

公司概況

微創醫療科學有限公司(「本公司」或「微創」)及其附屬公司(統稱「本集團」)是一家領先的醫療器械集團，專注於在全球範圍內創新、製造以及銷售高端醫療器械產品。憑藉在全世界逾兩萬家醫院使用的多樣化產品組合，本集團在全球運營多個業務分部，包括心血管介入業務、骨科醫療器械業務、心律管理醫療器械(「心律管理」)業務、大動脈及外周血管介入業務、神經介入業務、心臟瓣膜業務、手術機器人業務、外科醫療器械業務及其他業務。在世界範圍內，平均每6秒就有一個微創的產品被用於救治患者生命或改善其生活品質或用於幫助其催生新的生命。本集團致力於成為以患者為本的國際化集團，通過持續創新，提供能延長和重塑生命的可普惠化真善美方案。

本集團以人為本，通過創新科學的實際應用，不斷開發出領先的科技與產品服務予醫生，為患者提供能延長和重塑生命的可普惠化真善美方案，全力提升患者的生活質量。作為一家成長中的企業，本集團滿懷將微創建設成為世界級的知名品牌的雄心壯志。隨着業務發展，本集團全力保持特有的創業精神，及對社會貢獻的承諾，繼續展現創業成果和創新精神。

我們擁有一個大型且不斷豐富的知識產權庫，以及一支強大的研究與開發(「研發」)團隊。我們在全心銳 鎔菘 白舜 辰 餃 v 睽茅 乍 芑 晃 褚 叔 颯 且 ； 乎 軛 牙 及製造基地，對技術創新的強烈重視(擁有超過7,5

餘項專利(包括申請))以及全球逾九千名員工，微創致力於達成其企業願景。

我們的產品每天關乎許多人的生命，我們為此精益求精，不負重托。微創產品一貫達到最高質量標準，且確保改善患者健康狀況，我們對此倍感自豪。我們深知這些產品為全世界許多人帶來希望及信念，因而每一名員工都為實現我們的願景而承擔起個人責任。

商業上的成就讓我們可以回饋社會，從而使我們的成功名至實歸。我們對社會責任的承諾是本公司文化及理念的重要方面。微創刻苦勤勉，鞏固與所有國際合夥人及所有利益相關方的關係，並視所在社區為我們業務的不可分割部分，從而盡精微而致廣大。

遠景

以人為本

建設一個以人為本的新興高科技醫療超級集群。

使命

持續創新

提供能延長和重塑生命的可普惠化真善美方案。

* 附註：該等數字包括本集團聯營公司的數字。

目錄

公司資料	2
財務摘要	3
首席執行官報告	4
管理層討論及分析	6
其他資料	23
獨立核數師報告	35
綜合損益表	36
綜合損益及其他全面收益表	37
綜合財務狀況表	38
綜合權益變動表	40
簡明綜合現金流量表	42
未經審核中期財務報告附註	44

董事 執行董事

常兆華博士(董事會主席兼首席執行官)

非執行董事

蘆田典裕先生
黑木保久博士
余洪亮先生

獨立非執行董事

周嘉鴻先生
劉國恩博士
邵春陽先生

公司秘書

袁欣女士, FCG, HKFCG

授權代表

常兆華博士
袁欣女士

審核委員會

周嘉鴻先生(主席)
蘆田典裕先生
邵春陽先生

薪酬委員會

劉國恩博士(主席)
常兆華博士
周嘉鴻先生

提名委員會

邵春陽先生(主席)
余洪亮先生
劉國恩博士

戰略委員會

常兆華博士(主席)
黑木保久博士
周嘉鴻先生
余洪亮先生

註冊辦事處

PO Box 309, Ugland House
Grand Cayman, KY1-1104
Cayman Islands

中華人民共和國(「中國」)的 主要營業地點及總辦事處

中國
上海
張江高科技園區
張東路1601號
郵編: 201203

香港營業地點

香港
九龍
觀塘道348號
宏利廣場5樓

核數師

畢馬威會計師事務所
執業會計師及於《財務匯報局條例》下的註冊公眾利益實體核數師

法律顧問

盛德律師事務所

香港證券登記處

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

公司網站

www.microport.com

證券代號

股份: 00853.HK
債券: 40720.HK

主要往來銀行

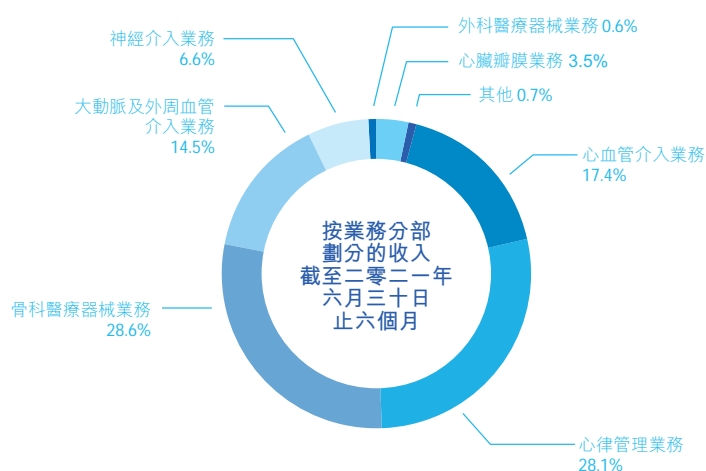
中國銀行(香港)有限公司
中國建設銀行上海浦東分行
中國銀行股份有限公司上海張江支行
中國民生銀行股份有限公司上海自貿試驗區分行
美國銀行
法國巴黎銀行

財務摘要

截至六月三十日止六個月

	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元	變動 百分比
收入	404,984	384,611	5.3%
毛利	247,702	247,608	0.0%
期間虧損	(253,275)	(114,676)	不適用
本公司權益股東應佔虧損	(198,130)	(90,266)	不適用
每股虧損 -			
基本(美分)	(10.94)	(5.00)	不適用
攤薄(美分)	(11.28)	(5.62)	不適用

收入分析



首席執行官報告

二零二二年上半年，新冠疫情呈多點散發態勢，在中國，部分地區的經濟運行受到較大影響，給本集團的生產、銷售、研發及供應鏈均帶來挑戰。全體員工和衷共濟，努力保障生產運營和產品供應，並持續提供線上和線下跟台服務，竭力滿足臨床需求，挽救更多患者生命。

二零二二年六月三十日止六個月(「報告期」)，集團實現全球業務收入4.05億美元，較上年同期增長10.1%^註。其中，心臟瓣膜業務、大動脈及外周血管介入業務、神經介入業務分別實現收入同比增長44.8%、26.6%及22.9%。與此同時，國際業務保持穩定增長，心律管理業務、骨科醫療器械業務及心血管介入業務分別錄得海外收入同比提升8.1%、9.7%及28.1%。

心血管介入業務方面，冠脈支架國家帶量採購驅動行業格局快速集中，我們的市場份額保持中國第一、全球前二，藥物洗脫支架產品已覆蓋全國超過3,000家醫院。報告期內，海外營業收入同比大幅增長28.1%，尤其是歐洲、中東和非洲地區(「EMEA地區」)和南美地區，實現收入分別同比提升62.7%和48.7%。在印度，冠脈支架Firehawk IN™實現本土化生產後，銷量大幅提升，將憑借多元化產品組合加速滲透潛力巨大的當地市場。

骨科業務方面，全球收入同比增長2.4%。其中，國際(非中國)業務收入同比穩健增長9.7%，EMEA地區錄得收入同比增長32.3%，增速遠超當地市場平均水平。在中國，由於大關節業務受到疫情對供應鏈的衝擊，收入同比下滑顯著。此外，脊柱創傷業務於報告期內實現收入同比增長34.9%。

心律管理業務方面，報告期內實現銷售收入104.4百萬美元，同比增長7.2%，其中國際(非中國)業務收入同比提升8.1%，在日本和美國市場均實現收入高雙位數增長，同比分別提升41.0%和51.7%。首款也是目前唯一一款國產磁共振(「MRI」)條件安全心臟起搏器於報告期內在中國獲證上市，截至本報告日已完成多例上市後商業植入，進一步鞏固其在國產品牌的領軍地位。

大動脈及外周血管介入業務方面，得益於近年上市的創新產品加快市場滲透，尤其是在基層市場加強渠道佈局，報告期內實現營業收入約70.8百萬美元，較上年同期增長26.6%；該業務板塊的產品已進入歐洲、拉美、東南亞等地的21個海外市場。

神經介入業務方面，報告期內實現營業收入達31.3百萬美元，同比增長22.9%；NUMEN®彈簧圈栓塞系統在美國、韓國、南美和歐洲多國實現商業植入，國際化佈局迎來重大突破。

首席執行官報告

心臟瓣膜業務方面，報告期內營業收入實現同比44.8%的高增長，產品臨床使用量和醫院滲透率實現雙雙提升。在海外市場，VitaFlow®經導管主動脈瓣及輸送系統(「VitaFlow®»)和VitaFlow Liberty™經導管主動脈瓣及可回收輸送系統(「VitaFlow Liberty™»)在阿根廷已完成多例商業植入；VitaFlow Liberty™在哥倫比亞獲證上市，其歐盟CE認證申請取得階段性進展，將為該板塊增長再添新動能。

手術機器人業務方面，圖邁®腔鏡手術機器人於報告期內在中國獲批上市，並成功完成迄今為止世界最遠距離的5G超遠程機器人手術。截至本報告日，鴻鵠®骨科手術機器人在中美兩地均獲批上市，成為首款亦是目前唯一一款獲得美國FDA認證的中國手術機器人；經支氣管手術機器人已完成首例國產經支氣管機器人肺活檢人體臨床試驗。

得益於集團對自主創新的高度重視，各研發項目取得豐碩成果。年初截至本報告日，集團及聯營公司共有14款產品獲得國家藥品監督管理局(「國家藥監局»)批准上市，1款產品獲納入國家創新醫療器械特別審批程序(「綠色通道»),累計已有26款「綠色通道」產品。在海外，5款產品獲得美國食品藥品監督管理局(「FDA»)核准，5款產品獲得歐盟CE認證。

二零二年初截至本報告日，集團附屬子公司微創腦科學有限公司在香港聯合交易所主板成功上市；聯營公司上海微創電生理醫療科技股份有限公司於上海證券交易所科創板上市的申請已獲得中國證監會的註冊批覆。

集團始終秉承「幫助億萬地球人健朗地越過115歲生命線」的初心，將「以人為本」融入企業發展基因，堅持綠色可持續、高質量發展，推動醫療行業和社會全面發展。面對今年第二季度上海突如其來的疫情，全體微創員工守望相助、共克時艱，確保生產線正常運行和產品可持續供應，與臨床醫生並肩作戰，為患者提供強有力的醫療保障，體現出集團對「一個屬於患者的品牌觀」的不懈追求。

未來，本集團將繼續不忘初心，堅持穩健發展和自主創新，在疫情和後疫情時代，為全球患者提供能延長和重塑生命的可普惠化尖端醫療解決方案。

註：本首席執行官報告中的收入增長率均為與上年同期比較數據且剔除匯率影響。

業務概覽

概覽

二零二二年開年以來，隨著俄烏衝突爆發，國際局勢更加嚴峻動盪，全球供給端和需求端下行壓力加大，經濟增速明顯回落，通脹水平全面上行。在中國，生產和消費持續受到新冠疫情的較大影響，尤其是上海疫情的爆發，對全國乃至全球產業鏈都造成衝擊。隨著局部地區疫情好轉，復工復產穩步推進，醫療機構診療流量呈回升態勢。

在國際市場，隨著各國經濟發展、人口老齡化加劇以及人們對生活質量的更高追求，長期來看，全球醫療行業市場規模將保持穩定增長。當前，全球貿易形勢在疫情和地緣政治風險的影響下更加複雜多變，疊加醫療行業整體監管力度持續加強，對醫療器械產品在臨床證據、規格參數、上市後監測等方面的全生命週期監管趨於嚴格。面對充滿挑戰的貿易和監管環境，以及日益激烈的市場競爭，醫療器械企業必須立足自主創新的基石，憑借強大的技術創新、產業化應用及品質管控能力，方可真正建立品牌核心競爭力和國際影響力。

在中國，隨著「健康中國」建設和醫療體制改革全面推進，國家發佈多項「十四五」規劃綱領性政策：二零二二年五月，中國首次提出「生物經濟」五年規劃，強調要順應「以治病為中心」轉向「以健康為中心」的新趨勢，重點圍繞先進診療技術和裝備、精準醫療及生物康養等方向，提升原始創新能力，增強生物醫藥高端產品及設備供應鏈保障水平；緊隨其後印發的《「十四五」國民健康規劃》亦強調，要做優做强健康產業，優化創新醫療裝備註冊評審流程，開展原創性技術攻關，促進高端醫療裝備和健康用品製造生產。在優化醫療資源佈局方面，國務院辦公廳先後印發《「十四五」城鄉社區服務體系建設規劃》和《深化醫藥衛生體制改革 2022 年重點工作任務》，重點提出要加快分級診療體系建設，發揮國家醫學中心、國家區域醫療中心的引領輻射作用，提升基層醫療衛生服務水平。與此同時，以 DRG、DIP 付費為核心的醫療支付方式改革穩步推進，凸顯價值醫療導向。二零二二年七月，北京市首次試行《CHS-DRG 付費新藥新技術除外支付管理辦法》，符合條件的藥品及醫療器械可申請納入除外支付通道，在引導和規範醫療行為的同時，充分激發新藥、新技術的創新動力。國家醫保局發佈的《關於進一步做好醫療服務價格管理工作的通知》指出，要加快新增醫療服務價格項目受理審核進度，加強創新質量把關，支持醫療技術創新發展。總體而言，各項政策的出台旨在引導醫療產業高質量發展，在進一步提升醫療資源效率的同時，鼓勵企業加快技術創新和產業化應用，醫療器械行業將迎來重要發展契機。

基於財務報告可呈報分部，本集團共擁有八個主要業務板塊，包括心血管介入業務、骨科醫療器械業務、心律管理業務、大動脈及外周血管介入業務、神經介入業務、心臟瓣膜業務、手術機器人業務和外科醫療器械業務。截至報告期末，集團（亦通過聯營公司）擁有 7,580 餘項全球專利（含申請），產品進入全球 80 餘個國家和地區的逾 20,000 家醫院，向全球患者提供近 300 種醫療解決方案，覆蓋人體循環系統、神經系統、運動系統、內分泌系統、泌尿系統及生殖系統。

管理層討論及分析

報告期內，隨著冠脈支架首年協議採購期期滿，國家組織開展冠脈支架集中帶量採購第二年續約工作。本集團兩款中標產品 Firebird2® 冠脈雷帕黴素洗脫鈷基金架系統(「Firebird2® 支架」)及 Firekingfisher™ 冠脈雷帕黴素洗脫鈷基金架系統(「Firekingfisher™ 支架」)的累計續約協議量較首年協議量大幅提升。依託大規模數字化生產和供應鏈能力，集團將繼續保質保量完成承諾供貨量，在履行社會責任、滿足患者需求的同時，進一步提升心血管介入治療領域的市場份額及滲透率。截至報告期末，藥物洗脫支架產品已覆蓋全國超過 3,000 家醫院，報告期內 Firebird2® 支架新增覆蓋 240 多家醫院，Firehawk® 冠脈雷帕黴素靶向洗脫支架系統(「Firehawk® 支架」)新增覆蓋 100 多家醫院；球囊產品已覆蓋全國約 1,400 家醫院，報告期內新增覆蓋約 150 家醫院。專注開發基層醫療空白市場的「飛燕計劃」自二零一七年啓動以來，累計覆蓋全國逾 1,100 家縣域醫院，挽救患者生命超過 17 萬人次，並通過醫學教育、互聯網體系搭建、患者管理及轉診能力建設等方式，賦能縣域醫院精準介入治療，讓廣大基層市場患者得以享受到優質普惠的高端醫療解決方案。

在海外地區，通過多元化銷售模式佈局，集團持續深耕成熟市場和開拓新興市場，於報告期內實現該業務板塊海外銷售收入約 9.9 百萬美元，較上年同期增長約 28.1%(剔除匯率影響)。分區域來看，歐洲、中東和非洲地區(「EMEA 地區」)和南美地區的銷售額同比分別增長約 62.7% 和 48.7%(剔除匯率影響)。

報告期內，冠脈支架產品在 4 個國家或地區新獲得 5 項首次註冊證，球囊產品在 3 個國家或地區新獲得 7 項首次註冊證，在沙特阿拉伯、喀麥隆、阿塞拜疆等海外市場實現首次銷售。在 PCI 手術量全球第三的印度市場，自集團成功轉產首款海外本土製造冠脈支架(Firehawk IN™)以來，多產品組合策略效果逐漸顯現，驅動銷售收入強勁增長。在土耳其，得益於連續多次中標政府及醫院招標項目，微創® 產品已覆蓋當地超半數公立及私立醫院，品牌影響力進一步擴大，為後續產品滲透打下堅實基礎。在歐洲，得益於 Firehawk® 支架 TARGET 系列研究提供的豐富臨床數據支持，集團產品成功進入法國、意大利、葡萄牙等國的政府招標項目或醫保談判框架，市場份額穩步提升。

骨科醫療器械業務

骨科醫療器械業務提供全面的骨科產品系列，包括關節重建、脊柱創傷以及其他專業植入物及工具等產品。

儘管受到中國人工關節帶量採購和新冠疫情影響，但國際業務保持穩健增長，報告期內，本集團骨科醫療器械業務實現休庭業植 允龍尤 寧 討 埋 尤 ；

管理層討論及分析

報告期內，國際(非中國)骨科業務錄得收入 99.7 百萬美元，較上年同期增長 9.7%(剔除匯率影響)。在主要直銷市場之一的 EMEA 地區，集團通過持續渠道開拓和醫學教育推廣，報告期內實現收入同比大幅提升 32.3%(剔除匯率影響)，增速遠超市場平均水平。集團獨創的內軸型膝關節系統憑藉其先進的治療理念和長期驗證的優異臨床證據，國際市場份額不斷提高。在降本增效方面，集團充分整合全球供應鏈能力、加強跨境協作，並啟動多個成本管控項目。

報告期內，中國骨科業務錄得收入約 8.0 百萬美元，較上年同期下降 43.9%(剔除匯率影響)，主要受人工關節集採導致產品價格下降以及新冠疫情的影響。關節業務方面，得益於集團的關節產品在國家組織集中帶量採購中全面中標，新增大量新醫院勾選採購，產品入院時間顯著縮短，市場份額和滲透率雙雙大幅提升，報告期內新增覆蓋逾 140 家醫院，累計覆蓋全國約 1,540 家醫院，國產關節的植入量亦實現快速增長。脊柱創傷業務方面，報告期內錄得收入 3.4 百萬美元，較上年同期大幅增長 34.9%(剔除匯率影響)。由於脊柱、創傷類產品成功中標省級及省級聯盟帶量採購，渠道拓展實現較大突破，報告期內新增覆蓋約 200 家醫院，累計覆蓋全國超過 500 家醫院。自主研發的 Takin 脊柱後路內固定系統與 Arbores 球囊擴張系統在阿根廷上市並已實現銷售收入。同時，集團積極擴充產能以應對集採需求，通過製造工藝升級和生產效率提升等方式，推動重點產品成本穩步下降。國內骨科關節工具全面實現自產，全球骨科工具供應能力大幅提升。

未來，集團將持續加強在翻修產品、單髌、小關節、智能輔助工具、生物製劑等細分市場佈局，為全球骨關節疾病患者的精準診療提供更多可及性、全病程醫療解決方案。

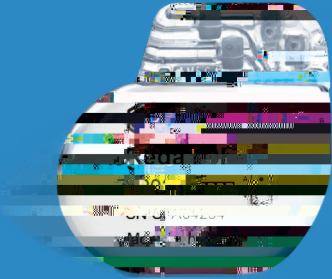
心律管理業務

心律管理業務包括研發、製造和銷售用於診斷、治療和管理心律失常和心力衰竭的產品，主要包括起搏器、除顫器和心臟再同步治療裝置，致力於打造全球領先的心律管理全方位解決方案。

報告期內，全球心律管理業務實現收入約 104.4 百萬美元，較上年同期增長 7.2%(剔除匯率影響)，主要得益於新產品的快速市場推廣



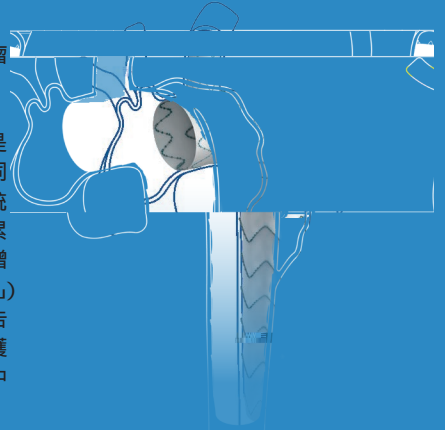
心律管理國際(非中國)業務於報告期內實現收入 98.9 百萬美元，較上年同期增長 8.1%(剔除匯率影響)；其中，美國、日本和 EMEA 地區錄得收入同比分別提升 51.7%、41.0% 和 5.0%(剔除匯率影響)。在產品佈局方面，具備藍牙® 功能的全新一代心臟起搏器及家用監護儀在歐洲、日本推出後，憑借其便捷的遠程監控功能獲得當地臨床醫生和患者的廣泛認可，驅動起搏器產品營收迅速增長。報告期內，該系列藍牙® 起搏器又在澳大利亞獲證上市，將進一步拓展高端心律管理產品的全球市場份額。集團自主研發的、具備條件性 1.5T 和 3T MRI 兼容功能的 Invicta™ 除顫導綫於報告期內獲得 CE 認證，可搭配 Ulys™ 和 Edis™ 植入式心律轉複除顫器(「ICD」)、Gali™ 心臟再同步除顫器(「CRT-D」)及 NAVIGO™ 左心室起搏電極導綫共同使用。該系列產品均具備先進的 AutoMRI™ 技術，可自動開啓或關閉 MRI 檢查模式，將充分釋放集團在心臟除顫產品線方面的全部潛能，為未來盈利增長貢獻強大動能。



報告期內，心律管理中國業務實現收入 5.5 百萬美元，較上年同期下降 6.6%(剔除匯率影響)，主要受疫情導致擇期手術量下降、訂單發貨困難等影響。儘管如此，面對疫情的巨大挑戰，業務團隊克服重重困難，順利推動首款也是目前唯一一款國產磁共振(「MRI」)條件安全心臟起搏器 Rega® 獲證上市，並在全國多個中心完成首批臨床植入，標誌著國產產品在該領域首次突破重大技術空白。此外，集團的多款雙腔起搏器通過打造差異化產品組合，成功中標省級和省級聯盟帶量採購，市場份額及滲透率大幅提升，報告期內新增覆蓋全國約 50 家醫院，累計進入約 1,000 家醫院。隨著 MRI 兼容系列產品全面上市，該業務板塊的競爭力和影響力將不斷增強，充分夯實其國產品牌市場份額第一的地位。

大動脈及外周血管介入業務

大動脈及外周血管介入業務專注於為腹部及胸廓大動脈瘤、外周血管疾病、主動脈夾層動脈瘤及其他動靜脈相關疾病的介入治療提供一系列產品及服務。



報告期內，儘管受到中國疫情影響，但得益於近年獲批上市的創新產品加快市場滲透，尤其是在基層市場加強渠道佈局，大動脈及外周血管介入業務實現收入約 70.8 百萬美元，較上年同期增長 26.6%(剔除匯率影響)。主動脈產品方面，全球首款分支型主動脈覆膜支架及輸送系統 Castor(「Castor® 支架」)的銷售額穩健增長，截至報告期末覆蓋全國 750 餘家醫院，上市後已累計植入超 12,000 例。Minos® 腹主動脈覆膜支架及輸送系統(「Minos® 支架」)快速放量貢獻收入增長，截至報告期末共覆蓋全國逾 500 家醫院。Reewarm® PTX 藥物球囊擴張導管(「Reewarm® 球囊」)自二零二零年上市以來，市場滲透率大幅提升，截至報告期末累計覆蓋超過 500 家醫院。報告期內，集團自主研發的創新產品 Talos® 直管型胸主動脈覆膜支架系統(「Talos® 支架」)在國內獲批上市，並於二零二二年七月完成首例臨床植入；Fontus® 分支型術中支架系統(「Fontus® 術中支架」)於報告期內完成首例臨床植入，又陸續在多家醫院開展臨床應用。

管理層討論及分析

國際業務方面，集團持續豐富創新產品線佈局，讓優質普惠的「中國方案」惠及更多全球患者。報告期內，Hyperflex® 球囊擴張導管（「Hyperflex® 球囊」）在日本獲批上市，成為該業務板塊首款進入日本市場的產品，為拓展亞洲乃至全球市場奠定堅實基礎。此外，Reewarm® 球囊在巴西獲得註冊批准；Hercules® Low Profile 直管型覆膜支架及輸送系統在印度完成首例商業植入；二零二二年七月，Castor® 分支型主動脈覆膜支架及輸送系統獲准在歐洲以定制方式銷售。截至報告期末，該業務板塊銷售範圍共覆蓋歐洲、拉美、東南亞等地的二十一個國家和地區，在德國、波蘭等歐洲市場均實現產品植入方面的重要突破。

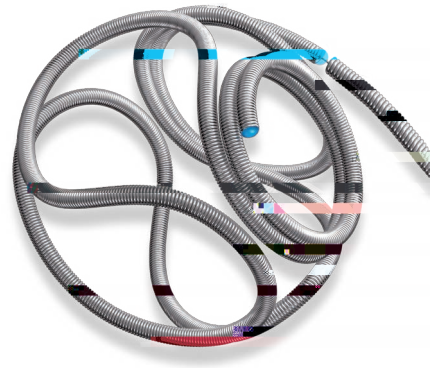
神經介入業務

神經介入業務專注於研發、生產及商業化神經介入治療及通路醫療器械，用於治療神經血管疾病，包括出血性腦卒中、腦動脈粥樣硬化狹窄及急性缺血性腦卒中。

儘管中國業務持續受到疫情影響，但本集團積極採取各種措施保障生產經營，同時發力開拓國際市場，部分抵銷上述不利影響。報告期內，神經介入產品業務錄得收入 31.3 百萬美元，實現同比 22.9%（剔除匯率影響）的顯著增長；其中，國際（非中國）業務實現收入約 1.8 百萬美元（上年同期為零）。

報告期內，近年上市的產品 NUMEN® 彈簧圈栓塞系統（「NUMEN® 彈簧圈」）、Bridge® 椎動脈藥物洗脫支架（「Bridge® 支架」）及 U-track™ 顱內支撐導管系統（「U-track™ 導管系統」）快速打開重點市場，為該業務板塊持續增長增添新動能。通過持續的臨床應用拓展和市場教育深化，中國首款也是目前唯一一款國產血流導向密網支架 Tubridge®（「Tubridge® 密網支架」）的臨床使用量持續提升。得益於在基層醫院急症取栓手術中狹窄病例的應用，APOLLO™ 顱內動脈支架系統（「APOLLO™ 支架」）的市場需求穩定增長，市場份額連續多年維持第一。此外，報告期內河北省彈簧圈帶量採購正式實施，江蘇省和福建省於二零二二年七月分別公佈彈簧圈帶量採購結果，本集團的 NUMEN® 彈簧圈系列產品在上述地區均獲中選，將顯著縮短入院時間，有望實現市場份額的重大突破。截至報告期末，集團神經介入產品累計覆蓋全國約 2,400 家醫院，報告期內新進入逾 250 家醫院，專注於服務基層市場腦卒中患者的「神雕飛燕」計劃已覆蓋約 130 個低綫城市及縣城，進一步夯實集團在國內神經介入領域的龍頭地位。

報告期內，神經介入業務的國際化佈局迎來重大進展。NUMEN® 彈簧圈相繼在韓國、美國及歐洲多國實現商業植入，並在巴西和日本獲證上市；APOLLO™ 支架也在巴西首次實現銷售收入。集團在美國、英國、巴西、日本及澳大利亞等地均已建立本土化銷售團隊，同時在全球範圍內搭建創新研發及商業合作平台。在美國，集團借助聯營公司 Rapid Medical 的豐富渠道資源，推動 NUMEN® 彈簧圈快速實現商業植入，憑借該產品兼顧柔軟度與支撐性的優勢，在當地獲得臨床術者的高度評價。NUMEN® 彈簧圈亦可搭配 Rapid Medical 的 Comaneci® 動脈瘤栓塞輔助（FDA 突破性醫療器械）共同使用，提升雙方在彈簧圈栓塞領域的產品競爭力。未來，雙方將充分利用在銷售渠道、產品佈局等方面的互補優勢，推動創新性的神經血管疾病解決方案在全球市場應用。



心臟瓣膜業務

本集團的心臟瓣膜業務包括三款自主研發的商業化產品 - VitaFlow® 經導管主動脈瓣及輸送系統(「VitaFlow®」), VitaFlow Liberty™ 經導管主動脈瓣及可回收輸送系統(「VitaFlow Liberty™」) (包括作為其配套供應的手術配件產品)及 Alwide® Plus 球囊擴張導管, 以及多種處於不同開發階段的經導管主動脈瓣植入術(「TAVI」)產品、經導管二尖瓣產品、經導管三尖瓣產品、外科瓣膜產品及手術配套產品等。

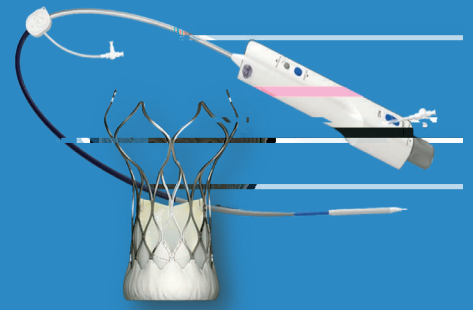
報告期內, 儘管受到新冠疫情的不利影響, 心臟瓣膜業務仍錄得收入約 19.0 百萬美元, 較上年同期增長 44.8% (剔除匯率影響), 主要歸因於 VitaFlow® 及 VitaFlow Liberty™ 銷售量和植入量的快速增長。得益於原材料國產化率和運營效率不斷提高, 該業務板塊毛利率亦同比大幅提升 8.6 個百分點至 63.7%。

集團加速整合在大心臟疾病治療領域的優勢資源, 通過開展醫學教育及市場推廣活動, 推動結構性心臟病領域創新的經導管治療方案進一步普及和下沉。截至本報告日, VitaFlow® 及 VitaFlow Liberty™ 產品新增進入全國超過 80 家醫院, 累計覆蓋逾 390 家醫院, 並在其中超過 230 家醫院擁有領先市場份額。在市場開拓方面, TAVI 業務團隊持續加強與心血管介入業務及「飛燕計劃」團隊的協同合作, 充分利用集團覆蓋全國的渠道網絡及臨床資源, 共同開展病人篩查、診斷和轉診工作, 有效打破地域限制, 填補基層醫療廣大空白市場。

在國際市場, 自 VitaFlow® 系列產品在阿根廷上市以來, 已在當地逾 20 家醫院成功實現多例商業植入。同時, 集團正在積極推進二代 TAVI 產品 VitaFlow Liberty™ 在歐洲、印度、巴西、韓國等多個市場的註冊工作。二零二二年八月, VitaFlow Liberty™ 及配套使用的 Angelguide® 尖端預塑型超硬導絲(「Angelguide®」)在哥倫比亞成功註冊, 標誌著國際化佈局邁出又一堅實步伐。

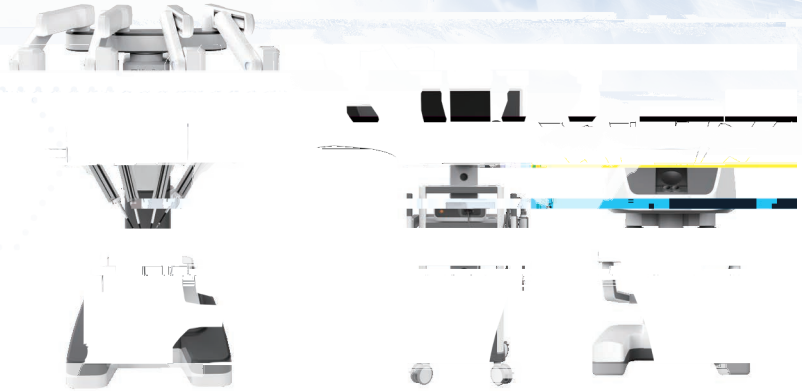
手術機器人業務

手術機器人業務致力於設計、開發及商業化創新手術機器人。為滿足微創傷手術最前沿發展需求, 我們專注於手術機器人相關的核心五項底層技術的研發, 包括機器人體設計、控制算法、電氣工程、影像導航及精準成像, 涵蓋手術機器人開發全生命周期, 依託強大的產品產業化運營能力, 提供具備創新性的、能夠延長和重塑生命的機器人智能手術全解方案。



管理層討論及分析

本集團是全球手術機器人行業中唯一一家擁有覆蓋五大主要和快速增長的手術專科(即腔鏡、骨科、泛血管、經自然腔道及經皮穿刺手術)產品組合的公司。集團旗艦產品之一圖邁®腔鏡手術機器人(「圖邁®」)於報告期內獲得國家藥監局批准上市,成為首款亦是目前唯一一款由中國企業研發並獲准上市的國產四臂腔鏡手術機器人,標誌著國產腔鏡手術機器人這一核心領域迎來重大突破。報告期內,圖邁®成功實現迄今為止世界最遠距離的5G超遠程機器人手術,充分展現國產手術機器人在5G超遠程手術領域的領先技術實力和優勢。另一款旗艦產品鴻鵠®骨科手術機器人(「鴻鵠®」)在中國獲批上市後,又於二零二二年七月獲得美國食品藥品監督管理局(FDA)的510(k)認證,成為首款亦是目前唯一一款獲得FDA認證的中國手術機器人。此外,鴻鵠®已於報告期內遞交CE認證申請。鴻鵠®在中美兩地獲准上市,對快速提升中國手術機器人臨床應用水平具有重要意義,將進一步加強「中國智造」高端醫療器械在國際市場的競爭力 and 影響力。



報告期內,集團在全國範圍內新增建設十餘家臨床應用和培訓中心,提供覆蓋專業教育、技術服務、數字化學習平台等多種內容的一站式全方位配套服務,賦能全國乃至世界各地的基層醫療機構,加速智能機器人輔助手術技術的普惠化進程。

外科醫療器械業務

外科醫療器械業務致力於提供心臟外科與急危重症生命支持整體解決方案,主要產品包括:體外循環耗材系列產品如氧合器(人工肺)、動靜脈插管等,用於心肺支持的體外膜式氧合系統(「ECMO」)產品,用於先天性心臟病治療的封堵器系列產品,以及用於疝氣修補的疝修補片系列產品。

報告期內,外科醫療器械業務錄得收入2.4百萬美元,較上年同期增長5.4%(剔除匯率影響)。外科插管產品、封堵器系列產品於報告期內成功進入埃及和墨西哥市場,並實現首批商業銷售。截至報告期末,該業務板塊產品已進入十三個海外市場。集團全資子公司Hemovent GmbH的核心產品MOBYBOX體外膜式氧合系統(「ECMO」)關於治療新冠肺炎患者的研究結果刊發於國際權威醫學雜誌ASAIO Journal,顯示其作為全球首個將容積血泵及膜肺集成一體的ECMO系統,在治療急性呼吸窘迫綜合症方面的安全性和有效性可與傳統ECMO系統媲美。MOBYBOX已憑借其優異的臨床效果獲得歐盟CE認證,集團正在積極推動這一創新產品在中國乃至全球的臨床註冊、產業化及商業化落地。

新興業務板塊

在積極推動成熟業務板塊穩步發展的同時，本集團亦通過子公司或聯營公司佈局泌尿、呼吸、消化和婦科，醫療影像，康復醫療，運動醫學，血糖管理、腫瘤化療和疼痛管理，輔助生殖，以及五官科等新興業務領域，充分發揮集團式運營效率和協同效應，致力於構建從預防診斷到治療康復、覆蓋人類生命周期的全鏈條業務閉環。

在泌尿、呼吸、消化和婦科領域，報告期內兩款重點產品一次性使用軟性輸尿管腎盂電子內窺鏡導管和一次性使用夾子裝置獲得國家藥監局批准上市，五款產品新獲得巴西、泰國註冊批准；「綠色通道」產品前列腺提拉系統已完成人體臨床試驗(First-in-man, FIM)，正在進行註冊臨床前的準備工作。在醫療影像領域，集團推出微創阿格斯™血管內光學干涉斷層成像(「OCT」)系統及中國唯一一款「免沖洗」一次性成像導管，借助既有渠道資源，快速實現市場導入，報告期內成功實現首批商業銷售；此外，第二代高速 OCT 系統已提交國家藥監局註冊申請，血管超音波系統(「IVUS」)成功完成預動物實驗，將進一步完善泛血管領域一體化精準診療解決方案。康復醫療方面，集團積極佈局肌骨康復、心肺康復和神經康復等領域，擁有 6 款獲批產品及超百項技術專利。溫適康® 冷熱敷加壓理療儀繼在中國獲准上市後，報告期內已遞交美國 FDA 認證；首款康復機器人產品——下肢康復訓練器亦遞交國內註冊申請。運動醫學方面，聯營公司自主研發的全球首款長期植入式肩袖球囊系統 Archimedes® 多中心註冊臨床試驗接近尾聲，並完成 FDA 預申報；4K 高清關節鏡系統帶綫錨釘系列、韌帶重建帶袢鈦板系列已進入註冊階段。在血糖管理、腫瘤化療和疼痛管理領域，首款化療注藥泵 AutoEx® 已獲批上市，鎮痛泵正在進行國家藥監局註冊申請。在輔助生殖領域，聯營公司共有 6 款已上市產品，分體式玻璃化冷凍載桿於報告期內獲證上市。在五官科領域，用於治療眼睛屈光不正的角膜塑形鏡已完成型式檢驗。

研究與開發(「研發」)

報告期內，本集團各研發項目取得豐碩成果。年初截至本報告日，本集團及聯營公司共有 14 款產品獲得國家藥監局頒發的三類首次註冊證，5 款產品獲得美國食品藥品監督管理局(「FDA」)核准，5 款產品獲得歐盟 CE 認證。自主研發的前列腺提拉系統新進入國家創新醫療器械特別審批程序(「綠色通道」)；截至本報告日，本集團及聯營公司累計擁有 26 款「綠色通道」產品，連續七年醫療器械同業中排名第一。

心血管介入業務方面，本集團擁有多款创新型及迭代冠脈支架和球囊導管、有源介入治療設備、血管內影像設備等產品在研。報告期內，第二代生物完全可吸收血管支架系統 - Firesorb® 火™ 生物可吸收雷帕黴素靶向洗脫冠脈支架系統(「Firesorb® 支架」)發佈 FUTURE II 研究的兩年臨床隨訪結果，進一步證實其安全性、可靠性可與業界頂尖金屬藥物洗脫支架相媲美，其另一個大規模臨床試驗 FUTURE III 也正在一年臨床隨訪中，該系列研究將有助於推動生物可吸收支架「介入無植入」理念廣泛應用於臨床實踐。於此同時，Firehawk® 支架的 TARGET 全球系列研究正在穩步推進，通過多項強有力的臨床證據，為將來獲得美國、加拿大與日本監管部門批准上市奠定基礎。報告期內，Firehawk® 支架應用於高風險人群 OCT 臨床研究結果在歐洲心血管介入大會(Euro-PCR)上首次公佈，進一步證明其作為全球最低載藥量心臟支架，在高風險複雜患者人群使用中的安全性和有效性。在冠脈特種球囊產品方面，自主研發的錨定球囊已遞交國家藥監局註冊，冠脈雷帕黴素藥物球囊導管治療原發冠狀動脈分叉病變的上市前臨床研究(「PROMISE-BIF 研究」)完成首例患者入組。在有源介入治療設備方面，冠脈旋磨系統治療冠狀動脈鈣化病變的上市前臨床研究(「CORECT 研究」)完成首例患者入組，標誌著國產首個自主研發的冠脈旋磨系統正式進入臨床階段，將為冠狀動脈鈣化病變尤其是中重度鈣化病變的臨床介入治療提供新的選擇。

管理層討論及分析

骨科醫療器械業務方面，集團有序推動多款產品在海內外地區獲證。鑒於 Procotyl® P 系列髌臼系統於二零二零年在歐洲上市後獲得廣泛好評，集團計劃在全球範圍內推廣該款產品，報告期內正在進行 FDA 申請前的型式檢驗工作，未來將持續佈局該系列的仿生雙動及翻修產品。集團自主研發的鉸鏈型膝關節系統及固定平臺單髁系統亦處於 FDA 申請前的檢驗階段。此外，Profemur™ XM 經典骨水泥型股骨柄正在進行 CE 註冊前的型式檢驗。在中國市場，新一代國產化內軸型膝關節系統、全膝關節假體及關節用骨導引器已獲國家藥監局上市許可，六款產品已遞交國家藥監局註冊申請，包括：鈦銨合金股骨頭 股骨髁假體（「綠色通道」產品）、第二代膝關節翻修系統、固定平臺單髁系統、VenusOne Eco 生物型髌臼系統、VenusOne 陶瓷髌臼內襯以及膝關節圖像處理軟件。集團亦發力開拓小關節等新業務領域以滿足臨床多元化需求，自主研發的匹配式人工腕關節假體已實現多例臨床植入。在脊柱創傷領域，椎板固定板系統器械包等三款產品於報告期內在中國獲證上市，椎體擴張球囊導管等五款產品處於設計驗證階段。在哥倫比亞，集團已遞交創傷全系列產品的註冊申請。

心律管理業務中，擁有 1.5T 和 3T 核磁共振（「MRI」）兼容功能的 Invicta™ 除顫導線提前獲得 CE 認證，成為全新植入式除顫系統產品線方面的重大突破。此外，集團正在研發佈局新一代具備藍牙® 連接技術的植入式心律轉復除顫器（「ICD」）和心臟再同步除顫器（「CRT-D」）。在中國市場，集團積極推進 MRI 兼容系列產品的研發：報告期內，首款國產胸段外 MRI 兼容起搏器 Rega® 及可搭配使用的 Beflex™ 起搏電極導線已獲批上市；新一代 3T 全身 MRI 兼容起搏器 ENO™ 及可搭配使用的 Vega 起搏電極導線已完成安全性驗證及試生產工作，於二零二二年八月遞交國家藥監局註冊申請。自主設計研發的「綠色通道」產品 BonaFire® 全身 MRI 兼容被動起搏電極導線完成全部註冊臨床患者入組，正在臨床隨訪後期階段。

大動脈及外周血管介入業務中，各研發管線產品快速推進：在主動脈介入領域，Cratos® 分支型主動脈覆膜支架系統和新一代 Aegis® 腹主動脈覆膜支架系統正在進行註冊臨床前的準備工作；在外周血管介入領域，髂靜脈支架系統（「綠色通道」產品）已完成全部註冊臨床入組，Fishhawk® 機械血栓切除導管順利開展上市前臨床試驗，腔靜脈濾器獲得型檢報告和動物實驗報告；在腫瘤介入領域，重點產品 TIPS 覆膜支架系統已獲得型檢報告，並已通過主 PI 單位的倫理審批。

神經介入業務中，報告期內共有 4 款自研產品獲得國家藥監局註冊批准，商業化產品組合已覆蓋神經血管疾病三大領域。在出血性腦卒中領域，新一代 NUMEN Silk® 三維電解脫彈簧圈（「NUMEN Silk® 彈簧圈」）於報告期內獲批上市，其超柔軟的設計結構能夠最大限度減少瘤壁壓力，有效降低術中動脈瘤破裂風險。在腦動脈粥樣硬化狹窄領域，Diveer® 顱內球囊擴張導管（「Diveer® 球囊導管」）獲得國家藥監局批准上市，進一步豐富該細分領域產品線。在急性缺血性腦卒中領域，集團自研的全顯影支架取栓器械 Neurohawk® 顱內取栓支架（「Neurohawk®」）及 X-track™ 顱內遠端導管（「X-track™ 遠端導管」）均已獲批上市；由集團於大中華地區獨家代理的 Rapid Medical 的全球首款可調節、全顯影支架型取栓裝置 Tigertriever®（「Tigertriever®」）正在進行國家藥監局註冊申請。此外，集團於大中華地區獨家代理的另一款 Rapid Medical 旗艦產品 Tigertriever®13 遠端取栓裝置（「Tigertriever®13」）於二零二二年七月獲得 FDA 認證，該產品可兼容尺寸更小的微導管、安全到達遠端病變位置，是迄今為止全球尺寸最小的取栓支架。通過 Neurohawk®、Tigertriever® 及 Tigertriever®13 的「多支架」產品組合布局，集團成為唯一擁有可兼容不同大小血管的支架取栓器械的中國公司。

管理層討論及分析

心臟瓣膜業務中，報告期內集團發佈 VitaFlow® 上市前臨床實驗五年隨訪結果，顯示患者術後五年生存率高達 81.8%，預後生活質量顯著改善，優異的臨床數據將為 VitaFlow® 系列產品全球化拓展建立堅實的循證醫學證據。報告期內，VitaFlow Liberty™ 的 CE 註冊申請取得階段性進展；VitaGuardian™ 腦栓塞保護裝置已向國家藥監局遞交「綠色通道」申請。集團還擁有多款經導管二尖瓣（「TMV」）和經導管三尖瓣（「TTV」）治療產品在研，戰略性地針對所有主流可行的二尖瓣、三尖瓣反流經導管瓣膜療法提供解決方案。在 TMV 置換領域，集團自研的 TMV 置換產品於二零二二年七月成功完成首例人體臨床試驗（First-in-man, FIM），術後 30 天隨訪結果優異，該系統首次應用自主研發的獨特抗鈣化及幹瓣處理工藝，可進一步提高瓣膜的耐久性，成為全球首個應用於臨床的幹瓣經導管二尖瓣置換產品。合作開發的 AltaValve™ TMV 置換產品（「AltaValve™」）成功完成多例臨床手術，並發佈早期可行性研究（EFS）臨床數據，術後二尖瓣反流症狀顯著改善，充分證明其安全性和有效性。在 TMV 修復領域，自研的 TMV 修復產品處於設計定型階段；合作開發的 Amend™ TMV 修復產品（「Amend™」）已完成多例經房間隔植入臨床手術。在 TTV 治療領域，自研的緣對緣 TTV 修復產品、合作的 TTV 修復及置換產品均處於設計階段。

手術機器人業務中，本集團持續構建全鏈條底層技術體系，加速引領國產手術機器人技術創新與發展。截至本報告日，圖邁® 完成多學科、多中心註冊臨床試驗，並就其多科室拓展應用向國家藥監局遞交註冊申請，成為全球第二個、國產首個全面覆蓋胸腔、腹腔、盆腔（泌尿外科和婦科）領域臨床應用重要複雜術式的腔鏡手術機器人。圖邁® 單臂腔鏡手術機器人（「圖邁® 單臂」）已完成數十例探索性臨床試驗，正在有序推進註冊臨床試驗的準備工作，將在國家重點專項的支持下，發力攻關中國單臂腔鏡手術機器人這一高端醫療器械空白領域。此外，經支氣管手術機器人成功完成首例國產經支氣管機器人肺活檢人體臨床試驗（First-in-man, FIM），這也是國產手術機器人在無創經自然腔道領域實現的首例手術突破。截至本報告日，通過國際合作研發的機器人前列腺穿刺活檢系統 Mona Lisa 完成註冊臨床試驗，並遞交國家藥監局註冊申請；血管介入手術機器人 R-ONE™ 亦已完成註冊臨床試驗入組。

外科醫療器械業務中，集團堅持技術創新，持續完善包括膜式氧合器及配套高端插管在內的體外生命支持解決方案。首款國產的高度集成化膜式氧合器 Vitasprings® 螺旋導流集成式膜式氧合器（「Vitasprings®」）於報告期內遞交國家藥監局註冊申請，自主研發的 ECMO 系統正在進行設計驗證，其技術積累將推動以膜式氧合器為核心的 ECMO 高端醫療救護設備儘快實現國產化。報告期內，Hemovent WATCHA 血氧飽和監測傳感產品獲得 CE 認證，全新一代的一次性使用動靜脈插管已遞交型式檢驗。

管理層討論及分析

財務回顧

概覽

儘管面對國內外醫療器械行業迅速增長所帶來的競爭越趨激烈及受到新冠疫情的影響，本集團於截至二零二二年六月三十日止六個月收入較截至二零二一年六月三十日止六個月增加 5.3%(按美元計)。本集團堅持繼續提供多元化的產品組合，並繼續推行全球化戰略，因而令非中國區銷售額佔總收入的 53.4%。本集團致力於不斷為全球數以萬計的患者帶來創新、科技及服務，並在以微創傷治療為代表的高科技醫學領域及其他新興醫療市場建設一個屬於患者的全球化領先醫療集團。

以下討論乃以載於本報告其他章節的財務報表及附註為依據，並應與該等財務報表及其附註一併閱覽。

收入

千美元	截至六月三十日止六個月		百分比變動	
	二零二二年	二零二一年	按美元計	剔除匯率影響
心血管介入業務	60,684	66,837	(9.2%)	(7.2%)
骨科醫療器械業務	107,711	110,140	(2.2%)	2.4%
心律管理業務	104,394	108,258	(3.6%)	7.2%
大動脈及外周血管介入業務	70,765	55,843	26.7%	26.6%
神經介入業務	31,326	25,368	23.5%	22.9%
心臟瓣膜業務	18,987	13,385	41.9%	44.8%
手術機器人業務	156	-	不適用	不適用
外科醫療器械業務	2,433	2,288	6.3%	5.4%
其他業務(附註)	8,528	2,492	242.2%	230.1%
合計	404,984	384,611	5.3%	10.1%

附註：

其他業務分部收入未達到釐定分部報告分部的量化指標最低要求。

管理層討論及分析

本集團截至二零二二年六月三十日止六個月的收入為 405.0 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月 384.6 百萬美元增加 5.3%。在本集團附屬公司之非美元功能貨幣兌換為本集團呈報貨幣美元的過程中，本集團的呈報收入會受美元兌功能貨幣升值或貶值影響。不計外匯影響，本集團收入增加 10.1%。該增長主要歸因於快速市場推廣及新產品收入貢獻。以下討論根據本集團主要業務分部作出。

- 心血管介入業務

心血管介入業務於截至二零二二年六月三十日止六個月錄得收入 60.7 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月減少 7.2% (剔除匯率影響) 或減少 9.2% (按美元計)。有關收入減少主要由於 (i) 報告期內新型冠狀病毒疫情對心血管介入業務的生產和物流帶來不利影響，及 (ii) 部分地區醫療機構擇期手術量減少。

- 骨科醫療器械業務

千美元	截至六月三十日止六個月		百分比變動	
	二零二二年	二零二一年	按美元計	剔除匯率影響
骨科醫療器械業務	107,711	110,140	(2.2%)	2.4%
- 美國	43,707	42,323	3.3%	3.3%
- 歐洲、中東及非洲	30,380	24,688	23.1%	32.3%
- 日本	16,585	19,529	(15.1%)	(3.4%)
- 中國	7,990	15,104	(47.1%)	(43.9%)
- 其他	9,049	8,496	6.5%	7.0%

骨科醫療器械分部於截至二零二二年六月三十日止六個月錄得收入 107.7 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月增加 2.4% (剔除匯率影響) 或減少 2.2% (按美元計)。有關收入變動主要由於持續渠道開拓和產品推廣帶來的海外業務穩健增長，被中國骨科業務受關節集採價格下降及新冠疫情影響導致的臨時性收入下滑所部分抵消。

- 心律管理業務

千美元	截至六月三十日止六個月		百分比變動	
	二零二二年	二零二一年	按美元計	剔除匯率影響
心律管理業務	104,394	108,258	(3.6%)	7.2%
- 美國	1,256	828	51.7%	51.7%
- 歐洲、中東及非洲	89,181	95,186	(6.3%)	5.0%
- 日本	6,135	4,916	24.8%	41.0%
- 中國	5,485	5,992	(8.5%)	(6.6%)
- 其他	2,337	1,336	74.9%	66.5%

心律管理業務於截至二零二二年六月三十日止六個月錄得收入 104.4 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月增加 7.2% (剔除匯率影響) 或減少 3.6% (按美元計)，主要歸因於具備藍牙功能的全新一代心臟起搏器及家用監護儀在歐洲及日本推出後，憑借其便捷的遠程監控功能獲得當地臨床醫生和患者的廣泛認可，驅動起搏器產業營收迅速增長。

管理層討論及分析

- 大動脈及外周血管介入業務

大動脈及外周血管介入業務於截至二零二二年六月三十日止六個月錄得收入 70.8 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月增加 26.6%(剔除匯率影響)或增加 26.7%(按美元計)。有關增加主要由於：(i) 近年獲批的 Castor® 分支型主動脈覆膜支架及輸送系統、Minos® 腹主動脈覆膜支架及輸送系統、Reewarm® PTX 藥物球囊進一步提高了本集團在主動脈及外周血管介入市場的競爭力，上述產品在報告期內持續獲得快速增長；(ii) 通過有效的市場推廣，於二三線城市的市場份額不斷增加。

- 神經介入業務

神經介入業務於截至二零二二年六月三十日止六個月錄得收入 31.3 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月增加 22.9%(剔除匯率影響)或增加 23.5%(按美元計)。該增加主要由於：(i) 近年獲批的創新產品 NUMEN® 可解脫栓塞彈簧圈、Bridge® 椎動脈藥物洗脫支架與 U-track® 顱內支撐導管快速放量；(ii) 市場領先產品 Tubridge® 血流導向密網支架臨床使用量持續增長；(iii) 部分已獲得海外註冊證的現有產品形成了出口銷售收入，收入主要來自於美國、韓國及歐洲地區。

- 心臟瓣膜業務

心臟瓣膜業務於截止二零二二年六月三十日止六個月錄得收入 19.0 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月增加 44.8%(剔除匯率影響)或增加 41.9%(按美元計)。該增長主要由於 VitaFlow® 及 VitaFlow Liberty™ 獲得積極的市場認可，銷售量和植入量快速增長。

- 手術機器人業務

手術機器人業務於截止二零二二年六月三十日止六個月錄得 0.2 百萬美元的收入，主要由第一個商業化產品蜻蜓眼® DFVision® 三維電子腹腔鏡貢獻收入。

- 外科醫療器械業務

外科醫療器械業務於截至二零二二年六月三十日止六個月錄得收入 2.4 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月增加 5.4%(剔除匯率影響)或增加 6.3%(按美元計)。

- 其他業務

其他業務於截至二零二二年六月三十日止六個月錄得收入 8.5 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月上升 230.1%(剔除匯率影響)或 242.2%(按美元計)，該增長主要由於本集團於二零二一年下半年收購之附屬公司福建科瑞藥業有限公司「科瑞藥業」及蘇州微創阿格斯醫療科技有限公司「蘇州阿格斯」的銷售收入貢獻。其他業務收入未達到釐定分部報告分部的量化指標最低要求。

銷售成本

於截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團銷售成本為 157.3 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月之 137.0 百萬美元增加 14.8%。該增加主要歸因於主要業務的銷售量增加。

毛利及毛利率

因上述因素，於截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團毛利為 247.7 百萬美元，較截至二零二一年六月三十日止六個月之 247.6 百萬美元基本持平。毛利率按毛利除以收入計算。較截至二零二一年六月三十日止六個月 64.4% 的毛利率相比，本集團截至二零二二年六月三十日止六個月的毛利率下降至 61.2%，主要由於不利的銷售組合以及由於新冠疫情封鎖、新製造工廠和通貨膨脹帶來的成本增加所致。

其他收益淨額

其他收益淨額由截至二零二一年六月三十日止六個月之 24.6 百萬美元上升 68.0% 至截至二零二二年六月三十日止六個月之 41.4 百萬美元。該增加主要歸因於沖銷以前年度確認的損失撥備及匯兌淨收益的增加等。

研究及開發成本

研發及開發成本由截至二零二一年六月三十日止六個月之 117.1 百萬美元增加 59.3% 至截至二零二二年六月三十日止六個月之 186.4 百萬美元。該增加主要由於對持續進行的研發項目及新展開的研發項目的投資增加。

分銷成本

分銷成本由截至二零二一年六月三十日止六個月之 130.7 百萬美元增加 12.2% 至截至二零二二年六月三十日止六個月之 146.6 百萬美元。該增加主要由於手術機器人、心臟瓣膜等業務市場開拓及產品推廣活動增加。

行政開支

行政開支由截至二零二一年六月三十日止六個月之 103.0 百萬美元增加 29.4% 至截至二零二二年六月三十日止六個月之 133.3 百萬美元。該增加主要歸因於新辦公場地相關成本的增加以及本集團於二零二一年下半年收購之附屬公司帶來的行政開支增加。

其他經營成本

其他經營成本由截至二零二一年六月三十日止六個月之 5.5 百萬美元增加 52.4% 至截至二零二二年六月三十日止六個月之 8.3 百萬美元。該增加主要由於報告期內捐贈支出的增加。

融資成本

融資成本由截至二零二一年六月三十日止六個月之 21.9 百萬美元增加 110.2% 至截至二零二二年六月三十日止六個月之 46.1 百萬美元。該增加主要歸因於本集團發行可換股債券和附屬公司發行優先股等的應計利息。

所得稅

所得稅由截至二零二一年六月三十日止六個月之 12.3 百萬美元減少至截至二零二二年六月三十日止六個月之 5.4 百萬美元。該變動主要由於中國境內子公司除稅前利潤減少。

資本管理

本集團資本管理的主要目的是保持本集團的穩定和增長，保障其正常營運並促進股東價值最大化。本集團定期檢查和管理其資本結構，並依據經濟環境的變動適時作出調整。為了保持或調整資本結構，本集團或會以借入銀行貸款、發行股權或可換股債券等方式募集資本。

流動資金及財務資源

於二零二二年六月三十日，本集團擁有現金及現金等價物為 1,380.8 百萬美元，而於二零二一年十二月三十一日則為 1,754.4 百萬美元。該減少主要歸因於：(i) 手術機器人、心臟瓣膜、外科等業務借助獨立融資渠道，積極推進研發、註冊、商業化等的經營性支出；(ii) 本集團的資本化開支；(iii) 對聯營企業的投資；及 (iv) 股份回購。董事會管理本集團的流動資金的方法為確保隨時擁有充裕流動資金供支付到期負債，以避免遭受任何不可接受的損失或對本集團的聲譽造成損害。

管理層討論及分析

借貸及資本負債比率

本集團的借貸總額(包括計息借貸及可換股債券),於二零二二年六月三十日為1,090.0百萬美元,與二零二一年十二月三十一日之1,024.8百萬美元相比,增加65.2百萬美元。報告期內本集團的資本負債比率(按銀行借貸及可換股債券總額除以權益總額計算)從二零二一年十二月三十一日的46.2%上升到二零二二年六月三十日的58.4%。

流動資產淨值

本集團於二零二二年六月三十日之流動資產淨值為1,503.8百萬美元,而於二零二一年十二月三十一日則為1,840.0百萬美元。

外匯風險

本集團面臨的貨幣風險主要來自以外幣(主要為人民幣、歐元及日元)計值的由銷售、採購、借入及借出導致的應收款項及應付款項。於截至二零二二年六月三十日止六個月,本集團錄得匯兌淨收益6.0百萬美元,而截至二零二一年六月三十日止六個月則錄得外匯匯兌淨虧損2.2百萬美元。本集團並無訂立任何重大對沖安排以管理外匯風險,一直積極關注及監察匯率風險。

資本開支

除上述項目外,截至二零二二年六月三十日止六個月,本集團的資本開支總額約為109.0百萬美元,用於(i)建設及裝修樓宇;(ii)購置設備及機器;及(iii)研發項目在開發階段的支出。

資產抵押

於二零二二年六月三十日,為取得賬面值85.2百萬美元的銀行貸款,本集團已將持有自用的生產樓宇和使用權資產抵押,為取得賬面值為105.8百萬美元的銀行收購或出資貸款,本集團以持有的科瑞藥業、蘇州阿格斯、微創視神醫療科技(上海)有限公司及 Hemovent GmbH 的股權作為抵押。

人力資源及培訓

截至二零二二年六月三十日,本集團在全球共有9,186名僱員,其中1,746名為海外員工,分布在亞太地區、歐洲、中東、非洲、北美洲及澳大利亞,佔員工總數的19%。

集團秉承「六分成熟、七分用途、八分待遇、九分培植、十分愛護」的人才法則,通過組織能商體系建設機制全方位打造人才發展平台,關注員工及組織的智商、情商、逆商和器商的提升和發展;靶向招聘全球頂尖技術領軍人才,精準培育技術骨幹和未來領袖。集團開拓性地設計「2道3層6路18階108崗」員工職業發展塔,給予員工橫縱結合的發展路徑,並通過打造一個學習型組織陪伴員工共同成長。集團先後設立四大企業內部學習機構,即稷下領導力書院、創新資質與能力學院、新興醫學科技知行講習所及文化講堂,通過萃取內部知識和經驗及傳承「傳幫帶」的帶教精神,全面培養「專、精、特、偏」技術人才以及企業未來領袖,一起為實現「幫助億萬地球人健朗地越過115歲生命線」的初心而奮鬥。

前景

隨著全球人口老齡化程度提高、居民生活水平改善及發展中國家經濟增長，全球醫療器械市場需求穩步提升。在中國市場，得益於經濟社會發展，人民群眾的健康意識顯著提升，醫療制度改革亦帶來政策紅利，中國醫療器械市場迎來巨大發展機遇，同時也吸引著越來越多的跨國醫療公司進入。為在日趨激烈的市場競爭中把握發展機遇、提升核心競爭力，我們將繼續執行積極的經營策略，包括但不限於如下：

1. 鞏固中國醫療器械市場領先地位。憑藉強大的品牌認知度、廣泛的分銷網絡、以及多賽道佈局的規模效應，我們將進一步提升國內市場佔有率，繼續發揮龍頭優勢，助力國產高端醫療器械領域全面突圍，為股東、客戶、員工和社會創造最大價值。
2. 加速全球化滲透，實現微創品牌和全球運營統籌一體化。不斷深化以本地化為基礎的全球化品牌及運營戰略，貫徹「經略全球化，執行屬地化，佈局多樣化，定位統一化」的運營模式，通過對全球資源與市場的高效整合，實現全球化佈局，將微創產品帶到更多的國家或地區，惠及全球患者和醫生。
3. 持續完善現有產品，積極推動創新產品開發，打造多元化產品組合。在不斷完善現有產品性能及製造工藝、開展豐富研發活動的同時，從企業戰略層面加快創新產品的研發與上市，致力於為患者和醫生提供優質普惠的一體化醫療解決方案。
4. 深入推進管理體制改革。為進一步提升公司競爭力及抗風險能力，我們將不斷完善制度體系建設，提升內部治理效能，整合資源、簡化流程，在公司規模快速增長的同時，最大程度保持微創特有的創業活力、靈活性和效率。

其他資料

董事及最高行政人員於本公司及其相聯法團的股份、相關股份及債券中的權益及淡倉

截至二零二二年六月三十日，本公司董事(「董事」)及最高行政人員於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例(「證券及期貨條例」)第XV部)的本公司股份(「股份」)、相關股份及債券中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部之規定已知會本公司及香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)的權益及淡倉(包括根據證券及期貨條例該等條文而視作或當作彼等擁有的權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條已登記於該條所述本公司須保存之登記冊內的權益及淡倉，或根據聯交所證券上市規則(「上市規則」)附錄10所載上市公司之董事進行證券交易

除上文披露者外，截至二零二二年六月三十日，概無董事或本公司最高行政人員於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份及債券中擁有任何須根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部知會本公司及聯交所的權益或淡倉，或須根據證券及期貨條例第352條記錄於該條所述登記冊內的權益或淡倉，或須根據標準守則知會本公司及聯交所的權益或淡倉。

主要股東於本公司股份及相關股份中的權益及淡倉

截至二零二二年六月三十日，就董事所知，以下人士(並非董事或本公司最高行政人員)於本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向本公司披露並已記錄於根據證券及期貨條例第336條本公司須存置之登記冊內之權益或淡倉：

於股份的權益及淡倉

主要股東姓名 名稱	股份數目	附註	身份	權益性質	佔已發行股份 總數的百分比(%)
大家控股有限公司	382,994,120	1	受控法團的權益	好倉	20.99

其他資料



受控法團名稱	股份數目	佔已發行 股份總數的 概約百分比(%)
上海張江健康產品控股有限公司 Shanghai ZJ Hi-Tech Investment Corporation	214,705,470 7,042,580	11.77 0.38
總計	221,748,050	12.15

除上文披露者外，於二零二二年六月三十日，本公司董事並不知悉任何人士(並非董事或最高行政人員)於股份或相關股份中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部作出披露之權益或淡倉，或須根據證券及期貨條例第336條記錄於該條文所指登記冊內的權益或淡倉。

購買、出售或贖回本公司上市證券

除就股份獎勵計劃透過股份獎勵計劃的受託人以現金代價約6,390,000美元於聯交所購買2,755,400股本公司股份外，於截至二零二二年六月三十日止六個月，本公司及其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

有關附屬公司及聯營公司的重大收購及出售

除於本中期報告第61頁所載未經審核中期財務報告附註14所披露者外，於截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團概無進行任何有關附屬公司或聯營公司之重大收購或出售。

董事於競爭業務的權益

於截至二零二二年六月三十日止六個月，董事並不知悉董事或本公司任何主要股東(定義見上市規則)以及彼等各自之聯繫人(定義見上市規則)的任何業務或權益已經或可能與本集團業務構成直接或間接競爭且任何該等人士已經或可能與本集團存在任何其他利益衝突。

董事進行證券交易之行為守則

本公司已採納上市規則附錄10所載的標準守則作為董事進行證券交易的行為守則。經本公司作出具體查詢後，所有董事均確認其於截至二零二二年六月三十日止六個月期間均一直遵守標準守則所載的規定準則。

股份獎勵計劃

董事會批准及採納一項股份獎勵計劃(「股份獎勵計劃」)，作為對選定的本集團僱員予以表彰的方法。

根據股份獎勵計劃，董事會可不時依其絕對酌情權以授予本公司股份(「獎勵股份」)之方式獎勵合資格參與者。董事會須促成向股份獎勵計劃的受託人(「受託人」)(其將於聯交所按現行市價購買獎勵股份)支付獎勵股份的購買價及相關開支。受託人將以信託方式持有獎勵股份，直至有關獎勵股份依照股份獎勵計劃條文獲歸屬時為止。董事會不得繼續授出任何獎勵股份以致其根據股份獎勵計劃授出的股份之面值超過本公司不時已發行股本之10%。一名合資格參與者可獲授的股份數目上限不得超過本公司不時已發行股本之1%。有關股份獎勵計劃的進一步詳情，請參閱本公司日期為二零一一年九月十五日及二零二零年八月二十八日之公告。

於截至二零二二年六月三十日止六個月，受託人根據股份獎勵計劃的規則以現金代價約6,390,000美元於聯交所購買合共2,755,400股股份。

本公司的購股權計劃

根據全體股東於二零一零年九月三日通過的一項書面決議案，購股權計劃(「二零一零年購股權計劃」)得到批准及採納。

二零一零年購股權計劃旨在給予本公司一個途徑激勵合資格參與者為提升本公司的價值而工作和推動本公司長遠發展。二零一零年購股權計劃將本公司的價值與參與者的利益連繫起來，讓參與者與本公司共同發展，並提升本公司的企業文化。

本公司董事可酌情邀請董事會全權認為對本集團已作出或將會作出貢獻的本集團任何成員公司的任何董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)、僱員及高級職員及本集團任何成員公司的任何顧問、諮詢師、經銷商、承包商、合約製造商、代理人、客戶、業務夥伴、合營企業業務夥伴及服務提供商參與二零一零年購股權計劃。

本公司可發行購股權，惟因根據本公司二零一零年購股權計劃授出之所有尚未行使之購股權被行使而可配發及發行之股份總數不得超過股份首次於聯交所上市之日已發行股份總數之10%(即140,411,234股股份)。本公司可隨時根據及按照上市規則更新該10%上限，惟根據購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃之所有授出而尚未行使之購股權被行使時可發行之股份總數，不得超過不時之已發行股份之30%。

除非獲本公司股東批准，否則在任何12個月期間內因根據二零一零年購股權計劃及本集團的任何其他購股權計劃授予每名參與者的購股權(包括已行使或尚未行使的購股權)獲行使而已發行及將發行的股份總數不得超過本公司當時已發行股本的1%。

參與者可自建議授出購股權當日起28日內接納購股權。每名購股權承授人於接納建議授出的購股權時應向本公司支付的款項為1.00美元。

二零一零年購股權計劃並未載有任何有關購股權於可予行使前的最短持有期限。在授出購股權時，本公司將對該最短期限作明文規定。本公司將於授出購股權時規定購股權必須行使的期限。該期限必須自有關授出日期(即董事會議決建議向相關承授人授出購股權當日)起十年內屆滿。

董事會將根據二零一零年購股權計劃的條款釐定於行使購股權時每股股份的價格，惟該價格不得低於以下三者的較高者：(i)股份於提呈授出日期在聯交所發出的每日報表所報的收市價；(ii)股份於緊接提呈授出日期前五個營業日在聯交所發出的每日報表所報的平均收市價；及(iii)股份於授出日期的面值。

於二零二二年六月三十日，根據二零一零年購股權計劃已授出的尚未行使購股權總數為99,615,818份。

由於二零一零年購股權計劃的期限即將屆滿，本公司股東已於二零二零年六月十八日舉行之股東週年大會上決議採納新購股權計劃(「二零二零年購股權計劃」)，其條款大致與二零一零年購股權計劃相若。於二零二零年六月十八日採納二零二零年購股權計劃後，二零一零年購股權計劃已註銷。於註銷前根據二零一零年購股權計劃授出的購股權將根據其條款維持有效。

其他資料

二零二零年購股權計劃旨在使本公司可向經甄選合資格參與者授出購股權，作為彼等對本集團所作貢獻或潛在貢獻的獎勵或回報。董事認為，二零二零年購股權計劃將可激勵合資格參與者為本集團的發展作出貢獻。二零二零年購股權計劃將以購股權形式認購股份，並將使本集團能夠招聘、激勵及挽留高質素員工，董事認為其授予合資格參與者(包括對本集團已作出或將會作出貢獻的本集團任何成員公司的任何董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)、僱員及高級職員及本集團任何成員公司的任何顧問、諮詢師、經銷商、承包商、合約製造商、代理人、客戶、業務合作夥伴、合營企業業務夥伴及服務提供者)激勵及使彼等利益及目標與本集團一致符合現代商業慣例。

二零二零年購股權計劃並無訂明須持有購股權之最短期限，亦無訂明行使購股權前須達成之表現目標。然而，二零二零年購股權計劃的規則規定，董事會可全權酌情釐定授出購股權的條款及條件。根據於股東週年大會日期已發行的1,736,355,940股股份計算，根據二零二零年購股權計劃可予授出的購股權獲行使後可發行的最高股份數目為173,635,594股，即本公司於採納二零二零年購股權計劃當日已發行股本的10%。

根據二零二零年購股權計劃可能向任何合資格參與者授出的購股權所涉及的股份數目上限，不得超過於任何12個月期間已發行股份的1%。

當承授人正式簽署一式兩份構成接納購股權的要約文件，且本公司於該計劃規定的期間內收到以本公司為受益人的1.00美元作為授出購股權代價的匯款時，任何購股權要約將被視為已授出並獲承授人接納。

購股權的行使價由董事會全權酌情釐定，且不得低於本公司股份於授出日期在聯交所每日報價表所報的正式收市價、本公司股份於緊接授出日期前五個營業日於聯交所每日報價表所報的平均正式收市價及本公司股份面值之最高者。

因行使根據二零二零年購股權計劃可能授出的所有購股權及根據本公司其他購股權計劃已授出但尚未行使的所有購股權而可能發行的股份總數，並未超過已發行股份的30%。

於二零二二年一月二十一日、二零二二年四月一日、二零二二年五月十六日及二零二二年六月二十三日，本公司根據二零二零年購股權計劃分別按行使價每股股份28.05港元授出4,116,337份購股權、按行使價每股股份18.12港元授出10,977,650份購股權、按行使價每股股份14.26港元授出19,120,255份購股權及按行使價每股股份19.92港元授出300,000份購股權。於二零二二年六月三十日，根據二零二零年購股權計劃授出的未行使購股權總數為61,085,725份。

其他資料

截至二零二二年六月三十日止六個月，已授出34,514,242份本公司購股權，而直至二零二二年六月三十日之已授出本公司購股權狀況如下：

參與者類別	於二零二二年十二月三十一日	期內授出	期內行使	期內屆滿	期內取消	於二零二二年六月三十日	購股權授出日期	歸屬期	行使期	行使價	於購股權授出日期本公司之股價	緊接購股權行使日期前之本公司股價(附註1)
董事												
常兆華	13,500,000	-	-	-	-	13,500,000	二零一七年一月二十三日	二零一七年一月二十三日至二零二二年一月二十三日	二零二二年一月二十三日至二零二七年一月二十二日	5.628港元	5.450港元	-
	313,636	-	-	-	-	313,636	二零一七年三月三十日	二零一七年三月三十日至二零二二年三月三十日	二零二二年三月三十日至二零二七年三月二十九日	5.798港元	5.700港元	-
	214,535	-	-	-	-	214,535	二零一八年三月二十九日	二零二三年三月二十九日	二零二三年三月二十九日至二零二八年三月二十八日	8.510港元	8.510港元	-
	15,594,188	-	-	-	-	15,594,188	二零一八年十二月二十四日	二零一八年十二月二十四日至二零二二年十二月三十日	二零二二年十二月二十三日至二零二八年十二月二十三日	7.692港元	7.150港元	-
	225,752	-	-	-	-	225,752	二零一九年四月一日	二零二四年四月一日	二零二四年四月一日至二零二九年三月三十一日	7.448港元	7.270港元	-
	80,306	-	-	-	-	80,306	二零二零年三月三十一日	二零二五年三月三十一日	二零二五年三月三十一日至二零二零年三月三十日	17.54港元	17.54港元	-
	-	615,360	-	-	-	615,360	二零二二年二月二十一日	二零二二年二月二十一日至二零二三年二月二十一日	二零二二年二月二十一日至二零二二年一月二十日	28.05港元	28.05港元	-
	-	47,754	-	-	-	47,754	二零二二年四月一日	二零二七年四月一日	二零二七年四月一日至二零二三年三月三十一日	18.12港元	17.70港元	-
	-	615,360	-	-	-	615,360	二零二二年四月一日	二零二二年五月一日至二零二三年四月一日	二零二二年五月一日至二零二三年三月三十一日	18.12港元	17.70港元	-
	-	15,683,008	-	-	-	15,683,008	二零二二年五月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十五日	14.26港元	14.26港元	-
周嘉鴻	395,843	-	-	-	-	395,843	二零一九年一月二十三日	二零一九年一月二十三日至二零二三年一月二十三日	二零一九年二月二十三日至二零二九年一月二十二日	7.730港元	7.730港元	-
	80,645	-	-	-	-	80,645	二零二一年五月十四日	二零二一年六月十三日至二零二二年五月十三日	二零二一年五月十四日至二零三一年五月十三日	57.59港元	57.45港元	-
	-	26,881	-	-	-	26,881	二零二二年一月二十一日	二零二二年二月二十一日至二零二三年一月二十一日	二零二二年二月二十一日至二零三二年一月二十日	28.05港元	28.05港元	-
	-	26,881	-	-	-	26,881	二零二二年四月一日	二零二二年五月一日至二零二三年四月一日	二零二二年五月一日至二零三二年三月三十一日	18.12港元	17.70港元	-
	-	26,883	-	-	-	26,883	二零二二年五月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十五日	14.26港元	14.26港元	-
劉國忠	80,645	-	-	-	-	80,645	二零二一年五月十四日	二零二一年六月十三日至二零二二年五月十三日	二零二一年五月十四日至二零三一年五月十三日	57.59港元	57.45港元	-
	-	26,881	-	-	-	26,881	二零二二年一月二十一日	二零二二年二月二十一日至二零二三年一月二十一日	二零二二年二月二十一日至二零三二年一月二十日	28.05港元	28.05港元	-
	-	26,881	-	-	-	26,881	二零二二年四月一日	二零二二年五月一日至二零二三年四月一日	二零二二年五月一日至二零三二年三月三十一日	18.12港元	17.70港元	-
	-	26,883	-	-	-	26,883	二零二二年五月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十五日	14.26港元	14.26港元	-
邵春揚	80,645	-	-	-	-	80,645	二零二一年五月十四日	二零二一年六月十三日至二零二二年五月十三日	二零二一年五月十四日至二零三一年五月十三日	57.59港元	57.45港元	-
	-	26,881	-	-	-	26,881	二零二二年一月二十一日	二零二二年二月二十一日至二零二三年一月二十一日	二零二二年二月二十一日至二零三二年一月二十日	28.05港元	28.05港元	-
	-	26,881	-	-	-	26,881	二零二二年四月一日	二零二二年五月一日至二零二三年四月一日	二零二二年五月一日至二零三二年三月三十一日	18.12港元	17.70港元	-
	-	26,883	-	-	-	26,883	二零二二年五月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十五日	14.26港元	14.26港元	-
合計	30,566,195	17,203,417	-	-	-	47,769,612						
業務聯繫人												
盡善盡美科學基金會有限公司	11,575,000	-	-	-	-	11,575,000	二零一五年一月二十日	二零一五年一月二十日至二零二一年一月二十日	二零一六年一月二十日至二零二五年一月十九日	3.210港元	3.170港元	-
	14,100,000	-	-	-	-	14,100,000	二零一六年三月三十日	二零一六年三月三十日至二零二一年三月三十日	二零一七年三月三十日至二零二六年三月二十九日	3.482港元	3.360港元	-
	36,940	-	-	-	-	36,940	二零二一年三月三十一日	二零二六年三月三十一日	二零二六年三月三十一日至二零三一年三月三十日	43.75港元	43.75港元	-
	16,876,788	-	-	-	-	16,876,788	二零二一年五月十四日	二零二一年六月十三日至二零二二年五月十三日	二零二一年五月十四日至二零三一年五月十三日	57.59港元	57.45港元	-
合計	42,588,728	-	-	-	-	42,588,728						

附註1：本公司披露的股價為股份於緊接購股權於期內行使日期前的加權平均收市價。

其他資料

參與者類別	於二零二一年十二月三十一日	期內授出	期內行使	期內屆滿	期內取消	於二零二二年六月三十日	購股權授出日期	歸屬期	行使期	行使價	於購股權授出日期本公司之股價	緊接購股權行使日期前之本公司股價 (附註1)
僱員	1,679,600	-	466,000	-	200,000	1,013,600	二零二二年八月二十八日	二零一八年八月二十八日至二零一九年八月二十八日	二零一九年八月二十八日至二零二二年八月二十七日	3.350港元	3.350港元	21.67港元
	500,000	-	-	-	-	500,000	二零二二年九月七日	二零一九年九月七日至二零二一年九月六日	二零二二年八月二十七日至二零二三年九月六日	3.330港元	3.330港元	
	895,000	-	159,000	-	-	736,000	二零二二年十二月十日	二零二二年十二月十日至二零一九年十二月十日	二零一九年十二月十日至二零二二年十二月九日	4.600港元	4.600港元	
	250,000	-	-	-	-	250,000	二零二三年八月二十八日	二零一三年八月二十八日至二零一八年八月二十八日	二零一四年八月二十八日至二零二三年八月二十七日	4.970港元	4.970港元	
	630,000	-	-	-	-	630,000	二零一五年一月二十日	二零一五年一月二十日至二零一九年一月二十日	二零一六年一月二十日至二零二五年一月十九日	3.210港元	3.170港元	
	150,000	-	-	-	-	150,000	二零一五年一月二十日	二零一五年一月二十日至二零二一年一月二十日	二零一六年一月二十日至二零二五年一月十九日	3.210港元	3.170港元	
	8,286,000	-	100,000	-	-	8,186,000	二零一六年三月三十日	二零一六年三月三十日至二零二一年三月三十日	二零一七年三月三十日至二零二六年三月二十九日	3.482港元	3.360港元	
	9,040,000	-	950,000	-	-	8,090,000	二零一七年一月二十三日	二零一七年一月二十三日	二零一六年一月二十三日	5.628港元	5.450港元	
	2,486,413	-	171,178	-	-	2,315,235	二零一七年三月三十日	二零二二年三月三十日	二零二二年三月三十日至二零二七年三月二十九日	5.798港元	5.700港元	
	2,000,000	-	-	-	-	2,000,000	二零一七年八月二十五日	二零一七年八月二十五日至二零二二年八月二十五日	二零一八年八月二十四日至二零二七年八月二十四日	7.418港元	7.020港元	
	2,192,866	-	-	-	110,500	2,082,366	二零一八年三月二十九日	二零一八年三月二十九日	二零二三年三月二十九日至二零二八年三月二十八日	8.510港元	8.510港元	
	11,373,706	-	1,184,636	-	208,761	9,980,309	二零一八年十二月二十四日	二零一八年十二月二十四日至二零二二年十二月三十日	二零二零年十二月二十三日至二零二八年十二月二十二日	7.692港元	7.150港元	
	1,349,758	-	28,000	-	-	1,321,758	二零一九年一月二十三日	二零一九年一月二十三日	二零二零年一月二十三日至二零二九年一月二十二日	7.730港元	7.730港元	
	225,320	-	-	-	-	225,320	二零一九年一月二十三日	二零一九年一月二十三日至二零二四年一月二十三日	二零二零年一月二十三日至二零二九年一月二十二日	7.730港元	7.730港元	
	312,500	-	-	-	-	312,500	二零一九年一月二十三日	二零一九年一月二十三日至二零二四年一月二十三日	二零一九年一月二十三日至二零二九年一月二十二日	7.730港元	7.730港元	
	3,835,852	-	-	-	79,238	3,756,614	二零一九年四月一日	二零一九年四月一日	二零二零年四月一日	7.448港元	7.270港元	
	500,000	-	-	-	-	500,000	二零一九年八月三十日	二零一九年八月三十日至二零二四年八月三十日	二零二零年八月二十九日至二零二九年八月二十九日	6.95港元	6.95港元	
	1,337,691	-	-	-	76,060	1,261,631	二零二零年三月三十一日	二零二零年三月三十一日	二零二五年三月三十一日至二零二零年三月三十日	17.54港元	17.54港元	
	160,000	-	-	-	-	160,000	二零二零年三月三十一日	二零二一年三月三十一日至二零二五年三月三十一日	二零二零年三月三十日至二零二九年三月三十日	17.54港元	17.54港元	
	145,225	-	-	-	-	145,225	二零二零年三月三十一日	二零二二年三月三十一日至二零二四年三月三十一日	二零二零年三月三十日至二零二零年三月三十日	17.54港元	17.54港元	
	600,000	-	-	-	-	600,000	二零二零年八月二十八日	二零二一年八月二十八日至二零二五年八月二十八日	二零二一年八月二十八日至二零二零年八月二十七日	34.70港元	34.70港元	
	1,150,000	-	-	-	-	1,150,000	二零二零年十二月二十八日	二零二一年十二月二十八日至二零二五年十二月二十八日	二零二一年十二月二十八日至二零二零年十二月二十七日	42.20港元	42.20港元	
	661,085	-	-	-	16,848	644,237	二零二一年三月三十一日	二零二一年三月三十一日	二零二六年三月三十一日至二零二一年三月三十日	43.75港元	43.75港元	
	740,240	-	-	-	26,012	714,228	二零二一年三月三十一日	二零二一年三月三十一日至二零二五年三月三十一日	二零二二年三月三十一日至二零二一年三月三十日	43.75港元	43.75港元	
	6,300,000	-	-	-	100,000	6,200,000	二零二一年八月三十一日	二零二一年八月三十一日	二零二三年八月三十一日至二零二一年八月三十日	48.15港元	48.15港元	
	1,740,000	-	-	-	1,050,000	690,000	二零二一年十一月二日	二零二八年十一月二日	二零二一年十一月二日至二零二一年十一月一日	36.79港元	34.65港元	
	-	3,420,334	-	-	31,959	3,388,375	二零二二年一月二十一日	二零二二年一月二十一日	二零二二年一月二十一日	28.05港元	28.05港元	
	-	3,363,668	14,822	-	40,361	3,308,485	二零二二年四月一日	二零二二年五月一日	二零二二年五月一日	18.12港元	17.70港元	
	-	5,506,007	-	-	412,978 (附註2)	5,093,029	二零二二年四月一日	二零二二年四月一日	二零二二年五月三十一日	18.12港元	17.70港元	
	-	1,364,218	-	-	30,627	1,333,591	二零二二年四月一日	二零二二年四月一日	二零二二年三月三十一日	18.12港元	17.70港元	
	-	3,356,598	8,801	-	43,097	3,304,700	二零二二年五月十六日	二零二二年六月十六日	二零二二年六月十六日至二零二三年五月十五日	14.26港元	14.26港元	
	-	300,000	-	-	-	300,000	二零二二年六月二十三日	二零二二年六月二十三日	二零二三年六月二十三日至二零二二年六月二十二日	19.92港元	19.92港元	
合計	58,541,256	17,310,825	3,082,437	-	2,426,441	70,343,203						
總計	131,696,179	34,514,242	3,082,437	-	2,426,441	160,701,543						

附註2： 該等購股權已於二零二二年五月失效。

附屬公司的購股權計劃

微創心通醫療科技有限公司

微創心通醫療科技有限公司(「心通醫療」)為一家於開曼群島成立的公司，於二零二二年六月三十日由本公司間接擁有46.25%權益。心通醫療的股份於聯交所主板上市(股份代號：2160)。

於二零二零年三月十三日，本公司股東議決批准就心通醫療採納購股權計劃(「心通醫療計劃」)。心通醫療計劃旨在激勵或獎勵合資格人士對心通醫療及其附屬公司(「心通醫療集團」)作出貢獻及持續努力促進其利益，以及就董事會可能不時批准的其他目的提供激勵或獎勵。

根據心通醫療計劃，心通醫療的董事可酌情向心通醫療集團的任何全職或兼職僱員、任何董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)；及心通醫療董事會全權酌情認為已對或將對心通醫療集團發展作出貢獻的任何本公司董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)或僱員(不論全職或兼職)授出購股權。

心通醫療計劃並無規定承授人須持有購股權的最短期限，亦無規定承授人須達成任何表現目標方可行使購股權。然而，根據心通醫療計劃，心通醫療董事會可酌情訂明行使購股權前必須符合的任何條件。

因根據心通醫療計劃及心通醫療其後可能採納的任何新心通醫療計劃將予授出的所有購股權獲行使而可能發行的的心通醫療股份(「心通醫療股份」)總數合共不得超過採納心通醫療計劃或任何新附屬公司購股權計劃(視乎情況而定)當日已發行心通醫療股份總數的5%。因根據心通醫療計劃及心通醫療任何其他購股權計劃已授出惟尚未行使的所有未行使購股權獲行使而可能發行的的心通醫療股份總數上限合共不得超過不時已發行心通醫療股份總數的30%。於採納心通醫療計劃日期，心通醫療已發行98,750,000股心通醫療股份，因根據心通醫療計劃將予授出的所有購股權獲行使而可能發行的當時心通醫療股份總數為4,937,500股心通醫療股份。於二零二一年一月十五日，就心通醫療於聯交所主板獨立上市而言，心通醫療的已發行及未發行股本由一股面值0.0001美元的股份拆細為二十股每股面值0.000005美元的股份。因此，因根據心通醫療計劃將予授出的所有購股權獲行使而可能發行的的心通醫療股份總數調整為98,750,000股心通醫療股份。於二零二二年三月十七日及二零二二年三月十八日，心通醫療及本公司股東決議修訂心通醫療計劃及授權計劃上限增至240,383,611。

於任何12個月期間內可能授予各承授人的購股權所涉及的股份數目上限不得超過心通醫療已發行股份總數的1%。購股權的行使價為心通醫療董事會全權酌情釐定的價格，須符合上市規則的規定。

心通醫療計劃自其採納日期起十年內有效及生效。於二零二二年一月十九日、二零二二年三月三十日及二零二二年六月二十二日，心通醫療分別按每股心通醫療股份3.754港元的行使價授出15,576,616份購股權，按每股心通醫療股份2.63港元的行使價授出997,237份購股權及按每股心通醫療股份2.802港元的行使價授出3,745,000份購股權。於二零二二年六月三十日，根據心通醫療計劃已授出的未行使購股權總數為77,052,607份。

其他資料

蘇州微創骨科學(集團)有限公司

蘇州微創骨科學(集團)有限公司(「骨科學」)為一家於中國成立的有限公司，由本公司間接擁有85.17%權益。

於二零二一年四月十五日，本公司股東議決批准就骨科學採納購股權計劃(「骨科學計劃」)。骨科學計劃旨在激勵或獎勵合資格人士對骨科學及其附屬公司(「骨科學集團」)作出貢獻及持續努力促進其利益，以及就董事會可能不時批准的其他目的提供激勵或獎勵。

根據骨科學計劃，骨科學的董事可酌情向骨科學董事會全權酌情認為已對或將對骨科學集團發展作出貢獻的骨科學集團的任何全職或兼職僱員、任何董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)授出購股權。

骨科學計劃並無規定承授人須持有購股權的最短期限，亦無規定承授人須達成任何表現目標方可行使購股權。然而，根據骨科學計劃，骨科學董事會可酌情訂明行使購股權前必須符合的任何條件。

因根據骨科學計劃及骨科學其後可能採納的任何其他計劃將予授出的所有購股權獲行使而可能發行的骨科學註冊資本或股份(「骨科學股份」)數目合共不得超過採納骨科學計劃或任何新附屬公司購股權計劃(視乎情況而定)當日骨科學註冊資本的5%(或倘骨科學成為股份有限公司，則其已發行股份的5%，下同)。因根據骨科學計劃及骨科學任何其他購股權計劃已授出惟尚未行使的所有未行使購股權獲行使而可能發行的骨科學股份總數上限合共不得超過不時骨科學股本的30%。於採納骨科學計劃日期，骨科學的註冊資本為375,735,736美元，因根據骨科學計劃將予授出的所有購股權獲行使而可能涉及的註冊資本將為18,786,786美元。

於任何12個月期間內可能授予各承授人的股本數額上限不得超過骨科學註冊資本的1%。購股權的行使價為骨科學董事會全權酌情釐定的價格。倘骨科學於聯交所或其他證券交易所獨立上市，有關購股權的行使價須符合上市規則的規定以及其上市所在證券交易所的任何其他適用法律及監管規定。

骨科學計劃自其採納日期起十年內有效及生效。於二零二二年四月二十一日及二零二二年六月二十九日，合共1,946,403份及1,995,000份購股權分別獲根據骨科學計劃按行使價每股骨科學股份1.58美元授出。於二零二二年六月三十日，根據骨科學計劃已授出的未行使購股權總數為12,079,039份。

深圳微創外科醫療(集團)有限公司

深圳微創外科醫療(集團)有限公司(「外科醫療」)為一家於中國成立的有限責任公司，由本公司間接擁有61.29%權益。

於二零二一年六月二十四日，本公司股東議決批准就外科醫療採納購股權計劃(「外科醫療計劃」)。外科醫療計劃旨在激勵或獎勵合資格人士對外科醫療及其附屬公司(「外科醫療集團」)作出貢獻及持續努力促進其利益，以及就董事會可能不時批准的其他目的提供激勵或獎勵。

根據外科醫療計劃，外科醫療的董事可酌情向外科醫療董事會全權酌情認為已對或將對外科醫療集團發展作出貢獻的外科醫療集團的任何全職或兼職僱員、任何董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)授出購股權。

外科醫療計劃並無規定承授人須持有購股權的最短期限，亦無規定承授人須達成任何表現目標方可行使購股權。然而，根據外科醫療計劃，外科醫療董事會可酌情訂明行使購股權前必須符合的任何條件。

因根據外科醫療計劃及外科醫療其後可能採納的任何其他計劃將予授出的所有購股權獲行使而可能發行的外科醫療註冊資本或股份(「外科醫療股份」)數目合共不得超過採納外科醫療計劃或任何新附屬公司購股權計劃(視乎情況而定)當日外科醫療註冊資本的5%(或倘外科醫療成為股份有限公司,則其已發行股份的5%,下同)。因根據外科醫療計劃及外科醫療任何其他購股權計劃已授出惟尚未行使的所有未行使購股權獲行使而可能發行的外科醫療股份總數上限合共不得超過不時外科醫療股本的30%。於採納外科醫療計劃日期,外科醫療的註冊資本為人民幣195百萬元,因根據外科醫療計劃將予授出的所有購股權獲行使而可能涉及的註冊資本將為人民幣9.75百萬元。

於任何12個月期間內可能授予各承授人的股本數額上限不得超過外科醫療註冊資本的1%。購股權的行使價為外科醫療董事會全權酌情釐定的價格。倘外科醫療於聯交所或其他證券交易所獨立上市,有關購股權的行使價須符合上市規則的規定以及其上市所在證券交易所的任何其他適用法律及監管規定。

外科醫療計劃自其採納日期起十年內有效及生效。於截至二零二二年六月三十日止六個月,概無根據外科醫療計劃授出購股權。於二零二二年六月三十日,根據外科醫療計劃授出的尚未行使的購股權總數為5,824,000份。

上海微創醫療機器人(集團)股份有限公司

上海微創醫療機器人(集團)股份有限公司(「微創機器人」)為一間於中國註冊成立的公司。微創機器人H股(「H股」)於聯交所主板上市(股份代號:2252)。其由本公司間接擁有50.47%。

於二零二二年三月十七日,微創機器人股東及其內資股股東與H股股東於其股東特別大會及各自的類別會議上決議批准採納一項購股權計劃(「微創機器人計劃」)。於二零二二年三月十八日,本公司股東決議批准採納微創機器人計劃。

微創機器人計劃旨在向合資格人士提供激勵或獎勵,以表彰彼等對微創機器人及其附屬公司(「微創機器人集團」)作出的貢獻及持續致力促進微創機器人集團利益,以及微創機器人董事會可能不時批准的其他目的。

根據微創機器人計劃,微創機器人董事可酌情向彼等酌情認為已或將向微創機器人集團發展作出貢獻的任何合資格參與者授出購股權。

微創機器人計劃並無規定承授人須持有購股權的最短期限,亦無規定承授人須達成任何表現目標方可行使購股權。然而,根據微創機器人計劃,微創機器人董事會可酌情訂明行使購股權前必須符合的任何條件。

根據微創機器人計劃及微創機器人任何其他購股權計劃已授出但尚未行使的所有剩餘購股權獲行使而可予發行的H股總數上限合共不得超過不時已發行H股總數的30%。倘出現超逾此上限之情況,則不得根據微創機器人計劃及微創機器人任何其他購股權計劃授出購股權。於微創機器人計劃採納當日,微創機器人已發行951,994,288股H股。根據微創機器人計劃可授出的購股權獲行使時可發行的H股上限為95,199,428股H股,即於微創機器人計劃採納當日已發行H股總數的10%。

於任何十二個月期間內可授予各承授人的購股權數目上限不得超過於相關時間已發行H股總數的1%。購股權行使價為微創機器人根據上市規則規定而釐定的價格。

微創機器人計劃將自採納日期起計10年內有效及生效。於截至二零二二年六月三十日止六個月,概無根據微創機器人計劃授出購股權。

其他資料

遵守企業管治常規守則

除下文所述偏離者外，本公司於截至二零二二年六月三十日止六個月期間一直遵守上市規則附錄14內企業管治守則(「企業管治守則」)所載的所有適用守則條文(「守則條文」)：

根據守則條文第C.2.1條，主席與首席執行官的職責應當分開，不應由同一人士擔任，並且以書面明文劃分主席與首席執行官的職責。常兆華博士(「常博士」)已擔任執行董事及董事會主席的職責，負責管理董事會及本集團業務。由於董事會認為，常博士對本集團業務有深入了解，可以迅速而有效地作出適當的決定，彼亦已同時擔任本公司的首席執行官。然而，董事會將繼續檢討本集團企業管治架構的效能，以評估是否有必要劃分本公司主席及首席執行官職位。

本公司將繼續審視及提升其企業管治常規，以確保符合企業管治守則。

中期股息

董事不建議向股東派付截至二零二二年六月三十日止六個月的任何中期股息(截至二零二一年六月三十日止六個月：無)。

核數師的獨立審閱工作

截至二零二二年六月三十日止六個月的中期財務報告為未經審核，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「由實體之獨立核數師執行中期財務資料審閱」進行審閱。

審核委員會及審閱財務報表

本公司已成立書面職權範圍符合企業管治守則的審核委員會。於本報告日期，審核委員會包括三名成員：周嘉鴻先生(主席)、蘆田典裕先生及邵春陽先生。

審核委員會已審閱並討論截至二零二二年六月三十日止六個月的中期業績及中期報告。

董事資料變動

須根據上市規則第13.51B(1)條予以披露的董事資料變動載列如下：

董事姓名	變動詳情
蘆田典裕先生	於二零二二年六月二十三日獲重選連任非執行董事，並與本公司訂立委任函，無固定任期
周嘉鴻先生	於二零二二年六月二十三日獲重選連任獨立非執行董事，並與本公司訂立委任函，無固定任期
劉國恩博士	於二零二二年六月二十三日獲重選連任獨立非執行董事，並與本公司訂立委任函，無固定任期

經本公司作出具體查詢及經董事確認後，除本中期報告所載者外，自本公司上一份年報刊發日期起直至本中期報告刊發日期止，概無其他須根據上市規則第13.51B(1)條予以披露的董事資料變動。

發行零息可換股債券

於二零二一年六月一日，本公司與J.P. Morgan Securities plc及中金公司(「經辦人」)訂立認購協議(「認購協議」)，據此本公司同意發行本金總額為700百萬美元的二零二六年到期零息可換股債券(「債券」)。債券可按初始換股價每股股份92.8163港元轉換為本公司股份(「股份」)。假設債券獲悉數轉換，債券將可轉換為58,519,678股股份(「換股股份」)，相當於本公司於認購協議日期已發行股本約3.22%及本公司經配發及發行換股股份擴大後的已發行股本約3.12%。換股股份的面值約為585.20美元，及按股份於二零二一年六月一日的收市價70.05港元計算的市值約為4,099.3百萬港元。換股股份的淨發行價約為每股股份91.4241港元。發行債券所得款項淨額約689.5百萬美元擬用作研發投資、若干資本開支及營運資金用途。債券發行已經完成，且債券於聯交所上市(股份代號：40720)。於二零二二年六月三十日，所得款項其中約432.6百萬美元已按計劃獲動用，而約256.9百萬美元仍未獲動用。

	百萬美元
若干資本開支	258.8
研發及營運資金	173.8
總計	432.6

承董事會命
微創醫療科學有限公司
常兆華博士
主席

中國上海
二零二二年八月三十日

獨立核數師報告



致微創醫療科學有限公司董事會之審閱報告
(於開曼群島註冊成立之有限公司)

緒言

我們已審閱第36頁至第68頁所載的中期財務報告，其中包括微創醫療科學有限公司(「貴公司」)於二零二二年六月三十日的綜合財務狀況表、截至該日止六個月期間之有關綜合損益表、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之相關規定以及香港會計師公會頒佈之《香港會計準則》第34號中期財務報告之規定。董事須負責根據《香港會計準則》第34號編製及呈列中期財務報告。

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之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。我們概不就本報告之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之《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。中期財務報告之審閱工作包括詢問主要負責財務及會計事項之人員，並應用分析和其他審閱程序。由於審閱之範圍遠小於根據香港審計準則進行審核的範圍，故我們無法保證會注意到在審核中可能被發現之所有重大事項。因此，我們不會發表任何審核意見。

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截至二零二二年六月三十日止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

二零二二年八月三十日

綜合損益表

截至二零二二年六月三十日止六個月(未經審核)
(以美元呈列)

	附註	截至六月三十日止六個月	
		二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
收入			
銷售成本	3	404,984 (157,282)	384,611 (137,003)

綜合損益及其他全面收益表

截至二零二二年六月三十日止六個月(未經審核)

(以美元呈列)

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
期間虧損	(253,275)	(114,676)
期間其他全面收益，扣除稅項		
將不會重新分類至損益的項目：		
設定福利責任淨額之重新計量	471	418
其後可能重新分類至損益的項目：		
換算財務報表的匯兌差額，已扣除零稅項	(120,958)	(30,103)
分佔以權益法計量的被投資公司其他全面收益	785	-
期間其他全面收益	(119,702)	(29,685)
期間全面收益總額	(372,977)	(144,361)
以下應佔：		
本公司權益股東	(285,248)	(127,053)
非控股權益	(87,729)	(17,308)
期間全面收益總額	(372,977)	(144,361)

第44至68頁的附註為本中期財務報告的一部份。

綜合財務狀況表

於二零二二年六月三十日(未經審核)
(以美元呈列)

	附註	於二零二二年六月三十日		於二零二一年十二月三十一日	
		千美元	千美元	千美元	千美元
非流動資產					
投資物業			7,003		7,407
物業、廠房及設備	8		921,380		922,874
			928,383		930,281
無形資產	8		238,458		256,609
商譽			280,194		290,565
以權益法計量的被投資公司			406,087		363,103
以公允值計量且其變動計入當期損益的金融資產			25,942		25,221
衍生金融工具			4,769		4,963
遞延稅項資產			21,305		20,368
其他非流動資產	9		89,996		102,652
			1,995,134		1,993,762
流動資產					
衍生金融工具			-		1,406
存貨			320,878		289,931
貿易及其他應收款項	10		292,879		308,126
抵押按金及定期存款			63,221		32,890
現金及現金等價物			1,380,798		1,754,414
			2,057,776		2,386,767
流動負債					
貿易及其他應付款項	11		336,843		358,792
合約負債			21,153		23,590
計息借貸	12		112,890		94,746
租賃負債			65,520		50,505
應付所得稅			16,696		19,124
衍生金融工具			871		-
			553,973		546,757
流動資產淨值			1,503,803		1,840,010
總資產減流動負債			3,498,937		3,833,772

綜合財務狀況表

於二零二二年六月三十日(未經審核)
(以美元呈列)

	附註	於二零二二年六月三十日 千美元	於二零二一年十二月三十一日 千美元
非流動負債			
計息借貸	12	308,720	269,637
租賃負債		137,454	168,437
遞延收益		32,885	35,098
合約負債		24,238	26,243
可換股債券		668,380	660,369
其他應付款項	11	434,361	425,914
遞延稅項負債		24,720	27,692
衍生金融工具		611	2,890
		1,631,369	1,616,280
資產淨值		1,867,568	2,217,492
資本及儲備	13		
股本		18	18
儲備		1,234,675	1,490,732
本公司權益股東應佔權益總額		1,234,693	1,490,750
非控股權益		632,875	726,742
權益總額		1,867,568	2,217,492

於二零二二年八月三十日經董事會批准及授權刊發。

常兆華
主席

周嘉鴻
董事

第44至68頁的附註為本中期財務報告的一部份。

綜合權益變動表

截至二零二二年六月三十日止六個月(未經審核)
(以美元呈列)

	本公司權益股東應佔						非控股 權益 千美元	權益總額 千美元	
	股本 千美元	股份溢價 千美元	匯兌儲備 千美元	資本儲備 千美元	法定 儲備基金 千美元	累計虧損 千美元			總計 千美元
於二零二一年一月一日的結餘	18	661,714	54,842	466,044	97,842	(152,497)	1,127,963	259,983	1,387,946
截至二零二一年六月三十日止六個月的權益變動：									
期間虧損	-	-	-	-	-	(90,266)	(90,266)	(24,410)	(114,676)
其他全面收益	-	-	(37,102)	315	-	-	(36,787)	7,102	(29,685)
全面收益總額	-	-	(37,102)	315	-	(90,266)	(127,053)	(17,308)	(144,361)
附屬公司非控股股東之注資淨額	-	-	-	164,934	-	-	164,934	220,837	385,771
本公司發行可換股債券	-	-	-	37,929	-	-	37,929	-	37,929
附屬公司發行可換股債券	-	-	-	693	-	-	693	-	693
以權益結算的股份支付交易	-	-	-	28,297	-	-	28,297	7,430	35,727
根據本公司購股權計劃發行的股份	-	6,785	-	(1,569)	-	-	5,216	-	5,216
根據附屬公司購股權計劃發行的股份	-	-	-	(100)	-	-	(100)	777	677
根據股份獎勵計劃購回的股份	-	-	-	(26,035)	-	-	(26,035)	-	(26,035)
根據股份獎勵計劃授出的股份	-	-	-	10,397	-	-	10,397	-	10,397
已失效之購股權	-	-	-	(28)	-	28	-	-	-
將附屬公司的優先股兌換為普通股	-	-	-	199,491	-	-	199,491	113,935	313,426
分佔聯營公司資產淨值的其他變動	-	-	-	60,364	-	-	60,364	-	60,364
附屬公司重組的影響	-	-	-	429	-	-	429	(429)	-
批准上年度股息	-	(10,064)	-	-	-	-	(10,064)	-	(10,064)
派付予非控股權益持有人的股息	-	-	-	-	-	-	-	(5,290)	(5,290)
出售一間附屬公司	-	-	-	-	(201)	201	-	-	-
於二零二一年六月三十日的結餘	18	658,435	17,740	941,161	97,641	(242,534)	1,472,461	579,935	2,052,396

綜合權益變動表

截至二零二二年六月三十日止六個月(未經審核)
(以美元呈列)

	股本 千美元	股份溢價 千美元	匯兌儲備 千美元	資本儲備 千美元	法定 儲備基金 千美元	累計虧損 千美元	總計 千美元	非控股 權益 千美元	權益總額 千美元
於二零二二年一月一日的結餘	18	664,862	46,507	1,110,446	119,075	(450,158)	1,490,750	726,742	2,217,492

第44至68頁的附註為本中期財務報告的一部份。

簡明綜合現金流量表

截至二零二二年六月三十日止六個月(未經審核)
(以美元呈列)

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
經營活動		
經營所用的現金	(151,925)	(44,105)
已付所得稅	(10,385)	(69,425)
收到所得稅退款	12	7,168
經營活動所用的現金淨額	(162,298)	(106,362)
投資活動		
購置物業、廠房及設備及無形資產的付款	(109,012)	(65,345)
投資以權益法計量的被投資公司之付款	(71,732)	(163,164)
投資其他非流動金融資產之付款	(470)	(13,345)
抵押按金及定期存款增加	(30,331)	(12,977)
收回結構性銀行存款	221,634	94,308
存入結構性銀行存款	(223,385)	(94,308)
貸款予關聯方	-	(17,800)
關聯方償還貸款	-	35,602
貸款予以權益法計量的被投資公司	(9,476)	(20,183)
以權益法計量的被投資公司償還貸款	8,555	42,209
投資活動產生的其他現金流量	5,096	518
投資活動所用的現金淨額	(209,121)	(214,485)

簡明綜合現金流量表

截至二零二二年六月三十日止六個月(未經審核)
(以美元呈列)

	附註	截至六月三十日止六個月	
		二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
融資活動			
已付租賃租金之資本部分		(17,804)	(7,223)
已付租賃租金之利息部分		(4,879)	(1,292)
已付租賃按金		(390)	(36,384)
一間附屬公司首次公開發售所得款項淨額		-	357,069
購買非控股權益之付款		(17,889)	
償還計息借貸		(60,640)	(69,349)
發行可換股債券所得款項，已扣除交易成本		-	709,471
計息借貸所得款項，已扣除交易成本		137,038	64,724
非控股權益注資，已扣除交易成本		31,421	28,776
根據股份獎勵計劃購回股份的付款	13(b)	(23,203)	(26,035)
融資活動產生的其他現金流量		(4,172)	(3,759)
融資活動產生的現金淨額		39,482	1,015,998
現金及現金等價物(減少) 增加淨額		(331,937)	695,151
於一月一日的現金及現金等價物		1,754,414	1,002,077
匯率變動的影響		(41,679)	2,182
於六月三十日的現金及現金等價物		1,380,798	1,699,410

第44至68頁的附註為本中期財務報告的一部份。

1 編製基準

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。中期財務報告已由本公司審核委員會審閱，並於二零二二年八月三十日獲授權刊發。

中期財務報告已根據二零二一年的全年財務報表內所採納的相同會計政策編製，惟預期將於二零二二年全年財務報表內反映的會計政策變動除外。有關任何會計政策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，此等說明對了解微創醫療科學有限公司(「本公司」)及其附屬公司(合稱「本集團」)自刊發二零二一年的全年財務報表以來的財務狀況變動與表現至關重要。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已載於第35頁。

中期財務報告所載關於截至二零二一年十二月三十一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全年綜合財務報表，惟摘錄自該等財務報表。截至二零二一年十二月三十一日止年度本公司之全年綜合財務報表於本公司之註冊辦事處可供查閱。核數師已於日期為二零二二年三月三十日之報告中就該等財務報表發表無保留意見。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

2 會計政策變動

香港會計師公會已頒佈以下於本集團本會計期間首次生效的香港財務報告準則之修訂：

香港財務報告準則二零一八年至二零二零年之年度改進

香港財務報告準則第3號之修訂，*概念框架之提述*

香港財務報告準則第16號之修訂，

3 收入及分部報告(續)

(a) 收入分拆(續)

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
按外部客戶的地域位置分拆		
- 中華人民共和國(「中國」)(經營所在國)	188,660	174,009
- 北美洲	48,936	48,375
- 歐洲	123,806	123,502
- 亞洲(中國除外)	30,040	33,571
- 南美洲	6,161	2,327
- 其他地區	7,381	2,827
	216,324	210,602
	404,984	384,611

上文地域分析包括於截至二零二二年六月三十日止六個月來自中國及美國外部客戶的物業租金收入1,831,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：1,159,000美元)。

按收入確認時間劃分的來自與客戶訂立之合約的收入的分拆於附註3(b)披露。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

3 收入及分部報告(續)

(b) 有關損益、資產及負債的資料

下文載列來自與客戶訂立之合約的收入按收入確認時間之分拆，以及本期間為分配資源及評估分部表現而向本集團最高行政管理人員提供的本集團可呈報分部之資料：

截至二零二二年六月三十日止六個月

	心血管介入 業務 千美元	骨科醫療 器械業務 千美元	心律管理 業務 千美元	大動脈及 外周血管介入 業務 千美元	神經介入 業務 千美元	心臟瓣膜 業務 千美元	手術機器人 業務 千美元	外科醫療 器械業務 千美元	其他*	總計 千美元
按收入確認時間之分拆										
時間點 - 銷售醫療器械	60,216	107,295	102,340	70,765	31,326	18,987	156	2,433	6,003	399,521
隨時間 - 售後服務	-	-	2,054	-	-	-	-	-	-	2,054
隨時間 - 租金收入	335	391	-	-	-	-	-	-	1,105	1,831
其他	133	25	-	-	-	-	-	-	1,420	1,578
來自外部客戶的收入	60,684	107,711	104,394	70,765	31,326	18,987	156	2,433	8,528	404,984
分部間收入	8,923	963	43	-	139	-	-	-	177	10,245
可呈報分部收入	69,607	108,674	104,437	70,765	31,465	18,987	156	2,433	8,705	415,229

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

3 收入及分部報告(續)

(b) 有關損益、資產及負債的資料(續)

	截至二零二一年六月三十日止六個月									
	心血管介入 業務 千美元	骨科醫療 器械業務 千美元	心律管理 業務 千美元	大動脈及 外周血管介入 業務 千美元	神經介入 業務 千美元	心臟瓣膜 業務 千美元	手術機器人 業務 千美元	外科醫療 器械業務 千美元	其他 [#] 千美元	總計 千美元
按收入確認時間之分拆										
時間點 - 銷售醫療器械	64,500	109,932	107,808	55,843	24,986	13,385	-	2,288	902	379,644
隨時間 - 售後服務	-	-	450	-	-	-	-	-	-	450
隨時間 - 租金收入	130	149	-	-	74	-	-	-	806	1,159
其他	2,207	59	-	-	308	-	-	-	784	3,358
	66,837	110,140	108,258	55,843	25,368	13,385	-	2,288	2,492	384,611
可呈報分部利潤 (虧損)淨額	7,849	(16,799)	(35,050)	28,459	5,568	(10,835)	(47,179)	(1,868)	(13,279)	(83,134)
	於二零二一年十二月三十一日									
	心血管介入 業務 千美元	骨科醫療 器械業務 千美元	心律管理 業務 千美元	大動脈及 外周血管介入 業務 千美元	神經介入 業務 千美元	心臟瓣膜 業務 千美元	手術機器人 業務 千美元	外科醫療 器械業務 千美元	其他 [#] 千美元	總計 千美元
可呈報分部資產	678,287	490,510	435,891	275,451	210,226	524,108	436,895	210,071	601,020	3,862,459
可呈報分部負債	195,723	240,742	329,785	38,489	237,683	40,233	59,314	93,448	83,849	1,319,266

[#] 低於量化門檻的分部收入及業績主要來自發酵型原料藥業務、醫療影像業務以及電生理設備業務等。該等分部均未個別達到可呈報分部的任何量化門檻。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

3 收入及分部報告(續)

(c) 可呈報分部損益的對賬

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
可呈報分部虧損淨額	(153,064)	(69,855)
其他分部虧損淨額	(39,310)	(13,279)
股份獎勵計劃	(8,144)	(4,921)
其他以權益結算的股份支付費用	(18,957)	(17,391)
未分配匯兌收益 (虧損)	3,869	(769)
本公司發行可換股債券的利息	(8,011)	(733)
視作出售附屬公司之收益	-	8,219
未分配開支淨額	(29,658)	(15,947)
期間綜合虧損	(253,275)	(114,676)

4 其他收益淨額

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
政府補貼	6,125	10,795
按攤餘成本計量的金融資產之利息收入	10,275	8,630
出售物業、廠房及設備的虧損淨額(附註8)	(79)	(163)
匯兌收益 (虧損) 淨額	6,044	(2,193)
按公允值計入損益計量的金融工具之變現及未變現收益淨額	6,272	7,832
其他	12,719	(279)
	41,356	24,622

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

5 除稅前虧損

除稅前虧損已扣除 (計入)以下各項：

(a) 融資成本

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
可換股債券利息	8,011	2,726
其他計息借貸利息	8,726	2,351
附屬公司發行優先股之利息	23,224	14,124
租賃負債利息	4,313	1,427
非按公允值計入損益之金融負債利息開支總額	44,274	20,628
減：資本化為建設中物業之利息開支	(194)	-
	44,080	20,628
其他	1,970	1,277
	46,050	21,905

(b) 其他經營成本

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
法律及專業費用	4,032	5,234
捐款	3,478	38
其他	818	194
	8,328	5,466

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

5 除稅前虧損(續)

(c) 其他項目

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
無形資產攤銷	9,586	4,926
折舊費用		
- 自置物業、廠房及設備	26,131	25,043
- 使用權資產	27,818	8,663
減：資本化為開發成本的款項	(282)	(198)
	63,253	38,434
研究及開發成本	195,051	125,874
減：資本化開發成本攤銷	(3,092)	(3,722)
資本化至無形資產之成本	(8,621)	(8,810)
	183,338	113,342
存貨撇減撥備	1,299	3,580
減值撥備：		
- 貿易及其他應收款項	4,536	595

6 所得稅

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
當期稅項 - 中國企業所得稅(「企業所得稅」)	6,696	7,519
當期稅項 - 其他司法權區	1,538	1,617
	8,234	9,136
遞延稅項	(2,799)	3,146
	5,435	12,282

於截至二零二二年六月三十日止六個月，根據中國企業所得稅法，本公司所有中國附屬公司均須按25%之稅率繳納中國企業所得稅，惟有權享有所得稅優惠稅率15%的十三家企業除外，乃因彼等獲確認為「高新技術企業」。根據國稅函二零零九年第203號文，倘若一家企業獲認證為高新技術企業，於認證期內其有權享有所得稅優惠稅率15%。

海外附屬公司之稅項同樣採用相關國家預期適用之估計年度實際稅率計算。

7 每股虧損

(a) 每股基本虧損

每股基本虧損乃根據截至二零二二年六月三十日止六個月本公司普通權益股東應佔虧損198,130,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：90,266,000美元)及截至二零二二年六月三十日止六個月已發行普通股加權平均數1,811,000,000股(截至二零二一年六月三十日止六個月：1,806,579,000股普通股)計算。

(b) 每股攤薄虧損

每股攤薄虧損乃根據截至二零二二年六月三十日止六個月本公司普通權益股東應佔虧損204,794,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：102,203,000美元)及截至二零二二年六月三十日止六個月普通股加權平均數1,816,084,000股(截至二零二一年六月三十日止六個月：1,818,291,000股普通股)經可於本公司之普通股中結算根據向Sino Rhythm Limited(「SRL」)授出之認沽期權可發行之普通股潛在攤薄影響作出調整)計算。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

8 其他物業、廠房及設備以及無形資產

截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團若干附屬公司為使用製造設施、倉庫及辦公樓訂立租賃協議，並因此確認新增8,802,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：17,251,000美元)的使用權資產。

截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團收購物業、廠房及設備項目成本共計58,613,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：29,536,000美元)，並產生樓宇建築成本30,338,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：11,984,000美元)及資本化發展成本8,621,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：8,810,000美元)。

截至二零二二年六月三十日止六個月，賬面淨值612,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：913,000美元)的物業、廠房及設備項目已被處置，產生處置虧損79,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：處置收益163,000美元)。

9 其他非流動資產

	於二零二二年 六月三十日 千美元	於二零二一年 十二月三十一日 千美元
租賃及質押按金(i)	45,872	47,075
可收回所得稅(ii)	17,427	13,500
應收租金	1,141	-
可收回增值稅	4,795	20,575
非流動資產預付款項	16,872	18,159
其他	3,889	3,343
	89,996	102,652

附註i：

租賃及質押按金通常為租賃物業支付，於租賃屆滿後可予退還。

附註ii：

可收回所得稅主要指來自法國政府的可抵扣稅項合計18,945,000美元(二零二一年十二月三十一日：17,500,000美元)，其為一個稅項計劃(「法國CIR」)，旨在支持法國附屬公司的研發項目。法國CIR可用於扣除未來3年的所得稅，或倘沒有足夠的利潤可用於扣除此研究及開發成本，則可於3年後自法國政府退還。於二零二二年六月三十日，法國CIR分類為流動及非流動應收款項分別為3,674,000美元(二零二一年十二月三十一日：4,000,000美元)及15,271,000美元(二零二一年十二月三十一日：13,500,000美元)。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

10 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：

	於二零二二年 六月三十日 千美元	於二零二一年 十二月三十一日 千美元
不超過一個月	75,044	121,960
一至三個月	60,094	31,253
三至十二個月	27,061	30,878
超過十二個月	2,135	1,705
	164,334	185,796
其他應收賬款	50,713	41,780
就重組神經介入產品業務應收投資者款項	-	10,457
非控股股東注資之應收款項	4,635	-
應收租金	349	-
可收回所得稅(附註9)	5,752	4,575
按金及預付款項	67,096	65,518
	292,879	308,126

貿易應收款項自賬單日期起計30至360天內到期。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

11 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：

	於二零二二年 六月三十日 千美元	於二零二一年 十二月三十一日 千美元
流動		
不超過一個月	102,676	110,136
超過一個月但少於三個月	15,455	8,662
超過三個月但少於六個月	6,046	6,985
超過六個月但少於一年	6,616	1,241
超過一年	3,195	4,030
貿易應付款項	133,988	131,054
應付普通股股東股息(附註13(a))	29	62
應付非控股股東股息	12,085	-
有關收購附屬公司的應付代價	13,926	16,081
其他應付款項及應計費用	176,815	211,595
	336,843	358,792
非流動		
股份購回義務(附註)	389,127	365,903
有關收購附屬公司的應付代價	29,983	32,179
設定福利責任淨額	8,336	11,118
其他應付款項	6,915	16,714
	434,361	425,914

11 貿易及其他應付款項(續)

附註：

MicroPort Cardiac Rhythm Management Limited(「CRM Cayman」)及微創腦科學有限公司(「微創腦科學」)向若干投資者發行與其單獨融資有關的優先股。該等優先股包括授予投資者的優先清償權、贖回權及轉換權等。

由於該等優先股可轉換為相關附屬公司的普通股，而有關股份數目為固定，故轉換權確認為權益部分。附於該等優先股的贖回責任(以現金結算)產生金融負債，按應付款項的最高金額及按現值計量。攤銷成本項下負債的後續變動直接於損益中確認。

該等優先股產生的股份購回義務之變動呈列如下：

	CRM Cayman 發行的優先股 千美元	微創腦科學 發行的優先股 千美元	合計 千美元
於二零二二年一月一日	171,730	194,173	365,903
計入融資成本(附註5(a))	9,846	13,378	23,224
於二零二二年六月三十日	181,576	207,551	389,127
呈列為			
非流動部分	181,576	207,551	389,127

於二零二二年六月三十日，股份回購義務餘額為(i) CRM Cayman發行B輪優先股及C輪優先股；及(ii)微創腦科學發行A-1輪及A-2輪優先股產生的贖回義務。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

12 計息借貸

截至報告期末，應償還計息借貸如下：

	於二零二二年 六月三十日 千美元	於二零二一年 十二月三十一日 千美元
一年內或按要求	112,890	94,746
一年後但兩年內	45,097	33,545
兩年後但五年內	190,591	155,714
五年後	73,032	80,378
	308,720	269,637
	421,610	364,383

截至報告期末，計息借貸的抵押詳情如下：

	於二零二二年 六月三十日 千美元	於二零二一年 十二月三十一日 千美元
銀行貸款		
- 有抵押	190,988	131,176
- 無抵押	230,622	233,207
	421,610	364,383

於二零二二年六月三十日，本集團提取的銀行融資85,210,000美元(二零二一年十二月三十一日：71,283,000美元)由賬面淨值分別為8,577,000美元及118,951,000美元的使用權資產及持作自用樓宇作抵押(二零二一年十二月三十一日：分別為使用權資產9,173,000美元及持作自用樓宇91,984,000美元)。

於二零二二年六月三十日，銀行貸款9,536,000美元、32,536,000美元、14,081,000美元及49,625,000美元分別以本集團持有的福建科瑞藥業有限公司、蘇州微創阿格斯醫療科技有限公司、微創視神醫療科技(上海)有限公司及Hemovent GmbH的股權作為抵押(二零二一年十二月三十一日：分別為10,352,000美元、34,249,000美元、15,292,000美元及零)。

本集團部分銀行融資須待履行有關本集團若干資產負債比率的契諾後，方可作實，此乃與金融機構的貸款安排中常見的現象。倘本集團違反契諾，融資提取將成為按要求支付。本集團定期監控其遵守該等契諾的狀況。於二零二二年六月三十日，概無有關提取融資的契諾遭違反。

13 資本、儲備及股息

(a) 股息

本公司董事於截至二零二二年六月三十日止六個月期間未提議派付任何以往年度末期股息(截至二零二一年六月三十日止六個月：每股4.3港仙)。

本公司董事於截至二零二二年六月三十日止六個月期間未提議派付任何中期股息(截至二零二一年六月三十日止六個月：無)。

(b) 購回自身股份

截至二零二二年六月三十日止六個月，本公司根據股份獎勵計劃(附註13(c)(iii))透過指定受託人購回自身普通股的詳情如下：

年度 月份	購回股份數目	已付每股 最高價格 美元	已付每股 最低價格 美元	已付代價 總額 千美元
二零二二年四月	2,755,400	2.33	2.31	6,390

於報告期末根據股份獎勵計劃持有的購回股份乃分類為庫存股份，並於資本儲備內呈列為減少。

於二零二二年六月三十日，根據長期福利計劃受託人持有本公司172,000股普通股(於二零二一年十二月三十一日：172,000股普通股)。該等股份被視為計劃資產，並經參考本公司普通股的股價按公允值列賬，並呈列為扣除非即期設定福利責任。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

13 資本、儲備及股息(續)

(c) 以權益結算的股份支付交易

(i) 本公司採納的購股權計劃

本公司採納兩項購股權計劃(「二零二零年購股權計劃」及「二零二零年購股權計劃」)，據此，董事會可酌情授權向本集團的行政人員、僱員、外部顧問或業務聯繫人發出購股權。每份購股權賦予持有人認購一股本公司普通股的權利。

購股權的數目及加權平均行使價的變動如下：

	二零二二年		二零二一年	
	加權平均行使價 港元	購股權數目 千美元	加權平均行使價 港元	購股權數目 千美元
於一月一日尚未行使	15.65	130,646,179	6.29	117,168,421
期內授出	17.18	34,514,242	56.51	18,568,109
期內行使	6.07	(3,068,437)	5.39	(7,480,703)
期內作廢	15.93	(1,376,441)	17.12	(502,894)
於六月三十日尚未行使	16.16	160,715,543	13.60	127,752,933

每名承授人於接納獲授的購股權時應付的款項為1.00美元。於截至二零二二年六月三十日止六個月授出的購股權將於歸屬時可於行使，隨後於二零二二年二月至二零二三年六月期間屆滿。

13 資本、儲備及股息(續)

(c) 購股權計劃(以權益結算)(續)

(ii) 附屬公司採納的購股權計劃

本集團若干附屬公司已採納彼等各自的購股權計劃(「附屬公司購股權計劃」)。據此，各附屬公司董事會可酌情授權向各附屬公司購股權計劃界定的合資格人士發出購股權。每份購股權賦予持有人認購一股各自附屬公司普通股或註冊股本單元的權利。

於截至二零二二年六月三十日止六個月，根據附屬公司購股權計劃授出的購股權數目及加權平均行使價如下：

附屬公司名稱	月 年	已授出 購股權數目	加權平均 行使價 美元	等待期	合約期限
微創心通醫療科技有限公司 (「心通醫療」)	二零二二年一月	15,576,616	0.47	自二零二二年一月起 至二零二七年一月	10年
心通醫療	二零二二年三月	997,237	0.34	自二零二二年三月起 至二零二七年三月	10年
心通醫療	二零二二年六月	3,745,000	0.36	自二零二二年六月起 至二零二七年六月	10年
蘇州微創骨科學(集團) 有限公司(「蘇州微創骨科學」)	二零二二年四月	1,946,403	1.58	自二零二二年四月起 至二零二七年四月	10年
蘇州微創骨科學	二零二二年六月	1,995,000	1.58	自二零二二年六月起 至二零二七年六月	10年

(iii) 股份獎勵計劃

根據本公司所採納的董事會於二零二一年批准的一項股份獎勵計劃(經修訂)，本公司可購買其自身股份並以零代價向本集團若干僱員授出該等股份。截至二零二二年六月三十日止六個月，本公司以公允值3,559,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：10,397,000美元)授予本集團行政人員及僱員1,578,325股股份(截至二零二一年六月三十日止六個月：5,004,150股)。

微創心通亦已採納其股份獎勵計劃及可購買其自身股份並向若干合資格人士授出該等股份。於截至二零二二年六月三十日止六個月，微創心通按公允值343,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：無)向微創心通執行人員授出1,030,424股股份(截至二零二一年六月三十日止六個月：無)，代價為零。

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

13 資本、儲備及股息(續)

(c) 購股權計劃(以權益結算)(續)

(iv) 花紅分派計劃

於二零二零年三月三十日，本公司董事會批准一項花紅分派計劃，據此，本公司可購買指定附屬公司的股份及按零代價向本集團行政人員及僱員授出有關股份。截至二零二二年六月三十日止六個月，8,631,000股心通醫療的普通股及624,500股上海微創醫療機器人(集團)股份有限公司(「微創醫療機器人」)的普通股獲購買，總代價為5,388,000美元，同時6,503,842股心通醫療的普通股及154,546股微創醫療機器人的普通股獲授出，公允值為2,891,000美元。

(v) 職工購股計劃(「職工購股計劃」)

自二零一四年起，本集團已採納多項職工購股計劃，據此，合夥企業(其有限合夥人包括本集團僱員)以認購目標公司新發行股權或收購本集團股權之方式投資於本集團附屬公司及以權益法計量的被投資公司(統稱為「目標公司」)。上述職工購股計劃的所有參與者均已按相關合夥協議內列明的金額購買各自合夥企業的股權。

職工購股計劃均含有服務條件。倘本集團或本集團以權益法計量的被投資公司於歸屬期內終止僱傭關係，參與計劃的僱員須將其於合夥企業擁有的股權轉讓予該合夥企業之普通合夥人指定的人士或當事方，且價格不得高於各合夥協議內列明的金額。職工購股計劃於授出日期的公允值(即代價與已認購股本權益的公允值之間的差額)應於歸屬期內分攤，並於損益中確認為僱員成本。

14 攤薄於附屬公司之權益

(a) 深圳微創外科醫療(集團)有限公司

於二零二二年四月，本集團附屬公司深圳微創外科醫療(集團)有限公司(「深圳外科醫療」)與若干第三方投資者及若干合夥公司(其有限合夥人包括本集團僱員)(「外科醫療A系列投資者」)訂立增資協議，據此，外科醫療A系列投資者同意按總現金代價人民幣150百萬元認購深圳外科醫療7.50%的經擴大註冊股本。

本集團於深圳外科醫療的股權由二零二一年十二月三十一日的61.29%攤薄至交易完成時的56.70%，本集團保留其對深圳外科醫療的控制權。因此，於深圳外科醫療的股權攤薄被視為股東以權益持有人身份進行之交易。因此，金額11,071,000美元，即(i)現金代價22,426,000美元與(ii)於出售日期視作出售深圳外科醫療股權比例資產淨值賬面值的差額，入賬列為本集團資本儲備。

14 攤薄於附屬公司之權益(續)

(b) 其他附屬公司

截至二零二二年六月三十日止六個月，多項職工購股計劃向本集團若干附屬公司包括神途醫療科技(上海)有限公司、上海微盾醫療科技有限公司、上海微創心力醫療科技有限公司、上海微創卜算子醫療科技有限公司及深圳微中蹤影醫療裝備有限公司作出現金供款合共3,381,000美元。本集團保留其對上述附屬公司的控制權。

15 金融工具公允值計量

(a) 按公允值計量之金融資產及負債

(i) 公允值等級

下表呈列本集團金融工具之公允值，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號公允值計量所界定之三級公允值等級。將公允值計量分類之等級乃經參考下列估值方法所用數據之可觀察性及重要性後釐定：

- 第一級估值：只採用第一級輸入數據(即在計量日於交投活躍市場中相同資產或負債之未經調整報價)計量之公允值
- 第二級估值：採用第二級輸入數據(即未能符合第一級之可觀察輸入數據)及不會採用重大不可觀察輸入數據計量之公允值。不可觀察輸入數據為無法取得市場數據之輸入數據
- 第三級估值：利用重大不可觀察輸入數據計量之公允值

本集團擁有一個由外部估值師協助的團隊，對金融工具(包括分類為公允值等級第三級的非上市股本證券及認沽期權)進行估值。該團隊直接向首席財務官報告。載有公允值計量變動分析的估值報告由團隊於各中期及年度報告日期編製，並由本集團管理層審批。

於二零二二年六月三十日公允值計量之分類

	於二零二二年 六月三十日 之公允值 千美元	第一級 千美元	第二級 千美元	第三級 千美元
經常性公允值計量				
金融資產：				
非上市債務及股本證券	25,942	-	3,712	22,230
所持有認購期權	4,769	-	-	4,769
金融負債：				
業務合併中的或有負債	(35,768)	-	-	(35,768)
出售認沽期權予				
- SRL(「SRL認沽期權」)	(871)	-	-	(871)
- Witney Global Limited(「Witney認沽期權」)	(611)	-	-	(611)

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

15 金融工具公允值計量(續)

(a) 按公允值計量之金融資產及負債(續)

(i) 公允值等級(續)

	於二零二一年十二月三十一日公允值計量之分類			
	於二零二一年十二月三十一日之公允值 千美元	第一級 千美元	第二級 千美元	第三級 千美元
經常性公允值計量				
金融資產：				
非上市債務及股本證券	25,221	-	10,702	14,519
所持有認購期權	4,963	-	-	4,963
衍生金融工具				
- 以權益法計量的被投資公司發行的認股權證 (「認股權證」)	1,406	-	-	1,406
金融負債：				
業務合併中的或有負債	(39,633)	-	-	(39,633)
出售認沽期權予				
- SRL認沽期權	(1,651)	-	-	(1,651)
- Witney認沽期權	(1,239)	-	-	(1,239)

於截至二零二二年六月三十日止六個月，第一級與第二級之間並無轉撥，非上市股本證券7,400,000美元由第二級轉入第三級，因於釐定近期並無可用交易價格的非上市股本工具投資的公允值時已採用估值技術，而該技術涉及重大不可觀察輸入數據(截至二零二一年六月三十日止六個月：無)。

本集團的政策為在轉撥發生的報告期末確認公允值等級之間的轉撥。

(ii) 第二級公允值計量所用的估值技術及輸入數據

第二級非上市債務及股本證券的公允值乃參考被投資公司股份近期交易的定價釐定，且並無使用重大不可觀察輸入數據。

15 金融工具公允值計量(續)

(a) 按公允值計量之金融資產及負債(續)

(iii) 有關第三級公允值計量的資料

	估值技術	重大不可觀察輸入數據	範圍
非上市股本證券	權益分配模型(附註a)	預期波幅，經考慮可資比較公司的歷史波幅	57%
		事項發生的預期概率	30%
認購期權	柏力克 - 舒爾斯期權定價模型 (附註b)	預期波幅，經考慮可資比較公司的歷史波幅	51%
業務合併中的或有 負債	概率加權貼現現金流估值法 (附註c)	實現里程碑及條件的預期概率	100%
		折現率	0% - 0.98%
SRL認沽期權	柏力克 - 舒爾斯期權定價模型 (附註d)	預期波幅，經考慮可資比較公司的歷史波幅	41%
		事項發生的預期概率	35%
Witney認沽期權	柏力克 - 舒爾斯期權定價模型 (附註e)	預期波幅，經考慮可資比較公司的歷史波幅	38%
		事項發生的預期概率	50%

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

15 金融工具公允值計量(續)

(a) 按公允值計量之金融資產及負債(續)

(iii) 有關第三級公允值計量的資料(續)

附註a：於二零二二年六月三十日，我們估計，倘所有其他變數維持不變，事項發生的預期概率上升 下降10%將導致本集團虧損增加 減少316,000美元 316,000美元及預期波幅上升 下降5%將導致本集團虧損減少 增加13,000美元 20,000美元。

附註b：

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

16 承擔

尚未於中期財務報告作出撥備的於二零二二年六月三十日未履行的資本承擔載列如下：

	於二零二二年 六月三十日 千美元	於二零二一年 十二月三十一日 千美元
已訂約	173,640	200,538
已授權但尚未訂約	181,471	343,900
	355,111	544,438

17 報告期後非調整事項

於二零二二年七月十五日，微創腦科學於香港聯合交易所有限公司主板上市(「微創腦科學上市」)。於微創腦科學上市後，(i)微創腦科學

未經審核中期財務報告附註

(除另有說明外，以美元呈列)

18 重大關聯方交易

(a) 主要管理人員薪酬

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
薪金及其他福利	2,782	2,872
酌情花紅	2,000	1,323
退休計劃供款	80	114
以權益結算的股份支付費用	14,170	20,681
以現金結算的股份支付費用	53	3,052
	19,085	28,042

(b) 融資安排

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
貸款予以權益法計量的被投資公司	9,476	20,183
以權益法計量的被投資公司償還的貸款	8,555	42,209
貸款予以權益法計量的被投資公司的利息收入	703	-
貸款予一名關聯方	-	17,800
一名關聯方償還的貸款	-	35,602

(c) 融資安排

作為出租人

本集團根據經營租約向若干以權益法計量的被投資公司出租若干位於中國的物業及樓宇。租約期限通常持續1至3年。截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團自該等以權益法計量的被投資公司錄得租金收入1,330,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：1,053,000美元)。

(d) 存置於一名關聯方的現金存款

本集團向上海華瑞銀行(「上海華瑞銀行」，本集團以權益法計量的被投資公司)存入現金存款，年利率為1.90%至3.45%。於二零二二年六月三十日，存於上海華瑞銀行的銀行存款金額為6,018,000美元(二零二一年十二月三十一日：20,450,000美元)。

截至二零二二年六月三十日止六個月，本集團自上述銀行存款收取利息收入104,000美元(截至二零二一年六月三十日止六個月：9,000美元)。

18 重大關聯方交易(續)

(e) 出售、購買及其他關聯方交易

截至二零二二年及二零二一年六月三十日止六個月，本集團與以下關聯方訂立交易：

關聯方名稱	關係
Shanghai Horizon Medical Science Co., Ltd. 脈通醫療科技(嘉興)有限公司	本集團以權益法計量的被投資公司
Purple Medical Solutions Private Limited 蘇州諾潔醫療技術有限公司	本集團以權益法計量的被投資公司
Optimum Medical Device Inc.	本集團以權益法計量的被投資公司

本集團與關聯方的出售、購買及其他交易的詳情如下：

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年 千美元	二零二一年 千美元
向以下各方銷售貨品：		
以權益法計量的被投資公司	3,269	3,694
向以權益法計量的被投資公司購買貨品	18,942	13,175