

# Moderna (MRNA.O)

## 财报点评：新冠疫苗业务增长乏力，未来三年或将推出三款新疫苗

### ● 事件

美东时间5月4日盘前，Moderna发布2022Q1财报：营收达61亿美元，同比增长+213%，环比增速-16%；净收入37亿美元，同比增长+200%，环比-25%；公司99%收入来源于新冠疫苗，但随着支付能力较强的欧美国家接种率逐渐饱和后，预计mRNA-1273产品将于2022年将会达到销售峰值，2023年及未来可能逐渐走低。

### ● 核心观点

#### 新冠疫苗收入增长乏力，公司毛利率和净利率走低

根据公司披露，Spikevax®在2022Q1量价齐跌，Spikevax®新冠疫苗2022Q1收入为59亿美元，环比增速-15%，主要是因为新冠疫苗属于一次性消费品，复购性弱，有较强支付能力的国家基本在2021Q4完成了新冠疫苗接种和加强针的注射。公司99%的收入来源于新冠疫苗的销售，现新冠疫苗增长乏力，容易使公司的毛利率和净利率走低，2022Q1毛利率和净利率创近一年新低。

#### 公司货币资金充足，但经营活动现金流有所回落

公司目前货币资金充足约101亿美元，其中Q1用了6.23亿美元回购公司700万股。但公司的经营活动现金净额28亿美元，主要是因为递延收入中确认收入超过了收到的客户存款，部分被产品销售增加和应收账款收回增加所抵消。

#### 公司产品研发管线丰富，预计未来2-3年将推出三款产品

公司研发管线丰富，其中涉及了呼吸道感染、潜伏病毒、癌症等mRNA疫苗。预计2022Q2季度有4个项目处于临床III期试验，未来2-3年将会推出三款与呼吸系统相关的mRNA疫苗，将会充分公司目前单一产品线。

### ● 投资建议

随着支付能力较强的国家新冠疫苗接种率逐渐饱和后，公司核心产品Spikevax®易受影响，近期对Moderna公司保持谨慎态度。

### ● 风险提示

公司产品研发不及预期、产品销售不及预期。

### ● 盈利预测

	2,019	2,020	2,021	2022E	2023E
Revenue	60	803	18,471	21,513	10,595
yoy		1234%	2200%	16%	-51%
Gross Profit		795	15,854	16,791	8,980
Gross Profit Margin		99%	86%	78%	85%
Operating Income	-546	-763	13,296	13,542	4,082
Operating Income Margin			72%	63%	39%
Net Income	-514	-747	12,202	11,459	3,456
Net Profit			66%	53%	33%

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

Moderna	MRNA.O
日期	2022/5/6
当前价	134.4
市值 (亿美元)	535
52周最高/最低价	497.49/122.01
近1个月绝对涨幅	0.65%
近12个月绝对涨幅	-16.26%

数据来源：Wind，富途证券

### 股价表现



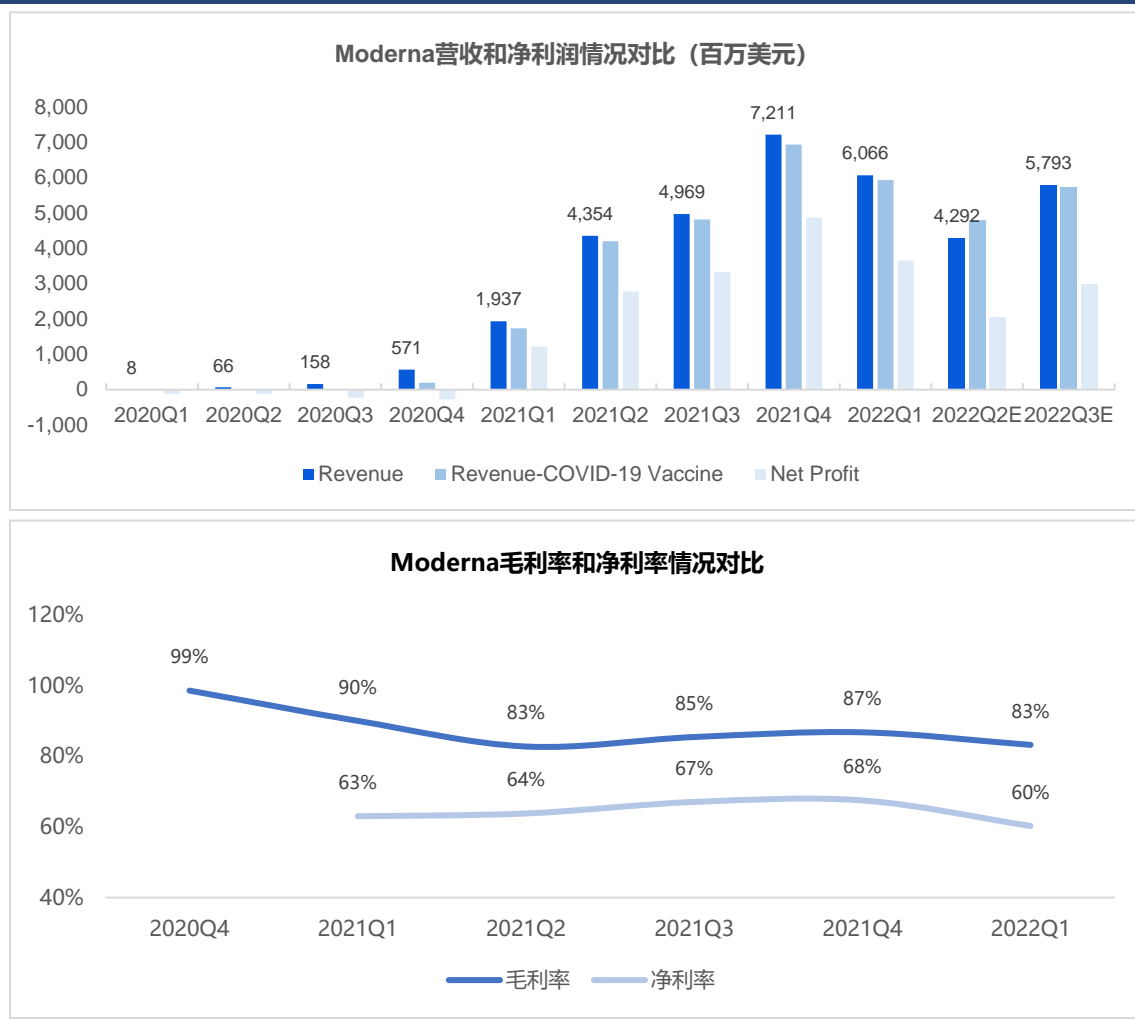
数据来源：Wind，富途证券

## 1、新冠疫苗收入增长乏力，公司毛利率和净利率走低

2022Q1 公司营收和新冠疫苗的收入出现了环比下降超 15%，毛利率和净利率也出现了近一年新低。

2022Q1 收入为 61 亿美元，去年同期为 19 亿美元，同比+213%，然而环比增速-16%。mRNA-1273 新冠疫苗 2022Q1 收入为 59 亿美元，去年同期为 17 亿美元，同比 242%，环比增速-15%。目前 Moderna 公司 99% 的收入来源于新冠疫苗，但随着支付能力较强的欧美国家接种率逐渐饱和后，其核心产品 mRNA-1273 销售额未来可能逐渐走低。

图 1: Moderna 营收与净利润季度对比 (百万美元)

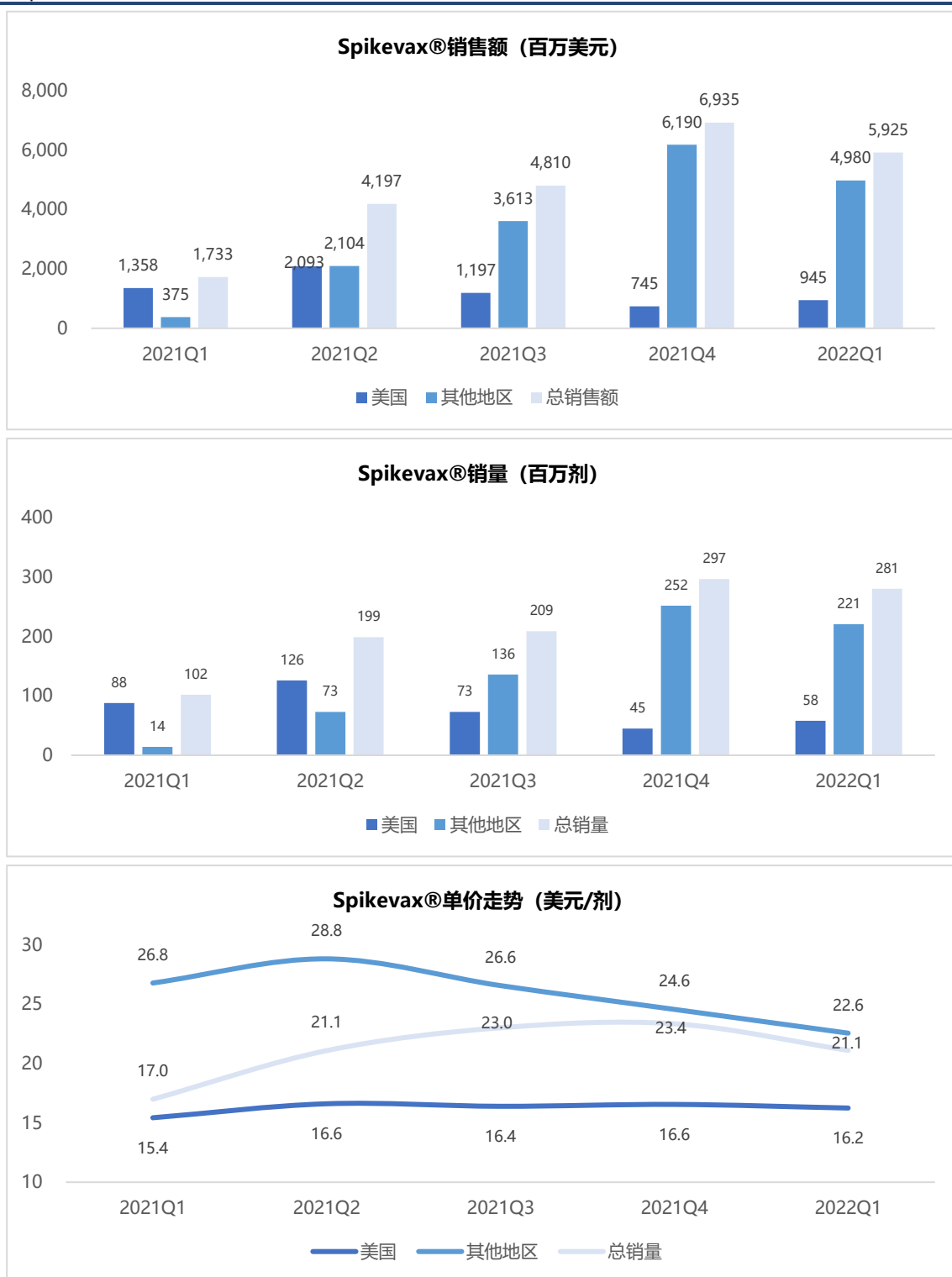


资料来源：公司公告，Bloomberg，富途证券整理

**Spikevax®在 2022Q1 量价齐跌，预计 2022 年公司新冠疫苗销售额约为 210 亿美元。** mRNA-1273 新冠疫苗 (Spikevax®) 2020 年 12 月 18 日 FDA 批准了 mRNA-1273 的紧急使用授权，(Biontech 的新冠疫苗 BNT162b2 是在 2020 年 12 月 2 日准用于紧急用途获批上市)，目前 Spikevax®已在全球 70 多个国家上市。

Spikevax®销售额 Q1→Q2 时候，公司销售额环比+142%；而从 Q2→Q3 则环比变为 15%，增速明显放缓；Q3→Q4 环比增速 44%，主要是受益于奥克密戎变异毒株快速传播，以及多国允许 Moderna 和 BioNTech 允许注射第三针。然而随着加强针的普及，Spikevax®销售额也逐渐回落，2021Q4→2022Q1 环比增速为-15%，另外市场的竞争对手也逐渐增多如强生的新冠疫苗等。

图 2: Spikevax®销售近期销售情况



资料来源: 公司公告, 富途证券整理

不过, 公司已签订新冠疫苗的相关预购协议, 金额高达 210 亿美元, 公司认为, COVID 市场动态将导致 2022 年下半年的销售额略高于上半年。

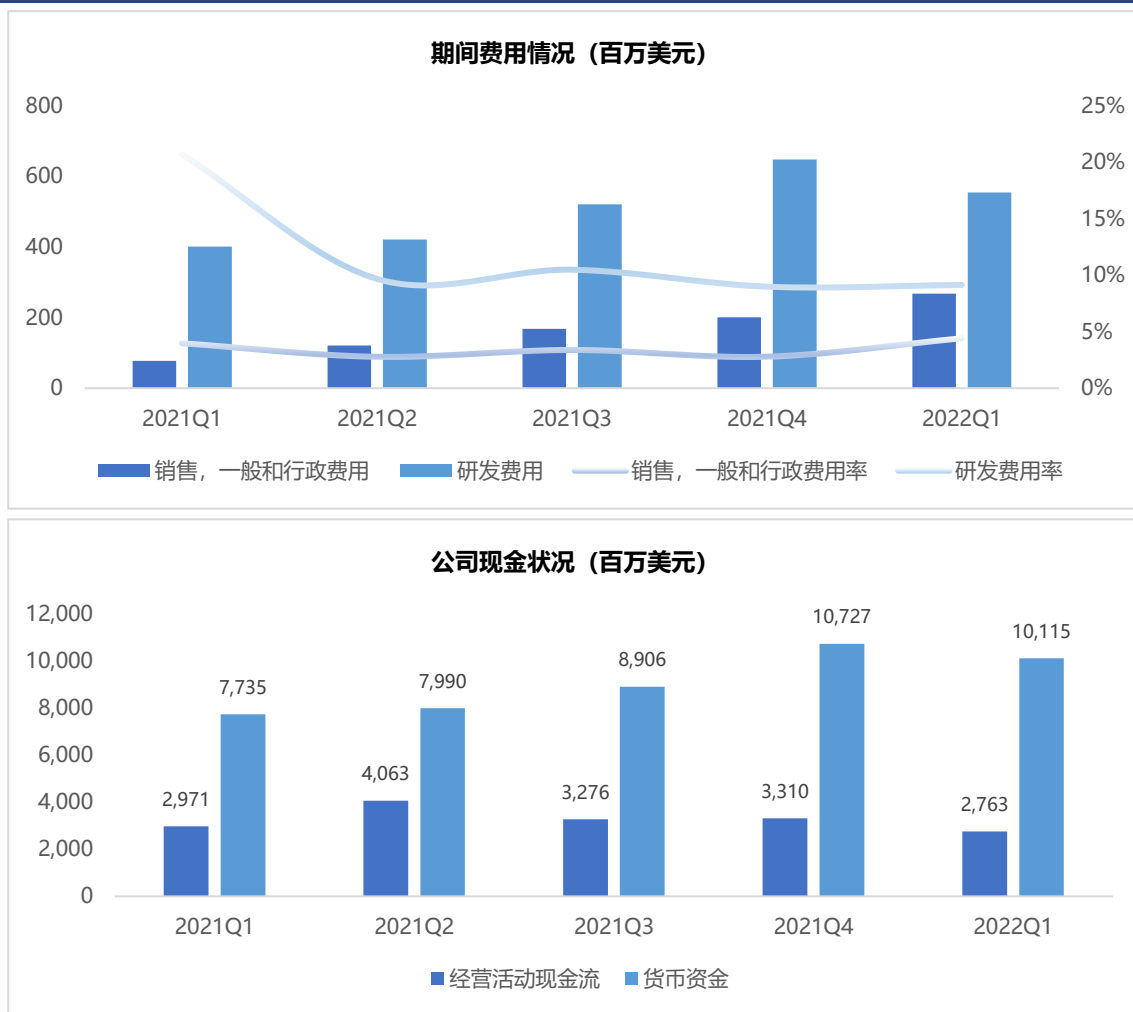
## 2、公司货币资金充足, 但经营活动现金流有所回落

公司货币资金充足, 经营活动现金流 2022Q1 有所回落。2022Q1 研发费用 5.54 亿美元, 较去年新增 1.53 亿美元, 主要用于人员相关费用、临床试验费用增加、技术和设施相关成本, 以及咨询和外部服务。2022Q1

支出增长主要是捐赠分销商费用、人员相关成本以及咨询和外部服务的基础和增加。

2022Q1 公司的现金净额为 28 亿美元，去年同期为 30 亿美元，主要是递延收入中确认收入超过收到的客户存款，部分被产品销售增加和应收账款收回增加所抵消。另外，公司用 6.23 亿美元用于回购公司 700 万股。

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

### 3、公司产品研发管线丰富, 预计未来 2-3 年推出三款产品

公司研发管线丰富, 预计 2022Q2 季度有 4 个项目处于临床 III 期试验, 未来 2-3 年将会推出三款与呼吸系统相关的 mRNA 疫苗。

在 mRNA 新冠疫苗方面, 二价增强剂(mRNA-1273.214)是一种二价候选药物, 结合了 Moderna 的 Omicron 特异性候选药物和 mRNA-1273, 目前正处于 2/3 期临床试验当中, 预计 6 月份将公布相关临床数据以及预计在今年秋季获批上市。mRNA-1283 是针对新冠病毒的下一代候选疫苗, 它编码对中和至关重要的 SARS-CoV-2 刺突蛋白部分, 特别是受体结合域(RBD)和 N 端域(NTD), 其数据显示 mRNA-1283 低剂量水平与第一代的 mRNA-1273 效果相当。

图 4: Moderna 产品线最新布局

Modality	Program	ID #	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Moderna rights
Adults	COVID-19 vaccine	mRNA-1273/Spikevax®	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1273.351	Beta variant	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1273.617	Delta variant	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1273.211	Beta variant + wild-type	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1273.213	Beta + Delta variant	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1273.529	Omicron variant	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1273.214	Omicron variant + wild-type	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	Flu vaccine	mRNA-1283	Next generation (2-5 °C)	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1010		Phase 1	Phase 2	Phase 3 prep	Commercial	Worldwide
		mRNA-1011		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1012		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	Older adults RSV vaccine	mRNA-1020		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
		mRNA-1030		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
mRNA-1345			Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide	
mRNA-1073			Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide	
mRNA-1230			Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide	
Adolescents & Pediatrics	Endemic HCoV vaccine	mRNA-1287	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide	
	COVID-19 vaccine (adolescents)	mRNA-1273	TeenCOVE	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	COVID-19 vaccine (pediatrics)	mRNA-1273	KidCOVE	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	Pediatric RSV vaccine	mRNA-1345	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide	
	Pediatric mRNA + PIV3 vaccine	mRNA-1653	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide	
	Pediatric RSV + mRNA vaccine	mRNA-1365	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide	

Modality	Program	ID #	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Moderna rights
Latent vaccines	CMV vaccine	mRNA-1647	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	EBV vaccine (to prevent infectious mononucleosis)	mRNA-1189	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	EBV vaccine (to prevent EBV sequelae)	mRNA-1195	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	HSV vaccine	mRNA-1608	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	VZV vaccine	mRNA-1468	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
Public health vaccines	HIV vaccines	mRNA-1644	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide IAVI/ others funded
		mRNA-1574	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide BMGF/NIAID/ others funded
	Zika vaccine	mRNA-1893	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide BARDA funded
Nipah vaccine	mRNA-1215	Open IND	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide NIH funded	

Modality	Program	ID #	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Moderna rights
Systemic secreted & cell surface therapeutics	IL-2 Autoimmune disorders	mRNA-6231	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	Relaxin Heart failure	mRNA-0184	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	PD-L1 Autoimmune hepatitis	mRNA-6981	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
Cancer vaccines	Personalized cancer vaccine (PCV)	mRNA-4157	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	50-50 global profit sharing with Merck
	KRAS vaccine	mRNA-4671	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
Intratumoral immunology	Checkpoint vaccine	mRNA-4359	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	OX40L/IL-23/IL-36γ (Triplet) Solid tumors/lymphoma	mRNA-2752	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
Localized Regenerative Therapeutics	IL-12 Solid tumors	MEDI1191	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	50-50 U.S. profit sharing: AZ to pay royalties on ex-U.S. sales
	VEGF-A Myocardial ischemia	AZD8601	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	AZ to pay milestones and royalties
	Propionic acidemia (PA)	mRNA-3927	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
Systemic Intracellular Therapeutics	Methylmalonic acidemia (MMA)	mRNA-3705	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	Glycogen storage disease type 1a (GSD1a)	mRNA-3745	Open IND	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
	Phenylketonuria (PKU)	mRNA-3283	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Worldwide
Inhaled Pulmonary Therapeutics	Crigler-Najjar syndrome type 1 (CN-1)	mRNA-3351	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Provided to LCM free of charge
	Cystic fibrosis (CF)	VXc-522	Preclinical development	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Commercial	Vertex to pay milestones and royalties

资料来源: 公司公告, 富途证券整理

在潜伏病毒疫苗方面, mRNA-1647 是巨细胞病毒 (CMV)疫苗, 目前正处于临床 III 期, 正评估 16-40 岁女性原发性 CMV 感染的安全性和有效性。根据最新数据披露, mRNA-1647 具有良好的耐受性, 且 7 个月的中期数据表明 CMV 血清阴性和 CMV 阳性的参与者都具有很强免疫原性; mRNA-1644 和 mRNA-1574 是关于 HIV 病毒疫苗, 其作用原理与 mRNA 新冠疫苗相似, 此前在恒猴实验当中, 接种 2 针 Moderna 的 HIV 疫苗 58 周后, 所有恒河猴产生的中和抗体可标靶 12 种不同 HIV 病毒株, 且该疫苗也诱发辅助 T 细胞的免疫功能。

在癌症疫苗方面，mRNA-4157 是一款个性化的癌症疫苗，其作用原理是源自肿瘤特异性突变的抗原刺激患者的免疫系统，以使免疫系统能够引发更有效的抗肿瘤反应。目前 mRNA-4157 癌症疫苗处于临床 II 期，是全球最为领先的癌症疫苗之一，预计 2022Q4 将披露 II 期临床数据；mRNA-4671 是针对 KRAS 基因的突变型 KRAS 疫苗，公司已从默沙东手中夺回了突变型 KRAS 疫苗（mRNA-4671）所有权利，目前处于临床 I 期试验当中。

## 4、盈利预测

随着有支付能力地区人民接种率逐渐饱和，人们对新冠疫苗加强针的需求将会逐渐减弱。Spikevax® 新冠疫苗是公司未来 2 年主要的收入来源，我们预计将在 2022 年达到销售峰值 210 亿美元，2023 年销售额将开始回落；2022-2023 净利润为 115 亿美元、34.56 亿美元，对应的净利率为 53% 和 33%。

图 4：Moderna 盈利预测

USD In Million	2,019	2,020	2,021	2022E	2023E
<b>Business Revenue</b>	<b>60</b>	<b>803</b>	<b>18,471</b>	<b>21,513</b>	<b>10,595</b>
COVID-19 Vaccine (mRNA-1273)	0	200	17,675	21,237	10,394
Collaboration	48	74	61	60	59
Grant	12	529	735	215	142
<b>Cost Of Goods Sold</b>		<b>8</b>	<b>2,617</b>	<b>4,280</b>	<b>1,746</b>
Gross Profit		795	15,854	16,791	8,980
<b>Total Operating Expenses</b>	<b>606</b>	<b>1,567</b>	<b>5,175</b>	<b>8,502</b>	<b>5,205</b>
Selling, General & Administrative Expenses	110	188	567	1,050	1,071
Research & Development Expenses	496	1,370	1,991	2,871	2,758
<b>Operating Income</b>	<b>-546</b>	<b>-763</b>	<b>13,296</b>	<b>13,542</b>	<b>4,082</b>
Interest Expense/(Income), Net	39	25	18	40	40
Other Income/(Expense), Net	8	6	29	18	16
<b>Pre-Tax Income</b>	<b>-515</b>	<b>-745</b>	<b>13,285</b>	<b>13,569</b>	<b>4,120</b>
Tax			1,083	2,109	664
<b>Net Income</b>	<b>-514</b>	<b>-747</b>	<b>12,202</b>	<b>11,459</b>	<b>3,456</b>
EPS			<b>28</b>	<b>27</b>	<b>9</b>

资料来源：公司公告，富途证券整理

## 5、风险提示

公司产品研发不及预期、产品销售不及预期。



# 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。