

后疫情时代如何破局

大家晚上好，我是董老师，我们今天的课程主题是后疫情时代如何破局。



2020年初，一种新型的冠状病毒在武汉被发现，由于其传染性极强，迅速在中国蔓延开来，党和国家高度重视，带领全民打响了抗疫之战。



长时间的“居家模式”就是这场抗疫战争的时代记忆。



下面从四个部分来分析当前疫情所处的状况，以及疫情当下蕴含的未来发展机遇。

目录

Contents

疫情发展历程回顾

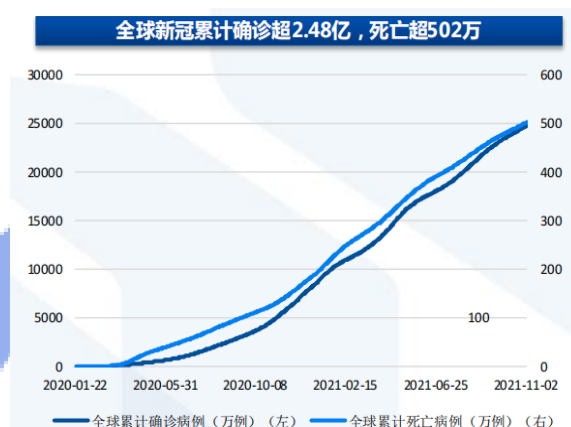
疫情带来的影响

后疫情时代的机遇

总结

一、疫情发展历程回顾

(一) 持续时间久、涵盖范围大、涉及人数多



从 2020 年年初开始到现在，疫情反反复复已经持续了将近两年，全球累计新冠确诊病例超过了 2.48 个亿，死亡病例达到了 502 万。

国外疫情

数据更新至2021.11.26 21:13

⑦ 数据说明

现有确诊

19,829,637

较昨日+223,638

累计治愈

235,333,138

较昨日+459,930

累计死亡

5,197,132

较昨日+8,746

累计确诊

260,359,907

较昨日+692,314

治愈率

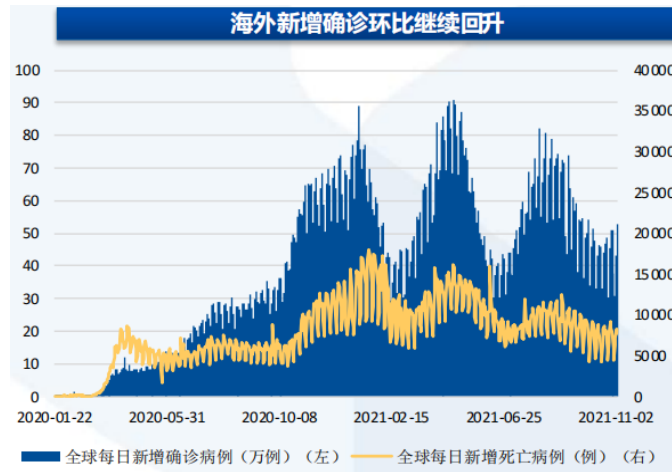
90.4%

病死率

2.0%



根据最新消息显示，全球的现有确诊病例有近 2000 万，疫情的形式还是很严峻的。



如上图所示，近一年新增确诊病例的变化趋势并不是很大且没有缓和，但死亡病例明显下降。可以推测，未来新冠病毒疫情很有可能转变为流行性感冒，与人类共存。

（二）病毒分类

回溯新冠病毒的发展与演变

国家	发现时间	发现地点	传染性
Alpha（阿尔法）	2020年11月	英国	传染性特别高
Beta（贝塔）	2020年5月	南非	传染性比原始新冠病毒高出约50%，病例住院率、ICU入住率和死亡风险都更高。
Gamma（伽马）	2020年11月	巴西	感染性较强，并且可能导致再次感染，其传染性是原始新冠病毒的两倍
Delta（德尔塔）	2020年12月	印度	感染Delta相关病例住院风险较高，是Alpha变异毒株的两倍

世界卫生组织把新冠病毒的变异名称按照希腊字母给它做了一个分类，主要有 4 种：阿尔法，贝塔，伽马和德尔塔病毒。

阿尔法病毒 2020 年 11 月在英国发现的，它在 2020 年 12 月席卷了整个英国，根据数据显示，2020 年 5 月阿尔法病毒占据全球病毒的感染数已经达到了 69%。

贝塔病毒是 2020 年 5 月在南非发现的，它的传染性比原始的病毒高出了大概 50%。病例的住院率和死亡风险都会更高一些。

伽马病毒是 2020 年 10 月在巴西发现的，这个病毒主要在南美洲肆虐，感染性也非常强，并且可能导致再次感染。

德尔塔病毒是在 2020 年 12 月在印度发现的，感染此病毒的病例，住院风险相对来说比较高，是阿尔法变异毒株的两倍，也是目前最关注的病毒。

（三）各国防控

面对不断变异的病毒，世界各国根据自身国情采取了对应的防控措施

病毒名称	主要疫情防控措施
美国	暂停部分其他国家居民前往美国旅行
法国	关闭饭店、电影院以及非必须的商场、超市
西班牙	除药房、食品和其他必需品之外的商铺全部关闭
韩国	对入境旅客实施检疫程序，机场停运
德国	学校停课
日本	众议院表决通过《新型流感等对策特别措施法》修正案
印度	除外交人员，暂不允许其他持有效签证者入境
意大利	首个因新冠疫情封锁全国的国家

如图所示，各国采取的措施都有一个共同点——限制出行。

英国和印度的防疫状况常常登上新闻。

英国防控疫情的思路主要是通过大约 60% 的英国人口感染新冠病毒以获得“群体免疫力”。

印度针对疫情也制定了一系列的政策，然而实际执行远不如预期，相反病毒传播越演愈烈甚至繁衍变异出新的病毒。

（四）疫苗情况

与控制出行相并行的就是疫苗的研发、接种。

从全球范围来看，现有的疫苗种类很多，比如灭活疫苗，减毒活疫苗，重组蛋白疫苗，病毒载体疫苗，病毒样颗粒疫苗、核酸疫苗等。

生产厂家	接种程序	产能订单			
		21年产能	22年产能	21年产能释放节奏	
国内	中国生物	2针	50亿	70-80亿	3月26日累计供应全球1亿剂，4月份开始每月供应1亿剂，6月底北京所第三个P3生产车间建成投产，8月28日累计供应全球16亿剂
	科兴	2针	20亿+	20亿+	4月1日全球累计发货2亿剂，4月28日全球累计发货3亿剂，5月31日全球累计发货超6亿剂，6月底全球累计发货超10亿剂，6月起日产量达1000万剂以上，8月底全球累计供应超18亿剂，10月3日全球累计供应达20亿剂
	康希诺	1针	5-7亿	5-7亿	/
	智飞	3针	3-6亿 (原液10亿)	3-6亿 (原液10亿)	21H1预计发货超1亿剂，21Q3单季预计发货超1亿剂
	康泰	2针	2亿 (原液5-6亿)	2亿 (原液5-6亿)	21H1预计发货约400万剂，21Q3单季预计销量超过2000万剂
	国内合计 (亿支)		80-85	100-115	
	对应人口 (亿人)		42-45	52-60	
海外	辉瑞/BioNTech*	2针	30亿	40亿	1月31日累计发货6500万剂，5月6日累计发货约4.5亿剂，7月28日累计发货超过10亿剂，8月26日全球发货超过13亿剂
	Moderna	2针	8-10亿	20-30亿	20Q4发货1300万剂，21Q1发货1.02亿剂，21Q2发货1.99亿剂，21Q3发货2.08亿剂
	强生	1针	5亿	5亿	/
	阿斯利康	2针	21亿	21亿	21Q1发货6800万剂，21H1共发货3.19亿剂
	俄罗斯Sputnik V	2针	4亿	4亿	/
	Bharat Biotech	2针	10亿	10亿	6月15日累计发货超过4000万剂
	海外合计 (亿支)		78-80	100-110	
	对应人口 (亿人)		41.5-42.5	52.5-57.5	
	全球合计 (亿支)		158-165	200-225	
	对应人口 (亿人)		83.5-87.5	104.5-117.5	

从疫苗的生产厂家来看，有国内耳熟能详的中国生物、科兴、智飞等。国外有辉瑞，强生、阿斯利康等。

（五）口服药情况

治疗方面，口服药是当下的热点。

默沙东称其新冠治疗药可将住院和死亡率降低一半

🔗 播篇文章



界面新闻

发布时间: 10-01 19:27 | 界面新闻官方微博 | 虎嗅网领域创作者



作者最新文章

四川内江市威远县发生3.3级地震，震源深度8千米

市场监管总局：下一步将商业秘密保护作为反不正当竞争的重要着力点

大安堂控股股东收益管理：未按规定停止卖出大安堂股份

2021 年 11 月 4 日，全球首个获得批准用于治疗中度新冠患者的药物在英国上市。据说此药物能把患者的死亡风险降低一半。

就在次日，辉瑞公司治疗新冠肺炎的口服药面市，该药物能把住院和死亡风险降低 89%。药物效果大大提升。

辉瑞研发新冠口服药：“疗效惊人”，住院、死亡风险降低89%

🔗 播篇文章



红星新闻

发布时间: 11-05 23:16 | 成都商报红星新闻官方微博

据外媒5日报道，辉瑞称其研发的新冠口服药可将高危新冠患者的住院和死亡风险降低89%。公司在一份声明中表示，“由于疗效惊人”，将不再招募新患者进行临床试验，并计划尽快将研究结果提交给美国食品药品监督管理局以获得紧急使用授权。

辉瑞称，对1219名严重疾病患病风险较高、且未接种疫苗的成年新冠患者进行试验，在症状出现后3-5天内使用辉瑞口服药进行为期5天的治疗，结果显示住院率明显降低，只有0.8%的患者住院，并且没有人死亡。而在此前口服使用安慰剂的人中，有7%的人住院且有7人死亡。辉瑞首席执行官艾伯乐称如果获得批准，此款口服药可“消除高达90%的新冠住院治疗”。

作者最新文章

生吃的莲花白很甜，紫色辣椒见过吗？这块“种业芯片”基地种了上千个蔬菜新品种

一个聚集全球领先进人才和企业的人工智能机器人实验室揭牌，能给成都带来什么？

转向国内，据统计，中国自主研发的新冠特效药一共有六种。其中普克鲁胺已经获得了巴拉圭的紧急使用权，并且在巴西也开展了三期临床试验，初步表明，这个药能够将重症患者的死亡风险降低 78%，达到了世界领先水平。

中国新冠口服药提上日程表 普克鲁胺有望率先完成三期临床试验 重症死亡风险降低78%

2021-11-19 14:02

央广网北京11月19日消息(记者 马可佳)在美国辉瑞 (Pfizer)、默沙东 (Molnupiravir) 先后宣布新冠肺炎口服抗病毒特效药物后，近日，我国自主研发的新冠口服药普克鲁胺也开始进入第三个国家多中心三期临床试验 (该临床试验针对重症住院新冠患者)。

普克鲁胺是一种小分子口服药。“第一个针对轻症的国际三期临床试验在美国等8个国家展开。目前整体进展非常不错。”开拓药业创始人、董事长兼CEO童友之在接受央广网记者专访时表示，“之前在巴西开展的由1000多个患者参与的三个三期临床试验结果显示，除了在肠胃道方面有一些轻微的副作用，其他的在两周用药时间里面的副作用几乎是非常之小的，没有看到有严重的副作用的现象，安全性非常良好。”

二、疫情带来的影响

(一) 利好医疗行业

在疫情爆发初期，人们对口罩、一次性手套，消毒液等防护用品的需求量巨增，而市场供应不足，促使防护用品制造企业进一步提高了自身生产能力，同时其他行业的企业也纷纷响应国家号召投产相关用品增加供给。



随着疫情的持续发展，防疫措施已然形成常态化，核酸检测、疫苗接种已经融入全民抗疫的生活中。

（二）冲击全球经济

1、股市

美国股市制定有一项熔断机制，也叫自动停盘机制，是指对某一交易达到涨跌停板之前，设置一个熔断价格，使合约买卖报价在一段时间内只能在这一价格范围之内交易的机制。其主要作用是保护大盘，避免股票暴跌。

美股历史上一共就 5 次熔断，2020 年疫情期间就出现了 4 次，并且集中发生在 10 天之内。



对此巴菲特表示：“我活了 89 岁，这辈子只见过一次美股熔断。”紧接着十天之后，巴菲特不禁感慨：“我这辈子见过五次熔断！”

可见，疫情对股市的冲击还是非常大的。

2、贸易

贸易分成两个方面，第一个叫做服务贸易，第二个叫做货物贸易。

疫情防控降低了人员流动及人与人之间的接触，所以服务贸易要比货物贸易的影响更大一些。据统计，2020 年期间全球服务贸易降幅超 20%，几乎是货物贸易的 4 倍多。

3、大宗商品



大宗商品包括三类，第一类：能源，比如原油、煤炭等；第二类：基础原材料，比如铜、铝箔等；第三类：农作物，比如大豆、玉米、小麦等。

重磅信号！美联储讨论提前加息，美股应声小幅下挫；对中国影响多大？央行报告这样说

证券之星
发布时间 11:25 08:18 | 证券之星官方账号, 优质财经领域创作者

当地时间11月24日，美联储公布初联邦公开市场委员会(FOMC)货币政策会议纪要。为缓解高通胀压力，多名官员表示应准备好调整缩债节奏和更早提高利率。当天，美股主要指数低开高走，纳指收涨0.44%，腾讯ADR也在尾盘强势反弹。

作者最新文章

杭萧钢构：量查投资、赫然资产等4家机构于11月20日调研我司

炬华科技：光大证券、东吴证券等8家机构于11月25日调研我司

神农集团：浙商证券股份有限公司、珠海横琴基金等14家机构



在疫情期间，为了刺激经济增长，全球的银行尤其是美国银行开始降息，使得贷款成本降低，促使资金流入股市。随着降息措施越来越多，过剩的资金就流入了大宗商品市场，导致通货膨胀，物价变高。

（三）对我国经济的影响

2021年三季度的GDP比去年同期增长了4.9%，相比一二季度的增长情况，是今年首次同比增长低于5%，说明经济增速有所下滑。

从产业角度分析下滑原因。

第一产业	农业、林业、牧业、渔业
第二产业	制造业、采掘业、建筑业和公共工程、水电油气、医疗卫生
第三产业	商业、金融、交通运输、通讯、教育、服务业及其他非物质生产部门

如上图所示，我国经济分成三大产业，第一产业，包含农、林、牧、渔业，其生产总值比2020年同期上涨了0.1%，影响甚微；第二产业，包含制造、采掘、建筑业和公共工程、水电油气、医疗卫生，其生产总值比2020年同期下滑了1.3%；第三产业，主要是商业、金融，交通运输，通讯、教育服务业及其他非物质生产部门，其生

产总值比 2020 年同期下滑了 0.3%。

二三产业生产总值下滑的原因是什么呢？

第二产业基本都是制造业，下滑原因主要有两个：其一是原材料涨价，其二是能耗双控，比如拉闸限电，节省煤炭用量等措施也造成了一定的影响。

再看第三产业，其本身就是与服务相关的，疫情防控期间，限制人员流动，随之带来的就是消费下降。



火锅界的航母海底捞前两天宣布将关闭 300 家门店，长沙的奶茶之王茶颜悦色也于近期关闭了 87 家门店，以境外旅游业为主的凯撒和众信也抱团取暖进行了合并。上海机场，主要靠客流量盈利，但受疫情防控影响，客流量不足，业绩下滑也非常严重。

三、后疫情时代的机遇

（一）生物医药

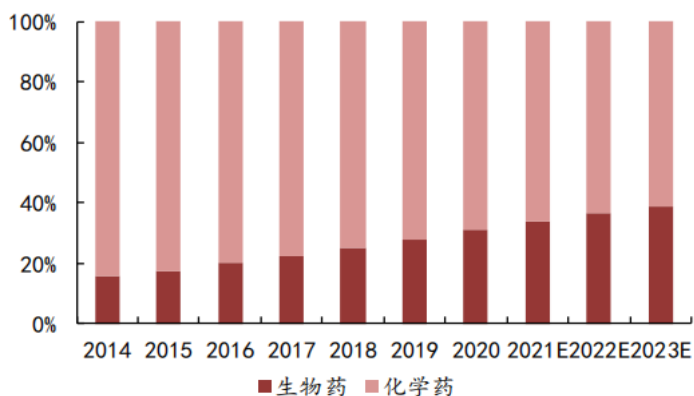
生物医药是综合利用微生物学、化学、生物、化学、生物技术、药学等学科的原理和方法制造的一类用于预防、治疗和诊断的制品。通俗来讲，就是从微生物或动物体内提取或培养的用于预防、治疗和诊断的制品。



如图所示，医药分成两部分：医和药。重点来看医药市场细分行业中的生物药。

1、生物药的市场份额

我国生物药市场份额占比情况



2015 年到 2020 年，全球生物药市场规模由 3100 亿美元涨到了 4500 亿美元，复合增长率达到了 12%，远远高于化学药的增速。

全球生物药市场占有率从 2015 年的 30% 涨到了 2020 年的 35%，基本上占了整个市场的 1/3，未来前景一片大好。

2、生物药的产业链



如上图，生物药产业链的上游是研发及制药基础，中游为生产，下游是流通，先制药，后流通。

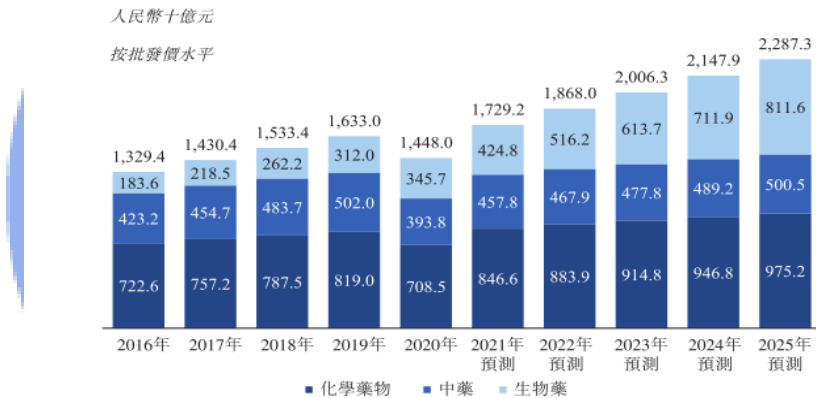
3、生物药产业链上游优势

表 1：国家鼓励生命科学及医药上游供应链发展相关政策

政策	部门	发布时间	主要内容
《国家创新驱动发展战略纲要》	国务院	2016/5	科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。到 2020 年进入创新型国家行列，研究与试验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.5%；到 2030 年跻身创新型国家前列，研究与试验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.8%；到 2050 年建成世界科技创新强国，成为世界主要科学中心和创新高地。
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016/8	加强大型科学仪器设备、实验动物、科研试剂、创新方法等保障研究开发的科研条件建设，夯实科技创新的物质和条件基础，提升科研条件保障能力
《“十三五”国家基础研究专项规划》	科技部	2017/5	鼓励和培育具有原创性学术思想的探索性科研仪器设备研制，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化；注重研发具有自主知识产权的通用试剂和高端高纯专用试剂
《关于全面加强基础科学研究的若干意见》	国务院	2018/1	到 2020 年，我国基础科学研究整体水平和国际影响力显著提升，在若干重要领域跻身世界先进行列，在科学前沿重要方向取得一批重大原创性科学成果；到 2035 年，我国基础科学研究整体水平和国际影响力大幅跃升，在更多重要领域引领全球发展
产业结构调整指导目录（2019 年本）	国家发 改委	2019/10	科研试剂属于国家鼓励类产业，包括“生物高分子材料、填料、试剂、芯片、干扰素、传感器、纤维蛋白化产品开发与生产以及新型精细化学品的开发和生产和大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用多肽和核酸合成、抗体偶联、无血清无蛋白培养基培养、发酵、纯化技术开发和应用等”
国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议	国务院	2020/11	强化国家战略科技力量，制定科技强国行动纲要，加强基础研究、注重原始创新，优化学科布局和研发布局，推进学科交叉融合，完善共性基础技术供给体系，推进国家实验室建设，重组国家重点实验室体系，提升企业技术创新能力。
中央经济工作会议	-	2020/12	产业链、供应链安全稳定是构建新发展格局的基础。要统筹推进补齐短板和锻造长板，针对产业薄弱环节，实施好关键核心技术攻关工程，尽快解决一批“卡脖子”问题，在产业优势领域精耕细作，搞出更多独门绝技
《坚持创新大力推动生物医药产业发展》	两会人 大代表 提案	2021/3	增强生物医药产业链、供应链的稳定性和竞争力，鼓励生物产品研发和生产企业进行国产替代，当国产设备、仪器、物料和耗材质量不亚于进口产品时，优先选择国产品牌，同时对已采用进口物料和设备的在研和上市产品，进行国产物料替换时，从国家层面给予法规、政策上的支持。
《关于促进全省生物医药产业高质量发展的若干政策措施》	江苏省 政府	2021/9	为提升生物医药产业链供应链稳定性和竞争力，《措施》提出，将强化关键材料供应保障、提升高标准规模化生产水平、优化生物医药环境准入管理、培育壮大创新型领军企业。

资料来源：国务院，财政部，科技部等，中信证券研究部

中國醫藥市場細分（按化學藥物、中藥及生物藥劃分，2016年-2025年預測）



資料來源：弗若斯特沙利文報告

生物药产业链上游的研发环节，是重点关注的对象。并且，国家对此出台了一系列政策予以支持，生物药研发日后一定大有可为。

（二）元宇宙

除了医药生物外，还有一个概念非常火爆——元宇宙。



元宇宙（Metaverse）是整合多种新技术而产生的新型虚实相融的互联网应用和社

会形态，它将虚拟世界与现实世界在经济、社交、身份系统上密切融合，并且允许每个用户进行内容生产和世界编辑。

元宇宙前传：《雪崩》

元宇宙概念的提出：

1992 年，Neal Stephenson 的科幻小说《Snow Crash》中提出了“metaverse（元宇宙，汉译本译为“超元域”）”和“化身（Avatar）”这两个概念。书中情节发生在一个现实人类通过 VR 设备与虚拟人共同生活在一个虚拟空间的未来设定中。



元宇宙一词诞生于 1992 年的科幻小说《雪崩》，小说描绘了一个庞大的虚拟现实世界，在这里，彼此隔绝的人，可以通过各自的化身进行娱乐和交流。

元宇宙在现实中已经有了相关的应用。

美国有一款游戏叫做 **second life**（第二人生），是一款非常受欢迎的网络虚拟游戏，在游戏里面我们可以通过虚拟化身进行互动，这里的居民可以到处逛街、社交、购物、建造等。

IBM 公司在这款游戏里买过房地产，还建立起了自己的销售中心。瑞典在游戏里建立了自己的大使馆。西班牙政党还在里面进行了一次激烈的讨论。



美国还有一家公司叫 Roblox，这家公司做了一个虚拟游戏的开发平台，玩家可以在游戏平台里面完成对自己角色的开发和定制。

比如奢侈品牌 Gucci，在平台上举办了一个名为 Gucci 花园的虚拟活动，Gucci 在虚拟世界中提供一系列的主题房间，人们可以在里面进行试穿、走动等。



这些虚拟现实的例子都属于元宇宙的初级阶段，元宇宙实际上就是第二个世界。

目前很多互联网巨头也看到了这个商机，比如 Facebook、微软、腾讯等都开始布局了，Facebook 甚至直接把名字改成 meta，意指宇宙的一部分。



元宇宙概念之所以这么火，显然和疫情有很大的关系。

疫情防控期间，所有的办公和娱乐都转移到了线上，但人们社交的需求并没有减少，元宇宙就此应运而生。



元宇宙的产业创新环节可以归纳为四个方面：底层架构、后端机械、前端设备、场景内容。

1、底层架构

当前市面上很多游戏玩家的命运并不掌握在自己手中，一旦运营商关闭了虚拟世界，则玩家的一切资产、成就都会清零。

元宇宙则是接近现实的沉浸式虚拟世界，因此构建对应的经济系统至关重要。这就需要有一个技术来实现，这个技术叫做区块链技术。



可以把区块链想象成一个比较大的账本，只要有新的交易，这个账本就会自动记账，每记一次就会多一页，一页一页的把它连起来，就形成一个链条。

区块链技术本身是一个去中心化的技术，不受单一方控制的影响，它可以在元宇宙中创造一个经济系统，将玩家在现实和虚拟世界中的资产顺利打通。

2、后端基建



后端基建是虚拟世界中涵盖软、硬件的基础设施，比如 5G、云计算、人工智能等。这些技术不仅能大大提高数据运行、处理速度，也能为人们的生活提供便利。

3、前端设备

VR：虚拟现实技术

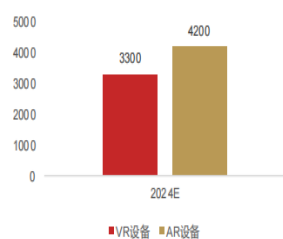
AR：增强现实技术



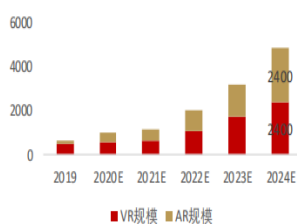
前端设备有 AR（虚拟现实技术）、VR（增强现实技术）及智能穿戴设备等，是能够让用户持续稳定地链接到元宇宙，并获得沉浸式体验的基础。

从产业空间来看，AR 和 VR 虚拟终端设备整体的产值规模在 2024 年将会达到 4800 亿，AR 和 VR 平分秋色，未来的趋势还是非常不错的。

图表 14 全球 AR/VR 设备出货量 (万台)



图表 15 全球 AR/VR 产业规模 (亿元)



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

4、场景内容



场景内容是元宇宙虚拟现实世界的体现，元宇宙应用场景的发展主要分为三个阶段：

第一阶段：基础应用阶段，应用于游戏、工业、医疗、教育等场景，目前主要集中于游戏、短视频等领域，内容较为有限，交互方式较为单一。

第二阶段：延伸应用阶段，应用于各类全景场景，比如教育营销、医疗培训、工艺加工、建筑设计等。

第三个阶段：应用生态阶段，可以实现全景社交，这将成为虚拟现实的终极应用形态之一。

这就是元宇宙的一个整体架构，需要更多的时间和经历去了解、探索。

四、总结

最后，总结后疫情时代发展的机遇和风险：

（一）生物医药

机遇：

- 1、供应链上游的国产化替代；
- 2、疫情持续蔓延，疫苗研发和生产企业尚有很大的市场空间

风险：

- 1、临床试验进度和结果不及预期的风险
- 2、医药政策发生变动的风险。



1、机遇

第一，供应链上游的国产化率非常低，只有 10%左右，所以国产化替代是一个非常好的方向。

第二，疫情的反复和蔓延，也让疫苗研发和生产企业尚有很大的市场空间。

2、风险

第一，临床试验的进度不可控且效果不及预期。

第二，医药政策变动的风险。

（二）元宇宙

机遇：

- 1.内容生态发展市场规模大，发展空间广阔；
- 2.元宇宙发展对VR、AR硬件需求有较强确定性。

风险：

- 1.VR和AR、内容生态、底层技术发展不及预期；
- 2.政策风险：数字货币政策监管风险；数字世界涉及到的新政策与监管落地情况。



1、机遇

第一，元宇宙的想象空间非常大，决定了它的市场规模和空间发展也非常大。

第二，元宇宙的发展对 VR、AR 等硬件设备有较强的需求确定性。

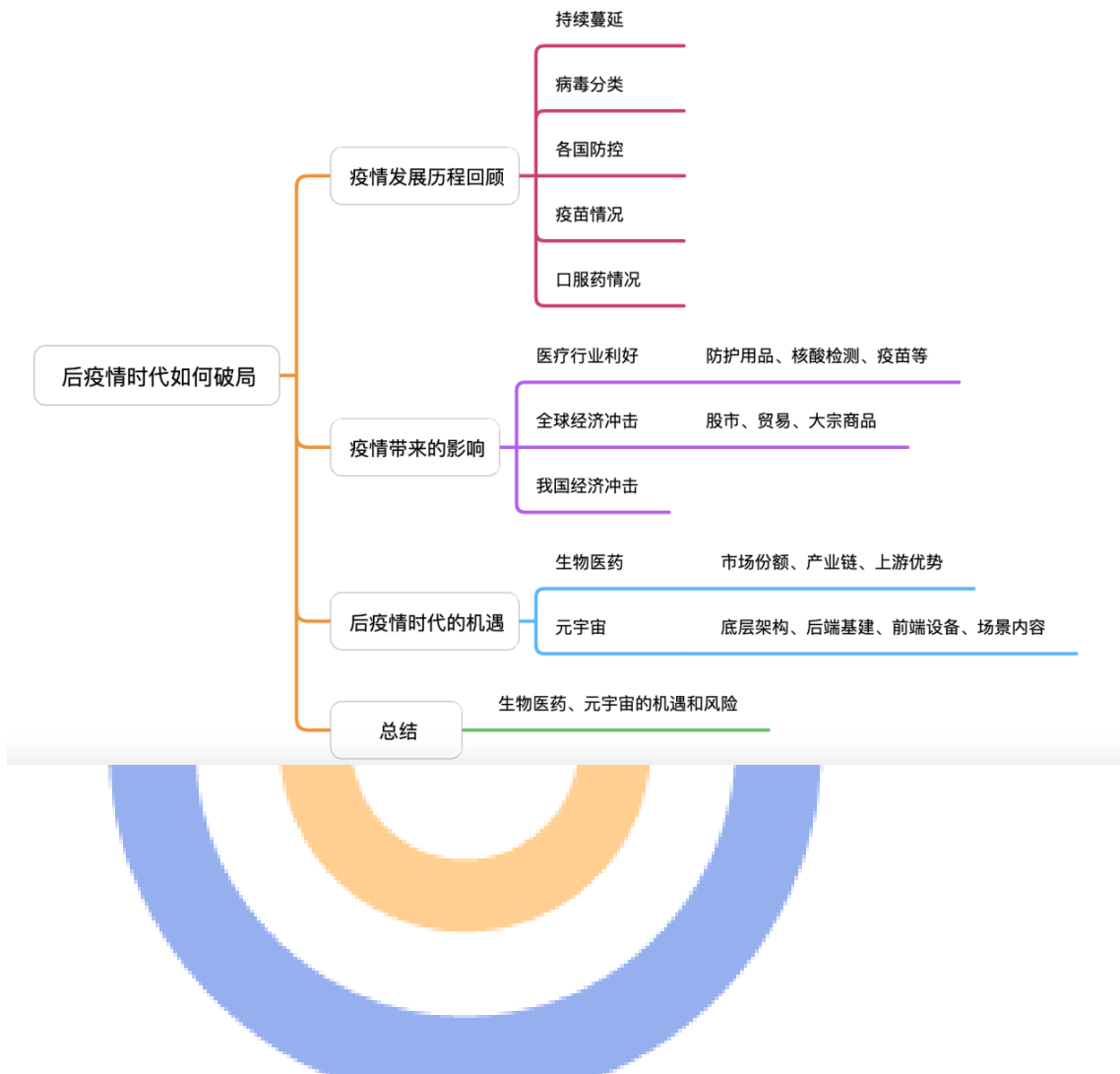
2、风险

第一，VR 和 AR、内容生态、底层技术发展只是在布局，存在一定的泡沫，其未来的发展可能会不及预期。



第二，政策风险，数字货币政策监管风险，数字世界涉及到的新政策于监管落地情况不明确。

思维导图：



学习投资知识，就在微淼公开课

微淼公开课专注投资干货科普

助你提升投资技能



(长按识别二维码关注我们)

每周六晚 20:00

微淼名师直播解读小白也能看懂的行业、个股、热点分析

