伴合作的經導管二尖瓣置換產品AltaValve™即將完成其早期可行性研究，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。我們自研的第三代瓣膜球囊擴張導管AccuSniper™已獲得NMPA批准上市，是全球唯一可用於TAVI手術的雙層防刺破、防竄動球囊擴張導管。

2023年下半年，我們將繼續秉持“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，以廣闊的中國市場及不斷擴張的海外市場為動力，深入佈局研發管線，全面推進全球化戰略，拓展全球渠道，造福全球患者。

同時，我們將持續加強人才體系建設，不斷優化提升管理能力，同時提高營運效率，協同微創®集團的資源和優勢，降本增效，全面提升集團的可持續發展能力，持續為股東創造效益，為社會創造價值。

本集團的各位董事、高級管理人員和全體員工秉承誠信和勤勉盡責的原則持續追求卓越質量。本人謹代表本集團全體同仁感謝所有股東、供貨商、經銷商、醫生及合作夥伴多年來的鼎力支持。

財務摘要

綜合損益表

	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	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)

綜合財務狀況表

	截至	
	2023年 6月30日 人民幣千元 (未經審核)	2022年 12月31日 人民幣千元 (經審核)
非流動資產	654,315	729,493
流動資產	2,246,190	2,271,768
資產總值	2,900,505	3,001,261
非流動負債	60,427	70,317
流動負債	181,205	177,229
負債總額	241,632	247,546
權益總額	2,658,873	2,753,715

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，截至報告期末，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，截至本中期報告日期，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。




管理層討論及分析(續)

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。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，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4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)、Alwide® Plus和AccuSniper™，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中期報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
		Angelguide® 尖端預塑形超硬導絲*	已上市	CE 標誌註冊及新興市場註冊進行中
	VitaFlow® III (可調彎輸送系統)	設計定型		於阿根廷及哥倫比亞成功註冊
	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		
置換產品 (自主研發)	FIM 研究			
二尖瓣產品	AltaValve-置換產品 (與4C Medical合作-中國商業化權利)	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 Medical合作)	設計階段		
	置換產品 (自主研發)	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、泰國及俄羅斯成功註冊，CE 標誌註冊進行中	
	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		
	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NMPA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。

管理層討論及分析(續)

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。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。

管理層討論及分析(續)

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，截至報告期末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。

除本中期報告所披露者外，於報告期末後及直至本中期報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,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。

管理層討論及分析(續)

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報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：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	109,494	79,610

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。

管理層討論及分析(續)

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。

管理層討論及分析(續)

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。

企業管治及其他資料

董事及最高行政人員於本公司及其任何相聯法團的股份、相關股份及債權證中擁有的權益及淡倉

截至2023年6月30日，本公司董事及最高行政人員及彼等聯繫人於本公司或其相聯法團（定義見《證券及期貨條例》第XV部）的任何股份、相關股份及債權證中擁有記錄於本公司根據《證券及期貨條例》第352條須備存的股東名冊中的權益及淡倉；或根據《標準守則》規定須另行知會本公司及聯交所的權益及淡倉如下：

於本公司股份及相關股份中的好倉

董事／最高行政人員姓名	權益性質	股份／ 相關股份數目	股權概約百分比
陳國明先生	實益擁有人	7,695,900	0.31%
羅七一博士（於2023年8月29日辭任）	實益擁有人	6,413,144	0.26%
趙亮先生	實益擁有人	6,019,303	0.24%
閻璐穎女士	實益擁有人	5,543,773	0.22%
丁建東博士	實益擁有人	479,683	0.01%
周嘉鴻先生	實益擁有人	449,683	0.01%
孫志祥女士	實益擁有人	449,683	0.01%

附註：

- (1) 上述全部股份均以好倉持有。
- (2) 按於2023年6月30日的已發行股份總數2,411,110,316股計算。

除上文所披露者外，截至2023年6月30日，概無本公司董事或最高行政人員或彼等聯繫人於本公司或其任何相聯法團的股份、相關股份或債權證中擁有或被視作擁有任何權益或淡倉。

主要股東於股份及相關股份中的權益及淡倉

截至2023年6月30日，據董事所知，下列人士(除本公司董事或最高行政人員或彼等聯繫人外)於記錄於本公司根據《證券及期貨條例》第336條須備存的股東名冊中的本公司股份或相關股份中擁有權益或淡倉：

主要股東名稱	權益性質	股份數目	股權概約百分比
Shanghai MicroPort ⁽¹⁾	實益擁有人	1,112,855,680	46.15%
中金康瑞 ⁽²⁾	實益擁有人	181,592,220	7.53%

附註：

- (1) Shanghai MicroPort由微創®全資擁有。因此，根據《證券及期貨條例》，微創®被視為於Shanghai MicroPort擁有權益的股份中擁有權益。
- (2) 中金康智(寧波)股權投資管理有限公司(「中金康智」)為中金康瑞的普通合夥人。中金康瑞已確認，中金康智由中金資本運營有限公司控制，而中金資本運營有限公司為中國國際金融股份有限公司的全資附屬公司。因此，根據《證券及期貨條例》，中金康智、中金資本運營有限公司及中國國際金融股份有限公司均被視為於中金康瑞擁有權益的股份中擁有權益。
- (3) 上述全部股份均以好倉持有。
- (4) 按於2023年6月30日的已發行股份總數2,411,110,316股計算。

除上文所披露者外，截至2023年6月30日，除本身權益載於上文「董事及最高行政人員於本公司及其任何相聯法團的股份、相關股份及債權證中擁有的權益及淡倉」一節的本公司董事或最高行政人員外，概無人士於記錄於根據《證券及期貨條例》第336條須備存的股東名冊中的股份或相關股份中擁有任何權益或淡倉。

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。

股權激勵計劃

股份計劃

股份計劃乃由本公司股東於2023年6月27日(「**股份計劃採納日期**」)以普通決議案採納，以取代購股權計劃，符合於2023年1月1日生效的《上市規則》第十七章的修訂。股份計劃條款受《上市規則》第十七章管轄。股份計劃主要條款概要載列如下：

(a) 目的

股份計劃旨在為合資格參與者提供激勵，以促進本集團業務之發展與成功。股份計劃將使合資格參與者有機會擁有本公司的個人股份，並將有助激勵合資格參與者改善其業績及效率，以及吸引及挽留對本集團之長遠發展作出重要貢獻之合資格參與者。

(b) 合資格參與者

合資格參與者為員工參與者、關連實體參與者及服務提供商參與者。

於釐定員工參與者之資格基準時，評估任何人士是否合資格參與股份計劃之因素包括：

- (i) 員工參與者之履職情況；
- (ii) 員工參與者之技能、知識、經驗、專長及其他個人素質；
- (iii) 員工參與者之時間投入、責任或按照現行市場慣例及行業標準之就業條件；
- (iv) 受僱於本集團之年期；及
- (v) 員工參與者對本集團之發展與增長所作出或可能作出之貢獻。

企業管治及其他資料(續)

於釐定關連實體參與者之資格基準時，董事會將考慮(其中包括)：

- (i) 關連實體參與者於本集團業務方面之經驗；
- (ii) 其專長及技能、參與及／或與本集團合作之實際程度以及關連實體參與者與本集團建立合作關係之年限；
- (iii) 關連實體參與者對本集團的業務發展(即營業額或利潤的增長)已帶來或預期將產生的正面影響及／或對本集團帶來額外專長；
- (iv) 關連實體參與者是否已協助本集團開拓新市場及／或增加市場份額；
- (v) 關連實體參與者已為本集團於研究、產品開發或商業化方面之成功所作出及提供之支持、協助、指引、建議、努力及貢獻之程度及／或關連實體參與者日後很可能能夠為本集團之成功作出及給予之其他潛在支持、協助、指引、建議、努力及貢獻之程度；及
- (vi) 控股公司、同系附屬公司或聯營公司與本集團業務關係的重要性及性質，及關連實體參與者於該等控股公司、同系附屬公司或聯營公司的貢獻透過合作關係可能為本集團核心業務帶來裨益。

服務提供商參與者指於本集團任何成員公司之日常及一般業務過程中持續或經常性提供符合本集團長遠發展利益之服務並屬於(1)諮詢人員及顧問或(2)供應商、承包商、分銷商及代理，但不包括就籌集資金、合併或收購提供諮詢服務之配售代理或財務顧問、提供核證或須公正客觀地履行其服務之核數師或估值師。董事會應利用其全權酌情釐定合資格服務提供商參與者。

(c) 行使價及發行價以及行使獎勵

- (i) 行使價將受限於根據股份計劃之條款作出之任何調整，由董事會全權酌情釐定，惟不得低於以下所列之最高者：
 - (a) 股份於要約日期(須為營業日)於聯交所每日報價表所示之收市價；
 - (b) 股份於緊接要約日期前於聯交所交易之連續五(5)個營業日於聯交所每日報價表所示之平均收市價；及
 - (c) 股份於要約日期之面值。

- (ii) 發行價將為董事會全權酌情釐定並在要約函內知會承授人之價格。為免生疑問，董事會可將發行價釐定為零。
- (iii) 倘將根據股份計劃授出獎勵，提呈授出獎勵之董事會(或獲其授權管理股份計劃之委員會)或薪酬委員會(視情況而定)會議日期將被視為相關獎勵之要約日期，且上文所載條款同樣適用。
- (iv) 根據股份計劃之條款，承授人(或倘承授人身故，則其個人代表)可藉書面通知本公司並說明謹此行使獎勵及所行使之獎勵股份數目行使全部或部分獎勵。
 - (a) 每份有關通知均須附有一筆通知所涉獎勵股份之行使價或發行價(如適用)之全額匯款。
 - (b) 於接獲通知及匯款後之二十一(21)日(或本公司因適用法律或監管限制而全權認為屬適當之更長期間)內，本公司將酌情安排以下列方式兑付已行使獎勵股份：
 - (1) 向承授人(或倘由承授人之個人代表行使，則向承授人之遺產繼承人)配發及發行相關數目之已繳足股份，並指示股份過戶登記處向承授人(或倘由承授人之個人代表行使，則向承授人之遺產繼承人)發出所配發及發行之股份之股票；
 - (2) 安排將已行使獎勵股份轉讓予承授人(或倘由承授人之個人代表行使，則轉讓至承授人之遺產繼承人)及入賬列作繳足，並向承授人(或倘由承授人之個人代表行使，則向承授人之遺產繼承人)發出所轉讓股份之股票；
 - (3) 以向承授人(或承授人之個人代表)指定及提供之銀行賬戶匯款之方式，向承授人(或倘由承授人之個人代表行使，則向承授人之遺產繼承人)支付通過聯交所之設施按現行市價場內銷售已行使獎勵股份之實際售價；及

- (4) 安排發行已行使獎勵股份或將已行使獎勵股份指定為為承授人(或倘由承授人之個人代表行使,則為承授人之遺產繼承人)之經濟利益而持有之已歸屬股份,隨後,承授人(或倘由承授人之個人代表行使,則承授人之遺產繼承人)有權獲得未來已就或應就已行使獎勵股份支付之股息,且承授人(或承授人之個人代表)將有一次性選擇權,要求本公司以向承授人所指定及提供之銀行賬戶匯款之方式,向承授人(或倘由承授人之個人代表行使,則向承授人之遺產繼承人)支付已行使獎勵股份於歸屬日期至承授人通知本公司行使一次性選擇權之日止期間之現行市價差額。

(d) 歸屬期

除下述情況外,承授人持有獎勵之時間須不短於有關獎勵可獲行使前之最短期限。

在下列情況下,董事會僅可全權酌情向員工參與者授出歸屬期短於最短期限之獎勵:

- (i) 向新加入之參與者授出之「補償性」獎勵,以取代彼等離開前僱主時被沒收之購股權或獎勵股份;
- (ii) 向因身故或發生任何不可控事件而終止受僱之員工參與者授出之獎勵;
- (iii) 因行政及合規原因在一年內分批授出之獎勵,包括因行政或合規原因本應更早授出但不得不得等待後續批次之獎勵;
- (iv) 授出附帶混合或加速歸屬計劃之獎勵,如有關獎勵可於十二(12)個月期間內平均地歸屬;或
- (v) 按與表現掛鈎之歸屬條件(而非以時間為歸屬基準)授出之獎勵。

(e) 計劃限額及額外批准

計劃授權限額

- (i) 就根據股份計劃於任何時候可能授出的全部獎勵連同根據本公司任何其他計劃可能授出的購股權及獎勵可能發行的股份總數不得超過相等於股份計劃採納日期已發行股份10%的有關股份數目(「**計劃授權限額**」)。根據股份計劃(及本公司其他計劃)的條款失效的獎勵就計算計劃授權限額而言將不被視為已動用。

截至中期報告日期，根據股份計劃可供發行239,237,155.6股股份，佔同日已發行股份總數的約9.92%。

服務提供商參與者分項上限

- (ii) 在上文第(i)段的規限下，在計劃授權限額內，就根據股份計劃於任何時候可能授出的全部獎勵連同根據本公司當時的任何其他股份計劃可能授出的購股權及獎勵可能發行予服務提供商參與者的獎勵總數不得超過相等於股份計劃採納日期已發行股份1%的有關股份數目（「**服務提供商參與者分項上限**」）。根據股份計劃（及本公司其他計劃）的條款失效的獎勵就計算服務提供商參與者分項上限而言將不被視為已動用。

更新

- (iii) (a) 本公司可能於上次更新的股東批准日期或股份計劃採納日期的第三個週年日或之後於本公司股東大會上尋求股東批准，以更新股份計劃下的計劃授權限額及／或服務提供商參與者分項上限。於行使全部(1)股份計劃下的獎勵及(2)根據本公司的任何其他計劃將予授出的購股權及獎勵後可能發行的「經更新」股份總數不得超過更新批准日期已發行股份的10%。就尋求本段下的股東批准而言，本公司須向股東寄發一份載有《上市規則》所規定資料的通函；及
- (b) 任何三年期限內的任何更新須獲得獨立股東批准。

超出計劃授權限額的授出

- (iv) 本公司可能於本公司股東大會上就授出超出計劃授權限額的獎勵另行尋求股東批准，前提是超出計劃授權限額的獎勵僅授予本公司於尋求有關批准前特別確定的合資格參與者。就尋求本段下的股東批准而言，本公司須向股東寄發一份通函，當中載有可能獲授該等獎勵的特定合資格參與者的一般描述、將予授出的獎勵的數目及條款、授出獎勵予特定合資格參與者的目的連同獎勵的條款如何達到有關目的之說明，以及《上市規則》規定的該等其他資料。將向該等合資格參與者授出的獎勵的數目及條款（包括行使價或發行價）須於股東批准前確定。就授出購股權而言，建議有關授出的董事會會議日期就計算行使價而言將被視為授出日期。

(f) 向董事、本公司最高行政人員或主要股東或彼等各自之聯繫人授出獎勵

- (i) 向董事、本公司最高行政人員或主要股東(定義見《上市規則》)或彼等各自之聯繫人授出任何獎勵必須經獨立非執行董事批准(不包括其或其聯繫人為獎勵建議承授人之任何獨立非執行董事)。
- (ii) (a) 倘向獨立非執行董事或主要股東(定義見《上市規則》)或彼等各自之聯繫人授出任何獎勵，將導致就於截至有關授出日期(包括該日)止十二(12)個月期間向有關人士授出的所有購股權及獎勵(不包括根據相關計劃條款失效的任何購股權及獎勵)已發行及將予發行的股份合共超過已發行股份的0.1%，或
(b) 倘向任何董事(獨立非執行董事除外)或本公司最高行政人員或彼等各自之聯繫人授出任何股份獎勵(即不包括授出購股權)，將導致就於截至有關授出日期(包括該日)止十二(12)個月期間向有關人士授出的所有獎勵(不包括根據相關計劃條款失效的任何獎勵)已發行及將予發行的股份合共超過有關授出日期已發行股份的0.1%，

則有關授出獎勵須經股東於本公司股東大會上批准。

- (iii) 本公司須向股東寄發一份通函。通函須載有《上市規則》要求的有關資料。
- (iv) 承授人、其聯繫人及所有核心關連人士必須放棄在相關股東大會上投票贊成建議授出。根據《上市規則》的規定，需在本公司股東大會上放棄投票贊成建議授出的各方，可在本公司股東大會上投票反對該決議，惟應在發予股東的相關通函中說明其意圖。
- (v) 在本公司股東大會上為批准授予有關獎勵而進行的任何表決必須以投票方式進行，並符合《上市規則》的要求。
- (vi) 向合資格參與者(董事、本公司最高行政人員或主要股東(定義見《上市規則》)或彼等各自之聯繫人)授予的獎勵條款的任何變更，須按《上市規則》規定的方式獲得股東批准(倘首次授出獎勵需相關批准，除非變更根據股份計劃的現有條款自動生效)。

(g) 每名合資格參與者可獲授之最高限額

倘向合資格參與者授出任何獎勵，將導致就於截至有關授出日期(包括該日)止十二(12)個月期間內向有關合資格參與者授出的所有購股權及獎勵(不包括根據相關計劃之條款而失效的任何購股權及獎勵)已發行及將予發行的股份合共超過已發行股份的1%，則有關授出須經股東於本公司股東大會上個別批准，而該名合資格參與者及其緊密聯繫人(或倘若該名合資格參與者為關連人士，則其聯繫人)須放棄投票。

本公司必須向股東寄發通函，而通函必須披露合資格參與者的身份、將授出獎勵(及先前於十二(12)個月期間內已授予該名合資格參與者的獎勵)的數目及條款，向合資格參與者授予獎勵的目的，並解釋獎勵的條款如何達到有關目的以及聯交所可能不時要求的該等資料。將授予該名合資格參與者的獎勵數目及條款(包括行使價或發行價)必須於本公司股東大會前訂明，而授予購股權方面，就計算行使價而言，建議該項授出的董事會會議的日期應當作為要約日期。

(h) 業績目標及退扣機制

除董事會所釐定及在授予獎勵之邀約函中所規定者外，股份計劃並無規定承授人於行使有關獎勵前須達致任何業績目標，亦無規定本公司可收回或扣留授予任何合資格參與者之任何獎勵之退扣機制。

董事會相信，這將使董事會於根據各項授出之特定情況制定獎勵之條款及條件時更具靈活性，並有助董事會提供合適之激勵，以吸引及挽留對本集團之發展有價值之優質人才。

(i) 購股權之行使時間

在股份計劃條款之規限下，獎勵可於要約規定之期間內隨時全數或部分行使，惟有關期間不得超過有關獎勵的要約日期十週年的前一日。

董事會可酌情在授出相關獎勵時在要約函中指定任何條件，有關條件必須在行使獎勵前達成。除董事會決定並在授出相關獎勵的要約中規定外，根據股份計劃的條款，在行使獎勵前並無必須達到的業績目標，本公司亦無任何退扣機制收回或扣留授予任何合資格參與者的任何獎勵。

(j) 計劃的餘下期限

股份計劃應屬有效及具效力直至緊接股份計劃採納日期十週年前的營業日(「**終止日期**」)止，於該期間後，將不再授出其他獎勵，但對於致使行使於終止日期或之前授出之任何獎勵生效或按照股份計劃之條文所規定之情況下，股份計劃之條文仍以所需要之程度為限而繼續有效。

受限於提前終止的情況，截至本中期報告日期，股份計劃的餘下期限約為九年零9個月。

(k) 截至2023年6月30日授出的未行使購股權

截至2023年6月30日，本公司並未根據股份計劃授出任何獎勵。

購股權計劃

購股權計劃乃於2020年3月13日(「**購股權計劃採納日期**」)舉行的微創®股東特別大會上經微創®股東(「**微創股東**」)普通決議案獲採納並於2022年3月17日經修訂。購股權計劃條款受《上市規則》第十七章管轄。購股權計劃於2023年6月27日經股東通過普通決議案予以終止並於同日以獲採納股份計劃替換。根據購股權計劃的條款，於該計劃終止前根據該計劃授出的購股權將維持有效。

購股權計劃主要條款概要載列如下：

(a) 目的

購股權計劃旨在獎勵或酬謝為本集團作出貢獻及努力不懈地促進本集團利益的合資格人士，以及用於董事會不時批准的其他目的。

(b) 授出購股權

每份購股權要約(「**要約**」)均須透過以董事會不時酌情釐定之形式向合資格人士發出書面函件(「**要約函件**」)作出。要約函件須列明(其中包括)可行使購股權之期間(「**購股權期限**」)，該期間將由董事會釐定及通知，惟無論如何不遲於授出購股權日期後十年期間最後一日屆滿。董事會可於要約函件中列明行使購股權前須達成之任何條件，包括但不限於表現目標(如有)、購股權於可行使前須持有之最短期限以及有關行使購股權之任何其他條款，包括但不限於董事會不時釐定的在一定期間內可行使購股權之百分比。董事會須於要約函件內列明承授人接納要約之限期，該限期須不遲於要約授出購股權日期或要約之條件獲達成日期後28日(以較早發生者為準)。

(c) 合資格參與者

合資格人士包括：

- (i) 本集團任何僱員(不論全職或兼職)；
- (ii) 本集團任何董事(包括執行、非執行以及獨立非執行董事)；及
- (iii) 董事會絕對酌情決定對本集團的發展作出或將作出貢獻的任何微創[®]董事(包括執行、非執行以及獨立非執行董事)或僱員(不論全職或兼職)。

董事會根據任何上述組別的合資格人士對本集團的發展及增長的貢獻，不時決定彼等獲授予任何購股權的合資格基礎。

(d) 購股權計劃項下可供發行的股份數目上限

於採納購股權計劃或任何新附屬公司購股權計劃(「**新計劃**」)時，因根據購股權計劃、新計劃及當時存在之本集團所有計劃(「**現有計劃**」)將予授出之所有購股權獲行使而可能發行之股份總數，合共不得超過截至股東批准或微創[®]股東批准增加原始計劃授權限額(「**計劃授權限額**」)當日(以較晚者為準)之已發行股份總數的10%。就計算計劃授權限額而言，屬於根據相關現有計劃條款已失效之任何購股權之標的的股份不得計算在內。計劃授權限額可經微創股東於股東大會通過普通決議案以及本公司股東於股東大會通過特別決議案而更新，惟：

- (i) 如上更新之計劃授權限額不得超過截至微創[®]股東批准或股東批准更新計劃授權限額當日(以較晚者為準)之已發行股份總數的10%；
- (ii) 就計算經更新之限額而言，之前根據購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃授出之購股權(包括根據相關計劃規則未行使、已註銷或已失效之購股權或已行使之購股權)不得計算在內；及
- (iii) 已按符合不時生效之《上市規則》第十七章相關條文規定之方式，向微創[®]股東及股東(如適用)寄發有關建議更新計劃授權限額之通函(當中載有相關條文所訂明之事項)。

本公司可於微創®及本公司各自的股東大會上尋求微創股東及股東之另行批准，以授出導致超出計劃授權限額的購股權，惟：

- (i) 該授出只能授予本公司在獲得有關批准前已特別指定的合資格人士；及
- (ii) 已按符合不時生效之《上市規則》第十七章相關條文規定之方式，向微創®股東及股東(如適用)寄發有關授出之通函(當中載有相關條文所訂明之事項)。根據現行《上市規則》，通函須載有可能獲授購股權之各指定參與者之姓名、各參與者將獲授之購股權數目及條款、向指定參與者授出購股權之目的和解釋購股權的條款如何達到有關目的，以及符合不時生效之《上市規則》第十七章相關條文規定的其他資料。

由於購股權計劃已於2023年6月27日終止並由股份計劃取代，因此將不再根據購股權計劃授出購股權。截至中報日期，根據購股權計劃已授出但尚未行使的購股權所涉及的69,372,518股股份可供發行，佔同日已發行股份總數的約0.029%。

(e) 每名合資格人士的最大權利

如果在進行相關授出時，於截至該授出日期(該日包括在內)止12個月期間內向某合資格人士已發行和將在行使所有購股權(已授出和擬授出，無論是否已行使、取消或未行使)向其發行的股份數目會超過當時已發行股份的1%，則不得向該合資格人士授出有關購股權，除非：(a)有關授出已按不時生效的《上市規則》第十七章的相關條文規定的方式，經股東於股東大會上以普通決議案批准，而在會上合資格人士及其緊密聯繫人(如合資格人士為關連人士，則指其聯繫人)棄權表決；(b)有關授出的通函已按照不時生效的《上市規則》第十七章的相關條文寄發予股東，並載有相關條文所訂明之資料。根據現行《上市規則》，通函必須披露參與者的身份、將授出的購股權(以及於之前12個月期間內授予該參與者的購股權)的數量和條款，以及向參與者授出購股權之目的和解釋購股權的條款如何達到有關目的；及(c)該等購股權的數量和條款(包括認購價)乃在獲本公司股東大會批准之前確定。

(f) 購股權認購價及對價

在行使該購股權時可認購受購股權約束的每股股份的價格應由董事會單獨確定並通知合資格人士，並應至少為以下價格中的最高者：(a)該等購股權的要約日期(「**要約日期**」，該日期必須是營業日)在聯交所每日報價表所載的股份收市價；(b)緊接要約日期前五個營業日的聯交所每日報價表所載股份收市價的平均值；及(c)股份的面值。接納授出購股權時毋須支付代價。

(g) 計劃的餘下期限

購股權計劃將由購股權計劃採納日期起計十年內有效及生效，於此期間後不再授出其他購股權。於上文之規限下，在所有其他方面，尤其是就本段所指十年期屆滿時仍未行使之購股權而言，購股權計劃之條文仍具有十足效力及作用。

受限於提前終止的情況，截至本中期報告日期，購股權計劃的餘下期限約為六年零7個月。

(h) 截至2023年6月30日授出的未行使購股權

截至2023年6月30日，根據購股權計劃可供授出的購股權數目為235,641,374份。購股權計劃於2023年6月27日終止，且此後概無根據購股權計劃授出額外購股權。截至2023年6月30日，根據購股權計劃授出的未行使購股權總數為71,095,790份，約佔本公司截至2023年6月30日已發行股本總額的2.95%。於報告期內根據購股權計劃授出的購股權可能發行的股份總數除以報告期內已發行股份的加權平均數目為10%。截至2023年6月30日已授出購股權的情況如下：

姓名	職位	截至2022年					截至2023年				本公司於	本公司於	報告期內授	
		12月31日	於報告期	於報告期內	於報告期內	於報告期內	行使價	已授出	授出日期	歸屬期間				行使期間
		已授出	內授出	內行使	內到期	內註銷		購股權				授出日期前	行使日期前	於授出日期的
		所涉及						所涉及				的收市價	的股價 ⁽¹⁾	公允價值 ⁽²⁾
		股份數目						股份數目						(人民幣千元)
僱員參與者														
本公司董事及高級管理層														
羅七一博士(於2023年8月29日辭任)	非執行董事兼董事會主席	6,000,000	—	—	—	—	0.16美元	6,000,000	2020年3月31日	2020年3月31日至2025年3月31日	2020年3月31日至2030年3月30日	不適用	不適用	不適用
陳國明先生	執行董事兼總裁	5,000,000	—	—	—	—	0.16美元	5,000,000	2020年3月31日	2020年3月31日至2025年3月31日	2020年3月31日至2030年3月30日	不適用	不適用	不適用
		1,209,992	—	—	—	—	3.754港元	1,209,992	2022年1月19日	2022年1月19日至2027年1月19日	2022年1月19日至2032年1月18日	3.65港元	不適用	不適用
		332,654	—	—	—	—	2.63港元	332,654	2022年3月30日	2022年3月30日	2022年3月30日至2032年3月29日	2.54港元	不適用	不適用
		410,300	—	—	—	—	2.534港元	410,300	2023年3月30日	2028年3月30日	2028年3月30日至2033年3月29日	2.57港元	不適用	377

企業管治及其他資料(續)

姓名	職位	截至2022年	於報告期內				截至2023年		行使價	授出日期	歸屬期間	行使期間	本公司於緊接購股權授出日期前的收市價	本公司於緊接購股權行使日期前的股價 ⁽¹⁾	報告期內授出的購股權於授出日期的公允價值 ⁽²⁾
		12月31日已授出購股權所涉及股份數目	內授出	於報告期內行使	於報告期內到期	於報告期內註銷	6月30日已授出購股權所涉及股份數目	股份數目							
周錫嶺女士	執行董事兼副總裁	4,000,000	—	—	—	—	0.16美元	4,000,000	2020年3月31日	2020年3月31日至2025年3月31日	2021年3月31日至2030年3月30日	不適用	不適用	不適用	
		391,499	—	—	—	—	3.754港元	391,499	2022年1月19日	2022年1月19日至2027年1月19日	2023年1月19日至2032年1月18日	3.65港元	不適用	不適用	
		318,924	—	—	—	—	2.63港元	318,924	2022年3月30日	2022年3月30日	2027年3月30日至2032年3月29日	2.54港元	不適用	不適用	
		—	257,213	—	—	—	2.534港元	257,213	2023年3月30日	2028年3月30日	2028年3月30日至2033年3月29日	2.57港元	不適用	236	
趙亮先生	執行董事兼副總裁	2,000,000	—	—	—	—	6.406港元	2,000,000	2021年10月4日	2021年10月4日至2026年10月4日	2022年10月4日至2031年10月3日	6.24港元	不適用	不適用	
		1,624,933	—	—	—	—	3.754港元	1,624,933	2022年1月19日	2022年1月19日至2027年1月19日	2023年1月19日至2032年1月18日	3.65港元	不適用	不適用	
		117,039	—	—	—	—	2.63港元	117,039	2022年3月30日	2022年3月30日	2027年3月30日至2032年3月29日	2.54港元	不適用	不適用	
		700,000	—	—	—	—	2.802港元	700,000	2022年6月22日	2022年6月22日至2027年6月22日	2023年6月22日至2032年6月21日	2.9港元	不適用	不適用	
		—	750,000	—	—	—	2.534港元	750,000	2023年3月30日	2023年3月30日	2028年3月30日至2033年3月29日	2.57港元	不適用	526	
—	355,146	—	—	—	2.534港元	355,146	2023年3月30日	2028年3月30日	2028年3月30日至2033年3月29日	2.57港元	不適用	326			
周嘉鴻先生	獨立非執行董事	—	449,683	—	—	—	2.534港元	449,683	2023年3月30日	2023年3月30日	2025年3月30日至2033年3月29日	2.57港元	不適用	310	
丁建東博士	獨立非執行董事	—	449,683	—	—	—	2.534港元	449,683	2023年3月30日	2023年3月30日	2025年3月30日至2033年3月29日	2.57港元	不適用	310	
孫志祥女士	獨立非執行董事	—	449,683	—	—	—	2.534港元	449,683	2023年3月30日	2023年3月30日	2025年3月30日至2033年3月29日	2.57港元	不適用	310	
小計		21,695,041	3,121,708	—	—	—	24,816,749								
關聯實體參與者															
常兆華博士	微創 [®] 董事	6,000,000	—	—	—	—	0.16美元	6,000,000	2020年3月31日	2020年3月31日至2025年3月31日	2021年3月31日至2030年3月30日	不適用	不適用	不適用	
微創 [®] 其他僱員		3,166,000	—	300,000	—	—	0.16美元	2,866,000	2020年3月31日	2020年3月31日至2025年3月31日	2021年3月31日至2030年3月30日	不適用	3.64港元	不適用	
		300,000	—	—	—	—	2.802港元	300,000	2022年6月22日	2022年6月22日至2027年6月22日	2023年6月22日至2032年6月21日	2.9港元	不適用	不適用	
小計		9,466,000	—	300,000	—	—	9,166,000							不適用	

姓名	職位	截至2022年					截至2023年				本公司於緊接購股權授出日期前的收市價	本公司於緊接購股權行使日期前的股價 ⁽¹⁾	報告期內授出的購股權於授出日期的公允價值 ⁽²⁾	
		12月31日已授出購股權所涉及股份數目	於報告期內授出	於報告期內行使	於報告期內到期	於報告期內註銷	行使價	截至2023年6月30日已授出購股權所涉及股份數目	授出日期	歸屬期間				行使期間
其他僱員參與者														
		17,305,728	—	1,425,192	—	2,183,056	0.16美元	13,697,480	2020年3月31日	2020年3月31日至2025年3月31日	2021年3月31日至2030年3月30日	不適用	2.42港元	不適用
		5,020,000	—	—	—	1,260,000	13.72港元	3,760,000	2021年3月31日	2021年3月31日至2026年3月31日	2022年3月31日至2031年3月30日	14.08港元	不適用	不適用
		1,100,000	—	—	—	—	6.406港元	1,100,000	2021年10月4日	2021年10月4日至2026年10月4日	2021年10月4日至2031年10月3日	6.24港元	不適用	不適用
		10,482,567	—	—	—	880,014	3.754港元	9,602,553	2022年1月19日	2022年1月19日至2027年1月19日	2023年1月19日至2032年1月18日	3.65港元	不適用	不適用
		2,370,000	—	—	—	375,000	2.802港元	1,995,000	2022年6月22日	2022年6月22日至2027年6月22日	2023年6月22日至2032年6月21日	2.9港元	不適用	不適用
		—	6,958,008	—	—	—	2.534港元	6,958,008	2023年3月30日	2023年3月30日至2028年3月30日	2024年3月30日至2033年3月29日	2.57港元	不適用	4,917
小計		36,278,295	6,958,008	1,425,192	—	4,698,070		37,113,041						
合計		67,439,336	10,079,716	1,725,192	—	4,698,070		71,095,790						

附註：

- (1) 本公司披露的股價為股份於緊接期內購股權行使日期前的加權平均收市價。
- (2) 公允價值乃使用二項式格子模型釐定。計量日期為購股權授出日期。
- (3) 上述購股權的歸屬不受任何表現目標所限。

股份獎勵計劃

股份獎勵計劃由本公司於2021年3月30日採納，並於2023年8月29日修訂。目前，由於不會根據股份獎勵計劃發行新股份，因此股份獎勵計劃將構成一項股份計劃，資金來源為上市規則第17.01(1)(b)條所指的現有股份，並須遵守上市規則第17.12條的適用規定。股份獎勵計劃的主要條款概要載列如下：

(a) 目的

股份獎勵計劃旨在認可本集團若干董事、僱員、諮詢師及顧問作出的貢獻，以激勵彼等留在本集團，並激勵彼等為本集團未來的發展及擴張作出努力。

(b) 合資格參與者

本集團董事、僱員、諮詢師及顧問。

(c) 股份獎勵計劃項下可供發行的股份總數

倘進一步獎勵股份將導致董事會根據股份獎勵計劃獎勵的股份面值超過本公司不時已發行股本的10%（即截至本中期報告日期的241,106,331股股份），則董事會將不會作出有關獎勵。

(d) 每個參與者的最大權利

根據股份獎勵計劃可向一名選定參與者授出的股份數目上限不得超過本公司不時已發行股本的1%（經股東批准除外）。

(e) 股份獎勵計劃的餘下期限

除非董事會根據股份獎勵計劃的規則提前終止，否則股份獎勵計劃的有效期自採納日期（即2021年3月30日）起計為期十年。

股份獎勵計劃須於(i)採納日期起計第十週年日期；及(ii)董事會決定提前終止日期（以較早者為準）終止，惟有關終止不得影響任何選定參與者的任何存續權利。終止後，所有獎勵股份及相關收入須於終止日期歸屬於相關選定參與者。退回股份及有關非現金收入的銷售所得款項淨額（經作出適當扣減後），連同剩餘現金及信託內其他剩餘資金應於出售後立即匯至本公司。

受限於提前終止的情況，截至本中期報告日期，股份獎勵計劃的餘下期限約為七年零七個月。

(f) 歸屬及失效

倘選定參與者已達成董事會於作出獎勵時指定的所有歸屬條件並有權獲得構成獎勵標的之股份，受託人將相關獎勵股份轉讓予選定參與者或其代名人。

在以下情況下，獎勵失效：(i)相關選定參與者不再為本集團的僱員，或(ii)僱用選定參與者的本公司附屬公司不再為本公司的附屬公司(或本集團的成員公司)，或(iii)本公司被下令清盤或本公司通過決議案自動清盤(除非清盤的目的及接著進行的是合併或重組，當中本公司的業務經營、資產及負債大部分均轉至承接公司，否則另作別論)，則獎勵將隨即自動失效，且獎勵股份不得於相關歸屬日期歸屬，但就股份獎勵計劃而言須成為退回股份。

(g) 獎勵股份的認購價及對價

每股獎勵股份的認購價應由薪酬委員會單獨確定。

於2022年，本公司已根據股份獎勵計劃向本集團董事及高級管理層授出1,030,424份股份獎勵，其詳情載列如下：

姓名	職位	截至2021年 12月31日					截至2023年 12月31日			股份於緊 授出日期前			獎勵於 授出日期的公 允價值 ⁽¹⁾
		已授出股份 獎勵所涉及 股份數目	於報告期內 授出	於報告期內 歸屬	於報告期內 失效	於報告期內 註銷	已授出股份 獎勵所涉及 股份數目	授出日期	歸屬日期	的收市價	平均收市價		
本公司董事及高級管理層													
陳國明先生	執行董事兼總裁	—	332,654	332,654	—	—	2.63港元	—	2022年 3月30日	2022年 3月30日	2.54港元	2.54港元	711
簡璐穎女士	執行董事兼副總裁	—	318,924	318,924	—	—	2.63港元	—	2022年 3月30日	2022年 3月30日	2.54港元	2.54港元	681
吳國佳先生(於2022年 4月30日辭任)	執行董事兼副總裁	—	228,620	228,620	—	—	2.63港元	—	2022年 3月30日	2022年 3月30日	2.54港元	2.54港元	488
		—	6,344	6,344	—	—	3.62港元	—	2022年 1月19日	2022年 4月30日	3.65港元	2.77港元	19
		—	7,034	7,034	—	—	3.27港元	—	2022年 2月15日	2022年 4月30日	3.21港元	2.77港元	22
		—	11,067	11,067	—	—	2.08港元	—	2022年 3月15日	2022年 4月30日	2.17港元	2.77港元	34
		—	8,742	8,742	—	—	2.64港元	—	2022年 4月19日	2022年 4月30日	2.78港元	2.77港元	27
趙亮先生	執行董事兼高級副總裁	—	117,039	117,039	—	—	2.63港元	—	2022年 3月30日	2022年 3月30日	2.54港元	2.54港元	250

企業管治及其他資料(續)

於報告期間，本公司已根據股份獎勵計劃向本集團董事及高級管理層授出1,386,223份股份獎勵，佔本公司已發行股本的0.04%，其詳情載列如下：

姓名	職位	截至2022年 12月31日				截至2023年 6月30日				股份於緊接 授出日期前的 收市價	股份於緊接 歸屬日期前的 加權平均收市價	報告期內授 出的獎勵於 授出日期的 公允價值 ⁽ⁱ⁾ (人民幣千元)	
		已授出股份 獎勵所涉及 股份數目	於報告期內 授出	於報告期內 歸屬	於報告期內 失效	於報告期內 註銷	認購價	已授出股份 獎勵所涉及 股份數目	授出日期				歸屬日期
本公司董事及高級管理層													
陳國明先生	執行董事兼總裁	—	410,300	410,300	—	—	2.534港元	—	2023年3月30日	2023年3月30日	2.57港元	2.57港元	875
閻瑛女士	執行董事兼副總裁	—	257,213	257,213	—	—	2.534港元	—	2023年3月30日	2023年3月30日	2.57港元	2.57港元	549
趙亮先生	執行董事兼高級副總裁	—	355,146	355,146	—	—	2.534港元	—	2023年3月30日	2023年3月30日	2.57港元	2.57港元	757
小計		—	1,022,659	1,022,659	—	—	—						2,181
其他承授人													
小計		—	363,564	363,564	—	—	2.534港元	—	2023年3月30日	2023年3月30日	2.57港元	2.57港元	775
小計		—	363,564	363,564	—	—	—						775
總計		—	1,386,223	1,386,223	—	—	—						2,956

附註：

(i) 獎勵股份的公允價值乃根據本公司股份於各授出日期的市場價格計算。

遵守《企業管治守則》

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《企業管治守則》的強制性守則條文。

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。

修訂組織章程細則

於2023年6月27日舉行的本公司股東週年大會上，通過一項特別決議案，以批准採納本公司第五份經修訂及重列組織章程大綱及章程細則(「**新組織章程細則**」)。新組織章程細則納入所有修訂，以使本公司組織章程與《上市規則》的修訂相一致，內容有關(其中包括)自2022年1月1日起生效的新《上市規則》附錄三下的上市發行人的組織章程細則或同等組織章程文件，上市發行人須對組織章程文件進行必要的修訂及納入某些內務修訂，以使組織章程文件符合規定。

新組織章程細則可於本公司及聯交所網站查閱。有關採納新組織章程細則的進一步詳情，請參閱本公司日期為2023年3月29日的公告及本公司日期為2023年6月2日的通函。

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。

董事資料變動

根據《上市規則》第13.51B條，自2022年12月31日以來，董事資料的變動情況載列如下：

孫志祥女士自2023年5月起一直擔任上海寶信軟件股份有限公司(一家於上海證券交易所上市的公司(證券代碼：600845))的獨立非執行董事。

除上文所披露者外，於報告期內，概無董事變動的資料須根據《上市規則》第13.51B(1)條予以披露。

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2022年 12月31日 實際已動用 所得款項金額 百萬港元	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%	151.0	168.7	255.2	
— 正在在中國及海外進行的VitaFlow Liberty®銷售及營銷活動	391.3	14.4%	131.2	187.2	204.1	
小計	815.2	30.0%	282.2	355.9	459.3	15.0%至15.6%
VitaFlow®	92.4	3.4%	42.3	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%	59.9	76.9	113.3	
— 正在進行及計劃的TMV在研產品研發	312.5	11.5%	60.3	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%	25.8	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%	146.0	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2022年 12月31日 實際已動用 所得款項金額 百萬港元	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	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%	70.9	91.5	305.2	8.0%至8.9%
營運資金及一般公司用途	271.7	10.0%	90.9	101.7	170.0	4.0%至4.5%
總計	2,717.2	100.0%	946.4	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。截至本中期報告日期，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2023年12月31日前動用約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。

獨立核數師報告



致微创心通医疗科技有限公司董事會的審閱報告

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

緒言

我們已審閱第46至68頁所載的中期財務報告，其中包括微创心通医疗科技有限公司(「貴公司」)於2023年6月30日的綜合財務狀況表、截至該日止六個月期間的有關綜合損益表、綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及簡明綜合現金流量表以及附註解釋。根據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》，中期財務報告的編製必須符合《上市規則》的相關規定以及香港會計師公會頒佈的《香港會計準則》第34號中期財務報告的規定。董事須負責根據《香港會計準則》第34號編製及提呈中期財務報告。

我們的責任是根據我們的審閱對中期財務報告作出結論，並按照我們雙方所協定的委聘條款僅向董事會報告。除此以外，我們的報告不可用作其他用途。我們概不就本報告的內容對任何其他人士負責或承擔責任。

審閱範圍

我們已根據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。審閱中期財務報告包括主要向負責財務及會計事務的人員作出查詢，以及應用分析性及其他審閱程序。審閱的範圍遠較根據香港審計準則進行審核的範圍為小，故不能令我們可保證我們將知悉在審核中可能被發現的所有重大事項。因此我們不會發表審核意見。

結論

根據我們的審閱工作，我們並無發現任何事項而令我們相信於2023年6月30日的中期財務報告沒有在所有重大方面按《香港會計準則》第34號中期財務報告編製。

畢馬威會計師事務所

執業會計師

香港中環
遮打道10號
太子大廈8樓

2023年8月29日

綜合損益表

截至2023年6月30日止六個月(未經審核)
(以人民幣呈列)

	附註	截至6月30日止六個月	
		2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
收入	3	176,442	124,782
銷售成本		(59,819)	(45,339)
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)	(37,918)	(20,224)
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		(14,476)	(7)
稅前虧損	5	(175,629)	(121,558)
所得稅	6	(3,773)	(822)
期內虧損及本公司權益股東應佔虧損		(179,402)	(122,380)
每股虧損	7		
基本及攤薄(人民幣元)		(0.08)	(0.05)

第53至68頁的附註構成此中期財務報告的一部分。應付本公司權益股東之股息的詳情載列於附註15(a)。

綜合損益及其他全面收益表

截至2023年6月30日止六個月(未經審核)

(以人民幣呈列)

	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	(53,869)	(51,465)
期內其他全面收益	76,130	116,865
期內及本公司權益股東應佔全面收益總額	(103,272)	(5,515)

第53至68頁的附註構成此中期財務報告的一部分。

綜合財務狀況表

於2023年6月30日(未經審核)

(以人民幣呈列)

	附註	於2023年6月30日		於2022年12月31日	
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
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	12		951,854		209,263
現金及現金等價物	12		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	13		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	14		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
非流動負債					
租賃負債			54,247		64,427
遞延收益			6,180		5,890
			60,427		70,317
資產淨值					
			2,658,873		2,753,715

綜合財務狀況表(續)

於2023年6月30日(未經審核)

(以人民幣呈列)

	附註	於2023年6月30日		於2022年12月31日	
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
資本及儲備	15				
股本			83		83
儲備			2,658,790		2,753,632
權益總額			2,658,873		2,753,715

經董事會於2023年8月29日批准及授權刊發。

第53至68頁的附註構成此中期財務報告的一部分。

綜合權益變動表

截至2023年6月30日止六個月(未經審核)

(以人民幣呈列)

	附註	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	匯兌儲備 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
於2022年1月1日的結餘		83	4,150,941	62,624	(292,496)	(824,678)	3,096,474
截至2022年6月30日止六個月 的權益變動：							
期內虧損		—	—	—	—	(122,380)	(122,380)
其他全面收益		—	—	116,865	—	—	116,865
全面收益總額		—	—	116,865	—	(122,380)	(5,515)
根據購股權計劃發行的股份	15(b)(i)	—	6,255	—	(3,355)	—	2,900
以權益結算的股份支付交易	15(b)(i)	—	—	—	8,384	—	8,384
根據股份激勵計劃購回的股份		—	—	—	(109,818)	—	(109,818)
根據股份獎勵計劃授出的股份	15(b)(iii)	—	—	—	2,232	—	2,232
於2022年6月30日的結餘		83	4,157,196	179,489	(395,053)	(947,058)	2,994,657

第53至68頁的附註構成此中期財務報告的一部分。

綜合權益變動表(續)

截至2023年6月30日止六個月(未經審核)

(以人民幣呈列)

	附註	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	匯兌儲備 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
於2023年1月1日的結餘		83	4,164,154	262,948	(394,690)	(1,278,780)	2,753,715
截至2023年6月30日止六個月 的權益變動：							
期內虧損		—	—	—	—	(179,402)	(179,402)
其他全面收益		—	—	76,130	—	—	76,130
全面收益總額		—	—	76,130	—	(179,402)	(103,272)
根據購股權計劃發行的股份	15(b)(i)	—	3,975	—	(2,082)	—	1,893
以權益結算的股份支付交易	15(b)(i)	—	—	—	1,957	1,624	3,581
根據股份獎勵計劃授出的股份	15(b)(iii)	—	—	—	2,956	—	2,956
於2023年6月30日的結餘		83	4,168,129	339,078	(391,859)	(1,456,558)	2,658,873

第53至68頁的附註構成此中期財務報告的一部分。

簡明綜合現金流量表

截至2023年6月30日止六個月(未經審核)

(以人民幣呈列)

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
經營活動		
經營活動所用現金	(124,481)	(81,817)
已付稅項	(731)	(426)
經營活動所用現金淨額	(125,212)	(82,243)
投資活動		
購買物業、廠房及設備的付款	(19,132)	(31,226)
購買無形資產的付款	(1,414)	(850)
出售物業、廠房及設備的所得款項	4,401	—
存放定期存款	(2,439,255)	(189,666)
提取定期存款	1,742,325	189,666
已收利息	7,124	427
收購聯營公司的付款	—	(124,992)
收購其他金融資產的付款	(2,500)	(2,600)
投資活動所用現金淨額	(708,451)	(159,241)
融資活動		
已退還租賃按金	529	190
已付租賃租金的資本部分	(12,470)	(12,967)
已付租賃租金的利息部分	(2,104)	(2,810)
回購股份的付款	—	(109,818)
根據購股權計劃發行的股份所得款項	1,893	2,900
融資活動所用現金淨額	(12,152)	(122,505)
現金及現金等價物減少淨額	(845,815)	(363,989)
期初現金及現金等價物	1,866,319	2,211,560
外匯匯率變動的影響	32,154	89,364
期末現金及現金等價物	1,052,658	1,936,935

第53至68頁的附註構成此中期財務報告的一部分。

未經審核中期財務報告附註

(除另有所指外，均以人民幣列示)

1 編製基準

本中期財務報告已按照《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》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。本中期財務報告已由本公司審核委員會審閱，並於2023年8月29日獲授權刊發。

中期財務報告已根據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號編製中期財務報告需管理層作出判斷、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。

中期財務報告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微创心通医疗科技有限公司（「本公司」，連同其附屬公司統稱「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。

本中期財務報告未經審核，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。畢馬威會計師事務所致本公司董事會的獨立審閱報告載於第45頁。

中期財務報告所載關於截至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。

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 人民幣千元	2022年 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	176,442	124,782

未經審核中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

3 收入(續)

(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
中華人民共和國(「中國」)(居籍地)	170,148	122,948
其他國家	6,294	1,834
	176,442	124,782

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
	43,698	11,089

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
	2,229	2,915

(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	—
	37,918	20,224

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)。

未經審核中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

5 稅前虧損(續)

(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
	35,590	35,896
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」)	3,773	822

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採購股權的潛在影響(附註15(b))，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	本集團的實際權益	所有權權益比例		主營業務
					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

未經審核中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

9 於一家合營企業中的權益及其他金融資產(續)

(a) 於一家合營企業中的權益(續)

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。釐定可轉換工具公允價值採用的估值技術及重大假設載於附註16(a)。

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，本集團識別出於4C Medical的投資可能出現減值蹟象。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4C Medical進行估值。

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	107,265	49,775
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	2,054	5,476
貿易及其他應收款項，扣除虧損撥備	129,801	82,071

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 現金及現金等價物

	於2023年 6月30日 人民幣千元	於2022年 12月31日 人民幣千元
抵押按金及定期存款		
原始期限超過三個月的定期存款	951,529	208,938
質押存款	325	325
	951,854	209,263
現金及現金等價物		
銀行存款	1,052,658	1,866,319

未經審核中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

13 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	7,134	4,451
貿易應付款項總額	36,431	47,690
應計工資	27,870	28,431
其他應付款項及應計費用	37,092	39,488
按攤餘成本計量的金融負債	101,393	115,609

14 衍生金融工具

	於2023年 6月30日 人民幣千元	於2022年 12月31日 人民幣千元
衍生金融負債		
向Witney Global Limited授予之認沽期權(「Witney認沽期權」)	41,585	22,719

於2019年1月，本集團就其與Witney對Valcare的共同投資向Witney授出認沽期權，據此以及在發生某些事件後(包括Witney對Valcare的投資完成的第五個週年日之前，並未出現向第三方出售Valcare的價格不低於Valcare原購買價三倍的情況)，Witney有權要求本集團按照等於原購買價加每年3.65%利息的價格，以現金購買Witney持有的對Valcare的任何或全部投資。

於2023年6月30日，Witney認沽期權有關對Valcare的投資的公允價值為人民幣41,585,000元(2022年：人民幣22,719,000元)。釐定Witney認沽期權公允價值採用的估值技術及重大假設載於附註16(a)。

15 資本、儲備及股息

(a) 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)。

(b) 以權益結算的股份支付交易

(i) 本公司採納的購股權計劃(以權益結算)

於2020年3月，本公司採納一項購股權計劃(「購股權計劃」)，據此，董事會可酌情授權向(i)本集團的行政主管及僱員以及(ii)本集團的最終控制方微創®及其附屬公司(本集團除外)已經或將對本集團發展作出貢獻的董事及僱員授出購股權。每份購股權賦予持有人權利認購本公司一股普通股。

購股權數目及加權平均行使價變動如下：

	2023年		2022年	
	加權平均 行使價 港元	購股權數目 千份	加權平均 行使價 港元	購股權數目 千份
於1月1日尚未行使	3.01	67,440	2.70	67,862
期內授出	2.53	10,079	3.52	20,319
期內行使	1.24	(1,725)	1.24	(2,775)
期內作廢	3.94	(4,023)	2.22	(8,353)
期內失效	12.61	(675)	—	(160)
於6月30日尚未行使	2.84	71,096	3.03	77,053

於截至2023年6月30日止六個月所授出購股權可行使直至歸屬，並於2024年3月至2033年3月期間屆滿。

(ii) 最終控制方授出的購股權計劃(以權益結算)

微創®已向本集團僱員授出若干購股權。每份購股權賦予持有人權利認購一股微創®普通股，而本集團無須結付有關交易。

截至2023年6月30日止期間，微創®並無向本集團僱員授出任何購股權(截至2022年6月30日止六個月：246,008份)。該等購股權於一至七年的訂明歸屬期內分次歸屬。每次歸屬視作以股份為基礎的薪酬安排。該等購股權的合約期限為十年。

截至2023年6月30日止六個月，12,492份購股權已獲行使(截至2022年6月30日止六個月：40,000份)。

15 資本、儲備及股息(續)

(b) 以權益結算的股份支付交易(續)

(iii) 股份獎勵計劃(以權益結算)

根據本公司董事會於2021年3月批准的股份獎勵計劃，本公司可購回自身股份並將該等股份授予本集團若干董事、僱員、專家及顧問。截至2023年6月30日止六個月，本公司已向本集團高管及僱員授出公允價值為人民幣2,956,000元(截至2022年6月30日止六個月：人民幣2,232,000元)的1,386,233股股份(截至2022年6月30日止六個月：1,030,424股)。

16 金融工具公允價值計量

(a) 按公允價值計量的金融資產及負債

(i) 公允價值等級

下表呈列本集團金融工具的公允價值，該等金融工具於報告期末按經常性基準計量，並分類為香港財務報告準則第13號公允價值計量所界定的三層公允價值等級。將公允價值計量分類的等級乃經參考如下估值技術所用輸入數據的可觀察性及重要性後釐定：

- | | |
|----------|---|
| — 第一級估值： | 公允價值只採用第一級輸入數據計量，即在計量日於交投活躍市場中相同資產或負債的未經調整報價 |
| — 第二級估值： | 公允價值採用第二級輸入數據計量，即未能符合第一級的可觀察輸入數據，及不會採用重大不可觀察輸入數據。不可觀察輸入數據為無法取得市場數據的輸入數據 |
| — 第三級估值： | 利用重大不可觀察輸入數據計量的公允價值 |

本集團已委聘外聘估值師為金融工具(包括可換股工具及Witney認沽期權)進行估值。於報告日期結束時，公允價值計量變動分析由財務部門參考外部估值師的相關估值報告編製，並由財務總監審批。

16 金融工具公允價值計量(續)

(a) 按公允價值計量的金融資產及負債(續)

(i) 公允價值等級(續)

	於2023年 6月30日的 公允價值 人民幣千元	於2023年6月30日的 公允價值計量分類為		
		第一級 人民幣千元	第二級 人民幣千元	第三級 人民幣千元
經常性公允價值計量				
金融資產：				
Valcare發行的可換股工具	—	—	—	—
金融負債：				
衍生金融工具				
— Witney認沽期權	(41,585)	—	—	(41,585)
<hr/>				
	於2022年 12月31日的 公允價值 人民幣千元	於2022年12月31日的 公允價值計量分類為		
		第一級 人民幣千元	第二級 人民幣千元	第三級 人民幣千元
經常性公允價值計量				
金融資產：				
Valcare發行的可換股工具	12,490	—	—	12,490
金融負債：				
衍生金融工具				
— Witney認沽期權	(22,719)	—	—	(22,719)

於截至2023年6月30日止六個月，第一級與第二級之間並無轉撥，或轉入或轉出第三級(2022年：由於估值技術變動，故Valcare發行的可換股工具由第二級轉入第三級)。本集團的政策為在轉撥發生的各報告期末確認公允價值等級之間的轉撥。

未經審核中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

16 金融工具公允價值計量(續)

(a) 按公允價值計量的金融資產及負債(續)

(ii) 第三級公允價值計量信息

	估值技術	於2023年6月30日	
		重大不可觀察輸入數據	範圍
Witney認沽期權	Black-Scholes模型(附註a)	行使購股權的預期概率	100% (2022年: 90%)
	經調整資產淨值法 (2022年: 市場法及股權分配 模型用於釐定相關股權價值)	經調整資產淨值 (2022年: 隱含的缺乏市場 流通性折價及股權波動率)	無 (2022年: 44%及 37%-44%)
持有的可換股工具	違約風險法(附註b)	事件發生概率	0% (2022年: 15%)
		相關資產違約概率	100% (2022年: 42%)

附註a: 於2023年6月30日，預期在所有其他變量保持不變的情況下，行使購股權的預期概率下降10%，將導致本集團虧損減少人民幣4,159,000元。

附註b: 於2023年6月30日，預期在所有其他變量保持不變的情況下，概率上升10%，將導致本集團虧損減少人民幣788,000元，及相關資產違約概率下降5%，將導致本集團虧損減少人民幣2,365,000元。

16 金融工具公允價值計量(續)

(a) 按公允價值計量的金融資產及負債(續)

(ii) 第三級公允價值計量信息(續)

於截至2023年6月30日止六個月，該等第三級公允價值計量結餘的變動如下：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
Witney認沽期權：		
於1月1日	(22,719)	(7,898)
結付	—	3,208
期內於損益中確認的公允價值變動	(17,375)	981
匯兌調整	(1,491)	(392)
於6月30日	(41,585)	(4,101)
Valcare發行的可換股工具：		
於1月1日	12,490	21,052
添置	1,612	2,601
期內於損益中確認的公允價值變動	(14,133)	—
匯兌調整	31	1,257
於6月30日	—	24,910

(b) 並非按公允價值列賬的金融資產及負債的公允價值

於2023年6月30日及2022年12月31日，本集團按成本或攤銷成本列賬的金融工具賬面值與其公允價值概無重大差異。

未經審核中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

17 承擔

於2023年6月30日，尚未於中期財務報表作出撥備的關於物業、廠房及設備以及無形資產未履行資本承擔如下：

	於2023年 6月30日 人民幣千元	於2022年 12月31日 人民幣千元
已訂約 — 收購物業、機器及設備	111,568	110,629
已授權但未訂約 — 收購物業、機器及設備	113,960	100,000
	225,528	210,629

18 重大關聯方交易

(a) 主要管理人員薪酬

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
薪金及其他福利	1,640	1,460
酌情花紅	2,181	1,592
以權益結算的股份支付開支	2,090	1,676
	5,911	4,728

(b) 存放於關聯方的現金

於2023年6月30日，本集團已在本集團最終控制方的聯營公司上海華瑞銀行股份有限公司(「華瑞銀行」)存入現金人民幣1,000元(2022年6月30日：人民幣390,000元)，截至2023年6月30日止六個月的年利率為0.35%。

18 重大關聯方交易(續)

(c) 銷售、購買及其他關連方交易

截至2023年及2022年6月30日止六個月，本集團與下列關聯方進行交易：

關聯方名稱	關係
微創®	本集團的最終控制方
上海微創醫療器械(集團)有限公司	本集團的同系附屬公司
浙江脈通智造科技(集團)有限公司* (Zhejiang Accupath Smart Manufacturing (Group) Co., Ltd.)	微創®的以權益法計量投資方
蘇州諾潔醫療技術有限公司	微創®的以權益法計量投資方
Shanghai SafeWay Medicare Co., Ltd.	本集團的同系附屬公司
MicroPort Medical B.V.	本集團的同系附屬公司
MicroPort Colombia S.A.S.	本集團的同系附屬公司
MicroPort Sorin CRM Co., Ltd.	本集團的同系附屬公司
微創投資控股有限公司	本集團的同系附屬公司
朱雀飛燕(上海)醫療科技有限公司	本集團的同系附屬公司
上海微創左券健康科技有限公司	本集團的同系附屬公司
上海微創共價雲醫療科技有限公司	本集團的同系附屬公司
上海華瑞銀行股份有限公司	微創®的以權益法計量投資方
上海微創電生理醫療科技股份有限公司	微創®的以權益法計量投資方

本集團的關聯方交易詳情如下：

	截至6月30日止六個月	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元
微創®的附屬公司收取的服務費	12,302	7,533
轉讓予微創®的以權益法計量投資方的資產	4,389	—
自微創®的以權益法計量投資方購買貨物	3,139	600
向微創®的附屬公司銷售的貨物	1,587	—

* 僅供識別