



2024年 头豹行业词条报告

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。

Copyright © 2024 头豹

人用疫苗：国产替代与大品种放量并行 头豹词条报告系列



何婉怡 · 头豹分析师

2024-10-12 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：

制造业/医药制造业/生物制品制造/疫苗

消费品制造/医疗保健

词目录

<h3>🔍 行业定义</h3> <p>疫苗是含有免疫原性物质，能够诱导机体产生特异性...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>🏷️ 行业分类</h3> <p>按国家分类，疫苗分为一类疫苗和二类疫苗。</p> <p>AI访谈</p>	<h3>🏠 行业特征</h3> <p>人用疫苗行业的特征包括人用疫苗行业采用多元化的...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>📅 发展历程</h3> <p>人用疫苗行业目前已达到 3个阶段</p> <p>AI访谈</p>
<h3>🔗 产业链分析</h3> <p>上游分析 中游分析 下游分析</p> <p>AI访谈</p>	<h3>📊 行业规模</h3> <p>人用疫苗行业规模暂无评级报告</p> <p>AI访谈 SIZE数据</p>	<h3>📋 政策梳理</h3> <p>人用疫苗行业相关政策 5篇</p> <p>AI访谈</p>	<h3>🏆 竞争格局</h3> <p>AI访谈 数据图表</p>

摘要 疫苗是含有免疫原性物质，能够诱导机体产生特异性、主动和保护性宿主免疫，能够预防传染性的一类异源性药学产品。中国的疫苗发展晚于国际疫苗，疫苗研制获批时间都相对晚于国际的相同疫苗。中国疫苗技术的发展与种类的扩大跟随国际的步伐不断更新，技术从第一代发展至第三代疫苗，种类也在不断增多，HPV等新型疫苗也在国内获批。

行业定义^[1]

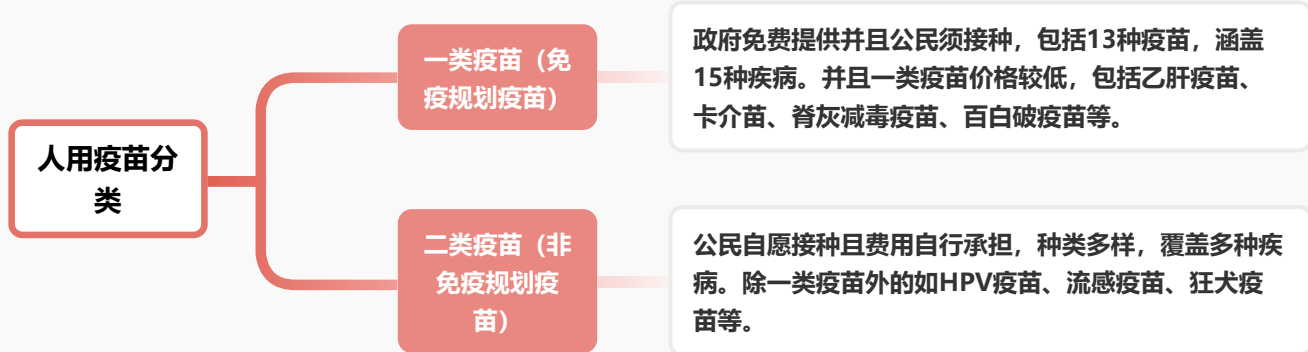
疫苗是含有免疫原性物质，能够诱导机体产生特异性、主动和保护性宿主免疫，能够预防传染性的一类异源性药学产品。其是一种生物制剂，可通过诱导针对相应病原体的免疫反应激发对特定疾病的获得性免疫，可有效降低众多传染病的全球或区域流行率。疫苗可用细菌、病毒、肿瘤细胞及代谢产物等制成的可使机体产生特异性免疫。

[1] 1: <http://cdcp.gd.gov...> | 2: 广东省疾病预防控制中心

行业分类^[2]

按国家分类，疫苗分为一类疫苗和二类疫苗。

人用疫苗行业分类



[2] 1: <http://cdcp.gd.gov...> | 2: 广东省疾病预防控制中心

行业特征^[3]

人用疫苗行业的特征包括人用疫苗行业采用多元化的商业模式，以适应不断变化的市场需求并推动疫苗产业的创新发展；随着综合实力的不断提高，国产疫苗有望逐步开拓国际市场，成为面向全球的公共卫生产品；通过持续的科研创新、质量提升和国际合作，中国疫苗企业收获国际认可。

1 人用疫苗行业采用多元化的商业模式，以适应不断变化的市场需求并推动疫苗产业的创新发展

2019年，NMPA发布了《中华人民共和国疫苗管理法》，规定生产企业在准入招标后，疫苗的采购由县区级疾控中心通过省级公共资源交易平台下单。生产企业根据订单将产品直接销售给区县级疾控中心。同时，生产企业负责物流运输，或委托冷链和运输资质合格的企业配送。高度严格的监管确保了疫苗接种的安全有效性，但在市场需求变化时，单一的流通方式可能不够灵活。因此，部分企业发展了多元化商业模式。在实际操作中，通过不断丰富疫苗接种网络，提高了疫苗接种能力，成为社区卫生服务中心的有益补充。此外，通过互联网平台，企业能够接触更广泛的客户，开展“疫苗团购”等新型商业模式，减少信息差，扩大服务范围，降低了消费者的时间成本。新型商业模式作为现行规定的补充，促进了供需双方之间的信息传递，推动了中国疫苗市场的健康快速发展。

2 随着综合实力的不断提高，国产疫苗有望逐步开拓国际市场，成为面向全球的公共卫生产品

为了应对当今各国之间和国家内部免疫资源分配不均，WHO制定了2030年免疫议程(IA2030)，旨在促进疫苗免疫在全球的覆盖。与此同时，众多优秀的中国本土企业开始进行海外临床试验，以实现“疫苗出

海”，在尚未满足市场进行销售或加入GAVI组织采购计划。从疫苗出口情况看，**据海关总署数据统计，2020年之前，中国人用疫苗出口金额每年不到10亿人民币；2020年之后受益于新冠疫苗增量，中国人用疫苗出口金额及出口量增速显著，2020年中国出口疫苗金额总计约18.8亿人民币，2021年约1,010.4亿人民币，2022年约64.5亿人民币，2020-2022年复合增长率约50.7%。**

3 通过持续的科研创新、质量提升和国际合作，中国疫苗企业收获国际认可

2011年，中国疫苗监管体系经过世界卫生组织(WHO)的评估，获得了高分通过。2014年，在更为严格的评估标准下，中国再次通过了WHO的评估，显示中国的疫苗监管体系达到了国际标准，并且具备不断提升监管水平的能力。随后，中国在2017年正式成为国际人用药品技术要求协调委员会(ICH)的监管成员，提升了中国在国际疫苗监管领域的声誉和地位。**于2022年8月23日，世界卫生组织宣布中国通过了疫苗国家监管体系(NRA)的评估，确保在中国生产、进口或流通的疫苗质量可控、安全、有效，为中国疫苗出口全球进一步增强实力基础。**

[3] 1: 华安证券, 西南证券

发展历程^[4]

中国的疫苗发展晚于国际疫苗，疫苗研制获批时间都相对晚于国际的相同疫苗。中国疫苗技术的发展与种类的扩大跟随国际的步伐不断更新，技术从第一代发展至第三代疫苗，种类也在不断增多，HPV等新型疫苗也在国内获批。

萌芽期 · 1900~1980

人用疫苗的发展始于接种天花病原的实践，逐步演变为使用经处理的病原体来开发减毒或灭活疫苗。**这一时期法国科学家路易·巴斯德的研究奠定了现代疫苗学的基础。**德国和英国的科学家也在这个时期分别研制出了灭活伤寒疫苗，分别由Preiffer和Kolle以及Wright于1896年和1897年成功开发。这一时期的特点是**科学家们通过实验室和初步的临床研究探索疫苗原理并成功应用于小规模人群。技术尚处在初级阶段**，但其对公共卫生领域产生了重大影响。贡献者包括巴斯德等人，通过实验确定了使用处理过的病原体可以作为预防手段，具有划时代的意义。

启动期 · 1980~

在这个时期，分子生物学、免疫学等领域的突破推动了疫苗技术的第二次革命。标志性事件包括乙肝疫苗的开发，此款疫苗基于基因重组技术和蛋白质化学技术，**标志着新一代疫苗产品形态的形成。**随

后，DNA疫苗的开发进一步被提上议程，这被认为是“第3次疫苗革命”的开始。

与萌芽期相比，启动期见证了从实验室到市场广泛应用的转型。技术性突破改变了传统制药方法和生产过程，**标准化和商品化程度显著提高**。此阶段逐渐形成了一个初步并迅速发展中的市场。

高速发展期 · 1990~

21世纪初全球医药行业进入了一个崭新而充满挑战的新时代，尤其是与全球健康安全紧密相关的人用疫苗产业。2020年8月14日国家药品监督管理局发布新冠预防用疫苗研发技术指导原则（试行）等五项指导原则，提供技术标准和指导。此外，中国科兴和国药两款新冠肺炎预防用灭活疫苗分别在2021年5月7日及6月1日获得WHO紧急使用授权。

这一时期内各类国际公共危机以及相应全球协作倡议显著增加人用疫苗产品类型与接种覆盖率。**技术创新加速并促使了该行业进入一个响应迅速、创新驱动的快速增长模式**。国际合作对制约因素进行优化，并有助于提高生产效率和保障全球公共健康安全。

[4] 1: CNKI

[13]

产业链分析

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。^[7]

人用疫苗行业产业链主要有以下核心研究观点：^[7]

上游原材料供应稳定，培养基技术迭代升级为中游疫苗研发提供稳定供给。

人血清白蛋白为生产病毒疫苗的主要原材料，批签发总量稳步上升，**2023年1-11月，人血清白蛋白签发批次为4,107次，其中进口产品2,702批次，占比66%，国产产品1,405批次，占比34%。对比2022年同期签发批次为3,924次，同比增长5%**。培养基直接影响产物的高效表达和质量属性，进而影响疫苗的生产效率和成本。在疫苗领域中，无血清培养基正逐步替代含血清/低血清培养基，该类培养基生产技术难度处于中等水平，技术难度成熟，生产工艺模式化，定制化生产的无血清培养基价格则较高，进口均价在200-300元/升，国产均价在100元/升。

疫苗签发量随产品不同增速有所区别，但肺炎球菌多糖疫苗保持较高增速。

2024年上半年，肺炎球菌多糖疫苗批签发合计71批次，同比增加102.86%，其中Pfizer13价肺炎结合苗13批次，康泰23价肺炎疫苗11批次，沃森23价肺炎疫苗3批次，成都所23价肺炎疫苗10批次，科兴控股23价肺炎疫苗2批次，智飞23价肺炎疫苗6批次。

政策利好行业发展，各地方政府对于疫苗的重视程度逐渐提升，提升疫苗可及性。

以流感疫苗来看，《健康中国行动（2019—2030年）》建议慢性呼吸系统疾病患者和老年人等高危人群主动接种流感疫苗，鼓励有条件地区为60岁及以上户籍老人、托幼机构幼儿、在校中小学生和中等专业学校学生免费接种流感疫苗，保障流感疫苗供应等。^[7]

上 产业链上游

生产制造端

原材料供应商

上游厂商

北京天坛生物制品股份有限公司 >

山东泰邦生物制品有限公司 >

上海莱士血液制品股份有限公司 >

查看全部 v

产业链上游说明

人血清白蛋白为生产病毒疫苗的主要原材料，批签发总量稳步上升，原材料供应稳定。

根据中检所数据显示，2023年1-11月，人血清白蛋白签发批次为4,107次，其中进口产品2,702批次，占比66%，国产产品1,405批次，占比34%。对比2022年同期签发批次为3,924次，同比增长5%；其中进口产品2,504批次，国产产品1,420批次。从企业口径来看，2023年共有25家血制品企业的人血清白蛋白获批签发，国产签发批次前三分别为天坛生物、泰邦生物和上海莱士。批签发数量稳步上升，为中游疫苗产品制备提供稳定原材料来源。

培养基技术难度升级，为中游疫苗生产降本增效提供有利条件。

培养基直接影响产物的高效表达和质量属性，进而影响疫苗的生产效率和成本。在疫苗领域中，无血清培养基正逐步替代含血清/低血清培养基，该类培养基生产技术难度处于中等水平，技术难度成熟，生产工艺模式化。根据奥浦迈公司公告，2022年中国细胞培养基市场规模超30亿元，其中无血清细胞培养基占比超70%。国产无血清均价在50-60元/升，而需定制化生产的无血清培养基价格则较高，进口均价在200-300元/升，国产均价在100元/升。培养基技术的迭代升级将助推中游企业控制成本并提高效率。

中 产业链中游

品牌端

疫苗生产厂商

中游厂商

[中国生物技术股份有限公司 >](#)

[北京科兴生物制品有限公司 >](#)

[重庆智飞生物制品股份有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

产业链中游说明

2024年上半年，肺炎球菌多糖疫苗、狂犬疫苗保持较高增速。

2024年上半年，肺炎球菌多糖疫苗批签发合计71批次，同比增加102.86%，其中Pfizer13价肺炎结合苗13批次，康泰23价肺炎疫苗11批次，沃森23价肺炎疫苗3批次，成都所23价肺炎疫苗10批次，科兴控股23价肺炎疫苗2批次，智飞23价肺炎疫苗6批次。狂犬疫苗批签发合计334批次，同比增长34.14%，其中成大冻干狂犬(Vero)疫苗103批次，长春所冻干狂犬(Vero)疫苗43批次，重庆亦度冻干狂犬(Vero)疫苗33批次，长春卓谊冻干狂犬(Vero)疫苗57批次，康华冻干狂犬(人二倍体)疫苗21批次。

国产重磅产品陆续上市，疫苗市场向国产化倾斜。

由于人口众多且经济稳定发展，中国位居全球第二大疫苗市场。在创新疫苗科技型不断提高、政府政策利好、疫苗技术创新及疫苗接种意识不断增强的推动下，中国疫苗市场正逐步向国产化转换。中国按产量计的十大产品与全球疫苗市场的长效产品基本一致，其2022年中国十大疫苗产品中，减活疫苗占比最高，有4种，其次为重组蛋白疫苗（3种），结合疫苗和减毒活疫苗均为2种。随着国产重磅产品，如沃森、康泰13价肺炎疫苗、万泰二价HPV疫苗等产品的陆续上市，国产疫苗的渗透率有望逐步上升，国产化进程有望加速。

产业链下游

渠道端及终端客户

卫生健康部门及接种对象等应用终端

渠道端

[国药集团药业股份有限公司 >](#)

[青岛海尔生物医疗股份有限公司 >](#)

[九州通医药集团股份有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

产业链下游说明

从疫苗接种价格方面来看，一类疫苗及二类疫苗价格差异较大。

以乙肝疫苗为例，一类乙肝疫苗的规格主要为10ug/支，一类乙肝疫苗作为免疫规划疫苗的一种，下游销售渠道为政府采购，定价约为6元/支；二类疫苗的规格以20ug/支为主，产品定价在90-120元之间。由于二类疫苗为非免疫规划疫苗，因此需要消费者根据自己的需求到当地的医院、卫生所等地区进行购买与注射。

政策利好行业发展，各地方政府对于疫苗的重视程度逐渐提升，提升疫苗可及性。

以流感疫苗来看，《健康中国行动（2019—2030年）》建议慢性呼吸系统疾病患者和老年人等高危人群主动接种流感疫苗，鼓励有条件地区为60岁及以上户籍老人、托幼机构幼儿、在校中小学生和中等专业学校学生免费接种流感疫苗，保障流感疫苗供应等；部分地区也颁布了政策鼓励流感疫苗的接种，如在2022年中央转移支付重大传染病防控项目流感疫苗采购项目中，北京市政府采购200余万支流感疫苗；中山市2023年发布《中山市60岁及以上老年人免费接种流感疫苗采购项目招标公告》。

[5] 1: <https://www.nifdc...> | 2: 中检所

[6] 1: 华安生物

[7] 1: <https://www.gov.c...> | 2: 国家政府网

[8] 1: <https://www.nifdc...> | 2: 中检所

[9] 1: 奥浦迈

[10] 1: 华安证券

[11] 1: 康乐卫士

[12] 1: <https://xyy.bnu.ed...> | 2: 北京师范大学

[13] 1: <https://www.gov.c...> | 2: 国家政府网

行业规模

2019年—2023年，人用疫苗行业市场规模由535.47亿人民币元增长至1,511.71亿人民币元，期间年复合增长率29.62%。预计2024年—2028年，人用疫苗行业市场规模由1,784.48亿人民币元增长至3,031.12亿人民币元，期间年复合增长率14.16%。^[17]

人用疫苗行业市场规模历史变化的原因如下：^[17]

政策利好行业发展，推动行业快速扩容。

以流感疫苗来看，《健康中国行动（2019—2030年）》建议慢性呼吸系统疾病患者和老年人等高危人群主动接种流感疫苗，鼓励有条件地区为60岁及以上户籍老人、托幼机构幼儿、在校中小学生和中等专业学校学生免费接种流感疫苗，保障流感疫苗供应等；部分地区也颁布了政策鼓励流感疫苗的接种，如在2022年北京市政府采购200余万支流感疫苗；中山市2023年发布《中山市60岁及以上老年人免费接种流感疫苗采购项目招标公告》。在政策的支持鼓励下，提升疫苗接种率，推动行业扩容

培养基技术难度升级，为中游疫苗生产降本增效提供有利条件，推动行业升级。

在疫苗领域中，无血清培养基正逐步替代含血清/低血清培养基，该类培养基生产技术难度处于中等水平，技术难度成熟，生产工艺模式化。根据奥浦迈公司公告，2022年中国细胞培养基市场规模超30亿元，其中无血清细胞培养基占比超70%。国产无血清均价在50-60元/升，而需定制化生产的无血清培养基价格则较高，进口均价在200-300元/升，国产均价在100元/升。培养基技术的迭代升级将助推中游企业控制成本并提高效率。^[17]

人用疫苗行业市场规模未来变化的原因主要包括：^[17]

新型疫苗的获批上市或将推动市场进一步扩容。

在政策的推动下，中国疫苗研发能力不断增强，新型疫苗产值占比逐年提升。2024年上半年，肺炎球菌多糖疫苗、狂犬疫苗保持较高增速。Pfizer PCV13同比增长333.3%，智飞HIB同比增长200.0%，康希诺ACYW135群流脑结合疫苗(CRM197载体)同比增长250.0%，智飞AC多糖疫苗同比增长366.7%。例如，国产DTaP-Hib四联苗、EV71疫苗、2价HPV疫苗、13价肺炎结合疫苗、4价流感疫苗、轮状病毒疫苗等重磅疫苗获批上市，这些新型疫苗的出现推动了疫苗市场的快速扩容。

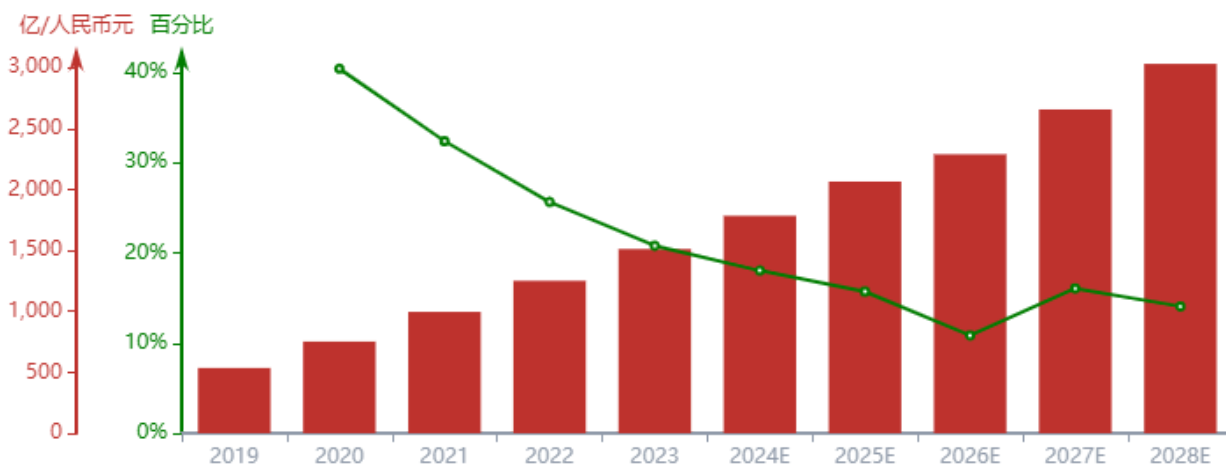
未来，随着综合实力的不断提高，国产疫苗有望逐步开拓国际市场。

为了应对当今各国之间和国家内部免疫资源分配不均，WHO制定了2030年免疫议程(IA2030)，旨在促进疫苗免疫在全球的覆盖。众多优秀的中国本土企业开始进行海外临床试验，以实现“疫苗出海”，在尚未满足市场进行销售或加入GAVI组织采购计划。从疫苗出口情况看，据海关总署数据统计，2020年之前，中国人用疫苗出口金额每年不到10亿人民币；2020年之后受益于新冠疫苗增量，中国人用疫苗出口金额及出口量增速显著，2020年中国出口疫苗金额总计约18.8亿人民币，2021年约1,010.4亿人民币，2022年约64.5亿人民币，2020-2022年复合增长率约50.7%。^[17]

人用疫苗行业规模

人用疫苗行业规模

人用疫苗行业规模



[14] 1: <https://www.gov.cn/> | 2: 国家政府网

[15] 1: 奥浦迈

[16] 1: 西南证券, 华安证券

[17] 1: 西南证券, 华安证券

政策梳理^[18]

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《预防接种工作规范（2023年版）》	国家疾控局、国家卫健委	2023-11	8
政策内容	规范明确，疾控机构、接种单位应建立疫苗定期检查制度；应每月对本单位疫苗进行检查并记录，内容包括疫苗的数量、来源、包装、储存温度和有效期等；应如实记录处置情况，记录内容包括疫苗名称、数量、疫苗上市许可持有人、批号、处置方式等，处置记录应保存至疫苗有效期满后不少于5年备查。			
政策解读	新版预防接种工作规范从组织机构及职责、疫苗使用管理、预防接种实施、疑似预防接种异常反应监测和处置、接种率监测等方面对中国预防接种工作提出规范化要求。			
政策性质	指导性政策			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”国民健康规划》	国务院	2022-05	8
政策内容	强化疫苗预防接种，加强疫苗可预防传染病监测。稳妥有序做好新冠病毒疫苗接种工作，加强全流程管理，确保接种安全，逐步提高人群接种率。做好流感疫苗供应保障，推动重点人群流感疫苗接种。			
政策解读	强化疫苗预防接种，根据需要适时调整国家免疫规划疫苗种类。加强免疫规划冷链系统管理，提升追溯能力。加大疑似预防接种异常反应监测力度。			
政策性质	指导性政策			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”国家药品安全及促进高质量发展规划》	药监局	2021-12	7
政策内容	通过世界卫生组织疫苗国家监管体系评估。积极推进疫苗生产企业所在省级药品检验机构具备辖区内生产疫苗主要品种批签发能力。完善多联多价疫苗评价技术体系，鼓励发展多联多价疫苗，全方位提升复杂情况下对新佐剂疫苗、新技术疫苗或应对重大突发公共卫生事件急需疫苗的安全性、有效性和质量可控性的综合评价能力水平			
政策解读	到“十四五”期末，药品监管能力整体接近国际先进水平，药品安全保障水平持续提升，人民群众对药品质量和安全更加满意、更加放心。疫苗监管达到国际先进水平。《规划》提出了实施药品安全全过程监管、支持产业升级发展、完善药品安全治理体系、持续深化审评审批制度改革、严格疫苗监管等10方面主要任务。			
政策性质	指导性政策			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《药物临床试验质量管理规范（2020修订）》	国家药监局、国家卫生健康委	2020-04	5
政策内容	《规范》细化明确参与方责任、强化受试者保护、建立质量管理体系、优化安全性信息报告、规范新技术的应用、参考国际临床监管经验及体现卫生健康主管部门医疗管理的要求。			
政策解读	随着中国药品研发的快速发展和药品审评审批制度改革的深化，《规范》中一些规定内容已经不再适用，药物临床试验领域新概念的产生和新技术的应用尚未纳入；近年药物临床试验数据核查中发现的如申办者、研究者、伦理委员会等各方的责任理解不清晰，试验操作不够规范，对于受试者的权益、安全保障不足，需要在《规范》中明确和细化要求；《规范》与ICH GCP指导原则在体例上存在较大差异，需要对《规范》做出相应的修改和增补，以适应药品监管工作的需要。			
政策性质	规范类政策			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《中华人民共和国疫苗管理法》	政策名称：《中华人民共和国疫苗管理法》颁布主体：	2019-12	5

政策内容	加强疫苗管理，保证疫苗质量和供应，规范预防接种，促进疫苗行业发展，保障公众健康，维护公共卫生安全；国家支持疫苗基础研究和应用研究，促进疫苗研制和创新，将预防、控制重大疾病的疫苗研制、生产和储备纳入国家战略。国家制定疫苗行业发展规划和产业政策，支持疫苗产业发展和结构优化，鼓励疫苗生产规模化集约化。
政策解读	《疫苗管理法》的提出，为了加强疫苗管理，保证疫苗质量和供应，规范预防接种，促进疫苗行业发展，保障公众健康，维护公共卫生安全。
政策性质	指导性政策

[18] 1: <https://www.gov.c...>

2: <https://www.nmpa...>

3: <https://www.gov.c...>

4: <https://www.gov.c...>

5: 国家政府网

竞争格局

人用疫苗行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有智飞生物等；第二梯队公司为万泰生物、沃森生物等；第三梯队有瑞科生物、康希诺生物等。^[22]

人用疫苗行业竞争格局的形成主要包括以下原因：^[22]

随着国产重磅疫苗的获批上市，疫苗市场向国产化倾斜。

在创新疫苗科技型不断提高、政府政策利好、疫苗技术创新及疫苗接种意识不断增强的推动下，中国疫苗市场正逐步向国产化转换。**中国按产量计的2022年中国十大疫苗产品中，减活疫苗占比最高，有4种，其次为重组蛋白疫苗（3种），结合疫苗和减毒活疫苗均为2种。**随着国产重磅产品，如沃森、康泰13价肺炎疫苗、万泰二价HPV疫苗等产品的陆续上市，国产疫苗的渗透率有望逐步上升，国产化进程有望加速。

全球疫苗市场由四家跨国制药公司主导，大单品效应显著。

从疫苗类型来看，在2022年全球十大畅销疫苗产品中，重组蛋白疫苗占比最高，高达五种；其余为减活疫苗（3种）、减毒活疫苗（2种）、结合疫苗（2种）和亚单位疫苗（1种）。**从企业来看，上榜企业均为大型药企，默沙东和葛兰素史克数量最大，分别有3款疫苗产品上榜；其次为赛诺菲（2款），辉瑞和Innovax均有1款疫苗产品上榜。**全球疫苗企业中，CR5非新冠大单品市占率超5成，市场呈现四寡头垄断格局。^[22]

人用疫苗行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因：^[22]

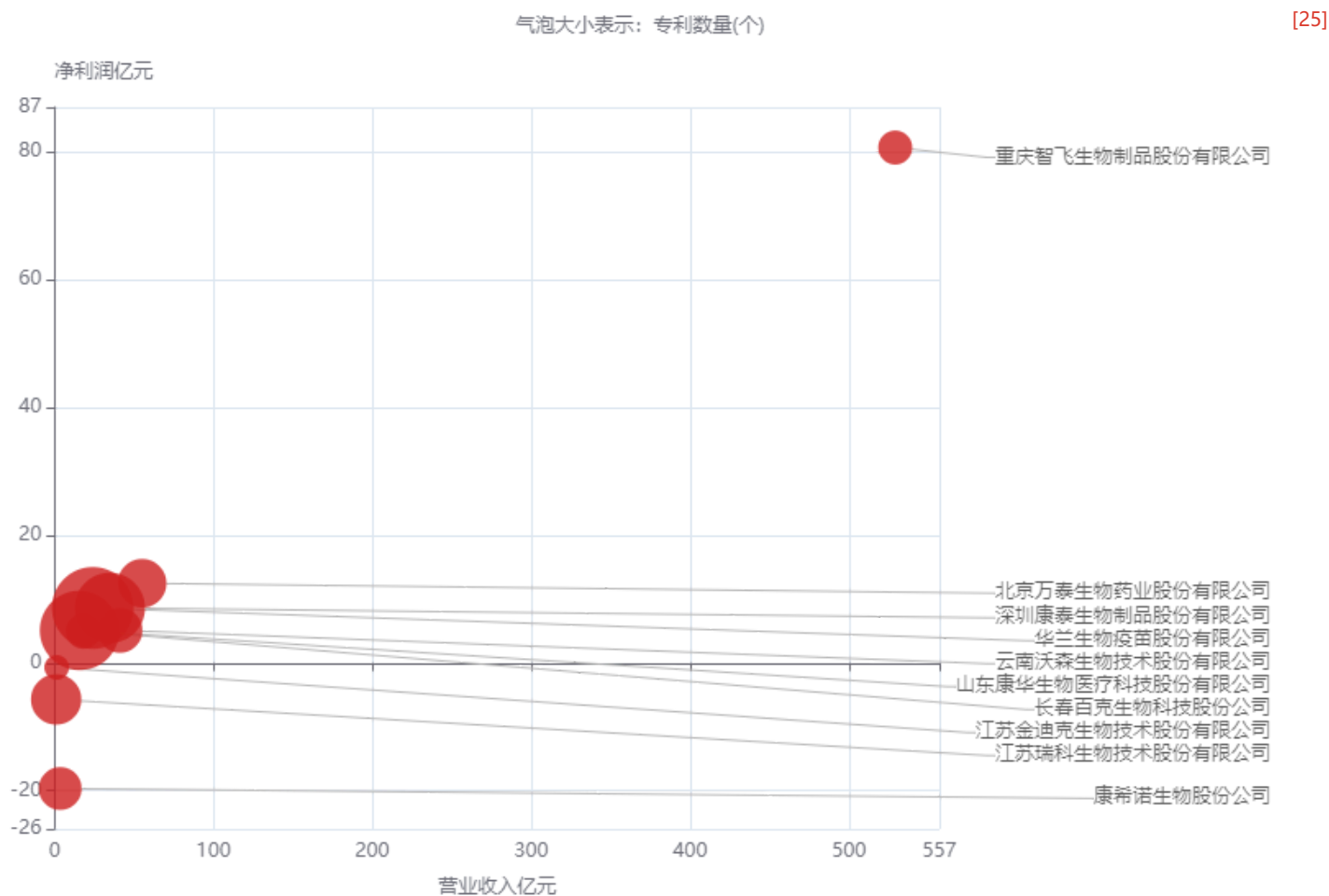
未来，随着综合实力的不断提高，国产疫苗有望逐步开拓国际市场，成为面向全球的公共卫生产品。

为了应对当今各国之间和国家内部免疫资源分配不均，WHO制定了2030年免疫议程(IA2030)，旨在促进疫苗免疫在全球的覆盖。同时，众多优秀的中国本土企业开始进行海外临床试验，以实现“疫苗出海”，在尚未满足市场进行销售或加入GAVI组织采购计划。**从疫苗出口情况看，据海关总署数据统计，2020年之前，中国人用疫苗**

出口金额每年不到10亿人民币；2020年之后受益于新冠疫苗增量，中国人用疫苗出口金额及出口量增速显著，2020年中国出口疫苗金额总计约18.8亿人民币，2021年约1,010.4亿人民币，2022年约64.5亿人民币，2020-2022年复合增长率约50.7%。

未来，mRNA技术以其独特优势将成为疫苗发展的重点方向。

mRNA疫苗市场已是一片火热，国内沃森生物、康希诺、斯微生物等一众企业纷纷涌入。其中，艾博生物与沃森生物联手，共同研制的新型冠状病毒mRNA疫苗（ARCoVax），在2020年6月正式通过国家药监局临床试验批准，成为国内首个获批开展临床试验的mRNA疫苗。未来，国内mRNA企业需加速转型，从产能布局转向研发创新，拓宽产品线，将mRNA技术沉淀为长期能力，布局带状疱疹mRNA疫苗等，探索基于mRNA技术的癌症疫苗以及与PD-1/PD-L1抑制剂联用治疗多种实体瘤患者的效果。[22]



上市公司速览

重庆智飞生物制品股份有限公司 (300122)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
799.0亿	392.7亿元	41.15	28.27

北京万泰生物药业股份有限公司 (603392)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
1.0千亿	49.7亿元	-42.56	88.09

江苏瑞科生物技术股份有限公司 (02179)

云南沃森生物技术股份有限公司 (300142)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
118.8亿	5992.9万	-23.7500	-

深圳康泰生物制品股份有限公司 (300601)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
218.6亿	24.6亿元	-3.92	86.05

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
235.4亿	31.6亿元	-14.79	85.71

康希诺生物股份公司 (06185)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
48.0亿	2.9亿	1,253.5995	65.57

江苏金迪克生物技术股份有限公司 (688670)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
16.1亿	1.2亿元	-45.16	82.88

华兰生物疫苗股份有限公司 (301207)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
124.9亿	17.2亿元	10.15	88.41

成都康华生物制品股份有限公司 (300841)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
88.6亿	7.4亿元	16.81	94.54

长春百克生物科技股份有限公司 (688276)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
126.6亿	12.4亿元	43.60	88.83

[19] 1: 康乐卫士

[20] 1: 康乐卫士

[21] 1: 西南证券, 华安证券

[22] 1: 平安证券

[23] 1: <https://www.paten...> | 2: <https://www.paten...> | 3: <https://www.paten...> | 4: <https://www.paten...> | 5: <https://www.paten...> | 6: <https://www.paten...> | 7: <https://www.paten...> | 8: <https://www.paten...> | 9: <https://www.paten...> | 10: <https://www.pate...> | 11: 专利顾如

[24] 1: choice

[25] 1: choice

企业分析^[26]

1 康希诺生物股份公司【688185】

· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	24744.9899万人民币
企业总部	天津市	行业	医药制造业
法人	Yu Xuefeng	统一社会信用代码	91120116681888972M

企业类型	股份有限公司(中外合资、上市)	成立时间	2009-01-13
品牌名称	康希诺生物股份公司	股票类型	科创板
经营范围	许可项目：第三类医疗器械经营；药品生产；药品进出口；药品零售；药品批发；货物进出... 查看更多		

财务数据分析

财务指标	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)	2024(Q2)
销售现金流/营业收入	13.55	1.03	0.93	1.38	0.21	1.03	0.41	1.36	-	-
资产负债率(%)	34.2428	29.8976	36.8823	17.595	10.0357	28.0129	36.8242	43.2606	-	-
营业总收入同比增长(%)	-	21.0122	1402.3541	-18.7953	990.0632	17174.8172	-75.938	-65.4857	-	-
归属净利润同比增长(%)	-	-29.2808	-114.5442	-13.3865	-152.9879	582.6542	-147.505	-63.0395	-	-
应收账款周转天数(天)	-	-	35.374	-	320.2691	7.5383	176.3153	752.281	-	-
流动比率	5.9007	3.8382	2.0981	6.8218	13.2382	3.2466	2.6431	2.0196	-	-
每股经营现金流(元)	-0.1502	-0.21	-0.77	-0.69	-1.4142	8.2845	-7.4825	-3.6703	-	-
毛利率(%)	65.0007	-	90.2458	93.5419	42.3878	69.8471	59.7486	27.3674	-	-
流动负债/总负债(%)	22.2747	42.9171	35.8177	37.0812	60.4632	86.0239	69.2508	63.6337	-	-
速动比率	5.9007	3.8235	2.0173	6.6814	12.8218	2.9406	2.4113	1.882	-	-
摊薄总资产收益率(%)	-15.2842	-10.8088	-16.6369	-12.1519	-9.297	20.4818	-8.2659	-18.9288	-	-
营业总收入滚动环比增长(%)	-	-	-	1383.9941	1068.7683	-	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	-118.3367	-187.5599	-	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	-25.2	-13.26	-24.93	-12.48	-13.49	27.21	-12.36	-24.67	-	-
基本每股收益(元)	-	-0.44	-0.87	-0.76	-1.72	7.74	-3.68	-6.01	-0.69	-0.91
净利率(%)	-32231.8095	-34434.1671	-4917.3828	-6866.1661	-1593.5379	44.3539	-93.2497	-550.9731	-	-

总资产周转率(次)	0.0005	0.0003	0.0034	0.0018	0.0058	0.4618	0.0886	0.0344	-	-
归属净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	-166.2193	-199.5633	-	-	-	-	-
每股公积金(元)	1.6991	3.3488	3.4337	7.2577	26.624	26.6636	26.7043	26.5651	-	-
存货周转天数(天)	-	-	6640.6684	30252.1008	2345.2769	145.2433	671.3913	715.2792	-	-
营业总收入(元)	15.47万	18.72万	281.19万	228.34万	2489.04万	43.00亿	10.35亿	3.57亿	1.14亿	3.03亿
每股未分配利润(元)	-1.0477	-0.4666	-1.3127	-1.6531	-3.0903	4.1677	-0.3058	-6.2979	-	-
稀释每股收益(元)	-	-0.44	-0.87	-0.76	-1.72	7.74	-3.68	-6.01	-0.69	-0.91
归属净利润(元)	-49852001.8	-64449063.5	-138271720.58	-156781479.69	-396638192.1	19.14亿	-909431000	-1482732319.4	-170095866.61	-225373885.84
扣非每股收益(元)	-	-	-	-	-2.21	7.26	-4.18	-6.53	-	-
经营现金流/营业收入	-0.1502	-0.21	-0.77	-0.69	-1.4142	8.2845	-7.4825	-3.6703	-	-

竞争优势

康希诺生物拥有全球创新的五大技术平台，包括病毒载体疫苗技术、合成疫苗技术、蛋白结构设计和VLP组装技术、mRNA技术、制剂及给药技术，掌握多项疫苗核心知识产权及专有技术，形成了极具竞争力的产品管线，包括针对预防脑膜炎、肺炎、百白破、新冠肺炎、埃博拉病毒病、带状疱疹、结核病等 10 余种适应症的多款创新疫苗产品。

竞争优势2

康希诺生物的上市产品包括：获得世卫组织认可的重组新型冠状病毒疫苗（5型腺病毒载体）克威莎®、全球首款吸入用新冠疫苗克威莎®雾优®（5型腺病毒载体）、亚洲首款四价流脑结合疫苗ACYW135群脑膜炎球菌多糖结合疫苗（CRM197载体）曼海欣®、中国首个采用CRM197载体的二价流脑结合疫苗A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗（CRM197载体）美奈喜®和亚洲唯一的重组埃博拉病毒病疫苗（5型腺病毒载体）。

2 云南沃森生物技术股份有限公司【300142】



公司信息

企业状态	存续	注册资本	160734.8484万人民币
------	----	------	-----------------

企业总部法人	昆明市 李云春	行业统一社会信用代码	研究和试验发展 91530000719480244Y
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2001-01-16
品牌名称	云南沃森生物技术股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	生物制剂的研究与开发（不含管理商品）；生物项目的引进、合作与开发；生物技术相关项... 查看更多		

财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	0.91	1.24	0.98	0.89	0.95	0.52	0.92	0.83	1.14	-
资产负债率(%)	51.6808	44.2816	39.457	27.3768	19.2621	18.576	26.8779	28.3039	26.9007	-
营业总收入同比增长(%)	39.9162	-41.2536	13.0727	31.5414	27.5499	162.127	17.8226	46.8869	-19.1228	-
归属净利润同比增长(%)	-686.2975	108.379	-862.3437	294.7741	-86.4296	606.5964	-57.3611	70.3462	-42.443	-
应收账款周转天数(天)	173.4438	234.6806	139.1358	150.4451	152.5682	154.1162	233.0851	214.357	292.173	-
流动比率	1.0819	1.5304	1.5228	2.695	3.1638	3.3617	2.3738	2.5503	2.7258	-
每股经营现金流(元)	-0.0494	-0.0585	-0.0371	-0.0424	0.0403	0.0739	0.4404	0.7475	0.7054	-
毛利率(%)	42.854	52.5015	67.7757	80.3946	79.7454	86.3965	88.6122	88.0178	85.4743	-
流动负债/总负债(%)	67.6363	70.7479	63.6394	77.5168	80.522	79.4213	88.0305	80.8773	76.4016	-
速动比率	0.973	1.4334	1.3661	2.517	2.8457	3.0028	2.1038	2.2665	2.4029	-
摊薄总资产收益率(%)	-15.1266	0.4772	-9.1515	16.2082	2.7238	14.5435	5.1591	6.4701	3.3077	-
营业总收入滚动环比增长(%)	-0.9191	84.8411	30.7875	53.7641	9.0156	38.1502	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-468.4961	225.9578	-4155.8188	274.5848	-57.6933	-24.4553	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	-33.62	2.85	-18.13	26.99	3.01	18.12	5.82	8.23	4.54	-
基本每股收益(元)	-0.6	0.05	-0.3494	0.6805	0.0923	0.6518	0.2727	0.4546	0.2621	0.0088
净利率(%)	-91.9113	5.0796	-83.5362	120.8916	17.3147	41.2105	17.3659	18.4456	12.4296	-

总资产周转率 (次)	0.1646	0.0939	0.1096	0.1341	0.1573	0.3529	0.2971	0.3508	0.2661	-
归属净利润滚动 环比增长(%)	-1536.87 32	524.0339	-13547.6 563	5217.727 6	-39.0237	51.8012	-	-	-	-
每股公积金(元)	0.7042	1.1106	1.3429	1.6685	1.7916	2.1097	2.9798	3.0894	3.0482	-
存货周转天数 (天)	94.0144	192.1332	305.6546	466.805	435.4136	358.6372	619.5147	552.1472	611.6208	-
营业总收入(元)	10.06亿	5.91亿	6.68亿	8.79亿	11.21亿	29.39亿	34.63亿	50.86亿	41.14亿	6.00亿
每股未分配利润 (元)	-0.1033	-0.0485	-0.3978	0.2826	0.3314	0.9557	1.1327	1.555	1.806	-
稀释每股收益 (元)	-0.6	0.05	-0.3494	0.6805	0.0923	0.6434	0.2719	0.4544	0.2621	0.0088
归属净利润(元)	-840895 299.33	7045.87 万	-537137 496.27	10.46亿	1.42亿	10.03亿	4.28亿	7.29亿	4.19亿	1412.75 万
扣非每股收益 (元)	-0.29	-0.1	-0.1358	0.0786	0.0834	0.4646	-	-	-	-
经营现金流/营 业收入	-0.0494	-0.0585	-0.0371	-0.0424	0.0403	0.0739	0.4404	0.7475	0.7054	-

竞争优势

沃森生物是一家专业从事人用疫苗且集研发、生产、销售于一体的高科技生物制药企业，在以新型疫苗为代表的生物技术药细分领域处于行业领先地位。

竞争优势2

公司致力于创新疫苗的研发，现已构建起细菌性疫苗、重组蛋白疫苗、mRNA疫苗、重组腺病毒载体疫苗4大技术平台。

竞争优势3

目前已获批上市8个疫苗品种（12个品规），另有新冠变异株mRNA疫苗于2023年12月获批纳入紧急使用，已成为国内单体在自主研发疫苗产品数量和品种布局上最具比较优势的企业。

3 江苏瑞科生物技术股份有限公司【HK.02179】



公司信息

企业状态	存续	注册资本	48296.3万人民币
------	----	------	-------------

企业总部	泰州市	行业	研究和试验发展
法人	刘勇	统一社会信用代码	91321291595642925C
企业类型	股份有限公司（外商投资、上市）	成立时间	2012-05-18
品牌名称	江苏瑞科生物技术股份有限公司	股票类型	港股
经营范围	生物技术研发、技术转让、技术咨询，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定... 查看更多		

江苏瑞科生物技术股份有限公司竞争优势

瑞科生物是一家以自主研发技术为核心驱动力的创新型疫苗公司。公司始终秉持“创制一流疫苗，守护人类健康”的使命，通过战略性聚焦重大传染性疾病负担，构建自主知识产权重磅疫苗产品管线组合，以应对远未满足的公共卫生需求。

江苏瑞科生物技术股份有限公司竞争优势2

瑞科生物已搭建新型佐剂、蛋白工程和免疫评价三大创新平台。公司是全球少数几家有能力研制及生产全系列新型佐剂的公司之一。

江苏瑞科生物技术股份有限公司竞争优势3

公司三大平台密切协同，能够持续开发性能领先的重磅疫苗品种。在强大创新平台的驱动下，公司已构建包含10余款重磅品种的高价值创新疫苗管线组合，覆盖宫颈癌、带状疱疹、呼吸道合胞病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒感染等重大疾病领域，产品开发及临床进度国内领先。十年磨剑，厚积薄发，瑞科生物即将进入产品商业化的爆发期。

[26] 1: <https://www.recbi...>

2: <https://www.cansi...>

3: 企业官网

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

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



诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

