

中国医药

海外医疗器械行业2023年度业绩剖析：手术市场强劲复苏，设备采购需求逐渐改善

优于大市
(维持)

我们总结了海外主要医疗器械公司2023年及4Q23的业绩情况以及海外公司对于全球和中国医疗器械市场的展望。2023年院内诊疗活动逐步恢复常态，手术量回升，海外医疗器械公司的常规业务复苏。大部分高值耗材类公司2023年收入增速均提升至10%以上。IVD公司逐步消化新冠业务骤减对收入增长带来的负面影响。剔除部分一次性影响因素如Illumina和西门子医疗的新冠检测业务、飞利浦呼吸机产品的相关拨备后，大部分海外医疗设备类公司在2023年及4Q23均实现稳健的单位数收入增长。

- **海外医疗器械公司普遍预期2024年业绩增长降速，耗材增速仍高于设备。** 总体而言，耗材类公司2024年收入增长预期略高于设备类公司。我们认为，基数原因以及积压手术需求的释放使得2023年的全球手术市场加速增长。2024年，随着医院的诊疗活动恢复正常，新冠带来的基数影响逐渐被消化，全球手术市场的增速也将回落至常态。设备采购活动的复苏取决于医院财务状况和支出预期，因此设备采购的复苏相对于耗材将较为缓慢。但我们认为，随着诊疗及手术量回升，医院财务状况逐渐改善，资本支出回升，设备采购需求将逐渐恢复。
- **手术市场强劲复苏，电生理和骨科手术机器人成业绩增长引擎。** 海外医疗器械公司心血管和骨科业务在2023年均实现加速增长，公司管理层对2024年手术市场的持续增长看法乐观，普遍预计2024年收入将实现同比中至高位数增长。1) 海外龙头心血管业务均实现双位数的快速增长，主要受益于电生理业务在全球市场的强劲增长表现。电生理前沿领域PFA (Pulsed Field Ablation, 脉冲场消融) 成为竞争焦点，为业绩增长带来强劲动能。波士顿科学PFA系统的商业化进展领先，2023年电生理业务增长也最为迅猛。2) 骨科手术机器人成为骨科业务增长引擎。史赛克处于全球骨科关节手术机器人市场的领先地位。2023年，史赛克Mako手术机器人的装机量、利用率持续提高，带动公司2023年骨科业务收入实现双位数增长，增速远超强生。
- **医疗设备市场保持稳健增长，管理层对终端需求看法谨慎乐观。** 海外巨头GPS (GE、飞利浦、西门子) 的设备业务增长稳健，2022和2023年保持中单位数至双位数的增长。公司管理层对于医院的设备采购需求持谨慎乐观态度，普遍认为市场环境仍较疲弱，医院的财务状况继续影响医院的采购意愿，但已开始逐步改善。GPS预期2024年收入将实现同比中单位数增长，主要来源于现有在手订单的转化和医院设备采购活动的逐渐改善。
- **集采对于中国高值耗材市场的影响仍在持续，海外医疗设备公司期待中国市场下半年开始修复。** 集采继续成为影响中国高值耗材业务的主要因素。强生和史赛克的部分业务受到集采的负面影响。直觉外科则表示4Q23中国手术情况表现强劲。总体来看，中国的手术及耗材需求依旧强劲，但受集采冲击，部分海外耗材类公司不再将关注焦点放在中国市场，也有个别海外龙头公司认为，集采对于中国的业务发展是机会。医疗设备类公司的管理层普遍认为反腐的影响会在今年2季度或者年中逐渐消退，并期待中国市场增长回归常态。
- **中国医疗器械公司2024年的增长预期普遍改善。** 我们认为，院内采购和手术需求较为刚性。随着行业监管常态化，2024年院内采购和手术量或将逐步复苏，医疗设备公司和骨科公司具备业绩修复弹性。此外“十四五”配置规划的落地以及《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的执行将进一步催化医疗设备采购和更新需求的释放。国产医疗设备龙头企业如迈瑞医疗、联影医疗将有望优先获益。人工关节集采续约有望延续此前的温和趋势，预期各公司中标价差将缩小，国产龙头企业如爱康医疗、春立医疗、威高骨科的市场份额将继续提升。

中国医药行业

武煜, CFA

(852) 3900 0842

jillwu@cmbi.com.hk

王云逸

(852) 3916 1729

cathywang@cmbi.com.hk

估值表

公司名称	股份代码	市值 (百万美元)	股价 (美元)	P/E (x)		P/B (x)		ROE (%)	
				FY24E	FY25E	FY24E	FY25E	FY24E	FY25E
直觉外科	ISRG US	140,461	396.3	64.0	54.8	8.8	7.5	13.7	13.7
波士顿科学	BSX US	97,166	66.2	29.4	25.8	4.6	4.0	14.7	14.8
美敦力	MDT US	110,966	83.6	16.1	15.4	2.1	2.1	13.3	12.8
史赛克	SYK US	133,940	352.2	29.7	26.7	6.3	5.6	22.4	21.9
GE 医疗	GEHC US	40,713	89.4	20.8	18.5	4.6	3.8	25.1	23.4
飞利浦	PHG US	19,239	21.1	14.3	11.9	1.4	1.4	8.3	9.9
Illumina	ILMN US	20,296	127.7	152.6	44.2	3.3	3.0	1.1	6.9

资料来源：彭博，招银国际环球市场

目录

海外医疗器械公司业绩概览：整体复苏，耗材收入增长快于设备	3
板块剖析：心血管医疗器械赛道增长强劲	9
心血管医疗器械：电生理业务表现强势，行业持续创新.....	9
骨科：骨科手术机器人成为收入增长引擎	12
IVD：新冠影响已逐步消化	14
医疗影像及治疗设备：需求缓慢复苏，供应链限制影响逐渐消退.....	15
其他板块：手术机器人、糖尿病护理业务景气度高.....	19
对中国市场的展望：集采影响仍在持续，期待设备市场下半年回归增长	22
中国医疗器械行业映射	24
海外医疗器械公司 4Q23 业绩概况与电话会要点	28
海外龙头器械公司 IVD 业绩跟踪.....	28
直觉外科 (ISRG US)	33
爱德华生命科学 (EW US)	37
Illumina (ILMN US)	39
波士顿科学 (BSX US)	42
雅培 (ABT US)	45
史赛克 (SYK US)	46
捷迈邦美 (ZBH US)	49
强生 (器械板块) (JNJ US)	52
GE 医疗 (GEHC US)	54
飞利浦 (PHG US)	57
西门子医疗 (SHL GY)	60
美敦力 (MDT US)	64

海外医疗器械公司业绩概览：整体复苏，耗材收入增长快于设备

随着全球新冠疫情影响逐渐消退，院内诊疗活动逐步恢复常态，手术量回升，2023年海外医疗器械公司的常规业务持续复苏。剔除新冠业务后，大部分海外医疗器械，尤其是耗材类公司，2023年收入增长已基本恢复至疫情前水平。海外主要高值耗材类公司2023年及4Q23的收入增长相较2022年同期明显加速，大部分公司收入增速均反弹至10%以上，且4Q23的收入增长相较3Q23更加提速。海外主要设备类公司2023年及4Q23的收入增长则出现较大差异，主要是受到个别业务的拖累，如Illumina和西门子医疗受到新冠检测业务影响，飞利浦计提了呼吸机产品Respirionics的相关拨备。若剔除上述影响，大部分设备类公司在2023年及4Q23均实现单位数收入增长。直觉外科受益于手术量在疫情后反弹，2023年及4Q23公司的耗材类收入实现了超20%的快速增长，带动公司2023年收入同比增长14.5%，增速远超其他设备类公司。

此外，体外诊断公司正逐步消化新冠业务骤减对收入增长带来的负面影响。雅培、西门子医疗和Illumina的4Q23（西门子医疗为1QFY24）收入均已恢复至同比低单位数增长。

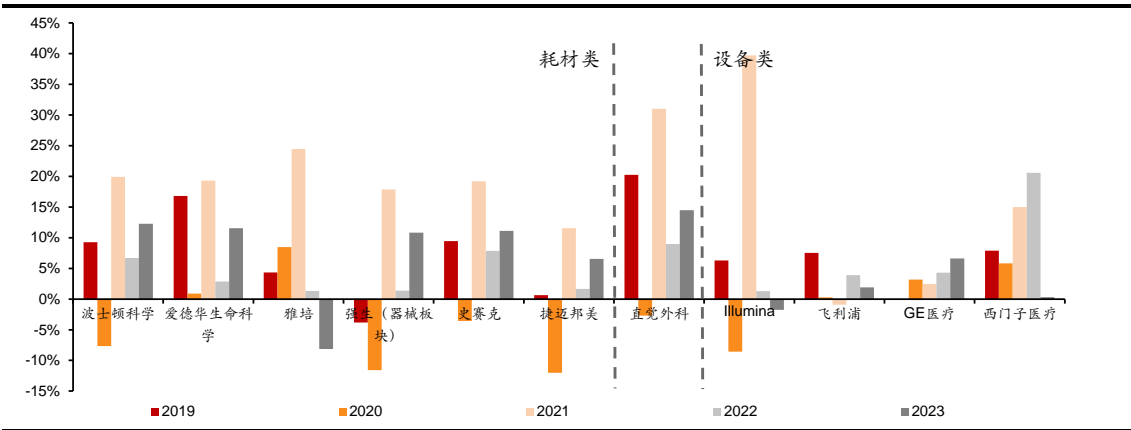
耗材类公司业绩修复普遍好于设备类公司。从收入端来看，2023年耗材类公司的收入增速普遍高于设备类公司。从利润端看，耗材类公司经调整净利率也普遍高于设备类公司，且多数耗材类公司2023年的经调整净利率相较2022年改善，而多数设备类公司2023年的经调整净利率仍有所下降。我们认为，造成差异的主要原因有以下三点：

1) 全球新冠疫情导致医院的正常诊疗及手术活动受限，大量非紧急手术的需求被抑制，随着疫情的结束，手术需求快速反弹推动相关手术耗材需求增长。比如，直觉外科表示疫情后手术量迎来反弹，2023年公司机器人手术量增长22%，其中美国市场增长19%，美国以外市场增长27%。强生认为手术量的恢复带动公司电生理业务2023年实现强劲增长。捷迈邦美和史赛克也表示看到终端手术市场大幅改善，患者需求强劲。

2) 新冠疫情以及宏观经济环境给医院造成了财务负担，虽然医院的财务状况随着诊疗和手术活动的复苏而逐步改善，但总体而言，医院的设备采购积极性仍较疲弱。比如飞利浦表示目前医院及医疗系统购买设备仍然谨慎，消费情绪仍然低迷。Illumina认为资金紧缩和预算压力会影响客户的购买决策。

3) 全球新冠疫情和各地局势对全球供应链体系带来挑战，一定程度上对设备生产带来负面影响。多家设备类公司均提到过去一段时间受到供应或产能限制，如直觉外科的Ion系统装机受到耗材如导管、视觉探头的产能限制。飞利浦认为全球供应链危机始于2021年，现在已有所改善；西门子医疗表示瓦里安的核心零部件受到了供应链的影响，但已有改善。部分耗材类公司也经历了供应链问题，比如史赛克表示全球范围的供应限制仍然存在，但总体上供应稳定，并在逐渐改善；波士顿科学FARAPULSE（PFA脉冲场消融系统）的供应链改善推动了公司电生理业务的快速增长。

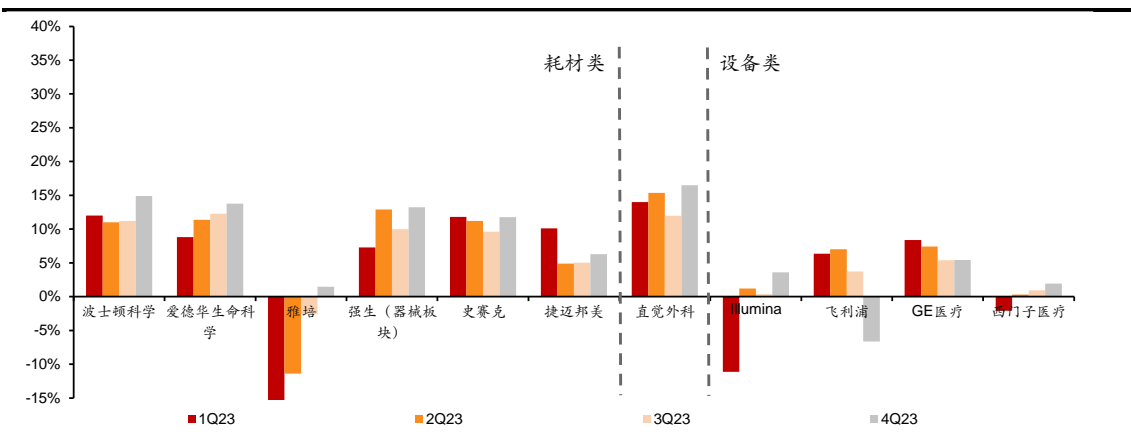
图 1: 海外医疗器械公司收入增速 (年度)



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 收入增速均为表观增速口径。西门子医疗披露的是截至 9 月 30 日的财年收入, 上图所示 2019-2023 年收入及增速是用单季收入换算成 2019-2023 年自然年的收入增速。捷迈邦美 2022 年剥离了脊柱、齿科和骨骼愈合业务, 上图所示捷迈邦美 2021 年收入为公司 2022 年财报口径, 2021 年收入增速为公司 2021 年财报口径。

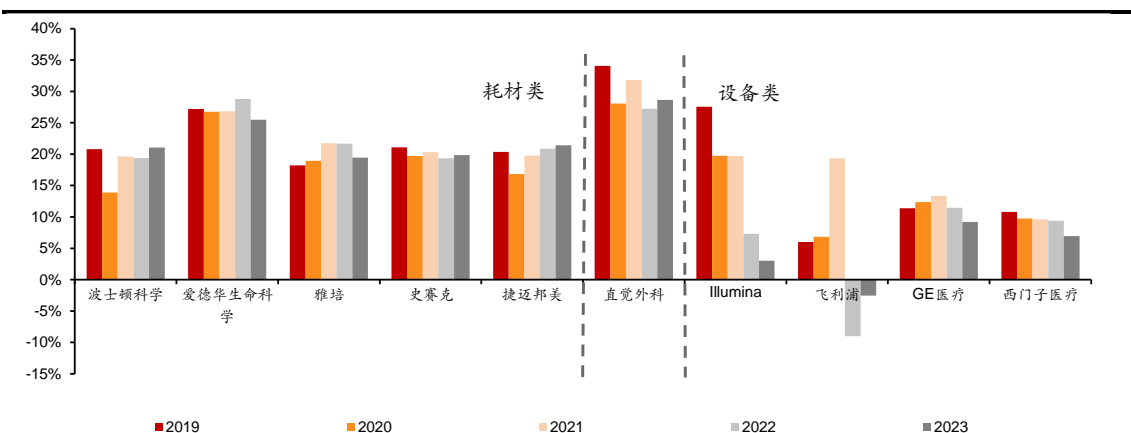
图 2: 海外医疗器械公司收入增速 (季度)



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 西门子医疗披露的是 2023 财年收入, 上图所示 1Q23、2Q23、3Q23、4Q23 年收入及增速分别对应 2QFY23、3QFY23、4QFY23、1QFY24 的收入及增速。

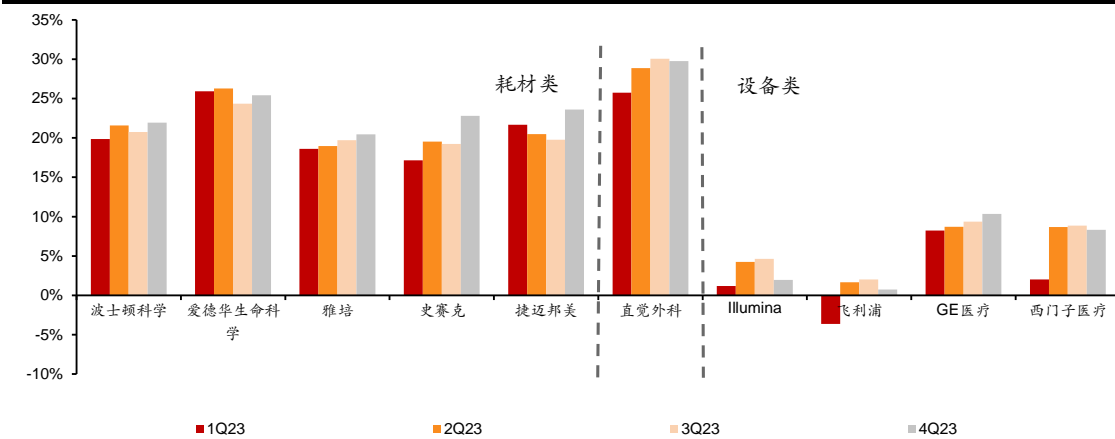
图 3: 海外医疗器械公司经调整净利率 (年度)



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 除飞利浦和西门子医疗外, 其余公司均为 non-GAAP 净利率。飞利浦和西门子医疗为归母净利率。西门子医疗年度净利率均为其披露财年口径。西门子医疗的 2019-2023 年净利率为 FY19-FY23 净利率。

图 4: 海外医疗器械公司经调整净利率 (季度)



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 除飞利浦和西门子医疗外, 其余公司均为 non-GAAP 净利率。飞利浦和西门子医疗为归母净利率。西门子医疗 1Q23、2Q23、3Q23、4Q23 净利率分别对应 2QFY23、3QFY23、4QFY23、1QFY24 净利率。

海外医疗器械公司对 2024 年业绩指引普遍增速放缓, 耗材类公司 2024 年收入增速预期继续略高于设备类公司。我们认为, 基数原因以及积压手术需求的释放使得 2023 年的全球手术市场加速增长。2024 年, 随着医院的诊疗活动恢复正常, 新冠带来的基数影响逐渐被消化, 全球手术市场的增速也将回落至常态。设备采购活动的复苏取决于医院财务状况和支出预期的改善, 因此设备采购活动的复苏相对偏慢。但我们认为, 随着诊疗及手术量回升, 医院财务状况逐渐改善, 资本支出预期回温, 设备采购活动将逐渐恢复。

在海外主要的医疗器械上市公司中, 手术机器人依旧是增长最快的赛道之一, 直觉外科收入增速领先于其他器械子板块。由于直觉外科在全球手术机器人市场处于绝对的主导地位, 公司将持续受益于全球手术市场回暖, 管理层预计 2024 年公司的手术量将同比增长 13%-16%。2023 年直觉外科的耗材收入占比已达到 60% (vs 2022 年占比 57%), 耗材收入占比持续增加, 体现了手术机器人利用率的提升。

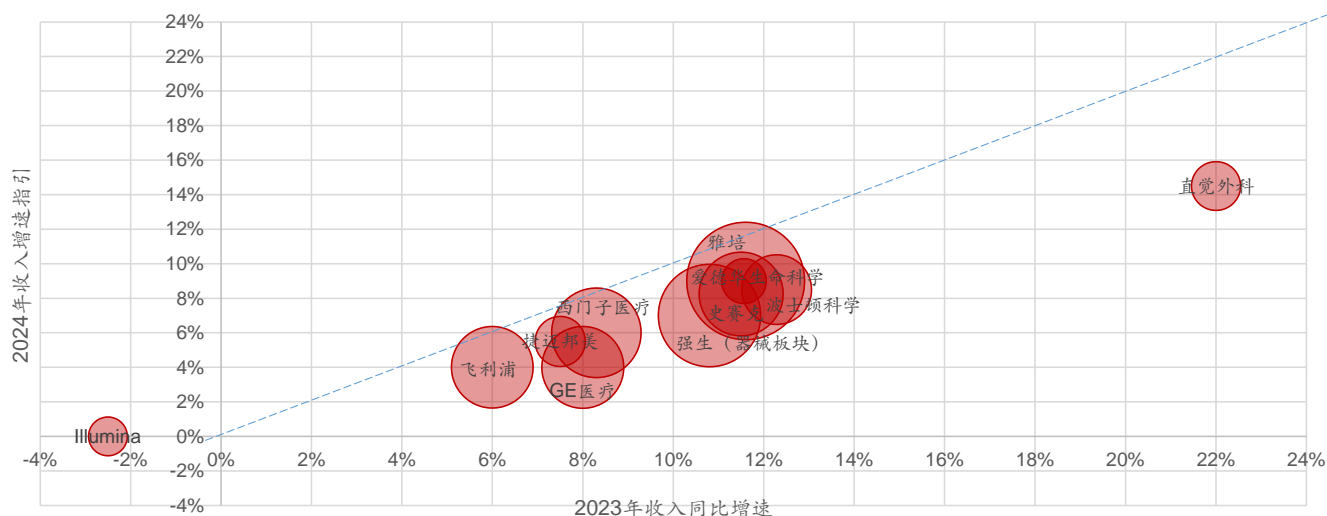
从全球市场来看, 耗材类公司对手术市场的持续复苏看法乐观。骨科和心血管龙头强生看到疫情后患者增加, 2023 年的行业增速超过了历史平均水平, 管理层预计这一趋势将至少延续到 2024 年上半年, 2024 年全球手术量将回到疫情前水平。骨科龙头史赛克和捷迈邦美均表示终端需求强劲, 骨科门诊的排队景气度高, 且医院正在建立更多的门诊手术中心促进手术量增长。史赛克和捷迈邦美预计骨科手术市场未来几年的增长将在中单位数。大多数耗材类公司预计 2024 年收入将实现同比中至高单位数增长, 主要是得益于手术量的强劲增长和新产品的获批放量。

医疗设备类公司对于医院的设备采购需求及设备市场复苏持谨慎乐观态度。公司管理层普遍认为市场环境尚不是太好, 医院的财务状况继续影响着医院的采购意愿, 但已开始逐步改善。大多数医疗设备类公司预计 2024 年收入将实现同比中单位数增长, 主要来源于现有在手订单的转化和医院设备采购活动的逐渐改善。GE 医疗通过对大量美国客户进行调查, 看到设备市场情绪好转, 资本支出前景有所改善。GE 医疗认为市场总体不是特别景气, 但认为 2024 年会相对稳健。飞利浦预计 2024 年医院财务状况改善和手术量的增长将逐渐推动医

院的采购意愿改善，2024年新增订单数将增长。同时，由于供应链体系的改善，2023年飞利浦诊断治疗板块可比销售同比增长11%，飞利浦预计未来几个季度在手订单也将继续支持设备销量的增长。

基因测序设备龙头 Illumina 业绩继续承压，公司管理层认为当前具有挑战性的宏观经济环境在2024年将持续存在，并且更加紧缩的资金和预算压力将继续影响客户的购买决策，而地缘政治挑战和本地竞争也对中国市场的业务带来了较大挑战。Illumina 预计2024年除 Grail 外的核心收入将与2023年大致持平，其中测序仪器销售收入将同比下降高双位数。

图 5: 海外医疗器械公司 2023 年收入增速及 2024 年收入增速指引对比



资料来源: 公司财报, 公司业绩会议纪要, 招银国际环球市场

注: 圆圈大小代表公司 2023 年收入体量, 汇率换算按 1 欧元=1.07 美元, 2024 年收入增速指引取公司指引的中位数。西门子医疗披露的是 2023 财年收入, 上图所示 2023 年收入对应 FY23 收入及增速。波士顿科学、爱德华生命科学、强生 (器械板块)、捷迈邦美的 2023 年收入增速及 2024 年收入指引均为报告口径。史赛克和 GE 医疗的 2023 年收入增速及 2024 年收入指引均为恒定汇率下的内生增长。飞利浦的 2023 年收入增速及 2024 年收入指引均为可比收入口径。西门子医疗的 2023 年收入增速及 2024 年收入指引均为剔除新冠业务后的可比收入口径。雅培的 2023 年收入增速及 2024 年收入指引均为剔除新冠业务后恒定汇率下的内生增长。Illumina 的 2023 年收入增速及 2024 年收入指引均为剔除 Grail 后的核心业务增长。直觉外科的 2023 年增长和 2024 年增速指引是手术量增速指引。

图 6: 海外医疗器械公司 2024 年指引及全球市场展望

核心业务板块	公司	2023 年收入 (YoY)	2024 年收入指引 (YoY)	增速 vs 2023	2023 年经调整 EPS (YoY)	2024 年经调整 EPS (YoY)	增速 vs 2023	管理层对全球市场展望
心脑血管医疗器械	美敦力	3QFY24: +4.7% (报告口径) +4.6% (恒定汇率内生)	+4.75%~5% (恒定汇率内生)	■	3QFY24: +8%	-1.5%~ -1.9%	↓	<ul style="list-style-type: none"> 公司外科业务增长仍然受到肥胖手术减少的影响, 但管理层相信这种影响是暂时的。
心血管医疗器械	波士顿科学	+12.3% (报告口径) +12.3% (恒定汇率内生)	+8.5%~9.5% (报告口径) +8%~9% (恒定汇率内生)	↓	+20%	+9%~11%	↓	<ul style="list-style-type: none"> 管理层对 EMEA 地区业务未来的增长前景乐观。2023 年该地区收入同比增长 13% 至 28.6 亿美元。
结构性心脏病	爱德华生命科学	+11.6% (报告口径)	+8%~10% (报告口径)	↓	+1.2%	+7.6%~ 11.6%	↑	<ul style="list-style-type: none"> TAVR: 目前只有约 13% 的严重主动脉狭窄患者接受治疗, 存在着巨大的治疗不足, 且无症状患者未治疗的情况更多。如果早期无症状患者的 TAVR 临床试验成功, 能够扩大 TAVR 的适应症, 简化 TAVR 治疗的流程, 推动 TAVR 的渗透率增长。 管理层认为三尖瓣市场将以非常强劲的速度继续增长, 增长速度可能会超过二尖瓣市场。
心血管医疗器械、IVD	雅培	-8.1% (报告口径) -6.2% (恒定汇率内生) +11.6% (剔除新冠, 恒定汇率内生)	+8%~10% (剔除新冠, 恒定汇率内生)	↓	-17%	+1.4%~ 5.9%	↑	-
心血管医疗器械、骨科	强生 (器械板块)	+10.8% (报告口径) +12.4% (恒定汇率)	~ +7%	↓	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 管理层预计行业的快速增长将至少延续到 2024 年上半年。管理层预计 2022-2027 年间的行业增速为 5-7% 管理层预计 2024 年全球手术量将回到疫情前水平, 但上半年将继续受到俄罗斯的国际制裁的负面影响。
骨科、内窥镜及外科设备	史赛克	+11.1% (报告口径) +11.5% (恒定汇率内生)	+7.5%~9% (恒定汇率内生)	↓	+13.5%	+10.4%~ 13.2%	■	<ul style="list-style-type: none"> 全球范围的供应链限制仍然存在, 但公司总体上供应稳定, 并在逐渐改善。 骨科机器人将会成为主流, 利用率持续增长, 并推动骨科市场保持强劲增长。 骨科门诊的排队景气度高。公司预计未来两三年骨科关节市场的增速将在中单位数范围内。 医院的资本支出预算保持健康, 正在增加支出、订购设备并建立更多的门诊手术中心。 看好神经介入市场拥有高单位数增速。管理层预计缺血侧竞争变得更加激烈, 而公司在出血侧将强劲发展。
骨科	捷迈邦美	+6.5% (报告口径) +7.5% (恒定汇率)	+4.5%~5.5% (报告口径) +5.0~6.0% (恒定汇率)	↓	+9.6%	+6.0%~ 7.9%	↓	<ul style="list-style-type: none"> 终端市场大幅改善, 患者需求强劲, 年轻患者数量增加。管理层认为加权平均市场增长率 (WAMGR) 将从 3% 左右上升至接近甚至达到 4%。管理层相信这种增长是可持续的。 美国手术病例逐渐转移到 ASC, 公司认为美国 ASC 的转变趋势是增长驱动因素, 对这个治疗领域的前景感到非常兴奋。 管理层看到术前使用 GLP-1 的患者比例在 20-30%, 管理层认为 GLP-1 并不是阻力。

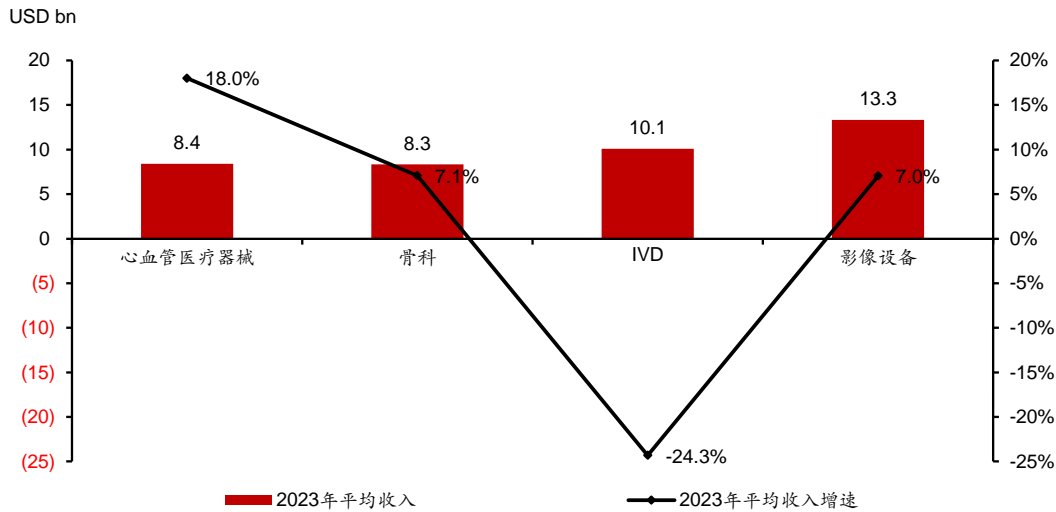
影像设备	GE 医疗	+6.6% (报告口径) +8% (恒定汇率内生)	+4% (恒定汇率内生)	↓	-15%	+7~11%	↑	<ul style="list-style-type: none"> • 管理层总体上对2024年感到乐观。尽管市场不是特别景气，但会稳健增长。 • 公司对大量美国客户进行的调查显示，与去年10月相比，市场出现了乐观情绪，资本预算前景有所改善，采购和订购模式的增加，尤其在美国市场。 • 全球手术市场需求保持强劲，而手术增长通常需要设备的支持。 • 消费情绪依然低迷，但预计2024年将逐渐改善。 • 医院及医疗系统购买设备仍然谨慎，但预计随着医院财务状况改善和手术量增长，2024年将逐步改善。 • 公司在亚洲，印度尼西亚、日本和沙特阿拉伯等地看到增长机会。 • 中东等地局势动荡可能会带来一些交货挑战，但已逐渐解决，且货运成本影响很小。
影像设备、家庭护理	飞利浦	+1.9% (报告口径) +6% (可比收入)	+3%~5% (可比收入)	↓	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 影像业务：在中国市场疲软的情况下，美国市场贡献了增长。门诊(ambulatory care)的兴起将支持美国市场增长。 • 红海局势不会对公司交付能力和业绩产生重大影响。
影像设备、IVD	西门子医疗	-0.2% (报告口径) +1.2% (可比营收) +8.3% (剔除新冠，可比营收)	+4.5%~6.5% (可比营收) +5.0%~7.0% (剔除新冠，可比营收)	↓	-7.6% (报告口径) +18.8% (剔除新冠)	-1.9%~ +7.5% (报告口径)	↑	<ul style="list-style-type: none"> • 尽管目前一些宏观消息令人鼓舞，但管理层尚未看到这种利好转化为行业内相关投资的增加。 • 管理层认为，当前具有挑战性的宏观经济环境在2024年将持续存在，并且更加紧缩的资金和预算压力将继续影响客户的购买决策。
基因测序	Illumina	-1.7% (报告口径) -2.5% (剔除Grail) -1% (剔除Grail，恒定汇率)	+0% (剔除Grail)	↑	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 美国减重手术增长放缓，2023年增速趋于中单位数。
手术机器人	直觉外科	+14.5% +22% (手术量)	+13%~16%	↓	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 美国减重手术增长放缓，2023年增速趋于中单位数。

资料来源: 彭博, 公司财报, 公司业绩电话会, 招银国际环球市场

板块剖析：心血管医疗器械赛道增长强劲

我们对各主要海外医疗器械公司的业务细分板块进行拆分及梳理，从2023年收入体量看，影像设备>IVD>骨科及心血管医疗器械；从2023年收入增速看，心血管医疗器械>骨科及影像设备>IVD。

图7：2023年海外医疗器械公司分板块平均收入规模及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

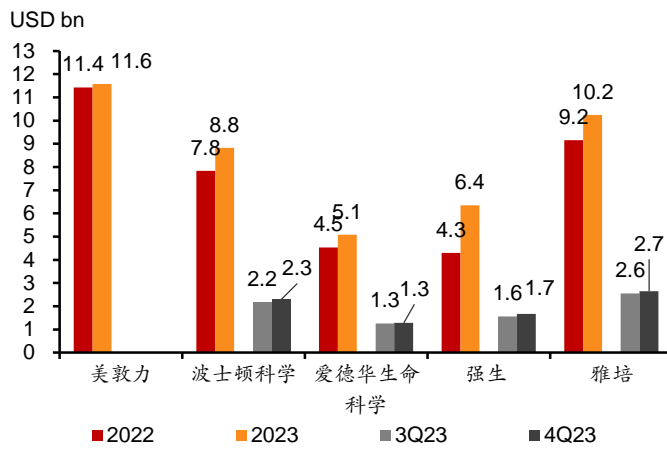
注：心血管医疗器械包括美敦力、波士顿科学、爱德华生命科学、强生、雅培的心血管业务。骨科包括史赛克、捷迈邦美及强生的骨科业务。IVD包括罗氏、雅培、丹纳赫、西门子医疗的诊断业务。影像设备包括GE医疗、飞利浦及西门子医疗的影像业务。美敦力的3QFY24为截止到2024年1月26日，上图所用美敦力的心血管业务收入是用9MFY24心血管业务收入进行年化来代表美敦力2023年心血管业务收入。

心血管医疗器械：电生理业务表现强势，行业持续创新

2023年全球心血管手术市场复苏，除美敦力财年不同外，海外主要的心血管医疗器械公司的心血管业务均实现双位数的快速增长。美敦力与雅培的心血管业务FY23收入均超过100亿美元，表明心血管医疗器械市场空间广阔，具有较大的增长潜力。

下图中并未展示美敦力的季度数据，因为公司的财年截止是4月底。24财年前三季度（2023年4月底~2024年1月底），美敦力的心血管医疗器械业务收入为87.0亿美元，同比增长5.9%。强生的心血管医疗器械业务增长尤其强劲，2023年同比增长47.7%至63.5亿美元，主要得益于并表人工心脏泵公司Abiomed，其介入心脏泵Impella系列产品表现亮眼，贡献13.1亿美元收入。

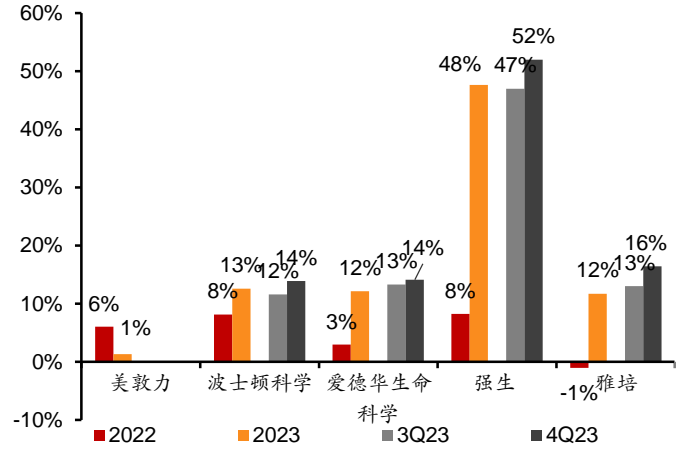
图 8: 海外公司心血管医疗器械业务收入规模



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：美敦力 FY22 和 FY23 分别截至 2022 年 4 月 29 日和 2023 年 4 月 28 日。美敦力心血管医疗器械业务包括心血管板块。波士顿科学心血管医疗器械业务包括外周介入及心脏病板块。爱德华生命科学心血管医疗器械业务包括 TAVR、TMTT、结构性心脏病板块。强生心血管医疗器械业务包括介入板块。雅培心血管医疗器械业务包括节律管理、电生理、心衰、血管、结构性心脏病板块。

图 9: 海外公司心血管医疗器械收入增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：美敦力 FY22 和 FY23 分别截至 2022 年 4 月 29 日和 2023 年 4 月 28 日。美敦力心血管医疗器械业务包括心血管板块。波士顿科学心血管医疗器械业务包括外周介入及心脏病板块。爱德华生命科学心血管医疗器械业务包括 TAVR、TMTT、结构性心脏病板块。强生心血管医疗器械业务包括介入板块。雅培心血管医疗器械业务包括节律管理、电生理、心衰、血管、结构性心脏病板块。

我们发现，除受益于手术量的回暖，海外龙头公司心血管业务的强劲增长还由于以下几个因素：

- 1) 电生理业务增长强劲。除爱德华生命科学以外，其余 4 家心血管龙头公司均布局了电生理赛道。2023 年电生理业务均强劲拉动收入增长。比如，2023 年强生的电生理业务收入同比增长 19%至 46.9 亿美元，剔除汇率影响后同比增长 21%；雅培的电生理业务同比增长 14%至 22.0 亿美元，剔除汇率影响后同比增长 16%，其中 4Q23 同比增长 21%；波士顿科学的电生理业务收入剔除汇率影响后同比高速增长 37%至 8 亿美元，4Q23 国际市场的电生理业务更是实现加速增长，内生同比增长达到 46%。从区域上来看，强生、雅培和波士顿科学在业绩会上均提到公司电生理业务在全球各区域均实现强劲增长。

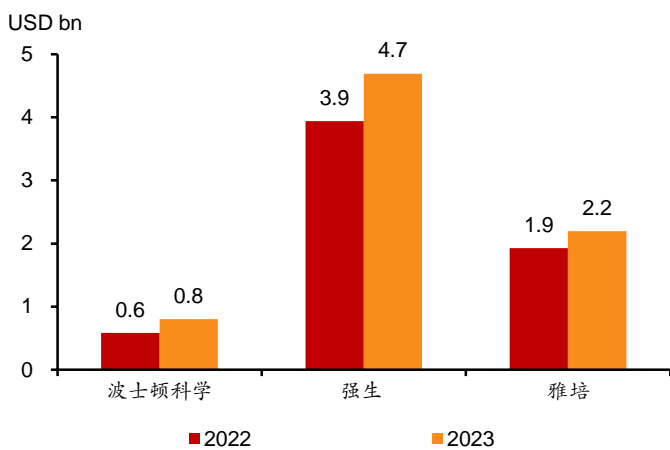
此外，电生理领域的竞争焦点之一在治疗房颤的脉冲电场消融（PFA）领域。电生理业务增长最快的波士顿科学在业绩会上提到，公司 2023 年及 4Q23 电生理业务的强劲增长主要得益于公司 FARAPULSE PFA 系统供应改善，且 POLARx FIT 冷冻消融球囊导管也带动日本市场实现强劲增长。美敦力则提到许多客户因等待即将上市的 PulseSelect PFA 系统而推迟购买冷冻消融系统。美敦力管理层预计随着 PulseSelect 的推出，公司业绩将有所改善。目前，美敦力和波士顿科学在 PFA 领域的进展最为领先。波士顿科学的 FARAPULSE 系统在 2021 年和 2024 年初相继获得 CE 和 FDA 的批准，是全球第一款商业化的 PFA 系统。波士顿科学的 FARAPULSE 系统在全球已有超 4 万患者使用，并取得较好增长。美敦力的 PulseSelect 系统在 2023 年底也获得了 CE 和 FDA 认证，并且是全球第一款获得 FDA 批准的 PFA 系统。美敦力在 4QFY24（即 2024 年 2 月起）开始有限发布

PulseSelect 系统。强生的 VARIPULSE 系统在 2024 年初相继获得日本和 CE 认证。雅培的 PFA 研发进展稍慢，尚处于临床研究阶段。

我们认为，海外龙头公司电生理业务增长强劲，并仍在持续进行产品技术迭代，表明全球电生理市场尚处于快速发展的阶段，市场对于更高治疗有效率和更短学习曲线的创新产品的需求强烈，新一代产品的推出将有助于电生理治疗渗透率的持续提升，带动电生理市场持续扩容。

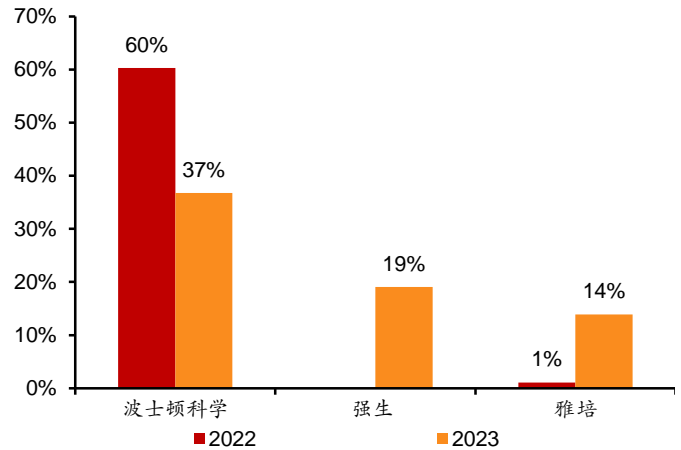
快速增长的电生理市场也为中国电生理企业带来发展机遇。如波士顿科学管理层所说，中国是电生理行业的重要市场。中国心率失常患者人数庞大，但电生理治疗渗透率远低于发达国家，因此中国电生理市场增长潜力巨大。而电生理省际联盟集采的落地加速了国产品牌的入院放量，提升了国产品牌份额。中国电生理企业积极拓展技术布局，在脉冲电场消融等高端技术领域陆续取得突破，如锦江电子的 LEAD-PFA 心脏脉冲电场消融仪及 Pulsed FA 一次性使用心脏脉冲电场消融导管在 2023 年底获得 NMPA 批准；惠泰医疗心脏脉冲消融系统在 2023 年初完成临床试验入组；微电生理的 PFA 系统也处于临床阶段。国产企业在新一代创新产品的突破或将有助于加快国产品牌对于行业龙头的追赶步伐，拓宽国产品牌在海内外电生理市场的份额，带动收入增长。2023 年国产龙头微电生理和惠泰医疗均实现快速增长。微电生理 2023 年收入同比增长 26.5% 至 3.3 亿元，其中，海外业务收入同比增长超 50%；惠泰医疗 2023 年收入同比增长 35.8% 至 16.5 亿元。

图 10: 海外公司电生理业务收入规模



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 11: 海外公司电生理业务收入增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

- 2) 心血管医疗器械行业持续创新，具备先发优势的创新产品显著拉动收入增长。我们发现，龙头企业具有先发优势的创新产品能较好地拉动公司的业绩增长，且各心血管医疗器械龙头公司均保持着良好的新品迭代节奏，新产品的推出也能持续带动公司收入的增长。比如，雅培的经导管二尖瓣系统 MitraClip 在 2023 年的全球销售额同比增长 10%。波士顿科学的左心耳封堵器 WATCHMAN 在 2023 年收入同比增长 25% 至 12.7 亿美元，管理层认为新一代左心耳封堵器 WATCHMAN FLX 的放量带动了日本市场的强劲增长，公司预计今年将会推出最新一代左心耳封堵器

WATCHMAN FLX Pro，并且新一代瓣膜 ACURATE Prime 2025 年有望在欧洲获批。强生收购了人工心脏泵公司 Abiomed，其介入心脏泵 Impella 系列产品在 2023 年表现亮眼，实现收入 13.1 亿美元，带动强生的介入板块收入同比增长 47.7% 至 63.5 亿美元。强生预计 2024 年将在美国推出 Impella RP Flex with SmartAssist，用于治疗右心衰竭，并提交心室辅助血泵 Impella ECP 的注册申请。强生管理层预计到 2027 年，公司器械板块将有 1/3 的收入来自于新产品。

- 3) 结构性心脏病业务健康增长。波士顿科学、雅培和爱德华生命科学的结构心脏病业务在 2023 年均实现双位数增长，美敦力的结构性心脏病业务在 3QFY24 也实现高单位数增长。爱德华生命科学聚焦于结构性心脏病领域，产品最为丰富，涵盖经导管主动脉瓣膜置换系统 (TAVR) SAPIEN、经导管三尖瓣膜置换系统 EVOQUE、经导管二尖瓣及三尖瓣膜修复系统 PASCAL Precision。爱德华生物科学的 TAVR 业务增长稳健，2023 年公司 TAVR 收入剔除汇率影响后同比增长 10.6% 至 39 亿美元；TMTT (二尖瓣及三尖瓣业务) 高速增长，2023 年实现收入 2 亿美元，剔除汇率影响后同比增长 66.8%。爱德华生物科学的研发主要布局两个方向：(1) 纵向进行已有产品的迭代和适应症拓展。公司下一代 TAVR 产品 SAPIEN X4 正在进行临床试验，并已完成针对中度主动脉瓣狭窄患者的临床试验入组。SAPIEN X4 针对无症状严重主动脉瓣狭窄的关键临床试验数据将在 2024 年 10 月的 TCT 大会上公布。(2) 横向拓展创新产品，公司即将完成经导管二尖瓣置换系统 SAPIEN M3 的关键临床试验的入组，预计 2025 年将在欧洲获批。

骨科：骨科手术机器人成为收入增长引擎

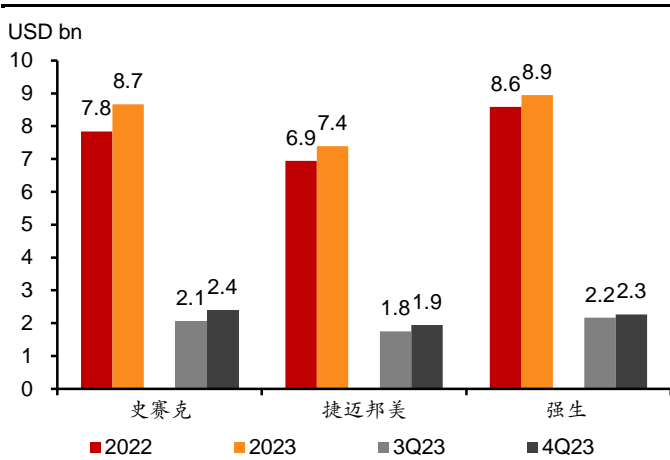
2023 年，全球骨科业务显著复苏，史赛克、捷迈邦美、强生的骨科业务收入较 2022 年均实现加速增长。其中，史赛克的增长势头最快，2023 年和 4Q23 公司骨科业务收入均实现双位数增长，远超骨科收入体量相近的强生。

我们认为，骨科业务的强劲复苏主要由以下两点推动：

- 1) 受益于疫情后手术需求复苏、各年龄段患者需求强劲、门诊手术中心扩容等因素，全球骨科手术量增长强劲。史赛克认为老年人需求旺盛，为保持较好的活动能力而主动就诊，公司已经看到骨科门诊排队的景气度非常高。捷迈邦美看到患者需求强劲，且年轻患者数量增加。强生也提到疫情后整体手术患者增加，且公司预计这一趋势将至少延续到 2024 年上半年。此外，美国门诊手术中心 (ASC, Ambulatory surgery centers) 的兴起也是手术量增长的一大助推因素。这类手术中心专注于提供门诊手术，这些手术通常不需要患者住院，可以在一天内完成并让患者回家休息。对于患者而言，在 ASC 进行手术等待时间更短，医疗费用更低。据美国门诊手术中心协会 (ASCA) 的数据，截至 2022 年 12 月，美国获得 Medicare (美国医疗保险计划) 认证的门诊手术中心中，能提供骨科手术的占比最高，达到 2,233 家，占有所有门诊手术中心的 37%。史赛克管理层提到目前医院在建立更多的门诊手术中心。捷迈邦美表示美国手术病例正逐渐转移到门诊手术中心，公司管理层认为美国门诊手术中心的建设将成为骨科市场的增长驱动因素。

2) 骨科机器人的普及带动骨科手术量增长。史赛克在骨科关节手术机器人中处于市场领先地位，2009年关节手术机器人 Mako 获得 FDA 批准用于髌膝关节手术。2022年初，史赛克的关节手术机器人 Mako 的全球装机量达到近 1,500 台。2023年，Mako 的装机量继续强劲增长，利用率持续提高。据史赛克披露，截至 2023 年底，在美国市场有 60% 的膝关节手术和 34% 的髌关节手术使用了 Mako；全球范围内使用 Mako 进行膝关节手术的比例超过 40%，使用 Mako 进行髌关节手术的比例接近 20%。得益于 Mako 装机量和手术量的持续增长，史赛克的关节产品收入强劲增长，增速远超强生的关节业务增速。2023 年，恒定汇率下，史赛克的膝关节和髌关节业务收入分别增长 14.4% 和 10.4%，强生的膝关节和髌关节业务收入分别增长 7.5% 和 3.5%。捷迈邦美的关节手术机器人 ROSA 在 2019 年获得 FDA 和 CE 认证用于膝关节置换，2021 年获得 FDA 许可用于髌关节置换。虽然 ROSA 获批时间较 Mako 晚了约 10 年，但受益于 ROSA 系统渗透率的提升，捷迈邦美的膝关节和髌关节业务在 2023 年分别增长 10.2% 和 5.1%。捷迈邦美管理层预期 ROSA 每年大约进行 300 台装机，其中 1/3 的装机将在门诊手术中心。我们看到，由于手术机器人在手术精度、患者预后方面的优势，如术后疼痛评分更低、住院时间更短，骨科机器人已逐渐成为骨科行业龙头收入增长的引擎，协同带动公司植入物的销售增长。行业龙头也在继续拓展骨科手术机器人的产品布局，史赛克已经推出了第二代 Mako 手术机器人，并计划在 3Q24 推出 Mako 脊柱平台，在 2024 年底推出 Mako 肩部平台。强生的骨科机器人 VELYS 也终于进入商业化阶段，在 2023 年获得 CE 认证并开始在欧洲进行推广。

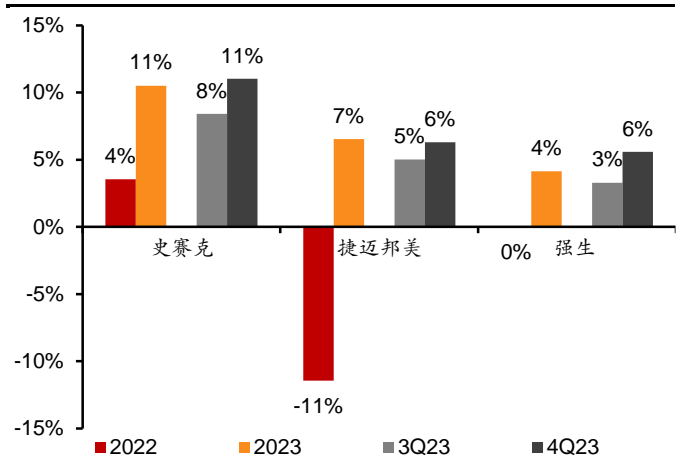
图 12: 海外公司骨科业务收入规模



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：史赛克骨科业务包括骨科与脊柱板块。强生骨科业务包括骨科板块。

图 13: 海外公司骨科业务收入增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：史赛克骨科业务包括骨科与脊柱板块。强生骨科业务包括骨科板块。

分区域看，受汇率的影响，史赛克、捷迈邦美、强生在美国和国际市场的收入增速相近。若剔除汇率因素，骨科巨头在国际市场的收入增长稍快于美国市场。史赛克看到加拿大和大多数新兴市场的表现强劲。

分板块看，膝关节在骨科行业中增长最快，尤其是在国际市场。恒定汇率下，史赛克、捷迈邦美、强生的膝关节收入均实现双位数同比增长。我们认为，这主要是受益于骨科手术机器人在膝关节手术中的普及，以及强劲的终端需求。从 Mako 关节手术机器人的利用率情况看，关节手术机器人在膝关节手术中的使用率比髌关节更高，因此对膝关节市场增长

推动更大。我们认为，这主要是由于膝关节手术难度相较于髌关节更大，因此更依赖手术机器人的辅助。此外，无水泥关节置换产品可以与手术机器人结合使用，这也带动了史赛克和捷迈邦美膝关节业务收入的快速增长。

新产品的放量对髌关节业务的增长贡献较大。史赛克的 Insignia 人工髌关节产品自 2021 年在美国获批后，陆续已经在加拿大、新西兰、新加坡、中国香港及日本获批，带动公司 2023 年髌关节业务在美国和国际市场均实现超 10% 的收入增长（恒定汇率下）。相比之下，捷迈邦美缺少部分髌关节产品，丢失了髌关节的市场份额，因此公司希望 2024 年通过推出多个新品来加快髌关节业务的增长。

史赛克的国际市场脊柱业务收入在 2023 年微跌，我们认为这主要是由于史赛克在 2022 年中国国家脊柱集采竞标失败，公司在中国的脊柱业务受到较大负面影响。

图 14: 海外龙头公司 2023 年骨科业务细分板块收入增速

		2023 年收入增速			2023 年恒定汇率收入增速		
		史赛克	捷迈邦美	强生	史赛克	捷迈邦美	强生
骨科整体	美国	10.2%	6.9%	3.8%	10.2%	6.9%	3.8%
	国际	11.2%	6.1%	4.6%	13.0%	8.2%	5.8%
膝关节	美国	12.2%	9.6%	5.3%	12.2%	9.6%	5.3%
	国际	18.8%	9.0%	10.2%	20.9%	11.1%	11.1%
髌关节	美国	10.1%	5.4%	5.6%	10.1%	5.4%	5.6%
	国际	7.7%	2.2%	-1.2%	10.7%	4.9%	-0.1%
创伤	美国	12.9%		3.6%	12.9%		3.6%
	国际	10.1%	3.3%	4.1%	10.5%	3.8%	4.8%
脊柱	美国	5.7%		2.4%	5.7%		2.4%
	国际	-1.6%		5.4%	-0.9%		7.3%

资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

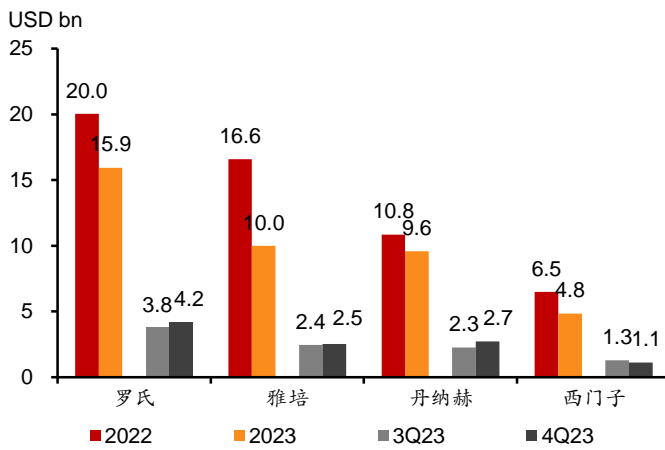
注: 史赛克的创伤收入增速为创伤及四肢业务板块收入增速。强生的脊柱收入增速为脊柱、运动医学及其他业务板块收入增速。捷迈邦美的创伤收入增速为 S.E.T 业务板块 (运动医学、四肢、创伤、颅颌面、胸腔) 的全球收入增速。

IVD: 新冠影响已逐步消化

2023 年, 体外诊断板块受到新冠检测需求大幅下降的挑战, 海外龙头罗氏、雅培、丹纳赫和西门子医疗 (“罗雅丹西”) 的体外诊断业务均遭遇下滑。从季度收入增速来看, 罗雅丹西的体外诊断单季收入的同比降幅在逐渐缩窄, 表明公司在逐渐消化新冠检测收入的基数影响。恒定汇率下, 罗氏的诊断业务在 4Q23 已恢复正增长, 同比增长 4%。若剔除新冠业务, 罗雅丹西的体外诊断业务均实现稳健增长。具体来看, 2023 年在固定汇率下, 罗氏非新冠诊断业务收入同比增长 7%, 雅培非新冠诊断业务收入同比增长 6%, 西门子医疗 FY23 非新冠诊断业务收入同比下降 1%, 但 1QFY24 (即 4Q23) 同比增长 2%。西门子 FY23 非新冠诊断业务的下滑主要是由于 1QFY23 (即 4Q22) 中国新冠疫情爆发导致中国的常规诊断业务受到较大负面影响。

免疫诊断业务增长稳健。2023 年, 罗氏的免疫诊断业务同比增长了 10%。丹纳赫的贝克曼诊断业务收入同比增长 10%, 其中临床、化学和免疫诊断业务增长强劲。

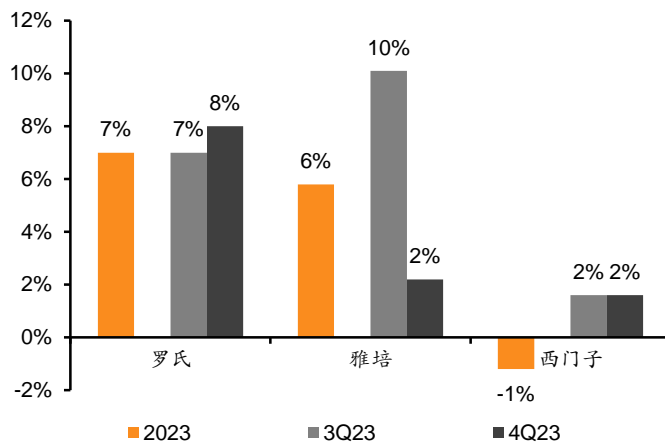
图 15: 海外公司 IVD 业务收入规模



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 罗氏、雅培、丹纳赫、西门子医疗的 IVD 业务均为公司诊断板块。西门子财年截至 9 月 30 日, 2022 年和 2023 年数据分别对应 FY22 和 FY23, 3Q23 及 4Q23 数据分别对应 4QFY23 及 1QFY24。汇率换算: 1 瑞士法郎=1.13 美元; 1 欧元=1.07 美元。

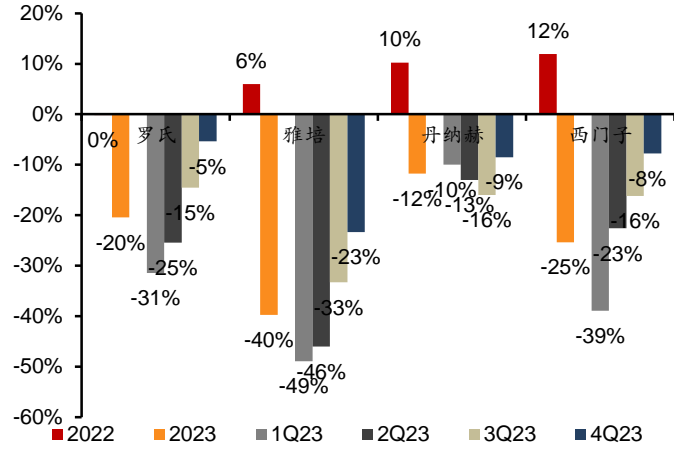
图 17: 海外公司 IVD 业务收入增速 (剔除新冠业务)



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 罗氏、雅培、丹纳赫、西门子医疗的 IVD 业务均为公司诊断板块。西门子财年截至 9 月 30 日, 2022 年和 2023 年数据分别对应 FY22 和 FY23, 3Q23 及 4Q23 数据分别对应 4QFY23 及 1QFY24。汇率换算: 1 瑞士法郎=1.13 美元; 1 欧元=1.07 美元

图 16: 海外公司 IVD 业务收入增速



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 罗氏、雅培、丹纳赫、西门子医疗的 IVD 业务均为公司诊断板块。西门子财年截至 9 月 30 日, 2022 年和 2023 年数据分别对应 FY22 和 FY23, 3Q23 及 4Q23 数据分别对应 4QFY23 及 1QFY24。

医疗影像及治疗设备: 需求缓慢复苏, 供应链限制影响逐渐消退

医疗影像龙头 GE 医疗、飞利浦、西门子医疗 (“GPS”) 的医疗设备收入增长稳健, 2022 和 2023 年均保持中单位数至双位数的增长。具体来看, GE 医疗影像及超声板块 2023 年收入同比增长 4.7% 至 140 亿美元, 收入增长相比 2022 年稍有放缓, 主要是受到超声设备 2022 年收入高基数的影响。剔除超声板块, GE 医疗影像板块 (包括 CT、MI、MR、图像引导治疗设备如 C 臂、XR) 收入同比增长 6.0% 至 106 亿美元, 与 2022 年的收入增速相当。飞利浦诊断治疗板块 2023 年收入同比增长 6.4% 至 88 亿欧元 (约合 94 亿美元), 收入增速相比 2022 年略有提升, 其中剔除汇率影响后, 图像引导治疗设备 (如 C 臂) 和超

声设备实现同比双位数增长。西门子医疗的影像及瓦里安板块 FY23 收入同比增长 10.0% 至 154 亿欧元（约合 165 亿美元），其中瓦里安板块对收入增长的贡献较大，FY23 瓦里安板块收入同比增长 13.8% 至 36 亿欧元（约合 38 亿美元）。若折算成 2023 自然年，西门子医疗的影像及瓦里安板块 2023 年收入同比增长 9.6% 至 156 亿欧元（约合 167 亿美元），其中瓦里安板块 2023 年收入同比增长 17.5% 至 37 亿欧元（约合 40 亿美元）。

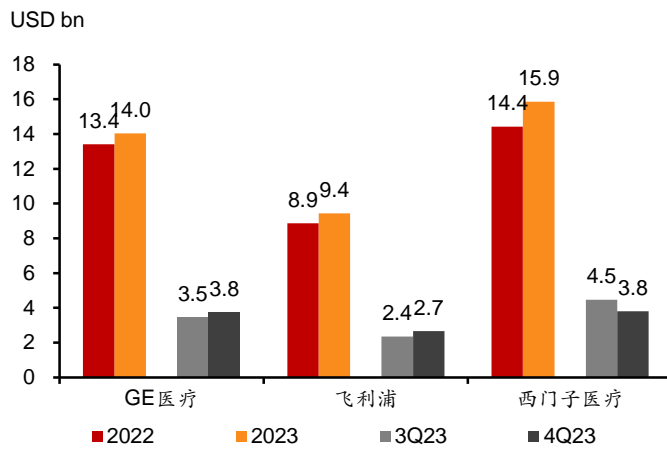
我们认为，医疗设备收入增长主要来源于三个方面：

1) 健康的在手订单。2023 年，GE 医疗的在手订单（company orders）剔除汇率影响后同比内生增长 3%，订单收入比（book-to-bill）为 1.03。西门子医疗 FY23 的在手订单（order backlog）同比持平，订单收入比（book-to-bill）为 1.16，1QFY24 的订单收入比为 1.14。飞利浦 2023 年的新签订单（order intake）和在手订单（order book）同比均有所下滑，但管理层预计 2024 年新签订单将恢复正增长。

2) 全球供应链改善。由于疫情和国际局势的影响，全球供应链面临较大挑战。随着疫情影响消退，各公司对供应链体系的调整陆续完成，供应能力和交货周期大大改善，产品的销售转化率提高，带动收入增长。飞利浦通过重塑供应链体系，缩短交货时间，在 2023 年更快地将订单转化成为收入。西门子医疗受供应链影响最大的是瓦里安板块，收购后公司持续推进瓦里安供应链水平提升工作，将其纳入西门子医疗的供应链网络。随着供应链的改善，瓦里安丰富的在手订单能有效转化为销售额，带动瓦里安 1QFY24 收入同比强劲增长 22%。

3) 产品价格持续提升。我们看到 GPS 的产品价格均在上涨。具体来看，2023 年 GE 医疗整体实现超 3% 的价格增长，所有业务板块价格均实现正增长，公司管理层预计 2024 年涨价趋势将持续。飞利浦的产品价格在 3Q23 和 4Q23 持续上涨，公司管理层提到大部分价格上涨会在 2024 年发生。西门子医疗管理层提到在过去几年，各个地区都有涨价。此外，我们认为，各种 AI 及智能化解决方案的加持也将带动医疗设备的价格上涨。

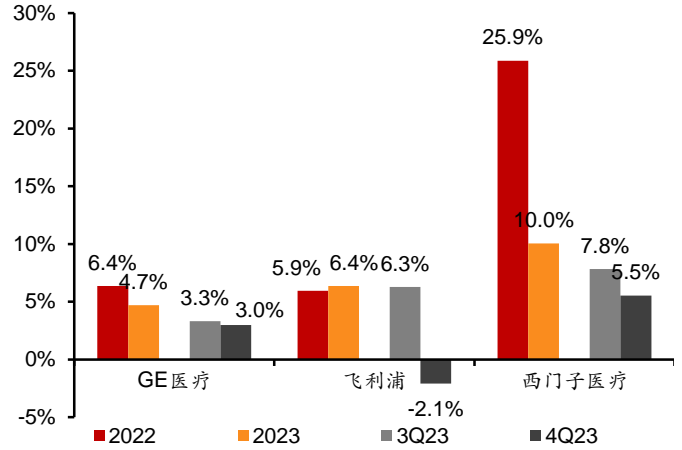
图 18: 海外公司影像设备业务收入规模



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：GE 医疗影像业务包括影像及超声板块。飞利浦影像业务包括诊断治疗板块。西门子财年截至 9 月 30 日，2022 年和 2023 年数据分别对应 FY22 和 FY23，3Q23 及 4Q23 数据分别对应 4QFY23 及 1QFY24。汇率换算：1 欧元=1.07 美元

图 19: 海外公司影像设备业务收入增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：GE 医疗影像业务包括影像及超声板块。飞利浦影像业务包括诊断治疗板块。西门子医疗影像业务包括影像及瓦里安板块。西门子财年截至 9 月 30 日，2022 年和 2023 年数据分别对应 FY22 和 FY23，3Q23 及 4Q23 数据分别对应 4QFY23 及 1QFY24。西门子医疗在 2021 年 4 月完成对瓦里安的收购，因此 FY22 收入增速较高。

从地域上看，美国依旧是最重要且稳定增长的市场，GPS 的美国/北美收入占比最大。GE 医疗和飞利浦 2023 年的北美收入占比超过 4 成，西门子医疗 FY23 的美国收入占比超过 1/3。飞利浦和西门子医疗在 2023/FY23 的财报中均提到美国的影像业务增长强劲，西门子医疗管理层认为 4Q23（即 1QFY24）在中国影像市场疲软的情况下，美国市场贡献了增长。GPS 在美国和多家医疗机构或科研院所建立长期且全面的合作，涵盖设备、系统、解决方案等，为公司未来的持续增长提供动力。尽管受到行业监管及宏观经济环境的压力，GPS 的影像设备业务 FY23 在中国仍实现了增长。此外，新兴市场的增长潜力也逐渐显现，飞利浦管理层提到在亚洲，印度尼西亚、日本和沙特阿拉伯等地区看到增长机会。

从设备类型看，MI、MR 需求旺盛，带动西门子医疗和 GE 医疗影像设备业务的增长。超声市场也较为强劲，2023 年飞利浦的超声业务收入实现同比双位数增长，GE 医疗也对 2024 年的超声业务保持积极展望。

从研发趋势上看，GPS 主要聚焦在三个领域：

1) AI 解决方案及智能化：AI 解决方案和智能化能简化设备操作，降低基层医院的使用门槛，增加医疗设备的可及性，同时提高医生的诊断效率，此外还能提升图像质量。GE 医疗拥有多款影像设备 AI 解决方案，如可用于自动分析正面胸部 X 射线影像的影像 AI 算法 Critical Care Suite 2.1，用于更快 MRI 扫描的 Sonic DL 等。GE 医疗还将收购人工智能和医学影像分析公司 MIM Software。GE 医疗正在积极推进整个产品组合中的 AI 应用。飞利浦的创新重点也是为临床医生提供人工智能，近期推出了 Philips HealthSuite Imaging，是基于云的下一代 Philips Vue PACS，提供了基于人工智能的工作流编排、远程高速访问诊断阅片，以及集成报告功能。西门子医疗推出的几项重点产品包括：磁共振 Deep Resolve AI 支持图像重建技术，可以在低磁场强度下获得高分辨率成像，加快扫描速度，减少 MRI

图像中的噪音；CIARTIC Move，一种自动运行（self-driving）的三维C臂成像系统，通过自动化术中成像工作流程，解决了手术室中人员短缺和负担过重的问题，有效减少移动和定位系统所需的时间、工作量和人力；具备强大AI功能的乳腺机Mammomat B.brilliant，可以实现高精度地识别乳房组织中的异常和微钙化。

2) 影像设备与治疗设备结合：GE 医疗同时拥有影像设备和显影剂的研发和生产技术，公司将影像诊断和放射性制剂结合实现针对肿瘤的诊疗一体化。目前 GE 医疗的诊疗一体化系统主要用于甲状腺癌、神经内分泌癌和前列腺癌，潜在市场规模（包括设备、示踪剂和疗法）约为 90 亿美元，公司预计未来应用有望拓展至乳腺癌、卵巢癌、胰腺癌和肺癌等。西门子医疗收购瓦里安后同时拥有影像诊断与放射治疗技术，公司通过结合成像与放疗的优势，推出 HyperSight 系统，用新型锥形束 CT 成像技术在 6 秒内实现诊断级成像，提升成像质量、精度和速度，大幅改善治疗规划能力。

3) 新一代成像技术如光子计数 CT：GPS 在光子计数 CT 领域皆有布局。目前西门子医疗较为领先，公司的光子计数 CT NAEOTOM Alpha CT 是全球唯一获批的光子计数 CT，目前累计应用于 50 万名患者。西门子医疗计划在不久后推出价格更低下代光子计数 CT，目标通过降低价格让更多患者能够使用光子计数 CT，并努力让光子计数 CT 成为临床标准。GE 医疗和飞利浦的光子计数 CT 均在研，GE 医疗管理层认为光子计数 CT 是行业的重大革命，五年内光子计数 CT 的应用比例可能就会显著增加。此外，西门子医疗通过迭代磁共振技术，拓宽临床应用场景，如推出 Magnetom-free 磁共振技术，用较低磁场强度和极小液氦量来提供高分辨率的影像，使用更简便也更具有成本效益，可以应用于门诊(ambulatory care)，未来也有望应用到介入性磁共振或牙科领域。

中国的医疗设备公司也重点布局了上述全球前沿研发领域。大型医疗设备龙头企业联影医疗的 AI 及智能化应用已覆盖包括 CT、MR、MR、RT 和 XR 在内的全产品线，如磁共振的 uAIFI，分子影像的 uExcel，CT 的 uSense，介入的 uVera，放疗的 ALL-IN-ONE，公司未来也将继续深耕 AI 及智能化，提高图像质量，辅助医生诊断，并计划通过提供多病种全流程临床解决方案来拓宽影像设备的应用场景。在影像设备与治疗设备相结合方面，联影医疗也同时拥有影像及放疗产线，充分发挥平台化优势，将诊断级 CT 与直线加速器集成，在 2018 年推出行业首款一体化诊断级 CT 引导的直线加速器 uRT-linac506c。诊断级 CT 图像可以支持在线靶区修改并可直接用于剂量计算，配合公司自动化软件平台可以实现智能勾画、自动计划、智能质控、智能治疗，因此公司的 uRT-linac506c 可实现 ALL-IN-ONE 一站式放疗。在前沿技术方面，联影医疗针对光子计数 CT 这一行业聚焦发展方向，已牵头并启动了“十四五”国家重点研发计划“诊疗装备与生物医用材料”重点专项——光子计数能谱 CT 研发。我们认为，目前中国医疗设备龙头企业已打破 GPS 的进口垄断，在高端前沿领域实现追赶甚至弯道超车。凭借完善的产品覆盖和较强的产品竞争力，国产龙头公司不仅能在中国市场逐步实现国产替代，在海外市场也具备巨大增长潜力。

其他板块：手术机器人、糖尿病护理业务景气度高

手术机器人：行业快速增长，看好耗材+设备闭环商业模式

手术机器人是目前医疗器械市场的竞争焦点之一。直觉外科仍然是手术机器人领域的领头羊，2023年实现收入71.2亿美元，同比增长14.5%，总装机量（包括多孔及单孔机器人、Ion系统）同比增长44.4%，达芬奇系统累计装机量同比增长14%至8,606台。公司第五代达芬奇系统Da Vinci 5已向FDA提交申请，预计将在2024年获批上市。

除直觉外科外，多家高值耗材龙头公司纷纷通过收购布局手术机器人领域，并推出业务相关的手术机器人。骨科领域，史赛克管理层表示，关节手术机器人Mako在4Q23达成历史最高季度装机量，利用率也在持续提升，带动公司膝关节收入在2023年强劲增长。捷迈邦美的Rosa关节手术机器人在全球快速推进装机，公司预期每年约装机300台。强生的全膝关节骨科机器人VELYS在2023年获得CE认证并在欧洲进行推广。美敦力的Mazor骨科手术机器人销量在2023年实现双位数增长。腹腔镜机器人领域，美敦力的Hugo腔镜手术机器人在2023年新进入了中欧和东欧区域，在国际市场的装机量持续增长。经自然腔道手术机器人领域，强生的Monarch机器人2023年在中国获批，成为中国首款获批的经自然腔道诊疗机器人。此外，影像设备龙头西门子医疗通过收购布局了血管介入手术机器人CorPath GRX系统，但西门子医疗在2023年中宣布将停止CorPath介入手术机器人在心脏冠脉领域的应用，转而专注于神经血管介入治疗。

图 20: 海外主要医疗器械公司的手术机器人获批产品及管线

类型	公司	产品	获批时间/预计获批时间
获批产品	腹腔镜手术机器人	直觉外科	第四代 Da Vinci Xi: FDA (2014)、CE (2014)、NMPA (2018) 第五代 Da Vinci 5 已向 FDA 提交申请，预计 2024 年上市
		美敦力	Hugo CE (2021)、在拉美、南美、日本、加拿大等地也已获批
	经自然腔道手术机器人	直觉外科	Ion FDA (2019)、CE (2023)
		强生	Monarch FDA (2018)、CE、NMPA (2023)
	骨科关节手术机器人	史赛克	Mako FDA (2009)、CE (2010)、NMPA (2014)
		捷迈邦美	Rosa FDA (2019)、CE (2019)
	骨科脊柱手术机器人	强生	VELYS FDA (2021)、CE (2023)
	骨科脊柱手术机器人	美敦力	Mazor X FDA (2016)、CE (2017)、NMPA (2021)
	血管介入手术机器人	西门子医疗	CorPath GRX FDA (2016)、CE (2019)、NMPA (2023)
	在研产品	骨科脊柱手术机器人	史赛克
骨科四肢手术机器人		史赛克	Mako 肩部平台 2024E 年底
骨科四肢手术机器人		捷迈邦美	肩关节机器人 ROSA Shoulder 2024E

资料来源: 各公司官网, 中国药监局, FDA, 招银国际环球市场

经过多年的市场培育，手术机器人市场在多个细分赛道如腔镜和骨科，已进入快速发展阶段，渗透率持续提升，商业化竞争愈发激烈。从目前的竞争格局来看，具备先发优势的龙头公司如直觉外科之于腹腔镜手术机器人、史赛克之于骨科关节手术机器人的行业领先地位仍旧稳固。我们认为，在腹腔镜手术机器人领域，直觉外科的领先优势巨大，已探索出成熟的商业模式，实现了从由设备收入向耗材收入的成功转变。在优势巨大的装机量基础上，直觉外科的设备利用率持续提升，带动公司经常性收入（耗材、服务、设备租赁）快速增长，已代替设备收入成为公司增长的主要动力。2023年，直觉外科实现收入71.2亿美

元，同比增长 14.5%；其中经常性收入达到 59.4 亿美元，同比增长 20.8%，收入占比达 83.4%。

参考直觉外科成功的商业模式，我们认为，骨科植入物与手术机器人同样具有极强的绑定关系，骨科手术机器人的商业化成功最终也将落脚在设备驱动耗材收入增长。因此骨科耗材公司向骨科手术机器人的“跨界”将比单一的手术机器人公司在骨科手术机器人领域更有优势。我们看到，国产骨科耗材厂商正陆续推出自己的骨科机器人系统。2022 年，微创机器人的鸿鹄骨科手术机器人相继获得 NMPA、FDA 和 CE 批准。2023 年，国产骨科龙头爱康医疗的髌关节置换手术机器人获得 NMPA 批准，公司预计膝关节机器人系统将在 2024 年获批。

糖尿病业务：市场需求强劲，新品拉动增长

我们注意到糖尿病业务在 2023 年的增长也颇为可观。美敦力的糖尿病业务在 3QFY24 实现收入 6.4 亿美元，同比增长 12.3%，环比增长 5%，增长势头强劲，主要得益于自动胰岛素泵 MiniMed 780G 系统的增长拉动。美敦力在美国的胰岛素泵收入增长近 50%，新用户数量同比增加了一倍。配备 Simplera Sync 传感器的 MiniMed 780G 已获得 CE 认证，美敦力预计将 2024 年春季在欧洲发布该系统。美敦力已经完成配备 Simplera Sync 传感器的 MiniMed 780G 的美国临床试验，并计划在今年上半年提交美国 FDA 申请。美敦力管理层预计糖尿病业务的增长贡献将加速。

连续血糖监测系统 (CGM) 通过 24 小时的连续监测组织液中的葡萄糖水平，可更全面的获得身体葡萄糖水平的趋势数据，有助于更精确的调整用药改善血糖水平。全球连续血糖监测系统正在经历快速的需求增长以及持续的产品创新。雅培的连续血糖监测系统 FreeStyle Libre 销售额在 4Q23 同比增长了 24%，达到 15 亿美元，其中美国市场同比增长了 32%，全年销售额超 53 亿美元。2024 年雅培预计将推出新系统 L3。同时，罗氏的管理层提到，由于市场需求转向连续血糖监测系统，公司糖尿病护理业务销售额在 2023 年恒定汇率下同比下降了 4%。2024 年 3 月，罗氏推出首款连续血糖监测仪 Accu Chek SmartGuide，公司管理层表示期待 2024 年糖尿病护理业务恢复增长。

美国 FDA 于 3 月 5 日批准了全球首个非处方 (OTC) 连续血糖监测仪 (CGM) - Dexcom 的 Stelo 血糖生物传感器系统。这是一种集成 CGM (iCGM)，适用于 18 岁及以上不使用胰岛素的患者（例如通过口服药物治疗的糖尿病患者）或希望更好地了解饮食和运动如何影响血糖水平的非糖尿病患者，产品计划于今年夏天上市。

国内企业也在进行相关布局。微泰医疗的 CGM 产品 AiDEX 在 2020 年获得 CE 认证，2021 年获得 NMPA 认证，是中国第一款上市的免校准、即时持续血糖监测系统。2023 年上半年，微泰医疗的 CGM 产品实现收入 2,164 万元，同比增长 19.5%。微泰医疗的新一代 CGM 产品 AiDEX X 也已提交 NMPA 注册申请。鱼跃医疗在 2023 年 5 月推出使用时间 14 天免校准 CGM 产品 CT3 系列，公司新一代 CGM 产品已经在申请 CE MDR 的认证中。

关于 GLP-1 药物对于糖尿病业务的影响，我们认为连续血糖监测仪与 GLP-1 存在协同作用，联合疗法将带来更好的血糖控制效果以及更好的依从性。2024 年 3 月，雅培公布了两

项真实世界研究数据，数据显示，与单独使用 GLP-1 治疗（下降 1.7%）相比，同时使用 GLP-1 和 FreeStyle Libre 的患者糖化血红蛋白（HbA1c）下降得更多。同时，GLP-1 的渗透率增加可能会导致胰岛素的需求受到一定负面影响，但是目前胰岛素泵仍在市场渗透的早期，受影响不大。

对中国市场的展望：集采影响仍在持续，期待设备市场下半年回归增长

高值耗材集采是影响海外医疗器械公司中国区耗材业务收入的主要因素。强生的中国手术外科及电生理业务在 4Q23 受到了腔镜吻合器集采和电生理集采的负面影响。史赛克管理层也提及中国神经介入业务在 2023 年受到集采较大的冲击。2023 年史赛克的海外神经介入业务同比下降 1.4%，恒定汇率下同比仅增长 1.5%。受益于部分集采被推迟，美敦力的中国业务在 3QFY24 实现了同比低双位数增长。但波士顿科学 2023 年中国市场收入仍实现同比约 20% 的增长，尽管也受到了多个省级联盟集采的影响，我们认为可能主要得益于多元化的产品组合以及强劲的电生理业务。直觉外科则表示 4Q23 中国手术情况表现强劲，亚洲地区第四季度手术量的增长主要来自于中国。

总体来看，中国的手术及耗材需求依旧强劲，但是由于集采冲击，部分海外耗材类公司不再将关注焦点放在中国市场。也有海外公司认为，集采对于公司中国业务发展是机会。雅培 2023 年中国市场电生理业务增长非常强劲，尤其是在集采之后。雅培管理层表示集采对于产品价格确实带来一些挑战，但公司销量的增长和市场份额的增长可以弥补降价带来的损失。波士顿科学表示中国是电生理的重要市场，公司在中国进行了大量投入并引入了新管理者。西门子医疗管理层认为集采能够消除中间商并挤压中间环节利润，为公司提供了机会，因而公司的中国业务可能会获益于集采。

海外医疗设备类公司的中国业务增长较为稳健，对于中国市场也更为关注，普遍认为中国市场具备增长潜力。GE 医疗 2023 年中国收入同比增长 10% 至 27.85 亿美元。剔除汇率及收并购等影响后，西门子医疗 1QFY24（即 4Q23）中国地区可比营收同比增长 6%。飞利浦 4Q23 的增长主要来自于中国、西欧和其他新兴市场。飞利浦管理层认为集采目前对于医疗设备的影响较小，因为设备采购涉及到不同配置、培训、升级等，因此难以像耗材集采一样以统一标准进行集中竞价。西门子医疗管理层表示看到部分省份在尝试设备集采，但给公司提供了更多在中国直接开展业务的机会。

海外公司普遍认为反腐的影响会在今年 2 季度或者年中逐渐结束，并且预期中国市场在 24 年下半年恢复正常增长。西门子医疗管理层则更加乐观，表示已经看到中国设备订单的季度环比改善，并且预期中国市场将在 2024 财年第二季度末（即 4 月起）开始复苏。

图 21: 海外医疗器械公司中国市场状况及展望

核心业务板块	公司	2023 年中国市场情况	管理层对中国市场的展望
心脑血管医疗器械	美敦力	<ul style="list-style-type: none"> 3QFY24 中国业务同比增长低双位数，主要是部分集采（主动脉、外周介入、缝合）被推迟。公司预计这些集采将在 4QFY24 或 FY25 开展。 	
心血管医疗器械	波士顿科学	<ul style="list-style-type: none"> 恒定汇率下，2023 年中国市场收入同比增长约 20%。 	<ul style="list-style-type: none"> 中国是电生理的重要市场，但消融技术的覆盖面还非常小。 公司在中国进行了大量投入并引入新管理者。 预计 FARAPULSE（PFA 脉冲场消融系统）2024 年下半年在中国获批。
结构性心脏病	爱德华生命科学	-	-

心血管医疗器械、IVD	雅培	<ul style="list-style-type: none"> 电生理业务增长非常强劲，尤其是在集采之后。集采对于产品价格确实带来一些挑战，但公司销量的增长和市场份额的提升可以弥补降价带来的损失。 	-
心血管医疗器械、骨科	强生	<ul style="list-style-type: none"> 中国的集采，尤其是腔镜吻合器集采对公司4Q23手术和外科业务带来负面影响。 中国的电生理集采也对公司业务增长有一定负面影响 	<ul style="list-style-type: none"> 管理层预计2024年中国人工晶体和运动医学集采将落地。 2023年电生理、吻合器、超声刀、脊柱和创伤集采带来的影响将在2024年逐渐减弱。
骨科、内窥镜及外科设备	史赛克	<ul style="list-style-type: none"> 公司中国的神经介入业务在2023年受到集采较大的冲击 	-
骨科	捷迈邦美	-	-
影像设备	GE 医疗	<ul style="list-style-type: none"> 中国收入占公司整体收入的约15%。2023年中国收入同比增长10%至27.85亿美元。 2023年中国医疗领域有刺激资金支持，公司在这其中的市场份额和增长表现较好。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司在中国专注于提升医疗渠道覆盖能力。 反腐：部分省份受影响较小，其他省份受影响较大。管理层认为各方面影响将会在未来一年中逐渐显现。 2023年上半年公司的中国业务内生增长超过20%；受到基数影响，公司预计2024年上半年公司的中国业务将同比下降。2024年下半年将恢复增长，全年保持增长。 长远来看，中国将继续成为增长市场。
影像设备、家庭护理	飞利浦	<ul style="list-style-type: none"> 公司4Q23的增长主要来自于中国、西欧和其他新兴市场。 中国占公司全球销售额的5%，主要集中在诊断治疗板块。 	<ul style="list-style-type: none"> 反腐：各省逐步推进且2023年已取得很大进展，但尚未结束，预计将持续到2024年。 反腐将继续影响医院的短期决策，但预计不会影响基本需求。 消费者层面，公司看到增长回归，预计2024年将进一步缓慢提高。 订单层面，公司在中国的订单管道仍然非常活跃。但2023年上半年中国订单和销售表现强劲，属于高基数，因此管理层预计中国的订单将在2024年下半年恢复增长。
影像设备、IVD	西门子医疗	<ul style="list-style-type: none"> 1QFY24（即4Q23）中国收入同比下降1%至6.6亿欧元，剔除汇率及收并购等影响后，可比营收同比增长6%。 管理层认为中国1QFY24收入增长明显低于中国市场潜力，但考虑反腐活动的影响，中国区域收入增长符合预期。 	<ul style="list-style-type: none"> 中国区的诊断业务占公司诊断业务的10%左右。公司其他板块中国区收入占其他板块收入的15%左右。 IVD集采影响：目前IVD集采影响中国区诊断业务的20%左右。管理层认为集采能够消除中间商并挤压中间环节利润，为公司提供机会。 设备集采影响：目前尚未看到设备集采的影响。部分省份的设备集采给公司提供了直接在中国开展业务的机会。 反腐：管理层看到反腐活动变得更加有针对性，客户的采购活动趋于正常。中国设备订单季度环比改善。 2024年将继续受到当前反腐活动影响，预计对公司整体的收入增长约有1%的影响。 预计中国市场将在2024财年第二季度末（即4月起）开始复苏。
基因测序	Illumina	<ul style="list-style-type: none"> 4Q23大中华区市场核心Illumina收入同比下降13%至8,200万美元，2023年大中华区市场核心Illumina收入同比下降19%至3.8亿美元。 中国市场的竞争导致中低通量仪器出货量下降。 	<ul style="list-style-type: none"> 整体上，管理层表示对中国市场展望谨慎，主要由于持续存在的地缘政治挑战和本地竞争因素（特别是中通量市场）。 管理层认为中国市场非常重要，公司已经采取了一些定价及战略行动，并且开始见到成效。
手术机器人	直觉外科	<ul style="list-style-type: none"> 4Q23中国手术情况表现强劲，亚洲地区第四季度手术量的增长主要来自于中国，但由于反腐工作的持续推进，招标延迟，装机量减少。 	<ul style="list-style-type: none"> 管理层预计反腐将持续到24年中，预计24年上半年中国的装机量仍将较低。 中国市场竞争加剧及反腐可能对设备入院及手术增长产生影响。

资料来源：彭博，公司业绩电话会，招银国际环球市场

中国医疗器械行业映射

海外龙头成立时间长，通过持续的并购完成了多产线业务布局，单个公司体量较大。中国医疗器械发展时间相对较短，与海外龙头相比，公司业务更为聚焦，大多深耕单一赛道。我们认为，未来中国医疗器械企业将延续海外的发展趋势，龙头企业通过并购整合拓展赛道布局，形成强者恒强的局面。例如，迈瑞医疗在2024年1月宣布将收购惠泰医疗的控股股权。惠泰医疗是中国电生理领域的龙头企业，电生理市场国产替代空间巨大，迈瑞医疗将通过收购惠泰医疗快速切入心血管介入赛道。我们预期，未来中国医疗器械行业还将有更多的整合并购机会。

图 22: 国内外医疗器械公司板块映射

赛道	主要对标产品/业务	海外龙头公司	国内对标公司	股票代码	市值 (HK\$/CNY mn)	2024E P/E (x)	2024E ROE (%)
心血管	冠脉业务	美敦力 波士顿科学	微创医疗	853 HK	13,263	N/A	(31.7)
			乐普医疗	300003 CH	28,266	11.8	12.1
			业聚医疗	6929 HK	2,840	7.8	12.0
			惠泰医疗	688617 CH	30,372	44.1	25.2
	神经介入	美敦力 波士顿科学	微创脑科学	2172 HK	5,151	24.3	10.6
			归创通桥	2190 HK	3,241	55.0	1.5
			强生	沛嘉医疗	9996 HK	3,335	N/A
	主动脉及外周血管	美敦力 波士顿科学	心脉医疗	688016 CH	15,015	22.1	22.7
			归创通桥	2190 HK	3,241	55.0	1.5
			心通医疗	2160 HK	2,967	N/A	(8.6)
			乐普医疗	300003 CH	28,266	11.8	12.1
	结构性心脏病	美敦力 波士顿科学 雅培 爱德华生命科学	启明医疗	2500 HK	2,478	N/A	(11.3)
沛嘉医疗			9996 HK	3,335	N/A	(10.3)	
微电生理			688351 CH	12,518	345.5	2.1	
惠泰医疗			688617 CH	30,372	44.1	25.2	
电生理	美敦力 波士顿科学 雅培 强生	锦江电子	N/A	N/A	N/A	N/A	
		爱康医疗	1789 HK	5,845	16.3	12.3	
		威高骨科	688161 CH	11,672	N/A	N/A	
		史赛克	688236				
骨科	捷迈邦美 强生	春立医疗	CH、1858 HK	6,491	21.4	10.9	
		三友医疗	688085 CH	4,065	34.1	6.0	
		大博医疗	002901 CH	12,934	26.0	13.9	
		迈瑞医疗	300760 CH	357,028	25.5	30.5	
IVD	化学发光	罗氏					
		雅培	新产业	300832 CH	64,955	30.9	23.1
		丹纳赫 (贝克曼)	安图生物	603658 CH	36,308	23.2	15.8
		迈克生物	300463 CH	8,219	9.4	8.9	
医疗设备	西门子医疗	亚辉龙	688575 CH	14,435	28.5	16.4	
		GE 医疗	联影医疗	688271 CH	115,382	47.3	11.2
		飞利浦	万东医疗	600055 CH	10,694	N/A	N/A
		迈瑞医疗	300760 CH	357,028	25.5	30.5	
手术机器人	直觉外科	微创机器人	2252 HK	14,321	N/A	(165.8)	
		天智航	688277 CH	4,669	N/A	N/A	
基因测序仪		Illumina	华大智造	688114 CH	28,438	977.4	0.2

资料来源: 彭博, 招银国际环球市场, 截至2024年3月15日收盘。

根据2023年业绩预告的披露，我们预计中国医疗器械的子板块市场规模排序与全球市场相同。从2023年的收入体量看，影像设备 > IVD > 骨科及心血管医疗器械。2023年，中国医疗器械公司的收入增速普遍快于同行业的海外龙头公司。手术机器人领域，由于国产龙头微创机器人尚处在发展初期，收入体量和装机量尚较小，新增装机对收入影响较大。据业绩预告，2023年微创机器人收入同比增长超350%，主要得益于图迈四臂腔镜手术机器人、鸿鹄关节置换手术机器人、蜻蜓眼三维电子腹腔镜装机量的持续增长。

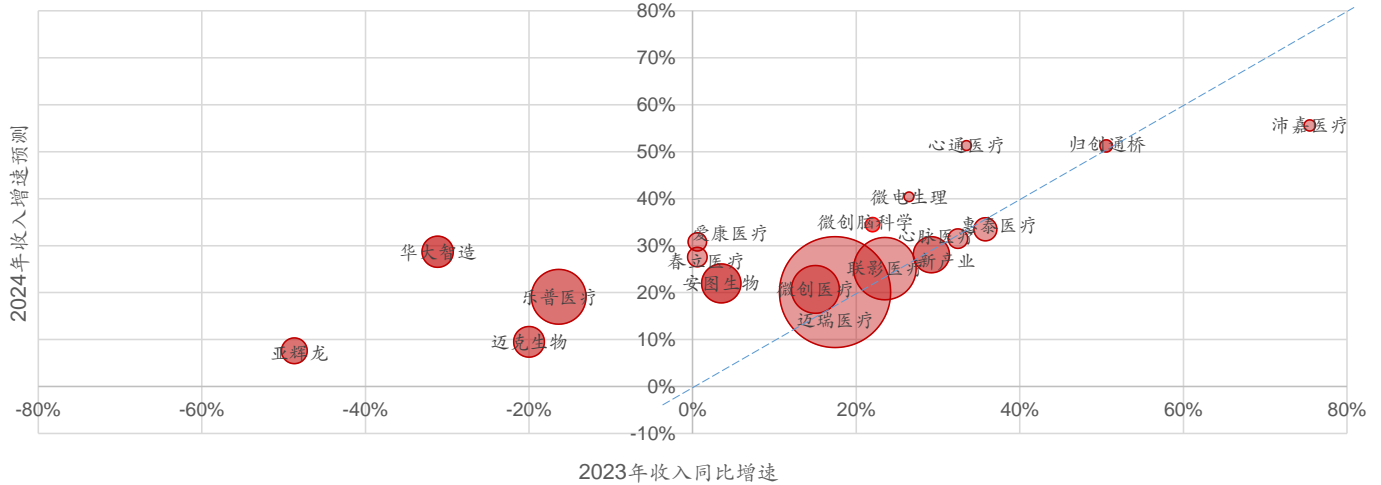
除手术机器人外，2023年中国医疗器械龙头公司的收入增速排序为：心血管医疗器械 > 医疗设备 > 骨科及IVD。心血管医疗器械的增长继续领跑中国医疗器械行业，普遍实现高双位数增长。结构性心脏病、电生理、神经介入和外周介入增长均十分强劲。我们注意到，结构性心脏病领域，沛嘉医疗和心通医疗的收入增速远高于国际龙头爱德华生命科学，我们认为，主要是得益于TAVR在中国的渗透率相对国际市场仍较低，医保范围的扩大和公司渠道覆盖能力的提升推动公司市场份额和植入量快速增长。

中国医疗设备龙头公司2023年的收入增速远快于GPS。中国医疗设备龙头公司受益于国内的医疗新基建浪潮。2023年国家相关文件继续强调补齐医疗领域建设短板，尤其是县级医院的提能升级，持续带动医疗设备需求增长。财政支持力度也继续维持高位。截至2023年11月15日，国家财政部2023年共下达公立医院综合改革补助资金以及医疗卫生机构能力建设补助资金合计245.82亿元，较2022年下达的200.57亿元增长22.6%，意味着在后疫情时代医疗新基建仍在加速推进，带动中国医疗设备市场持续扩容。此外，随着千县工程等新建医疗项目的逐渐落成，医疗设备需求也在陆续释放。此外，国家及地方政策也在持续推动国产医疗器械替代进口。中国的医疗设备龙头企业如迈瑞医疗、联影医疗，凭借其完备的产品管线和强大的品牌影响力可满足国内各级医疗机构的采购需求，在医疗新基建和公立医院高质量发展建设阶段快速抢占市场份额。因此，尽管2023年下半年，国内医疗设备采购需求受到反腐政策冲击，但国产医疗设备龙头企业仍实现收入的稳健增长。

骨科龙头公司2023年的收入增长则慢于史赛克和捷迈邦美的骨科业务。尽管积压的择期手术需求在一季度显著复苏，全国手术量迅猛增长；但2023年上半年，由于国家脊柱集采落地执行，脊柱产品价格的下滑对中国骨科脊柱业务造成较大影响。2023年下半年，由于医疗监管的推进，骨科手术量受到了影响，特别是集采范围以外的产品的临床使用也受到一定影响。据IQVIA统计，2023年9月，全国骨科手术量环比减少超8%。相较于史赛克和捷迈邦美受益于全球手术市场的强劲复苏，中国骨科龙头公司受国内政策影响较大，2023年收入均承压。同时，我们看到中国骨科龙头的收入增长也出现分化，春立医疗2023年收入同比增长0.6%，爱康医疗2023年收入预计同比持平，而威高骨科2023年收入同比减少37.6%。我们认为增速差异主要是由于脊柱业务占比以及海外业务占比的不同而导致。爱康医疗和春立医疗脊柱业务占比相对较小，2022年脊柱业务收入占比分别为5.7%和11.1%。威高骨科的脊柱业务占比更大，2022年脊柱收入占比43.1%。此外，爱康医疗和春立医疗的海外收入占比也相对更大，一定程度上对冲了国内市场的影响。爱康医疗1H23海外收入占比达到17.5%，春立医疗2022年海外收入占比9.1%，而威高骨科2022年海外收入占比为3.1%。

基因测序设备方面，国产龙头华大智造受到新冠相关业务需求萎缩的影响，2023 年收入同比减少 31.2%，但主营业务基因测序仪板块增长强劲，销售收入同比增长 30.57%。

图 23: 中国医疗器械公司 2023 年收入增速及 2024 年收入增速预测对比



资料来源：公司业绩快报，公司业绩预告公告，彭博，招银国际环球市场

注：圆圈大小代表公司 2023 年收入体量。爱康医疗和迈瑞医疗尚未公布 2023 年业绩，上图爱康医疗和迈瑞医疗 2023 年收入及增速、2024 年收入增速均为招银国际环球市场预测。微创医疗 2023 年收入及增速取自公司业绩预告。心通医疗、冲嘉医疗、迈克生物的 2023 年收入与增速取自公司 2023 年业绩预告的中位数。乐普医疗、新产业和安图生物 2023 年收入及增速来源于彭博一致预期。除爱康医疗、迈瑞医疗外，所有公司 2024 年收入增速预测均来源于彭博一致预期。汇率换算按 1 美元=7.20 人民币。

根据彭博的一致预期，中国医疗器械公司 2024 年的增长预期普遍加速。分板块看，我们认为推动因素主要有以下几点：

- 1) 医疗设备：医疗反腐只是影响医院的短期采购进程，院内采购刚需仍旧存在。随着行业监管常态化，我们预计 2024 年院内采购将逐步复苏，延期的采购需求将逐渐释放，医疗设备公司有望展现强劲的业绩修复弹性。而大型医疗配置证管理的放松以及“十四五”大型医用设备配置规划的陆续落地将进一步催化大型医疗设备需求的释放，带动医疗设备市场扩容。2024 年 3 月，国务院发布关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知，提出到 2027 年工业、农业、建筑、交通、教育、文旅医疗等领域设备投资规模较 2023 年增长 25% 以上。方案强调要加强优质高效医疗卫生服务体系建设，推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级，鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造。推动医疗机构病房改造提升，补齐病房环境与设施短板。在政策保障方面提到要把符合条件的设备更新、循环利用项目纳入中央预算内投资等资金支持范围，并运用再贷款政策工具，引导金融机构加强对设备更新和技术改造的支持；中央财政对符合再贷款报销条件的银行贷款给予一定贴息支持。我们认为该方案有望进一步刺激存量市场设备更新、升级需求的释放，且中高端医疗设备的渗透率有望进一步提升。国产医疗设备龙头企业如迈瑞医疗、联影医疗，将继续受益于市场份额的提升和高端市场的持续突破。此外，海外市场空间巨大，海外市场也是国产医疗设备龙头企业长期增长的重要驱动力。迈瑞医疗、联影医疗均在全海外平台化建设，公司海外业务有望维持良好增长势头。
- 2) 骨科：随着强监管情绪逐渐消化，我们预期手术量将持续复苏。此外，2 月 23 日，国家组织高值医用耗材联采办发布《人工关节集中带量采购协议期满接续采购公告（第 1 号）》。本次接续采购周期为 3 年（此前为 2 年）。采购周期延长将有利

于中标企业维护市场份额和价格。最高有效申报价和拟中选规则等招标细则尚未公布，但我们预计集采续约将延续此前的高确定性和温和的趋势，各公司中标价将趋同。由于国产品牌具备成本优势，我们预计国产龙头企业如爱康医疗、春立医疗、威高骨科有望继续获益，市场份额将持续提升。

- 3) 心血管医疗器械：中国电生理市场需求大，渗透率和国产化率低，而福建省联盟电生理集采加快了国产电生理龙头的入院放量。随着国产电生理公司在产品性能和高端技术上逐步追赶海外龙头公司，我们预计中国电生理市场的国产替代有望加速进行，国产龙头企业如惠泰医疗、微电生理有望优先获益。2024 年 1 月，迈瑞医疗公告拟收购并控股惠泰医疗，在迈瑞研发体系的助力下，惠泰医疗的三维标测系统、射频消融仪等原有基础相对薄弱的设备领域有望得到显著补强，迈瑞医疗的全球市场资源优势也将完善惠泰医疗的全球化布局，推动惠泰医疗的海外业务快速发展。

海外医疗器械公司 4Q23 业绩概况与电话会要点

海外龙头器械公司 IVD 业绩跟踪

海外主要 IVD 公司的 2023 年表现增速仍然受到新冠基数的影响，然而影响在逐渐减弱。同时，海外主要 IVD 公司维持了健康的内生增长，例如，剔除新冠及汇率影响之后，罗氏 2023 年诊断板块的收入增速为 7.0%，雅培为 5.8%，丹纳赫为高单位数百分比。

图 24: 海外主要医疗器械公司 IVD 业务收入增速及增速梳理

公司	4Q23				2023				2024E
	收入	诊断板块收入	诊断板块 YoY	剔除新冠业务及汇率影响增速	收入	诊断板块收入	诊断板块 YoY	剔除新冠业务及汇率影响增速	收入指引
罗氏	CHF bn 14.7	CHF bn 3.7	-5% (报表口径) +4% (恒定汇率)	+8% (恒定汇率)	CHF bn 58.7	CHF bn 14.1	-20% (报表口径) -13% (恒定汇率)	+7% (恒定汇率)	公司整体收入以中单位数的增长率增长，基础业务（非新冠业务）将同比增长 8%。
雅培	USD bn 10.2	USD bn 2.5	-22.7% (报表口径) -22.3% (恒定汇率)	+2.2% (恒定汇率)	USD bn 40.1	USD bn 10.0	-39.4% (报表口径) -38.2% (恒定汇率)	+5.8% (恒定汇率)	剔除新冠业务，恒定汇率下，公司整体收入内生同比增长 8-10%。
丹纳赫	USD bn 6.4	USD bn 2.7	-8.5% (报表口径)	高单位数增长	USD bn 23.9	USD bn 9.6	-11.5% (报表口径) -10.5% (恒定汇率)	高单位数增长	诊断业务收入同比上升低单位数。
西门子医疗	EUR bn 5.2	EUR bn 1.1	-7.7%	1.6%	EUR bn 21.8	EUR bn 4.4	-24.1%		剔除新冠业务，诊断业务可比收入（剔除汇率影响）同比增长 2-4%。

资料来源: 各公司财报及业绩会纪要, 招银国际环球市场

注: 西门子医疗披露的是 2023 财年收入, 上图所示 2023 年收入及增速是用单季收入换算成 2023 年自然年的收入增速。4Q23 对应 1QFY24 收入及增速。

罗氏:

2023 年公司收入 587 亿瑞士法郎, 固定汇率下同比增长 1%。归母净利润 115 亿瑞士法郎, 固定汇率下同比增长 9%。

2024 年指引:

预计 2024 年公司整体收入以中单位数增长, 基础业务（非新冠业务）将同比增长 8%。

EPS 的增长将与收入增长一致。

分地区:

剔除新冠影响, 北美地区收入同比增长 5%, EMEA 地区收入同比增长 5%, 亚太地区收入同比增长 10%, 拉美地区受同比增长 26%。

中国市场:

由于政府正在进行的采购计划 (ongoing government procurement initiatives, 我们理解应该指的是集采), 预计公司的中国业务可能会面临一些阻力。

诊断板块:

2023 年固定汇率下诊断板块收入同比下降 13% 至 141 亿瑞士法郎, 占总收入的 24%, 主要是新冠检测需求大幅下降。固定汇率下, 除新冠产品外的基础业务 (base business) 收入同比增长 7%, 所有地区都实现增长, 其中心脏检测实现同比强劲的双位数增长。2023 年新冠检测收入 8 亿瑞士法郎, 固定汇率下同比下降了 80%。固定汇率下, 4Q23 诊断业务收入同比增长 4%, 基础业务收入同比增长 8%, 新冠检测的影响减轻。

核心实验室 (免疫分析、临床化学和定制生物技术): 实现收入 77.5 亿瑞士法郎, 固定汇率下同比增长 9%, 剔除新冠业务同比增长 11%。免疫诊断产品 (如心脏和肿瘤检测) 固定汇率下增长 10%, 临床化学业务同比增长 10%。核心实验室业务在所有地区都实现了增长, 其中拉美、亚太地区和 EMEA 地区的销售增长贡献最大, 固定汇率下分别增长了 20%、10% 和 9%。

分子实验室: 实现收入 22.2 亿瑞士法郎, 固定汇率下同比下降 30%, 主要是由于新冠检测收入下降。剔除新冠业务, 收入同比增长 7%, 其中宫颈癌检测增长 23%, 血液筛查增长 13%, 血清学基础检测增长 6%。

病理实验室: 实现收入 13.9 亿瑞士法郎, 固定汇率下同比增长 14%。主要是高级染色 (如免疫组化检测(IHC)和原位杂交检测(ISH)) 和伴随诊断业务的增长。

POC: 实现收入 13.8 亿瑞士法郎, 固定汇率下同比下降 59%, 剔除新冠业务同比增长 4%, 北半球呼吸道疾病季节的需求带动基础业务的增长。

糖尿病护理: 由于美国和主要欧洲市场的血糖监测市场持续收缩, 市场转向连续血糖监测系统, 销售额下降了 4%。公司即将推出连续血糖监测系统。

研发:

1) 针对多发性硬化症的 Elecsys 神经丝轻链测试在 2023 年 11 月获得 FDA 的突破性器械认定。

2) 2023 年 11 月推出 HEV 传染病检测, 抗 HeV IgM 和抗 HeV IgG 测试

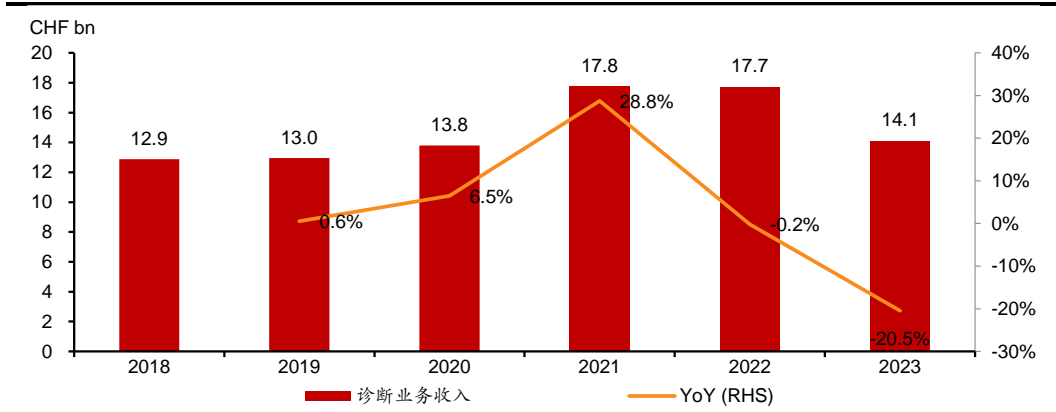
3) navify 算法平台: 用于辅助和改善临床决策。该平台与医院的实验室信息系统集成, 获取罗氏分析仪器的数据, 及患者的临床数据, 并集成到医院的电子病历系统中。目前已有 15 个算法获认证, 大部分集中在肿瘤学和心脏治疗领域。预计到 2025 年底将新增 20 多个算法, 涉及神经学、传染病以及败血症等领域。

4) 2023 年 11 月推出 LightCycler Pro, 是具有多重检测能力的新一代 rt-PCR 仪器。该仪器有 7 个光学通道, 是首款同时标记为研究和体外诊断使用的 rt-PCR 仪器。公司认为该仪器市场规模约为每年 2 亿瑞士法郎, 对应的试剂市场规模约为 5 亿瑞士法郎。

5) 2024 年将迎来公司诊断业务历史上最大规模的产品发布年, 计划推出 Accu Chek SmartGuide (连续血糖监测仪)、c703 (高通量生化分析仪)、第二代 Cobas 6800/8800

(全自动分子检测仪)、Cobas pro serology solution (血清学解决方案)、i601 质谱分析系统 (可与血清工作区仪器相集成)、DP 600 数字病理学切片扫描仪、Elecsys 阿兹海默检测 panel、NGS、Fourplex Liet 多重分子快速检测呼吸道病毒试剂盒等。

图 25: 罗氏诊断业务收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

雅培：

4Q23 实现收入 102.4 亿美元，剔除汇率影响后同比内生增长 2.1%，剔除新冠业务影响同比增长 11%。2023 年实现收入 401.1 亿美元，剔除汇率影响后同比下降 8.1%，剔除新冠业务影响同比增长 11.6%。

2024 年指引：

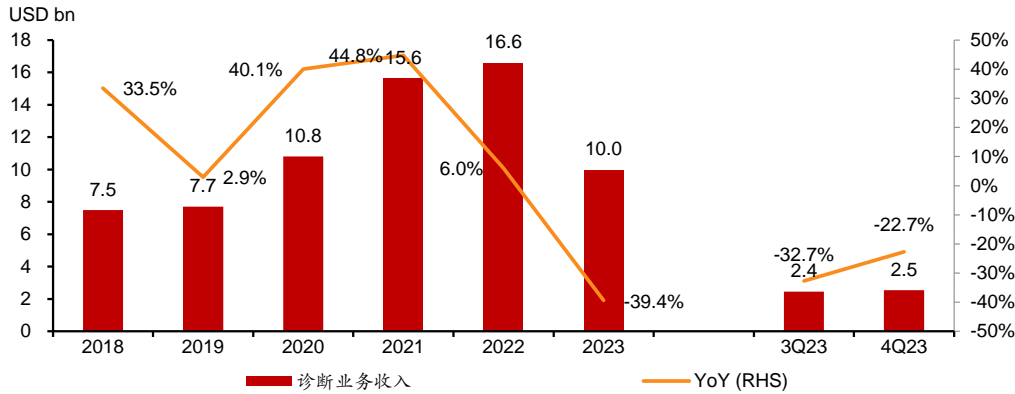
剔除新冠业务，恒定汇率下，公司整体收入内生同比增长 8-10%，经调整 EPS 为 4.5-4.7 美元，其中 1Q24 经调整 EPS 为 0.93-0.97 美元。预计 24 年毛利率将提升 75 个基点。

诊断业务：

4Q23 实现收入 25.3 亿美元，同比下降 22.7%，剔除新冠业务影响同比增长 2.2%。快速诊断业务的增长受到了与呼吸道病毒检测相关的季节性影响。今年流感季节比去年来得晚，导致 4Q23 流感和其他呼吸道疾病测试的销售较较去年同期下降。但是，得益于 Alinity 系列的成功以及广泛的测试菜单，核心实验室诊断业务收入同比增长 9.7%。

2023 年实现收入 99.9 亿美元，同比下降 39.4%，剔除新冠业务影响同比增长 5.8%，其中核心实验室诊断业务收入同比增长 9.4%，POC 业务同比增长 7.7%。

图 26: 雅培诊断业务收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

丹纳赫

2023 年实现收入 239 亿美元，同比下降 10.5%。剔除汇率、收购以及出售业务影响，核心收入 (core sales) 同比下降了 10.0%。剔除新冠疫情相关的检测和疫苗、治疗产品收入，基础业务核心收入同比下降 0.5%。调整后经营利润率为 28.7%，调整后每股普通股稀释净收益为 7.58 美元。

中国市场：

4Q23 高增长市场收入同比下降了高单位数，其中公司中国市场整体收入同比下降了中双位数。中国的经济环境仍然具有挑战性。公司预计 2024 年中国市场的整体销售额将下降高单位数。

诊断业务：

4Q23 实现收入 27.2 亿美元，剔除汇率、收购以及出售业务影响，核心收入 (core sales) 同比下降 8.5%，剔除新冠疫情相关产品收入，基础业务核心收入同比实现高单位数增长。2023 年实现收入 95.8 亿美元，剔除汇率、收购以及出售业务影响，核心收入 (core sales) 同比下降 11.5%，剔除新冠疫情相关产品收入，基础业务核心收入同比实现高单位数增长。2023 年诊断业务占整体收入的 40.1%。

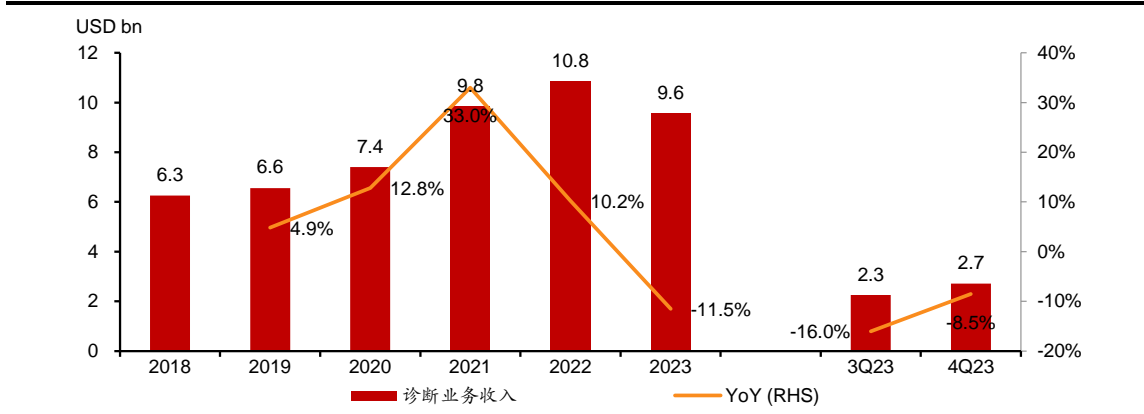
分板块：

- 1) 4Q23 临床诊断业务核心收入实现高单位数增长。
- 2) 4Q23 贝克曼诊断业务的核心收入同比增长 10%，仪器、耗材均实现双位数增长，临床、化学和免疫检测增长强劲。
- 3) 4Q23 赛沛分子诊断非呼吸道业务的核心收入实现低单位数增长，A 型链球菌检测和性健康方面的检测实现 high-teens 增长。呼吸道业务实现收入约 6.5 亿美元，呼吸道病毒的高流行率推动检测量的提高，对 COVID-19、甲型流感、乙型流感和 RSV 四合一检测产品的偏好也有所增加。根据过去两年的观察和公卫专家的讨论，公司认为在呼吸道病毒流行季节，每年呼吸道业务收入将达到 15 亿美元，这一数字较之前预估的每年 12 亿美元有所增加，这是由于预期检测量提升以及四合一产品占比更大。四合一检测已成为临床医生的标准护理模式，呼吸道业务比疫情前增长了 6 倍，公司预计这种增长是可持续的。

诊断业务指引:

预计 2024 年诊断业务收入同比增长低单位数。公司预计非呼吸道业务增长将达到中单位数，但这个增长将被呼吸道收入的下降所抵消。2023 年的呼吸道收入为 19 亿美元，公司预计 2024 年将下降到 16 亿美元。

图 27: 丹纳赫诊断业务收入及增速



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

西门子医疗:

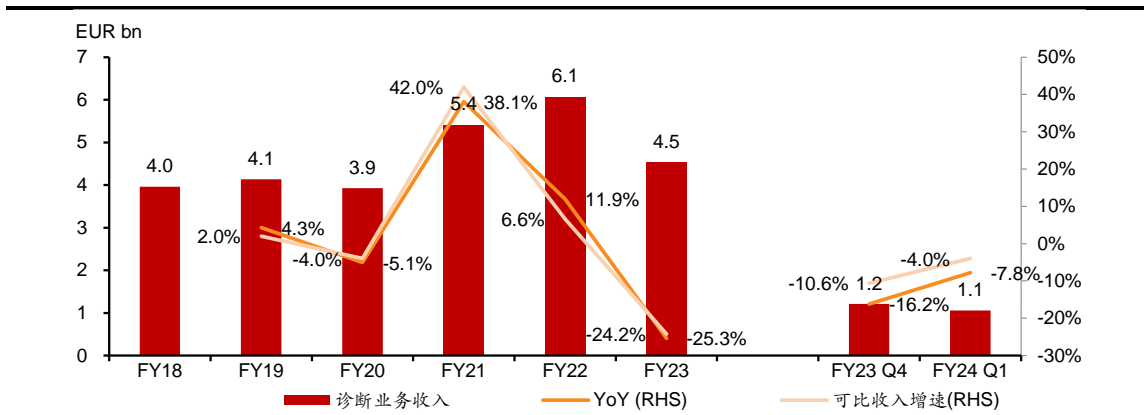
诊断业务: 1QFY24 实现收入 10.58 亿欧元, 占总收入的 20%。剔除抗原检测业务后, 诊断业务可比营收同比增长 1.6%。

诊断业务指引: 预计 2024 年诊断业务可比收入同比增长 2-4%。

IVD 集采:

中国区的诊断业务占公司诊断业务的约 10%。目前 IVD 集采影响了公司中国区诊断业务的约 20%左右, 对应公司全球诊断业务的约 2%。公司认为集采能够消除中间商, 挤压中间环节利润, 为公司提供了机会。公司在美国的诊断领域是市场领导者, 但在中国的地位并不那么强劲, 所以集采可能会带来更多收益而非损失。

图 28: 西门子医疗诊断业务收入及增速



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

直觉外科 (ISRG US)

2023 年收入 71.2 亿美元，同比增长 14.5%；其中经常性收入 (recurring revenue) 同比增长 21%，占比达到 83%。Non-GAAP 净利润 20.4 亿美元，同比增长 20.5%。4Q23 收入 19.3 亿美元，同比增长 16.5%，non-GAAP 净利润为 5.7 亿美元，同比增长 30.7%。

2024 年指引：

1) 装机量：公司预计 2024 年的总装机量将低于 2023 年。因为客户希望在供应允许的情况下灵活升级到 da Vinci 5 (第五代系统)，因此将有更多客户选择租赁 2024 年第四代系统。这类租赁合同可能导致客户付款周期拉长，从而对 2024 年的收入产生负面影响。由于老一代的 SI 设备的置换已经进入尾声，预计 2024 年置换数量将低于 2023 年。

2) 手术量：预计 2024 年手术量增速将在 13%-16%。指引的下限是考虑 1) 减重手术略微下降；2) 中国市场竞争加剧，反腐对设备入院及手术增长产生影响；3) 今年不再有疫情积压的手术量。指引的上限是假设 1) 减重手术将继续保持现有增速；2) 中国的竞争和反腐对公司业务影响不大；3) 积压的手术量缓慢减少。

3) 利润：由于新系统的毛利率一般较低，随后逐年上升，考虑新工厂导致折旧费用的增加以及新系统 da Vinci 5 的增长将对毛利率产生影响，2024 年经营利润率将承压。2024 年毛利率预计在 67-68%，经营费用预计增长 11-15%。中期来看 (3-5 年)，随着 Da Vinci 5 的推出，客户有望将现有设备升级到最新，毛利率逐渐改善至超 70%，加上规模效应，经营利润率将有望提升。

4) Capex：预计 10-12 亿美元，主要用于基地建设。

中国市场情况：

4Q23 中国手术情况表现强劲，亚洲地区第四季度手术量的增长主要来自于中国。但由于反腐工作的持续推进，招标延迟，装机量减少。公司认为反腐将持续到 24 年中，预计 24 年上半年中国的装机量仍将较低，公司不太能预测 24 年下半年的情况。公司在 4Q23 开始在中国进行本地化生产，以参与仅限国产设备的招标。

业务近况更新：

1) 装机量：2023 年多孔机器人装机 1,313 台 (vs. 2022 年 1,241 台)，Ion 系统 (经自然腔道肺部活检机器人) 装机 213 台 (vs. 2022 年 192 台)，单孔机器人装机 57 台 (vs. 2022 年 23 台)。截至 2023 年底，公司累计装机量超 9,100 台，其中多孔机器人超 8,000 台，Ion 系统 534 台 (其中 214 台为经营租赁模式)，单孔机器人 177 台。美国和日本装机表现强劲，第四季度美国装机 209 台 (同比增长 28 台)，日本装机 70 台。2023 年置换需求降低，置换台数为 240 台，较 22 年减少了 105 台。截至 23 年底，已装机系统中还有约 375 台 SI 系统，其中 60 台在美国。

达芬奇系统累计装机量同比增长 14% 至 8,606 台。Ion 系统的市场需求强劲，但装机受到耗材如导管、视觉探头的产能限制。公司已在逐步解决供应问题。公司预计在未来 18 个月内在加州开设新的生产基地来生产 Ion 系统和 da Vinci 5，并计划将 Ion 和 SP INA (耗材) 的生产线转移到墨西哥的 Mexicali 基地。公司正在将 Ion 系统和单孔系统 SP 引入美国以外的

地区，2023年第四季度已在韩国装机5台SP，在日本装机2台SP，预计24年将进入欧洲市场。

2) 手术量：疫情后手术量迎来反弹，2023年公司机器人手术量增长22% (vs. 2022年增速18%)，其中美国市场增长19%，美国以外市场增长27%。公司机器人系统手术量增长快于装机量，说明公司机器人系统的利用率有所提升。多孔机器人的手术利用率（即每台机器每季度进行的手术量）同比增长9%，SP（单孔）平台的利用率同比增长15%，Ion平台利用率同比增长6%。

美国市场：23年普外手术量同比增长25%。4Q23整体手术量同比增长17%，主要来自于普外手术，包括胆囊切除术、结肠切除术和前胃部手术，减重手术仍同比增长但增速趋于中单位数。

美国以外的市场：过去十年的手术复合增长率达到20%，手术占比从20%增长到现在的约1/3。超过一半的海外增长来自于除泌尿外科以外的手术，2023年除泌尿外科以外的手术同比增长35%。4Q23海外手术量同比增长29%，主要来自于结肠切除术、子宫切除术和肺切除术。泌尿外科手术稳健增长，以肾脏手术为主，前列腺手术保持双位数增长。德国、法国、英国和爱尔兰等地区的表现强劲。

2023年全球达芬奇完成手术量超220万台，累计手术量超1,420万台。2023年Ion系统手术量同比增长129%，其中第四季度进行了约16,500台手术，同比增长108%。2023年SP（单孔）系统手术量同比增长48%，其中第四季度手术同比增速加快至58%，且美国市场加速增长。

3) 价格：4Q23设备产品的平均售价为142万美元 (vs. 2022年143万美元)，主要是销售区域带来的影响。达芬奇单台手术的耗材 (INA) 价格为1,800美元 (vs. 2022年1,820美元)，主要是美国手术类型占比变化导致单台手术INA收入下降。美国胆囊切除术的强劲增长和肥胖手术的增速放缓部分抵消了公司在23年中期开始的INA涨价。

研发进展：

1) 新品情况：

(1) 肺癌的检测需求仍远未被满足，Ion的第一个适应症是肺部远端病变活检，已在美国、欧洲、韩国获证，在中国也已提交注册申请。

(2) SP（单孔）在韩国、日本以及欧洲已经获批多个手术适应症，在美国获批前列腺手术适应症。2023年SP系统在美国完成了胸腔手术的临床入组和IDE申请，完成了结直肠手术的入组并正在提交IDE申请，正在进行乳腺癌乳房皮下腺体切除术的入组和IDE申请工作。公司也已在中國提交注册申请。

(3) 公司已完成下一代多孔机器人da Vinci 5的一项多中心、多适应症的IDE试验，并在去年8月提交了510k申请，计划在获批后的前几个季度分阶段推出该产品，以便有时间完善供应链和生产链。此外，公司也就该产品与日本和韩国的监管机构进行了沟通。

2) 研发方向及布局：

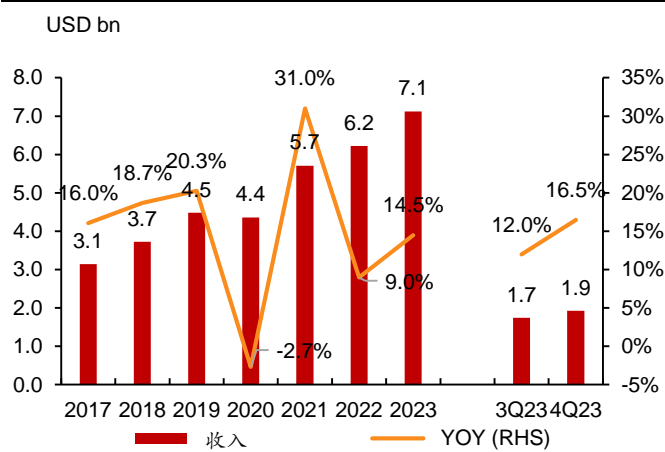
(1) 增强现实 3D 成像解决方案 IRIS 系统：目前处于第二代，使用机器学习算法为外科医生提供用于术前规划的关键图像细节，还可以作为教学工具。

(2) 基于云的虚拟现实培训系统 SimNow：为医生提供数据查看平台。

(3) 术中指导 (AI)：包括术中通信系统 Intuitive Telepresence，可将其视为符合 HIPAA 的手术室 FaceTime，它通过 Intuitive Hub 计算系统运行。Intuitive Hub 是一台带有触摸屏的计算机，与达芬奇系统集成并与云端连接同步，可以收集术前术中术后的数据并帮助医生回顾手术，进行案例评估，并将案例传送到“我的 Intuitive”应用程序中，随着时间推移实现远程指导。这个系统还处于早期阶段，公司正在进行大量的验证工作，以确认可以通过视觉数据从医生的行为来判断识别案例中正在发生的事情，帮助医生做出正确决策。

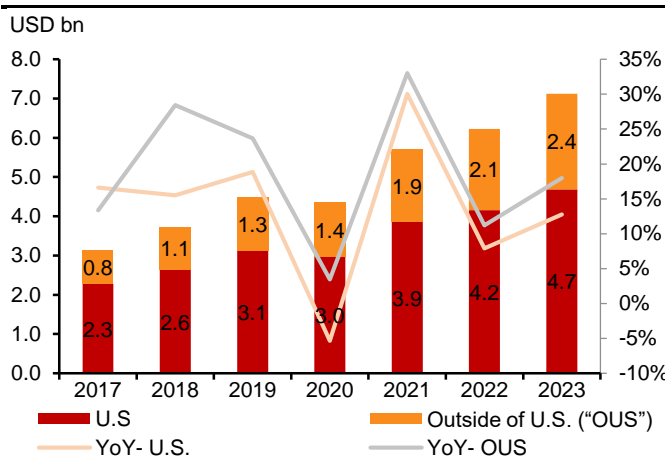
(4) 定制化门户系统，为医院提供运行情况分析，与医院的电子病历集成，使用者可以通过便携设备进行访问。

图 29: 直觉外科收入及增速



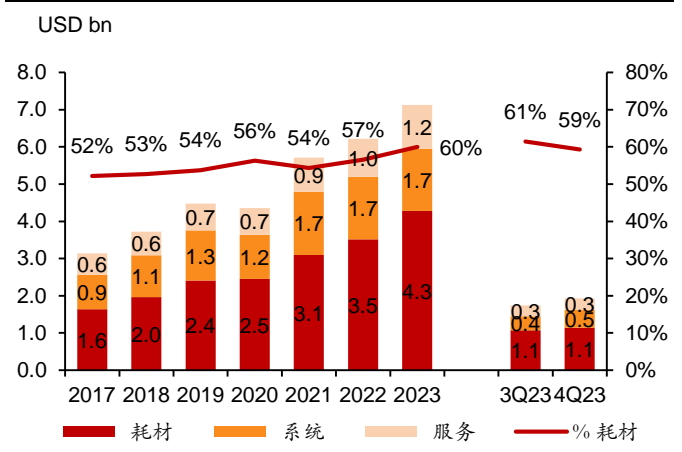
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 31: 直觉外科分地区收入及增速



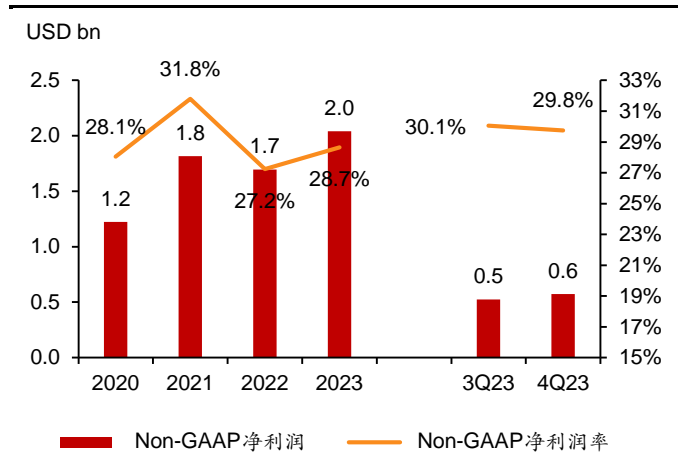
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 30: 直觉外科收入拆分



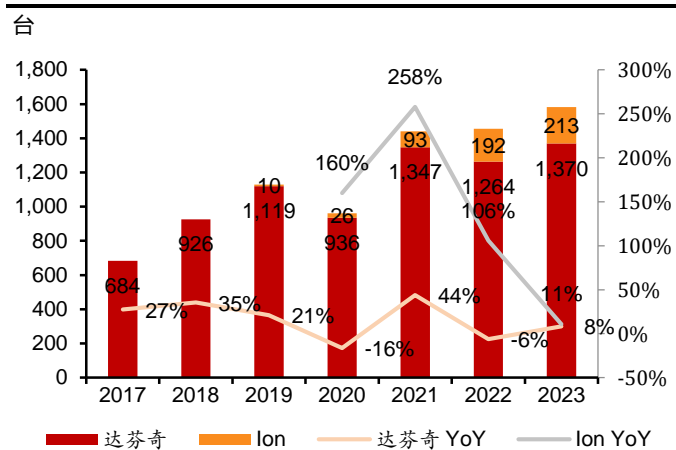
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 32: 直觉外科经调整净利润及净利率



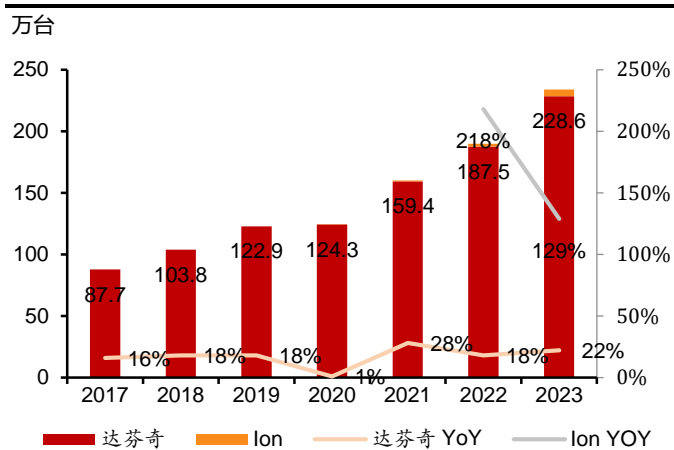
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 33: 直觉外科新增装机量及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 34: 直觉外科年手术量及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

爱德华生命科学 (EW US)

2023 年实现收入 60 亿美元，同比增长 12%，研发投入 10.7 亿美元。4Q23 实现收入 15.3 亿美元，同比增长 14%。

2024 年指引：

预计 2024 年收入同比增长 8-10% 至 63-66 亿美元，调整后 EPS 为 2.70-2.80 美元（对应 7.6-11.6% 增长）。分板块看，TAVR 销售额为 40-43 亿美元，外科产品销售额为 10-11 亿美元，危重护理销售额为 9-10 亿美元，TMTT 预计将在 2.08-3.2 亿美元指引范围的偏上限。1Q24 预计实现收入 15.3-16.1 亿美元（对应 5-10% 增长），调整后 EPS 为 0.62-0.66 美元（对应 0-6.5% 增长）。

分板块：

1) TAVR：2023 年实现收入 39 亿美元，剔除汇率影响，同比增长 10.6%，美国和其他地区的同比增速相近。4Q23 收入达到 9.79 亿美元，剔除汇率影响，同比增长 12%，得益于美国、欧洲和日本的双位数增长。公司在全球范围内的竞争地位保持稳定，本地销售价格也保持稳定。公司对日本业务的增长感到满意，其第四季度的增速超过了日本市场的整体增速。公司认为相比美国和欧洲等地，日本市场更具渗透力，并将日本视为长期增长驱动因素。SAPIEN 在全球已治疗超过 100 万名患者，SAPIEN 3 Ultra RESILIA 最近获得 CE 认证。

2) TMTT：2023 年实现收入 1.98 亿美元，剔除汇率影响，同比增长 67%。4Q23 实现收入 5,600 万美元，剔除汇率影响，同比增长 71%，主要得益于 PASCAL Precision（经导管二尖瓣修复系统）在美国和欧洲的放量，公司认为经导管缘对缘修复技术持续快速的增长凸显了患者巨大的未被满足需求。公司继续在继续在新的国家扩大 PASCAL Precision 的全球覆盖范围，如最近在日本完成了首例手术。PASCAL 已治疗超过 2 万名患者。

3) 外科产品：2023 年实现收入 9.99 亿美元，剔除汇率影响，同比增长 13%。4Q23 实现收入 2.48 亿美元，剔除汇率影响，同比增长 10%，主要得益于 RESILIA（外科瓣）的广泛应用和整体手术量的增加。

4) 危重护理：2023 年实现收入 9.28 亿美元，剔除汇率影响，同比增长 10%。4Q23 实现收入 2.5 亿美元，剔除汇率影响，同比增长 11%。

研发：

1) TAVR：下一代 TAVR 技术 SAPIEN X4 的临床试验正在入组。今年 1 月，公司提前两年完成了治疗中度主动脉瓣狭窄患者的临床试验入组，入组患者数约 750 例。公司计划在 2024 年 10 月的 TCT 大会上发布早期 TAVR（Early TAVR）治疗无症状严重主动脉瓣狭窄的关键临床试验数据。

2) TMTT：继续扩大 PASCAL（经导管二尖瓣修复系统）在全球的应用，PASCAL 经导管三尖瓣修复系统的临床试验计划在年底完成入组。EVOQUE（经导管三尖瓣置换系统）去年在欧洲获批，已启动推广工作。EVOQUE 最近成为首个获得美国 FDA 批准的经导管三

尖瓣置换产品，在美国正在启动生产工作。公司即将完成 SAPIEN M3（经导管二尖瓣置换系统）的关键临床试验的入组，预计 2025 年将在欧洲获批。

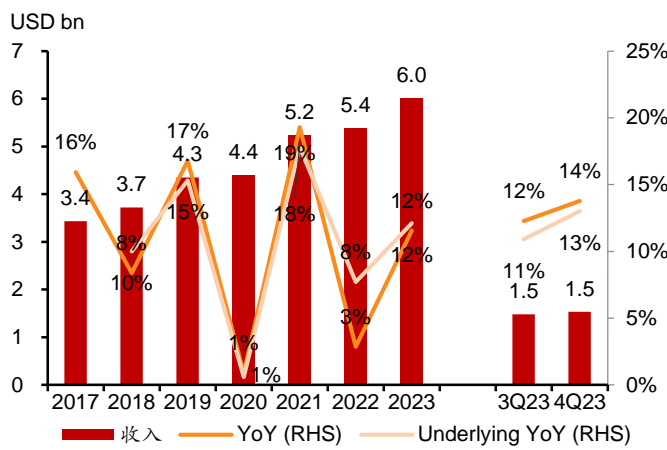
之前宣布的重症监护部门的剥离计划正在按计划进行，将使公司更加专注于结构性心脏领域。公司预计 2025 年内内生增长将更好。

行业展望：

1) TAVR：目前只有大约 13% 的严重主动脉狭窄患者接受治疗，所以存在着巨大的治疗不足，且无症状患者未治疗的情况更多。目前，患者从被诊断到接受 TAVR 治疗的流程和时间很长，如果早期无症状患者的试验成功的话，能够扩大 TAVR 的适应症，简化 TAVR 治疗的流程，推动 TAVR 的渗透率增长。

2) TMTT：公司认为三尖瓣市场将以非常强劲的速度继续增长，增长速度可能会超过二尖瓣市场。

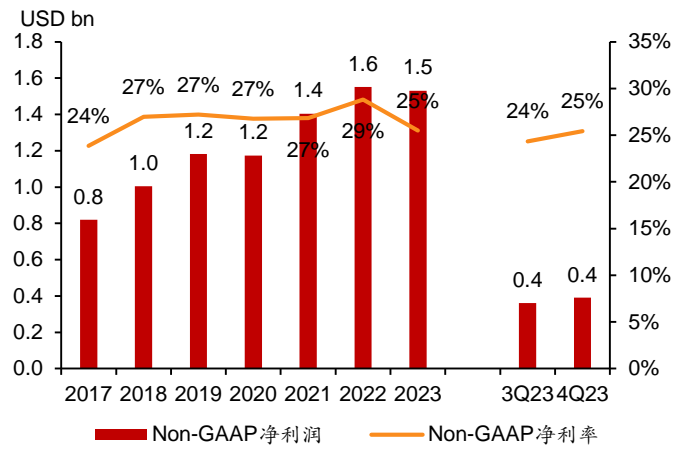
图 35: 爱德华生命科学收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

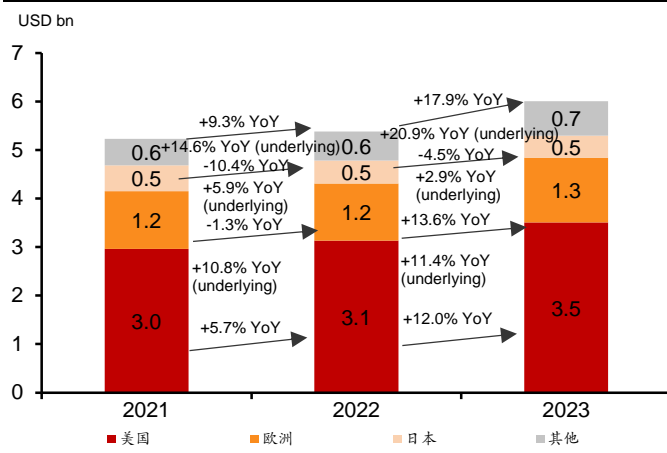
注：Underlying 指剔除汇率影响后的收入增速

图 36: 爱德华生命科学经调整净利润及净利率



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

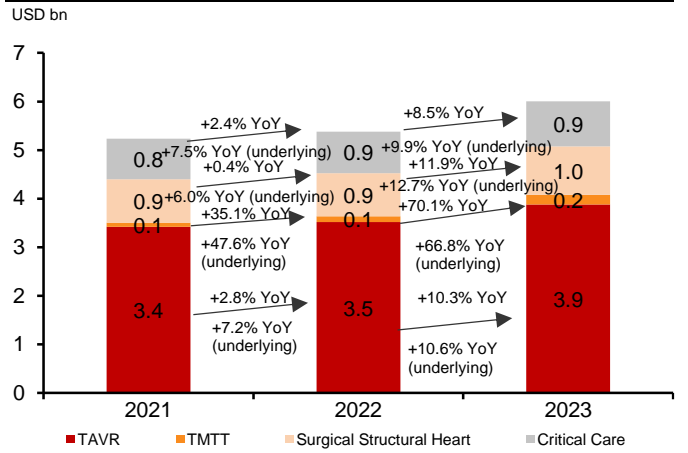
图 37: 爱德华生命科学分地区收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：Underlying 指剔除汇率影响后的收入增速

图 38: 爱德华生命科学分板块收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：Underlying 指剔除汇率影响后的收入增速

illumina (ILMN US)

4Q23 实现收入 11.2 亿美元，同比增长 3.6%。2023 年实现收入 45.0 亿美元，同比下降 1.7%，净亏损 11.6 亿美元，同比缩窄 73.6%。

分板块业绩：

1) 核心 illumina：2023 年实现收入 44.4 亿美元，同比下降 1.7%。4Q23 实现收入 11 亿美元，同比增长 3.0%。新冠检测的减少（4Q23 新冠收入约 400 万美元，4Q22 新冠收入 2000 万美元）、俄罗斯制裁以及中国收入的下降对收入产生影响。尽管受到这些影响，得益于 NovaSeq X 安装超出预期并且 X 耗材的使用率上升，公司认为核心 illumina 的收入仍超出预期，且 4Q23 推出的 25B 流式细胞有着强劲的早期需求。

(a) 测序耗材：4Q23 实现收入 6.87 亿美元，同比持平。4Q23 高通量和中通量仪器的测序活动（测序产生的数据量）较预期更强劲，同比增长 46%，环比增长 13%，表明公司装机的总体活动趋势，并随着时间的推移与收入呈相关性。

(b) 测序仪器：4Q23 收入为 1.61 亿美元，同比增长 10%，主要受到 NovaSeq X 的推动。高通量仪器的增长部分被中低通量出货量的下降所抵消，这是由于现金流继续影响客户的购买行为以及中国市场的竞争。公司累计获得 390 个 NovaSeq X 订单，其中 4Q23 出货 79 台，装机量达到 352 台。公司预计大多数 NovaSeq 6000 的客户将转向 NovaSeq X，但现在仍处于这一转变的早期阶段。截至 2023 年底，NovaSeq 6000 的净装机数约为 1,770 台（剔除约 110 台停用仪器）。

(c) 测序服务和其他：4Q23 收入为 1.52 亿美元，同比增长 16%，主要受到战略合作伙伴关系收入的增加和仪器服务合同收入的推动。

2) Grail：4Q23 实现收入 3,000 万美元，同比增长 30%，主要受 Galleri 的推动。

2024 年指引（剔除 GRAIL 的潜在出售的影响）：

尽管目前一些宏观消息令人鼓舞，但公司尚未看到这种利好转化为行业内相关投资的增加。公司认为，当前具有挑战性的宏观经济环境在 2024 年将持续存在，并且更加紧缩的资金和预算压力将继续影响客户的购买决策。

公司预计 2024 年核心 illumina 收入将与 2023 年大致持平。其中预计核心 illumina 的测序仪器收入将同比下降高双位数，因为与 2023 年相比，2024 年 NovaSeq X 的积压订单较少，且资金限制将继续影响购买行为。预计 2024 年核心 illumina 的测序耗材收入同比增长低单位数，主要受到高通量耗材增长的推动。预计 2024 年核心 illumina 测序收入与去年持平。预计 1Q24 核心 illumina 的收入将为 10.3-10.4 亿美元，同比下降 3.5%至 4.5%。

公司将继续扩大装机，并帮助客户加速这些仪器在新的和现有的应用领域中的利用，从而推动营收增长。2024 年，随着客户启动大型项目以及更多的测序密集型应用，如多组学液体活检和残留微小疾病（MRD），装机量将不断增长。公司预计 2024 年将持续收到高通量仪器的订单，主要来自更多的 NovaSeq 6000 客户转换为 X，以及新的高通量客户。随着装机量的增长，公司将继续专注于支持客户启动新项目，推动未来耗材需求增长。4Q23 公司看到 25B 试剂盒推出后，X 耗材销售的增长超出预期，到目前为止，大约 40%的 X 平台的客户已经采用了 25B。今年 1 月，公司推出了 1.5B 试剂盒，与 25B 和 10B 流式细胞

一起，能够为 NovaSeq X 客户提供一整套产品。公司认为，客户在过渡到 X 时会减少 NovaSeq 6000 耗材库存，但在 NovaSeq X 上的高通量使用将推动整体高通量耗材的增长。

此外，公司将尽快解决剥离 GRAIL 的事项，计划在今年第二季度结束前敲定交易条款，预计今年会结束相关工作。目前公司正在与 SomaLogic 建立伙伴关系，开始进军蛋白质组学领域。

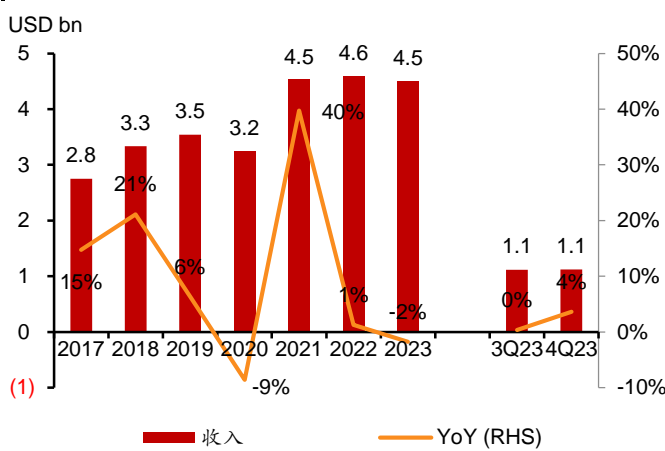
中国市场：

4Q23 大中华区市场核心 Illumina 收入同比下降 13% 至 8,200 万美元，2023 大中华区市场核心 Illumina 收入同比下降 19% 至 3.8 亿美元，反映了持续存在的地缘政治挑战和本地竞争因素（特别是中通量市场）。公司认为中国市场非常重要，公司已经采取了一些定价及战略行动，并且开始见到成效。公司密切关注自身与竞争对手的竞争胜率，并且在 3Q 和 4Q 看到胜率稳定。但整体上，公司对中国市场的展望较为谨慎。

对测序成本的展望：

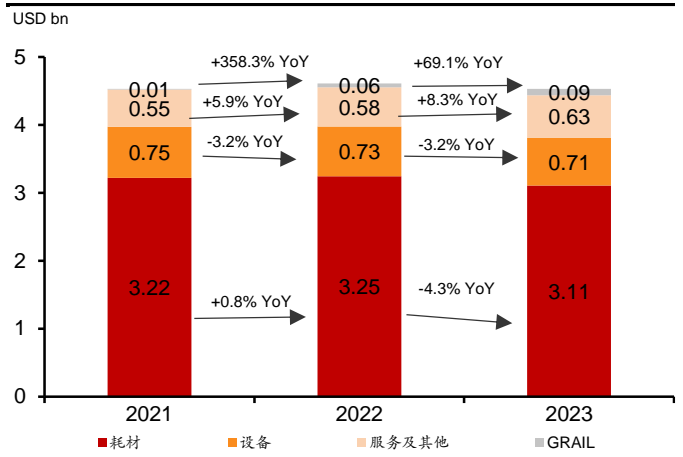
公司认为，仅仅谈论每个基因组、碱基的成本对大多数客户来说过于基础，客户更关心的从样本到结果整体工作流程的成本，其中不仅包括样本自动化，还包括信息学。通过 Dragon 平台和公司全面的信息学方案，公司实际上可以为客户提供成本具有吸引力的解决方案。公司未来会更加全面地看待成本因素。

图 39: Illumina 收入及增速



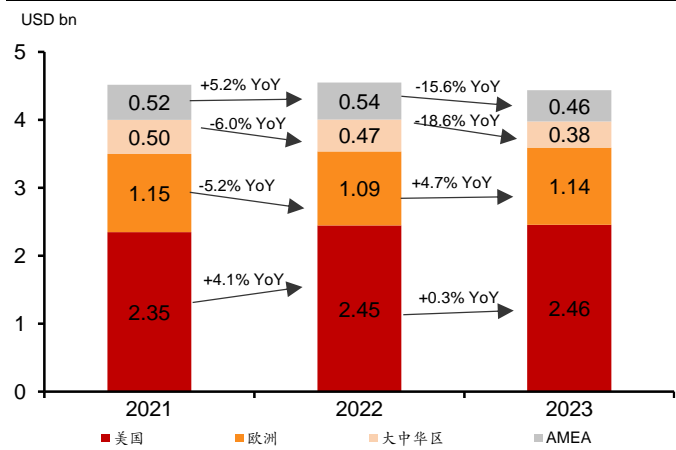
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 40: Illumina 收入拆分



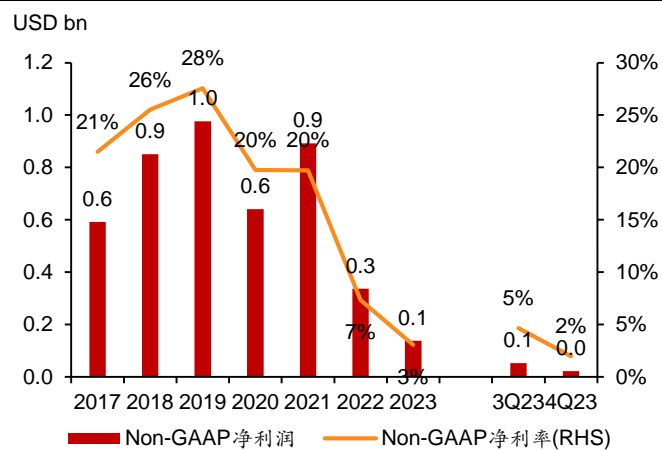
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 41: 核心 Illumina 业务分地区收入及增速



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

图 42: Illumina 经调整净利润及净利率



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

波士顿科学 (BSX US)

2023 年实现收入 142.4 亿美元，恒定汇率下的销售收入同比增长 13.1%，内生增长 12.3%，超过了全年 11% 的增速指引。4Q23 实现收入 37.25 亿美元，恒定汇率下的销售收入同比增长 14.5%，内生增长 13.6%，超过了 8-10% 的增速指引。所有区域在 2023 年和 4Q23 均实现双位数增长。

2023 年调整后每股收益为 2.05 美元，同比增长 20%，超过了公司 1.99-2.02 美元的指引上限。4Q23 调整后每股收益为 0.55 美元，较 2022 年增长 24%，超过了 0.49-0.52 美元的指引的上限。2023 年调整后经营利润率 26.3%，超过疫情前水平。

2024 年指引：

(指引不包括之前宣布的对 Axonics 的收购)

2024 年预计手术量将继续增长，2024 年收入预计同比增长 8.5-9.5%，剔除汇率影响，预计收入同比增长 9-10%，内生增速 8-9%。公司中长期目标，三年内年销售收入平均增长 8-10%。

预计 2024 年调整后毛利率将与 2023 年全年持平或略低。预计 2024 年调整后 EPS 为 2.23-2.27 美元，同比增长 9-11%。

分区域 (增速为恒定汇率口径)：

美国市场：4Q23 收入同比增长 11.4% 至 22.1 亿美元。2023 年收入同比增长 10.4% 至 84.25 亿美元，占整体收入的 59.2%，其中 Watchman (左心耳封堵器)、EP (电生理)、Endo (内窥镜) 和 Uro (泌尿) 业务部门表现强劲。

欧洲、中东和非洲 (EMEA)：4Q23 收入同比增长 11.6% 至 7.5 亿美元。2023 年收入同比增长 12.9% 至 28.6 亿美元，占整体收入的 20.1%。公司对 EMEA 未来的增长前景乐观。

亚太地区：4Q23 收入同比增长 17.0% 至 6.2 亿美元。2023 年收入同比增长 19.1% 至 24 亿美元，占整体收入的 16.9%。所有区域均实现双位数增长。日本的增长强劲，主要得益于新产品的持续放量，包括 AGENT (紫杉醇冠脉药物球囊)、Rezum (热蒸汽消融技术，治疗前列腺增生)、POLARx FIT (冷冻消融球囊导管，治疗阵发性房颤) 和 WATCHMAN FLX (新一代左心耳封堵器)。

拉丁美洲和加勒比地区 (LACA)：4Q23 收入同比增长 14.6% 至 1.5 亿美元，2023 年收入同比增长 16.9% 至 5.6 亿美元，占整体收入的 4.0%。

中国市场：

恒定汇率下，2023 年中国市场收入同比增长约 20%，公司预计 2024 年中国销售额超 10 亿美元，预计中国市场在 2024-2026 年将实现每年中双位数的增长。中国是电生理的重要市场，但消融技术的覆盖面还非常小，公司在中国的规模也较小，所以公司在中国进行了大量的投资并引入新管理者。公司预期 FARAPULSE 在 2024 年下半年在中国获批。

分板块（增速为恒定汇率口径）

1) 泌尿业务：4Q23 收入 5.3 亿美元，内生增长 9.9%；2023 收入 19.6 亿美元，内生增长 11.1%，占整体收入的 13.8%。公司对泌尿业务的前景感到兴奋，最近宣布收购一家提供创新设备治疗尿排泄和肠功能障碍的医疗技术公司，Axonics。

2) 内窥镜：4Q23 收入 6.5 亿美元，内生增长 10.8%；2023 年收入 24.8 亿美元，内生增长 11.1%，占整体收入的 17.4%。AXIOS（电切引流支架）和一次性内窥镜的强劲表现带动了业绩增长，两者在 2023 年都实现了双位数增长。所有地区都实现了两位数的增长。

3) 神经调节业务（如脊髓刺激器、深部脑刺激系统、用于疼痛管理的产品等）：4Q23 收入 2.7 亿美元，内生增长 2.6%；2023 年收入 9.8 亿美元，内生增长 5.3%，占整体收入的 6.9%。其中脑科业务在 4Q23 和 2023 均实现双位数增长，疼痛管理业务收入同比持平，预计随着新产品的推出和新的收购业务，2024 年疼痛管理业务会有所改善。

4) 外周介入：4Q23 收入 5.3 亿美元，内生增长 10.2%；2023 年收入 21.1 亿美元，内生增长 10.9%，占整体收入的 14.8%。增长主要得益于药物洗脱产品，但这类产品渗透率仍不高，超过一半的手术仍旧使用传统的裸金属器械。肿瘤介入 4Q23 和 2023 均实现双位数增长。

5) 心脏病业务：4Q23 收入 17.5 亿美元，内生增长 14.2%；2023 年收入 67.1 亿美元，内生增长 13.6%，占整体收入的 47.1%。心血管介入 2023 年销售收入同比增长 10%，冠脉治疗产品在国际地区增长强劲，AGENT 药物涂层球囊在日本市场表现出色，预计 2024 年将在美国获批。结构性心脏瓣膜业务在 4Q23 和 2023 年均实现双位数增长，主要得益于 ACURATE Neo2 在欧洲的表现。到目前为止，在全球范围内已经有超过 70,000 名患者使用了 ACURATE 技术。公司预计 ACURATE Prime（新一代瓣膜）将在 2025 年在欧洲获批。WATCHMAN 全年内生增长 25%，全球已有超 10 万名患者使用，美国市场的市占率超 90%。CRM 业务全年内生增长 6%，其中诊断产品实现双位数增长。电生理业务全年实现 33% 的内生增长，其中 4Q23 国际市场电生理业务加速增长，内生增速达到 46%，主要是 FARAPULSE（PFA 脉冲场消融系统）的供应改善所推动。FARAPULSE 刚刚获得 FDA 批准即将进入美国市场，预计今年下半年将在中国和日本获批。

供应链：

公司已经就 2024 年所需的很多原材料签订了合同，因此在 2026 年之前，公司不会完全受益于通胀的改善。

公司改善了导管和控制台的供应，在欧洲开设了很多中心，所以供应将不会成为 FARAPULSE 在欧洲推广的限制因素。中东局势对公司全球供应链成本影响比较小。

定价：

2023 年的定价保持平稳，2024 年目标继续保持平稳。

研发：

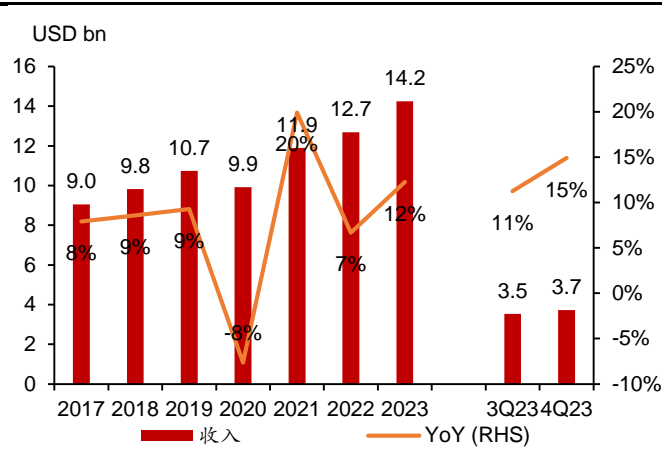
1) 今年预计会推出 WATCHMAN FLX Pro（新一代左心耳封堵器）和可操纵式套管。

2) ACURATE Neo2 在美国的临床试验需要等待 1,500 名患者的一年完整随访。因此，2024 年公司无法获得 ACURATE Neo2 的 FDA 批准。ACURATE IDE 研究的完整结果可能会在 2024 年末发布。

BD:

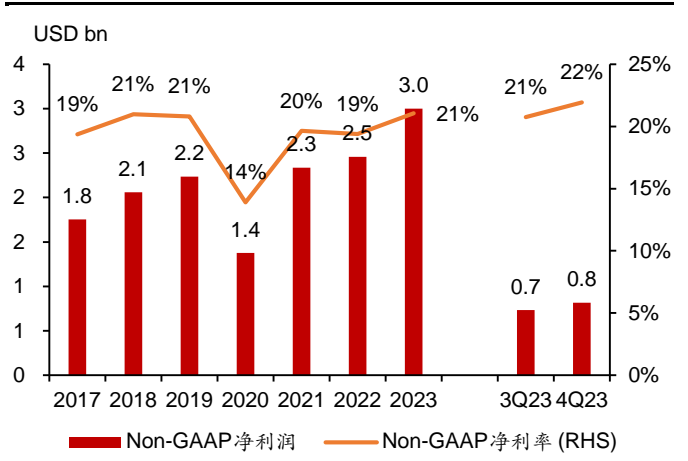
2023 年 4 月剥离了内窥镜病理学的业务，预计 2024 年上半年完成对 Axonics, Inc. 的收购。小规模并购仍然是公司的优先选择，未来还将积极开展这方面的工作。

图 43: 波士顿科学收入及增速



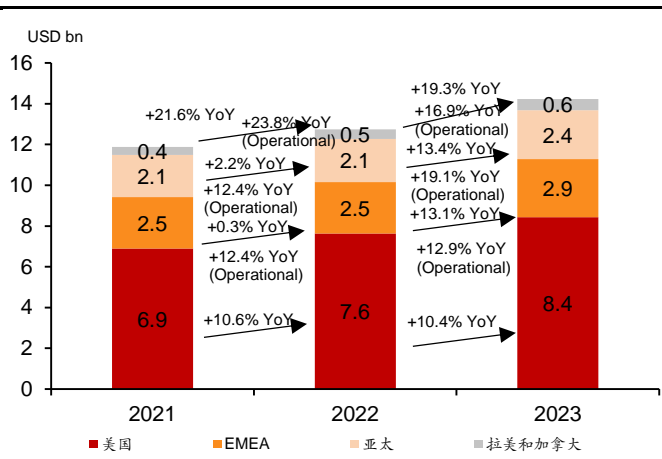
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 44: 波士顿科学经调整净利润及净利率



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

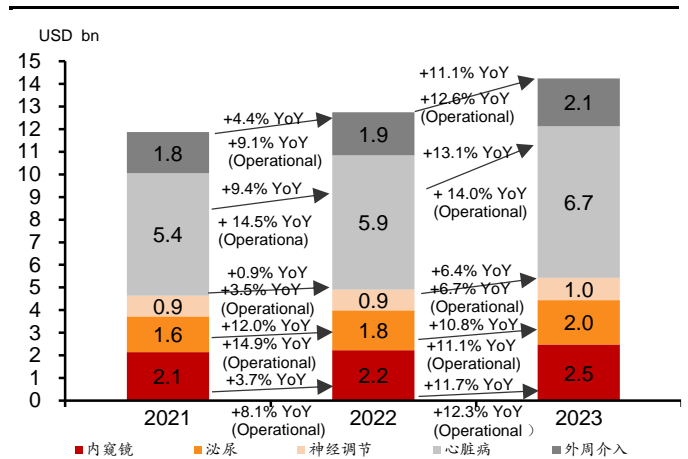
图 45: 波士顿科学分地区收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：Operational 指剔除汇率影响后的收入增速

图 46: 波士顿科学分板块收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：Operational 指剔除汇率影响后的收入增速

雅培 (ABT US)

4Q23 实现收入 102.4 亿美元，同比增长 1.5%；剔除新冠业务影响，恒定汇率下同比增长 11.0%。实现 non-GAAP 净利润 20.9 亿美元，同比增长 15.6%。

2023 年实现收入 401.1 亿美元，同比下降 8.1%，剔除新冠业务影响，恒定汇率下同比增长 11.6%。实现 non-GAAP 净利润 78.0 亿美元，同比下降 17.6%。

分板块：

1) 诊断业务：4Q23 实现收入 25.3 亿美元，同比下降 22.7%，剔除新冠业务影响，恒定汇率下同比增长 2.2%。快速诊断业务的增长受到与呼吸道病毒检测相关的季节性影响，今年流感季节比去年晚，导致 4Q23 流感和其他呼吸道疾病测试的销售额较去年同期下降。但是，得益于 Alinity 系列系统的成功以及广泛的测试菜单，核心实验室诊断业务收入同比增长近 10%。

2) 医疗器械：4Q23 实现收入 44.4 亿美元，同比增长 17.5%。公司加强了对 CRM、心血管业务的投入。4Q23 公司的连续血糖监测系统 FreeStyle Libre 销售额同比增长了 24%，销售额达 15 亿美元，其中美国市场同比增长了 32%。2024 年预计将推出新的连续血糖监测系统 L3。电生理业务销售额 4Q23 同比增长了 21%，全球各区域均表现强劲。CRM 业务起搏器销售额 4Q23 同比实现双位数增长。结构性心脏业务 4Q23 同比实现双位数增长，2023 年 MitraClip 的全球销售额同比增长 10%。心力衰竭业务销售额 4Q23 同比增长超 15%，全年同比增长 12%。神经调控业务销售额 4Q23 同比增长近 19%，主要受益于首款可充电疼痛管理神经刺激装置 Eterna 的推出。

中国市场：

电生理业务增长非常强劲，尤其是在集采之后。集采对于产品价格确实带来一些挑战，但公司销量的增长和市场份额的增长可以弥补降价带来的损失。

2024 年指引：

预计 2024 年不含 COVID 检测的销售收入同比增长 8-10%，预计经调整 EPS 为 4.50-4.70 美元（同比增长 1.4-5.9%）。预计 1Q24 经调整 EPS 为 0.93-0.97 美元（同比下降 5.8-9.7%）。预计 2024 年毛利率将提升 75 个基点。

史赛克 (SYK US)

2023 销售收入同比增长 11.1%至 205 亿美元，内生销售收入同比增长 11.5%，EPS 同比增长 33.7%至 8.25 美元，经调整 EPS 同比增长 13.5%至 10.6 美元。4Q24 销售收入同比增长 11.8%至 58 亿美元，内生销售收入增长 11.4%，EPS 同比增长 102.7%至 2.98 美元，经调整 EPS 同比增长 15.3%至 3.46 美元。

分区域：

2023 年，美国的内生销售收入同比增长 11.7%，国际市场的内生销售收入同比增长 10.9%。不考虑中国集采的影响，国际市场的内生销售收入同比增长 12.8%。4Q23 美国的内生销售收入同比增长 12.7%，国际市场的内生销售收入同比增长 7.7%，澳大利亚、加拿大、日本和大部分新兴市场的销售势头良好。

4Q23 各板块销售增长：

1) MedSurg 和 Neurotechnology：排除汇率影响下的内生销售收入同比增长 11.8%，其中，美国内生增长 13.8%，国际市场内生增长 5.7%。

(a) Instrument（外科设备、患者和护理者安全技术以及导航系统（仪器））：在美国的内生销售收入同比增长 11.5%，主要由电动工具产品线、烟雾排除系统驱动。

(b) 内窥镜（内窥镜和通信系统）：在美国的内生销售收入同比增长 17.9%。

(c) Medical 业务（患者护理、急救医疗设备、重症护理一次性产品以及临床沟通和工作流解决方案）：美国的内生销售收入同比增长 12.9%。

(d) Neurovascular（用于急性缺血性和出血性中风治疗的微创产品）：在美国的内生销售收入同比增长 7.6%。

(f) Neuro Cranial（骨科生物学和生物手术产品，包括合成骨移植物和椎体增强产品）：在美国的内生销售收入同比增长 14%，其中神经外科和 E&P 业务实现同比双位数增长。

2) 骨科和脊柱：剔除汇率影响，内生销售收入同比增长 10.7%，其中美国有机增长了 10.9%，国际市场有机增长了 10.1%。国际市场上，加拿大和大多数新兴市场的表现强劲。

(a) 膝关节：公司在美国的膝关节内生销售收入同比增长 12.9%，主要反映了公司在机器人辅助膝关节手术中的市场领先地位。剔除汇率影响，公司在国际市场的膝关节销售收入同比增长 16.9%

(b) 髌关节：美国的髌关节内生销售收入同比增长了 12.9%，主要得益于 Insignia 人工髌关节产品的强劲增长。

(c) 创伤及四肢：美国的创伤四肢业务同比有机增长 12.1%。

(d) 脊柱：美国的脊柱业务同比有机增长了 6%。

2024 年指引：

预计 2024 年内生销售收入同比增长 7.5-9%，经调整 EPS 为 11.7-12 美元（同比增长 10.4-13.2%）。全年销售的利润预计会更集中在下半年。公司预计强劲的双位数年度销售增长

将持续多年。2025 年目标回到 2019 年利润率水平。公司看好 Medical 板块业务，预计该板块的增速将超过公司的平均增速。

中国市场情况：

公司在中国拥有一个非常庞大的神经介入业务，2023 年受到集采较大的冲击。

经营展望：

全球范围的供应限制仍然存在，但公司总体上供应稳定，并在逐渐改善。

2023 年价格上调对销售增长贡献了 0.6%。4Q23 的价格上调对销售增长有 0.7% 的积极影响。预计价格上涨将延续到 2024 年。

公司预计在机器人辅助手术的不断普及、有利的定价环境的推动下，骨科市场在 2024 年将保持强劲增长。公司认为未来两三年骨科关节市场的增速将在中单位数范围内，史赛克的增速通常比市场增速高 3% 左右。

2024 年，公司预期手术量强劲增长，医院的资本支出预算保持健康，正在增加支出，公司的 capital goods 订单数也保持高位。4Q23 capital goods 的需求非常强劲，例如 instruments, medical、内窥镜都实现双位数的有机增长。

公司认为老年人想要保持活跃，而他们的活动水平是关节置换和运动医学手术的最大预测因素。目前公司看到患者因为想要保持活跃而主动就诊，骨科门诊的排队景气度高，医院在订购资本设备并建立更多的门诊手术中心。

此外，公司仍看好神经介入市场，市场整体以高单位数增长，公司希望至少与市场保持同步增长。公司认为随着市场发展，缺血侧竞争变得更加激烈，而出血侧公司有着非常强劲的发展。

骨科机器人进展：

Mako 装机量实现强劲增长，并持续提高了利用率。在美国，截至 2023 年底，有 60% 的膝关节手术和 34% 的髌关节手术使用了 Mako。全球范围内，截至 2023 年底，使用 Mako 进行膝关节手术的比例超过 40%，而使用 Mako 进行髌关节手术的比例接近 20%。Mako 继续成为公司增长的引擎，无论是在医院还是在手术中心，都看到持续增长的趋势。骨科机器人在无水泥手术的应用也在不断扩大。公司预计将会推出 Mako 脊柱系统。公司认为机器人将会成为主流。Mako 系统通过融资租赁形式而非直接购买的越来越多，所以实际装机数的增长比收入增长更高，公司有不同定价模式向客户收费。国际市场上直接购买的数量比融资租赁的更多。全自动导航系统 Ortho Q Guidance 也是脊柱业务增长的巨大推动力。

研发：

- 1) 创伤管线即将推出 Pangea。
- 2) 医疗管线即将推出新的除颤器。
- 3) 3Q24 预计将推出 Mako 脊柱平台，未来还有 Mako 肩部平台，预计将在 2024 年底推出，还有一款由脊柱外科和神经外科医生使用的 copilot 机器人系统的辅助产品预计将在 2024 年推出。

4) 内窥镜摄像系统正在研发 18 88 版本。

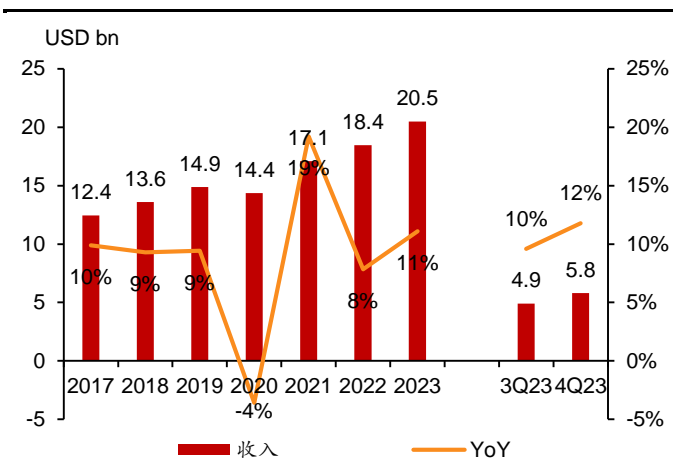
BD:

1) 收购数字医疗公司 Vocera 的整合工作已经完成，包括向云端迁移以及商业组织的重组。2023 年，Vocera 展现出很强的协同销售的潜力，如与病床业务如无线智能床位解决方案 ProCuity 等产生协同。未来 Vocera 仍将保持双位数增长。它将在医院中具有很强的黏性，将带来可持续的收入。

2) 收购法国关节置换公司 serf sas 预计将在本季度完成交易。

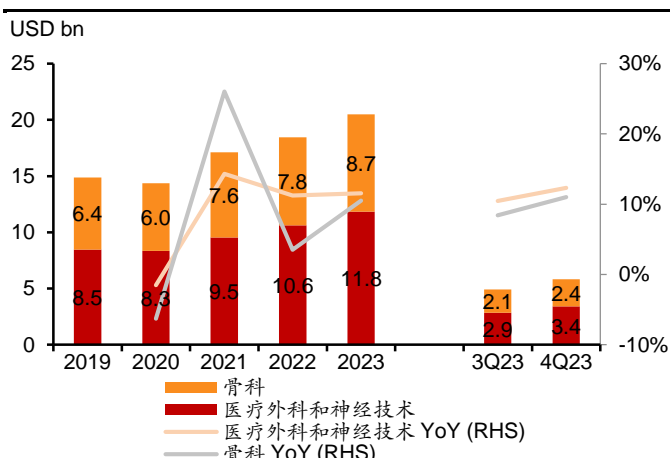
3) 杠杆率已回到公司目标水平 (2.5-3%之间)，所以将积极开展并购业务。

图 47: 史赛克收入及增速



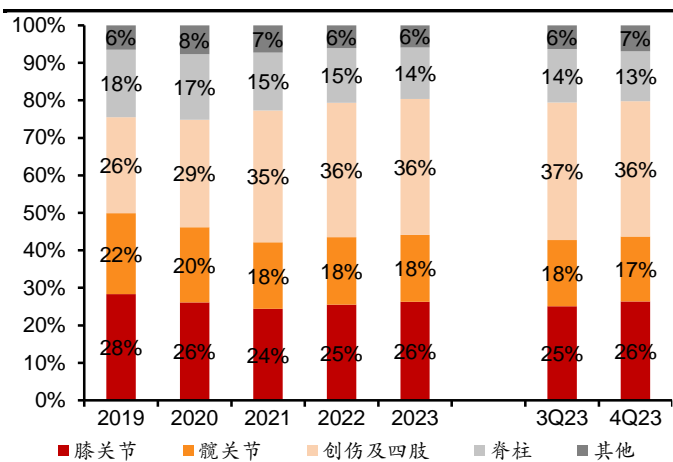
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 48: 史赛克分板块收入及增速



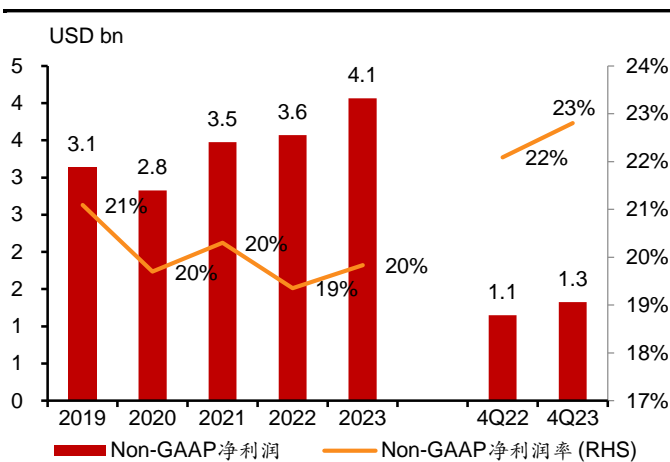
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 49: 史赛克骨科业务收入拆分



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 50: 史赛克经调整净利润及净利润率



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

捷迈邦美 (ZBH US)

2023年，实现收入73.9亿美元，剔除汇率影响，同比增长7.5%，non-GAAP净利润15.8亿美元，同比增长9.3%。4Q23实现收入19.4亿美元，剔除汇率影响，同比增长6.1%，non-GAAP净利润4.6亿美元，同比增长15.6%。

分板块（剔除汇率影响）：

- 1) 膝关节：2023年实现收入30.4亿美元，同比增长10.2%。4Q23实现收入8亿美元，同比增长5.6%，其中美国市场同比增长5.4%，国际市场同比增长5.8%。膝关节业务继续受到Persona产品组合和ROSA机器人平台的推动。公司看到无水泥产品和ROSA系统的渗透率的提升，且已经解决了膝关节产品的库存积压问题。
- 2) 髌关节：2023年实现收入19.7亿美元，同比增长5.1%。4Q23实现收入5亿美元，同比增长3.6%，其中美国市场同比增长4.0%，国际市场同比增长3.2%。公司计划2024年通过推出多个新品来加快该板块的增长。
- 3) S.E.T (Sports, Extremities, Trauma)：2023年实现收入17.5亿美元，同比增长3.8%，其中美国市场同比增长4.0%，国际市场同比增长3.2%。4Q23实现收入4.5亿美元，同比增长6.4%。重点领域包括运动、CMFT（颅颌面和胸科）、上肢实现中单位数至低双位数的增长。
- 4) 其他：2023年实现收入6.4亿美元，同比增长12.6%。4Q23实现收入1.8亿美元，同比增长15.9%，受益于ROSA机器人的强劲销售。公司预期ROSA每年大约进行300台装机，至少推动5%到7%的渗透率，公司预计有三分之一的装机将在ASC（门诊手术中心）。

分地区：

2023年，美国市场实现收入42.9亿美元，同比增长6.9%；国际市场实现收入31.1亿美元，剔除汇率影响，同比增长8.2%。4Q23，美国市场实现收入11.3亿美元，同比增长4.4%，国际市场实现收入8.1亿美元，剔除汇率影响，同比增长8.7%。与3Q23相比，所有地区都出现了强劲的环比增长。

2024年指引：

剔除汇率影响，预计2024年收入同比增长5-6%，汇率将产生0.5%的负面影响。预计2024年调整后摊薄EPS为8-8.15美元，同比增长6-8%。公司预计上半年收入增速将在中单位数偏低端，下半年增速在中单位数偏高端。

预计2024年价格将继续下降1-1.5%（price erosion）。无水泥的Persona OsseoTi产品平均销售价格（ASP）较传统水泥型产品提高约10%至15%。将无水泥膝关节置换术与机器人辅助手术系统ROSA结合使用，将进一步提高公司销售收入。

公司看到终端市场的大幅改善，患者需求强劲，年轻患者数量增加，手术量多。公司认为加权平均市场增长率（WAMGR）从3%左右增长到接近甚至达到4%，公司相信这种增长是可持续的。公司看到美国手术病例逐渐转移到ASC（门诊手术中心），公司认为美国ASC（门诊手术中心）的转变趋势是增长驱动因素，对这个治疗领域的前景感到非常兴奋。

关于 GLP-1 可能对手术量造成的影响，公司看到术前使用 GLP-1 的患者比例在 20-30%，公司认为 GLP-1 并不是一个阻力。

研发：接下来两年将推出 40 个新产品

1) 髋关节：过去两年，由于缺少关键类别的产品如手术冲击器（surgical impactors，骨骼重建和植入物安装过程中用以施加力量）、三角锥柄（triple taper stems，人工髋关节的一部分，被植入到股骨骨干以提供支撑和稳定性）、髋关节导航，公司丢失了市场份额。2024 年公司将推出新产品来夺回市场份额，2024 年初将推出的三个大型髋关节产品。

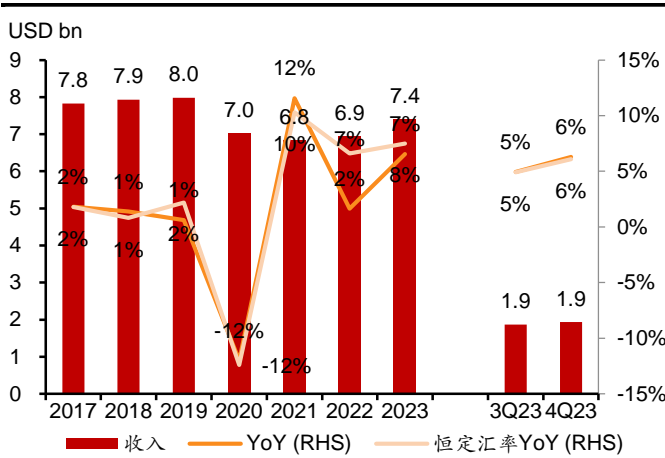
2) 肩关节：无柄肩关节（stemless shoulders）、肩关节机器人 ROSA Shoulder。

3) 膝关节：刚推出无骨水泥膝关节产品。公司无骨水泥膝关节在美国的渗透率甚至还不到 20%，公司目标快速将渗透率提高到 50%-60%。公司对下一代膝关节机器人感到兴奋，并且即将推出 Persona IQ（智能膝关节，可以实时监测患者运动状态，并且将数据实时上传）。

并购：

公司的多元化和市场扩展不仅通过内部创新实现，还将通过并购实现。公司更青睐小规模收购。

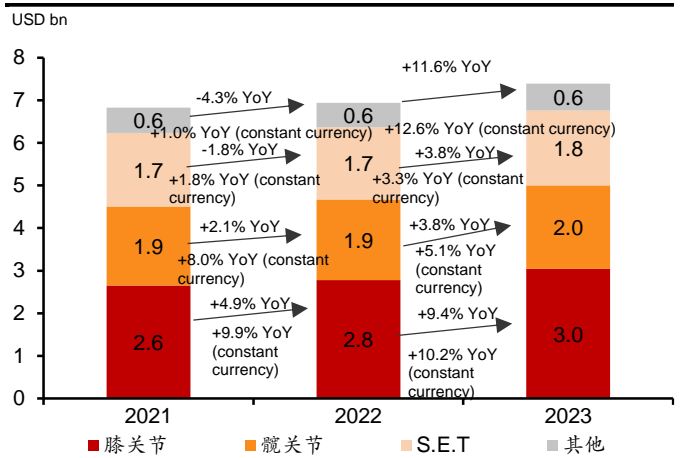
图 51: 捷迈邦美收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：捷迈邦美 2022 年剥离了脊柱、齿科和骨骼愈合业务。上图所示 2021 年收入为公司 2022 年财报口径，2021 年收入增速为公司 2021 年财报口径。

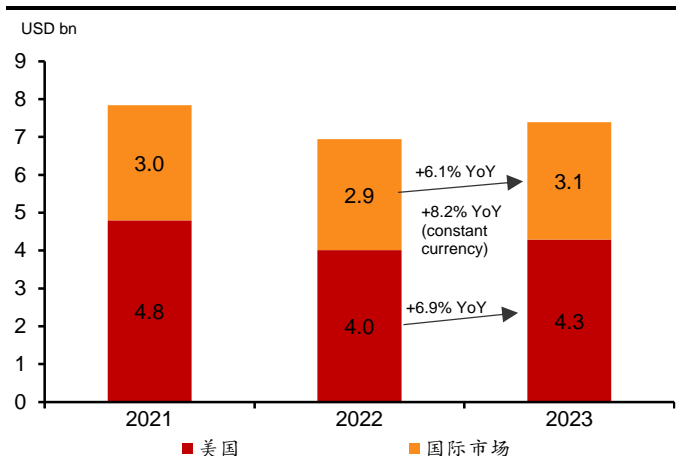
图 52: 捷迈邦美分板块收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

注：捷迈邦美 2022 年剥离了脊柱、齿科和骨骼愈合业务。

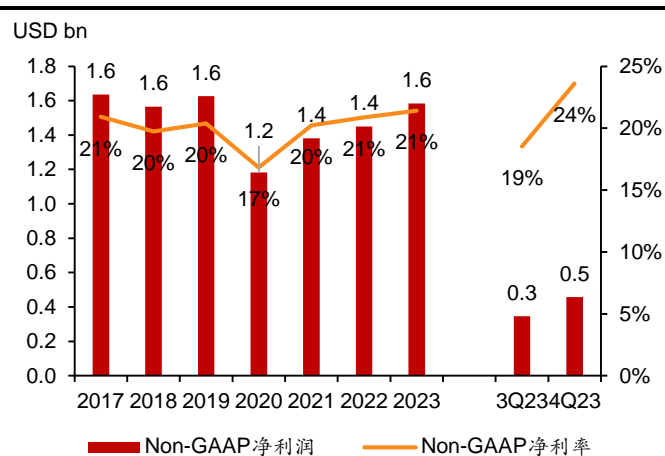
图 53: 捷迈邦美分地区收入及增速



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 捷迈邦美 2022 年剥离了脊柱、齿科和骨骼愈合业务。

图 54: 捷迈邦美经调整净利润及归母净利率



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

注: 捷迈邦美 2022 年剥离了脊柱、齿科和骨骼愈合业务。上图所示 2021 年经调整净利润及经调整净利率为公司 2022 年财报口径。

强生（器械板块）（JNJ US）

2023 年强生销售额 852 亿美元，同比增长 6.5%。器械板块销售额达到 304 亿美元，同比增长 10.8%。其中，介入解决方案销售额 63.5 亿美元，同比增长 47.7%，Abiomed 表现较好，实现收入 13.7 亿美元。骨科销售额 89.4 亿美元，同比增长 4.1%。手术外科销售额 100.37 亿美元，同比增长 3.6%。眼科销售额 50.7 亿美元，同比增长 4.6%。

4Q23 器械板块收入 77 亿美元，同比增长 13.3%，美国业务同比增长 14.1%，美国以外的业务增长 12.4%。Abiomed 实现收入 3.4 亿美元，对增长贡献了 4.5%。电生理板块实现收入 12.4 亿美元，剔除汇率影响后同比增长 25.2%，在所有地区都实现强劲增长。手术外科实现收入 25.3 亿美元，剔除汇率影响后同比增长 6.4%。中国的集采，主要是腔镜吻合器的集采对手术外科产线的增长带来负面影响。骨科实现收入 22.7 亿元，剔除汇率影响后同比增长 5.0%。骨科是公司器械板块利润率最低的产线，但 4Q 的利润率表现稍好。

电生理在亚太、美国、欧洲、中东和非洲都取得了增长，主要是手术恢复以及新产品放量所推动，但也受到了一部分中国集采的影响的抵消。4Q 电生理美国地区业务同比增长 22%。器械板块业务收入受到俄罗斯的国际制裁的负面影响，大约影响为 50 个基点，主要体现在先进外科和视觉领域。

2024 年指引：

2024 年器械板块的增速将位于行业增速的上限，预计 22 至 27 年间的行业增速为 5-7%。到 2027 年器械板块收入的 1/3 将来自于新产品。公司预计 2024 年全球手术量将回到疫情前水平，上半年将继续受到俄乌的影响。

公司预计 2024 年中国人工晶体和运动医学集采将落地，而 2023 年电生理、吻合器、超声刀、脊柱和创伤集采带来的影响将在 2024 年逐渐减弱。

研发：

- 1) Abiomed: 预计 2024 年在美国推出 Impella RP Flex with SmartAssist, 用于治疗右心衰竭，并提交心室辅助血泵 Impella ECP 的注册申请。近期完成了 Impella ECP 关键临床试验。在第四季度，Abiomed RECOVER IV 随机对照试验的首例患者完成入组。
- 2) 电生理领域：2024 年初 VARIPULSE PFA（脉冲电场消融）平台（包括 VARIPULSE 消融导管和 TRUPULSE 发生器）在日本获批，并已提交 CE 注册申请，用于治疗症状性药物难治性复发性阵发性房颤。TRUPULSE 发生器已在欧洲获批。预计 24 年在美国全面推出 QDOT MICRO 导管（一次性使用压力监测射频消融导管），24 年上半年 VARIPULSE 脉冲电场消融导管获得 CE 认证。
- 3) 预计在 24 年下半年提交手术机器人系统 Ottava 的 IDE 研究申请，以启动临床试验。
- 4) 经自然腔道手术机器人 MONARCH（电子支气管内窥镜导航控制系统）在中国获批，是中国首款获批的经自然腔道诊疗机器人。
- 5) 2023 年，用于全膝关节骨科机器人 VELYS 辅助全膝关节置换解决方案获得 CE 认证并在欧洲进行推广。

市场展望:

疫情后患者增加，因此 2023 年的行业增速超过了历史平均水平，公司预计这一趋势将至少延续到 2024 年上半年。

BD:

强生收购并成功整合了 Abiomed，最近还收购了专注于消除非瓣膜性心房颤动患者左心房附属物的 Laminar 公司。

GE 医疗 (GEHC US)

4Q23 公司收入 52 亿美元，同比增长 5.4%，剔除汇率影响后的内生增长为 5% (organic growth)。4Q23 公司的 EBIT 利润率为 16.1%，环比改善 70bp。4Q23 调整后 EPS 为 1.18 美元，同比增长 11%。

2023 年公司收入 196 亿美元，同比增长 6.6%，剔除汇率影响后的内生增长为 8%，所有地区和业务板块均实现了正增长。经常性收入 (Recurring revenue) 在全年总收入中的占比超过 45%，提高了收入的可预测性和利润率。调整后的 EPS 为 3.93 美元，同比下降 15.1%，超过了公司指引。

订单情况:

4Q23 剔除汇率影响后，订单同比内生增长 3%，订单收入比 (book-to-bill) 由上一季度的 1.03 上升至 1.05。2023 年剔除汇率影响后，订单同比内生增长 3%，订单收入比 (book-to-bill) 为 1.03。在手订单创新高，达到 191 亿美元，环比增长 7 亿美元。公司和多个客户签订多年合约，合同价值总计为 25 亿美元 (长期订单中第三年及以后的订单暂时没有放入公司的订单增长测算中)。公司扩大了与威斯康星大学麦迪逊分校 40 年的合作关系，进入了为期 10 年的战略合作伙伴关系，除了医学影像，还涉足数字技术和疾病解决方案的新领域。

分板块: (2023 年剔除汇率影响后的内生增长)

1) 影像: 2023 年实现收入 106 亿美元，同比增长 7%，占收入的 54%。4Q23 实现收入 28 亿美元，同比增长 4%。主要得益于公司改善了在手订单的转化率和价格。公司影像设备的增长超过了服务的增长，客户对于影像产品的需求保持健康，公司新品也推动在手订单的增长。

2) 超声: 2023 年实现收入 35 亿美元，同比增长 2%，占收入的 18%。4Q23 实现收入 9 亿美元，同比下降 2%。主要是由于去年的高基数，2022 年随着供应链的放松，公司超声业务取得了强劲的业绩。超声 EBIT 利润率同比下降是由于公司在 Caption Health 人工智能整合等方面进行的投资。2024 年公司对超声板块保持积极展望。公司看到市场环境改善，近期客户对 AI 技术加持的新产品的兴趣让公司在 2024 年的超声市场处于良好位置。2024 年公司对超声板块保持积极展望。

3) PCS (Patient Care Solutions 患者护理解决方案): 2023 年实现收入 31 亿美元，同比增长 8%，占收入的 16%。4Q23 实现收入 8 亿美元，同比增长 4%，主要得益于定价提升和运营流程改进。4Q23 公司改善了供应商交货时间，并降低了库存。公司对最近推出的产品非常兴奋，这些产品将拉动增长。

4) PDx (Pharmaceutical Diagnostics 医药诊断): 2023 年实现收入 23 亿美元，同比增长 18%，占收入的 12%。4Q23 实现收入 6 亿美元，同比增长 23%，主要得益于去年较低的基数和定价提升。全球影像检查的持续增长为公司显影剂提供了强劲需求。公司认为引入的 FAPI 产品在核医学和肿瘤领域有重大潜力。

中国市场：

中国市场收入占公司整体收入的约 15%。1) 中国政府专注于提升医疗覆盖能力，拉动公司的设备产品如超声、CT 相关需求。2) 23 年医疗领域有刺激资金支持，主要发生在第四季度，也对第一季度有影响。公司在这其中的市场份额和增长表现较好。3) 反腐：部分省份受影响较小，其他省份受影响较大。公司认为各方面的影响会在未来一年中逐渐显现。

2023 年上半年公司中国业务内生增长超过 20%，考虑到基数原因，公司预计 2024 年上半年公司的中国业务将同比下降，下半年将恢复增长，全年保持增长。长远来看，中国未来将继续成为增长市场。

2024 年指引：

剔除汇率影响后，公司预计 2024 年收入的内生增长约为 4%，公司预计 2024 年汇率对营收的不利影响将小于 1%。全年 EPS 为 4.2-4.35 美元，同比增长 7-11%。公司认为第四季度通常是订单、收入和利润率最强劲的时期，所以预计 2024 年下半年的内生营收增长将比上半年更强劲。

市场展望：

预计设备市场改善。公司对大量美国客户进行的调查显示，与去年 10 月相比，市场出现了乐观情绪，资本支出预算前景有所改善，采购和订购模式的增加，尤其是美国市场。公司看到医院的盈利能力强劲。公司认为市场会比较稳健。全球手术市场需求保持强劲，而手术增长通常需要设备的支持。总体而言，公司对 2024 年感到乐观。

定价：

公司收入增长既来自销售量的增长，也来自价格的提升。2023 年公司所有业务板块均实现价格正增长，公司整体全年实现超 3% 的价格增长。2024 年，公司预计销售价格将增加 1-2%，并将继续保持这一趋势。新产品并不包含在定价计算中，但这些产品具有更高的毛利率，是推动公司利润率提升的动力。服务业务价格也有提升（如零部件业务、按时间和材料计费的服务等）。

研发：

2023 年，公司推出了 40 多个创新产品，其中很多是 AI 和数字化技术，可帮助公司提升毛利率。公司新产品活力指数（new product vitality index）衡量了新产品在当年订单中的贡献，达到了 26%。

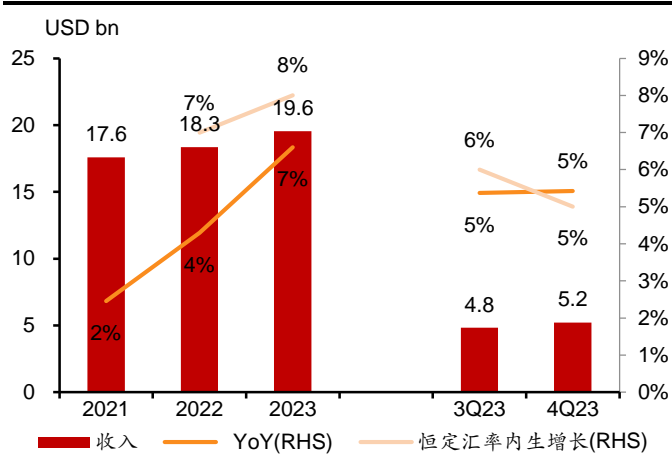
1) AI 解决方案：公司高增长、高利润的 AI 解决方案旨在提高生产力、效率和诊断信心，同时也会提高产品价格，带来更高的毛利率。搭载 AI 的产品的毛利率比其他产品毛利率高 5-10 个百分点。客户可以选择购买新的搭载 AI 的设备，或将其作为对现有设备的升级。公司正在积极推进整个产品组合中的 AI 应用，并专注于加快 2024 年产品开发的进程。

2) 显影剂：用于可疑阿尔茨海默病患者的 Vizamyl，以及用于转移性乳腺癌的 Cerianna，这些产品与 PET 系统一起用于诊断。用于诊断和评估冠状动脉疾病的 Flurpiridaz，结合 PET/CT 能极大地提高诊断特异性和敏感性。

3) 诊疗一体化：即结合影像诊断设备与放射性制剂（包括用于诊断和治疗的），在不影响健康组织的情况下消除癌细胞。目前诊疗一体化主要用于甲状腺癌、神经内分泌癌和前列腺癌，市场规模（包括设备、示踪剂和疗法）约为90亿美元，预计到2032年将增长到400亿美元。未来的应用包括乳腺癌、卵巢癌、胰腺癌和肺癌等。公司是唯一一家既拥有设备又制造显影剂的公司，在未来三年计划通过自身和并购拓展诊疗一体化业务。公司计划收购MIM Software，一家在多个护理领域具有领先的AI图像分析和 workflow 工具的公司，并将这些能力整合到GE Healthcare的设备中，以增强影像融合、多模态输入，用于诊断、治疗计划和监测。

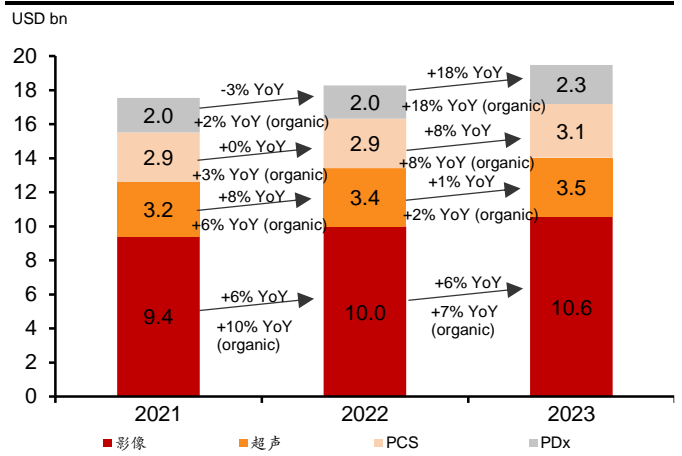
4) 光子计数 CT：公司认为这是行业的重大革命，可能五年内光子计数的应用比例会显著增加。公司正在进行大量研究工作。

图 55: GE 医疗收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

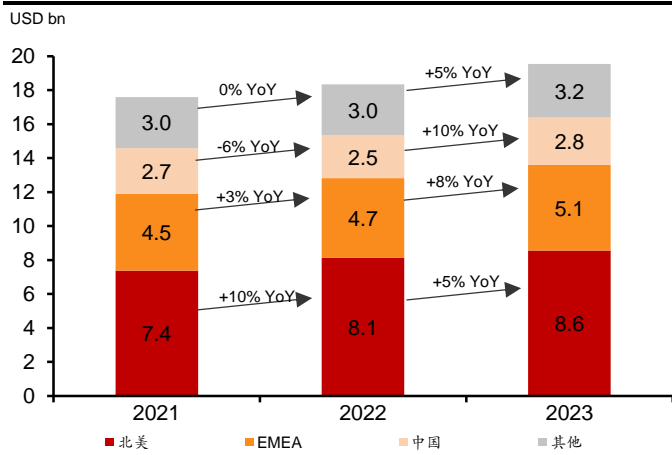
图 56: GE 医疗分板块收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

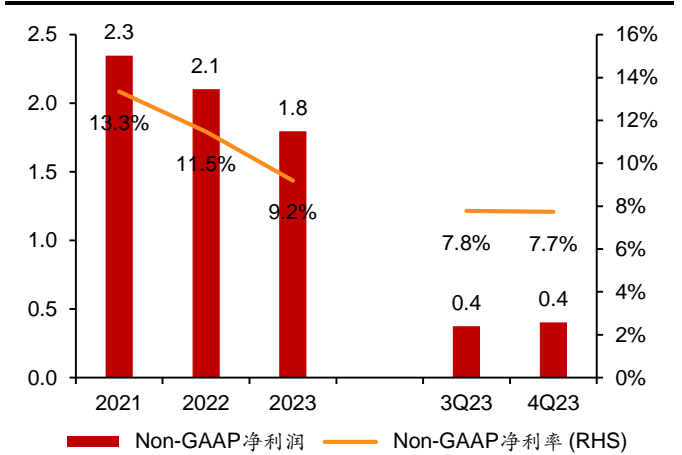
注：organic 指恒定汇率下的内生增长

图 57: GE 医疗收入及增速



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 58: GE 医疗经调整净利润及净利率



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

飞利浦 (PHG US)

2023 年收入同比增长 1.9% 至 182 亿欧元，可比销售额同比增长 6%，符合公司指引。2023 年净亏损 4.6 亿欧元，同比缩窄 71.2%。

分板块：

- 1) 诊断治疗板块：2023 年可比销售同比增长 11%，其中影像引导治疗和超声诊断均实现同比双位数增长。
- 2) 互联关怀板块：剔除拨备，2023 年可比销售同比增长 5%，其中监护领域同比实现双位数增长。
- 3) 个人健康板块：2023 年可比销售同比增长 3%。

由于需要处理与 FDA 达成的和解条款协议，公司在去年四季度拨备了 3.63 亿欧元（约 3.935 亿美元）的资金，用于补救活动、库存减记等。公司睡眠与呼吸护理业务已经触底，2023 年收入为 10 亿欧元。公司决定停产和销售在美国市场的一些产品线，主要是呼吸护理领域的产品，并将继续调整各板块产品组合，专注于高增长的业务。

大规模召回呼吸机进展：

公司已就大规模召回呼吸机一事与美国食品和药物管理局(FDA)达成和解条款协议。飞利浦在一份声明中表示，该和解协议将为飞利浦 Respironics 公司提供一个路线图，其中包括明确的行动、里程碑和交付成果，以证明其符合监管要求并恢复业务。飞利浦补充说，该协议正在定稿，并将提交美国相关法院批准。在条件得到满足之前，飞利浦将不会在美国销售新的呼吸护理设备，在美国以外地区将继续销售呼吸护理设备。

2024 年指引及展望：

2024 年可比销售额预计将同比增长 3-5%，调整后 EBITA 利润率预计为 11-11.5%。2024 年新增订单预计将实现正增长。2023-2025 年销售额将以中单位数增长，调整后 EBITA 将以低双位数增长，2025 年自由现金流预计为 14-16 亿欧元。

医院及医疗系统购买设备仍然谨慎，但公司预计在医院财务状况改善和手术量增长的推动下，2024 年将逐渐改善。总体而言，消费情绪仍然低迷，但预计 2024 年将逐渐改善。公司预计 2024 年新增订单数将增长，但由于上半年基数较高，所以新增订单和销售的增长会有滞后。北美地区应该比 2023 年更强劲，此外公司也看到了一些增长的机会，例如在亚洲，印度尼西亚、日本和沙特阿拉伯等地。中东等地局势动荡可能会带来一些交货的挑战，但已经通过措施在解决这个问题，且货运成本影响很小。

业务情况更新：

- 1) 订单情况：在手订单 (order book) 占公司销售的 40%，其余 60% 的收入主要来自于经常性收入 (recurring revenue) 如服务和消耗品以及个人健康板块等。目前在手订单比全球供应链危机开始时 (2021 年) 高 15%，订单水平保持健康。由于供应链和执行效率的改善，订单向销售的转化更快，预计在未来几个季度订单量将继续支持销量增长。

2) 供应链：重塑供应链体系，减少了材料和组件的供应风险，缩短了交货时间，改善了销售转化率。2024 年公司会进一步缩短交货时间。在持续降低库存，今年还会减少大约 1 亿欧元的库存，以使供应链达到最佳水平。

3) 价格：3Q23 有一点上涨，4Q23 上涨更多，但大部分的价格上调会在 2024 年出现。

中国市场情况：

第四季度的增长主要来自于中国、西欧和其他新兴市场。公司看到中国各省在逐步推进反腐，且 2023 年已取得很大的进展，但公司认为还没有结束，预计将持续到 2024 年。反腐继续影响医院的短期决策，但公司预计不会影响基本需求。从订单的角度来看，中国只占公司全球销售额的 5%，主要集中在诊断治疗板块。在消费者层面，公司看到增长回归，预计将进一步缓慢稳定提高。公司在中国的订单管道仍然非常活跃，但 2023 年上半年中国订单和销售表现强劲，属于高基数，预计在 2024 年下半年中国的订单将恢复增长，中国区域在逐渐改善。

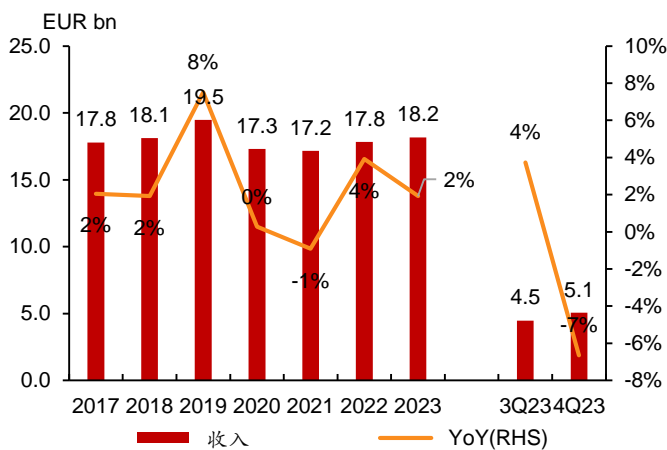
研发进展：

创新重点是为临床医生提供人工智能，以获得更深入的临床见解，改善工作流程和生产力。

1) 公司近期推出了 Philips HealthSuite Imaging，这是基于云的下一代 Philips Vue PACS，提供了基于人工智能的工作流编排、远程高速访问用于诊断阅片，以及集成报告功能。

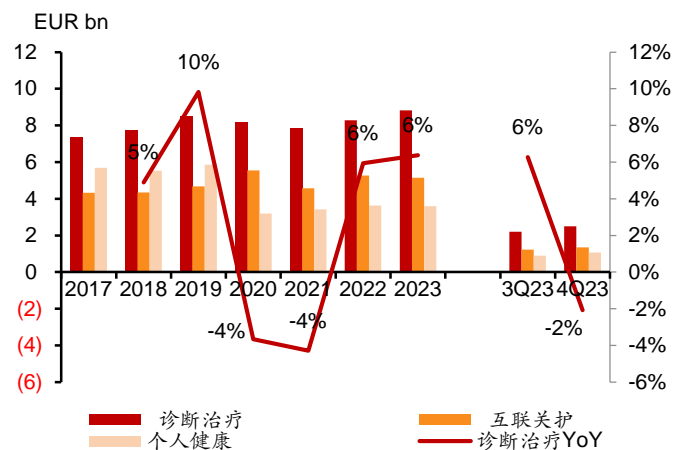
2) 与美国纽约大学朗格尼医疗中心签署了一项为期 8 年、价值 1.15 亿美元的协议，为该医院提供患者监测、AI 辅助诊断成像、数字病理学和企业信息学解决方案。公司通过 AI 赋能超声，通过将以前只有专家技术人员才能使用的诊断工具交到助产士手中，解决医疗工作者不足的问题。

图 59: 飞利浦收入及增速



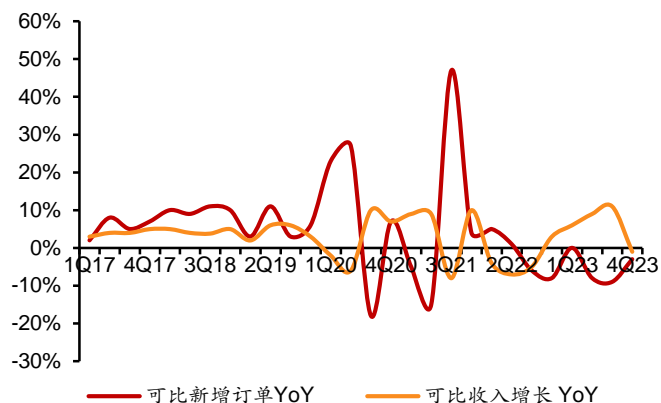
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 60: 飞利浦分板块收入



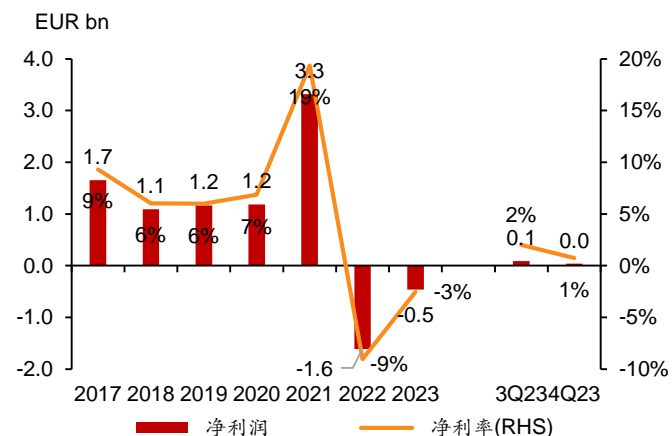
资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 61: 飞利浦可比收入及新增订单增长



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

图 62: 飞利浦净利润及净利率



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

西门子医疗 (SHL GY)

1QFY24 实现收入 51.76 亿欧元，可比营收同比增长 5.7%，剔除新冠抗原业务，营收同比增长 7%，其中瓦里安（放疗设备）增长最强劲。每股盈利 0.49 欧元，同比增长 5%。公司在手订单量不断增长，第一季度设备订单与收入的比例为 1.14，三个设备业务的订单与收入比率都超过 1.1。

分板块：

- 1) 影像业务：1QFY24 实现收入 27.92 亿欧元，占总收入的 54%，可比营收同比增长 5.3%。分子成像 (MI)、磁共振和 X 射线产品增长可观。EMEA 地区的定价相对美国市场普遍较低，EMEA 占比增加导致利润率下降，汇率也导致利润率受影响。公司预期全年 EBIT 利润率将达到 21-22.5%。
- 2) 瓦里安：1QFY24 实现收入 9.11 亿欧元，占总收入的 18%，可比营收同比增长 22.3%，得益于非常强大的在手订单数。在手订单通过与 Nova Scotia Health 的为期 10 年的多学科肿瘤学合作伙伴关系进一步增强。供应链在改善，公司预计今年瓦里安的营收将更加稳定。与影像、先进疗法业务相比，瓦里安的服务业务和设备的利润率差距更大，因此服务收入增速更快将拉动瓦里安的利润率提升。瓦里安设备的已装机时间较长，在软件和硬件扩展方面有很多升级机会。设备销售的高增长将拉动未来服务收入的增长。
- 3) 先进疗法：1QFY24 实现收入 4.75 亿欧元，占总收入的 9%，可比营收同比增长 5%，得益于良好的在手订单情况。公司将血管内腔机器人技术专注于神经血管介入治疗，改善了利润率。
- 4) 诊断业务：1QFY24 实现收入 10.58 亿欧元，占总收入的 20%，剔除抗原检测业务后，诊断业务营收同比增长 2%。

分地区：

- 1) EMEA：1QFY24 实现收入 17.94 亿欧元，占总收入的 35%。剔除新冠抗原检测业务，可比收入同比增长 12%。
- 2) 美洲：1QFY24 实现收入 20.73 亿欧元，占总收入的 40%。剔除新冠抗原检测业务，可比收入同比增长 5%。影像业务方面，在中国市场疲软的情况下，美国市场贡献了增长。公司认为门诊 (ambulatory care) 的兴起，会支持美国市场增长。
- 3) 亚太（含日本、不含中国）：1QFY24 实现收入 6.51 亿欧元，可比营收同比下降 3%。剔除新冠抗原检测业务，收入同比增长 4%。
- 4) 中国：1QFY24 实现收入 6.57 亿欧元，可比收入同比上升 6%。

FY24 指引：

预计 FY24（财年截至 9 月 30 日）可比营收增长 4.5-6.5%，剔除新冠抗原检测业务，可比营收增长 5.0-7.0%。预计 FY24 全年订单与收入比率将超过 1.1。调整后 EPS 预计为 2.1-2.3 欧元，同比增长 4-14%。

分板块指引：预计 FY24 影像业务可比收入同比增长 6-8%，瓦里安可比收入同比增长 8-10%，先进疗法可比收入增长 5-8%，诊断业务可比收入同比增长 2-4%。目前看红海局势不会对交付能力和公司业绩产生重大影响。

中国市场情况：

1QFY24 实现收入 6.57 亿欧元，同比下降 1%，排除汇率等因素影响的可比收入同比上升 6%。公司认为，中国收入增长明显低于中国市场潜力，但考虑反腐活动的影响，收入增长符合预期。

IVD 集采：中国区的诊断业务占公司诊断业务的约 10%，而公司其他板块中国区收入占其他板块整体的约 15%。目前 IVD 集采影响了公司中国区诊断业务的 20%左右，也就是公司全球诊断业务的 2%左右。公司认为集采能够消除中间商和挤压中间环节利润，也为他们提供了机会，因为公司在美国的诊断领域是市场领导者，但在中国的地位并不那么强劲，所以可能会有更多的收益而非损失。

设备集采：公司认为集采不容易应用在设备和服务业务，集采更多的是针对器械，而设备涉及到特定的配置、培训、升级等。现在并没有看到集采的影响。看到有些省份在尝试这么做，但公司处在有利位置，这给公司提供了更多直接在中国市场开展业务的机会。公司在中国的定价具备优势，但价格并不是特别高。

展望：公司预计中国收入将继续受到当前反腐活动影响，预计对公司收入增长约有 1%的影响。公司预计中国市场将在 2024 财年第二季度末（即 4 月起）开始复苏。公司看到反腐活动变得更加有针对性，客户的采购活动趋于正常。公司看到中国设备订单季度环比改善，尤其是相对于 4QFY23（即 3Q23）。

供应链：

西门子医疗很多零部件都是自有的，所以供应链总体具备韧性，能够应对挑战。瓦里安尤其是核心零部件供应是唯一受到供应链影响的板块，因为业务规模较小，比较依赖供应商，但目前已有改善。目前正在推进瓦里安供应链水平提升工作，使瓦里安成为西门子医疗供应链网络的一部分。

研发：

1) 光子计数 CT NAEOTOM Alpha CT，可以以更剂量获得更高分辨率，是全球唯一的光子计数 CT。目前已经有 50 万名患者使用过此 CT，公司目标是通过降低价格，未来 10 年能有 10 亿名患者使用光子计数 CT，使它成为临床标准。公司计划在不久后推出下一代光子计数 CT，价格更低。

2) Magnetom-free 磁共振技术，可用较低磁场强度和极小液氦量来提供高分辨率的影像，使用简便，更具成本效益，拓展了磁共振应用范围，如可以应用于门诊(ambulatory care)，或将此技术应用到介入性磁共振或牙科领域。公司将把这项技术从低端 MRI 推广到更高价格的产品上，实现 Trickle-up。

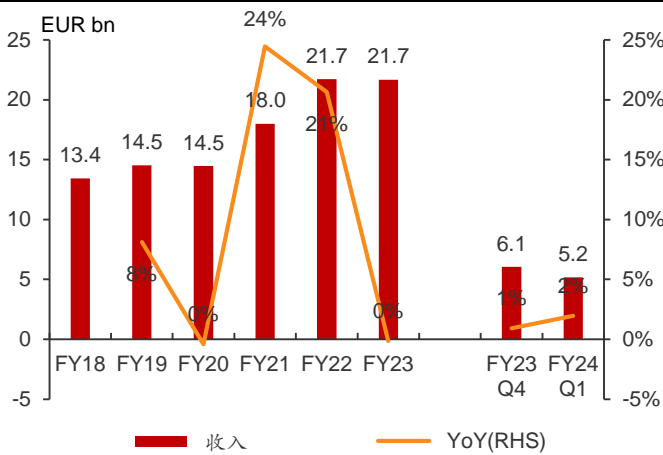
3) 磁共振 Deep Resolve, AI 支持图像重建技术, 可以在低磁场强度下获得高分辨率成像, 加快扫描速度, 减少 MRI 图像中的噪音, 并能超快速神经成像, 这项技术也适用于高场强 MRI。

4) 瓦里安的 HyperSight 系统, 将成像和放疗优势结合, 提升成像质量、精度和速度。用新型锥形束 CT 成像技术在 6 秒内实现诊断级成像, 大幅改善治疗计划能力。HyperSight 已获 FDA 批准用于 TrueBeam 和 Edge 放射治疗系统。

5) 先进治疗板块的 CIARTIC Move, 一种自动运行 (self-driving) 的三维 C 臂成像系统, 通过自动化术中成像工作流程, 解决了手术室中人员短缺和负担过重的问题。它有效地减少了移动和定位系统所需的时间、工作量和人力。提供语音控制, 提高了无菌环境下的效率。

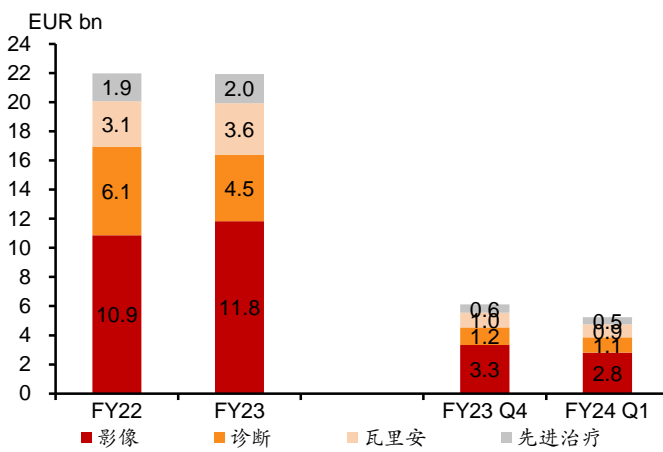
6) 具备强大 AI 功能的乳腺机 Mammomat B.brilliant, 具备广角层析成像技术, 扫描时间约 5 秒, 以最短时间创建具有高深度分辨率的 3D 图像, 通过这种方式, 可以高精度地识别乳房组织中的异常和微钙化。与其他设备相比, 采集速度提高了约 35%, 使患者的检查更加舒适。

图 63: 西门子医疗收入及增速



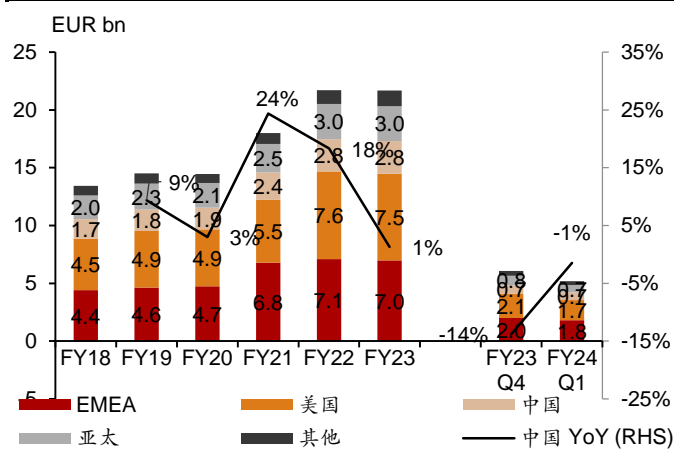
资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

图 65: 西门子医疗分板块收入拆分



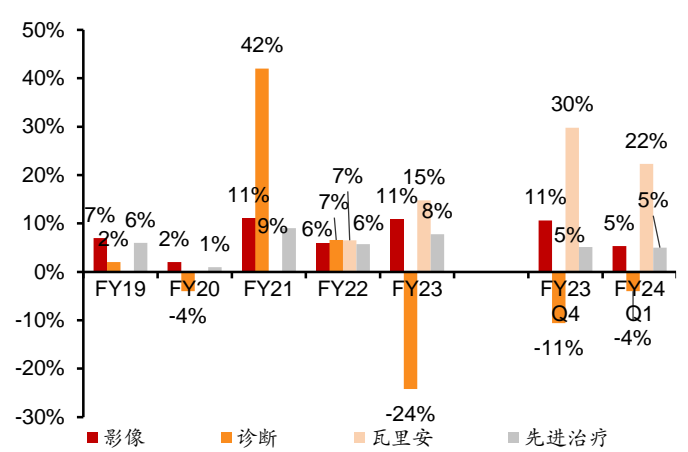
资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

图 64: 西门子医疗分地区收入拆分



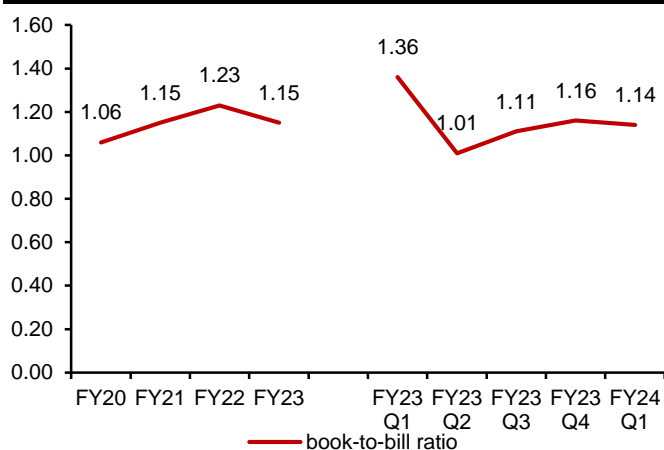
资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

图 66: 西门子医疗各板块可比收入增速



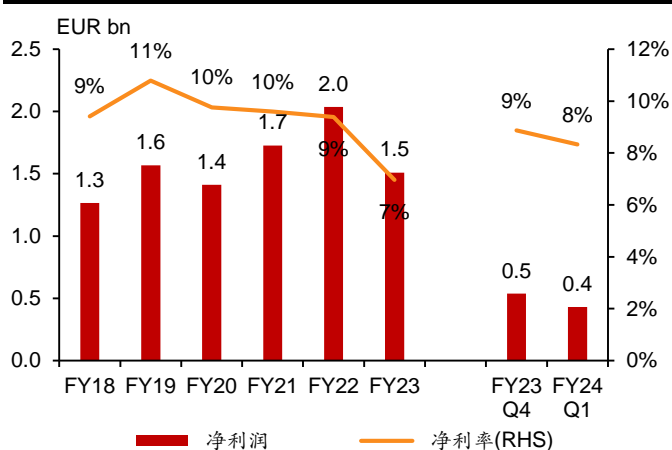
资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

图 67: 西门子医疗订单收入比



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

图 68: 西门子医疗净利润及净利润率



资料来源：公司财报，招银国际环球市场

美敦力 (MDT US)

公司 3QFY24 实现收入 80.9 亿美元，同比增长 4.7%，剔除汇率影响后的内生增长为 4.6%，超出预期，调整后每股收益为 1.30 美元。调整后毛利率为 66.1%，同比改善，主要得益于中国集采的推迟和较低的运费成本。调整后营业利润率为 25.2%，下降了 70 个基点，完全是由于汇率影响，如果按照恒定汇率计算，营业利润率比去年同期提高了 160 个基点。公司决定退出呼吸机产品线，并将剩余的患者监护与呼吸干预业务合并为急性护理和监护业务。公司看到过去一年呼吸机业务增长进一步放缓，细分市场也正在发生变化。市场需求转向病情严重程度低的呼吸机，而美敦力的呼吸机业务主要聚焦于医院内用于病情较严重患者的呼吸机。公司决定退出呼吸机业务，并将对监测业务进行投入，以保证公司与 Masimo 竞争的實力。此外，公司可将更多精力放在人工智能创新，公司已经有五个人工智能产品获得了 FDA 批准。

FY24 指引上调：

全年收入和每股收益指引上调。公司预计 FY24 剔除汇率影响后的收入内生增长 (organic) 为 4.75%-5%。4QFY24 剔除汇率影响后的收入内生增长 (organic) 为 4%-4.5% (剔除呼吸机业务)。FY24 每股收益指引提高 0.04 美元到 5.19-5.21 美元。公司预计中单位数的增速将持续到 FY25。

分地区：

3QFY24 公司美国收入同比增长 1.4% 至 41.2 亿美元。国际市场是重要的增长驱动因素，公司在非美国发达市场实现收入 24.7 亿美元，同比增长 7.8%，剔除汇率影响后的内生增长为 6.4%；新兴市场实现收入 14.95 亿美元，同比增长 9.0%，剔除汇率影响后的内生增长为 10.5%。由于公司预期的部分集采（主动脉、外周介入、缝合）被推迟，中国业务在 3QFY24 表现稳健，同比增长低双位数。公司预计这些集采将在 4QFY24 或 FY25 开展。

分板块：

一、成熟业务：收入占比接近一半，同比增长 4%。

1) 颅脑与脊柱技术 (CST)：3QFY24 实现收入 12 亿美元，同比增长 6.7%，剔除汇率影响后的内生增长为 6.5%。公司 CST 业务增速超过行业平均，主要得益于 AiBLE 生态系统（数智神外生态解决方案）的快速增长。公司核心脊柱 (Core Spine) 业务实现高单位数增长，生物制剂实现中双位数增长，enabling technology 实现高单位数增长。StealthStation 导航（神经导航系统）、O-arm 成像（用于脊柱、神经外科和创伤骨科术中 2D/3D 成像系统）和 Mazor 机器人（骨科手术机器人）系统的销量实现了强劲的双位数增长，这是 CST 业务未来增长的领先指标。基于人工智能的手术规划解决方案，UNiD 自适应脊柱智能的需求强劲。

2) 外科：3QFY24 实现收入 21.5 亿美元，同比增长 3.9%，剔除汇率影响后的内生增长为 2.9%。除监测及呼吸业务外，实现收入 16.2 亿美元，同比增长 4.5%，剔除汇率影响后的内生增长为 3.4%。V-loc 伤口缝线的强劲增长拉动创伤管理业务实现高双位数增长，ProGrip（腹腔镜自固定补片）带动疝气产品实现中单位数增长。公司外科业务增长仍然受

到肥胖手术减少的影响，但公司相信这种影响是暂时的。随着更多患者有资格进行手术并寻求更持久的减重治疗，GLP-1带来的影响将会减小。

3) CRM: 3QFY24 同比增长 3%。心脏起搏器业务实现同比高单位数增长，主要得益于下一代 Micra AV2 和 VR2 设备的推出，Micra 无导线起搏器实现同比 15% 的强劲增长。3830 导联是唯一获批的传导系统起搏系统，实现了强劲的双位数增长。公司开始有限的推出 Aurora EV-ICD（植入式除颤器），预计未来几个季度公司除颤业务的增长将重新加速。

二、协同业务：实现同比中单位数增长。

1) 主动脉业务：同比增长 13%，得益于供应恢复和 Endurant AAA 系列产品（腹主动脉覆膜支架）的持续放量。

2) 心脏外科：同比增长 10%，其中灌注系统和 ECLS（体外生命支持）氧合器（ECMO）方面表现强劲，这得益于竞争对手出现质量问题和 Avalus 外科主动脉瓣在国际市场上的强劲销售。

3) 冠脉业务：同比增长 7%，其中指引导管和球囊均实现双位数增长。Onyx Frontier 药物洗脱支架带动公司药物洗脱支架在美国和欧洲的市场份额提升。

三、高增长业务：实现同比高单位数增长，公司预计这些业务增长将加速。

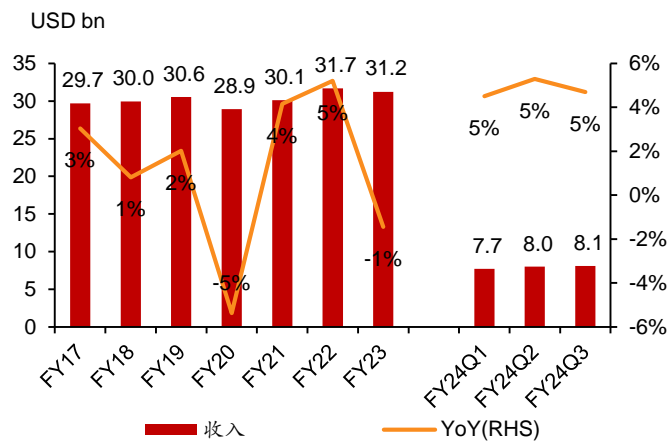
1) 糖尿病业务：3QFY24 实现收入 6.4 亿美元，同比增长 12.3%，剔除汇率影响后的内生增长为 10.2%，得益于自动胰岛素泵 MiniMed 780G 系统。公司看到了强劲连续增长势头，环比增长了 5%。美国糖尿病业务实现中单位数增长，其中胰岛素泵收入增长近 50%，新用户数量同比增加了一倍，吸引了每日多次注射的用户以及竞争对手系统的用户。配备 Simplera Sync 传感器的 MiniMed 780G 获得了 CE 认证，预计将在 2024 年春季有限发布。公司已经完成配备 Simplera Sync 传感器的 MiniMed 780G 的美国临床试验，并计划在今年上半年提交美国 FDA 申请。公司的研发方向包括下一代耐用泵、智能笔、贴片泵、传感器和算法。公司预计糖尿病业务的增长贡献将加速。

2) 心脏消融（CAS）：国际市场实现同比 11% 的增长，其中西欧增长了 9%。强劲的国际增长得益于 Arctic Front 冷冻解决方案的推动。脉冲场消融（PFA）仍处于初级阶段，公司在 4QFY24 有限发布 PulseSelect PFA 系统，它的学习曲线非常短。美国市场同比下降，主要是在冷冻治疗领域首次面临竞争。此外，许多客户因等待 PulseSelect PFA 的推出而推迟了购买。公司预计随着下一代 Nitron CryoConsole（氮气冷冻消融）和 PulseSelect（已获 CE 和 FDA 批准）的推出，业绩将有所改善。此外 Affera Mapping System 和 Sphere9 导管预计将在今年上半年公布试验结果。

3) 神经血管：剔除受到集采影响的中国市场后，本季度实现高单位数增长，血流转向（Flow Diversion）业务保持双位数增长。手术机器人 Hugo 在国际市场装机量持续增加，新进入了中欧和东欧两个子区域。公司预计很快将在美国启动疝气试验的首次招募。

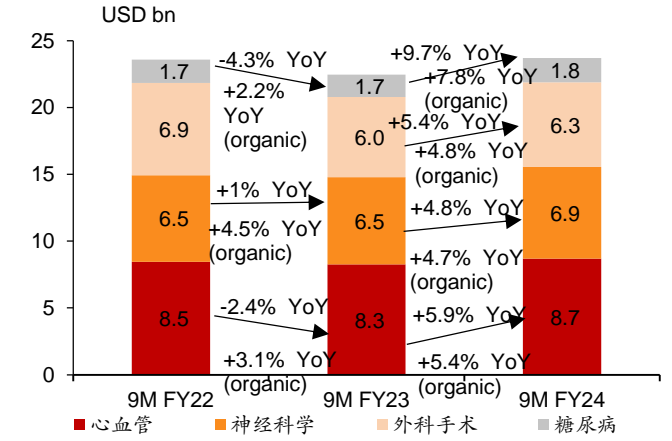
4) 结构性心脏病：实现同比高单位数增长，环比实现中单位数增长，主要得益于 Evolut FX（公司第四代 TAVR）的持续放量。在欧洲，FX 在推出的首个完整季度中实现了双位数增长，日本市场增长率达到 20% 左右。公司已经向 FDA 提交了 Evolut FX+ 的批准申请。

图 69: 美敦力收入及增速



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

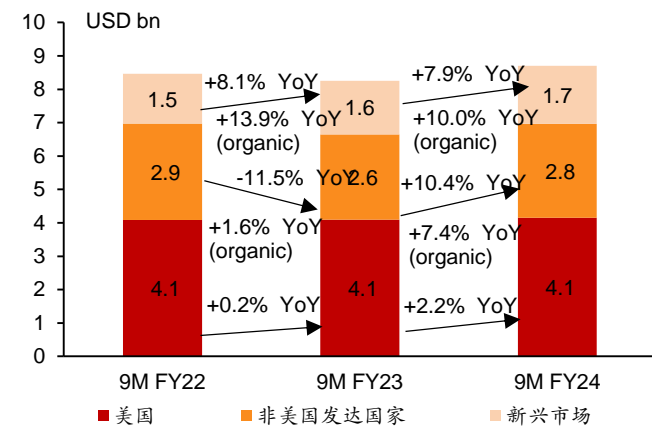
图 70: 美敦力分板块收入及增速



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

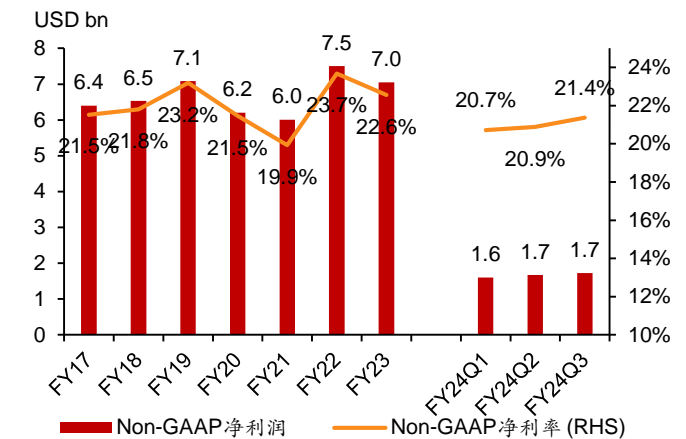
注: organic 指剔除汇率影响后的收入增速

图 71: 美敦力分地区收入及增速



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

图 72: 美敦力经调整净利润及净利率



资料来源: 公司财报, 招银国际环球市场

免责声明及披露

分析员声明

负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，就本报告所提及的证券及其发行人做出以下声明：（1）发表于本报告的观点准确地反映有关他们个人对所提及的证券及其发行人的观点；（2）他们的薪酬在过往、现在和将来与发表在报告上的观点并无直接或间接关系。

此外，分析员确认，无论是他们本人还是他们的关联人士（按香港证券及期货事务监察委员会操作守则的相关定义）（1）并没有在发表研究报告 30 日前处置或买卖该等证券；（2）不会在发表报告 3 个工作日内处置或买卖本报告中提及的该等证券；（3）没有在有关香港上市公司内任职高级人员；（4）并没有持有有关证券的任何权益。

招银国际环球市场投资评级

买入	: 股价于未来 12 个月的潜在涨幅超过 15%
持有	: 股价于未来 12 个月的潜在变幅在-10%至+15%之间
卖出	: 股价于未来 12 个月的潜在跌幅超过 10%
未评级	: 招银国际证券并未给予投资评级

招银国际环球市场行业投资评级

优于大市	: 行业股价于未来 12 个月预期表现跑赢大市指标
同步大市	: 行业股价于未来 12 个月预期表现与大市指标相若
落后大市	: 行业股价于未来 12 个月预期表现跑输大市指标

招银国际环球市场有限公司

地址: 香港中环花园道 3 号冠君大厦 45 楼

电话: (852) 3900 0888

传真: (852) 3900 0800

招银国际环球市场有限公司(“招银国际环球市场”)为招银国际金融有限公司之全资附属公司(招银国际金融有限公司为招商银行之全资附属公司)

重要披露

本报告内所提及的任何投资都可能涉及相当大的风险。报告所载数据可能不适合所有投资者。招银国际环球市场不提供任何针对个人的投资建议。本报告没有把任何人的投资目标、财务状况和特殊需求考虑进去。而过去的表现亦不代表未来的表现，实际情况可能和报告中所载的大不相同。本报告中所提及的投资价值或回报存在不确定性及难以保证，并可能会受目标资产表现以及其他市场因素影响。招银国际环球市场建议投资者应该独立评估投资和策略，并鼓励投资者咨询专业财务顾问以便作出投资决定。

本报告包含的任何信息由招银国际环球市场编写，仅为本公司及其关联机构的特定客户和其他专业人士提供的参考数据。报告中的信息或所表达的意见皆不可作为或被视为证券出售要约或证券买卖的邀请，亦不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司及其雇员不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。我们不对因依赖本报告所载资料采取任何行动而引致之任何直接或间接的错误、疏忽、违约、不谨慎或各类损失或损害承担任何的法律上责任。任何使用本报告信息所作的投资决策完全由投资者自己承担风险。

本报告基于我们认为可靠且已经公开的信息，我们力求但不担保这些信息的准确性、有效性和完整性。本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整，且不承诺作出任何相关变更的通知。本公司可发布其它与本报告所载资料及/或结论不一致的报告。这些报告均反映报告编写时不同的假设、观点及分析方法。客户应该小心注意本报告中所提及的前瞻性预测和实际情况可能有显著区别，唯我们已合理、谨慎地确保预测所用的假设基础是公平、合理。招银国际环球市场可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

本公司或其附属关联机构可能持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并不时自行及/或代表其客户进行交易或持有该等证券的权益，还可能与这些公司具有其他投资银行相关业务联系。因此，投资者应注意本报告可能存在的客观性及利益冲突的情况，本公司将不会承担任何责任。本报告版权仅为本公司所有，任何机构或个人于未经本公司书面授权的情况下，不得以任何形式翻版、复制、转售、转发及或向特定读者以外的人士传阅，否则有可能触犯相关证券法规。如需索取更多有关证券的信息，请与我们联系。

对于接收此份报告的英国投资者

本报告仅提供给符合(I)不时修订之英国 2000 年金融服务及市场法令 2005 年(金融推广)令(“金融服务令”)第 19(5) 条之人士及(II) 属金融服务令第 49(2) (a) 至(d) 条(高净值公司或非公司社团等)之机构人士，未经招银国际环球市场书面授权不得提供给其他任何人。

对于接收此份报告的美国投资者

招银国际环球市场不是在美国的注册经纪交易商。因此，招银国际环球市场不受美国就有研究报告准备和研究分析员独立性的规则的约束。负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，未在美国金融业监管局(“FINRA”)注册或获得研究分析师的资格。分析员不受旨在确保分析师不受可能影响研究报告可靠性的潜在利益冲突的相关 FINRA 规则的限制。本报告仅提供给美国 1934 年证券交易法(经修订) 规则 15a-6 定义的“主要机构投资者”，不得提供给其他任何人。接收本报告之行为即表明同意接受协议不得将本报告分发或提供给任何其他人士。接收本报告的美国收件人如想根据本报告中提供的信息进行任何买卖证券交易，都应仅通过美国注册的经纪交易商来进行交易。

对于在新加坡的收件人

本报告由 CMBI (Singapore) Pte. Limited (CMBISG) (公司注册号 201731928D) 在新加坡分发。CMBISG 是在《财务顾问法案》(新加坡法例第 110 章)下所界定，并由新加坡金融管理局监管的豁免财务顾问公司。CMBISG 可根据《财务顾问条例》第 32C 条下的安排分发其各自的外国实体，附属机构或其他外国研究机构编制的报告。如果报告在新加坡分发非《证券与期货法案》(新加坡法例第 289 章)所定义的认可投资者，专家投资者或机构投资者，则 CMBISG 仅会在法律要求的范围内对这些人士就报告内容承担法律责任。新加坡的收件人应致电 (+65 6350 4400) 联系 CMBISG，以了解由本报告引起或与之相关的事宜。