

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


MicroPort[®]
 MicroPort Scientific Corporation
微創醫療科學有限公司*
 (於開曼群島註冊成立的有限公司)
 (股份代號：00853)

截至二零二四年十二月三十一日止年度之全年業績公告

財務摘要

	截至十二月三十一日止年度		
	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元	變動百分比 %
收入	1,031,063	950,725	增加9.6% (剔除匯率影響)
毛利	574,092	532,098	增加7.9%
年內利潤／(虧損)	(268,459)	(649,157)	減虧58.6%
公司權益股東應佔利潤／(虧損)	(214,043)	(477,629)	減虧55.2%
每股利潤／(虧損)－			
基本(美分)	(11.68)	(26.19)	減虧55.4%
攤薄(美分)	(12.15)	(27.17)	減虧55.3%
年內非香港財務報告準則經調整利潤／(虧損)	(222,786)	(434,553)	減虧48.7%

截至二零二四年十二月三十一日止年度(「報告期」)，儘管面對快速變化及愈發複雜的外部環境，尤其二零二四年下半年行業政策推出及市場環境變化，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」)仍錄得業務收入1,031.1百萬美元，同比增長10%(剔除匯率影響)，及錄得淨虧損268.5百萬美元，同比大幅收窄59%。此外，本集團於報告期內實現EBITDA[#]轉正，自去年的虧損370.4百萬美元改善至盈利60.4百萬美元。

* 僅供識別

指息稅、折舊及攤銷前利潤，包含附屬公司發行的可換股債券年內於損益確認的公允值變動，下同。

淨虧損大幅收窄主要歸因於：

- (i) 報告期內本集團收入同比增長10% (剔除匯率影響)。特別是通過發揮本集團已有的全球化平台的集約優勢，各業務板塊產品出海勢頭強勁，使得本集團出海業務收入同比大幅增長85%。
- (ii) 本集團持續推進落實資源聚焦措施，運營效率獲得提升。報告期內，本集團銷售、管理、研發三項費用總金額大幅下降216.5百萬美元，同比下降24%，運營費率*同比下降29個百分點 (其中研發費率*同比由40%下降至21%)。
- (iii) 於報告期內完成數家非核心業務的策略性撤資，為本集團帶來淨收益。

面對快速變化的外部環境及日益激烈的行業競爭，我們快速調整、適應形勢。報告期內，本集團整合積累多年的全球業務資源，搭建全球通商業化平台，幫助各業務板塊於中國境內研發的產品快速完成海外市場准入並達成海外銷售。截至目前，我們的創新產品銷售已累計覆蓋100多個國家及地區的逾兩萬家醫院，全球通商業化平台以核心國家／地區輻射覆蓋周邊區域，承載本集團所有創新產品的整合化銷售，為本集團業績提供增量，令本集團各業務板塊更有效率地探索全球市場潛能，拓寬及加深我們於全球範圍內的商業化觸角。

我們的創新能力持續轉化成新產品、新業務，打造本集團新的增長點。報告期內，各版塊多款產品按計劃密集獲批上市，不斷豐富和完善本集團各個板塊內及板塊間的一體化解決方案，持續增強本集團綜合競爭力、拓寬本集團可及市場邊界。報告期內及至本公告日期，本集團獲得58項中國國家藥品監督管理局(「**國家藥監局**」或「**NMPA**」)頒發的三類醫療器械首次註冊證，並在43個海外市場(國家及地區)獲得249項首次註冊證。^註

本集團將繼續以提升財務報表健康度為首要目標，聚焦核心業務，持續精益管理，加速扭虧進程，推動業務的高質量穩健發展。

註：包括本集團以權益法計量的被投資公司的數據。

* 運營費率按研究及開發成本、分銷成本和行政開支之和除以收入計算，研發費率按研究及開發成本除以收入計算，下同。

綜合損益表

截至二零二四年十二月三十一日止年度

(以美元呈列)

	附註	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
收入	4	1,031,063	950,725
銷售成本		<u>(456,971)</u>	<u>(418,627)</u>
毛利		574,092	532,098
研究及開發成本		(216,515)	(379,428)
分銷成本		(304,154)	(334,939)
行政開支		(178,891)	(201,688)
其他收益淨額	5	29,359	49,514
其他經營成本	6(b)	(13,260)	(12,747)
融資成本	6(a)	(106,404)	(96,036)
可換股債券之公允值變動	13	(18,849)	(8,830)
其他金融工具之公允值變動		1,600	(4,171)
非流動資產減值虧損	6(c)	(87,864)	(155,975)
出售附屬公司之收益	15	98,155	2,845
出售以權益法計量的被投資公司權益之收益		16,729	15,309
分佔以權益法計量的被投資公司利潤減虧損		<u>(18,783)</u>	<u>(32,467)</u>
除稅前虧損		(224,785)	(626,515)
所得稅	7(a)	<u>(43,674)</u>	<u>(22,642)</u>
年內虧損		<u><u>(268,459)</u></u>	<u><u>(649,157)</u></u>
以下應佔：			
本公司權益股東		(214,043)	(477,629)
非控股權益		<u>(54,416)</u>	<u>(171,528)</u>
年內虧損		<u><u>(268,459)</u></u>	<u><u>(649,157)</u></u>
每股虧損	8		
基本(美分)		<u><u>(11.68)</u></u>	<u><u>(26.19)</u></u>
攤薄(美分)		<u><u>(12.15)</u></u>	<u><u>(27.17)</u></u>

綜合損益及其他全面收益表

截至二零二四年十二月三十一日止年度

(以美元呈列)

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
年內虧損	(268,459)	(649,157)
年內其他全面收益，扣除稅項		
將不會重新分類至損益的項目：		
設定受益負債淨額之重新計量	694	(204)
其後可能重新分類至損益的項目：		
換算海外業務財務報表的匯兌差額，已扣除零稅項	(17,627)	(18,072)
分佔以權益法計量的被投資公司其他全面收益	(1,062)	(419)
年內其他全面收益	(17,995)	(18,695)
年內全面收益總額	(286,454)	(667,852)
以下應佔：		
本公司權益股東	(225,991)	(488,896)
非控股權益	(60,463)	(178,956)
年內全面收益總額	(286,454)	(667,852)

綜合財務狀況表

(以美元呈列)

	附註	二零二四年 十二月三十一日 千美元	二零二三年 十二月三十一日 千美元 (經重列)
非流動資產			
投資物業		4,214	6,256
物業、廠房及設備		934,159	1,004,573
		938,373	1,010,829
無形資產		234,317	234,435
商譽		188,514	149,393
以權益法計量的被投資公司		382,861	372,637
以公允值計量且其變動計入當期損益(「以公允值計量且其變動計入當期損益」)的金融資產		9,883	10,003
衍生金融資產		—	3,574
遞延稅項資產		18,488	31,382
其他非流動資產		123,713	109,705
		1,896,149	1,921,958
流動資產			
以公允值計量且其變動計入當期損益的金融資產		51,817	40,028
存貨		379,288	414,868
貿易及其他應收款項	9	376,564	310,648
抵押按金及定期存款		213,509	225,352
現金及現金等價物	10	712,995	1,019,551
		1,734,173	2,010,447
分類為持作出售之資產		3,100	—
		1,737,273	2,010,447
流動負債			
貿易及其他應付款項	11	638,997	448,342
合約負債		19,863	18,770
計息借貸	12	318,066	295,438
可換股債券	13	147,133	549,470
租賃負債		40,143	46,915
應付所得稅		7,311	4,985
衍生金融負債		7,500	—
		1,179,013	1,363,920
流動資產淨值		558,260	646,527
總資產減流動負債		2,454,409	2,568,485

	附註	二零二四年 十二月三十一日 千美元	二零二三年 十二月三十一日 千美元 (經重列)
非流動負債			
計息借貸	12	757,711	508,330
租賃負債		47,932	85,327
遞延收益		51,491	42,344
合約負債		26,948	27,669
可換股債券	13	374,224	213,267
其他應付款項	11	24,124	262,865
衍生金融負債		5,534	—
遞延稅項負債		21,601	25,686
		<u>1,309,565</u>	<u>1,165,488</u>
資產淨值		<u>1,144,844</u>	<u>1,402,997</u>
資本及儲備			
股本	14(b)	18	18
儲備		<u>603,455</u>	<u>757,801</u>
本公司權益股東應佔權益總額		603,473	757,819
非控股權益		<u>541,371</u>	<u>645,178</u>
權益總額		<u>1,144,844</u>	<u>1,402,997</u>

附註

(除非另有註明，否則以美元呈列)

1 合規聲明

該等財務報表已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的所有適用的香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)，該統稱包括所有適用的個別香港財務報告準則、香港會計準則(「香港會計準則」)及詮釋)及香港公司條例的披露要求編製。該等財務報表亦遵守香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則的適用披露規定。本集團所採納的重大會計政策於下文披露。

香港會計師公會已頒佈若干於本集團當前會計期間首次生效或可供提早採納的香港財務報告準則之修訂。附註3提供有關該等財務報表內所反映因首次應用於當前會計期間與本集團有關的該等發展所導致的任何會計政策變動的資料。

2 財務報表的編製基準

截至二零二四年十二月三十一日止年度，綜合財務報表包括本公司及其附屬公司(統稱為「本集團」)以及本集團於以權益法計量的被投資公司之權益。

與持續經營有關的重大不確定因素

於釐定綜合財務報表的適當編製基準時，本公司董事(「董事」)須考慮本集團是否可於可見將來持續經營。

於二零二四年十二月三十一日，本集團有(i)一年內到期的銀行借款318,066,000美元(見附註12)；(ii) MicroPort Cardiac Rhythm Management Limited(「CRM Cayman」，本集團附屬公司)所發行於一年內到期的可換股債券147,133,000美元(見附註13)；以及(iii) CRM Cayman所發行的股份購回義務(計入其他應付款項的流動部分)，賬面值為240,690,000美元(見附註11)。

此外，若干非流動銀行借款及可換股債券計595,268,000美元(見附註12及13)須待履行有關本集團若干財務表現及比率的契諾。倘本集團違反契諾，該等銀行借款的借款人及可換股債券的持有人可根據相關融資協議，要求本集團立刻償還該等銀行借款及部分可換股債券。倘相關事項發生或將觸發本集團其他借款中的交叉違約條款，可能的後果是該等其他借款亦可以被要求立刻到期償還。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團產生淨虧損268,459,000美元及經營現金流出淨額49,669,000美元。

鑒於上文所述，本集團的流動資金主要取決於(i)現有借款續期或對其進行再融資及利用本集團可獲得的現金及現金等價物(見附註10)償還其借款的能力；及(ii)上述提及的財務契諾是否可以達成。該等情況表明，存在可能對本集團持續經營能力產生重大疑慮的重大不確定因素。

鑒於該等情況，董事於評估本集團是否將有足夠財務資源持續經營時，已考慮本集團的未來流動資金及其可動用財務來源。董事已審閱管理層編製的本集團現金流量預測，該預測涵蓋自二零二四年十二月三十一日起計至少十二個月期間。為減輕流動資金壓力並改善其財務狀況，本集團已採取若干計劃及措施，包括但不限於下列各項：

- (1) 本集團已計劃或執行多項提高本集團流動資金的策略，包括維持更加嚴格的成本控制措施、大幅削減經營成本預算、推遲可自由支配資本開支計劃；
- (2) 本集團計劃通過出售若干物業、以權益法計量的被投資公司或其他資產變現額外現金；
- (3) 本集團正與多家潛在投資者磋商，以直接投資本集團的附屬公司／以權益法計量的被投資公司或購買本集團的附屬公司／以權益法計量的被投資公司的若干股權；
- (4) 本集團正與CRM Cayman所發行優先股及可換股債券的投資者磋商，以延長合資格公開發售日期或可換股債券到期日；及
- (5) 本集團正就重續現有銀行借款及獲得新銀行融資與銀行進行討論。

上述計劃及措施包括有關未來事件及狀況的假設。倘上述計劃及措施成功，本集團將能夠產生充足的融資及經營現金流量，以滿足其於報告期末後未來至少十二個月的流動資金需求。根據上述董事意向及現金流量預測，董事認為按持續經營基準編製本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度的綜合財務報表乃屬恰當。倘本集團無法繼續持續經營，則須作出調整以將資產價值撇減至其可收回金額，就可能產生的進一步負債計提撥備，並將非流動資產及非流動負債分別重新分類為流動資產及流動負債。該等調整之影響並未於該等綜合財務報表反映。

編製財務報表時使用的計量基準為歷史成本基準，惟下列資產及負債如下文所載會計政策所述按其公允值列賬：

- 債務及股本證券投資；及
- 衍生金融工具。

按照香港財務報告準則編製財務報表須管理層作出判斷、估計及假設，而該等判斷、估計及假設影響政策的應用及所呈報的資產、負債、收益及開支金額。該等估計及相關假設乃基於過往經驗及在有關情況下被認為屬合理的各種其他因素，其結果構成就不易自其他來源明顯得知的資產與負債賬面值作出判斷的基準。實際結果可能與該等估計不同。

估計及相關假設按持續基準予以審閱。倘會計估計的修訂僅對修訂估計期間產生影響，則有關修訂於該期間確認，或倘修訂對當前及未來期間均產生影響，則於修訂期間及未來期間確認。

3 會計政策變動

本集團已於當前會計期間將香港會計師公會發佈的以下經修訂香港財務報告準則應用至該等財務報表：

- 香港會計準則第1號之修訂，*財務報表呈列－流動或非流動負債分類*（「二零二零年修訂本」）及香港會計準則第1號之修訂，*財務報表呈列－附帶契諾的非流動負債*（「二零二二年修訂本」）
- 香港財務報告準則第16號之修訂，*租賃－售後租回中的租賃負債*
- 香港會計準則第7號之修訂，*現金流量表及香港財務報告準則第7號，金融工具：披露－供應商融資安排*

本集團並無應用任何於當前會計期間尚未生效之新準則或詮釋。採納經修訂香港財務報告準則之影響載述如下：

香港會計準則第1號之修訂，*財務報表呈列*（二零二零年及二零二二年修訂本，統稱「香港會計準則第1號修訂本」）

香港會計準則第1號修訂本影響流動或非流動負債分類，並已作為一個整體進行追溯應用。

二零二零年修訂本主要釐清可用其自身權益工具結算的負債分類。倘負債的條款可由交易對手選擇，通過轉讓實體自身的權益工具進行結算，且該轉換選擇作為權益工具入賬，則該等條款不會影響流動或非流動負債分類。否則，權益工具的轉讓將構成負債清償並影響分類。

二零二二年修訂本規定，實體在報告日期後必須遵守的條件不影響流動或非流動負債分類。然而，實體須披露受該等條件規限的非流動負債的有關資料。

於採納香港會計準則第1號修訂本後，本集團已重新評估其負債分類為流動或非流動，並已作出以下重新分類：

- 由於CRM可換股債券（定義見附註13(a)）的換股權並不符合權益工具的定義且持有人有權於發行日期或之後隨時將CRM可換股債券的任何部分轉換為CRM Cayman的股份，故將以公允值計量且其變動計入當期損益的CRM可換股債券由非流動重新分類為流動。

下表概述採納香港會計準則第1號修訂本對本集團綜合財務狀況表所呈列比較數字的影响：

	先前呈報 千美元	採納香港 會計準則第1號 修訂本的影响 千美元	經重列 千美元
於二零二三年十二月三十一日的簡明綜合財務狀況表：			
可換股債券	456,634	92,836	549,470
流動負債總額	1,271,084	92,836	1,363,920
流動資產淨值	739,363	(92,836)	646,527
總資產減流動負債	2,661,321	(92,836)	2,568,485
可換股債券	306,103	(92,836)	213,267
非流動負債總額	1,258,324	(92,836)	1,165,488

於二零二四年十二月三十一日，由於CRM可換股債券將於一年內到期，倘若不採納香港會計準則第1號修訂本於本集團綜合財務狀況表及本公司財務狀況表內本應呈列的金額與所呈報的金額相同。

該修訂對本集團的綜合損益表、現金流量及每股虧損並無影响。本集團已根據二零二二年修訂本的披露規定就其受限於契諾的非流動負債提供額外披露。

香港財務報告準則第16號之修訂，租賃：售後租回中的租賃負債

該修訂澄清實體如何於交易日期後對售後租回進行會計處理。該修訂要求賣方兼承租人應用租賃負債後續會計處理的一般規定，使其不會確認與其保留的使用權有關的任何收益或虧損。賣方兼承租人須就首次應用日期後訂立之售後租回交易追溯應用該修訂。該修訂對該等財務報表並無重大影响。

香港會計準則第7號之修訂，現金流量表及香港財務報告準則第7號，金融工具：披露－供應商融資安排

該修訂引入新披露規定，以提高供應商融資安排的透明度及其對實體負債、現金流量及流動資金風險的影响。

4 收入及分部報告

(a) 收入

(i) 收入分拆

按主要產品或服務項目劃分的來自與客戶訂立之合約的收入的分拆如下：

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
屬香港財務報告準則第15號範圍內之來自與客戶訂立之合約的收入		
—銷售醫療器械	1,006,188	928,686
—其他	16,768	15,192
	1,022,956	943,878
其他收入來源	8,107	6,847
	1,031,063	950,725

按收入確認時間及地域市場劃分的來自與客戶訂立之合約的收入的分拆分別於附註4(b)(i)及4(b)(iii)披露。

來自各主要客戶(佔本集團收入10%或以上)的收入載列如下：

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
客戶A	141,183	不適用*

* 佔本集團於相應年度收入10%以下

(ii) 於報告日期與現有客戶訂立的合約產生的預期於未來確認的收入

於二零二四年十二月三十一日，分配至本集團現有合約項下剩餘履約義務的交易價格總額為34,354,000美元(二零二三年：45,249,000美元)。該金額表示預計將來自提供售後服務及延期保修服務確認的收入。本集團將於未來或提供服務時確認預期收入。

本集團已應用香港財務報告準則第15號第121段的可行權宜方法，上述資料不包含本集團在履行醫療器械銷售合約項下的剩餘履約義務時將有權獲得的收入資料，有關合約的最初預期期限為一年或更短。

(b) 分部報告

本集團按不同的業務性質(產品及服務)及所在地區組織的部門管理其業務。採用與內部呈報資料予本集團最高行政管理人員以作出資源分配及表現評估的方式一致的方式，本集團已確認多個可呈報分部。並無將任何經營分部合計以構成下列可呈報分部。

心血管介入業務	銷售、生產、研究及開發(「研發」)心血管介入產品。
骨科醫療器械業務	銷售、製造、研發骨科醫療器械。
心律管理業務	銷售、製造、研發心律管理器械。
大動脈及外周血管介入業務	銷售、生產、研發大動脈及外周血管介入產品。
神經介入業務	銷售、生產、研發神經介入產品。
結構性心臟病業務	銷售、製造、研發心臟瓣膜器械。
手術機器人業務	銷售、製造、研發手術機器人器械。
外科醫療器械業務	銷售、生產、研發外科醫療器械。

(i) 分部業績、資產及負債

就評估分部表現及分部間分配資源而言，本集團的高級行政管理人員乃根據以下基準監控各可呈報分部應佔的業績、資產及負債：

分部資產包括所有流動及非流動資產(公司資產除外)。分部負債包括個別分部活動直接應佔的負債。

收入及開支乃參考該等分部產生的銷售額及該等分部產生或另行因該等分部應佔資產的折舊或攤銷所產生的開支分配至可呈報分部。分部利潤／(虧損)包括本集團分佔各可呈報分部直接持有本集團以權益法計量的被投資公司的活動所產生的利潤／(虧損)。然而，除報告分部間銷額外，一個分部向另一個分部提供的援助(包括分享資產及技術專業知識)則不予計量。

報告分部利潤／(虧損)所用的計量方式為「可呈報分部利潤／(虧損)淨額」。並非特別計入個別分部的項目(如未分配匯兌收益／(虧損)、未分配的公司收入及開支、未分配的以權益結算的股份支付開支及中華人民共和國(「中國」)股息預扣稅)乃自分部利潤／(虧損)淨額中扣除。

除接獲有關可呈報分部利潤／(虧損)淨額的分部資料外，管理層亦獲提供有關來自外部客戶的收入、銀行存款的利息收入、利息開支、折舊及攤銷、非流動資產減值虧損、貿易及其他應收款項之預期信貸虧損及經營分部業務所用的添置非流動分部資產的分部資料。

下文載列按收入確認時間劃分的來自與客戶訂立之合約的收入之分拆，以及截至二零二四年及二零二三年十二月三十一日止年度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有關本集團可呈報分部之資料。

	二零二四年									
	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	結構性 心臟病 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	160,140	249,565	212,129	167,918	106,415	48,902	22,158	11,520	36,389	1,015,136
隨時間	1,040	2,880	8,456	-	279	-	375	-	2,897	15,927
來自外部客戶的收入	161,180	252,445	220,585	167,918	106,694	48,902	22,533	11,520	39,286	1,031,063
分部間收入	4,555	261	28	1,619	287	1,795	13,489	483	435	22,952
可呈報分部收入	<u>165,735</u>	<u>252,706</u>	<u>220,613</u>	<u>169,537</u>	<u>106,981</u>	<u>50,697</u>	<u>36,022</u>	<u>12,003</u>	<u>39,721</u>	<u>1,054,015</u>
可呈報分部利潤/(虧損)淨額	(18,167)	(26,268)	(88,460)	69,238	34,968	(7,485)	(90,927)	(50,073)	(46,975)	(224,149)
銀行存款的利息收入	1,545	147	783	2,407	2,230	10,473	309	18	370	18,282
利息開支	5,924	10,821	32,207	232	496	514	2,778	2,420	2,813	58,205
年內折舊及攤銷	23,354	27,193	16,224	9,845	8,481	13,132	16,559	8,164	11,817	134,769
減值撥備/(撥回)：										
-物業、廠房及設備	-	-	-	-	-	-	-	3,256	1,172	4,428
-以權益法計量的被投資公司	-	-	-	-	-	(11,526)	16,365	-	-	4,839
-無形資產	-	-	-	-	-	-	-	28,111	3,228	31,339
-商譽	13,430	-	-	-	-	-	-	-	4,157	17,587
-貿易及其他應收款項	-	236	-	456	-	-	-	837	-	1,529
可呈報分部資產	707,037	509,802	360,720	597,017	284,447	373,009	178,488	56,708	221,633	3,288,862
年內添置非流動分部資產	14,431	31,795	11,165	121,202	9,885	72,875	10,126	670	34,392	306,541
可呈報分部負債	<u>370,798</u>	<u>408,113</u>	<u>524,126</u>	<u>67,179</u>	<u>46,392</u>	<u>62,722</u>	<u>140,612</u>	<u>76,496</u>	<u>140,843</u>	<u>1,837,281</u>

	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	結構性 心臟病 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析										
時間點	148,792	235,626	197,173	167,983	93,605	47,134	11,015	7,581	24,388	933,297
隨時間	1,914	1,714	9,843	-	280	-	-	-	3,677	17,428
來自外部客戶的收入	150,706	237,340	207,016	167,983	93,885	47,134	11,015	7,581	28,065	950,725
分部間收入	5,763	1,026	25	238	284	381	3,791	180	-	11,688
可呈報分部收入	<u>156,469</u>	<u>238,366</u>	<u>207,041</u>	<u>168,221</u>	<u>94,169</u>	<u>47,515</u>	<u>14,806</u>	<u>7,761</u>	<u>28,065</u>	<u>962,413</u>
可呈報分部利潤/(虧損)淨額	(12,834)	(79,852)	(103,200)	69,052	19,086	(67,007)	(145,062)	(130,315)	(84,353)	(534,485)
銀行存款的利息收入	2,262	138	3,661	1,312	2,337	12,369	1,249	12	462	23,802
利息開支	4,613	10,777	26,093	209	490	693	2,609	740	2,694	48,918
年內折舊及攤銷	26,225	29,016	16,464	7,158	8,295	10,469	15,805	9,099	8,998	131,529
減值撥備：										
-物業、廠房及設備	-	-	-	-	-	-	-	143	2,109	2,252
-以權益法計量的被投資公司	-	-	-	-	4,309	11,526	-	-	-	15,835
-無形資產	-	-	3,507	-	-	-	-	-	565	4,072
-商譽	-	18,070	-	-	-	-	-	101,473	-	119,543
-貿易及其他應收款項	10	3,892	-	189	-	-	-	79	-	4,170
可呈報分部資產	600,417	528,697	394,871	599,250	276,821	383,485	201,498	98,459	400,808	3,484,306
年內添置非流動分部資產	39,661	80,715	25,059	54,349	15,235	18,214	23,936	17,683	79,548	354,400
可呈報分部負債	<u>291,037</u>	<u>431,171</u>	<u>461,700</u>	<u>53,413</u>	<u>45,114</u>	<u>42,271</u>	<u>129,499</u>	<u>117,093</u>	<u>158,330</u>	<u>1,729,628</u>

附註：分部報告的比較資料已重列，以反映資源分配及表現評估的變動。

* 低於量化門檻的分部收入及業績主要來自非血管介入業務及發酵型原料藥業務等。該等分部均未個別達到可呈報分部的任何量化門檻。

(ii) 可呈報分部利潤或虧損、資產及負債的對賬

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
利潤或虧損		
可呈報分部淨虧損	(224,149)	(534,485)
股份獎勵計劃	(2,585)	(4,241)
其他以權益結算的股份支付開支	(13,966)	(12,589)
本公司發行的可換股債券的利息開支	(33,416)	(35,883)
未分配匯兌虧損	(3,748)	(3,721)
以權益法計量的被投資公司的減值虧損	(28,358)	(14,266)
出售附屬公司之稅後收益	98,155	2,845
未分配開支淨額	(60,392)	(46,817)
	<u>(268,459)</u>	<u>(649,157)</u>
資產		
可呈報分部資產	3,288,862	3,484,306
對銷	(182,996)	(88,974)
未分配的公司資產：		
— 現金及現金等價物	95,171	49,390
— 已抵押及定期存款	30,598	106,388
— 以權益法計量的被投資公司	240,296	181,300
— 物業、廠房及設備	124,397	143,551
— 其他	37,094	56,444
	<u>3,633,422</u>	<u>3,932,405</u>
負債		
可呈報分部負債	1,837,281	1,729,628
對銷	(136,033)	(88,974)
可換股債券	369,945	669,901
計息借貸	386,164	154,452
租賃負債	9,046	20,782
未分配的公司負債	22,175	43,619
	<u>2,488,578</u>	<u>2,529,408</u>

(iii) 地區資料

下表載列有關(i)本集團來自外部客戶的收入及(ii)本集團的投資物業、物業、廠房及設備、無形資產、商譽及於以權益法計量的被投資公司之投資(「指明非流動資產」)的地域位置之資料。客戶的地域位置以貨品發出及提供服務地點為準。指明非流動資產的地域位置以資產具體位置(就物業、廠房及設備而言)、其被分配至的業務經營所在地點(就商譽及無形資產而言)及業務經營所在地點(就於以權益法計量的被投資公司之投資而言)為準。

	來自外部客戶的收入		指明非流動資產	
	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
中國(經營所在國)	522,111	492,789	1,285,224	1,342,232
北美洲	92,407	99,928	149,901	140,431
歐洲	280,252	253,576	272,621	248,540
亞洲(除中國)	88,275	71,424	35,542	35,059
南美洲	33,422	22,814	491	837
其他	14,596	10,194	286	195
	<u>1,031,063</u>	<u>950,725</u>	<u>1,744,065</u>	<u>1,767,294</u>

5 其他收益淨額

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
政府補貼*	21,194	21,712
按攤餘成本計量的金融資產之利息收入	22,748	32,700
出售物業、廠房及設備的虧損淨額	(2,480)	(6,732)
匯兌虧損淨額	(12,334)	(7,705)
購回可換股債券之收益	-	9,300
其他	231	239
	<u>29,359</u>	<u>49,514</u>

* 政府補貼大部分為政府為鼓勵研發項目而提供的補助。

6 除稅前虧損

除稅前虧損已扣除／(計入)以下各項：

(a) 融資成本

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
可換股債券利息 (附註13)	33,523	35,883
計息借貸利息	36,193	24,522
附屬公司發行的優先股的利息 (附註11(ii))	27,671	24,123
租賃負債利息	6,962	8,960
	<hr/>	<hr/>
非以公允值計量且其變動計入當期損益的金融負債之利息開支總額	104,349	93,488
減：資本化至開發中物業之利息開支*	(2,113)	(756)
加：手續費及其他	4,168	3,304
	<hr/>	<hr/>
	106,404	96,036
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

* 借貸成本已於二零二四年按年利率2.15%至3.60%(二零二三年：2.15%至4.05%)資本化。

(b) 其他經營成本

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
法律及專業費用	1,632	4,105
捐款及其他	11,628	8,642
	<hr/>	<hr/>
	13,260	12,747
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

(c) 非流動資產減值虧損

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
物業、廠房及設備	5,741	2,257
無形資產	31,339	4,074
商譽	17,587	119,543
以權益法計量的被投資公司	33,197	30,101
	<hr/>	<hr/>
	87,864	155,975
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

7 綜合損益表中的所得稅

(a) 綜合損益表中的稅項指：

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
當期稅項－中國企業所得稅(「企業所得稅」)		
年度撥備	24,801	18,208
過往年度撥備不足	11,583	1,928
	<u>36,384</u>	<u>20,136</u>
當期稅項－其他司法權區	5,648	5,893
	<u>42,032</u>	<u>26,029</u>
當期稅項總額		
遞延稅項		
暫時性差異的產生及撥回	1,642	(3,387)
	<u>43,674</u>	<u>22,642</u>

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15%的所得稅優惠稅率的該等附屬公司除外，乃因彼等獲認證為「高新技術企業」(「高新技術企業」)。根據國稅函二零零九年第203號文，倘若一間實體獲認證為高新技術企業，其於認證期內有權享有15%的所得稅優惠稅率。

海外附屬公司之稅項同樣採用相關司法權區預期適用之估計年度有效稅率計算。

(b) 支柱二所得稅

自二零二四年一月一日起，許多國家(包括日本和許多歐盟成員國)已根據經濟合作與發展組織(「經合組織」)發佈的支柱二框架採用15%的全球最低有效稅率。本集團開展業務所在的其他國家亦積極考慮採納該框架，或正處於將該框架納入該國法律的不同階段。本集團持續監測各國立法採納支柱二規則的情況以及經合組織的進一步指導。本集團認為採納全球最低有效稅率的現時影響並不重大。

本集團已將臨時強制性例外情況應用於確認及披露有關支柱二所得稅的遞延稅項資產及負債資料，並在稅項產生時列作當期稅項。

8 每股虧損

(a) 每股基本虧損

每股基本虧損基於本公司普通權益股東應佔虧損214,043,000美元(二零二三年：477,629,000美元)及按以下方式計算的年內已發行普通股加權平均數1,831,792,000股(二零二三年：1,823,930,000股)計算：

(i) 普通股加權平均數

	二零二四年 千股	二零二三年 千股
於一月一日已發行的普通股	1,834,477	1,827,618
已行使購股權的影響	2,261	4,661
持有庫存股的影響	(4,946)	(8,349)
	<u>1,831,792</u>	<u>1,823,930</u>

(b) 每股攤薄虧損

每股攤薄虧損乃經根據可能以本公司普通股結算的授予Sino Rhythm Limited(「SRL」)的認沽期權對可發行普通股潛在攤薄影響進行調整後基於按以下方式計算的本公司普通權益股東應佔虧損222,591,000美元(二零二三年：虧損495,554,000美元)及普通股加權平均數1,831,792,000股(二零二三年：1,823,930,000股)計算。

(i) 本公司普通權益股東應佔虧損(攤薄)

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
普通權益股東應佔虧損	(214,043)	(477,629)
就股份購回義務而視作行使授予SRL的認沽期權之影響	<u>(8,548)</u>	<u>(17,925)</u>
普通權益股東應佔虧損(攤薄)	<u>(222,591)</u>	<u>(495,554)</u>

除上文所披露者外，截至二零二四年十二月三十一日止年度的每股攤薄虧損金額的計算並未包括根據本公司採納的購股權計劃視作發行股份及年內本公司發行的可換股債券／貸款(見附註13(b))視作轉換為普通股的潛在影響，亦不包括本集團附屬公司及以權益法計量的被投資公司持有或發行的潛在普通股的影響，此乃由於其對每股基本虧損金額具反攤薄影響。

9 貿易及其他應收款項

	二零二四年 十二月三十一日 千美元	二零二三年 十二月三十一日 千美元
應收以下各方的貿易應收款項：		
— 第三方客戶	278,568	201,983
— 關聯方	8,075	4,658
	<u>286,643</u>	<u>206,641</u>
減：虧損撥備	(21,007)	(20,193)
	<u>265,636</u>	<u>186,448</u>
貿易應收款項，扣除虧損撥備		
其他應收賬款	39,064	37,871
就非流動資產轉讓應收關聯方款項	777	10,672
就出售微創優通醫療科技(嘉興)有限公司(「微創優通」)應收之代價(附註15)	7,167	—
可收回所得稅	930	4,564
按金及預付款項	62,990	71,093
	<u>376,564</u>	<u>310,648</u>

所有上述貿易及其他應收款項預期將於一年內收回或確認為開支。

賬齡分析

截至報告期末，基於發票日期及扣除虧損撥備後的貿易應收款項(已計入貿易及其他應收款項)的賬齡分析如下：

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
一個月內	126,052	92,500
一至三個月	79,739	64,396
三至十二個月	53,045	26,025
超過十二個月	6,800	3,527
	<u>265,636</u>	<u>186,448</u>

10 現金及現金等價物

於二零二四年十二月三十一日，上海微創心脈醫療科技(集團)股份有限公司(「心脈醫療」)於指定銀行賬戶的存款餘額為181,422,000美元(二零二三年：262,741,000美元)，該存款餘額不可用於一般用途，僅可用於心脈醫療首次公開發售及配售招股章程所規定用途。

除上文所述者外，於二零二四年十二月三十一日，位於中國內地的現金及現金等價物為434,054,000美元(二零二三年：657,991,000美元)，不可自由匯予本公司，因為將該等資金匯出中國內地受限於外匯管制的相關規則及規例。

11 貿易及其他應付款項

	二零二四年 十二月三十一日 千美元	二零二三年 十二月三十一日 千美元
流動		
應付以下各方的貿易應付款項：		
— 第三方供應商	150,134	171,098
— 關聯方	24,446	14,753
貿易應付款項總額(i)	<u>174,580</u>	<u>185,851</u>
股份購回義務(ii)	240,690	—
有關收購附屬公司的應付代價(iii)	952	2,497
其他應付款項及應計費用	<u>222,775</u>	<u>259,994</u>
	<u><u>638,997</u></u>	<u><u>448,342</u></u>
非流動		
股份購回義務(ii)	6,258	239,780
有關收購一間附屬公司的代價(iii)	4,935	5,105
設定受益義務淨額	10,184	10,273
其他應付款項	<u>2,747</u>	<u>7,707</u>
	<u><u>24,124</u></u>	<u><u>262,865</u></u>

所有流動貿易及其他應付款項預期將於一年內結清或按要求償還。

附註：

(i) 截至報告期末，基於發票日期的貿易應付款項的賬齡分析如下：

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
一個月內	93,869	118,895
一個月後但三個月內	24,925	34,593
三個月後但六個月內	19,652	6,617
六個月後但一年內	4,249	14,857
一年以上	<u>31,885</u>	<u>10,889</u>
	<u><u>174,580</u></u>	<u><u>185,851</u></u>

(ii) 股份購回義務

於二零二四年十二月三十一日，CRM Cayman就其過往融資向若干投資者發行數輪流通優先股。該等優先股包括授予該等投資者的優先清償權、贖回權及轉換權。倘CRM Cayman未能於二零二五年七月前完成合資格公開發售，該等優先股持有人將有權要求CRM Cayman按相等於原購買價加8%年利率的金額贖回其優先股。

於二零二四年十二月三十一日，本集團另一間附屬公司就其過往融資向若干投資者授出若干未行使優先清償權及贖回權。若該附屬公司並未於二零二七年十月前完成合資格公開發售，各自股東有權要求該附屬公司按股東協議訂明的金額贖回其股份。

CRM Cayman及另一間附屬公司承擔的股份購回義務以現金結算，產生金融負債並按應付款項的最高金額及按現值計量。由於該等義務由發行人自行承擔，攤餘成本項下金融負債的後續變動直接於損益中確認。

該等股份產生的股份購回義務之變動如下：

	CRM Cayman 發行的優先股 千美元	微創優通 發行的贖回權 千美元	其他附屬公司 發行的贖回權 千美元	總計 千美元
於二零二四年一月一日	215,028	19,028	5,724	239,780
年內添置	–	1,407	–	1,407
因出售一間附屬公司而終止確認 (附註15)	–	(21,560)	–	(21,560)
計入融資成本(附註6(a))	25,662	1,433	576	27,671
匯兌調整	–	(308)	(42)	(350)
於二零二四年十二月三十一日	<u>240,690</u>	<u>–</u>	<u>6,258</u>	<u>246,948</u>
呈列為：				
流動部分	240,690	–	–	240,690
非流動部分	–	–	6,258	6,258
	<u>240,690</u>	<u>–</u>	<u>6,258</u>	<u>246,948</u>

(iii) 業務合併中的代價

就收購附屬公司應付的代價主要包括應付Hemovent GmbH(「Hemovent」)前任股東的或然代價，惟須於自二零二一年十月起計5年內達成若干里程碑及條件。該或然代價按公允值計量且後續變動計入損益。

12 計息借貸

截至報告期末，應償還計息借貸如下：

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
一年內或按要求	<u>318,066</u>	<u>295,438</u>
一年後但兩年內	321,805	135,925
兩年後但五年內	331,492	280,597
五年後	<u>104,414</u>	<u>91,808</u>
	<u>757,711</u>	<u>508,330</u>
	<u>1,075,777</u>	<u>803,768</u>

截至報告期末，計息借貸的抵押情況如下：

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
銀行貸款		
— 有抵押	556,319	288,883
— 無抵押	<u>519,458</u>	<u>514,885</u>
	<u>1,075,777</u>	<u>803,768</u>

於二零二四年五月，本公司與中國多家銀行訂立融資協議，融資總額為300百萬美元（「銀團融資」），用於償還二零二六年可換股債券（定義見附註13(b)）。銀團融資初步由一間附屬公司的股份及位於上海的兩項物業作抵押。本公司已提取融資協議項下本金金額為300百萬美元的銀行貸款，按貸款基礎利率上浮0.05%的年利率計息，並須於三年內分六期償還。銀團融資受限於履行若干財務契諾。倘本集團違反該等契諾，該等借款將按要求償還。於二零二四年十一月，本公司與銀行訂立修訂協議，據此，本集團預付貸款本金人民幣310.8百萬元。此外，位於上海的一項物業已解除按揭，而本集團一間附屬公司的股權已抵押予銀行。

於二零二四年十二月三十一日，本集團提取的銀行貸款合共556,319,000美元（包括上述銀行貸款）（二零二三年十二月三十一日：288,883,000美元）由(i)賬面淨值分別為12,585,000美元及267,903,000美元的土地使用權及持作自用樓宇（二零二三年十二月三十一日：土地使用權及持作自用樓宇分別9,803,000美元及176,604,000美元）；(ii)本集團於多家附屬公司的股權及(iii)本集團持有的若干專利作抵押。該等專利的賬面值為零，因為該等專利未資本化作無形資產。

除前述銀團融資的非流動部分242,908,000美元外，本集團部分其他非流動銀行借款196,943,000美元(二零二三年十二月三十一日：240,320,000美元)亦須待履行有關若干財務目標或比率的契諾後，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，已提取融資將按要求償還。倘相關事項發生或將觸發本集團其他借款中的交叉違約條款，可能的後果是該等其他借款亦可以被要求立刻到期應付。本集團定期監控其遵守該等契諾的狀況。於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，概無有關已提取融資的契諾遭違反。

13 可換股債券

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元 (經重列)
CRM Cayman發行的可換股債券(a)	147,133	92,836
本公司發行的可換股債券／貸款(b)	369,945	669,901
附屬公司發行的可換股債券(c)	4,279	-
	<u>521,357</u>	<u>762,737</u>
 呈列為		
流動部分	147,133	549,470
非流動部分	374,224	213,267
	<u>521,357</u>	<u>762,737</u>

(a) CRM Cayman發行的可換股債券(「CRM 可換股債券」)

於二零二二年十月，CRM Cayman向多名外部投資者發行本金為90百萬美元的CRM可換股債券。CRM可換股債券到期日為二零二五年十月十四日，且各債券持有人可全權酌情行使一次選擇權，將到期日延長兩年。持有人有權於發行日期或之後隨時按CRM Cayman的企業價值(即12.5億美元，金額可能有所調整)將CRM可換股債券的任何部分轉換為CRM Cayman的股份。

於二零二四年七月，本集團與第三方(「買方」)訂立協議，據此，買方同意向本集團認購本金總額及資本化的實物利息合計41,712,000美元的CRM可換股債券，代價為45,696,000美元並以現金結算。

CRM可換股債券被指定為以公允值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

年內CRM可換股債券的變動情況如下：

	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元
於一月一日的結餘	92,836	92,930
年內於損益確認的公允值變動	19,262	8,830
已付利息	(10,661)	(8,924)
年內發行	45,696	-
	<hr/>	<hr/>
於十二月三十一日的結餘	147,133	92,836

(b) 本公司發行的可換股債券／貸款

(i) 本公司發行於二零二六年到期的可換股債券(「二零二六年可換股債券」)

於二零二一年六月，本公司發行二零二六年可換股債券，不計算任何利息並已於聯交所上市。根據二零二六年可換股債券的條款，債券持有人可選擇按初始轉換價每股92.8163港元將部分或全部未償還債券結餘轉換為本公司已繳足普通股，惟可根據若干條款及條件按固定匯率7.7594港元兌1美元於到期日前作出調整。

二零二六年可換股債券的到期日為二零二六年六月十一日，而本公司應於到期日贖回二零二六年可換股債券，價格等於本金額的105.11%。此外，債券持有人亦有權要求本公司於二零二四年六月十一日贖回全部或部分二零二六年可換股債券，價格等於本金額的103.04%。

二零二六年可換股債券入賬列作複合金融工具，其包括負債部分及權益部分。負債部分初始按未來現金流量的現值計量，並於初始確認時按不具轉換選擇權的類似負債適用的市場利率貼現。所得款項超出初始確認為負債部分的金額的部分確認為權益部分。負債部分其後按攤餘成本列賬。就負債部分於損益確認的利息開支按實際利率法計算。權益部分於資本儲備中確認，直至二零二六年可換股債券獲轉換或贖回為止。

於二零二三年十二月三十一日，二零二六年可換股債券的未償還本金額為448百萬美元。由於二零二六年可換股債券的債券持有人有權要求本公司於二零二四年六月十一日提早贖回全部或部分二零二六年可換股債券，於二零二三年十二月三十一日，未償還二零二六年可換股債券的負債部分分類為流動負債。

於二零二四年六月，應債券持有人要求，未償還二零二六年可換股債券獲本公司根據二零二六年可換股債券的條款悉數贖回及註銷。

(ii) 本公司發行於二零二八年到期的可換股債券(「二零二八年可換股債券」)

於二零二三年十二月，本公司發行本金額220百萬美元的二零二八年可換股債券，其已於聯交所上市。二零二八年可換股債券的年利率為5.75%，且利息須每半年支付。

根據二零二八年可換股債券的條款，債券持有人可選擇按初始轉換價每股12.7790港元將部分或全部未償還債券結餘轉換為本公司已繳足普通股，惟可根據若干條款及條件按固定匯率7.8148港元兌1美元於到期日前作出調整。

二零二八年可換股債券的到期日為二零二八年十二月十九日，而本公司應按其本金額連同應計及未付利息贖回二零二八年可換股債券。此外，債券持有人亦有權要求本公司於二零二六年十二月二十一日按其本金額連同應計但未付利息贖回全部或部分二零二八年可換股債券。

二零二八年可換股債券入賬列作複合金融工具，其包括負債部分及權益部分，會計處理與二零二六年可換股債券類似。

於二零二三年及二零二四年十二月三十一日，二零二八年可換股債券的未償還本金額為220百萬美元。於二零二四年十二月三十一日，二零二八年可換股債券負債部分的賬面值為214,528,000美元。

(iii) 本公司發行於二零二九年到期的可換股貸款(「二零二九年可換股貸款」)

為償還二零二六年可換股債券，於二零二四年四月五日，本公司與四位貸款人(「原始貸款人」)訂立一份可換股融資協議(「可換股融資協議」)，據此，原始貸款人同意向本公司提供本金總額為150百萬美元的可換股定期貸款融資，並享有增加總承擔不超過50百萬美元本金總額的彈性選擇權。

由於所有原始貸款人均為本公司關連人士，可換股融資協議須經本公司獨立股東批准，獨立股東隨後在本公司於二零二四年五月舉行的股東週年大會上批准該協議。

於二零二四年，本公司根據可換股融資協議發行本金為200百萬美元的二零二九年可換股貸款。

二零二九年可換股貸款按年利率5.75%計息。貸款人可按初始兌換價每股7.46港元將部分或全部未償還債券餘額兌換為本公司已繳足普通股，惟可根據若干條款及條件按固定匯率7.8285港元兌1美元於到期日前作出調整。

本公司須於二零二九年償還二零二九年可換股貸款，連同所有利息、溢價(即40%未償還本金)以及應付予貸款人的所有應計但未支付款項。

此外，根據二零二九年可換股貸款的條款，於二零二七年五月，貸款人有權要求本公司贖回所有二零二九年可換股貸款，連同所有利息、溢價(即30%未償還本金)以及應付予貸款人的所有應計但未支付款項。於二零二七年五月之後任何時間，本公司可贖回所有二零二九年可換股貸款，連同所有利息、溢價(即40%未償還本金)以及應付予貸款人的所有應計但未支付款項，惟本公司普通股在連續30個交易日(最後一個交易日發生在該通知發佈日期前5個交易日內)內任何20個交易日中的每日收盤價至少須為兌換價的130%，但可進一步調整。

本公司亦應實現特定績效目標，倘若未能實現該等目標，貸款人可能要求本公司利用一筆相當於50,000,000美元的金額來預付二零二九年可換股貸款，支付預付金額的所有應計利息和溢價(即30%的預付金額)。

二零二九年可換股貸款以(i)本公司以抵押方式轉讓若干公司間貸款；(ii)位於美國的一項物業(於二零二四年十二月三十一日賬面值約為45百萬美元)的抵押；及(iii)兩間附屬公司全部已發行普通股的股份抵押作抵押。

二零二九年可換股貸款入賬列為複合金融工具，其包括債務部分、衍生工具部分及權益部分。債務部分初始按未來現金流量的現值計量，並於初始確認時按不具兌換選擇權的類似負債適用的市場利率貼現。衍生工具部分指授予貸款人及本公司的上述提早贖回權，初步按公允值計量。所得款項超出初始確認為債務部分及衍生工具部分的金額的部分作為權益部分確認。債務部分其後按攤餘成本列賬。就債務部分於損益確認的利息開支按實際利率法計算。衍生工具部分的公允值變動於損益確認。權益部分於資本儲備中確認，直至二零二九年可換股貸款獲兌換或贖回為止。

於二零二四年十二月三十一日，二零二九年可換股貸款的未償還本金額為200百萬美元。於二零二四年十二月三十一日，二零二九年可換股貸款負債部分的賬面值為155,417,000美元。

(iv) 年內本公司發行的可換股債券／貸款的變動

	衍生工具部分 千美元	負債部分 千美元	權益部分 千美元	總計 千美元
於二零二四年一月一日	-	669,901	41,093	710,994
本公司發行，扣除交易成本	5,947	145,785	42,558	194,290
利息開支(附註6(a))	-	33,416	-	33,416
已付利息	-	(17,538)	-	(17,538)
年內於損益確認的公允值變動	(413)	-	-	(413)
本公司購回	-	(461,619)	-	(461,619)
於二零二四年十二月三十一日	<u>5,534</u>	<u>369,945</u>	<u>83,651</u>	<u>459,130</u>

截至二零二四年十二月三十一日，本公司發行的可換股債券／貸款均未轉換。

(c) 附屬公司發行的可換股債券

於二零二四年四月，深圳微創外科醫療(集團)有限公司(「深圳外科」)與一名投資者訂立一份可換股債券協議，據此，投資者同意認購深圳外科發行的本金額為人民幣30,000,000元(相當於4,227,000美元)的可換股債券(「外科可換股債券」)。外科可換股債券按年利率3.45%計息，並將於二零二七年四月到期。該投資者有權根據深圳外科下一輪融資的估值將全部外科可換股債券轉換為深圳外科的股份。

轉換權不符合以固定金額換取固定數量權益標準，因此確認為衍生金融負債。考慮到轉換是以深圳外科的公允價值為基準，轉換權的公允價值於初始確認時及二零二四年十二月三十一日並不重大。債務部分其後按攤餘成本列賬。就債務部分於損益確認的利息開支按實際利率法計算。

年內外科可換股債券的變動列示如下：

	二零二四年 千美元
於一月一日之結餘	-
年內發行	4,227
利息開支(附註6(a))	107
匯兌調整	(55)
	<hr/>
於十二月三十一日之結餘	<u>4,279</u>

14 資本、儲備及股息

(a) 股息

截至二零二四年十二月三十一日止年度，董事概無提議就過往年度派付任何末期股息(二零二三年：無)。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，董事概無提議派付任何末期股息(二零二三年：無)。

(b) 股本

(i) 普通股

	二零二四年		二零二三年	
	股份數目 千股	金額 千美元	股份數目 千股	金額 千美元
法定：				
每股面值0.00001美元的普通股	<u>5,000,000</u>	<u>50</u>	<u>5,000,000</u>	<u>50</u>
已發行且已繳足的普通股：				
於一月一日	1,834,477	18	1,827,618	18
根據股份計劃發行股份(附註14(b)(iii))	<u>12,248</u>	<u>-</u>	<u>6,859</u>	<u>-</u>
於十二月三十一日	<u>1,846,725</u>	<u>18</u>	<u>1,834,477</u>	<u>18</u>

普通股持有人有權獲得不時宣派的股息及於本公司的大會上享有一股一票的權利。所有普通股就本公司剩餘資產享有同等地位。

(ii) 購回自身股份

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本公司已根據股份獎勵計劃透過指定受託人購買其自身普通股(二零二三年：無)。

年度／月份	購回 股份數目	已付每股 最高價格 港元	已付每股 最低價格 港元	已付代價總額 千美元
二零二四年五月	<u>1,877,400</u>	5.80	5.80	<u>1,522</u>

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。

於二零二四年十二月三十一日，長期福利計劃項下的受託人持有本公司172,000股普通股(二零二三年十二月三十一日：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受益義務。

(iii) 根據股份計劃發行的股份

截至二零二四年十二月三十一日止年度，12,248,341份(二零二三年：6,859,615份)購股權獲行使，以總代價5,187,000美元(二零二三年：5,362,000美元)認購本公司12,248,341股(二零二三年：6,859,615股)普通股，其中零美元(二零二三年：零美元)及5,187,000美元(二零二三年：5,362,000美元)已分別入賬至股本及股份溢價。此外，1,635,000美元(二零二三年：1,564,000美元)已由資本儲備轉至股份溢價賬。

15 出售或攤薄附屬公司的權益

微創優通

於二零二四年十一月，本集團以代價人民幣131百萬元向兩名投資者轉讓微創優通的若干股權，一名投資者亦向微創優通出資人民幣15百萬元。於該等交易完成後，本集團於微創優通的股權由二零二三年十二月三十一日的64.55%減至49.41%。此外，根據股東協議，股東大會為最高權力機構，微創優通的相關活動必須經四分之三以上之股東票數通過。管理層認為本集團已失去對微創優通的控制權。

於損益中確認出售收益89百萬美元，而本集團於微創優通的餘下股權則確認為以權益法計量的被投資公司。出售收益對賬載列如下：

	於出售日期 千美元
現金代價	18,199
微創優通餘下股權之公允值	<u>63,040</u>
	81,239
減：微創優通之負債淨額(i)	12,285
加：非控股權益	<u>(4,355)</u>
出售微創優通之收益	<u><u>89,169</u></u>
現金流入對賬	
現金代價	18,199
減：已出售現金及現金等價物	(6,454)
減：應收代價(ii)	<u>(7,167)</u>
二零二四年出售附屬公司產生之現金流入淨額	<u><u>4,578</u></u>

附註：

- i 於出售日期，微創優通就其過往融資承擔股份購回義務22百萬美元。因此，微創優通存在權益虧絀。
- ii 於二零二四年十二月三十一日，本集團應收一名投資者的未償還應收代價為人民幣52百萬元(相當於7.2百萬美元)，預期將根據協議於一年內結清。

16 收購附屬公司

於二零二三年十二月三十一日，本集團持有Optimum Medical Device Inc(「OMD」)之27.63%股權，該公司被確認為以權益法計量的被投資公司。於二零二四年，本集團以來自Earl Intellect Limited及Turbo Heart Limited的現金代價65,000,000美元收購OMD餘下72.37%股權。

OMD的主要業務為研發、生產及銷售大動脈介入產品。管理層認為，進行收購乃為實現行業資源以及相關產品開發及商業化方面的協同效應。

該交易被視為分步收購。視作出售以權益法計量的被投資公司之收益7,933,000美元(即OMD原有股權於收購日期之公允值與有關投資賬面值之差額)已於損益確認。下表概述收購之總代價，以及於收購日期所收購資產及所承擔負債之公允值。

	千美元
代價包括：	
現金代價	65,000
於收購日期持有OMD原有股權的公允值	<u>24,816</u>
總代價	<u><u>89,816</u></u>
可識別資產淨額臨時公允值	
物業、廠房及設備	44
無形資產	28,607
存貨	5,295
貿易及其他應收款項	3,913
現金及現金等價物	1,558
貿易及其他應付款項	(5,404)
遞延稅項負債	<u>(7,150)</u>
所收購的可識別資產淨額總額	26,863
商譽	<u>62,953</u>
	<u><u>89,816</u></u>
現金流出對賬	
已付現金代價	65,000
減：所收購現金及現金等價物	<u>(1,558)</u>
收購附屬公司產生的現金流出淨額	<u><u>63,442</u></u>

可識別資產淨值公允值(主要包括技術及客戶關係)已於完成獨立估值前進行臨時計量。該等無形資產之公允值基於超額盈利法釐定，考慮相關無形資產預期產生的現金流淨額的現值，不包括與分攤資產有關的現金流量。倘於各收購日期後一年內獲得有關各收購日期存在的事實及情況之新信息確認對上述金額的調整，或於各收購日期存在的任何其他規定，則可能會對該等收購的會計處理進行修訂。

管理層討論及分析

業務概覽

概覽

二零二四年，國際環境依然複雜多變，地緣政治緊張局勢和全球貿易摩擦仍處於較高水平，經濟政策的不確定性大幅上升。中國紮實推動高質量發展，經濟長期向好。

隨著全球社會老齡化日益加劇、終端用戶對高質量醫療器械產品的需求不斷升級，整體醫療器械行業長期需求保持穩定增長。根據中國物流與採購聯合會醫療器械供應鏈分會，2024年中國醫療器械工業市場規模預計超過人民幣1.2萬億元，穩定增長約2.2%。年內，政府各主管部門繼續出台政策組合，以深入推進DRG/DIP支付改革、高值耗材集采提質擴面和創新支持為核心抓手，推動行業的高質量發展，實現醫保費用的精細化管理。2024年，全國基本醫保基金總收入人民幣3.48萬億元，同比增長4.4%，全國基本醫療保險總支出人民幣2.97萬億元，同比增長5.5%，基本醫保支出過快增長的態勢有所遏制，支出增速與收入增速的協調性有所增強，醫保管理質效持續提升。未來，政策有望在保障基本醫保的前提下，嘗試探索商業保險、慈善互助等多元化醫療支付體系，共同助力健康中國的建設。

具有國際競爭力的創新醫藥企業出海積極拓展全球多元市場，通過推動及強化全鏈條賦能，建立海外研發、臨床試驗等全球創新網絡體系，培育國際化專業服務機構。有利於已建立海外品牌建設、具備全球學術影響力、積累全球創新網絡體系及廣泛渠道資源的醫療器械集團。

作為國際領先的創新型高端醫療器械企業，本集團已於國內及海外搭建網格化全面覆蓋的營銷和服務網絡平台，精細化配置資源，提升整體運營效率。此外，創新產品在海內外市場的持續獲批及准入，將為本集團實現更高業績目標積蓄豐富的儲備。

儘管面對快速變化及愈發複雜的外部環境，尤其二零二四年下半年行業政策推出及市場環境變化，本集團仍實現業務收入1,031.1百萬美元，同比增長9.6% (剔除匯率影響)。特別是通過發揮已整合本集團所有海外資源的全球化平台的集約優勢，本集團出海業務收入同比增長84.7% (剔除匯率影響)。

以改善盈利能力為目標，本集團在營銷模式、資源協同、服務賦能等領域進行管理創新改革，推進落實資源聚焦、成本優化措施，運營效率獲得提升，報告期內，本集團銷售、管理、研發三項費用總金額大幅下降216.5百萬美元，同比下降23.6%，運營費率的比例同比下降28.5個百分點 (研發費率同比下降19個百分點)。於報告期內，本集團錄得淨虧損268.5百萬美元，較上年大幅收窄58.6%。此外，本集團於報告期內實現EBITDA轉正，自去年的虧損370.4百萬美元改善至溢利60.4百萬美元。

創新能力始終是本集團之根本和核心競爭力之一，報告期內，各版塊多款產品按計劃密集獲批上市，不斷豐富和完善本集團各個板塊內及板塊間的一體化解決方案，持續增強本集團綜合競爭力、並拓寬本集團可及市場邊界。報告期內及至本公告日期，本集團共有9款產品進入國家創新醫療器械審批(「綠色通道」)，使本集團累計進入「綠色通道」的產品總數達到39款，連續十年在醫療器械同業中排名第一；報告期內及截至本公告日期，本集團共獲得58項中國國家藥品監督管理局(「國家藥監局」或「NMPA」)頒發的三類醫療器械首次註冊證；並在43個海外市場(國家及地區)獲得249項首次註冊證，其中，18項CE認證，4項FDA註冊許可。^註

註：包括本集團以權益法計量的被投資公司的數據。

面對快速變化的外部環境，未來，本集團將正視困難、堅定信心，繼續以提升財務報表健康度為首要目標，聚焦核心業務，深耕境內市場並加速拓展國際市場，通過平台化的營銷模式提升海內外市場觸達和服務能力，更高效地深化產品滲透率，拓展覆蓋範圍，加速本集團旗下所有醫療解決方案的市場應用；與此同時，繼續紮實打磨內功，完善運營資源管理，聚焦投入產出比。以「創新」、「規模」與「全球化」推動高質量的穩健發展，在激烈的行業競爭中夯實並進一步擴大我們的領先優勢。

心血管介入業務

心血管介入業務提供冠狀動脈相關疾病綜合治療解決方案，經過多年積累，本集團心血管介入業務已完成了從單一的球囊支架產品佈局到包括植入器械、介入無植入、通路器械、有源器械、影像診斷器械及急危重症等六大產品方向的全面佈局和產品線整合的轉型，並繼續圍繞PCI術中及術後微循環及心功能改善方面完善產品佈局。本集團作為具備冠脈細分領域截至目前最為完整產品線佈局的企業之一，將為患者和醫生提供可用於治療冠脈疾病的可及性一體化全解方案。

臨床需求擴大疊加創新技術應用，心血管介入市場持續增長。隨著全球人口老齡化進程加速、心血管疾病發病呈年輕化等趨勢，心血管疾病患者群體增加；與此同時，合併症多、併發症發生率高等因素亦使得該疾病的診療成為全球性難題。近年來，冠脈介入手術愈發趨於精確和高效，以腔內影像學技術為代表的精準醫療理念成為新的診療趨勢，以有源介入為代表的創新治療手段為複雜病變提供新的選擇，手術機器人加強設備間聯通，助力手術更加數字化、精準化、智能化。心血管疾病患者群體增加，以及在多項創新技術加持之下，全球心血管介入終端市場長期穩定增長。

心血管介入業務穩定增長，全解方案戰略佈局落地，助力本集團拓寬冠脈業務新邊界。作為全球具備冠脈細分領域截至目前最全面產品線佈局的企業之一，截至報告期末，本集團心血管介入業務有多款藥物洗脫支架、球囊產品、配件產品及心血管腔內影像產品在售。報告期內，本集團心血管介入業務實現全球營業收入165.7百萬美元，同比穩步提升9.9% (剔除匯率影響)。整合後的心血管介入業務在產品生產和銷售上的協同效應開始顯現，報告期內該板塊運營費用佔收入比率下降17.5個百分點。

- 在海外，多元的產品組合及廣泛的銷售網絡推動收入強勁增長。報告期內，本業務板塊於海外市場收入同比增長47.0% (剔除匯率影響)。通過精準的市場佈局和核心市場訂單獲取，本集團於報告期內在海外主要區域的競爭中佔據優勢，從而保障支架產品的持續增長和市場份額的穩步提升。其中，本集團心血管介入業務在歐洲、中東及非洲地區 (「EMEA」) 錄得強勁增長60.6% (剔除匯率影響)，拉美地區得益於銷售渠道擴張，收入增長顯著，而亞太地區 (除中國外) 亦受益於渠道拓展獲得整體收入提升。本集團持續推進海外渠道拓展及空白市場開發，截至報告期末，支架產品已覆蓋海外92個國家和地區，球囊產品覆蓋87個國家和地區。與此同時，本集團在海外多個國家和地區順利完成銷售組合中的產品升級，進一步推動海外支架收入增長和市場覆蓋率的擴大。海外臨床方面，本集團通過PCR、TCT等國際行業大會上發佈Firehawk® 支架重要臨床研究結果，包括TARGET 3C、TARGET AC 5年分叉亞組、TARGET IV NA和TARGET DAPT等，依託不斷豐富的全球臨床研究數據的支持，本集團將為全球患者提供更多優質普惠的心血管介入一體化解決方案，極大提升本集團產品的臨床認可度和全球影響力。
- 在中國，夯實支架產品的領先地位，加速推動新獲批產品的商業化落地。報告期內，本業務板塊於中國市場錄得收入同比增長2.0% (剔除匯率影響)。整合後的心血管介入業務團隊對於非支架業務在供應鏈優化和銷售效率提升的協同效應開始顯現。

隨著集中帶量採購的常態化開展及相關政策的持續優化，本集團心血管介入業務憑藉優質的產品品質、充沛的產能、廣泛而深入的營銷渠道、以及精益的生產管理，持續積累競爭優勢，穩固本集團於心血管介入領域的領先市場份額。本集團持續開發空白市場，截至報告期末，藥物洗脫支架產品已累計覆蓋中國市場逾3,500家醫院，球囊產品已覆蓋國內約1,500家醫院。與此同時，本集團加速推動獲證新品的商業化活動，全球首款新一代生物全降解可吸收心臟支架Firesorb®火鸚®(「Firesorb®」)自2024年7月獲批上市以來，已在全國範圍內展開多形式、多渠道，高頻率的廣泛宣傳，並於報告期內貢獻銷售收入。

除心血管植入器械產品外，基於本集團多年的研發創新積累，截至本公告日期，本業務板塊有多款產品獲得國家藥監局批准上市，圍繞冠脈PCI術中及術後不斷完善產品線佈局。在冠脈「介入無植入」治療方案領域，Firesorb®於報告期內獲得NMPA上市批准並開啟產品商業化，Firelimus®火靈鳥®冠脈雷帕黴素藥物球囊擴張導管於2025年1月獲得NMPA批准，是目前唯一一款用於治療分叉病變的冠脈雷帕黴素藥物球囊。冠脈通路器械領域，特種球囊FireFalcon®冠脈棘突球囊導管、Firefighter™ Pro mini冠狀動脈球囊擴張導管、Bilumos®雙腔微導管等獲得NMPA批准上市。有源器械領域，血管內壓電導絲系統進入「綠色通道」，FireRaptor®火猛禽®旋磨介入治療儀及一次性使用冠脈旋磨導管、TomaHawk®戰斧®衝擊波介入治療儀等獲NMPA批准上市，共同構建冠脈高阻力病變解決方案，為廣大冠脈介入醫生提供強有力的預處理工具。影像診斷器械領域，Decypher™天問™冠脈血管內超聲診斷設備和Outsight®離見®一次性使用血管內超聲診斷導管獲批，將幫助術者高質、高效指導精準介入。

上述創新產品的按計劃上市，使得本集團心血管介入板塊全解方案的市場推廣戰略的實施得以全面開啟，有利於本集團形成差異化競爭優勢，顯著提升本集團在全球市場的綜合競爭力，並將依託心血管介入成熟的渠道及出海平台的商業化能力，為本集團心血管介入板塊的業績增長帶來新的成長動能。

骨科醫療器械業務

骨科醫療器械業務提供全面的骨科解決方案，產品涵蓋關節重建、脊柱、創傷以及其他專業植入物及工具等。

全球骨科醫療器械市場長期需求穩定，中國市場國產替代加速。全球骨科市場從疫情中復甦，龍頭企業依然佔據絕對強勢地位。全球膝關節和髖關節市場一如既往保持穩定態勢，其中膝關節市場受近期增加的產品組合(比如手術機器人輔助解決方案)帶動，顯示增長趨勢。中國市場方面，新一輪骨科植入物耗材帶量採購深入執行，國產替代趨勢顯著，釋放國產品牌增長空間。

報告期內虧損大幅減少，**EBITDA轉正**。報告期內，本集團骨科醫療器械業務實現全球營業收入252.7百萬美元，同比增長6.2%(剔除匯率影響)；通過持續推進全球生產合作、落實降本增效等各項舉措，全球骨科業務報告期內淨虧損同比收窄67.1%，EBITDA在2024年下半年繼續保持快速增長，並於報告期內轉正。

- **國際(非中國)骨科業務展現多面性與韌性。**報告期內，國際(非中國)骨科業務收入同比增長3.6%(剔除匯率影響)，其中，EMEA地區收入同比增長16.8%(剔除匯率影響)，日本地區收入同比增長7.2%(剔除匯率影響)。與此同時，優化及重整後的國際(非中國)骨科業務管理團隊正積極修復過往積壓訂單對北美地區商業化滲透的滯後影響，以盡快恢復該區域的業績增長。在執行營銷策略以推動新市場渠道開發方面，本集團通過積極協同跨板塊產品鴻鵠[®]骨科手術機器人與Evolution[®]內軸膝關節系統的搭配應用，向全球患者提供精準化、個性化的膝關節置換手術解決方案，顯著縮短醫生學習曲線，提升手術的精準度和效率，有效帶動及促進鴻鵠[®]骨科手術機器人和Evolution[®]內軸膝關節系統的銷售增長；報告期內，國際(非中國)骨科業務膝關節產品銷售額同比增長7.4%(剔除匯率影響)。報告期內，本集團持續積極開發多元化供貨商，致力於進一步降低單一供應商風險，不斷加強全球骨科業務供應鏈的合作及協同。報告期內，Evolution[®]脛骨圓錐獲得FDA批准上市，進一步豐富海外業務產品線。
- **中國骨科業務收入穩定增長，降本增效成果顯著。**報告期內中國骨科業務收入同比提升26.1%(剔除匯率影響)。關節業務方面，在人工關節國家集中採購續約中，本集團關節產品全線中標，並納入多款近年獲批的新產品，隨着本輪集採的陸續執行，憑藉本集團產品優異的設計理念和品質、以及國產和進口雙線並行的產品組合優勢，報告期內本集團髌關節產品和膝關節產品銷售量及植入量均實現快速增長。於報告期內及截至本公告日期，本集團腕關節假體系統獲批進入「綠色通道」；本集團的鈳鈮合金股骨髁和Evolution[®] CCK膝關節翻修關節系統(「Evolution[®] CCK」)獲得NMPA批准，Evolution[®] CCK作為本集團明星產品Evolution[®]膝關節的翻修假體，將為進一步開拓膝關節市場，為臨床提供全線關節重建解決方案助力。報告期內，中國骨科業務持續推進區域平台整合及渠道優化建設，區域覆蓋效率獲得提升。

心律管理業務

心律管理業務致力於打造全球領先的心臟節律疾病解決方案，研發、製造和銷售用於診斷、治療和管理心律失常及心力衰竭的產品，主要包括起搏器、除顫器、心臟再同步治療裝置及配套導線產品，以及搭配使用的監測類產品組合。

心律管理業務規模穩定，新興市場加速進口替代。全球心律管理器械市場規模預計呈個位數增長，而隨著中國市場受認知程度上升、醫療保健基礎設施改善及政府集中帶量採購政策等綜合因素驅動，預計未來國產替代趨勢將更加明顯。

海外業務穩定，中國業務增長貢獻顯著。報告期內，心律管理業務實現全球收入220.6百萬美元，同比增長7.2% (剔除匯率影響)，EBITDA較上年改善。

- 在海外，零部件及產品供應恢復，海外業務穩定。心律管理國際(非中國)業務於報告期內收入同比上升3.4% (剔除匯率影響)，其上游零部件供應問題已獲得全面解決。於報告期內，本集團重整該業務板塊海外銷售管理團隊，該等調整和優化以及於部分區域成功的招標活動等，使得海外部分地區於報告期內貢獻銷售增長(例如南歐等地區)。新產品推廣方面，報告期內，植入式藍牙起搏器Alizea™ (「Alizea™」) 及其配套的VEGA™起搏導線成功在美國完成首例商業植入，TALENTIA™及ENERGYA™系列ICD 及CRT-D在歐洲完成上市後的首例商業植入。市場准入方面，我們的多款產品在多個國家和地區同步獲批上市，其中支持藍牙®遠程監測和3T MRI兼容的TALENTIA™系列心律轉復除顫器(ICD)和心臟再同步除顫器(CRT-D)在歐盟獲得CE標誌批准，並於澳大利亞和日本獲批上市；藍牙®遠程監測移動應用SmartView Connect™移動應用獲得歐盟CE MDR認證，該應用程序可通過患者手機連接藍牙與心臟起搏器、植入式心臟復律除顫器(ICD)和心臟再同步治療除顫器(CRT-D)連接，實現遠程監控功能。面對行業技術轉型趨勢，本集團通過升級現有最新系列的植入式起搏器ALIZEA™、BOREA™和CELEA™，新增左束支起搏(LBBAP)適應症並在歐盟獲批，邁出了本集團探索左束支起搏(LBBAP)解決方案的第一步。2025年2月，本集團在歐洲開展的臨床研究POLARIS啟動首批患者入組，該研究項目旨在評估創新的FLEXIGO™導管系統將起搏導線遞送至室間隔區域的安全性和性能，特別關注其在左束支區域起搏(LBBAP)進行導線植入時的表現。本集團將繼續完善左束支起搏全解方案，造福更多心臟節律疾病患者。

- 在中國，帶量採購中選加速市場滲透，產品組合獲得極大程度豐富。心律管理中國業務收入於報告期內同比提升51.3% (剔除匯率影響)。本集團借助帶量採購加速市場推廣，新增開發醫院並開拓渠道建設，截至報告期末，本集團國產起搏器產品已累計覆蓋逾1,300家醫院。報告期內，本集團起搏器產品的銷售額同比大幅提升56.1% (剔除匯率影響)，導線產品銷售額同比提升34.4% (剔除匯率影響)。本集團首個兼容1.5T/3.0T全身MRI檢查的新一代ENO™系列起搏器於2024年1月獲批上市並於報告期內貢獻銷售收入；與此同時，Vega™主動固定起搏電極導線、首款國產單雙腔ICD產品、國產自主研發的全身MRI兼容被動固定起搏導線BonaFire™和中國首個且目前唯一一個實現兼容3.0T全身MRI檢查的TEN™系列國產起搏器等重磅產品亦已陸續獲批上市，使得本集團心律管理中國業務全系列產品佈局逐漸完善，極大抹平與進口頭部企業產品的代際差異，全面提升本集團的競爭力，進一步夯實我們國產品牌市場領先地位。

大動脈及外周血管介入業務

大動脈及外周血管介入業務(「心脈醫療」)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體化疾病解決方案。

持續受益於市場擴容，中國市場逐步實現進口替代。隨著主動脈及外周血管介入領域疾病檢出率和診斷率的提高、臨床相關經驗的不斷豐富、人民健康意識的不斷增強以及人口老齡化的加劇，中國主動脈及外周血管介入醫療器械市場規模預計將持續增長。

外周領域產品組合進一步豐富和完善，全球化發展加速推進。受2024年下半年行業新政推出及市場變化影響，心脈醫療收入及利潤增速承壓，報告期內，心脈醫療實現收入169.5百萬美元，較上年同比增長1.6% (剔除匯率影響)。報告期內，心脈醫療的產品創新成果獲得有效轉化，主動脈、外周領域及腫瘤介入領域產品組合獲得進一步豐富和完善；另一方面，心脈醫療積極推進創新性產品在國際業務市場的開拓，令心脈醫療報告期內海外收入同比大幅增長99.4%，海外收入佔該板塊收入比重提升至13.6%。

- 在中國，加深市場覆蓋深度及廣度，持續提升外周血管介入產品的市場競爭力和覆蓋率。心脈醫療尤其注重針對二、三、四線城市及部分人口大縣的營銷渠道佈局，同時，加深公司產品的市場覆蓋深度及廣度，搭建學術交流平台，為行業發展蓄力。截至報告期末，該板塊產品已累計進入國內超2,400家醫院，挽救逾28萬患者的生命。不斷縱深拓寬的市場覆蓋率將帶動產品植入量的持續增長，不斷提高心脈醫療在主動脈及外周血管介入市場的份額及競爭力。於報告期內及截至本公告日期，心脈醫療共有9款創新產品獲得NMPA批准上市，其中7款為外周血管介入產品，包括L-REBOA®主動脈阻斷球囊、Vflower®靜脈支架系統、Vewatch®腔靜脈濾器、SeaDragon™外周球囊擴張導管、Vepack®濾器回收器、HawkNest™帶纖維毛栓塞彈簧圈、以及ReeAmber®外周裸球囊導管，初步形成較為完善的外周血管介入產品佈局；主動脈領域，Cratos®分支型主動脈覆膜支架系統於2025年3月獲得NMPA批准上市；同月，Tipspear®經頸靜脈肝內穿刺套件獲得註冊批准，成為心脈醫療首款獲批上市的腫瘤介入產品。2025年初，心脈醫療的Hector®胸主多分支支架獲批進入「綠色通道」，該產品為心脈醫療首款三分支架，進一步將主動脈腔內治療擴展至全動脈弓部，滿足臨床的迫切需求。在研產品方面亦穩步推進，其中Aegis® II 腹主動脈覆膜支架系統已完成臨床植入，胸主多分支覆膜支架系統目前處於設計評價階段，機械血栓切除導管已完成註冊資料遞交，血栓保護裝置已完成臨床植入，可解脫帶纖維毛栓塞彈簧圈已完成註冊資料遞交，膝下藥物球囊擴張導管已完成臨床植入，外周血管藥物洗脫支架系統處於臨床植入階段，HepaFlow® TIPS覆膜支架系統已完成臨床植入，聚乙烯醇栓塞微球已完成註冊資料遞交。未來心脈醫療將繼續圍繞主動脈、外周血管及腫瘤介入一體化疾病解決方案，持續輸出呈梯次、成系列創新產品。

- 在海外，持續推進各創新產品在國際市場的准入及開拓力度。報告期內，心脈醫療海外銷售收入同比大幅增長99.4% (剔除匯率影響)，海外收入佔該板塊收入比重提升至13%以上。截至報告期末，心脈醫療產品銷售覆蓋40個國家和地區，其中，Castor®分支型覆膜支架及輸送系統累計已進入22個國家，Minos®腹主動脈覆膜支架及輸送系統累計已進入24個國家，Hercules® Low Profile直管型覆膜支架及輸送系統累計已進入24個國家。通過收購整合具有市場及行業經驗的Lombard Medical，心脈醫療與Lombard Medical多年合作關係進一步深化，並將擁有包括歐洲市場在內的成熟海外銷售網絡和豐富的市場及渠道資源，通過充分發揮協同效應，助力其產品在美國、日本等主流醫療器械市場的拓展，保障其全球化發展戰略持續穩健實施。心脈醫療亦積極探索在研創新產品於國內外同步開展上市前臨床研究和應用，其中Cratos®分支型主動脈覆膜支架及輸送系統已獲得歐盟定制證書，並已在海外已啟動上市前臨床試驗；Hector®胸主多分支支架已在瑞士、意大利等多個國家成功完成了多例臨床植入，手術效果良好，獲得了國外臨床專家的認可。未來，心脈醫療將把更多優質、創新的高端醫療器械產品組合推向海外市場，惠及全球更多的血液循環疾病患者。

神經介入業務

神經介入業務(「微創腦科學」)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。

全球腦卒中市場的臨床需求持續，政策引導促進中國神經介入醫療器械的高質量發展。老齡化、發病年輕化和不健康生活方式等持續增加全球腦卒中患者人數，尤其腦卒中作為中國首要致死疾病，面臨年輕化趨勢和城鄉差異，伴隨著醫療技術的快速發展，正推動神經介入治療的快速發展。隨著中國政府出台多項政策促進行業的高質量發展，預計中國神經介入醫療器械市場將向成本和創新驅動轉變，行業集中度將進一步提升。

經營業績快速增長，海外業務商業化實現突破。報告期內，通過不斷提升國內醫院覆蓋、加快全球業務佈局，微創腦科學錄得收入107.0百萬美元，同比增長14.4% (剔除匯率影響)，其中海外收入較上年同期增長翻倍，海外收入佔該板塊比重提升至9.9%；通過執行供應鏈改善及成本節約措施等，微創腦科學運營效率進一步提升。

- 在中國，專業商務團隊持續擴大創新產品市場覆蓋，提供高度定制化和專業精準的治療支持。於報告期內及截至報告期末，微創腦科學新增開拓約450家醫院，累計覆蓋約3,400家醫院，包括超過2,000家三級醫院和所有中國國家卒中中心排名前一百的醫院，累計支持約21萬台神經介入手術，銷售渠道覆蓋全國31個省份、直轄市及自治區。截至目前，微創腦科學已擁有25款獲批商業化的神經介入產品，共同構成了更為全面的腦卒中治療解決方案，覆蓋該領域的絕大部分需求，為臨床醫生提供更多樣化的選擇。於報告期內，腦動脈粥樣硬化狹窄產品(包括Bridge[®]椎動脈雷帕黴素靶向洗脫支架系統、APOLLO[™]顱內動脈支架系統等)持續提升市場份額，銷售額顯著增長；彈簧圈產品(包括NUMEN[®]可解脫栓塞彈簧圈等)得益於集採中標，加快空白市場開拓，對收入增長起到重要作用；近年來獲批上市的多款急性缺血性腦卒中產品(包括Neurohawk[®]顱內取栓支架、X-track[®]遠端導管等)加速醫院准入和臨床使用，貢獻收入增量。於報告期內及截至本公告日期，微創腦科學共有9款新產品順利獲得國家藥監局批准上市，包括NeuroGuard[®]神經血管球囊導引導管、NeuroHawk[®] Pass17/21取栓支架、Safecer[™]栓塞保護器、PathFinder[™]頸動脈球囊擴張導管、新一代全顯影Tubridge Plus[®]血流導向密網支架、Numen[®] Lighting電解脫彈簧圈、Sheathru[™]輸送導管、NeuroHawk Medibox[™]神鷹俠侶[™]顱內取栓支架及附件、一次性使用過濾延長管。在研產品進展方面，截至報告期末，Bridge[®]椎動脈Bridge-MAX(新增大規格)註冊申請已獲NMPA受理，NuFairy[™]可吸收栓塞彈簧圈、Rebridge[®]全顯影動脈瘤栓塞輔助支架已完成臨床入組，顱內載藥球囊導管臨床入組順利進行中，全球首創經皮逆流腦保護頸動脈介入手術系統完成首例應用，為頸動脈狹窄患者帶來新希望。

- 在海外，多款產品實現商業化新突破，增強品牌全球市場影響力。報告期內，微創腦科學海外收入同比顯著增長137.6% (剔除匯率影響)。其中，亞太地區、北美地區、拉美地區及歐洲、中東和非洲地區的銷售收入均實現不同程度的快速增長。截至報告期末，微創腦科學已有8款產品實現出海，累計在30個海外國家和地區實現商業化 (其中新增11個國家和地區)，涵蓋9個神經介入手術量排名全球前十的國家。分產品來看，密網支架Tubridge®完成海外首次商業化植入，彈簧圈業務取得多項突破，一代彈簧圈栓塞系統NUMEN®已於25個國家實現商業植入 (其中新增進入10個國家)，二代產品NUMEN® Silk獲得美國FDA和CE註冊批准，Neurohawk®取栓支架和X-track®遠程導管也在海外實現首次商業化植入。憑藉優異的產品力，Tubridge®研究成果Trace-IA與IMPACT分別發表於神經外科權威雜誌及SCI一區國際核心期刊雜誌，充分驗證Tubridge®在治療顱內動脈瘤方面的有效性，持續提升微創腦科學的國際學術影響力。

結構性心臟病業務

結構性心臟病業務 (「心通醫療」) 專注於結構性心臟病領域創新的經導管及手術解決方案的研發和商業化。通過自主研發及與全球合作夥伴的共同研發，心通醫療已建立了涵蓋經導管主動脈瓣植入術 (TAVI) 產品、左心耳封堵器產品、經導管二尖瓣 (TMV) 產品、經導管三尖瓣 (TTV) 產品和手術配套產品的全面創新研發佈局，致力於構建產品核心競爭力，為醫生及患者提供治療結構性心臟病真善美全醫療方案。

結構性心臟病介入治療關注度逐步提升，全球市場穩健。根據《中國結構性心臟病2024年度報告》，TAVI的整體發展速度趨於穩健，在國際範圍內，TAVI的相關臨床研究將持續推進。2024年，中國結構性心臟病行業在政策支持、市場需求、醫保准入的多重驅動下穩步增長，作為結構性心臟病介入治療的重要手段之一，TAVI術式憑藉行業參與者在學術交流、醫患宣教、醫保覆蓋及支付支持等方面的共同努力，合資格手術中心數量增加，手術滲透率進一步提升，行業規模穩步增長。

全球化取得長足進展，降本增效成效顯著，虧損大幅減少。報告期內，心通醫療錄得收入50.7百萬美元，同比增長7.5% (剔除匯率影響)；其中海外收入同比增長108.3% (剔除匯率影響)，海外收入佔該板塊收入比重提升至6.5%。通過執行資源聚焦及成本管控措施，心通醫療持續優化供應鏈，推動生產成本進一步降低，運營效率亦獲得大幅提升。於報告期，心通醫療錄得淨虧損7.5百萬美元，同比大幅收窄88.8%。

- 在國內，高效推進多元產品組合高質量入院，第三代可回收可控彎TAVI產品獲批上市。於報告期內，TAVI產品新進入國內逾80家醫院，累計覆蓋超過630家醫院，並在頭部醫院維持穩定增長。AnchorMan®左心耳封堵器系統及其導引系統(「AnchorMan®」)於報告期內獲得NMPA批准，成為目前國內唯一獲批的半封閉型左心耳封堵器，令心通醫療成功切入非瓣膜性房顫卒中預防這一高增長細分市場。報告期內，AnchorMan®商業化進程持續加速，截至本公告日期已在國內15個省市的50餘家中心成功實現累計突破350例臨床應用，無一例發生嚴重併發症，手術成功率達100%。通過充分發揮本集團各業務平台之前的協同效應，2024年12月，心通醫療聯合微創電生理完成「房顫一站式」射頻消融+左心耳封堵解決方案全球首秀，從電生理標測、射頻消融到左心耳封堵的全流程覆蓋，為房顫患者提供了更加安全、高效的綜合治療方案。研發註冊方面，本集團自主研發的第三代TAVI產品VitaFlow Liberty® Flex經導管主動脈瓣可回收可控彎輸送系統(「VitaFlow Liberty® Flex」)獲得NMPA批准上市，該系統不僅傳承了全球首個電動可回收TAVI輸送系統設計理念，還憑藉其獨特的技術優勢成為目前全球唯一「真」同軸控彎自膨脹式TAVI輸送系統。二尖瓣療法方面，其自主研發的經導管二尖瓣置換(TMVR)產品完成了多例人體應用並順利完成最長兩年期的術後隨訪。

- 出海戰略成效顯著，心通醫療全球影響力持續提升。報告期內，心通醫療TAVI產品VitaFlow Liberty®獲歐盟CE認證，成為首個進入歐洲市場的「中國智造」TAVI產品。截至本公告日期，VitaFlow®系列TAVI產品及其手術配件Alwide®系列產品已於海外成功進入20多個國家和地區，覆蓋超過100家核心醫院，為其未來海外收入增長奠定基礎。截至本公告日期，AnchorMan®成功獲得歐盟CE MDR認證，成為國內唯一獲CE與NMPA雙認證的左心耳封堵器系統，進一步鞏固已在結構性心臟病領域的全球技術優勢。在技術合作領域，與合作夥伴共同開發的二尖瓣介入產品AltaValve™獲FDA兩項突破性設備認證，針對複雜二尖瓣反流適應症(包括伴鈣化病例)的創新性得到權威認可，並獲批IDE開展關鍵研究，凸顯全球技術領導地位。隨著心通醫療產品在海外市場產品組合的日益豐富和多元化，以及借助本集團於全球範圍內廣泛的知名度及已佈局的規模化銷售網絡，心通醫療於海外市場的商业化進程將有效率地獲得快速增長。

手術機器人業務

手術機器人業務(「微創機器人」)致力於面向微創傷手術最前沿的發展需求，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，專注於手術機器人相關的核心五項底層技術(機器人本體設計、控制算法、電氣工程、影像導航及精準成像)的研發，差異性覆蓋手術機器人開發的全生命週期。微創機器人是全球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，將有機會挖掘海內外多個手術機器人細分賽道的市場潛力。

全球手術機器人市場保持快速增長，中國市場預計將顯著擴容。隨著經濟發展和醫療水平的提升，中國和海外新興市場對高端醫療設備、尤其手術機器人的需求不斷增加。中國各級政府根據「十四五」規劃持續出台鼓勵中國高端醫療設備產業擴容、加速進口替代進程、及中國企業「走出去」等多項支持政策，國產手術機器人有望迎來自主創新和商業化的重大突破。

多賽道齊頭並進，海內外銷售同步快速增長，虧損同比大幅收窄。報告期內，微創機器人錄得收入36.0百萬美元，同比大幅提升146.0% (剔除匯率影響)；其中其國內及海外地區收入分別實現84.4%及388.2%的同比增長(均剔除匯率影響)，海外收入佔該板塊收入比重提升至40.2%。與此同時，通過有效提升成本、費用及現金流的管控水平，報告期內，微創機器人淨虧損同比收窄37.3%，自由現金流淨流出顯著減少42.1%。

核心產品圖邁®商業化再提速，多賽道產品實現新突破，穩居國產品牌領先地位。於報告期內，微創機器人旗下腔鏡、骨科、血管介入核心產品商業化訂單均實現快速增長，綜合訂單量累計突破100台，國產品牌龍頭地位獲得進一步穩固。分產品看，圖邁®腔鏡手術機器人(「圖邁®」)全球訂單達39台，商業化裝機突破30台，全球累計商業化訂單突破60台：在中國，圖邁®於報告期內實現19台商業化裝機，市場佔有率繼續提升，省級頭部三甲醫院及全國百強醫院佔比提升至60%以上；在海外，圖邁®於報告期內實現11台商業化裝機，僅用1年時間，不僅拓展了亞洲、非洲、拉美等新興市場，更在歐美高端市場實現突破，取得超過20台商業化訂單，充分顯示了其在全球市場與國際一線手術機器人品牌競爭的實力。圖邁®在頭部醫院的裝機，有力推動了其臨床使用效率的提升，截至本公告日期，圖邁®商業化裝機後單中心手術量突破100例的醫院超過10家。鴻鵠®骨科手術機器人(「鴻鵠®」)於報告期內實現全球訂單25台，新增裝機量同比大幅增長，累計訂單超過40台，覆蓋中國、美國、德國、意大利、比利時、希臘、澳大利亞及巴西等五大洲的醫療機構。作為首個在國內完成多中心臨床試驗並獲批的商業化冠脈血管介入手術機器人，R-ONE®血管介入機器人(「R-ONE®」)於報告期內一舉中標復旦大學附屬中山醫院等5家上海頭部公立醫院，並實現中國市場的首兩台商業化裝機。

產品力穩固，全球准入加速，國際學術影響力持續提升。繼2024年5月圖邁®成功獲得歐盟CE認證以來，圖邁®已在近20個國家或地區獲得認證。鴻鵠®已獲得包括NMPA、美國FDA、歐盟CE在內的近十個國家和地區權威監管機構上市批准，基本實現核心發達國家市場及重要新興市場全面覆蓋，重構了全球骨科手術機器人市場新的發展格局。2025年2月，由微創機器人自主研發的，目前國內唯一、全球第二款機構不動點單孔手術機器人，圖邁®單孔腔鏡手術機器人(「圖邁®單孔機器人」)正式獲得NMPA上市批准，與圖邁®多孔手術機器人、蜻蜓眼®三維電子腹腔內窺鏡及遠程手術系統，共同組成一體化腔鏡智能手術全解方案，實現兼容互補。

推動5G遠程技術應用，引領遠程手術商業化。微創機器人包括圖邁®、鴻鵠®、R-ONE®等多個手術機器人產品均實現與5G技術的聯合應用，其中，圖邁®已在全球範圍內的泌尿外科、普通外科、胸外科、婦科、小兒外科輔助完成超過300例遠程人體臨床手術，創造了25項世界紀錄。遠程手術的常態化、商業化臨床應用，不僅將使我國優質醫療資源加速下沉、緩解異地就醫難題、提升基層醫院醫療質量和服務水平，也為我國對外醫療援助提供新途徑，同時更為廣大亞非拉發展中國家提供普惠、公平的醫療服務全新方案。作為全球遠程外科領域技術創新與臨床應用的引領者，微創機器人在全球範圍內率先攻克遠程手術大規模應用和遠程手術連續性應用兩大「世界難題」，使「第二代遠程手術」技術應用走向成熟，實現泌尿外科、普外科、胸外科、婦科及小兒外科常規與遠程高難度複雜手術全覆蓋。

研究與開發(「研發」)

於報告期內及截至本公告日期，在中國，本集團共獲得58項NMPA頒發的三類醫療器械首次註冊證，9項創新醫療器械進入「綠色通道」，累計擁有39款「綠色通道」創新醫療器械，連續十年在醫療器械同業中排名第一。本集團已建立海外研發、臨床試驗等全球創新網絡，持續推進本集團創新產品於海外的市場進入。在海外，於報告期內及截至本公告日期，本集團在43個海外市場(國家及地區)獲得249項首次註冊證；其中，18款產品已獲得CE認證，4款產品已獲得FDA註冊許可^註。

註：包括本集團以權益法計量的被投資公司的數據。

於報告期內及截至本公告日期，本集團獲准的NMPA首次註冊及重要變更包括但不限於：全球首款新一代生物全降解可吸收心臟支架Firesorb®火鸚®、FireFalcon®冠脈棘突球囊導管、FireRaptor®火猛禽®旋磨介入治療儀及一次性使用冠脈旋磨導管、TomaHawk®戰斧®衝擊波介入治療儀、Decypher™天問™冠脈血管內超聲診斷設備和Outsight®離見®一次性使用血管內超聲診斷導管、ENO™系列磁共振兼容起搏器、兼容3.0T全身MRI檢查的TEN™系列國產起搏器、Cratos®分支型主動脈覆膜支架及輸送系統、Vewatch®腔靜脈濾器、L-REBOA®主動脈阻斷球囊導管、Vepack®濾器回收器、編織型超高壓SeaDragon™外周球囊擴張導管、ReeAmber®外周球囊擴張導管、HawkNest™帶纖維毛栓塞彈簧圈、圖邁®單孔腔鏡手術機器人、神經血管球囊、顱內取栓支架、頸動脈球囊擴張導管、AnchorMan®左心耳封堵器、Evolution® CCK膝關節翻修系統等，創新產品的獲批上市將構成本集團業績增長的重要引擎。

本集團將持續高效推進已上市產品在海內外市場的拓展及推廣，通過高價值的全球多元化產品佈局，持續夯實產品組合進院的市場策略，充分發揮「集團式」運營的優勢，加速扭虧進程。

全球通商業化平台

為使本集團各業務板塊更有效率地探索全球市場潛能，拓寬及加深我們於全球範圍內的商業化觸角，本集團搭建網格化全面覆蓋的營銷和服務一體化網絡平台（「全球通平台」）助力子業務主渠道，在子業務未及之處佈局和著力。全球通平台不僅將承載我們約250個已上市產品以及將陸續獲批上市的創新產品，為本集團提供銷售增量，還通過精細化配置資源，促進集團內資源在海內外的優化、共享與協同，全面提升本集團運營效率。

歷經多年的發展，本集團已經成為領先的高端醫療器械集團，並在全球運營多個業務分佈，擁有包括亞洲、北美、歐洲、拉美等在內的全球化研發、生產、營銷及服務網絡，截至目前，我們的創新產品銷售已累計覆蓋100多個國家及地區的逾兩萬家醫院。全球通平台整合本集團所有業務資源、包括體系內的海外本土業務資源，以多個核心國家／地區輻射周邊區域，每個區塊的平台承載各個子業務產品的整合化銷售，並提供包括醫學服務、客戶運維、政府事務、註冊法規等職能服務。全球通平台中的集團出海平台（「集團出海平台」）以心血管介入業務海外商業化團隊為雛形，旨在幫助集團內各業務板塊於中國境內研發的產品快速完成海外市場准入並推動海外銷售增長。報告期內，集團出海平台錄得收入56.3百萬美元，較上年同比增長75.4%（剔除匯率影響）。

本集團各業務板塊一方面利用自主海外銷售渠道、另一方面充分利用及發揮集團出海平台的協同優勢，各業務板塊出海產品的銷售(「出海業務」)呈現強勁增長勢頭。於報告期內，本集團出海業務收入95.8百萬美元，較上年同比增長84.7%(剔除匯率影響)，其中心血管介入業務產品銷售額同比增長47.0%(剔除匯率影響)，手術機器人業務產品銷售額同比增長388.2%(剔除匯率影響)，神經介入業務產品銷售額同比增長137.6%，大動脈及外周血管介入業務產品銷售額同比增長99.4%(剔除匯率影響)，結構性心臟病業產品銷售額同比增長108.3%(剔除匯率影響)。

未來，本集團各子業務板塊還將有更多創新產品借助全球通平台綜合而完善的經銷體系高效、快速、全面地組團出海，拓展更多商業機會，持續突破國際空白市場，提升本集團於全球市場的綜合競爭力。

人力資源及培訓

截至二零二四年十二月三十一日，本集團在全球共有6,347名僱員，其中1,709名為海外員工，分佈在亞太地區、歐洲、中東、非洲、北美洲、南美洲及澳大利亞，佔員工總數的約27%。

為應對外部市場日益增長的不確定性，本集團致力於打造兼具靈活性與韌性的組織能商體系，通過梳理各業務板塊重點工作，盤點人力資源分佈，優化工作流程，深化協作機制，持續拓寬集團平台化共享服務運營職能的範圍，推動整體協同效應的提升。並在此過程中審慎精簡部分項目及崗位，從而實現組織的統籌增效。集團承諾通過打造全方位的組織能商體系，通過資源整合和平台賦能，及管理運作方式的升級，為員工提供更加多元的發展空間。集團持續秉承「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，為員工提供了充分的上升空間及橫縱結合的發展路徑，並通過企業內部學習機構，助力人才加速發展和追求自我實現，共同為實現「幫助億萬地球人健朗地越過115歲生命線」的信念而奮鬥。

前景

長期來看，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預期還將穩步提升。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。

短期來看，2025年，全球經濟依然面臨走勢不確定、貿易保護政策趨嚴、地緣政治衝突加劇等宏觀因素；行業端，國內醫療器械行業競爭持續加劇、高值醫用耗材集中帶量採購、醫保支付改革、醫藥價格治理等醫保費用精細化管理措施持續推進，行業格局面臨調整。上述因素都將加劇不確定性，有可能對本集團的經營及相關業務板塊的價值帶來不利影響。

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，同時嚴格執行主業聚焦和成本控制戰略，積極管理和對沖可能面臨的風險。我們將：

- 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、加速全球化拓展，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、持續完善現有生產工藝，開展高回報創新，打造多元化產品組合。不斷完善現有產品製造工藝，提高生產效率；同時從企業戰略層面更加關注研發投入產出比，致力於在加強盈利能力的同時，為醫患提供更多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、精簡流程，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。

財務回顧

概覽

儘管面對國內外複雜多變的不利因素影響，本集團於截至二零二四年十二月三十一日止年度收入較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加9.6% (剔除匯率影響)，或增加8.5% (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49.5%。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公告其他章節的財務資料及附註為依據，並應與該等財務資料及其附註一併閱覽。

收入

千美元	截至十二月三十一日止年度		百分比變動	
	二零二四年	二零二三年 (經重列) ^(附註)	按美元計	剔除 匯率影響
心血管介入業務	165,735	156,469	5.9%	9.9%
骨科醫療器械業務	252,706	238,366	6.0%	6.2%
心律管理業務	220,613	207,041	6.6%	7.2%
大動脈及外周血管介入業務	169,537	168,221	0.8%	1.6%
神經介入業務	106,981	94,169	13.6%	14.4%
結構性心臟病業務	50,697	47,515	6.7%	7.5%
手術機器人業務	36,022	14,806	143.3%	146.0%
外科醫療器械業務	12,003	7,761	54.7%	42.5%
其他業務*	39,721	28,065	41.5%	41.2%
合併抵消	(22,952)	(11,688)	96.4%	102.7%
合計	1,031,063	950,725	8.5%	9.6%
其中：集團出海平台	56,324	37,317	50.9%	75.4%

附註：分部收入的比較資料經重列，以反映資源分配及表現評估的變動

* 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。

本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度的收入為1,031.1百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度950.7百萬美元增長8.5%。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9.6%。該增長主要由於快速市場滲透及新產品收入貢獻。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二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入165.7百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加9.9% (剔除匯率影響) 或增加5.9% (按美元計)。有關收入增加主要由於(i)通過多國贏標、優化及擴大分銷渠道，亞太、EMEA及拉美重點地區的海外銷量強勁增長；(ii)國內銷售冠脈支架收入的持續穩健增長。

— 骨科醫療器械業務

千美元	截至十二月三十一日止年度		百分比變動	
	二零二四年	二零二三年 (經重列)	按美元計	剔除 匯率影響
骨科醫療器械業務	252,706	238,366	6.0%	6.2%
— 美國	84,196	90,132	(6.6%)	(8.1%)
— 歐洲、中東及非洲	81,785	69,868	17.1%	16.8%
— 中國	34,071	27,298	24.8%	26.1%
— 日本	29,381	29,551	(0.6%)	7.2%
— 其他	23,273	21,517	8.2%	6.0%

骨科醫療器械業務於截至二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入252.7百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加6.2% (剔除匯率影響) 或增加6.0% (按美元計)。有關收入增加主要由於本集團獨特的膝關節假體設計獲得中外臨床醫生和患者的廣泛認可，並通過結合手術機器人以及導航系統等新技術的推廣和應用。

一 心律管理業務

千美元	截至十二月三十一日止年度		百分比變動	
	二零二四年	二零二三年 (經重列)	按美元計	剔除 匯率影響
心律管理業務	220,613	207,041	6.6%	7.2%
— 歐洲、中東及非洲	181,586	172,969	5.0%	5.2%
— 中國	24,269	16,175	50.0%	51.3%
— 日本	8,718	10,793	(19.2%)	(13.3%)
— 其他	6,040	7,104	(15.0%)	(14.5%)

心律管理業務於截至二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入220.6百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加7.2% (剔除匯率影響) 或增加6.6% (按美元計)。有關收入增加主要由於(i)中國市場通過快速市場滲透保持增長勢頭，收入同比大幅提升51.3% (剔除匯率影響)；(ii)具有藍牙連接功能及MRI兼容性的新一代起搏器及除顫器自上市以來獲得中外臨床醫生和患者的廣泛認可。

一 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二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入169.5百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加1.6% (剔除匯率影響) 或增加0.8% (按美元計)。有關收入增加主要由於(i)報告期內，公司新產品Talos®直管型胸主動脈覆膜支架系統及Fontus®分支型術中支架系統入院家數及終端植入量保持穩定增長，但由於2024年下半年市場環境變化，公司部分產品價格及推廣策略有所調整，全年銷售額增速受到一定影響；(ii)創新產品組合持續發力，海外市場實現快速增長。

— 神經介入業務

神經介入業務於截至二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入107.0百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加14.4% (剔除匯率影響) 或增加13.6% (按美元計)。有關收入增加主要由於(i)海外業務實現突破性進展，報告期內收入較上年同期提升137.6%，貢獻本集團收入增量；(ii)腦動脈粥樣硬化狹窄產品(包括Bridge[®]椎動脈雷帕黴素靶向洗脫支架系統、APOLLO[™]顱內動脈支架系統等)持續提升市場份額，實現收入顯著增長；(iii)彈簧圈產品(包括NUMEN[®]可解脫栓塞彈簧圈等)得益於集採中標，加快空白市場開拓，對收入增長起到重要作用；(iv)近年來獲批上市的多款急性缺血性腦卒中產品(包括Neurohawk[®]顱內取栓支架、X-track[®]遠端導管等)加速醫院准入和臨床使用，貢獻本集團收入增量。

— 結構性心臟病業務

結構性心臟病業務於截至二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入50.7百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加7.5% (剔除匯率影響) 或增加6.7% (按美元計)。有關收入增加主要由於(i) VitaFlow Liberty[®] 和Alwide[®] Plus球囊擴張導管於報告期內繼續穩步推進海外商業化進程，促進了TAVI產品的海外收入增長；(ii)自主研發的AnchorMan[®]在中國正式商業化，為本集團貢獻增量收入。

— 手術機器人業務

手術機器人業務於截至二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入36.0百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加146.0% (剔除匯率影響) 或增加143.3% (按美元計)。有關收入增加主要由於(i)國內市場深耕細作，圖邁[®]繼續保持同類產品市佔率第一，R-One[®]獲批上市後獲得市場認可，並實現商業化新突破；(ii)海外方面，圖邁[®]海外市場探索首年不僅拓展了亞洲、非洲、拉美等新興市場，更在歐洲高端市場實現銷售突破；鴻鵠[®]骨科手術機器人的海外銷售繼續保持高速增長。

— 外科醫療器械業務

外科醫療器械業務於截至二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入12.0百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加42.5% (剔除匯率影響) 或增加54.7% (按美元計)。

— 其他業務

本集團的其他業務於截止二零二四年十二月三十一日止年度錄得收入39.7百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度增加41.2% (剔除匯率影響) 或增加41.5% (按美元計)。該增長主要由於本集團非血管介入等新興業務板塊的銷售收入貢獻。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

於截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團銷售成本為457.0百萬美元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度之418.6百萬美元增加9.2%。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，本集團毛利由截至二零二三年十二月三十一日止年度之532.1百萬美元增加7.9%至截至二零二四年十二月三十一日止年度之574.1百萬美元。毛利率按毛利除以收入計算。較截至二零二三年十二月三十一日止年度56.0%的毛利率相比，本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度的毛利率下降至55.7%，主要歸因於不利的銷售組合影響。

研究及開發成本

研究及開發成本由截至二零二三年十二月三十一日止年度之379.4百萬美元減少42.9%至截至二零二四年十二月三十一日止年度之216.5百萬美元。該大幅下降，歸因於本集團通過採取積極的成本控制和資源聚焦措施，以優先考慮及重點關注核心項目並提高研發效率。

分銷成本

分銷成本由截至二零二三年十二月三十一日止年度之334.9百萬美元減少9.2%至截至二零二四年十二月三十一日止年度之304.2百萬美元。該減少主要由於本集團強化出海平台及國內銷售平台的協同和協作，充分發揮各類銷售渠道的集約優勢，通過運營效率的提升促進銷售。

行政開支

行政開支由截至二零二三年十二月三十一日止年度之201.7百萬美元減少11.3%至截至二零二四年十二月三十一日止年度之178.9百萬美元。該減少主要由於本集團積極執行資源聚焦及成本節約措施，利用全球資源持續提升運營效率和盈利能力。

其他收益淨額

其他收益淨額由截至二零二三年十二月三十一日止年度的49.5百萬美元減少40.7%，至二零二四年十二月三十一日止年度的29.4百萬美元。該減少主要歸因於報告期內按攤余成本計量的金融資產之利息收入減少，以及匯兌損失增加。

融資成本

融資成本由截至二零二三年十二月三十一日止年度之96.0百萬美元增加10.8%至截至二零二四年十二月三十一日止年度之106.4百萬美元。該增加主要歸因於報告期內計息借貸利息與附屬公司發行的優先股的利息增加。

非流動資產減值虧損

非流動資產減值虧損由截至二零二三年十二月三十一日止年度之156.0百萬美元減少43.7%至截至二零二四年十二月三十一日止年度之87.9百萬美元。該減少主要由於報告期內商譽的減值撥備減少。

所得稅

所得稅由截至二零二三年十二月三十一日止年度之22.6百萬美元增加至截至二零二四年十二月三十一日止年度之43.7百萬美元。該變動主要由於本集團中國附屬公司賺取的除稅前利潤增加。

年內虧損

年內虧損由截至二零二三年十二月三十一日止年度之649.2百萬美元大幅收窄至截至二零二四年十二月三十一日止年度之268.5百萬美元。此外，本集團於報告期內實現EBITDA轉正，自去年同期的虧損370.4百萬美元改善至收益60.4百萬美元。

非香港財務報告準則計量指標

為補充根據香港財務報告準則呈列的綜合損益表，我們亦使用經調整淨虧損作為非香港財務報告準則計量指標，香港財務報告準則對其並無規定或並非根據香港財務報告準則呈列。我們認為，非香港財務報告準則計量指標的呈列(連同相應香港財務報告準則計量指標一併呈列時)撇除管理層認為並不代表我們經營表現的項目的潛在影響，便於比較我們各期間的經營表現。有關非香港財務報告準則計量指標使投資者能夠考慮我們管理層評估表現時使用的度量指標。

日後，我們可能會在審查財務業績時不時排除其他項目。使用非香港財務報告準則計量指標作為分析工具有局限性，閣下不應視其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的經營業績或財務狀況分析。此外，非香港財務報告準則財務計量指標的定義可能與其他公司使用的類似術語不同，因此未必能與其他公司呈列的類似計量指標相比較。

下表載列於所示期間與淨虧損的對賬：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零二四年 千美元	二零二三年 千美元	變動百分比 %
淨虧損	(268,459)	(649,157)	減少58.6%
加／(減)：			
—以股份為基礎的薪酬開支	27,773	39,659	減少30.0%
—出售附屬公司之收益	(98,155)	(2,845)	增加3,350.1%
—出售以權益法計量的被投資公司權益之收益	(16,729)	(15,309)	增加9.3%
—以公允值計量且其變動計入當期損益的 金融工具之變現及未變現虧損淨額	17,249	13,001	增加32.7%
—非流動資產減值虧損	87,864	155,975	減少43.7%
—股份購回義務的利息開支	27,671	24,123	增加14.7%
年內非香港財務報告準則經調整淨虧損	<u>(222,786)</u>	<u>(434,553)</u>	減少48.7%

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，保障其穩健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

於二零二四年十二月三十一日，本集團擁有現金及現金等價物為713.0百萬美元，而於二零二三年十二月三十一日則為1,019.6百萬美元。該減少主要歸因於：(i)手術機器人、結構性心臟病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；及(iii)分配股利和償付利息所支付的現金。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。

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)，於二零二四年十二月三十一日為1,597.1百萬美元，與二零二三年十二月三十一日之1,566.5百萬美元相比，增加30.6百萬美元。報告期內本集團的資產負債率(按負債總額除以資產總額計算)從二零二三年十二月三十一日的64.3%上升到二零二四年十二月三十一日的68.5%。

流動資產淨值

本集團於二零二四年十二月三十一日之流動資產淨值為558.3百萬美元，而於二零二三年十二月三十一日則為646.5百萬美元。

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。於截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團錄得匯兌淨損失12.3百萬美元，而截至二零二三年十二月三十一日止年度則錄得匯兌淨損失7.7百萬美元。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，截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團的資本開支總額約為108.4百萬美元，用於(i)建設樓宇；(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

於二零二四年十二月三十一日，為取得賬面值為556.3百萬美元的銀行貸款，本集團已抵押其持作自用的生產樓宇及土地使用權，並抵押本集團持有的於若干附屬公司中的股權及若干專利。為取得本金200.0百萬美元的可換股貸款，本集團以(i)位於美國的一項物業及(ii)所持的若干附屬公司的股份為抵押。

未來投資計劃及預期資金

展望未來，本集團將繼續拓展國內市場及海外市場，深挖內潛，持續改善公司財務健康度，創造更多價值。於營運資金及資本支出的投資將得到多種融資來源的支持，包括但不限於經營活動所得現金流量、銀行借款及股權融資。

畢馬威會計師事務所的工作範圍

本集團的核數師畢馬威會計師事務所(執業會計師)就初步業績公告所載的本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度的綜合財務狀況表、綜合損益表、綜合損益及其他全面收益表及其相關附註的數字與本集團本年度經審核綜合財務報表的數字核對一致。由於畢馬威會計師事務所就此進行的工作不構成核證聘用，因此畢馬威會計師事務所並無就初步公告發出意見或核證結論。

獨立審計師報告摘錄

以下為本集團獨立審計師(香港執業會計師)畢馬威會計師事務所就本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度的綜合財務報表發出的獨立審計師報告的摘錄：

意見

我們認為，該綜合財務報表真實且公允地反映了 貴集團截至二零二四年十二月三十一日的綜合財務狀況以及截至該年度末的綜合財務業績和綜合現金流量，符合香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港財務報告準則(「香港審計準則」)，並已按照香港公司條例的披露要求作出恰當編製。

與持續經營有關的重大不確定因素

謹請垂注綜合財務報表附註1(b)，當中顯示於二零二四年十二月三十一日，貴集團有(i)一年內到期的銀行借款318,066,000美元，(ii)一間附屬公司(「附屬公司」)所發行於一年內到期的可換股債券147,133,000美元；以及(iii)附屬公司所發行股份購回義務(計入其他應付款項的流動部分)，賬面值為240,690,000美元。此外，貴集團部分非流動銀行借款及可換股債券計595,268,000美元須待履行有關貴集團若干財務表現及比率的契諾。截至二零二四年十二月三十一日止年度，貴集團產生淨虧損268,459,000美元及經營現金流出淨額49,669,000美元。該等情況連同綜合財務報表附註1(b)所載的其他事項表明存在可能對貴集團持續經營能力產生重大疑慮的重大不確定因素。我們的意見並無就此事項作出修改。

獨立審計師報告摘錄中的上述「綜合財務報表附註1(b)」作為本公告附註2進行披露。

企業管治常規

本公司致力維持高水平的企業管治，以保障其股東的利益，並加強企業價值及問責性。於截至二零二四年十二月三十一日止整個年度，本公司一直遵守香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)附錄C1內的企業管治守則(「企業管治守則」)所載的所有適用守則條文(「守則條文」)，惟下文所述者除外，說明如下：

根據企業管治守則的守則條文第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。本公司主席及首席執行官由常兆華博士(「常博士」)擔任。常博士已擔任執行董事及主席之職責，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瞭解，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。本公司將繼續檢討並加強其企業管治常規，以確保遵守企業管治守則。

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。

證券交易之標準守則

本公司已採納上市規則附錄C3所載上市發行人董事進行證券交易之標準守則(「標準守則」)作為其董事進行證券交易之行為守則。

經向本公司全體董事(「董事」)作出具體查詢後，董事確認，彼等於截至二零二四年十二月三十一日止財政年度內一直遵守有關本公司證券交易之標準守則。

本公司亦已就可能取得本公司尚未刊發的內幕資料之僱員所進行之證券交易訂立書面指引(「僱員書面指引」)，其條款不遜於標準守則。

本公司並不知悉僱員違反僱員書面指引的事宜。

購買、出售或贖回本公司上市證券

截至二零二四年六月十二日，本公司發行的本金總額為700百萬美元的二零二六年到期的零息可換股債券(國際證券識別編碼：XS2342920050)(股份代號：40720)已贖回及註銷，並於二零二四年六月二十日營業時間結束時起撤銷上市。請參閱本公司日期為二零二四年六月十二日的公告。

除上文所披露者外，於截至二零二四年十二月三十一日止年度，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(包括出售庫存股份)。於二零二四年十二月三十一日，本公司並無持有任何庫存股份。

所持重大投資、與附屬公司及聯營公司有關的重大收購及出售

除本公告附註15及16所披露者外，截至二零二四年十二月三十一日止年度，本公司並無其他重大投資或重大收購及出售附屬公司及聯營公司。

報告期後重大事件

於二零二四年十二月三十一日後及直至本公告日期，董事並不知悉已發生任何須予披露的重大事件。

公眾持股量

根據本公司公開可得的資料以及就董事所知，截至二零二四年十二月三十一日止財政年度的所有時間，根據上市規則要求，本公司已發行股本總數最少25%乃由公眾人士持有。

優先購買權

本公司的組織章程細則及開曼群島法例均無載列有關優先購買權的條文，以致本公司按比例向其現有股東發售新股。

末期股息

董事不建議就截至二零二四年十二月三十一日止年度派付末期股息(二零二三年：無)。

審核委員會

本公司已成立其書面職權範圍符合企業管治守則的審核委員會。於本公告日期，審核委員會包括三名成員：周嘉鴻先生(主席)，蘆田典裕先生和邵春陽先生。審核委員會已經審閱和討論本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度之全年業績。

刊發業績公告及年報

本全年業績公告將刊登於香港交易及結算所有限公司網站(<http://www.hkexnews.hk>)及本公司網站(<http://www.microport.com>)。本公司之二零二四年年報將適時寄發予股東(如有要求)，亦會刊登於上述網站。

承董事會命
微創醫療科學有限公司*
主席
常兆華博士

中國，上海，二零二五年三月二十八日

於本公告日期，執行董事為常兆華博士；非執行董事為白藤泰司先生、蘆田典裕先生及孫維琴女士；以及獨立非執行董事為周嘉鴻先生、劉國恩博士及邵春陽先生。

* 僅供識別