

# 直觉外科 (ISRG.O)

## 财报点评：Q1 设备出货量增速放缓，短期不利因素对公司影响有限

### ● 事件

美东时间 4 月 21 日盘后，直觉外科发布 2022Q1 财报：营收达到 14.9 亿美元，同比增长 15%，略高于预期，但公司净利润 3.7 亿美元，由 2021Q1 净利率 33% 下降至 24.6%。虽达芬奇手术机器人设备出货量增速放缓，较去年同期增长 4%，但不影响公司整体营收增速，因为公司核心业务耗材收入增速稳定状态。直觉外科手术机器人仍处于全球垄断地位，物流成本、物料成本上升等不利因素对公司的长期影响有限。

### ● 核心观点

#### 设备出货量增速放缓，但不影响公司整体收入

根据公司披露，2022Q1 Single Console Xi 出货量同比增速只有 4%，低增速可能有以下原因：1) 前三年是设备的更新换代高峰期，2022 年设备新出货量会有所下降；2) 全球各地仍出现不同程度的疫情，各地的手术量仍受影响。值得一提，耗材是公司的主要收入来源，2022Q1 耗材收入增速处于合理水平，所以整体收入没有受到影响。

#### 因股票回购和资本支出致公司现金下降，但长期影响有限

Q1 公司经营活动现金流/营收创近几年历史新低，因为应收账款较去年同期上涨 25%。另外 2022Q1 现金、现金等价物等较 2021Q1 减少 2.18 亿美元，主要是由于股票回购和资本支出，以及分类为可供出售的有息债务证券亏损。

#### 从手术进入到诊断领域，ION 系统正处于爬坡期

Ion 系统是唯一使用形状感知的支气管镜检查平台，结节在 1-2 厘米之间的病例中获得的诊断率为 82%，结节在 2-3 厘米之间的病例中获得的诊断率为 85%，且基本没有报告严重的不良事件。截至 2022Q1，公司已经累计安装了 163 套 Ion 系统，其中 34 套是在 2022 年内安装，累计完成手术数已达到 3,900 次。

### ● 投资建议

我们中长期看好直觉外科未来发展：其作为全球手术机器人龙头公司，显著受益于外科手术机器化的普及大趋势，且自身拥有优秀的核心竞争力。

### ● 风险提示

全球经济恢复不及预期、设备生产销售不及预期。

### ● 盈利预测

| USD in Million                | 2019    | 2020    | 2021    | 2022E<br>(调整前) | 2022E<br>(调整后) | 2023E   |
|-------------------------------|---------|---------|---------|----------------|----------------|---------|
| Revenue                       | 4,478.5 | 4,358.4 | 5,710.1 | 6,340.3        | 6,362.3        | 7,217.4 |
| yoy                           |         | -2.7%   | 31.0%   | 11.0%          | 11.4%          | 13.4%   |
| Gross profit                  | 3,110.2 | 2,861.2 | 3,958.5 | 4,451.2        | 4,462.1        | 5,100.9 |
| gross profit margin           | 69%     | 66%     | 69%     | 70%            | 70%            | 71%     |
| Income from operations        | 1,382.4 | 1,049.7 | 1,855.5 | 2,304.9        | 2,306.1        | 2,717.6 |
| Income from operations margin | 30.9%   | 24.1%   | 32.5%   | 36.4%          | 36.2%          | 37.7%   |
| Net income                    | 1,372.1 | 942.1   | 1,731.0 | 1,821.8        | 1,824.2        | 2,158.1 |
| Net Margin                    | 30.6%   | 21.6%   | 30.3%   | 28.7%          | 28.7%          | 29.9%   |

数据来源：公司财报，富途证券

### YING UE

分析师

SFC CE Ref: BFN311

[magnis@futunn.com](mailto:magnis@futunn.com)

Elisa Deng

团队成员

[elisadeng@futunn.com](mailto:elisadeng@futunn.com)

### 市场数据

| 直觉外科      | ISRG.O        |
|-----------|---------------|
| 日期        | 2022/4/22     |
| 当前价       | 252.34        |
| 市值 (亿美元)  | 903           |
| 总股本       | 3.59          |
| 52周最高/最低价 | 369.69/251.52 |
| 近1月绝对涨幅   | -8.31%        |
| 近12月绝对涨幅  | -13.51%       |

数据来源：Wind，富途证券

### 股价表现



数据来源：Wind，富途证券

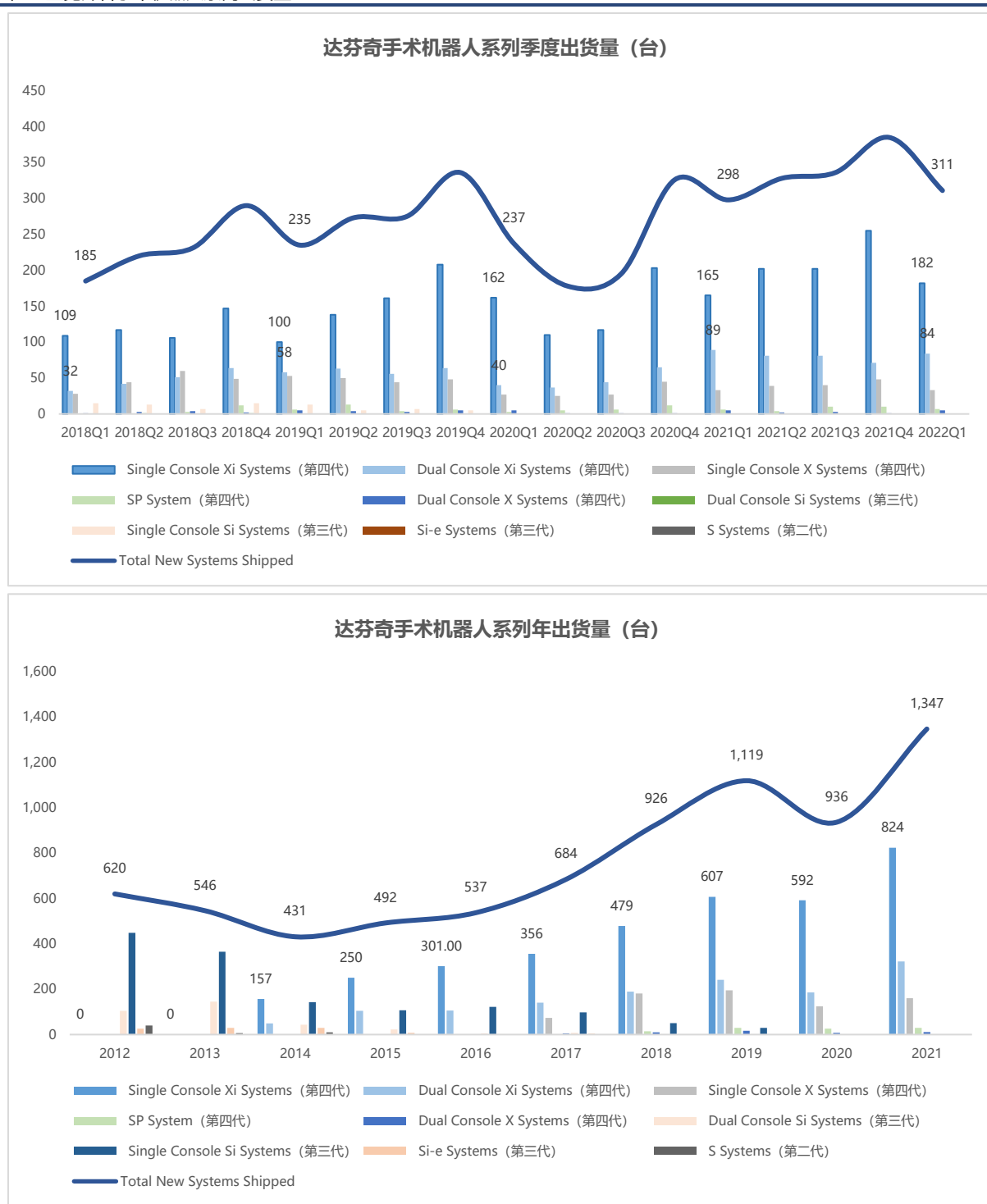
# 1、设备出货量增速放缓，但不影响公司整体收入

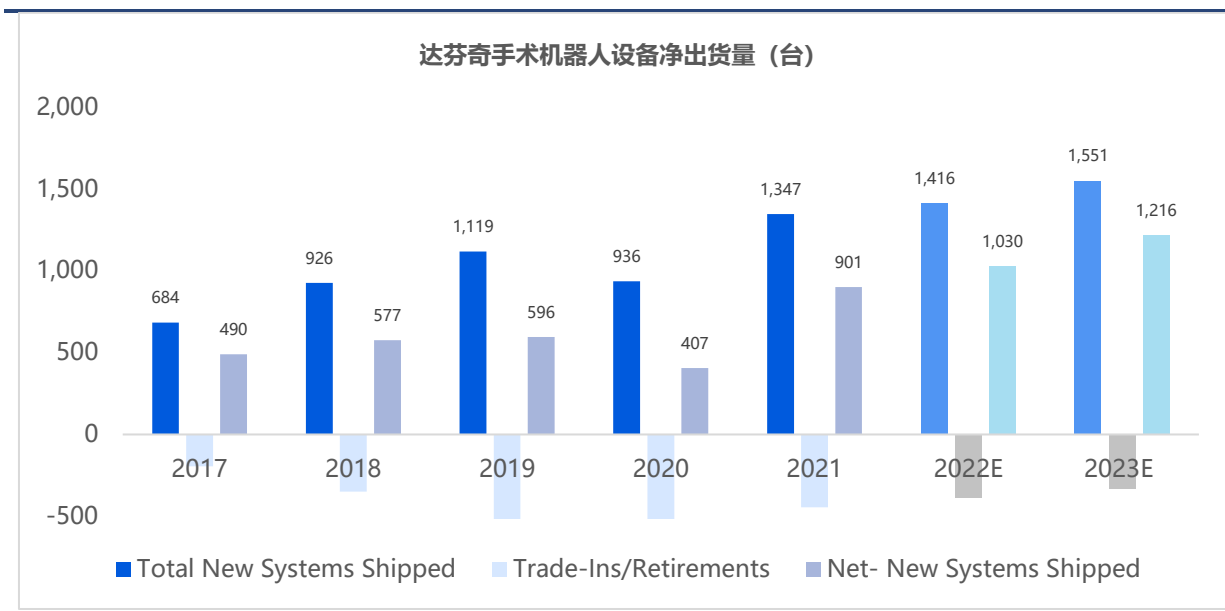
2022Q1 设备出货量对比历年一季度的出货量仍是稳步提升，但核心产品 Single Console Xi 出货量同比增速急剧下滑，致公司整体设备出货量增速下滑。

第四代 Xi 系列是可谓是一代“神机”，是公司历年来最为畅销的设备，但 2022Q1 Single Console Xi 的出货量同比增速只有 4%，该产品上市以来低于 4% 增速只有在 2020 年疫情期间出现。

第四代 Xi 系列产品是在第三代基础上更新了机械臂的设计、器械的连接等，专为复杂病例和手术做了优化设计。Xi 拥有 4 只机械手臂，可在 540° 空间下灵活运行，是人手活动范围的 3 倍，尤其是在狭窄解剖区域中更显示出优势，使手术更安全、更彻底，突破人手的局限。

图 1：直觉外科手术机器人系列出货量





资料来源：公司公告，富途证券整理

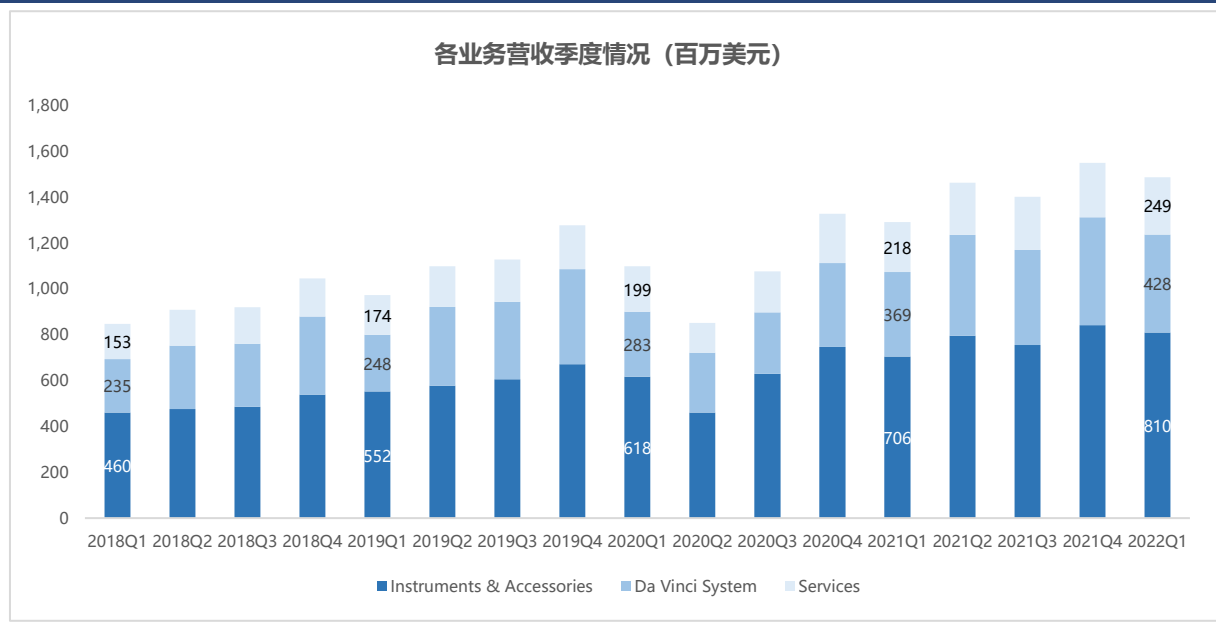
达芬奇手术机器人设备出货量同比增速放缓可能有以下几点原因：1) 2021Q1 整体基数较高，所以 2022Q1 出货量的增速会显得有所放缓；2) 2019-2021 年是设备的更新换代高峰期，导致 2022 年设备新出货量会有所下降；3) 全球各地仍出现不同程度的疫情，导致各地的手术量仍受影响。

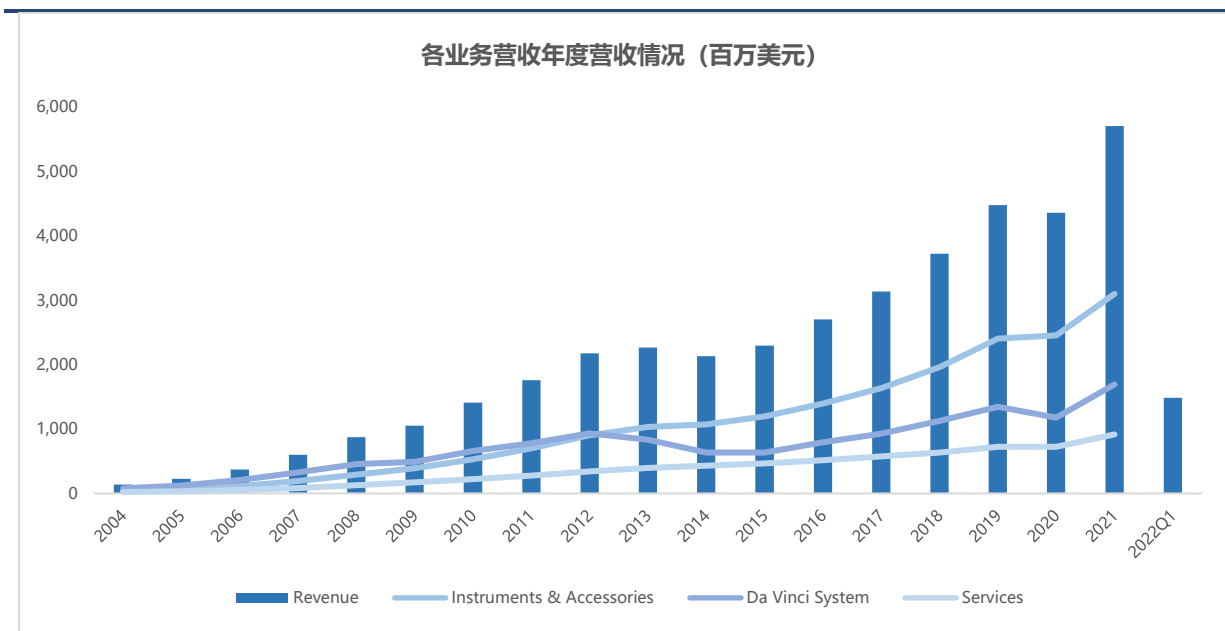
**耗材是公司的主要收入来源，2022Q1 收入增速处于合理水平。**直觉外科是“剃须刀”的商业模式，公司发展前期的收入主要来自于设备，中后期的主营业务来自于耗材和服务。2012 年公司的耗材收入开始超越设备，成为公司的主要收入来源，2022Q1 耗材收入占比高达 54%，设备占比 30%，服务业务收入占比也是逐渐走高达 16%。

值得一提的是，第四代达芬奇设备临床用途近涵盖近 70 多个适应症，涵盖泌尿科、妇科、胸外科、普通外科和经口外科（含小儿外科）等。随着 2018-2021 年连续多年设备更新换代高潮，预计不久将来公司耗材收入有望占到公司总营收 70%。

服务业务主要是指售后服务、维修、检测等费用，同时也包含相关术前规划、术中指导、术中多平台协同、术后数据分析等一系列软件服务；所以服务业务易受疫情影响，工作人员无法达到医院现场开展业务。

图 2：耗材是公司主要收入来源，耗材增速处于合理水平





资料来源：公司公告，富途证券整理

**达芬奇手术机器人耗材灵活度高，可以实现术中不同功能器械之间快速更换。**达芬奇机械手臂的腕部采用能够提供 7 个自由度的 EndoWrist 技术，可以完成人手无法实现的动作，触及范围更广。ZEUS (右图) 开发近 50 多种具有不同功能的手术微器械，包括二自由度和三自由度两种。威高妙手 S 器械位置容易被不动点精度差影响。

图 2：达芬奇手术机器人机械臂多种手术钳



资料来源：网络公开资料，富途证券整理

图 3：ZEUS 手术机器人机械臂多种手术钳

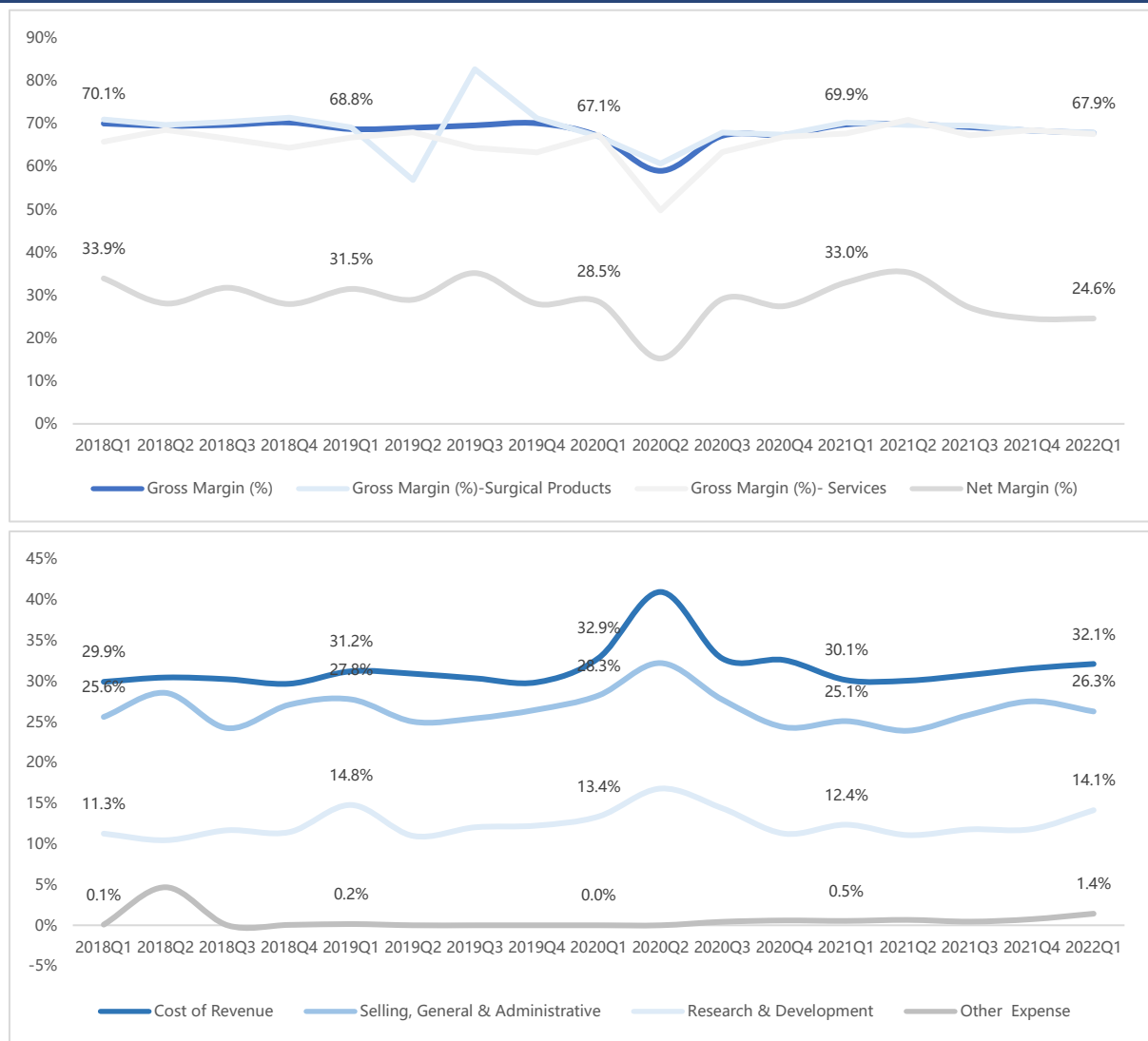


资料来源：网络公开资料，富途证券整理

## 2、因股票回购和资本支出致公司现金下降，但对长期影响有限

**公司毛利率处于合理水平，但净利率处于近几年同期低位。**毛利率较去年同期下降 2%，主要是因为营业成本上升所致；净利率较去年同期下降 8.4%，降幅较大（最大降幅是在 2020Q2 达 14%，主要是疫情初期影响），其中公司期间费用较去年同期增加 3%。

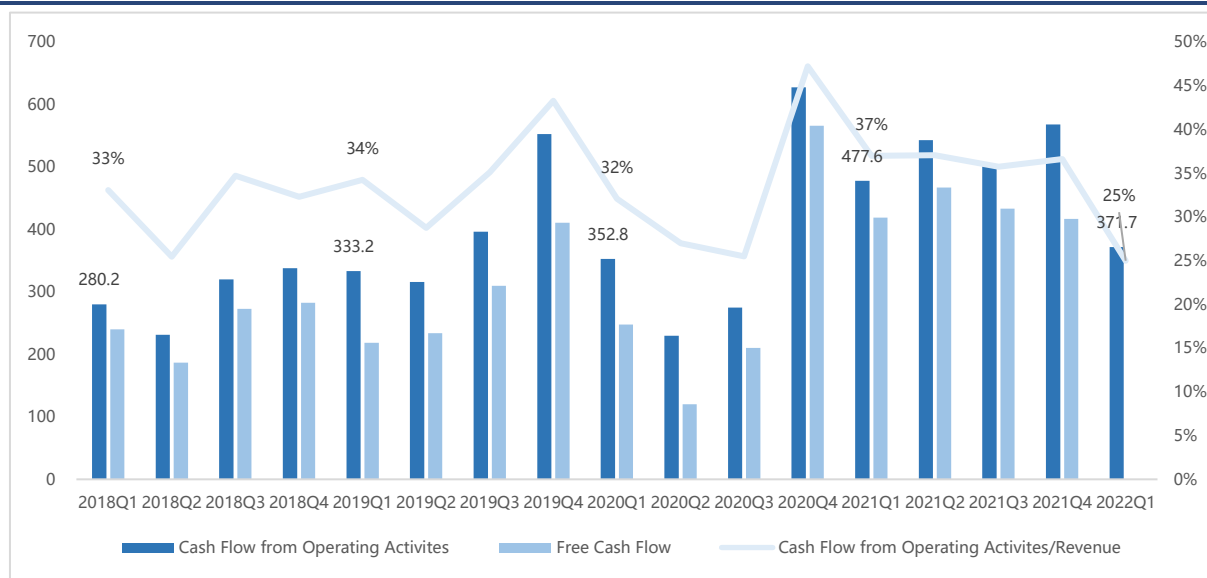
图 3：公司毛利率和净利率对比



资料来源：公司公告，富途证券整理

**2022Q1 公司的经营活动现金流/营收比例也创近几年历史新低，但对公司长远影响有限。**公司 2022Q1 经营自由现金流下降较多，主要是因为应收账款较去年同期上涨 25%。另外 2022Q1 现金、现金等价物也较 2021Q1 减少 2.18 亿美元，主要是由于股票回购和资本支出，以及可供出售的有息债务证券亏损。

图 4：公司经营现金流和自由现金流对比（百万美元）



资料来源：公司公告，富途证券整理

### 3、从手术进入到诊断领域，Ion 系统正处于爬坡期

除了人们熟知的达芬奇手术机器人系统以外，直觉外科还有另外一个产品，即 Ion 系统，这是一套机器人辅助活检手术系统。直觉外科官网称，Ion 系统是唯一使用形状感知的支气管镜检查平台。Ion 系统的装机量和手术数量是与达芬奇手术机器人分开计算，并独立统计的。

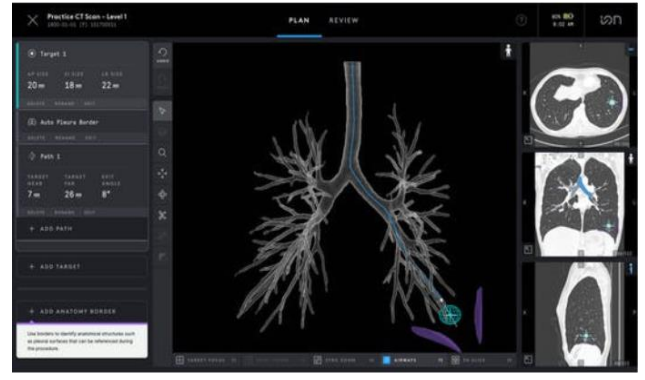
通过这种方法，研究人员能够进入肺部的外围部分，通常会发现许多结节。这可能比使用从体外插入的针头的活检方法并发症更少。在诊断率方面，结节在 1-2 厘米之间的病例中获得的诊断率为 82%，结节在 2-3 厘米之间的病例中获得的诊断率为 85%，且基本没有报告严重的不良事件，也没有需要胸管的气胸事件。

图 6: Ion 辅助活检手术系统



资料来源：直觉外科官网，富途证券整理

图 7: Ion 辅助活检结构显示



资料来源：直觉外科官网，富途证券整理

自从 2019 年推出以来，且经过 2020 年受 COVID 影响的销售爬坡后，2021 年迎来了强劲的 Ion 系统销售以及手术数。截至至 2022Q1，公司已经累计安装了 163 套 Ion 系统，其中的 34 套是在 2022 年内安装的，累计完成手术数已达到 3,900 次。

### 4、盈利预测

假设达芬奇手术机器人 2022-2023 年出货量分别为 1390 台、1519 台，预估 2022-2023 年手术量为 183.4 万、211.6 万。我们预估 2022-2023 年对应公司整体收入为 63.6 亿美元、72.2 亿美元，对应净利润为 18.24 亿美元、21.58 亿美元。

考虑到直觉外科手术机器人仍是处于全球垄断地位，物流成本、物料成本上升等不利因素对公司的长期影响有限。我们给予直觉外科 PE 55X（过去 PE 区间在 60X-90X），2022-2023 年对应股价分别为 279 美元/股、331 美元/股。

图 5： 直觉外科盈利预测

| USD in Million                           | 2019           | 2020           | 2021           | 2022E<br>(调整前) | 2022E<br>(调整后) | 2023E          |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Revenue</b>                           | <b>4,478.5</b> | <b>4,358.4</b> | <b>5,710.1</b> | <b>6,340.3</b> | <b>6,362.3</b> | <b>7,217.4</b> |
| Cost of revenue                          | 1,368.3        | 1,497.2        | 1,751.6        | 1,889.1        | 1,900.2        | 2,116.5        |
| <b>Gross profit</b>                      | <b>3,110.2</b> | <b>2,861.2</b> | <b>3,958.5</b> | <b>4,451.2</b> | <b>4,462.1</b> | <b>5,100.9</b> |
| <i>gross profit margin</i>               | <i>69%</i>     | <i>66%</i>     | <i>69%</i>     | <i>70%</i>     | <i>70%</i>     | <i>71%</i>     |
| Operating expenses                       | 1,727.8        | 1,811.5        | 2,103.0        | 2,146.3        | 2,156.1        | 2,383.3        |
| Selling, general and administrative      | 1,171.2        | 1,194.6        | 1,467.4        | 1,249.2        | 1,255.8        | 1,362.1        |
| Research and development                 | 557.3          | 595.1          | 671.0          | 897.1          | 900.2          | 1021.2         |
| <b>Income from operations</b>            | <b>1,382.4</b> | <b>1,049.7</b> | <b>1,855.5</b> | <b>2,304.9</b> | <b>2,306.1</b> | <b>2,717.6</b> |
| <i>Income from operations margin</i>     | <i>30.9%</i>   | <i>24.1%</i>   | <i>32.5%</i>   | <i>36.4%</i>   | <i>36.2%</i>   | <i>37.7%</i>   |
| Interest and other income (expense), net | -127.7         | -157.2         | -54.7          | -42.6          | -36.4          | -61.1          |
| <b>Income before taxes</b>               | <b>1,510.1</b> | <b>1,206.9</b> | <b>1,910.2</b> | <b>2,347.4</b> | <b>2,342.5</b> | <b>2,778.7</b> |
| Income tax expense                       | 138.0          | 264.9          | 179.2          | 211.3          | 210.8          | 250.1          |
| <b>Net income</b>                        | <b>1,372.1</b> | <b>942.1</b>   | <b>1,731.0</b> | <b>1,821.8</b> | <b>1,824.2</b> | <b>2,158.1</b> |
| <i>Net Margin</i>                        | <i>30.6%</i>   | <i>21.6%</i>   | <i>30.3%</i>   | <i>28.7%</i>   | <i>28.7%</i>   | <i>29.9%</i>   |

资料来源：公司公告，富途证券整理

## 风险提示

全球经济恢复不及预期、设备生产销售不及预期。

# 研究报告免责声明

## 一般声明

本报告由富途证券国际(香港)有限公司(“富途证券”)编制。本报告之持有者透过接收及/或观看本报告(包含任何有关的附件),表示并保证其根据下述的条件下有权获得本报告,并且同意受此中包含的限制条件所约束。任何没有遵循这些限制的情况可能构成违反有关法律。

未经富途证券事先以书面同意,本报告及其中所载的资料不得以任何形式(i)复制,复印或储存,或者(ii)直接或者间接分发或者转交予任何其它人作任何用途。富途证券对因使用本报告中包含的材料而导致的任何直接或间接损失概不负责。

本报告内的资料来自富途证券在报告发行时相信为正确及可靠的来源,惟本报告并非旨在包含投资者所需要的所有信息,并可能受递送延误,阻碍或拦截等因素所影响。富途证券不明示或暗示地保证或表示任何该等资料或意见的足够性,准确性,完整性,可靠性或公平性。因此,富途证券及其关连公司(统称“富途集团”)均不会就由于任何第三方在依赖本报告的内容时所作的行为而导致的任何类型的损失(包括但不限于任何直接的,间接的,随之而发生的损失)而负上任何责任。

本报告之观点、推荐、建议和意见均不一定反映富途证券或其关连公司的立场,亦可在没有提供通知的情况下随时更改,富途证券亦无责任提供任何有关资料或意见之更新。

本报告只为一般性提供数据之性质,旨在供富途证券之客户作一般浏览之用,而非考虑任何某特定收取者的特定投资目标,财务状况或任何特别需要。本报告内的任何资料或意见均不构成或被视为富途集团的任何成员作出提议,建议或征求购入或出售任何证券,有关投资或其它金融证券。本报告所提及之产品未必适合所有投资者,阅览本报告的人士应在作出任何投资决策时须充分考虑相关因素并寻求专业建议。

本报告提供给某接收人是基于该接收人被认为有能力独立评估投资风险并就投资决策能行使独立判断。投资的独立判断是指,投资决策是投资者自身基于对潜在投资的目标、需求、机会、风险、市场因素及其他投资考虑而独立做出的。

本报告由受香港证券和期货委员会监管的富途证券于香港提供。香港的投资者若有任何关于富途证券研究报告的问题请直接联系富途证券。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

本报告中的任何内容均不得解释为购买或出售证券的要约或邀请。任何决定购买本研究报告中所提及的证券都应考虑到现有的公开信息,包括任何有关此类证券的招股说明书等。

## 分析员保证

主要负责撰写本报告的分析师确认(i)本报告所表达的意见都准确地反映他/她对本研究报告所评论的上市法团的个人观点;及(ii)他/她过往,现在或将来,直接或间接,所收取之报酬没有任何部份是与他/她在本报告所表达之特别推荐或观点有关连的。

分析师确认分析师本人及其有联系者均没有在研究报告发出前30日内及在研究报告发出后3个营业日内交易报告内所述的上市法团及其相关证券。

## 利益披露声明

报告作者为香港证监会持牌人士,分析师本人或其有联系者并未担任本研究报告所评论的上市法团高级管理人员,也未持有其任何财务权益。

本报告中,富途证券并无持有该上市公司市值的1%或以上的任何财务权益,在过去12个月内与该公司并无投资银行关系。本公司员工均非该上市公司的雇员。

## 可用性

对部分的司法管辖区或国家而言,分发,发行或使用本报告会抵触当地法律,法则,规定,或其它注册或发牌的规例。本报告不是旨在向该等司法管辖区或国家的任何人或实体分发或由其使用。

此处包含的信息是基于富途证券认为之准确的来源。富途证券(或其附属公司或员工)可能在相关投资产品中拥有头寸及交易。富途集团及/或相关人士对投资者因使用本报告或依赖其所载资讯而引起的一切可能损失,概不承担任何法律责任。

有关不同产品风险的详细信息,请访问<http://www.futu.hk>上的风险披露声明。