

# 2021年中国mRNA药物行业分析报告- 产业现状与发展前景预测

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2021年中国mRNA药物行业分析报告-产业现状与发展前景预测》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/yaopinzhiji/553644553644.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

mRNA药物产业链上游包括原材料与设备供应商、CMO/CDMO服务商，中游参与者包括生物制药公司，下游主体为mRNA药物用户。

mRNA药物产业链资料来源：观研天下整理

### 上游方面

mRNA药物上游为耗材、设备供应商，耗材以核苷酸、酶、试剂盒为主，设备主要辅助检验、生产、纯化过程。其中，递送系统是mRNA疫苗研发的重要技术壁垒之一，攻坚冻干技术使mRNA疫苗储存和配送更便利。目前，已开发多种递送载体，包括DC、鱼精蛋白、阳离子脂质体、脂质纳米颗粒（LNP）等，其中，LNP在帮助mRNA进入细胞，影响蛋白抗原表达和免疫原性以及安全性外，也影响着mRNA在储存期间的稳定性，是目前最先进且最具潜力的脂质纳米颗粒递送系统。而mRNA疫苗的专利网错综复杂，拥有LNP专利的厂商极少，专利纠纷成为mRNA疫苗开发的一大掣肘。

mRNA新冠疫苗研发情况

国家

研发公司

疫苗名称

mRNA类型

递送系统

目前进度

效期

冷藏

2~8

室温

冻干

美国

Moderna

mRNA-1273

修饰核苷酸 mRNA

LNP

已上市

-20℃，6个月

30天

12 h

无

Arcturus

ARCT-021

自我复制型 mRNA

LNP

2期临床

-

-

.

无

德国

BioNTech

BNT162b2

mRNA

LNP

已上市

-70 ,2月

5天

可达2h ( 稀释后可达6h )

无

CureVac

CvnCov

传统mRNA

LNP

3期临床

-60 , 3个月

3个月

最长24h

无

中国

艾脾生物

ARCoV

修饰核苷酸 mRNA

LNP

3期临床

-

至少1周

-

丽凡达生物

-

-

LNP

1期临床

-

-

-

-

斯微生物

-

-

LPP

1期临床

-70 : , 12个月/-20 , 6个月

2~3个月

-

24个月资料来源：观研天下整理

LNP是由阳离子脂质、辅助磷脂、胆固醇和聚乙二醇（PEG）组成的稳定颗粒，在LNP中的组成比例分别为50%、10%、38.5%、1.5%。其中，阳离子脂质促进mRNA自主聚集，形成100nm颗粒，并通过电离释放细胞质中mRNA，辅助磷脂支持纳米颗粒形成脂质双层结构，胆固醇作为稳定剂增加LNP的稳定性，PEG可延长LNP复合物的半衰期。在LNP核中携带mRNA并保护mRNA不被降解，同时LNP的亲脂性可以使颗粒和人体细胞膜融合，递送mRNA进入机体细胞内。

LNP各组分的比例数据来源：观研天下整理

中游方面

美国是mRNA药物技术创新最主要的来源国，2020年美国以1623项申请位居第一，中国拥有1201项申请，但较美国仍存在一定差距。

2020年全球主要区域mRNA专利公开数量情况数据来源：观研天下整理

基于mRNA技术平台的代表性公司主要位于欧美地区，其中，2020年Moderna以118项专利数位居mRNA专利领域首位，其次是Translzte Bio，其专利数量为86项。

2020年mRNA药物专利数量十大申请企业数据来源：观研天下整理

在全球市场中，我国对于mRNA的研究起步虽然较晚，但处于高速发展中。目前拥有的代表企业有斯微生物、厚存纳米、艾博生物，主要针对mRNA疫苗研究。

国内mRNA技术领域主要企业

国家

研发公司

疫苗名称

mRNA类型

递送系统

目前进度

效期

冷藏

2~8

室温

冻干

美国

Moderna

mRNA-1273

修饰核苷酸 mRNA

LNP

已上市

-20℃，6个月

30天

12 h

无

Arcturus

ARCT-021

自我复制型 mRNA

LNP

2期临床

-

-

.

无

德国

BioNTech

BNT162b2

mRNA

LNP

已上市

-70 ,2月

5天

可达2h ( 稀释后可达6h )

无

CureVac

CvnCov

传统mRNA

LNP

3期临床

-60 ,3个月

3个月

最长24h

无

中国

艾睿生物

ARCov

修饰核苷酸 mRNA

LNP

3期临床

-

至少1周

-

丽凡达生物

-

-

LNP

1期临床

-

-

-

-

斯微生物

-

-

LPP

1期临床

-70 : , 12个月/-20 , 6个月

2~3个月

-

24个月资料来源：观研天下整理

下游方面

作为一个新技术平台，mRNA应用领域广泛：（1）肿瘤（个性化抗原或肿瘤免疫）、传染病、蛋白替换、医美等；（2）可表达抗原、抗体等。从各适应症临床试验数量来看，肿瘤最多，占近75%；其次为传染性疾病，Covid-19的爆发，促使相关临床试验数目迅速增长；最后是蛋白替代疗法。

肿瘤领域

mRNA肿瘤制剂通过使体内如DC细胞等产生肿瘤特异性抗原，从而激活抗原特异性T细胞，对肿瘤细胞进行特异性杀伤。mRNA特异性肿瘤疫苗给药主要有两种方式：从患者外周血提取DCs和直接原位注射mRNA疫苗。目前，全球mRNA治疗肿瘤领域主要由mRNA三巨头（BioNTech、Moderna、CureVac）进行布局。

mRNA特异性肿瘤疫苗给药的两种方式 资料来源：观研天下整理

mRNA三巨头布局的肿瘤免疫学管线

国家

研发公司

疫苗名称

mRNA类型

递送系统

目前进度

效期

冷藏

2~8

室温

冻干

美国

Moderna

mRNA-1273



修饰核苷酸 mRNA

LNP

已上市

-20 , 6个月

30天

12 h

无

Arcturus

ARCT-021

自我复制型 mRNA

LNP

2期临床'

-

-

.

无

德国

BioNTech

BNT162b2

mRNA

LNP

已上市

-70 , 2月

5天

可达2h ( 稀释后可达6h )

无

CureVac

CvnCov

传统mRNA

LNP

3期临床

-60 , 3个月

3个月

最长24h

无

中国

艾脾生物

ARCoV

修饰核苷酸 mRNA

LNP

3期临床

-

至少1周

-

丽凡达生物

-

-

LNP

1期临床

-

-

-

-

斯微生物

-

-

LPP

1期临床

-70 : , 12个月/-20 , 6个月

2~3个月

-

24个月资料来源：观研天下整理

传染性疾病领域

在全球中众多企业意识到mRNA技术的优势，在过去五年间，约有82个mRNA技术项目得到投资。在众多企业推动下，mRNA技术逐渐成熟，资本也进一步集中。在2020年mRNA技术研究项目数量增幅达到700%以上，由于新冠疫情的爆发，患者数量持续增长推动大多mRNA企业专注于COVID-19新冠病毒疫苗开发。

mRNA传染病领域的部分在研项目

国家

研发公司

疫苗名称

mRNA类型

递送系统

目前进度

效期

冷藏

2~8

室温

冻干

美国

Moderna

mRNA-1273

修饰核苷酸 mRNA

LNP

已上市

-20℃，6个月

30天

12 h

无

Arcturus

ARCT-021

自我复制型 mRNA

LNP

2期临床

-

-

.

无

德国

BioNTech

BNT162b2

mRNA

LNP

已上市

-70℃，2月

5天

可达2h ( 稀释后可达6h )

无

CureVac

CvnCov

传统mRNA

LNP

3期临床

-60 , 3个月

3个月

最长24h

无

中国

艾脾生物

ARCoV

修饰核苷酸 mRNA

LNP

3期临床

-

至少1周

-

丽凡达生物

-

-

LNP

1期临床

-

-

-

-

斯微生物

-

-

LPP

1期临床

-70℃：, 12个月/-20℃, 6个月

2~3个月

-

24个月资料来源：观研天下整理

替代蛋白领域

mRNA技术在蛋白替代疗法的研发进度相较于其在肿瘤、传染性疾病领域更为早期，目前在研及已经完成的临床试验共计5项。

mRNA药物蛋白质代替治疗领域的在研临床试验

国家

研发公司

疫苗名称

mRNA类型

递送系统

目前进度

效期

冷藏

2~8

室温

冻干

美国

Moderna

mRNA-1273

修饰核苷酸 mRNA

LNP

已上市

-20℃, 6个月

30天

12 h

无

Arcturus

ARCT-021

自我复制型 mRNA

LNP

2期临床

-

-

.

无

德国

BioNTech

BNT162b2

mRNA

LNP

已上市

-70 ,2月

5天

可达2h ( 稀释后可达6h )

无

CureVac

CvnCov

传统mRNA

LNP

3期临床

-60 ,3个月

3个月

最长24h

无

中国

艾睿生物

ARCoV

修饰核苷酸 mRNA

LNP

3期临床

-

至少1周

-

丽凡达生物

-

-

LNP

1期临床

-  
-  
-  
-

斯微生物

-  
-

LPP

1期临床

-70 : , 12个月/-20 , 6个月

2~3个月

-

24个月资料来源：观研天下整理（TC）

观研报告网发布的《2021年中国mRNA药物行业分析报告-产业现状与发展前景预测》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

## 第一章 2017-2021年中国mRNA药物行业发展概述

### 第一节 mRNA药物行业发展情况概述

#### 一、mRNA药物行业相关定义

#### 二、mRNA药物行业基本情况介绍

#### 三、mRNA药物行业发展特点分析

#### 四、mRNA药物行业经营模式

##### 1、生产模式

##### 2、采购模式

##### 3、销售模式

#### 五、mRNA药物行业需求主体分析

### 第二节 中国mRNA药物行业上下游产业链分析

#### 一、产业链模型原理介绍

#### 二、mRNA药物行业产业链条分析

#### 三、产业链运行机制

##### (1) 沟通协调机制

##### (2) 风险分配机制

##### (3) 竞争协调机制

#### 四、中国mRNA药物行业产业链环节分析

##### 1、上游产业

##### 2、下游产业

### 第三节 中国mRNA药物行业生命周期分析

#### 一、mRNA药物行业生命周期理论概述

#### 二、mRNA药物行业所属的生命周期分析

### 第四节 mRNA药物行业经济指标分析

#### 一、mRNA药物行业的赢利性分析

#### 二、mRNA药物行业的经济周期分析

#### 三、mRNA药物行业附加值的提升空间分析

### 第五节 中国mRNA药物行业进入壁垒分析

#### 一、mRNA药物行业资金壁垒分析

#### 二、mRNA药物行业技术壁垒分析

#### 三、mRNA药物行业人才壁垒分析

#### 四、mRNA药物行业品牌壁垒分析

#### 五、mRNA药物行业其他壁垒分析



## 第二章 2017-2021年全球mRNA药物行业市场发展现状分析

### 第一节 全球mRNA药物行业发展历程回顾

### 第二节 全球mRNA药物行业市场区域分布情况

### 第三节 亚洲mRNA药物行业地区市场分析

#### 一、亚洲mRNA药物行业市场现状分析

#### 二、亚洲mRNA药物行业市场规模与市场需求分析

#### 三、亚洲mRNA药物行业市场前景分析

### 第四节 北美mRNA药物行业地区市场分析

#### 一、北美mRNA药物行业市场现状分析

#### 二、北美mRNA药物行业市场规模与市场需求分析

#### 三、北美mRNA药物行业市场前景分析

### 第五节 欧洲mRNA药物行业地区市场分析

#### 一、欧洲mRNA药物行业市场现状分析

#### 二、欧洲mRNA药物行业市场规模与市场需求分析

#### 三、欧洲mRNA药物行业市场前景分析

### 第六节 2021-2026年世界mRNA药物行业分布走势预测

### 第七节 2021-2026年全球mRNA药物行业市场规模预测

## 第三章 中国mRNA药物产业发展环境分析

### 第一节 我国宏观经济环境分析

#### 一、中国GDP增长情况分析

#### 二、工业经济发展形势分析

#### 三、社会固定资产投资分析

#### 四、全社会消费品零售总额

#### 五、城乡居民收入增长分析

#### 六、居民消费价格变化分析

#### 七、对外贸易发展形势分析

### 第二节 中国mRNA药物行业政策环境分析

#### 一、行业监管体制现状

#### 二、行业主要政策法规

### 第三节 中国mRNA药物产业社会环境发展分析

#### 一、人口环境分析

#### 二、教育环境分析

#### 三、文化环境分析

#### 四、生态环境分析

## 五、消费观念分析

### 第四章 中国mRNA药物行业运行情况

#### 第一节 中国mRNA药物行业发展状况情况介绍

##### 一、行业发展历程回顾

##### 二、行业创新情况分析

##### 1、行业技术发展现状

##### 2、行业技术专利情况

##### 3、技术发展趋势分析

##### 三、行业发展特点分析

#### 第二节 中国mRNA药物行业市场规模分析

#### 第三节 中国mRNA药物行业供应情况分析

#### 第四节 中国mRNA药物行业需求情况分析

#### 第五节 我国mRNA药物行业细分市场分析

##### 1、细分市场一

##### 2、细分市场二

##### 3、其它细分市场

#### 第六节 中国mRNA药物行业供需平衡分析

#### 第七节 中国mRNA药物行业发展趋势分析

### 第五章 中国mRNA药物所属行业运行数据监测

#### 第一节 中国mRNA药物所属行业总体规模分析

##### 一、企业数量结构分析

##### 二、行业资产规模分析

#### 第二节 中国mRNA药物所属行业产销与费用分析

##### 一、流动资产

##### 二、销售收入分析

##### 三、负债分析

##### 四、利润规模分析

##### 五、产值分析

#### 第三节 中国mRNA药物所属行业财务指标分析

##### 一、行业盈利能力分析

##### 二、行业偿债能力分析

##### 三、行业营运能力分析

##### 四、行业发展能力分析

## 第六章 2017-2021年中国mRNA药物市场格局分析

### 第一节 中国mRNA药物行业竞争现状分析

#### 一、中国mRNA药物行业竞争情况分析

#### 二、中国mRNA药物行业主要品牌分析

### 第二节 中国mRNA药物行业集中度分析

#### 一、中国mRNA药物行业市场集中度影响因素分析

#### 二、中国mRNA药物行业市场集中度分析

### 第三节 中国mRNA药物行业存在的问题

### 第四节 中国mRNA药物行业解决问题的策略分析

### 第五节 中国mRNA药物行业钻石模型分析

#### 一、生产要素

#### 二、需求条件

#### 三、支援与相关产业

#### 四、企业战略、结构与竞争状态

#### 五、政府的作用

## 第七章 2017-2021年中国mRNA药物行业需求特点与动态分析

### 第一节 中国mRNA药物行业消费市场动态情况

### 第二节 中国mRNA药物行业消费市场特点分析

#### 一、需求偏好

#### 二、价格偏好

#### 三、品牌偏好

#### 四、其他偏好

### 第三节 mRNA药物行业成本结构分析

### 第四节 mRNA药物行业价格影响因素分析

#### 一、供需因素

#### 二、成本因素

#### 三、渠道因素

#### 四、其他因素

### 第五节 中国mRNA药物行业价格现状分析

### 第六节 中国mRNA药物行业平均价格走势预测

#### 一、中国mRNA药物行业价格影响因素

#### 二、中国mRNA药物行业平均价格走势预测

#### 三、中国mRNA药物行业平均价格增速预测

## 第八章 2017-2021年中国mRNA药物行业区域市场现状分析

### 第一节 中国mRNA药物行业区域市场规模分布

#### 第二节 中国华东地区mRNA药物市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区mRNA药物市场规模分析
- 四、华东地区mRNA药物市场规模预测

#### 第三节 华中地区市场分析

- 一、华中地区概述
- 二、华中地区经济环境分析
- 三、华中地区mRNA药物市场规模分析
- 四、华中地区mRNA药物市场规模预测

#### 第四节 华南地区市场分析

- 一、华南地区概述
- 二、华南地区经济环境分析
- 三、华南地区mRNA药物市场规模分析
- 四、华南地区mRNA药物市场规模预测

## 第九章 2017-2021年中国mRNA药物行业竞争情况

### 第一节 中国mRNA药物行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、现有企业间竞争
- 二、潜在进入者分析
- 三、替代品威胁分析
- 四、供应商议价能力
- 五、客户议价能力

### 第二节 中国mRNA药物行业SCP分析

- 一、理论介绍
- 二、SCP范式
- 三、SCP分析框架

### 第三节 中国mRNA药物行业竞争环境分析（PEST）

- 一、政策环境
- 二、经济环境
- 三、社会环境
- 四、技术环境

## 第十章 mRNA药物行业企业分析（随数据更新有调整）

### 第一节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

##### 1、主要经济指标情况

##### 2、企业盈利能力分析

##### 3、企业偿债能力分析

##### 4、企业运营能力分析

##### 5、企业成长能力分析

#### 四、公司优劣势分析

### 第二节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

#### 四、公司优劣势分析

### 第三节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

#### 四、公司优劣势分析

### 第四节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

#### 四、公司优劣势分析

### 第五节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

#### 四、公司优劣势分析

## 第十一章 2021-2026年中国mRNA药物行业发展前景分析与预测

### 第一节 中国mRNA药物行业未来发展前景分析

- 一、mRNA药物行业国内投资环境分析
- 二、中国mRNA药物行业市场机会分析
- 三、中国mRNA药物行业投资增速预测
- 第二节 中国mRNA药物行业未来发展趋势预测
- 第三节 中国mRNA药物行业市场发展预测
  - 一、中国mRNA药物行业市场规模预测
  - 二、中国mRNA药物行业市场规模增速预测
  - 三、中国mRNA药物行业产值规模预测
  - 四、中国mRNA药物行业产值增速预测
  - 五、中国mRNA药物行业供需情况预测
- 第四节 中国mRNA药物行业盈利走势预测
  - 一、中国mRNA药物行业毛利润同比增速预测
  - 二、中国mRNA药物行业利润总额同比增速预测

## 第十二章 2021-2026年中国mRNA药物行业投资风险与营销分析

### 第一节 mRNA药物行业投资风险分析

- 一、mRNA药物行业政策风险分析
- 二、mRNA药物行业技术风险分析
- 三、mRNA药物行业竞争风险分析
- 四、mRNA药物行业其他风险分析

### 第二节 mRNA药物行业应对策略

- 一、把握国家投资的契机
- 二、竞争性战略联盟的实施
- 三、企业自身应对策略

## 第十三章 2021-2026年中国mRNA药物行业发展战略及规划建议

### 第一节 中国mRNA药物行业品牌战略分析

- 一、mRNA药物企业品牌的重要性
- 二、mRNA药物企业实施品牌战略的意义
- 三、mRNA药物企业品牌的现状分析
- 四、mRNA药物企业的品牌战略
- 五、mRNA药物品牌战略管理的策略

### 第二节 中国mRNA药物行业市场的重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性
- 二、合理确立重点客户

三、对重点客户的营销策略

四、强化重点客户的管理

五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国mRNA药物行业战略综合规划分析

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第十四章 2021-2026年中国mRNA药物行业发展策略及投资建议

第一节 中国mRNA药物行业产品策略分析

一、服务产品开发策略

二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国mRNA药物行业营销渠道策略

一、mRNA药物行业渠道选择策略

二、mRNA药物行业营销策略

第三节 中国mRNA药物行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国mRNA药物行业重点投资区域分析

二、中国mRNA药物行业重点投资产品分析

图表详见报告正文 . . . . .

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yaopinzhiji/553644553644.html>