



上海微创医疗机器人（集团）股份有限公司
Shanghai MicroPort MedBot (Group) Co., Ltd.

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)
股票代碼：2252

2022 中期報告





目錄

2	公司資料
4	財務摘要
5	公司概況
6	總裁報告
8	管理層討論及分析
26	企業管治及其他資料
37	獨立核數師報告
39	綜合損益表
40	綜合損益及其他全面收益表
41	綜合財務狀況表
43	綜合權益變動表
45	簡明綜合現金流量表
46	未經審核中期財務報告附註
58	釋義



董事

執行董事

何超博士(總裁)

非執行董事

孫洪斌先生(董事長)

孫欣先生

陳琛先生

獨立非執行董事

李明華博士

姚海嵩先生

梅永康先生¹

李潔英女士²

監事

張劼先生

張麗紅女士

袁帥先生

公司秘書

許燕珊女士

授權代表

孫洪斌先生

許燕珊女士

審核委員會

梅永康先生¹(主席)

李明華博士

孫欣先生

李潔英女士²

薪酬與考核委員會

李明華博士(主席)

姚海嵩先生

孫洪斌先生

提名委員會

姚海嵩先生(主席)

梅永康先生¹

何超博士

李潔英女士²

戰略與發展委員會

孫洪斌先生(主席)

何超博士

李明華博士

中華人民共和國註冊辦事處

中國

上海市

中國(上海)自由貿易試驗區

張東路1601號

1幢B區101室

中國總部

中國

上海市

中國(上海)自由貿易試驗區

張東路1601號

1幢B區

香港主要營業地點

香港

九龍觀塘道348號

宏利廣場5樓

¹ 委任於2022年6月21日生效

² 辭任於2022年6月21日生效

公司資料(續)

核數師

畢馬威會計師事務所

於《財務匯報局條例》下的註冊公眾利益實體核數師

香港

中環

遮打道10號太子大廈8樓

法律顧問

盛德律師事務所

合規顧問

新百利融資有限公司

香港

中環

皇后大道中29號華人行20樓

H股股份過戶登記處

香港中央證券登記有限公司

香港

灣仔

皇后大道東183號

合和中心17樓

1712-1716號舖

公司網站

www.medbotsurgical.com

主要往來銀行

中國建設銀行股份有限公司上海張江支行

上海浦東發展銀行股份有限公司上海張江科技支行

招商銀行股份有限公司上海虹口體育場支行

綜合損益表

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2021年 人民幣千元 (未經審核)
收入	1,048	—
毛利	691	—
稅前虧損	(463,501)	(242,560)
期內虧損	(463,501)	(242,560)
本公司權益股東應佔虧損	(459,052)	(241,965)
每股虧損 — 基本及攤薄(人民幣元)	(0.48)	(0.27)

綜合財務狀況表

	於2022年	於2021年
	6月30日 人民幣千元 (未經審核)	12月31日 人民幣千元 (經審核)
非流動資產	818,358	697,658
流動資產	1,720,112	2,094,226
總資產	2,538,470	2,791,884
非流動負債	172,129	167,263
流動負債	381,779	234,469
負債總額	553,908	401,732
權益總額	1,984,562	2,390,152

公司概況

我們是一家第一梯隊的手術機器人公司，致力於面向微創傷手術最前沿發展需求，運用機器人、智能控制、傳感與信息領域的前沿研究和產業集成，創新性提供能夠延長和重塑生命的機器人智能手術全解方案。經過多年研發創新與產業積累，本集團已發展成為全面掌握手術機器人全鏈條底層技術的集團化運營公司，具備光、機、電、控、軟、算、影像等多學科集成及平台化拓展能力，構建了全方位的手術機器人技術創新平台和健全的產業化運營體系，覆蓋研發、臨床試驗、註冊及供應鏈管理以及市場營銷等各個環節。

本集團是目前全球唯一一家業務覆蓋腔鏡、骨科、泛血管、經自然腔道和經皮穿刺五大「黃金賽道」的手術機器人公司，已積累數款處於不同研發、臨床、註冊及商業化階段的產品。公司三款旗艦產品圖邁、蜻蜓眼和鴻鵠均已通過綠色通道獲得上市批准。

願景

建設一個全球化佈局的醫療機器人全解方案創新平台

使命

提供能延長和重塑生命的機器人智能手術全解方案

初心

讓天下沒有難做的手術

信念

探索未知，塑造超智能手術時代



執行董事兼總裁
何超博士

尊敬的各位投資者：

微創機器人自2014年起致力於自主研發擁有核心技術的醫療機器人，已成為截至目前全球唯一一家業務覆蓋腔鏡、骨科、泛血管、經自然腔道、經皮穿刺五大「黃金賽道」的手術機器人公司。通過全鏈條底層技術、產學研醫深度融合創新、多元化運營模式的不斷積累和探索，我們已構建了一個全球化佈局的醫療機器人全解方案創新平台，正加速引領國產手術機器人技術創新與發展，並將影響全球手術機器人產業發展趨勢。

近年來，面對新冠疫情的起起伏伏、國際地緣政治的複雜多變、中國醫保制度改革逐步深化打破醫療行業原有格局等種種變革，我們越來越深刻的體會到，唯有自主創新才能解決中國高端醫療設備領域核心技術

的「卡脖子」問題，唯有不忘初心、志存高遠、砥礪韌性才能積極適應不斷變化的市場環境，唯有堅持築牢創新性和普惠化才是醫療行業健康發展的基石，亦是我們實現「讓天下沒有難做的手術」初心的制勝法寶。

2022年上半年，儘管面臨疫情反覆的挑戰，但在微創機器人全體員工的不懈努力下，本集團關鍵業績仍然穩步提升，其中旗艦產品陸續獲批上市，研發項目相繼進入或完成臨床試驗，醫生培訓與臨床驗證工作持續深化，本公司行業領先地位得以進一步夯實。

本集團核心產品圖邁於報告期內獲得NMPA的上市批准，成為首款亦是截至目前唯一一款由中國企業研發並獲准上市的四臂腔鏡手術機器人。本集團旗艦產品之一鴻鵠亦於報告期內獲得NMPA批准，成為截至目前第一且唯一一款，由中國企業自主研發，擁有自主知識產權機械臂並獲NMPA批准上市的骨科手術機器人；同時，鴻鵠於2022年7月獲得FDA的510(k)認證，成為了獲得FDA認證的首款且截至目前唯一一款中國手術機器人。經自然腔道手術領域的經支氣管手術機器人於報告期內完成首例國產經支氣管手術機器人人體臨床試驗。我們通過國際合作開發的創新產品也取得亮眼的研發及臨床進展：R-ONE已完成於中國的全部註冊臨床試驗入組，成為中國首款完成多中心註冊臨床試驗的心血管介入機器人系統。Mona Lisa已完成於中國的註冊臨床試驗，並已向NMPA遞交註冊申請。

本集團精進底層核心技術及管線產品研究開發的同時，持續加強對前沿技術的研發力度，尤其在5G遠程手術方面投入大量資源，希望藉此提升邊遠地區醫院開展複雜手術的能力，解決患者異地就醫的不便，讓老百姓「足不出市」就可以享受行業頂尖醫療專家的遠程手術治療。圖邁於報告期內順利完成了首例截至目前全球最遠距離的5G超遠程機器人手術，為推動實現手術機器人的普惠化，賦能全國各地乃至世界各地基層醫療機構、提升其診療服務質量及水平帶來機會和可能。

商業化運營方面，儘管面臨疫情的不利因素，本集團仍實現市場推廣及臨床培訓的跨越式拓展，報告期內分別就圖邁和鴻鵠與近百家醫院建立合作，順利開展了千餘例臨床驗證和醫生培訓手術，在真實環境得到大規模驗證充分證明了公司主要產品的安全性和有效性。

在有針對性的特色營銷策略和培訓體系建設規劃下，本集團在全國各地新增佈局了十餘家臨床應用和培訓中心，開展了多場手術機器人臨床培訓和技術指導活動，加強醫生交流和患者教育，為進一步提高圖邁、鴻鵠等本集團創新產品的認可度以及後續大規模商業化打下堅實基礎；我們亦可以通過培訓交流活動充分積累醫生反饋，為本集團產品的持續升級換代、完善產品功能提供關鍵臨床支持。

在深耕中國手術機器人市場的同時，本集團繼續推進全球化進程。針對鴻鵠獲得美國FDA認證，公司在美國市場的商業化推廣也已開始，目前已在美國設立了首個培訓中心開展醫生培訓工作；美國海外研發中心持續建設，吸納了國際手術機器人領域的創新理念與資源，從而加快全球化發展進程。

我們在「中國智造」道路上的努力探索亦贏得了多方認可及嘉獎，圖邁於2022年3月榮獲2022紅點設計大獎，成為亞洲首個獲獎的腔鏡手術機器人；2022年7月，微創機器人被《麻省理工科技評論》評選為2021年「50家聰明公司」，是國內首家入選該評選的手術機器人公司；2022年8月，圖邁榮獲2022世界人工智能大會最高獎項「SAIL獎」。

2022年下半年及未來，我們將穩健強化研發創新以健全智能手術全解方案產品線，加速管線內產品商業化進程以優化勢能強勁的醫療機器人創新平台，為國產手術機器人產業成長與臨床應用的爆發持續努力。

本集團在2022年上半年取得良好成績，有賴於全體員工對我們業務和發展的不懈付出，再次衷心感謝各位同事所作出的努力和貢獻。從2021年11月於香港聯交所主板上市以來，我們的每一份收穫、每一步成長都得到了社會各界的關注，在此也由衷感謝各位股東、投資人以及社會各界對微創機器人的信任和支持。

總裁

何超博士

行業概覽

手術機器人是近年來高端醫療器械領域最重要的創新突破之一，具有較高的臨床價值，可有效提升手術精準度和穩定性，縮短患者術後恢復周期，減少並發症的發生；亦可有效縮短外科醫生的學習曲線，減少術者的輻射暴露等。隨著全球手術機器人產業不斷發展，手術機器人市場呈現快速增長態勢。據弗若斯特沙利文統計，全球手術機器人市場規模由2016年的36億美元增至2021年的123億美元，並預計於2027年達到407億美元。在中國，手術機器人市場仍處於早期發展階段，市場滲透率極低，2021年中國手術機器人市場規模僅為6億美元。但鑒於中國患者人數眾多且對手術機器人的需求旺盛，據弗若斯特沙利文統計，預計2027年中國手術機器人市場規模有望達到48億美元，佔全球市場的比例從2021年的約5%增長至約12%。

報告期內，全球經濟面臨著地緣衝突、滯漲蔓延等多重挑戰，而持續不斷的新冠疫情亦對全球經濟造成下行壓力，特別是中國部分地區新冠疫情的反覆及相應的防控措施為中國宏觀經濟帶來階段性挑戰。

儘管如此，受益於人口老齡化程度加深、廣大患者對優質醫療資源的更高追求、醫療機構對創新型醫療技術的大力支持等，包括手術機器人在內的高端醫療器械行業持續加快變革及發展的腳步，而醫療器械領域的新形勢、新政策、新變局將為以臨床需求為導向、掌握底層核心技術從而具備實現創新產品迭代實力的行業內領軍企業，帶來空前的發展機遇。

隨著中國醫療衛生服務體系穩步進入高質量發展的新階段，鼓勵醫療領域前沿技術和突破將是「十四五」乃至更長時期我國經濟發展的主題之一。報告期內，國務院印發《「十四五」國民健康規劃》，提出了做優做強健康產業，促進高端醫療裝備和健康用品製造生產，優化創新醫療裝備註冊評審流程。開展原創性技術攻關，推出一批融合人工智能等新技術的高質量醫療裝備。疾病診斷相關分組(DRG)／病種分值(DIP)醫保支付改革全面推進，精準診療器械將成為醫療機構精細化管理能力、診斷能力及診斷效率提升的重要抓手，能夠有效提高手術精準度和穩定性、減少患者術後並發症的國產高端醫療設備將在滿足醫療機構診療效率和成本控制的同時，為患者帶來更優質

的治療體驗。2022年7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(試行)》，符合條件的藥品及醫療器械可申請納入除外支付通道，即在引導和規範醫療行為的同時，將充分激發新藥、新醫療技術的創新動力。

另一方面，中國正持續加速實現關鍵領域及行業核心技術的自主可控，以提升「中國智造」在全球範圍內的競爭優勢和市場地位。「十四五」期間，國家對醫療機構的高質量發展和優質醫療資源的持續下沉提出更高要求。伴隨中國5G通訊技術、人工智能等前沿科技在醫療衛生領域的廣泛應用，醫生將有機會利用高端醫療設備為中國乃至全球更多患者提供更高技術、更高質量、更高附加值及性價比的智慧醫療產品和解決方案，這也將為創新型醫療器械行業的發展打造強勁引擎。

業務進展

2022年上半年，中國新冠疫情的反覆為本集團的研發、臨床、供應鏈等環節均帶來嚴峻的考驗，各地區大型醫療設備的入院推廣進程亦受到不同程度的延後。作為上海市第一批復工復產企業之一，本集團爭分奪秒調配資源，集中力量保障生產運營的有序恢復。

報告期內，本集團堅持聚焦手術機器人技術創新平台和產業化運營體系的搭建，持續加強內部管理和外部市場拓展，加快多賽道手術機器人的佈局，持續搭建以臨床應用為導向的培訓教育平台，深化海納百川的產學研合作，強化全生命周期產業化和智能運維體系，打造產品全球商業化能力，在手術機器人產品研發、臨床試驗和商業化等領域均持續穩步推進。

本集團核心產品圖邁於報告期內獲得NMPA的上市批准，成為首款亦是截至目前唯一一款由中國企業研發並獲准上市的四臂腔鏡手術機器人。本集團旗艦產品之一鴻鵠亦於報告期內獲得NMPA批准，成為截至本報告日期第一且唯一一款，由中國企業自主研發，擁有自主知識產權機械臂並獲NMPA批准上市的骨科手術機器人；同時，鴻鵠於2022年7月獲得FDA的510(k)認證，成為了獲得FDA認證的首款且唯一一款中國手術機器人。報告期內，本集團持續精進底層核心技術及管線產品的研究開發，並加強對前沿技術的突破性應用，圖邁於報告期內順利完成截至本報告日期全球最遠距離的5G超遠程機器人手術。

研發和產品管線

經過多年的研發創新與產業積累，我們是目前全球唯一一家業務覆蓋腔鏡、骨科、泛血管、經自然腔道和經皮穿刺五大「黃金賽道」的手術機器人公司，已有十餘款產品處於產業化項目快速推進階段。

截至本報告日期，本公司三款旗艦產品圖邁、蜻蜓眼和鴻鵠均已先後進入綠色通道並獲得NMPA上市批准，同時，鴻鵠亦於2022年7月獲得FDA的510(k)認證。本集團其他產品的創新研發及產業化進程亦於報告期內獲得良好進展。

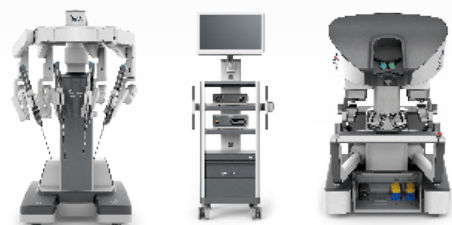
下表概述截至本報告日期我們的產品組合。

專科手術	產品	指定手術應用	醫療器械 產品分類	開發階段										
				設計開發	設計驗證	臨床試驗/ 臨床評價	註冊申請							
自主開發	腔鏡手術	圖邁腔鏡手術機器人	泌尿科手術 ▲ 婦科手術 胸科手術 普外科手術	III										
									圖邁單臂腔鏡手術機器人	泌尿科手術、 婦科手術、普外科手術	III			
												蜻蜓眼三維電子腹腔內窺鏡	腹部、胸腔及盆腔等 器官的腔鏡手術 ▲	III
	骨科手術	鴻鵠骨科手術機器人	全膝關節置換術 ▲ ●	II (FDA)										
				Ib (CE)										
				III										
III	全髖關節置換術	III												
III	脊柱手術	III												
III	經支氣管手術	III												
國際合作	泛血管手術	TAVR手術機器人	心臟瓣膜置換手術	III										
		R-ONE血管介入手術機器人	冠狀動脈血管成形術	III										
	經皮穿刺手術	胸腹部穿刺手術機器人	經皮穿刺肺活檢	III										
			肝穿刺活檢											
		iSR'obot™ Mona Lisa 機器人 前列腺穿刺活檢系統	前列腺穿刺活檢					III						

▲ 獲NMPA批准的產品 □ 獲納入綠色通道的產品 ● 獲FDA 510(k) 認證的產品

圖邁腔鏡手術機器人 — 我們的核心產品

圖邁為本公司的核心產品，是一款由本集團為廣泛的外科手術設計和開發的腔鏡手術機器人，可實現以微創傷方法完成複雜手術。其機械臂敏捷，使操作更加精準，提高手術安全性，並減輕外科醫生的疲勞。外科醫生可舒適地坐於控制台，觀看手術部位的沉浸式三維高清影像，並通過控制機械臂操控患者體內的手術器械。圖邁為外科醫生提供一系列與人體手腕相似動作的同時，可濾除人體手部固有的震顫。借助5G遠程技術的應用，圖邁通過三維圖像的同步傳輸和重現技術，將圖像和操控的延時最小化，並實現了網絡通訊質量實時監測和預警的功能，以保障遠程手術安全和順利完成。



圖邁應用於泌尿外科手術於2022年1月獲得了NMPA頒發的上市註冊證，成為首款亦是截至本報告日期唯一一款由中國企業研發並獲准上市的四臂腔鏡手術機器人。

同時，圖邁於2022年4月完成應用於普外科、胸外科和婦科內窺鏡手術操作的註冊臨床試驗，涵蓋上述領域內多個「首例」或「高難度」手術，包括首例國產四臂手術機器人註冊臨床全子宮及附件切除術、首例國產四臂腔鏡手術機器人輔助的胃癌根治術、結腸癌根治術、肝癌肝葉切除術，以及首例國產腔鏡手術機器人輔助的子宮內膜癌根治術、肺癌根治術等多種難度級別最高的四級手術，在眾多領域填補了國產手術機器人臨床應用的空白。圖邁亦成為了全球第二個、國產首個全面覆蓋胸腔、腹腔、盆腔領域臨床應用重要複雜術式的腔鏡手術機器人。截至本報告日期，我們已就圖邁的多科室拓展應用遞交NMPA註冊申請，並預計將於2023年上半年獲批。

通過與5G通訊技術的完美融合，圖邁於報告期內順利完成目前全球最遠距離5G超遠程機器人手術，展現了我國在5G超遠程手術領域的突破和領先地位，未來將助力優質醫療資源的有效下沉和合理分配，為更多偏遠欠發達地區開展高難度複雜手術帶來可能性。

儘管受到2022年上半年中國疫情防控的影響，圖邁的市場推廣及商業化活動準備依然取得有意義的進展。於報告期內，本集團已在全國範圍內新增佈局近十個圖邁臨床應用及培訓中心，通過加強臨床教育培訓以及積極的市場營銷及推廣活動，圖邁在醫院及外科醫生的知名度及認可度獲得快速提升。

《上市規則》項下第18A.08(3)條規定的警示聲明：我們無法保證最終將能成功商業化我們的核心產品。本公司股東及潛在投資者於買賣本公司股份時務請審慎行事。

圖邁單臂腔鏡手術機器人

由本集團自主研發的圖邁單臂腔鏡手術機器人於2021年12月完成了國內首例國產單臂構型腔鏡手術機器人人體試驗，並於報告期內完成數十例探索性臨床試驗，其註冊臨床的準備工作正在有序推進中。

蜻蜓眼三維電子腹腔內窺鏡

蜻蜓眼是一款由本集團自主研發的三維電子腹腔內窺鏡，可廣泛應用於檢查腹部、胸腔及盆腔等器官。其通過應用高分辨率成像物鏡和電子鏡結構，實現了雙路圖像全高清呈現，為術者提供手術視野的三維立體感和手術操作的縱深感，為術者在腹腔鏡下完成快速精細定向操作提供重要的幫助。

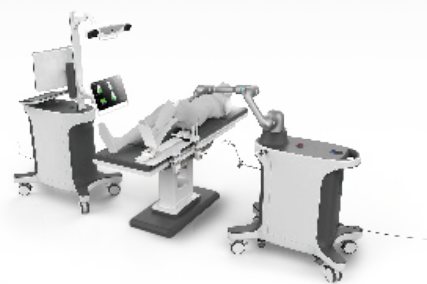
蜻蜓眼是國內首款進入綠色通道的國產三維電子腹腔鏡，其已於2021年6月獲得NMPA頒發的上市註冊證，成為首批由中國企業開發的商業化三維電子腹腔內窺鏡之一，打破了國際進口腔鏡品牌長期佔據中國三維腹腔鏡市場的格局。

作為本集團首款商業化的產品，蜻蜓眼自2021年底開始在中國進行市場推廣，並已組建及不斷擴大專業且經驗豐富的營銷團隊。儘管受到報告期內新冠疫情的影響，蜻蜓眼於報告期內的商業化活動仍有序推進，實現多台設備的入院和招標。



鴻鵠骨科手術機器人

鴻鵠是本集團自主研發專為關節置換手術而設計的骨科手術機器人，具有操作精準、高效協同、安全保護和兼容性強等技術優勢。術前，其規劃系統可基於患者術前CT掃描數據及假體模型數據，協助醫生制定個性化假體植入方案。術中，它基於手術規劃的精準定位，通過配准技術並結合自主研發的高靈巧、輕量化機械臂，能夠快速完成截骨，提升手術精準度及效率。鴻鵠能夠避免傳統手術中的髓腔定位，術中無髓內桿植入，降低手術損傷及出血量，改善術後下肢力線、減少並發症，幫助患者實現術後快速康復。



於2022年4月，鴻鵠應用於全膝關節置換術獲得NMPA頒發的上市註冊證，成為本集團第三款獲批上市的旗艦產品，開啓了本集團在骨科賽道全面佈局的新篇章，鴻鵠亦是截至目前第一且唯一一款搭載中國企業自主研發、自有知識產權機械臂，並獲准上市的骨科手術機器人。得益於我們積極拓展海外市場的努力，鴻鵠(美國註冊名稱SkyWalker™)於2022年7月獲得FDA的510(k)認證，成為截至目前第一且唯一一款獲得FDA認證的中國手術機器人，是本集團全球化戰略的關鍵里程碑。本集團已於2022年3月遞交鴻鵠CE認證申請，並預計將於2023年上半年獲得通過。

除應用於全膝關節置換術以外，本集團正在探索將鴻鵠應用於其他術式應用。截至本報告日期，鴻鵠已完成首例全髖關節置換手術，標誌著鴻鵠由此正式進入其於全髖關節置換術應用的實質性臨床驗證階段。

經支氣管手術機器人

由本集團自主研發的經支氣管手術機器人，是一種無創經自然腔道機器人手術平台。其具有超柔順，超纖細蛇形機器人導管，可通過人體自然腔道，以無體表創傷的方式進入難以觸及的狹窄病灶空間，對肺部微小結節等癌症早期病變的早診早治具有重要意義。

經支氣管手術機器人的臨床及驗證工作正穩步推進中，其於報告期內成功完成了一例機器人輔助經支氣管鏡肺結節活檢術，系國產支氣管鏡手術機器人完成的首例人體臨床試驗，也系本集團在微創傷手術領域的又一重大突破。本集團計劃在2022年下半年開展經支氣管手術機器人的註冊臨床試驗。

R-ONE血管介入手術機器人

本公司和Robocath聯合在華成立的合資公司上海知脈引進的R-ONE是本集團在泛血管這一賽道佈局的一款創新機器人產品。R-ONE基於主從控制技術的血管介入導航控制系統，旨在協助心血管介入醫師在經皮冠狀動脈介入治療(「PCI」)手術中實現精準定位病變，優化球囊和支架導管輸送，使得手術流程標準化、提高手術精確度，同時還可減少手術並發症。此外，外科醫生可坐在防輻射控制台後完成遠程操控，在精確手術操作的同時有效減少了在射線下的暴露時間。



截至本報告日期，R-ONE已完成於中國的全部註冊臨床試驗入組，成為中國首款完成多中心註冊臨床試驗的心血管介入機器人系統。R-ONE經過臨床驗證穩定可靠的性能，將填補國內PCI手術機器人領域的空白，並為挑戰更精準、更智能、更微創傷的血管介入手術奠定重要的基礎。上海知脈預計將於2023年獲得R-ONE於中國的上市批准。

iSR'obot™ Mona Lisa 機器人前列腺穿刺活檢系統

本公司和Biobot聯合在華成立的合資公司上海介航所屬產品Mona Lisa是本集團在經皮穿刺這一賽道佈局的一款創新機器人產品，旨在輔助醫生更加精準、準確、快速的完成前列腺穿刺活檢手術。依託手術機器人與人工智能技術，Mona Lisa可通過智慧軟件制定方案，輔助臨床醫生更好地完成各項操作，不僅展示了三維可視化MRI—超聲融合技術，且其運動補償和針偏移位置補償技術進一步提高了穿刺手術的精準性，減少漏診率，減少創口數量，減輕患者痛苦。

Mona Lisa於報告期內完成於中國的註冊臨床試驗入組，成為首款在泌尿外科領域完成註冊臨床試驗入組的前列腺穿刺機器人，同時也是本集團在經皮穿刺領域新的突破。截至本報告日期，上海介航已向NMPA遞交Mona Lisa的註冊申請，並預計將於2023年獲得上市批准。



前沿技術

隨著大數據、人工智能、人機交互技術及5G通訊等技術的不斷進步，手術機器人將持續引領醫療領域的智能變革，讓手術更精準、更智能、更安全、更普惠、更微創傷。報告期內，本集團深耕於手術機器人五項核心底層技術研發的同時，堅持創新驅動，致力於面向微創傷手術的前沿發展需求。

繼鴻鵠2021年順利完成國產骨科手術機器人首例三地5G遠程膝關節置換手術，圖邁於報告期內完成5G超遠程機器人輔助泌尿外科腹腔鏡手術，成為截至目前全球最遠距離的5G遠程機器人手術。本集團亦著力培育5G技術與機器人輔助手術聯合應用的推廣，本集團聯合醫院共建的全球首個5G遠程精準微創外科培訓中心，將為醫療機器人技術結合5G通訊技術的規模化應用助力，並對遠程醫療、異地會診以及進一步推動優質醫療資源的下沉、提升基層區域與邊遠地區的醫療服務水平有著深遠意義，且具有廣闊應用前景。

產品研發能力

我們全面掌握手術機器人的五項核心底層技術(即機器人本體設計、控制算法、電氣工程、影像導航及精準成像)。通過在五項技術領域多年的深厚積澱，本集團得以建立創新型手術機器人平台，並保持不斷開發新產品的能力。

本集團目前於上海和深圳共設有兩個中國研發中心。同時，作為全球化戰略的一部分，本集團亦在新加坡、美國等國家佈局海外研發中心，吸引全球頂尖人才，旨在突破微創傷手術機器人核心技術、打通手術機器人全鏈條科技創新服務，為本集團產品未來的研發、升級與迭代作好準備。截至2022年6月30日，本集團共有六百餘名專業研發人員。

本集團亦充分發揮醫工融合優勢，快速響應臨床需求，大力開展由臨床醫生引領的多中心臨床試驗，促進產業升級、產品迭代，實現基礎研究成果轉化。我們的上海微創手術機器人工程技術研究中心，通過產學研協同和臨床合作，已成功打造貫穿研發、驗證、臨床和產業化支持的開放式服務平台。

商業化能力

本集團已組建了一支訓練有素、全面擔當的顧問型營銷團隊，為醫院提供培訓、跟台、維修保養、設備調試等全方位服務。報告期內，隨著產品的逐步獲批並正式開展商業化銷售活動，營銷團隊的規模亦隨之壯大，助力本集團不斷完善產品營銷體系，提升服務能力，優化品牌形象。

報告期內，儘管面臨新冠疫情的不利影響，本集團仍實現市場推廣及臨床培訓的跨越式拓展，在有針對性的特色營銷策略和培訓體系建設規劃下，本集團在全國各地新增佈局了十餘家臨床應用和培訓中心，開展了多場手術機器人臨床培訓和技術指導活動，加強醫生交流和患者教育，為進一步提高圖邁、鴻鵠等本集團創新產品的認可度以及後續大規模商業化打下堅實基礎；我們亦可以通過培訓交流活動充分積累醫生反饋，為本集團產品的持續升級換代、完善產品功能提供關鍵臨床支持。

本集團打造的微創機器人移動培訓展示平台裝載圖邁和鴻鵠手術機器人系統，於報告期內持續推廣應用，將「中國智造」的手術機器人技術推廣到全國各地，為更多的醫護人員提供足不出戶即可接觸和體驗手術機器人的平台，有助於緩解目前國內手術機器人培訓資源不足的問題，加速機器人手術普惠化的進程。

生產和供應鏈

本集團內部生產及供應鏈團隊涵蓋製造、供應及運輸管理，我們現時於中國擁有兩個生產基地，分別位於上海和蘇州。通過附屬公司上海微創樞知科技有限公司，本集團實現系統集成與核心部件的分級組裝和測試；並通過附屬公司上海微琢科技有限公司實現研發核心零件打樣及產品迭代提速。通過戰略化、精細化的採購管理，並採取有效措施持續優化打樣及產品迭代效率，以及提升產品交付率等，本集團已為產品陸續上市後的量產和規模銷售做好充分的產能準備。報告期內，本集團生產和物流等環節受到了中國疫情反彈的短暫性衝擊，供應鏈相關工作已於報告期內得到全面恢復。

人力資源與員工培養

歷經多年的積累和錘煉，我們已成長為中國最大的手術機器人產業化團隊，擁有覆蓋研發、臨床試驗及註冊、供應鏈管理及商業化推廣和營銷的全周期手術機器人開發的產業運營能力。截至2022年6月30日，本集團擁有約1,200名僱員，主要駐於中國、新加坡及美國等，持續打造中國最大規模的手術機器人產業化團隊。

「恒星學堂」作為本集團特有的內部人才成長平台，緊密貼合業務解決學習痛點難點，已形成基礎知識、管理知識、專業知識及項目經驗分類的多元化課程體系，並在實戰課程重點發力，於報告期內輸出專業課程24門。此外，為進一步定位與發展人才，本集團通過搭建管理金字塔模型指引管理層行為，落地管理實踐。

知識產權

截至2022年6月30日，我們在全球共申請689項專利，已獲授權國內外專利共209項，包括159項中國專利及50項海外專利，其餘480項專利還在申請中，全面覆蓋臨床應用、自動手術、AI技術等前沿領域。2022年上半年，本集團新增授權專利49項，其中海外授權發明專利19項，完成核心技術海外佈局。根據品牌戰略、營銷和合規保護策略，我們完成了國內外商標佈局，2022年上半年累計申請商標147項，構建了上市產品及企業品牌商標體系。

前景

隨著手術機器人的優勢日益受到大眾的認可，全球醫療基礎設施的不斷完善，中國政府對創新型醫療器械的積極引導和支持，以及資本市場對手術機器人領域投資的不斷加碼，我們預計手術機器人市場將迎來可持續性發展。面對快速增長的手術機器人需求，我們將繼續秉承「盡精盡微盡心盡全力、致廣致大致遠致良知」的管理理念，堅定執行積極高效的經營策略，包括但不限於如下：

1. 繼續擴大產品組合，建立多專科手術機器人平台

我們將繼續致力於面向微創傷手術的前沿發展需求，運用機器人、智能控制、傳感與信息領域的精尖研究和產業集成，創新性提供能夠延長和重塑生命的機器人智能手術全解方案。我們將以五大「黃金賽道」為基礎，通過自主開發和對外合作兼顧的方式，持續優化及升級迭代現有產品，積極推動創新產品開發，擴大手術機器人在更多臨床領域的應用，並將產品管線拓寬至新的賽道。

2. 加快商業化，提升市場滲透率

隨著更多手術機器人產品的陸續上市，我們將建立更多的手術機器人培訓教育中心，加強與醫生和患者的溝通，提升臨床應用體驗，規範機器人手術操作流程和標準，以加速手術機器人的普惠化，讓優質醫療機器人的智能手術全解方案賦能全國各地較低端的醫療機構，實現「讓天下沒有難做的手術」的初心。

3. 繼續推進全球化戰略

我們將建設一個全球化佈局的醫療機器人全解方案創新平台，整合潛在資源以提升本集團海外的商業化和供應鏈能力，為日後我們的手術機器人產品在海外市場上市奠定基礎。為配合該全球化戰略的實施，我們計劃在全球範圍內招聘研發、製造、供應鏈及營銷方面的人才，亦計劃與全球頂尖醫院及知名的研究機構開展合作以提升產業內軟實力。

財務回顧

概覽

以下討論乃基於本報告其他部分所載財務資料及附註，並應與之一併閱讀。

收入

本集團於截至2022年6月30日止六個月錄得營業收入為人民幣1.0百萬元，產生自蜻蜓眼的銷售。

銷售及營銷開支

銷售及營銷開支由截至2021年6月30日止六個月的人民幣14.7百萬元上升337.7%至截至2022年6月30日止六個月的人民幣64.2百萬元，主因是我們產品的商業化進展所致，其中包括：(i)商務團隊僱員人數增加導致的員工成本增加，包括薪金、花紅及福利以及股份支付；及(ii)用於醫生培訓和市場推廣的材料消耗增加。

行政開支

行政開支由截至2021年6月30日止六個月的人民幣52.5百萬元上升24.1%至截至2022年6月30日止六個月的人民幣65.1百萬元。該增長主要與業務發展相一致，主要包括(i)管理及行政僱員人數增加導致的員工成本增加，包括薪金、花紅及福利以及股份支付；及(ii)辦公室租金及其他開支增加。

研發成本

研發成本由截至2021年6月30日止六個月的人民幣160.1百萬元上升110.2%至截至2022年6月30日止六個月的人民幣336.4百萬元，主要原因包括(i)研發僱員人數增加導致的員工成本增加，包括薪金、花紅及福利以及股份支付；(ii)圖邁和鴻鵠的申請註冊及臨床驗證，以及其他在研產品的推進發展，導致研發活動材料及消耗品的開支增加；及(iii)研發相關租金及其他開支上升。

下表載列於所示期間本公司研發成本的明細：

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
員工成本	179,398	86,267
材料及消耗品成本	96,512	52,749
合約成本	20,970	10,356
臨床試驗開支	5,509	4,759
其他 ⁽¹⁾	34,022	5,941
總計	336,411	160,072

附註：

(1) 包括折舊及攤銷以及其他研發開支。

其他經營開支

截至2022年6月30日止六個月其他經營開支為人民幣0.6百萬元。截至2021年6月30日止六個月，其他經營開支指有關上市的上市開支人民幣14.8百萬元。

其他淨收入

截至2022年6月30日止六個月，本集團的其他淨收入為人民幣16.3百萬元，而截至2021年6月30日止六個月則為人民幣15.8百萬元，當中主要包括(1)按攤銷成本計量的金融資產利息收入人民幣15.5百萬元；及(2)政府補助(主要包括支持手術機器人研發活動的政府補貼)人民幣0.6百萬元。

按公允價值計入損益的金融工具淨收益／(虧損)

截至2022年6月30日止六個月，本集團錄得按公允價值計入損益的金融工具的公允價值變動淨收益人民幣9.5百萬元，主因是我們對Biobot及NDR的投資的公允價值上升。截至2021年6月30日止六個月期間則為淨虧損人民幣5.2百萬元。

融資成本

本集團的融資成本由截至2021年6月30日止六個月的人民幣0.7百萬元增加至截至2022年6月30日止六個月的人民幣5.6百萬元，主因是租賃負債產生的利息費用增加至人民幣5.3百萬元。

應佔按權益法入賬的被投資公司虧損

應佔按權益法入賬的被投資公司虧損由截至2021年6月30日止六個月的人民幣10.4百萬元上升73.5%至截至2022年6月30日止六個月的人民幣18.1百萬元。本集團有四間按權益法入賬的被投資公司，應佔按權益法入賬的被投資公司虧損主要歸因於上述被投資公司仍處於研發階段，故於報告期內賬面淨虧損。

非香港財務報告準則的計量方式

為補充根據香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)呈列的未經審核綜合損益及其他全面收益表，我們亦使用經調整淨虧損作為非香港財務報告準則的計量方式，即香港財務報告準則並無規定或並非根據國際財務報告準則呈列。我們相信，非香港財務報告準則計量方式的呈列，連同相應香港財務報告準則計量一併呈列時，為投資者及管理層提供有用資料，以便比較我們不同期間的營運表現，撇除並不影響我們的持續經營表現的若干項目的潛在影響。上述非香港財務報告準則計量方式讓投資者於評估我們表現時考慮我們管理層所用的矩陣。然而，使用非香港財務報告準則計量作為分析工具具有局限性，其不應被視為獨立於或可代替或優於我們根據香港財務報告準則報告作出的經營業績或財務狀況的分析。此外，非香港財務報告準則財務計量的定義可能與其他公司使用的類似術語不同，因此未必與其他公司呈列的類似計量可資比較。

下表顯示所示期間的經調整淨虧損及其與虧損的調節項目，僅供參考：

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
期內虧損	(463,501)	(242,560)
加：		
股份支付開支 ⁽¹⁾	62,778	36,201
上市開支 ⁽²⁾	—	14,774
期內經調整淨虧損	(400,723)	(191,585)

附註：

- (1) 股份支付開支被視為非現金項目，並產生自向本集團若干僱員授出股份或購股權，有關金額可能並非僅於業務營運的相關表現有關，亦受對我們的業務活動而言並非密切或直接相關的非營運表現相關因素所影響。
- (2) 上市開支為與上市有關的一次性開支。

存貨

本集團的存貨包括原材料、在製品及低價值消耗品。截至2022年6月30日，本集團錄得存貨人民幣193.9百萬元。由於尚未開始大量生產，故存貨的利用率可能會相對緩慢。隨著我們的產品商業化及開展商業化生產，預期利用率將會提高。

此外，我們認為大部分存貨乃適合銷售的移動商品。我們亦定期監控滯銷及過時商品的存貨水平。

租賃負債

於2022年6月30日，本集團錄得租賃負債人民幣207.9百萬元，主要與本集團的辦公場所、製造及研發場地租賃有關。

資本開支

我們於報告期內的資本開支為人民幣160.4百萬元，包括支付物業、廠房及設備以及對外股權投資的款項。

或然負債

於2022年6月30日，本集團並無任何或然負債。

僱員及薪酬政策

於2022年6月30日，本集團擁有約1,200名僱員。我們僱員的薪酬待遇包括薪資、花紅及福利以及股份支付，通常由其資歷、行業經驗、職位和績效釐定。我們按照中國法律法規的要求繳納社會保險和住房公積金。

流動資金、財務資源及資本管理

現金狀況

本集團的現金及現金等價物由截至2021年12月31日的人民幣1,940.8百萬元減少至截至2022年6月30日的人民幣1,477.0百萬元，主要由於持續的研發活動以及市場推廣活動增加所致。

資本管理

本集團管理資本的目標為保障本集團持續經營的能力，以為股東提供回報及為其他利益相關者提供利益，並維持最佳資本架構以降低資本成本。本集團積極及定期審閱及管理其資本架構，以在股東回報較高但可能帶來較高借貸水平與良好資本狀況促成的裨益及保障之間取得平衡，並因應經濟狀況的變動而調整資本架構。

外匯波動風險

本集團因集團旗下實體以各自的功能貨幣以外之貨幣進行的交易而面臨交易貨幣風險，所面臨的貨幣風險主要來自(i)會產生以外幣計值的應付款項的採購及(ii)以港元進行的融資活動。本集團當前並無外幣對沖政策，但管理層會監控外匯風險，並將在有需要的情況下考慮對沖重大外匯風險。

於2022年6月30日，本集團有分別以美元及港元計值的現金及銀行結餘人民幣7.9百萬元及人民幣7.7百萬元(2021年12月31日：人民幣6.5百萬元及人民幣191.1百萬元)，兩者均面臨匯率波動。

借款及資產負債比率

本集團的計息借貸總額於2022年6月30日為人民幣20.0百萬元，與截至2021年12月31日之零元相比，增加人民幣20.0百萬元。截至2022年6月30日，本集團的淨資產負債比率(按各期末的計息借款總額除以同日的權益總額計算)增加至1.0%，而截至2021年12月31日為零。

流動資產淨值

截至2022年6月30日，本集團的流動資產淨值為人民幣1,338.3百萬元，而截至2021年12月31日則為人民幣1,859.8百萬元。

資產抵押

於2022年6月30日，本集團並無資產抵押。

重大投資或資本資產的未來計劃

截至2022年6月30日止六個月，董事會並無授權進行任何重大投資或資本資產的計劃。

所得款項淨額用途

於聯交所首次公開發售

上市所得款項淨額(包括超額配股權獲悉數行使)於扣除本公司所收取與上市有關的包銷佣金及其他估計開支後約為1,682.2百萬港元(相當於約人民幣1,375.4百萬元)。

本集團擬根據招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節所載的計劃動用上市籌集的所得款項淨額。上市所得款項淨額於2022年1月全部入境並完成結匯，截至2022年6月30日，本公司已將上市所得款項淨額用於以下用途：

下表載列於2022年6月30日之所得款項淨額詳情：

	招股章程所載 所得款項淨額之計劃 用途，並經計及超額 配股權獲悉數行使 所得款項淨額		於2022年 1月1日之 未動用 所得款項 淨額	2022年 1月1日 至2022年 6月30日 期間 所得款項 淨額之 實際用途	截至 2022年 6月30日 之未動用 所得款項 淨額	所得款項 擬定用途 的預期 時間表
	百萬港元	概約 百分比		百萬港元	百萬港元	
就圖邁而言	588.91	35.0	588.27	142.70	445.57	於2023年 上半年之前
— 圖邁的持續研發活動	336.52	20.0	335.88	115.14	220.74	於2023年 上半年之前
• 用於優化改進	33.65	2.0	33.01	14.20	18.81	於2023年 上半年之前
• 用於應用擴大至婦科、 胸科及普外科手術	100.96	6.0	100.96	25.64	75.32	於2023年 上半年之前
• 用於根據臨床反饋對 圖邁進行產品改良以 及將產品升級至 下一代圖邁	201.91	12.0	201.91	75.30	126.61	於2023年 上半年之前
— 圖邁的商業化	252.39	15.0	252.39	27.56	224.83	於2023年 上半年之前
就骨科手術機器人而言	353.35	21.0	353.35	13.26	340.09	於2023年 上半年之前
— 持續研發鴻鵠	168.26	10.0	168.26	13.26	155.00	於2023年 上半年之前
• 用於應用擴大至其他 關節置換手術	92.54	5.5	92.54	13.26	79.28	於2023年 上半年之前
• 用於持續改良及升級	75.72	4.5	75.72	—	75.72	於2023年 上半年之前
— 鴻鵠的商業化	107.69	6.4	107.69	—	107.69	於2023年 上半年之前
— 研發其他骨科手術機器人	77.40	4.6	77.40	—	77.40	於2023年 上半年之前

管理層討論及分析(續)

	招股章程所載 所得款項淨額之計劃 用途，並經計及超額 配股權獲悉數行使 所得款項淨額		於2022年 1月1日之 未動用 所得款項 淨額	2022年 1月1日 至2022年 6月30日 期間	截至 2022年 6月30日 之未動用 所得款項 淨額	所得款項 擬定用途 的預期 時間表
	百萬元	百分比		所得款項 淨額之 實際用途	百萬元	
就本集團其他候選產品而言	319.69	19.0	319.41	75.74	243.67	於2023年 上半年之前
— (i)其他專科手術在研產品的 開發，包括經支氣管手術 機器人及TAVR手術機器人 及(ii)開發新機器人技術 及產品以補充我們的在研 產品	235.56	14.0	235.56	75.74	159.82	於2023年 上半年之前
— 我們與國際夥伴合作的手 術機器人的開發及商業化， 包括與Robocath合作的 R-ONE、與NDR合作的 ANT及與Biobot合作的 Mona Lisa	84.13	5.0	83.85	—	83.85	於2023年 上半年之前
提高我們的製造能力與 供應鏈管理能力	84.13	5.0	84.13	6.72	77.41	於2023年 上半年之前
取得創新的機器人技術及 產品，藉此擴大我們的 產品組合	168.26	10.0	168.26	85.89	82.37	於2023年 上半年之前
營運資金及一般公司用途	168.26	10.0	168.26	12.22	156.04	於2023年 上半年之前

據董事所知，截至2022年6月30日止，所得款項計劃用途並無出現任何重大變動。未動用的所得款項淨額及其以下擬動用時間表將以與招股章程所述者一致之方式應用。所得款項用途明細及描述的進一步詳情載於招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節。

董事、監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

於2022年6月30日，本公司董事、監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第XV部)之股份、相關股份及債券中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部之規定須知會本公司及聯交所之權益及淡倉(包括根據證券及期貨條例之該等條文而視作或計入彼等擁有之權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條須登記於該條所述本公司須保存之登記冊內之權益及淡倉，或根據標準守則之規定而須另行知會本公司及聯交所之權益及淡倉如下：

於本公司股份、相關股份及債券之權益及淡倉

姓名	股份類別	股份數目	附註	身份	權益性質	佔相關類別 股份的 概約百分比
何超博士	H股	621,906,912	1,2,3	受控法團的權益	好倉	65.33%
袁帥先生	H股	557,001,874	2,3,4	受控法團的權益	好倉	58.51%

附註：

- (1) 何超博士為上海擎敏的普通合夥人。於2022年6月30日，上海擎敏持有96,013,252股股份。根據證券及期貨條例，何超博士被視為於上海擎敏持有的股份中享有權益。
- (2) 何超博士為上海擎赫的有限合夥人，持有其約43.12%的權益；袁帥先生為上海擎赫的普通合夥人。於2022年6月30日，上海擎赫持有25,162,653股股份。根據證券及期貨條例，何超博士和袁帥先生均被視為於上海擎赫持有的股份中享有權益。
- (3) 何超博士為上海擎禎的有限合夥人，持有其約54.05%的權益；袁帥先生為上海擎禎的普通合夥人。根據一致行動協議，上海默化和上海擎禎為一致行動方。於2022年6月30日，上海擎禎持有16,963,831股股份，上海默化持有483,767,176股股份。根據證券及期貨條例，何超博士和袁帥先生均被視為於上海擎禎持有的股份中享有權益。
- (4) 袁帥先生為上海頌擎的普通合夥人。上海頌擎持有上海擎興約36.66%的權益，上海擎興持有31,108,214股股份。根據證券及期貨條例，袁帥先生被視為於上海擎興持有的股份中享有權益。

於相聯法團之股份、相關股份及債券之權益及淡倉

姓名	相聯法團名稱	股份數目	附註	身份	於相聯法團的概約	
					權益性質	權益百分比
何超博士	微創醫療	160,757	1	實益擁有人	好倉	0.01%
	上海術航	5,000,000	2	受控法團的權益	好倉	20.00%
孫洪斌先生	微創醫療	9,432,321	3	實益擁有人	好倉	0.52%
	心通醫療	1,343,935	4	實益擁有人	好倉	0.06%
張劼先生	微創醫療	411,655	5	實益擁有人	好倉	0.02%
	心通醫療	200,000	6	實益擁有人	好倉	0.01%
	微創視神	14,000,000	7	受控法團的權益	好倉	13.08%
張麗紅女士	微創醫療	607,799	8	實益擁有人	好倉	0.03%
	心通醫療	262,262	9	實益擁有人	好倉	0.01%
袁帥先生	上海介航	3,000,000	10	受控法團的權益	好倉	30.00%

附註：

- (1) 何超博士根據其於微創醫療購股權計劃項下獲授的購股權，擁有微創醫療160,757股相關股份的權益。
- (2) 何超博士為上海佑隆的普通合夥人，持有其50%的權益。上海佑隆持有上海術航(本公司持有該公司41%的權益)20%的權益，因此根據證券及期貨條例其為本公司的聯營公司。根據證券及期貨條例，何超博士被視為為上海佑隆的股權中擁有權益。
- (3) 孫洪斌先生於微創醫療的(i) 7,840,968股股份；以及(ii) 1,591,353股相關股份中擁有權益。
- (4) 孫洪斌先生於心通醫療的(i) 593,935股股份；以及(ii) 750,000股相關股份中擁有權益。
- (5) 張劼先生於微創醫療的(i) 70,158股股份；以及(ii) 341,497股相關股份中擁有權益。
- (6) 張劼先生擁有心通醫療200,000股相關股份的權益。
- (7) 張劼先生為上海邁恬和上海藍恬的普通合夥人。上海邁恬和上海藍恬合共持有微創視神(微創醫療的間接非全資附屬公司)13.1%的權益。根據證券及期貨條例，張劼先生被視為為上海邁恬和上海藍恬所持有的股權中擁有權益。
- (8) 張麗紅女士於微創醫療的(i) 103,085股股份；以及(ii) 504,714股相關股份中擁有權益。
- (9) 張麗紅女士於心通醫療的(i) 62,262股股份；以及(ii) 200,000股相關股份中擁有權益。
- (10) 袁帥先生為上海羚敏的有限合夥人，持有其50%的權益。上海羚敏持有上海介航(本公司持有該公司40%的權益)30%的權益，因此根據證券及期貨條例其為本公司的聯營公司。根據證券及期貨條例，袁帥先生被視為為上海羚敏的股權中擁有權益。

除上文披露者外，於2022年6月30日，概無本公司董事、監事或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條記錄於由本公司存置之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

於2022年6月30日，就董事所知，以下人士(並非本公司董事、監事或最高行政人員)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分部須向本公司披露並須根據證券及期貨條例第336條須記錄於由本公司存置之登記冊內的權益及淡倉：

企業管治及其他資料(續)

股份權益及淡倉

股東姓名／名稱	股份類別	股份數目	附註	身份	權益性質	佔相關類別	佔已發行
						概約百分比	股份總數的 概約百分比
上海默化	H股	500,731,007	1, 2	與另一人共同持有的 實益擁有人權益	好倉	52.60%	52.24%
微創投資	H股	500,731,007	1	受控法團的權益	好倉	52.60%	52.24%
微創醫療	H股	500,731,007	1	受控法團的權益	好倉	52.60%	52.24%
上海擎禎	H股	500,731,007	2	與另一人共同持有的 實益擁有人權益	好倉	52.60%	52.24%
上海擎敏	H股	96,013,252		實益擁有人	好倉	10.09%	10.02%
及淑芳女士	H股	621,906,912	3	配偶的利益	好倉	65.33%	64.88%
吳凱利女士	H股	557,001,874	4	配偶的利益	好倉	58.51%	58.11%
珠海高瓴崇恒股權投資合夥企業 (有限合夥)(「高瓴崇恒」)	H股	71,972,764	5	實益擁有人	好倉	7.56%	7.51%
深圳高瓴慕祺股權投資基金 合夥企業(有限合夥) (「高瓴慕祺」)	H股	71,972,764	5	受控法團的權益	好倉	7.56%	7.51%
廈門高瓴瑞祺股權投資基金 合夥企業(有限合夥) (「高瓴瑞祺」)	H股	71,972,764	5	受控法團的權益	好倉	7.56%	7.51%

股東姓名／名稱	股份類別	股份數目	附註	身份	權益性質	佔相關類別	佔已發行
						概約百分比	股份總數的 概約百分比
深圳高瓴天成三期投資 有限公司)(「深圳高瓴」)	H股	73,772,755	5, 6	受控法團的權益	好倉	7.75%	7.70%

附註：

- (1) 上海默化為微創投資的全資附屬公司，而微創投資由微創醫療全資擁有。根據證券及期貨條例，微創醫療和微創投資被視為於上海默化持有的股份中享有權益。
- (2) 根據一致行動協議，上海默化和上海擎禎為一致行動方。於2022年6月30日，上海擎禎持有16,963,831股股份，上海默化持有483,767,176股股份。
- (3) 及淑芳女士為何超博士的配偶。根據證券及期貨條例，及淑芳女士被視為於何超博士持有的股份中享有權益。
- (4) 吳凱利女士為袁帥先生的配偶。根據證券及期貨條例，吳凱利女士被視為於袁帥先生持有的股份中享有權益。
- (5) 根據證券及期貨條例，深圳高瓴(作為普通合夥人)、高瓴慕祺和高瓴瑞祺(作為相關有限合夥人)被視為於高瓴崇恒持有的股份中享有權益。因此，根據證券及期貨條例，深圳高瓴、高瓴慕祺和高瓴瑞祺均被視為於高瓴崇恒持有的股份中享有權益。
- (6) 深圳高瓴亦為珠海高瓴絳恒股權投資合夥企業(有限合夥)(「高瓴絳恒」)的普通合夥人。於2022年6月30日，高瓴絳恒持有1,799,991股股份。根據證券及期貨條例，深圳高瓴被視為於高瓴絳恒持有的股份中享有權益。

除上文披露者外，於2022年6月30日，本公司董事並不知悉任何人士(並非本公司董事、監事或最高行政人員)於本公司之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分部應作出披露之權益或淡倉，或須根據證券及期貨條例第336條須記錄於該條文所指登記冊內權益或淡倉。

令董事或監事購入股份及債券之安排

除上文「董事、監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」所披露之詳情外，於截至2022年6月30日止六個月，本公司並無授予任何董事、監事、或其配偶或其十八歲以下之子女任何透過購買本公司股份或債券而獲取實益之權利；以上人士於報告期內亦無行使所述權利。本公司、其控股公司或其任何附屬公司或同系附屬公司亦無參與任何安排，致令各董事、監事、或其配偶或其十八歲以下子女於任何其他法人團體獲得此等權利。

董事及監事於競爭業務的權益

於截至2022年6月30日止六個月，根據上市規則第8.10條，除本公司業務外，概無董事或監事於與本公司及其附屬公司業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭之任何業務中擁有利益。

建議發行A股及在上海證券交易所科創板上市

於2022年6月1日，本公司宣佈建議向中國相關監管機構申請配發及發行不超過116,062,930股本公司A股股份(「A股」)，並建議向上海證券交易所申請A股在上海證券交易所科創板(「科創板」)上市及買賣。於2022年6月21日，股東於本公司2022年第三次臨時股東大會、2022年第三次內資股類別股東大會及2022年第三次H股類別股東大會審議及批准發行不超過116,062,930股A股以及向上海證券交易所申請A股在科創板上市並准許買賣及相關事宜。建議發行A股須待(其中包括)獲得上海證券交易所審核通過，並經中國證券監督管理委員會註冊後，方可作實。

所持重大投資、與附屬公司、聯營公司及合營企業有關的重大收購及出售

於報告期內，本公司並無其他重大投資或與附屬公司、聯營公司及合營企業有關的重大收購或出售。

購買、出售或贖回本公司上市證券

於報告期內，本公司或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。

證券交易的標準守則

自上市以來，本公司已採納標準守則作為董事及監事進行本公司證券交易之指引。於對各董事及監事作出具體查詢後，所有董事及監事均確認彼等於報告期內已遵守標準守則所載的準則規定。

股份獎勵計劃

股份獎勵計劃作為對部分合資格參與者貢獻的認可方式。該股份獎勵計劃並非上市規則第17章所指的購股權計劃，並為本公司的酌情計劃。股份獎勵計劃概要載於本公司日期為2022年1月20日的通函。

股份獎勵計劃的目的及目標

股份獎勵計劃是本公司為獎勵若干選定參與者而設立的股份獎勵及信託計劃，股份獎勵計劃的目標是：(i)認可若干合資格參與者的貢獻，並為彼等提供獎勵，以為本集團的持續經營及發展挽留彼等；及(ii)為本集團的進一步發展吸引合適的人才。

股份獎勵計劃的參與者

董事會可不時全權酌情選擇任何合資格參與股份獎勵計劃的參與者作為選定參與者，並釐定為其獎勵的H股（「獎勵股份」）。只有選定參與者才能參與股份獎勵計劃。董事會有權全權酌情就選定參與者獲得將予獎勵的H股的權利施加其認為適當的任何條件（包括在本集團內的持續服務期限）。

「合資格參與者」指董事會全權酌情認為對本集團作出貢獻的任何個人，即本集團任何成員公司的僱員、董事、諮詢人或顧問。

期限

股份獎勵計劃的有效期限為自其採納日期起計10年，惟董事會可根據股份獎勵計劃決定提早終止或延期。

計劃限額

董事會不得進一步獎勵H股而導致董事會根據股份獎勵計劃獎勵的H股數目超過不時已發行H股的10%，相當於本報告日期本公司已發行股本的9.93%。

除股東在股東大會上批准外，根據股份獎勵計劃可向選定參與者授予的H股最高數目不得超過不時已發行H股的1%。

運作

董事會可不時全權酌情選擇任何合資格參與股份獎勵計劃的參與者作為選定參與者，並釐定向其獎勵的H股。董事會有權全權酌情權就選定參與者獲得獎勵股份的權利施加其認為適當的任何條件(包括在本集團內的持續服務期限)。董事會應釐定作為獎勵股份購買或認購的H股數目，並從本公司資源中向受託人支付相關款項，為購買或認購H股而以信託方式持有。當選定參與者已滿足董事會在授予獎勵時規定的所有歸屬條件並有權獲得構成獎勵標的的H股時，受託人應將相關獎勵股份轉讓予選定參與者或其代名人或應選定參與者或其代名人的要求在市場上出售相關獎勵股份並將所得款項轉讓予該選定參與者，以代替將獎勵股份轉讓予相關選定參與者或其代名人及將彼等登記為獎勵股份持有人。

自股份獎勵計劃採納日期至2022年6月30日止期間內，概無根據股份獎勵計劃授予或同意授予任何獎勵股份。於本報告日期，購股權計劃的餘下年期約為9年5個月。

購股權計劃

為了激勵或獎勵若干合資格人士對本集團做出貢獻並持續努力促進本集團的利益，及董事會不時批准的其他目的，本公司已根據上市規則第17章採納購股權計劃。

合資格人士包括(a)本集團的全體僱員(無論全職或兼職)；(b)本集團的全體董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)；(c)按照董事會的唯一和絕對指導，已經或將為本集團的發展做出貢獻的微創集團及本公司聯營公司的任何董事(包括執行董事、非執行董事及獨立非執行董事)或僱員(無論全職或兼職)；及(d)按照董事會的唯一和絕對指導，在集團的正常和常規業務過程中持續和經常性已經或將要對集團的發展做出貢獻的任何諮詢人、顧問、分銷商、承包商、協議締造商、代理人、客戶、業務夥伴、合資企業業務夥伴、服務提供者。董事會應根據上述合資格人士對本集團發展和成長的貢獻，不時確定授出任何購股權計劃。

根據購股權計劃，購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃(「其他計劃」)下擬授出的所有購股權計劃均獲行使後，可發行的H股總數不得超過採納該購股權計劃或其他計劃(視情況而定)之日已發行H股總數的10%(即95,199,428股H股，相當於本報告日期H股總數的10%，相當於本報告日期本公司已發行股本的9.93%)。根據購股權計劃及其他計劃授出但尚未行使購股權及其他計劃後可發行的H股股份的最高總數，總計不得超過不時發行的H股總數的30%。倘若超出該限額，則不得根據購股權計劃及其他計劃授出任何購股權。

倘若在相關授出時間，在截至授出日期(包括授出日期)的12個月內，向相關合資格人士(「相關合資格人士」)行使所有購股權(授出和擬授出，無論是行使、取消或流通)時認購和將認購的H股超過當時已發行H股總數的1%，除非：(a)該授出已按照不時生效的上市規則第17章相關規定的方式，通過微創醫療股東的普通決議及股東大會的特別決議(如適用)正式批准，相關合資格人士及其密切關連人士(或其關連人士，如果相關合資格人士為微創醫療的關連人士(定義見上市規則)棄權；(b)以符合不時生效的上市規則第17章相關規定的方式，向微創醫療股東及股東(如適用)寄發一份關於授出的通函，並包含前述條文規定的資料。根據現行上市規則，通函必須披露參股者的身份、擬授出購股權(以及之前授出該參股者的購股權)的數目及條款，以及遵守不時生效的上市規則第17章相關規定所需的其他資料；以及(c)該購股權計劃的數目和條款(包括行權價格)在微創醫療和批准此類購股權計劃的公司(如適用)的股東大會之前確定。

根據購股權計劃授出的購股權的行權期將由董事會確定並通知，但無論如何，行權期不得晚於購股權授出日期後10年期限的最後一天。購股權計劃並無訂明任何最短持有期，但董事會有權決定購股權在可予行使前必須持有的期限。董事會應在要約函中規定受讓人必須接受該要約的日期，該日期不得晚於購股權被要約日期或要約的條件得到滿足的日期後28天，以較早者為準。

除根據購股權計劃條款做出的任何調整外，行權價格應為董事會自行決定並通知合資格人士的價格，但無論如何必須至少為以下價格中的最高者：(a)於相關要約的日期，證券交易所每日報價表中規定的H股正式收市價；(b)在緊接相關要約日期之前的5個營業日內，證券交易所每日報價表中規定的H股正式收市價的平均值；以及(c) H股的面值。

購股權計劃的有效期為10年，自採納之日起，即2022年3月18日生效。根據公司章程或董事會決議，股東可隨時通過普通決議終止購股權計劃。在購股權計劃屆滿或終止後，將不再提供進一步的購股權，但購股權計劃的規定在所有其他方面應保持完全有效，且在該等屆滿或終止之前授出的購股權應繼續有效，並可根據購股權計劃行使。於本報告日期，購股權計劃的餘下年期約為9年6個月。

自購股權計劃採納日期至2022年6月30日止期間內，概無根據購股權計劃授出或同意授出任何購股權。

企業管治常規

本公司旨在實現高水平的企業管治，此舉對發展及保障股東權益至關重要。董事會檢討本公司的企業管治常規，並信納本公司於報告期內已遵守企業管治守則所載的所有適用守則條文。

本公司將繼續檢討並加強其企業管治常規，以確保遵守企業管治守則。

核數師的獨立審閱工作

截至2022年6月30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。

審計委員會及審閱財務報告

本公司已成立書面職權範圍符合企業管治守則的審計委員會，主要職責為協助董事會就本公司財務匯報程序、內部監控及風險管理制度的有效性提供獨立意見，以及監督審計流程。於本報告日期，審計委員會由三名成員(即梅永康先生(主席)、孫欣先生及李明華博士)組成。

審計委員會已審閱並討論截至2022年6月30日止六個月的中期報告。

報告期後事件

除所披露者外及於本報告日期，本集團於報告期後並無任何其他重大事件。

中期股息

董事不建議向股東派發截至2022年6月30日止六個月的任何中期股息。

董事及監事資料變動

經本公司作出特定查詢及董事、監事隨後確認後，除下文所披露者外，於報告期內，概無任何董事資料變動須根據上市規則第13.51(B)(1)條披露。須根據上市規則第13.51B(1)條予以披露的董事及監事資料變動載列如下：

董事及監事姓名	變動詳情
李潔英女士	辭任本公司獨立非執行董事、審計委員會主席及提名委員會成員，自2022年6月21日起生效
梅永康先生	獲委任本公司獨立非執行董事、審計委員會主席及提名委員會成員，自2022年6月21日起生效

前瞻聲明

本報告載有若干涉及本集團財政狀況、業績及業務之前瞻聲明。該等前瞻聲明乃本集團對未來事件之預期或信念，且涉及已知、未知風險及不明朗因素，而此等因素足以令實際業績、表現或事態發展與該等聲明所表達或暗示之情況存在重大差異。

致謝

董事會謹此就股東、管理團隊、僱員、業務夥伴及客戶對本集團作出的支持及貢獻衷心致謝。

承董事會命

上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司

主席

孫洪斌先生

中國上海

2022年8月26日

獨立核數師報告



致上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司董事會的審閱報告

(於中華人民共和國註冊成立的有限公司)

緒言

我們已審閱第39頁至57頁所載的中期財務報告，其中包括上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司(「貴公司」)於2022年6月30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2022年6月30日止的中期財務報告在所有重大方面沒有按《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

2022年8月26日

綜合損益表

截至2022年6月30日止六個月(未經審計)

(以人民幣列示)

		截至6月30日止六個月	
	附註	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
收入	3	1,048	—
銷售成本		(357)	—
毛利		691	—
其他淨收入	4	16,290	15,758
銷售及營銷開支		(64,160)	(14,657)
行政開支		(65,139)	(52,471)
研發成本		(336,411)	(160,072)
按公允價值計入損益的金融工具的淨收入／(虧損)		9,525	(5,196)
其他經營開支	5(b)	(616)	(14,774)
經營虧損		(439,820)	(231,412)
融資成本	5(a)	(5,558)	(705)
應佔按權益法入賬的被投資公司虧損		(18,123)	(10,443)
稅前虧損	5	(463,501)	(242,560)
所得稅	6	—	—
期內虧損		(463,501)	(242,560)
以下人士應佔：			
本公司權益股東		(459,052)	(241,965)
非控股權益		(4,449)	(595)
期內虧損		(463,501)	(242,560)
每股虧損	7		
基本及攤薄(人民幣元)		(0.48)	(0.27)

第46頁至57頁的附註構成本中期財務報告的一部分。應付本公司權益股東的股息詳情載於附註12(a)。

綜合損益及其他全面收益表

截至2022年6月30日止六個月(未經審計)

(以人民幣列示)

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
期內虧損	(463,501)	(242,560)
期內其他全面收益，扣除零稅項		
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， 扣除零稅項	(4,944)	(1,428)
期內其他全面收益	(4,944)	(1,428)
期內全面收益總額	(468,445)	(243,988)
以下人士應佔：		
本公司權益股東	(463,996)	(243,393)
非控股權益	(4,449)	(595)
期內全面收益總額	(468,445)	(243,988)

第46頁至57頁的附註構成本中期財務報告的一部分。

綜合財務狀況表

於2022年6月30日(未經審計)

(以人民幣列示)

	附註	於2022年 6月30日 人民幣千元	於2021年 12月31日 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	8	434,893	361,000
無形資產		3,150	3,074
商譽		1,482	1,482
按權益法入賬的被投資公司		180,320	123,537
按公允價值計入損益計量的金融資產		146,111	136,586
其他非流動資產		52,402	71,979
		818,358	697,658
流動資產			
衍生金融工具		—	8,958
存貨	9	193,902	109,881
貿易及其他應收款項	10	42,819	24,955
質押存款		6,417	9,607
現金及現金等價物		1,476,974	1,940,825
		1,720,112	2,094,226
流動負債			
貿易及其他應付款項	11	309,815	181,510
關聯人士貸款	15(b)	20,000	—
租賃負債		51,836	52,863
撥備		96	96
合約負債		32	—
		381,779	234,469
流動資產淨值			
		1,338,333	1,859,757
總資產減流動負債			
		2,156,691	2,557,415
非流動負債			
租賃負債		156,111	151,813
遞延收入		15,551	14,951
合約負債		70	102
撥備		397	397
		172,129	167,263
資產淨值			
		1,984,562	2,390,152

第46頁至57頁的附註構成本中期財務報告的一部分。

綜合財務狀況表(續)
於2022年6月30日(未經審計)
(以人民幣列示)

	附註	於2022年 6月30日 人民幣千元	於2021年 12月31日 人民幣千元
資本及儲備			
股本	12	958,594	958,594
儲備		1,033,169	1,434,548
本公司權益股東應佔權益總額		1,991,763	2,393,142
非控股權益		(7,201)	(2,990)
權益總額		1,984,562	2,390,152

於2022年8月26日獲董事會批准及授權刊發。

孫洪斌
主席

何超
董事

第46頁至57頁的附註構成本中期財務報告的一部分。

綜合權益變動表

截至2022年6月30日止六個月(未經審計)

(以人民幣列示)

	本公司權益股東應佔							非控股權益	權益總額
	股本	股份溢價	資本公積金	匯兌儲備	其他儲備	累計虧損	總額		
附註	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日的結餘	900,000	618,752	15,800	(5,256)	48,628	(135,068)	1,442,856	(1,404)	1,441,452
截至2021年6月30日止									
六個月權益變動：									
期內虧損	—	—	—	—	—	(241,965)	(241,965)	(595)	(242,560)
其他全面收益	—	—	—	(1,428)	—	—	(1,428)	—	(1,428)
全面收益總額	—	—	—	(1,428)	—	(241,965)	(243,393)	(595)	(243,988)
投資者注資	16,964	11,686	—	—	—	—	28,650	—	28,650
以權益結算以股份為基礎的交易	12(b)	—	—	36,201	—	—	36,201	—	36,201
於2021年6月30日及									
2021年7月1日的結餘	916,964	630,438	52,001	(6,684)	48,628	(377,033)	1,264,314	(1,999)	1,262,315
截至2021年12月31日止									
六個月權益變動：									
期內虧損	—	—	—	—	—	(340,956)	(340,956)	(991)	(341,947)
其他全面收益	—	—	—	(2,525)	—	—	(2,525)	—	(2,525)
全面收益總額	—	—	—	(2,525)	—	(340,956)	(343,481)	(991)	(344,472)
首次公開發行完成後發行的股份，扣除交易成本	36,200	1,196,257	—	—	—	—	1,232,457	—	1,232,457
超額配股權獲行使後發行的股份，扣除交易成本	5,430	179,424	—	—	—	—	184,854	—	184,854
以權益結算以股份為基礎的交易	12(b)	—	—	54,998	—	—	54,998	—	54,998
於2021年12月31日的結餘	958,594	2,006,119	106,999	(9,209)	48,628	(717,989)	2,393,142	(2,990)	2,390,152

第46頁至57頁的附註構成本中期財務報告的一部分。

綜合權益變動表(續)
截至2022年6月30日止六個月(未經審計)
(以人民幣列示)

	附註	本公司權益股東應佔							非控股權益	權益總額
		股本	股份溢價	資本公積金	匯兌儲備	其他儲備	累計虧損	總額		
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2022年1月1日的結餘		958,594	2,006,119	106,999	(9,209)	48,628	(717,989)	2,393,142	(2,990)	2,390,152
截至2022年6月30日止 六個月權益變動：										
期內虧損		—	—	—	—	—	(459,052)	(459,052)	(4,449)	(463,501)
其他全面收益		—	—	—	(4,944)	—	—	(4,944)	—	(4,944)
全面收益總額		—	—	—	(4,944)	—	(459,052)	(463,996)	(4,449)	(468,445)
以權益結算以股份為基礎的交易	12(b)	—	—	62,617	—	—	—	62,617	238	62,855
於2022年6月30日的結餘		958,594	2,006,119	169,616	(14,153)	48,628	(1,177,041)	1,991,763	(7,201)	1,984,562

第46頁至57頁的附註構成本中期財務報告的一部分。

簡明綜合現金流量表

截至2022年6月30日止六個月(未經審計)

(以人民幣列示)

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
經營活動		
經營活動所用現金淨額	(287,646)	(236,980)
投資活動		
購買物業、廠房及設備的付款	(90,070)	(20,324)
於權益入賬被投資公司的投資的付款	(70,210)	(156,533)
就投資於其他金融資產作出的付款	—	(86,772)
投資活動產生的其他現金流	(105)	(504)
投資活動所用現金淨額	(160,385)	(264,133)
融資活動		
已付租賃租金的資本部分	(31,987)	(2,748)
已付租賃租金的利息部分	(5,215)	(582)
已付租賃按金	(1,583)	(35,379)
來自關聯方的貸款	20,000	—
投資者注資	—	28,650
融資活動所用所得現金淨額	(18,785)	(10,059)
現金及現金等價物減少淨額	(466,816)	(511,172)
期初現金及現金等價物	1,940,825	1,497,326
匯率變動的影響	2,965	—
期末現金及現金等價物	1,476,974	986,154

第46頁至57頁的附註構成本中期財務報告的一部分。

未經審計中期財務報告附註

(除另有所指外，均以人民幣列示)

1 編製基準

上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司及其附屬公司(統稱「本集團」)主要從事研發、製造及銷售手術機器人。

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。其已由本公司審核委員會審閱，並於2022年8月26日獲授權刊發。

中期財務報告已根據2021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2022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。

編製符合香港會計準則第34號的中期財務報告需要管理層作出判斷、估計及假設，而該等判斷、估計及假設會影響政策的應用以及按年初至今情況為基準呈報的資產、負債、收入及開支金額。實際結果可能有別於該等估計。

本中期財務報告載有未經審核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，此等說明對了解本集團自刊發2021年全年財務報表以來的財務狀況變動與表現非常重要。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」)編製整份財務報表的全部所需資料。

本中期財務報告未經審計，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37頁至38頁。

2 會計政策變動

香港會計師公會已頒佈下列於本集團當前會計期間首次生效的香港財務報告準則修訂本：

- 香港會計準則第16號修訂本，物業、廠房及設備：作擬定用途前的所得款項
- 香港會計準則第37號修訂本，撥備、或然負債及或然資產：虧損合約—履行合約的成本

未經審計中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

2 會計政策變動(續)

該等發展對於本中期財務報告中本集團當前或過往期間業績及財務狀況的編製或呈列方式並無重大影響。本集團並無採用於當前會計期間尚未生效的任何新訂準則或詮釋。

3 收入及分部報告

本集團主要通過指定分銷商銷售醫療器械以獲得收入。

就資源分配及表現評估而言，本集團管理層專注於本集團整體的經營業績。因此，本集團的資源已整合，且並未提供細分的經營分部資料。因此，並無呈列經營分部資料。

(a) 收入劃分

按主要產品或服務線及收入確認時間劃分的客戶合約收入劃分如下：

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021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	1,048	—

截至2022年6月30日止六個月的收入全部自位於中華人民共和國(「中國」)的客戶產生。

4 其他淨收入

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
利息收入	16,238	12,367
政府補助	610	407
匯兌淨(虧損)/收益	(500)	2,983
其他	(58)	1
	16,290	15,758

5 稅前虧損

稅前虧損已扣除以下各項：

(a) 融資成本

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
租賃負債利息	5,281	649
其他	277	56
	5,558	705

(b) 其他經營開支

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
上市開支	—	14,774
其他	616	—
	616	14,774

(c) 其他項目

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
無形資產攤銷	397	196
自有物業、廠房及設備折舊	18,048	1,743
使用權資產折舊	27,955	4,338

未經審計中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

6 所得稅

根據《中華人民共和國企業所得稅法》，本公司及其中國附屬公司應按25%的稅率繳納中國企業所得稅。

同樣地，海外附屬公司的稅項乃按預期適用於相關國家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2022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459,052,000元(截至2021年6月30日止六個月：人民幣241,965,000元)及截至2022年6月30日止六個月已發行普通股加權平均數958,594,000股(截至2021年6月30日止六個月：909,372,000股普通股)計算得出。

(b) 每股攤薄虧損

由於截至2022年及2021年6月30日止六個月並無潛在攤薄股份，因此每股攤薄虧損與每股基本虧損相同。

8 物業、廠房及設備

截至2022年6月30日止六個月，本集團就使用製造設施及辦公樓訂立多項租賃物業，因而確認使用權資產添置人民幣35,804,000元(截至2021年6月30日止六個月：人民幣31,044,000元)。

截至2022年6月30日止六個月，本集團購置物業、廠房及設備項目的成本為人民幣28,127,000元(截至2021年6月30日止六個月：人民幣24,172,000元)。

9 存貨

於2022年6月30日，存貨主要指原材料、半成品及製成品。截至2022年6月30日止六個月，並無存貨撇減至估計可變現淨值。

10 貿易及其他應收款項

	於2022年 6月30日 人民幣千元	於2021年 12月31日 人民幣千元
應收賬款，扣除虧損撥備	—	87
可收回增值稅(附註)	12,831	6,110
預付款項	26,409	16,910
其他賬款	3,579	1,848
	42,819	24,955

於2021年12月31日，應收賬款按發票日期的賬齡在1個月內。

附註：於2021年12月31日，本集團有可收回增值稅(「可收回增值稅」)合共人民幣45,551,000元，當中人民幣6,110,000元於「貿易及其他應收款項」入賬，另人民幣39,441,000元於「其他非流動資產」入賬。於截至2022年6月30日止六個月，根據中國相關政策，本集團申請可收回增值稅退款，並合共收取人民幣53,484,000元。

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)按發票日期的賬齡分析如下：

	於2022年 6月30日 人民幣千元	於2021年 12月31日 人民幣千元
於1個月內	144,045	80,320
超過1個月但於3個月內	16,473	420
超過3個月但於6個月內	12,091	520
超過6個月但於1年內	9,181	2,212
1年以上	2,294	129
貿易應付款項	184,084	83,601
應計工資	53,319	39,412
其他應付款項及應計費用	72,412	58,497
	309,815	181,510

未經審計中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

12 股本、儲備及股息

(a) 股息

本公司董事不建議就截至2022年6月30日止六個月派發任何股息(截至2021年6月30日止六個月：無)。

(b) 僱員購股計劃(「僱員購股計劃」)

自2017年起，本集團採納若干僱員購股計劃，據此，合夥公司(其有限合夥人包括本集團僱員)以認購本集團新發行股本權益或向本集團收購股本權益的方式投資於本集團。僱員購股計劃的所有參與者已按各自合夥協議所訂明的金額購買各自合夥公司的股權。

截至2022年6月30日止六個月，本集團一家附屬公司亦採納僱員購股計劃，據此，合夥公司(包括本集團的合資格僱員)可投資於上述附屬公司。

所有僱員購股計劃均包含服務條件。倘參與該計劃的僱員於歸屬期內終止受僱於本集團，則須將其股權轉讓予合夥公司普通合夥人指定的人士或一方，價格不得高於相關合夥協議訂明的金額。僱員購股計劃於授出日期的公允價值(即對價與所認購股權的公允價值之間的差額)將於歸屬期內分攤，並於損益內確認為員工成本。

截至2022年6月30日止六個月，上述交易於綜合損益表確認的總開支為人民幣62,778,000元(截至2021年6月30日止六個月：人民幣36,201,000元)。

13 金融工具之公允價值計量

(a) 按公允價值計量的金融資產及負債

(i) 公允價值層級

下表呈列於報告期末本集團金融工具按經常性基準計量的公允價值，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級公允價值層級。公允價值計量所歸類的層級乃參考估值技術所用輸入數據的可觀察性及重要性釐定如下：

- 第一級估值：僅使用第一級輸入數據(即於計量日期相同資產或負債於活躍市場之未經調整報價)計量之公允價值
- 第二級估值：使用第二級輸入數據(即不符合第一級之可觀察輸入數據)且並未使用重大不可觀察輸入數據計量之公允價值。不可觀察輸入數據為並無市場數據之輸入數據
- 第三級估值：使用重大不可觀察輸入數據計量的公允價值

本集團已委聘外部估值師對分類為公允價值的第三級的認股權證進行估值。於報告日期結束時，財務部會參考外部估值師的相關估值報告編製公允價值變動分析，並由本集團管理層審閱及批准。

未經審計中期財務報告附註(續)

(除另有所指外，均以人民幣列示)

13 金融工具之公允價值計量(續)

(a) 按公允價值計量的金融資產及負債(續)

(i) 公允價值層級(續)

	於2022年 6月30日之 公允價值 人民幣千元	於2022年6月30日 公允價值計量的分類如下		
		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：				
非上市股本證券	146,111	—	—	146,111

	於2021年 12月31日之 公允價值 人民幣千元	於2021年12月31日 公允價值計量的分類如下		
		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：				
非上市股本證券	136,586	—	47,179	89,407
按權益入賬的被投資公司發行的認股權證	8,958	—	—	8,958

於截至2022年及2021年6月30日止六個月，第一級與第二級之間並無轉移。

於截至2022年6月30日止六個月，人民幣47,179,000元的非上市股本證券由第二級轉撥至第三級，原因為在釐定並無近期成交價的非上市股本工具投資的公允價值時使用了估值技術，而有關技術涉及重大不可觀察輸入數據(截至2021年6月30日止六個月：無)。

本集團的政策為於發生轉撥的各報告期末確認公允價值層級之間的轉撥。

13 金融工具之公允價值計量(續)

(a) 按公允價值計量的金融資產及負債(續)

(ii) 關於第三級公允價值計量的資料

	估值技術	重大不可觀察輸入數據	比率
非上市股本證券	股權分配模型	預期波幅，計及可比較公司的過往波幅	57%
		事件發生的預期概率	30%

於2022年6月30日，在所有其他變量保持不變的情況下，事件預期發生機率上升/下降10%將導致本集團虧損增加/減少人民幣4,123,000元/人民幣4,113,000元，預期波幅上升/下降5%將導致本集團虧損減少/增加人民幣100,000元/人民幣312,000元。

於2021年12月31日，在所有其他變量保持不變的情況下，事件預期發生機率上升/下降10%將導致本集團虧損增加/減少人民幣1,960,000元/人民幣1,950,000元，預期波幅上升/下降5%將導致本集團虧損減少/增加人民幣12,000元/人民幣172,000元。

於截至2022年及2021年6月30日止六個月第三級公允價值計量結餘的變動如下：

	於2022年 6月30日 人民幣千元	於2021年 6月30日 人民幣千元
非上市股本證券及由一間按權益法入賬的 被投資公司發行的認股權證：		
於1月1日	89,407	12,676
轉撥自第二級	47,179	—
金融工具價值變動	9,525	(3,114)
於6月30日	146,111	9,562

未經審計中期財務報告附註(續)
(除另有所指外，均以人民幣列示)

13 金融工具之公允價值計量(續)

(b) 並非按公允價值列賬的金融資產及負債的公允價值

於2022年及2021年6月30日，本集團按成本或攤銷成本列賬的金融工具的賬面值與其公允價值並無重大差異。

14 承擔

於2022年6月30日，未於中期財務報表中作出撥備的未償還資本承擔如下：

	於2022年 6月30日 人民幣千元	於2021年 12月31日 人民幣千元
就購置物業、廠房及設備已訂約	20,560	90,220

15 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	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
薪金及其他福利	1,640	1,907
酌情花紅	1,404	1,461
以權益結算以股份為基礎的付款開支	29,944	20,058
	32,989	23,426

15 重大關聯方交易(續)

(b) 其他重大關聯方交易

於截至2022年6月30日止六個月，董事視下列公司為關聯方：

關聯方名稱	關係
MicroPort Scientific Corporation (微創醫療科學有限公司)(「微創醫療」)	本集團的最終控股方
上海微創醫療器械(集團)有限公司	微創醫療的附屬公司
Medical Product Innovation, Inc.	微創醫療的附屬公司
蘇州微創骨科學(集團)有限公司	微創醫療的附屬公司
脈通醫療科技(嘉興)有限公司	微創醫療按權益法入賬的被投資公司
Robocath S.A.S	本集團按權益法入賬的被投資公司
上海術航機器人有限公司	本集團按權益法入賬的被投資公司
知脈(上海)機器人有限公司	本集團按權益法入賬的被投資公司
上海介航機器人有限公司	本集團按權益法入賬的被投資公司
銳可醫療科技(上海)有限公司	微創醫療的附屬公司
微創投資控股有限公司	微創醫療的附屬公司
MicroPort Medical B.V.	微創醫療的附屬公司
蘇州諾潔醫療技術有限公司	微創醫療按權益法入賬的被投資公司
嘉興微創醫療科技有限公司	微創醫療的附屬公司
蘇州微創康復醫療科技(集團)有限公司	微創醫療的附屬公司
上海神泰醫療科技有限公司	微創醫療的附屬公司
上海導向醫療系統有限公司	微創醫療按權益法入賬的被投資公司
上海安助醫療科技有限公司	微創醫療的附屬公司
蘇州微創關節醫療科技有限公司	微創醫療的附屬公司

未經審計中期財務報告附註(續)
(除另有所指外，均以人民幣列示)

15 重大關聯方交易(續)

(b) 其他重大關聯方交易(續)

	截至6月30日止六個月	
	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
向微創醫療的附屬公司及微創醫療按權益法入賬的 被投資公司購買貨品	783	6,380
向按權益法入賬的被投資公司購買貨品	—	5,859
微創醫療的附屬公司及微創醫療按權益法入賬的 被投資公司收取的服務費	7,630	2,274
代按權益法入賬的被投資公司付款	1,760	—
來自微創醫療的貸款(附註)	20,000	—
就投資於按權益法入賬的被投資公司付款	70,210	156,533

附註：

於2022年4月12日，本公司與微創醫療訂立一項貸款協議，據此，微創醫療向本公司提供一筆人民幣20,000,000元的一年期無抵押貸款，按年利率2.85厘計息。

於本報告內，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下所載的涵義：

「審計委員會」	指	董事會審計委員會
「Biobot」	指	Biobot Surgical Pte. Ltd.，一家於2007年8月28日在新加坡成立的有限公司
「董事會」	指	董事會
「企業管治守則」	指	上市規則附錄十四第二部分所載企業管治守則
「CE」	指	法語「Communate Européene」縮寫
「本公司」或「我們」或「微創醫療」	指	上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司，一家於中華人民共和國註冊成立的公司，其H股在聯交所主板上市(股份代號：2252)
「核心產品」或「圖邁」	指	具有上市規則第十八A章賦予該詞的涵義；就本報告而言，我們的核心產品指圖邁®腔鏡手術機器人(於中國註冊名稱)
「蜻蜓眼」	指	蜻蜓眼®三維電子腹腔內窺鏡(於中國註冊名稱)
「董事」	指	本公司董事
「內資股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，以人民幣認購及支付
「FDA」	指	美國食品藥品監督管理局
「綠色通道」	指	NMPA創新醫療器械特別審查程序
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「鴻鵠」	指	鴻鵠®骨科手術機器人(於中國註冊名稱)
「香港」	指	中國香港特別行政區

釋義(續)

「H股」	指	本公司普通股本中每股面值人民幣1.00元、以港元認購及買賣並於聯交所主板上市的境外上市外資股，以及根據全流通計劃內資股獲准全流通後轉為H股的內資股
「上市」	指	H股於聯交所主板上市
「上市日期」	指	2021年11月2日，H股首次於聯交所開始買賣的日期
「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則
「微創醫療」	指	MicroPort Scientific Corporation(微創醫療科學有限公司)，一家於2006年7月14日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：853)
「心通醫療」	指	微創心通醫療科技有限公司，一家於2019年1月10日在開曼群島註冊成立的有限公司，其股份於聯交所主板上市(股份代號：2160)
「微創醫療集團」	指	微創醫療及其附屬公司
「微創投資」	指	微創投資控股有限公司，一家於中國成立的有限公司
「微創視神」	指	微創視神醫療科技(上海)有限公司，一家於中國成立的有限公司
「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
「Mona Lisa」	指	iSR'obot™ Mona Lisa前列腺穿刺機器人定位系統
「NDR」	指	NDR Medical Technology Private Limited，一家於2014年10月20日在新加坡註冊成立的有限公司

「NMPA」	指	中國國家藥品監督管理局
「中國」	指	中華人民共和國，就本報告而言，不包括香港、澳門特別行政區及台灣
「招股章程」	指	本公司日期為2021年10月21日的招股章程
「報告期」	指	截至2022年6月30日止六個月期間
「人民幣」	指	人民幣，中國的法定貨幣
「研發」	指	研究與開發
「Robocath」	指	Robocath S.A.S，一家於2009年10月9日在法國註冊成立的有限公司
「R-ONE」	指	R-ONE血管介入手術機器人
「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
「上海知脈」	指	知脈(上海)機器人有限公司，一家於2021年3月19日在中國成立的有限公司，由本公司擁有51%權益及Robocath擁有49%權益
「上海介航」	指	上海介航機器人有限公司，一家於2021年3月12日在中國成立的有限公司，由本公司擁有40%權益、Biobot擁有30%權益及上海矜敏企業管理諮詢中心(有限合夥)擁有30%權益
「上海藍恬」	指	上海藍恬企業管理諮詢中心(有限合夥)，一家於中國成立的有限合夥企業
「上海默化」	指	上海默化人工智能科技有限公司，一家於中國成立的有限公司，為我們的控股股東之一

釋義(續)

「上海羚敏」	指	上海羚敏企業管理諮詢中心(有限合夥)，一家於中國成立的有限合夥企業
「上海邁恬」	指	上海邁恬企業管理諮詢中心(有限合夥)，一家於中國成立的有限合夥企業
「上海擎赫」	指	上海擎赫企業管理諮詢中心(有限合夥)，一家於中國成立的有限合夥企業
「上海擎敏」	指	上海擎敏企業管理諮詢中心(有限合夥)，一家於中國成立的有限合夥企業
「上海擎禎」	指	上海擎禎企業管理諮詢中心(有限合夥)，一家於中國成立的有限合夥企業
「上海頌擎」	指	上海頌擎企業管理諮詢中心(有限合夥)，一家於中國成立的有限合夥企業
「上海術航」	指	上海術航機器人有限公司，一家於2021年2月4日在中國成立的有限公司，由本公司擁有41%權益、NDR擁有39%權益及上海佑隆企業管理諮詢中心(有限合夥)擁有20%權益
「上海佑隆」	指	上海佑隆企業管理諮詢中心(有限合夥)，一家於中國成立的有限合夥企業
「股份」	指	本公司的普通股，包括內資股及H股
「股份獎勵計劃」	指	於2022年2月10日召開的本公司2022年第一次臨時股東大會上通過的H股股份獎勵計劃

「購股權計劃」	指	於2022年3月17日召開的本公司2022年第二次臨時股東大會、2022年第一次內資股類別股東大會及2022年第一次H股類別股東大會上通過的購股權計劃
「股東」	指	股份持有人
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「附屬公司」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「監事」	指	本公司監事
「經支氣管手術機器人」	指	機器人輔助支氣管鏡導航系統
「%」	指	百分比