

2024年港股18A 生物科技行业洞察报告：制药赛道（下）

创新药企首次实现全年盈利，未来发展路径如何选择

2024 Hong Kong 18A Biotechnology Industry Insight Report

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

团队介绍



郝世超
首席分析师
Lamber.Hao@Leadleo.com



何婉怡
行业分析师
Margaret.He@Leadleo.com

头豹研究院

咨询/合作

网址: www.leadleo.com

电话: 13080197867 (李先生)

电话: 18621660149 (郝先生)

深圳市华润置地大厦E座4105室

摘要

创新药License-out获得较大成功，国产创新实力得到全球认可，创新药备受市场关注；孤儿药较高的研发成功率将给予药企研发信心，同时在罕见病药物临床试验优惠政策的背景下，市场尤为关注罕见病治疗。中国生物科技行业作为国内医药政策红利和巨大未满足的临床需求的最直接受益者，其发展空间广阔

港股18A规则自2018年运行以来，截至2023年年底，共有63家企业通过此规则在港股IPO，其中复宏汉霖、君实生物、诺辉健康、再鼎医药、诺诚健华、康希诺生物等已经成功摘“B”。虽然遇到寒冬困局，但2023年，多家Biotech创新药企首次实现全年盈利。并且18A企业用成功的商业案例已向市场发出积极的信号：如BioTech产品出海授权告捷、药物临床头对头试验成功、企业成功股权出售等

■ 核酸药物市场状况

核酸药物能从源头进行干预，抑制疾病相关基因表达为病理性蛋白，或引入能够表达正常蛋白的基因弥补功能蛋白的不足。此外，核酸药物具有治疗效率高、药物毒性低、特异性强等优点，目前在治疗代谢性疾病、遗传疾病、癌症、预防感染性疾病等领域具有巨大的潜力。截至2023年年末，全球已有19款核酸药物获批上市（不包含3款已退市产品），包括9款ASO药物和7款RNAi药物

■ 细胞与基因疗法市场状况

细胞与基因疗法(Cell and Gene Therapy, CGT)是指应用人自体或异体来源的细胞经体外改造后输入(或植入)人体，用于疾病治疗的过程。CGT产品的研发费用明显高于传统药物。CGT疗法在发现和临床前阶段的研发费用在9亿美元至11亿美元，临床阶段的费用在8亿美元至12亿美元，显著高于传统药物的6-7亿美元及6.5-7.8亿美元，约为传统药物的1.2-1.5倍。考察细分市场，细胞治疗药物研发领域融资排名前20%的项目9起涉及实体瘤或通用型，2起干细胞相关；基因治疗药物研发领域凭借前沿基因编辑技术为行业带来了巨大的想象空间

■ 人用疫苗市场状况

疫苗接种是预防控制传染病最有效的手段，技术创新带来产业变革，不断拓展可预防的疾病类型。疫苗按技术产生时间分为三代疫苗，而按技术手段分为五小类，各个类型的疫苗有不同的优缺点，第一二代有着较强的实用性，而第三代疫苗则是第一次用于人类疾病以对抗新冠肺炎，技术有待提升。受品种开拓、质量提升、产能供应充足等多因素驱动，叠加国产药企多元化的商业模式、综合实力的不断提升及持续的创新研发，中国疫苗市场正快速发展

Chapter 1

核酸药物市场状况

- 定义与分类
- 获批上市情况
- 治疗领域
- 产业链图谱
- 细分市场
- 市场规模

制药赛道——核酸药物：定义与分类

核酸药物是具有特定碱基序列的药物，主要分为小核酸药物和mRNA两大类，能从源头进行干预，抑制疾病相关基因表达为病理性蛋白，或引入能够表达正常蛋白的基因弥补功能蛋白的不足

■ 核酸药物靶向特异性强，作用长效，成为近年来热门创新疗法领域

核酸是所有生命体遗传信息的载体，包括脱氧核糖核酸（DNA）和核糖核酸（RNA）两大类。随着分子生物学的发展，研究人员发现除编码蛋白质的核酸序列外，还存在大量非编码序列对人体生命活动发挥着重要的调控作用，如启动子、增强子、核酶、miRNA等。利用核酸分子的翻译或调控功能，作为干预疾病的药物，即为核酸药物。

核酸药物能从源头进行干预，抑制疾病相关基因表达为病理性蛋白，或引入能够表达正常蛋白的基因弥补功能蛋白的不足。此外，核酸药物具有治疗效率高、药物毒性低、特异性强等优点，目前在治疗代谢性疾病、遗传疾病、癌症、预防感染性疾病等领域具有巨大的潜力。

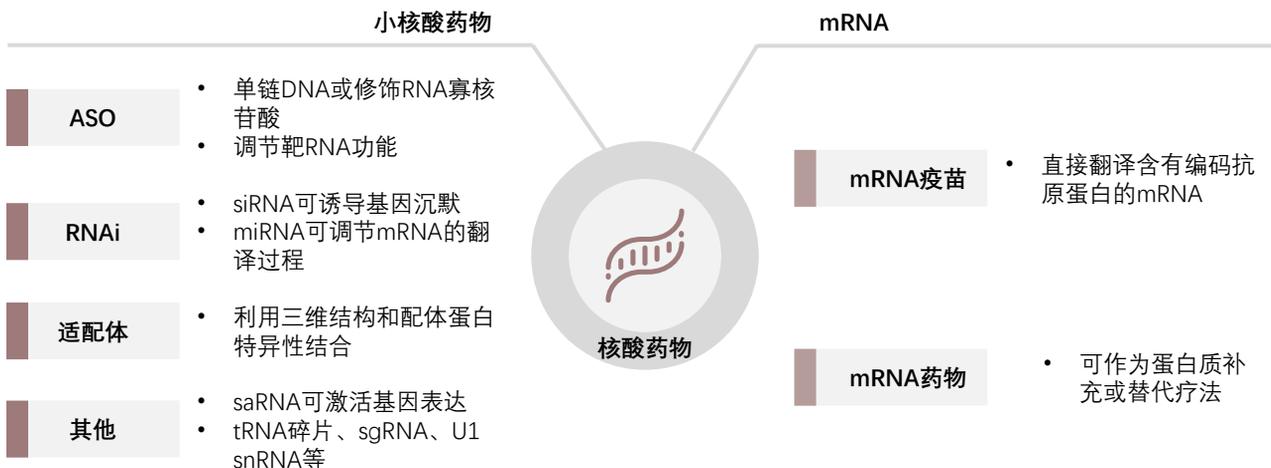
核酸药物特点

作用机制	药物研发	靶点数量
<ul style="list-style-type: none"> 通过化学修饰及递送系统进入胞内，基于碱基互补原理对表达相关蛋白质的基因进行调节 靶向特异性强，作用长效 	<ul style="list-style-type: none"> 药物序列设计简便 无需传统药物的大规模筛选 研发周期短 	<ul style="list-style-type: none"> 药物靶点扩大至蛋白质上游，突破不可成药靶点限制 针对细胞内外和细胞膜蛋白均可发挥调节作用

■ 核酸药物可主要分为小核酸药物和mRNA两大类

核酸药物是具有特定碱基序列的药物，主要分为小核酸药物和mRNA两大类，小核酸药物主要包括反义核酸（ASO）、小干扰核酸（siRNA）、微小RNA（miRNA）、核酸适配体（Aptamer）和转运RNA（tRNA）碎片。mRNA产品可分为mRNA疫苗和mRNA药物。

核酸药物的分类



来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

■ 制药赛道——核酸药物：产业链图谱

核酸药物产业链上游为工艺、材料及服务供应商；中游为核酸药物生产研发企业，负责药物研发、生产、销售；下游主要为商业化服务环节

核酸药物行业产业链图谱



■ 产业链上游为生化原料与设备供应商，中游为核酸药物开发生产及工艺服务企业，下游为商业化服务

上游为技术、材料及服务供应商，包括原材料、制药设备仪器、实验耗材供应商等，上游成本较高，一个小核酸药物完成临床试验成本约在千万元，mRNA药物的成本占比20%，所需原料上游市场接近100亿美元；中游为核酸药物的开发与生产，存在垄断壁垒。以小核酸药物产业链为例，行业进口替代之路任重道远，包括生产工艺、技术专利及仪器设备，都存在极高的进口依赖。Ionis、Alnylam、Sarepta是小核酸药物领域的三巨头，目前已上市的小核酸药物多产自这三家公司。但中国也出现了瑞博生物、圣诺医药、中美瑞康等发展迅速的小核酸行业的创新技术公司。在学术领域，国内研究者的科研方向主要集中在递送系统方面。由于国内小核酸市场刚处于早期发展阶段，相关成果进入临床转化阶段的较少。

来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

■ 制药赛道——核酸药物：市场规模

在技术成熟及商业化成功、政策支持和研发合作与资本投入等因素的共同驱动下，核酸药物市场呈现蓬勃增长的态势

■ 基因测序技术的迅速发展推动核酸药物市场蓬勃增长

在技术成熟及商业化成功、政策支持和研发合作与资本投入等因素的共同驱动下，核酸药物市场呈现蓬勃增长的态势。2019-2023年，全球核酸药物市场规模由26.9亿美元增加至220.4亿美元，预计未来将持续增长。在技术成熟及商业化方面，基因测序技术的迅速发展为核酸药物的产业化奠定坚实基础，使个体基因信息的解读成为可能。核酸序列的化学修饰和递送系统等关键技术的突破，推动核酸药物的临床研发及应用。其次，相关政策支持也为核酸药物市场的发展提供了积极引导，为核酸药物治疗技术与商业化开拓创造了良好环境，例如优先审评、上市许可人和《“十四五”生物产业发展规划》等政策的实施。

此外，研发合作与资本投入的持续增加也助推了核酸药物市场的快速扩张。全球范围内，大型跨国药企积极布局该领域。2022年葛兰素史克（GSK）与WAVE达成最高9亿美元的siRNA和ASO药物合作项目。2022年，默克向ORNA支付最高35亿美元的里程碑费用，用于推动作用于疫苗和肿瘤治疗的环状RNA项目等。投融资不断升温为核酸药物的研发提供了充足的资金支持。

全球核酸药物市场规模，2019-2023

单位：亿美元



头豹
LeadLeo

- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 www.leadleo.com
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

Chapter 2

细胞与基因疗法市场状况

-
- 定义与分类
 - 政策与监管
 - 投资环境
 - 获批情况
 - 产业链图谱
 - 市场规模

■ 制药赛道——细胞与基因疗法：定义与分类

细胞与基因疗法是指应用人自体或异体来源的细胞经体外改造后输入(或植入)人体，用于疾病治疗的过程

■ 细胞与基因疗法凭借显著的治疗优势，成为新一代突破性的精准治疗手段

细胞与基因疗法(Cell and Gene Therapy, CGT)是指应用人自体或异体来源的细胞经体外改造后输入(或植入)人体，用于疾病治疗的过程。体外操作包括但不限于分离、纯化、培养、扩增、活化、细胞(系)的建立、冻存复苏等。**细胞治疗主要分为免疫细胞治疗、干细胞治疗和其它体细胞治疗。**基因治疗是指通过基因添加，基因修正，基因沉默等方式修饰个体基因的表达或修复异常基因，达到治愈疾病目的的疗法。基因治疗按照载体类型可分为病毒载体基因治疗和非病毒载体基因治疗。

基因工程技术、表达载体和基因递送方法设计的突破与进步为CGT行业的发展奠定基础。由此，CGT的发展方向呈现出从传统细胞治疗向与基因修饰相结合的方向发展的趋势。

■ 与传统药物相比，CGT在各个阶段的投入较高

CGT产品的研发费用明显高于传统药物。CGT疗法在发现和临床前阶段的研发费用在9亿美元至11亿美元，临床阶段的费用在8亿美元至12亿美元，显著高于传统药物的6-7亿美元及6.5-7.8亿美元，约为传统药物的1.2-1.5倍。

通用CAR-T技术为CGT疗法带来了降低成本的希望。通用CAR型-T在生产过程中敲除了会引起抗宿主反应和免疫系统排斥的相关基因，因此与普通CGT药物不同，通用型CAR-T可以适用于所有人，不需要个性化定制，具有工业化批量生产、周期短、成本低等优势。因此，通用CAR-T技术的应用或是未来CGT产业快速发展的一个重要信号。

传统药物与CGT药物研发投入对比



来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

■ 制药赛道——细胞与基因疗法：获批情况

2024年1-3月已有32款CGT疗法获批IND，CAR-T疗法的药物成为获批上市的CGT药物中的主流；获批的药物中包括22款细胞产品、10款基因治疗产品

■ 中国CGT药物快速发展，未来将有多个CGT药物进入临床获批阶段

新药的研发过程历经早期研发、临床前研究、临床研发和上市及上市后持续追踪等过程，其中新药临床试验申请(Investigational New Drug, IND)和生物制品许可申请(Biologics License Application, BLA)是2个关键的里程碑进展。药物通过临床前试验后，可向监管部门提交IND申请，以开展临床试验，包括药物系统性研究、不良反应及/或试验药物的吸收、分布、代谢和排泄等，确定试验药物在人体上的安全性与有效性。BLA申报需要递交生物制品的生产制造、非临床研究和临床研究等材料。

细胞与基因疗法作为新一代突破性精准治疗手段，在生物医药领域尤其是癌症、遗传病及罕见病治疗领域极具发展前景。近年来随着CGT药物的快速推进，越来越多的药物进入了IND甚至是BLA阶段。2016年起，中国已成为免疫细胞临床试验主要开展地区。中国细胞疗法发展迅速，2023年已有多个CAR-T、CAR-NK、TIL、TCR-T获批IND。AAV产品共有32款获NMPA批准临床，其中2023年就有16款，目前已有三款产品推进到临床III期，分别是诺华的OAV101、信致医药的BBM-H901和纽福斯的NR082。随着中国CGT药物的快速发展，未来将有多个CGT药物进入BLA申请阶段。

据不完全统计，2024年1-3月已有32款CGT疗法获批IND，CAR-T疗法的药物成为获批上市的CGT药物中的主流。获批的药物中包括22款细胞产品、10款基因治疗产品。

中国CGT疗法IND获批情况，2024年1月-3月

单位：%，个



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 www.leadleo.com
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

来源：头豹研究院

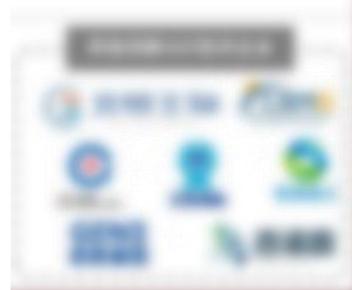
■ 制药赛道——细胞与基因疗法：产业链图谱

中国CGT领域已经形成较为完整的产业链，多为下游治疗产品开发的布局，上游关键性原材料与生产工艺领域仍以进口进口品牌为主，国产替代空间巨大

细胞与基因疗法行业产业链图谱



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 www.leadleo.com
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）



■ 产业链上游为原材料供应商，中游为细胞与基因疗法行业研发生产外包服务商，下游为产品供应端

上游为试剂、耗材、仪器与设备等，上游关键性原材料与生产工艺领域仍以进口进口品牌为主，国产替代空间巨大；中游为研发生产外包服务商，其中CRO服务多集中于临床前及更早期的研究阶段；而CDMO则提供临床前服务研究阶段、临床研究阶段、商业化生产阶段的相关工艺开发和生产服务，是细胞与基因药物研发和生产的主要动力，毛利率维持在40%-60%区间。中国CGT CDMO行业呈现出“一超多强”的格局，药明康德旗下的药明生基占据超30%市场份额，和元生物、金斯瑞、博腾股份和康龙化成等企业具有多种载体生产工艺，并建立了一定的CGT质控体系，具有显著的领先优势。中国企业以国际合作和自主研发并举的方式，进行细胞基因治疗的研究与商业化推进，目前已经取得阶段性成果，实现产品获批上市。

来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

■ 制药赛道——细胞与基因疗法：市场规模

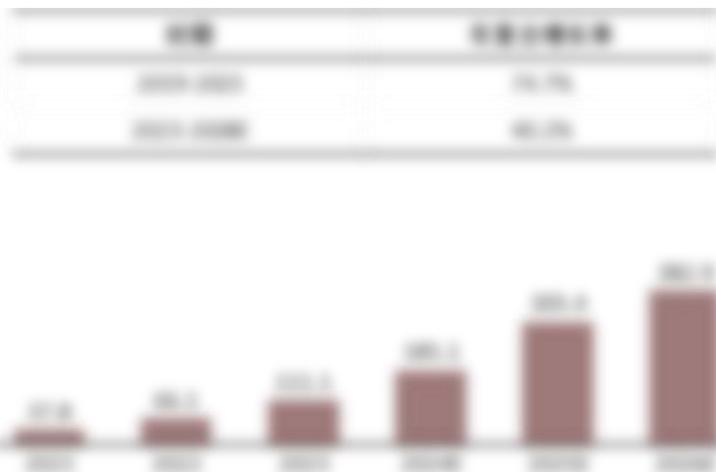
中国CGT市场规模由2019年的0.3亿元增加至2023年的32.8亿元，预计到2028年将进一步增加至513.7亿元

■ CGT市场规模快速扩张，发展前景持续向好

受益于CGT新药的持续上市与不断增加的治疗需求，全球CGT市场规模具有良好的发展前景。纵观全球市场，全球CGT市场规模由2019年的11.9亿美元增加至2023年的111.1亿美元，预计到2028年将进一步增长至1,371.9亿美元。聚焦中国市场，已积累了比较成熟的新药研发经验，CGT药物的上市也在持续推进，未来行业发展潜力巨大。中国CGT市场规模由2019年的0.3亿元增加至2023年的32.8亿元，预计到2028年将进一步增加至513.7亿元。

全球CGT市场规模，2019-2028E

单位：亿美元



中国CGT市场规模，2019-2028E

单位：亿元人民币



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 www.leadleo.com
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

Chapter 3

人用疫苗市场状况

- 定义与分类
- 全球市场
- 中国市场
- 产业链图谱
- 市场规模
- 发展趋势

制药赛道——人用疫苗：定义与分类

疫苗按技术产生时间分为三代疫苗，而按技术手段分为五小类，各个类型的疫苗有不同的优缺点，第一二代有着较强的实用性，而第三代疫苗则是第一次用于人类疾病以对抗新冠肺炎，技术有待提升

各代疫苗的特点与应用

技术分类	优缺点	应用病症
第一代疫苗	<p>减毒活疫苗</p> <p>优点：模拟自然免疫、使机体获得较广泛较为长久的免疫保护、价格较低。</p> <p>缺点：对于一些个体可能诱发严重疾病，并且有可能出现“毒力返祖”现象。</p>	如天花、麻疹、结核病、水痘、霍乱、风疹、腮腺炎、脊髓灰质炎、狂犬病、流感、带状疱疹、新冠等。
	<p>灭活疫苗</p> <p>优点：工艺成熟、稳定性高、不具备感染性、在体内无法增殖、较安全。</p> <p>缺点：受种者接种反应较大、免疫力持久力差、一般需接种多次。</p>	麻疹、甲型肝炎、水痘、乙型脑炎、甲型肝炎、风疹、腮腺炎、脊髓灰质炎、狂犬病、新冠肺炎等。
第二代疫苗	<p>载体疫苗</p> <p>优点：稳定性强、储存久、免疫途径简单、易大批量生产、成本低。</p> <p>缺点：抗体对相应载体疫苗的再次免疫效果产生一定影响、技术要求高。</p>	埃博拉、新冠肺炎等。
	<p>组分疫苗/亚单位疫苗</p> <p>多肽疫苗、基因工程亚单位疫苗、多糖蛋白结合疫苗</p> <p>优点：价格较低、安全、特异性强、容易保存和应用。</p> <p>缺点：表达系统难以寻找、免疫效果较弱、技术要求高。</p>	莱姆病、痢疾、百日咳、肺炎球菌感染（13价疫苗）、重组人乳头瘤病毒（HPV2/4/9价）、埃博拉、带状疱疹、新冠肺炎等。
第三代疫苗	<p>核酸疫苗</p> <p>DNA、mRNA</p> <p>DNA疫苗优点：易于制备、便于保存、可多次免疫、能诱发全面免疫应答</p> <p>mRNA疫苗优点：可以表达任意种类的蛋白、研发速度快、成本低、本身无感染性、安全性较高、可模拟天然病毒感染途径。</p> <p>缺点：技术不成熟、稳定性弱、难储运、技术要求高。</p>	<p>新冠疫情之前多用于兽用疫苗。</p> <p>人类疾病：新冠肺炎、头颈鳞癌、黑色素瘤、前列腺癌等。（除新冠肺炎外都为在研管线）</p>

■ 第一二代有着较强的实用性，而第三代疫苗则是第一次用于人类疾病以对抗新冠肺炎，技术有待提升

按时间来说，疫苗可以分为三代：第一代分别为减毒活疫苗、灭活疫苗；第二代分别为载体疫苗、组分疫苗；第三代分别为核酸疫苗，包括DNA、mRNA。

按国家分类来说，疫苗分为两类：一类疫苗为政府免费提供并且公民须接种，包括13种疫苗，涵盖15种疾病。二类疫苗为公民自愿接种且费用自行承担，种类多样，覆盖多种疾病。

来源：头豹研究院

■ 制药赛道——人用疫苗：产业链图谱

中国拥有几乎完整的疫苗产业链，包括上游的试剂、药物载体以及 mRNA 疫苗制造所需原材料等，而中游疫苗企业涵盖几乎所有热门疫苗管线，下游则是包括冷链运输、政府需求与消费者需求

人用疫苗行业产业链图谱



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 www.leadleo.com
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

■ 产业链上游为原材料供应商，中游为人用疫苗研发生产企业，下游为应用终端

上游包括培养基、抗生素、工具酶、试剂、药物载体、以及包装材料，中国几乎涵盖所有疫苗所需原材料，在一些基础性的原材料上中国国产化已经完成，但是有些高端原材料仍是国外企业占大部分；中游为各类疫苗，包括灭活疫苗、减毒疫苗、基因工程亚单位疫苗、DNA疫苗、mRNA疫苗、重组疫苗等，中国疫苗企业的在研管线大部分为热门产品管线，当其上市将会为企业带来超额收益；下游为应用终端，包括冷链运输、政府需求与消费者需求。

来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

■ 制药赛道——人用疫苗：市场规模

中国市场，疫苗市场规模由534.8亿元人民币增加至1,512.7亿元人民币，预计到2028年将进一步增加至3,034.7亿元人民币

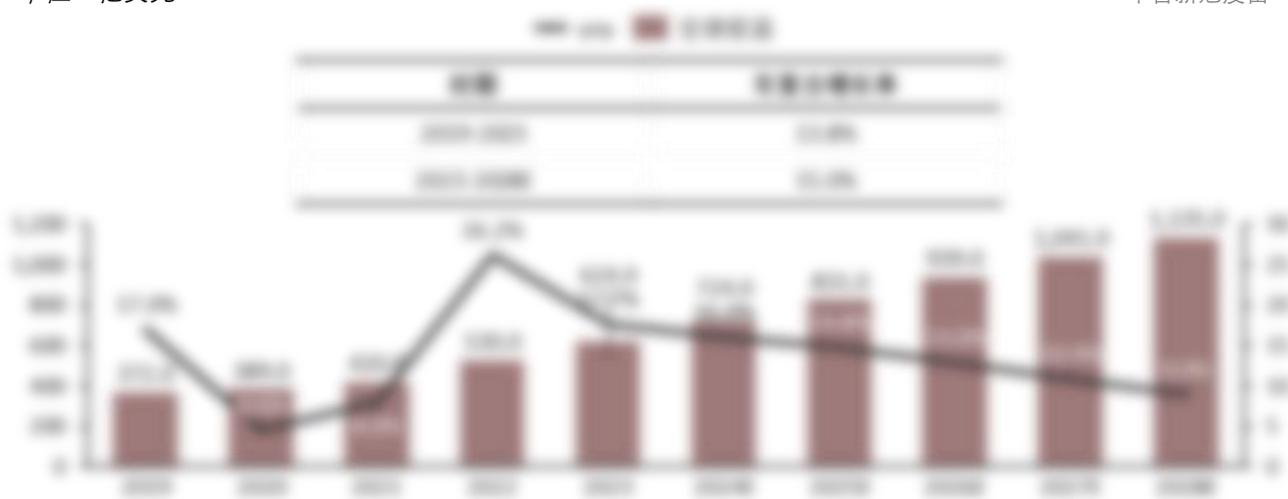
■ 全球公共危机事件后，疫苗行业进入前所未有的快车道，显示出量大增长快的明显趋势

全球疫苗行业进入了前所未有的快车道。全球疫苗市场显示出量大增长快的明显趋势，2019-2023年，全球疫苗市场规模由372.0亿美元增加至624.0亿美元，预计到2028年将进一步增加至1,135亿美元。聚焦中国市场，疫苗市场规模由534.8亿元人民币增加至1,512.7亿元人民币，预计到2028年将进一步增加至3,034.7亿元人民币。大量的资源和人才投入加速了各类疫苗研发，mRNA、新佐剂等相关技术平台、原料、上下游供应链进入下一成熟阶段，为催化未来新管线的提速开发奠定基础。

全球疫苗市场规模，2019-2028E

单位：亿美元

*不含新冠疫苗



中国疫苗市场规模，2019-2028E

单位：亿元人民币

*不含新冠疫苗



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 www.leadleo.com
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

商务合作



阅读全部原创报告和
百万数据

会员账号



募投可研、尽调、IRPR等
研究咨询

定制报告/词条



定制公司的第一本
白皮书



内容授权商用、上市
招股书引用



企业产品宣传
市场地位确认



丰富简历履历，报名
云实习课程

头豹研究院

咨询/合作

网址：www.leadleo.com

电话：13080197867（李先生）

电话：18621660149（郝先生）

深圳市华润置地大厦E座4105室

您是否遇到以下难题需要我们的支持？

难题1

市场规模的分析缺乏第三方背书？无法辨别数据来源的有效性及其可靠性？

- 若您有融资背书用途，医疗健康团队提供对于医疗市场如器械设备、IVD、药物CXO、传统药品、生物医药、前沿技术相关的市场规模空间测算及第三方背书服务
- 若您有IPO用途，医疗健康团队也提供数据在招股书的二次引用

难题2

缺乏曝光度及公信力？无法被资本市场关注？

- 医疗健康团队提供行业调研及企业品牌植入服务，帮助to B端的药械厂商梳理行业现状，传播至向分销商，也可帮助to C端的企业宣传推广与案例植入服务传播至终端用户群体

难题3

市场不了解您的赛道，需要市场教育、合规教育？或遇到赛道早期，市面上没有相关的研究报告？

- 医疗健康团队提供行业研究报告及白皮书服务，通过文献研究、案头研究及一手研究等相关方法，全面梳理医疗行业维度，包括但不限于新兴/成熟赛道的行业研究、及定制化的深度研究

头豹研究院

咨询/合作

网址：www.leadleo.com

电话：13080197867（李先生）

电话：18621660149（郝先生）

深圳市华润置地大厦E座4105室

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。