

行业研究

流感疫苗空间巨大、迅速复苏，头部企业进入快车道

——疫苗行业深度报告之三

要点

流感疫苗黄金赛道，国内仍有巨大成长空间：流感疫苗是全球疫苗产业界的重磅品种，赛诺菲的流感疫苗 2022 年全球销售额 31.34 亿美元，GSK 的流感疫苗 2022 年全球销售额 8.80 亿美元，可见流感疫苗是世界疫苗龙头企业的核心支柱品种之一。国内流感疫苗 2020 年批签发总量 5765 万剂次，估计覆盖率仅有 4% 左右，与发达国家（如美国在 50% 以上）的覆盖率仍有明显差距，国产流感疫苗有着巨大的成长空间。

渗透率掣肘因素正在逐步解除：我们通过对产业的深入分析，认为曾经掣肘国内流感市场发展的因素正在逐步解除：

- 1) 接种意识：新冠疫情之后，流感疫苗的接种意识出现明显的提升，人民群众的公共卫生意识有了显著增强；
- 2) 供应能力：过去在流感疫苗接种季易出现供应紧张的情况，但现在流感疫苗供应能力显著提升；
- 3) 可及性：近年来部分地方政府对接种疫苗的重视程度提升，采购疫苗为高危人群免费接种，流感疫苗可及性将持续提升。

后新冠时代的流感疫苗可降低交叉感染风险：新冠病毒在全世界范围内的广泛流行，一部分人群可能面临同时感染新冠和流感两种病毒的风险。现有科研成果表明，新冠和流感具有合并感染、且增加重症和死亡率的风险，而为高危人群接种流感疫苗是降低该类风险、构筑免疫屏障的关键手段。

投资建议：流感疫苗是诞生全球重磅品种的黄金赛道，但这一领域在国内仍处于渗透率较低的状态，未来仍有巨大的成长空间。随着曾经掣肘国内流感疫苗发展的因素逐步解除，头部企业将进入高速成长的红利期。

重点推荐：华兰疫苗（四价流感疫苗领军企业，龙头规模优势显著）、金迪克（流感疫苗新星迅速崛起，高品质流感疫苗受益于市场整体复苏）、百克生物（鼻喷流感疫苗独具特色，带状疱疹疫苗填补国内空白），建议关注智飞生物、康泰生物等。

风险分析：民众接种流感疫苗意识低于预期的风险；竞争格局日趋激烈的风险。

医药生物

增持（维持）

作者

分析师：林小伟

执业证书编号：S0930517110003

021-52523871

linxiaowei@ebcn.com

分析师：王明瑞

执业证书编号：S0930520080004

010-57378027

wangmingrui@ebcn.com

行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

相关研报

疫苗行业的发展逻辑——疫苗行业系列深度报告之一（行业篇）（2019 年 8 月 14 日）
疫苗投资的“寻宝地图”——疫苗行业深度报告之二（技术与产品篇）暨新冠疫情系列报告之四（2020 年 7 月 19 日）

重点公司盈利预测与估值表

证券代码	公司名称	股价 (元)	EPS (元)			PE (X)			投资评级
			22A	23E	24E	22A	23E	24E	
301207.SZ	华兰疫苗	35.00	1.32	1.59	2.10	26	22	17	买入
688670.SH	金迪克	29.35	0.47	0.99	2.67	62	30	11	增持
688276.SH	百克生物	58.66	0.44	1.16	1.73	133	50	34	买入

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-07-17

投资聚焦

随着新冠疫情对社会活动影响的逐步消退，在疫情期间受损失严重的流感疫苗行业正在迅速回暖。2023Q1 多家流感疫苗企业营收实现同比高速增长，体现出民众对于流感疫苗接种需求十分旺盛。流感疫苗产业方兴未艾，这个巨大的赛道有望诞生多只明星成长股，建议投资者予以重点关注。

我们区别于市场的观点

此前市场上很多投资者对流感疫苗在中国的发展前景存有疑问，为何在海外流感疫苗是重磅产品，但在国内数十年来这个疫苗品种始终未能发展壮大。我们通过产业的深入分析，认为曾经掣肘国内流感市场发展的因素正在逐步解除：

- 接种意识：过去国内民众整体对流感疫苗的接种意识较弱，但新冠疫情之后，流感疫苗的接种意识出现明显的提升，人民群众的公共卫生意识有了显著增强；
- 供应能力：过去流感疫苗的整体生产供应能力并不充足，在流感疫苗接种季易出现供应紧张的情况。但随着越来越多企业进入流感疫苗领域，供应能力将显著提升；
- 可及性：由于国内流感疫苗大多是自费、自愿接种，影响了一部分人群的接种意愿，但近年来部分地方政府对接种疫苗的重视程度提升，采购疫苗为高危人群免费接种，流感疫苗可及性将持续提升。

而众多疫苗企业也对行业发展趋势的变化有着敏锐的感知，因此纷纷投入流感疫苗的开发。而在后新冠时代，我们也需要提防新冠与流感交叉感染的风险，而流感疫苗正是构筑免疫屏障的关键因素。

中国流感疫苗的头部企业正在从新冠疫情的影响中走出，进入迅速的复苏与长期的成长阶段，未来流感赛道将诞生多个明星疫苗企业。

股价上涨的催化因素

短期催化因素

流感疫情蔓延催化市场情绪；流感疫苗产业界供应能力迅速提升。

长期催化因素

国内流感疫苗接种意识和渗透率的提升。

投资观点

流感疫苗是诞生全球重磅品种的黄金赛道，但这一领域在国内仍处于渗透率较低的状态，未来仍有巨大的成长空间。随着曾经掣肘国内流感疫苗发展的因素逐步解除，头部企业将进入高速成长的红利期。推荐华兰疫苗、金迪克、百克生物，建议关注智飞生物、康泰生物等。

目 录

1、 流感疫苗是诞生全球重磅品种的黄金赛道，国内仍有巨大成长空间	6
2、 流感疫苗国内渗透率较低的掣肘因素正在逐步解除.....	7
2.1、 接种意识有望持续提升.....	8
2.2、 流感疫苗企业供应能力持续提升.....	9
2.3、 部分地方政府积极推广，逐步提升流感疫苗可及性.....	10
3、 后新冠时代的流感疫苗：降低交叉感染的风险	12
4、 投资建议.....	14
4.1、 华兰疫苗（301207.SZ）：四价流感疫苗领军企业，龙头规模优势显著	14
4.2、 金迪克（688670.SH）：流感疫苗新星迅速崛起，高品质流感疫苗受益于市场整体复苏	18
4.3、 百克生物（688276.SH）：鼻喷流感疫苗独具特色，带状疱疹疫苗填补国内空白	21
5、 风险分析.....	24

图目录

图 1：全球流感疫苗龙头企业销售额（百万美元）	6
图 2：国内流感疫苗签发批次数（批）	6
图 3：国内流感疫苗签发量（万剂次）	6
图 4：美国 6 个月~17 岁儿童流感疫苗覆盖率.....	7
图 5：美国 18 岁以上成年人流感疫苗覆盖率.....	7
图 6：经合组织国家 65 岁以上人口流感疫苗接种率（%，2021 年或最新可用）	7
图 7：流感疫苗的百度指数在新冠疫情发生之后相较以前出现明显提升.....	8
图 8：湖南省 6 月龄~17 岁儿童流感疫苗接种量在新冠疫情后出现明显提升（剂次）	8
图 9： 往年曾经出现流感疫苗紧缺的情况	9
图 10：2022 年各企业流感疫苗签发批次数	9
图 11：部分国家和地区按年龄组分列的每 10 万人中流感相关超额死亡的年平均值.....	10
图 12：中国 65 岁及以上老年人口占比呈提升趋势	11
图 13：甲型流感病毒促进新冠病毒感染	12
图 14：IAV 和新冠病毒共同感染对小鼠的病理影响更为严重	13
图 15：流感病毒合并感染会显著增加新冠患者需要呼吸机治疗和死亡的风险.....	13
图 16：未接种流感疫苗的人群新冠感染、重症、死亡的风险都更高	14
图 17：华兰疫苗 2019~2023Q1 收入利润情况.....	15
图 18：华兰疫苗 2021~2023Q1 单季度收入利润情况.....	15
图 19：金迪克 2019~2023Q1 收入利润情况	19
图 20：金迪克 2021~2023Q1 单季度收入利润情况	19
图 21：2018~2023Q1 百克生物收入利润情况.....	22
图 22：2021~2023Q1 百克生物单季度收入利润情况.....	22

表目录

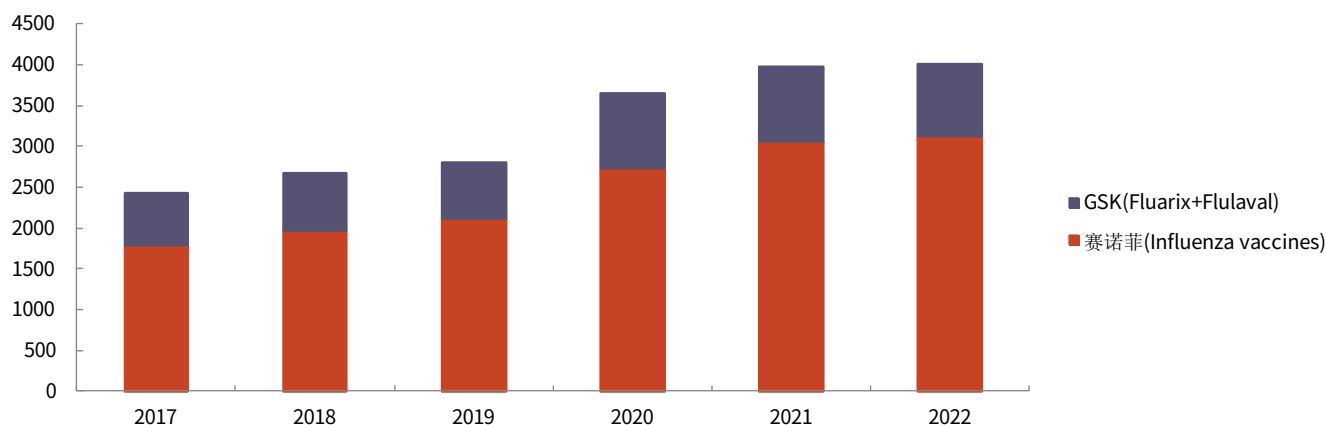
表 1：部分上市公司流感疫苗产能建设情况（截至 2022 年报期）	9
表 2：四价流感病毒裂解疫苗部分国内企业临床开发进展（截至 2023.6.15）	10
表 3：北京市疾病预防控制中心 2022 年中央转移支付重大传染病防控项目流感疫苗采购项目（第一包-第六包） 中标标的	11
表 4：华兰疫苗收入结构拆分与盈利预测（百万元）	16
表 5：华兰疫苗期间费用率预测（百万元）	16
表 6：华兰疫苗相对估值表	17
表 7：华兰疫苗盈利预测与估值简表	17
表 8：金迪克四价流感疫苗相关指标均优于中国药典及欧洲药典标准	18
表 9：金迪克核心产品四价流感疫苗收入预测（百万元）	19
表 10：金迪克期间费用率预测（百万元）	19
表 11：金迪克相对估值表	20
表 12：金迪克盈利预测与估值简表	20

表 13：百克生物收入结构拆分与盈利预测（百万元）	22
表 14：百克生物期间费用率预测（百万元）	23
表 15：百克生物相对估值表	23
表 16：百克生物盈利预测与估值简表.....	24
表 17：行业重点上市公司盈利预测、估值与评级	24

1、流感疫苗是诞生全球重磅品种的黄金赛道，国内仍有巨大成长空间

流感疫苗是全球疫苗产业界的重磅品种，赛诺菲的流感疫苗 2022 年全球销售额 31.34 亿美元，GSK 的流感疫苗 2022 年全球销售额 8.80 亿美元，可见流感疫苗是世界疫苗龙头企业的核心支柱品种之一。

图 1：全球流感疫苗龙头企业销售额（百万美元）



资料来源：医药魔方、光大证券研究所

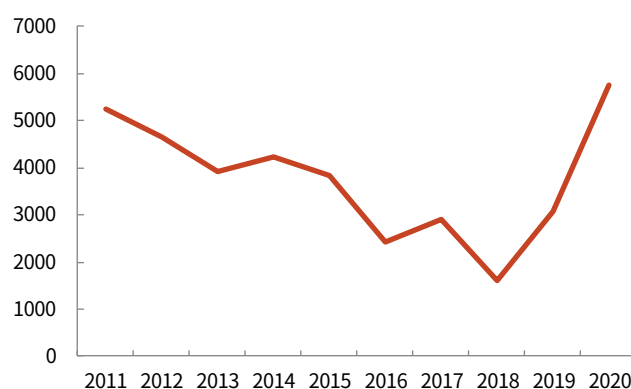
国内流感疫苗渗透率低，与发达国家仍有巨大差距。截至 2020 年，国内流感疫苗批签发总量 5765 万剂次，若按照 2020 年末全国总人口 141212 万人来计算，即便当年签发的疫苗实现全部接种，全人群接种率也仅有 4.08%。

图 2：国内流感疫苗签发批次数（批）



资料来源：医药魔方、光大证券研究所

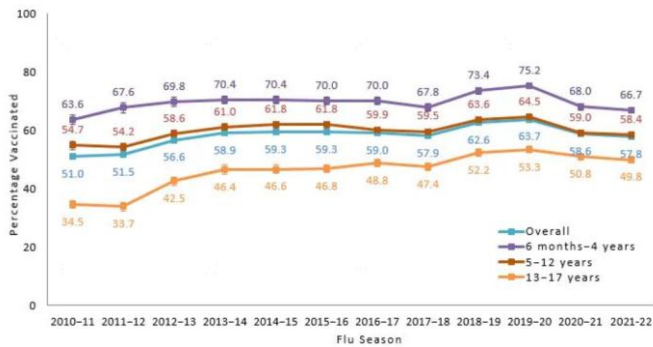
图 3：国内流感疫苗签发量（万剂次）



资料来源：医药魔方、光大证券研究所（注：2021 年之后不再披露完整的批签发量）

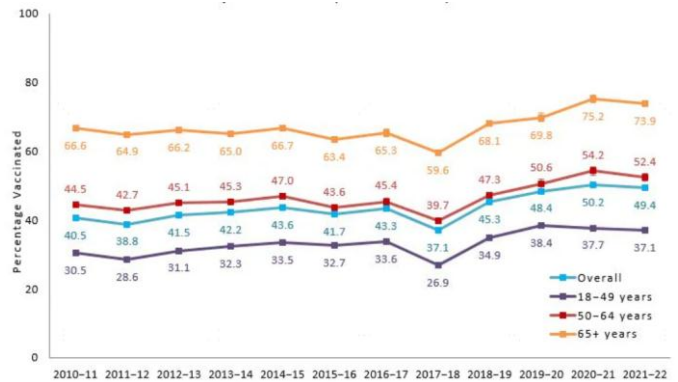
这一接种率水平与发达国家存在着巨大的差距，以美国为例，2021~2022 年的流感季，6 个月至 17 岁的儿童接种 ≥ 1 剂流感疫苗的比例为 57.8%，18 \geq 岁的成年人流感疫苗接种覆盖率为 49.4%，65 岁以上的老年人流感疫苗接种覆盖率则达到 73.9%。

图 4：美国 6 个月~17 岁儿童流感疫苗覆盖率



资料来源：美国 CDC 官网、光大证券研究所

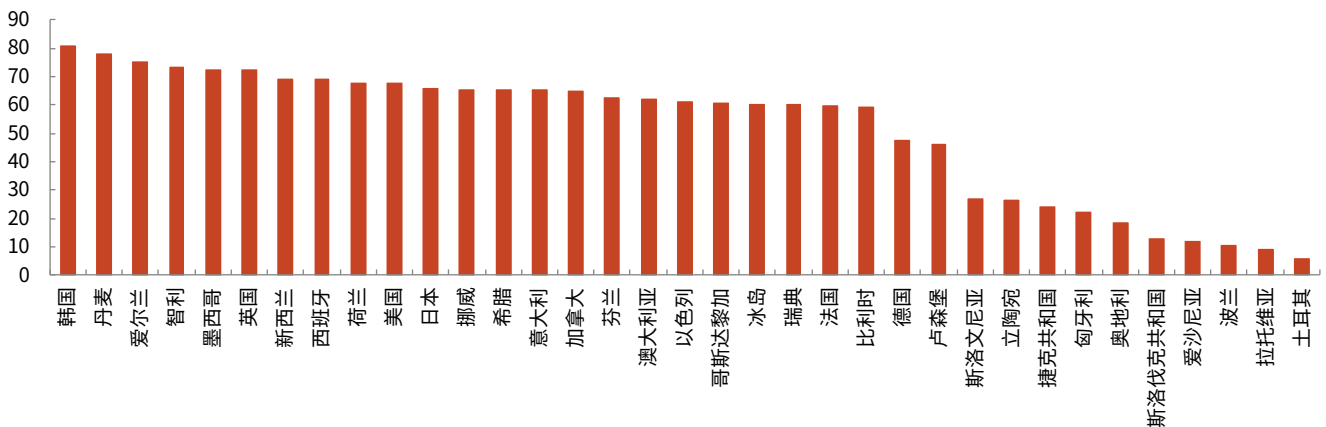
图 5：美国 18 岁以上成年人流感疫苗覆盖率



资料来源：美国 CDC 官网、光大证券研究所

而参考世界其他国家，流感疫苗接种率也相当可观，例如韩国、丹麦、爱尔兰、智利、墨西哥、英国等多个国家的 65 岁以上人群流感疫苗接种率也都超过了 70%。

图 6：经合组织国家 65 岁以上人口流感疫苗接种率（%，2021 年或最新可用）



资料来源：OECD Data、光大证券研究所

若参考美国的成年人全人群接种率，按 50%来测算国内市场的天花板，则按中国 2022 年末总人口 141175 万人测算，需要的流感疫苗接种率约为 7 亿剂次，2020 年之前的批签发量不足 1/10，国内流感疫苗仍存在着巨大的成长空间。

2、流感疫苗国内渗透率较低的掣肘因素正在逐步解除

我们认为，过去中国流感疫苗接种率低的原因包括以下几点：接种意识较弱、产业供应量不足、自费接种等，但近年来随着行业持续发展，很多曾经的掣肘因素正在逐步发生变化。

2.1、接种意识有望持续提升

人民群众的公共卫生意识，往往会随着公共卫生事件的发生而提升。新冠疫情期间，新冠疫苗的大规模接种，对社会产生的长远影响，不仅仅是对于新冠防疫的本身，对于更广泛地提升疫苗接种意识也有一定的助益。

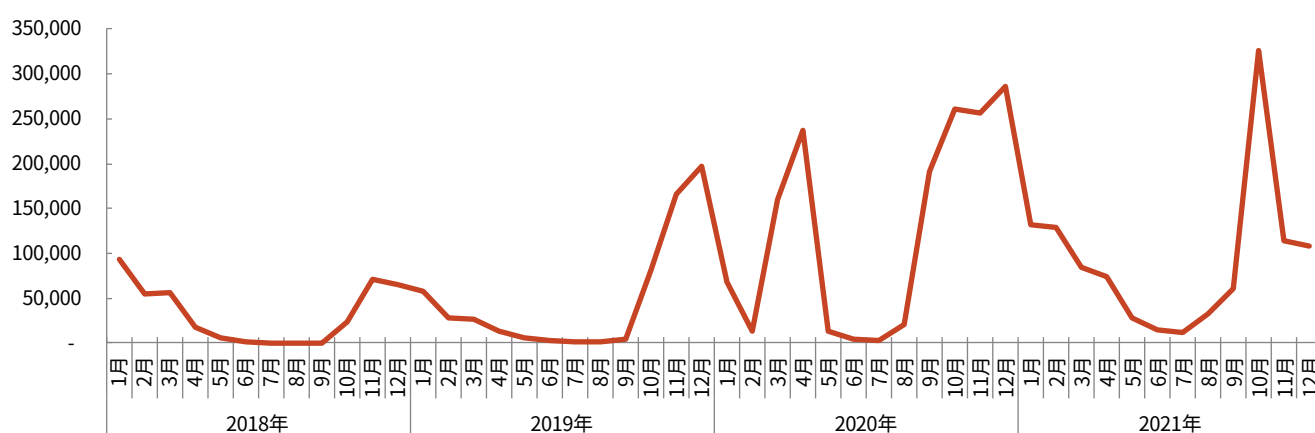
并且由于在新冠疫情期间，流感疫苗的正常接种活动受到很大影响，导致中国全人群的流感抗体水平可能处在相对较低的位置，因此 2023 年有可能出现流感流行程度的提升，引发社会关注度提升，并带动流感疫苗接种意识的提升。

图 7：流感疫苗的百度指数在新冠疫情发生之后相较以前出现明显提升



例如，湖南省疾控中心的颜洁等研究人员分析了 2018~2021 年新冠流行前后湖南省儿童流感疫苗接种情况，发现新冠感染流行后儿童流感疫苗接种率明显提高，接种高峰持续时间拉长。从长远来看，公共卫生事件的发生往往带动社会公众对于公共卫生关注度的提升，并进一步推动疫苗接种率的增加。

图 8：湖南省 6 月龄~17 岁儿童流感疫苗接种量在新冠疫情后出现明显提升（剂次）



2.2、 流感疫苗企业供应能力持续提升

过去中国流感疫苗接种量低，还有一个原因是产业界的供应量并不十分充足，在流感疫苗接种季容易出现供应紧张问题。

图 9： 往年曾经出现流感疫苗紧缺的情况



由于中国的流感疫苗仍然存在着巨大的增量空间，因此众多疫苗企业都投入了流感疫苗的研发工作。而先行企业已经建立起庞大的产能，如华兰疫苗已经拥有 1 亿剂 4 价流感疫苗产能，金迪克已经拥有 1000 万人份四价流感疫苗产能并在建设 3000 万人份的新车间，百克生物已拥有 1440 万支冻干鼻喷流感疫苗产能并等待验收 1000 万人份鼻喷流感减毒活疫苗（液体制剂）的车间。

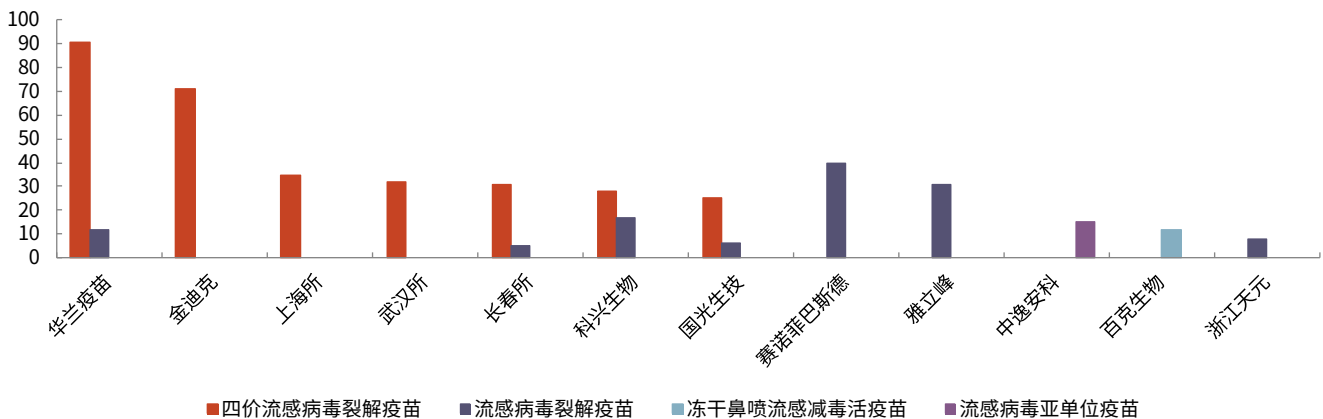
随着流感疫苗产业的发展壮大，此前供给侧的短板有望得到解决，流感疫苗公司可以对市场需求进行迅速的响应。

表 1：部分上市公司流感疫苗产能建设情况（截至 2022 年报告期）

企业	现有产能	规划产能
华兰疫苗	一亿剂四价流感疫苗	-
金迪克	1,000 万人份四价流感疫苗	新车间产能 3,000 万人份，还需要通过药监部门的验收，预计 2024 年流感季能投入使用
百克生物	冻干鼻喷流感 1,440 万支	年产 1,000 万人份鼻喷流感减毒活疫苗（液体制剂）项目” 工程建设全部完成，即将竣工验收

资料来源：各公司年报和招股说明书、光大证券研究所

图 10：2022 年各企业流感疫苗签发批次数



资料来源：医药魔方、光大证券研究所

表 2：四价流感病毒裂解疫苗部分国内企业临床开发进展（截至 2023.6.15）

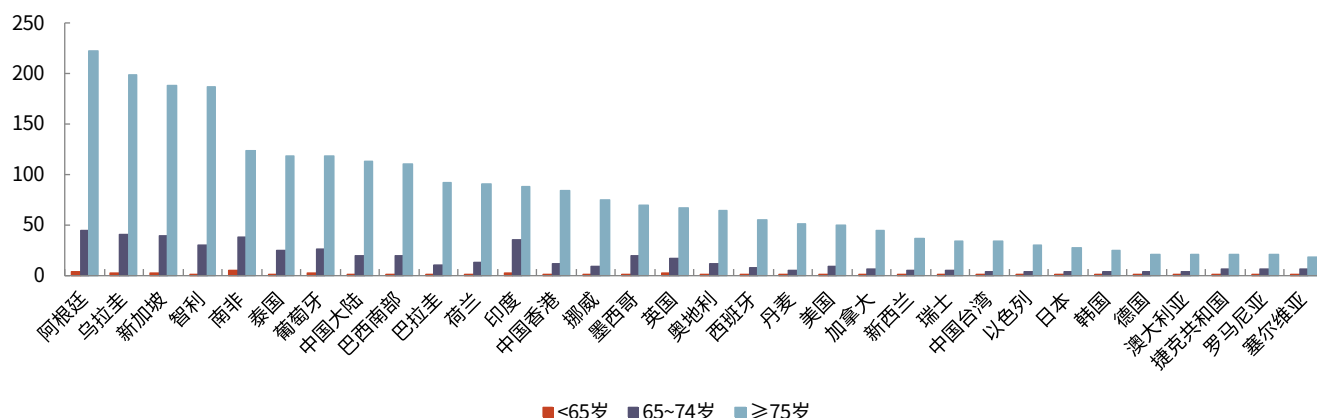
企业简称	审评通道	进度	批准上市日期	申请上市日期	III 期临床开始日期
华兰疫苗	优先审评	已上市	2018/6/3	2017/8/28	2015/10/31
金迪克生物	重大专项	已上市	2019/4/23	2016/9/14	2016/1/26
长春所	重大专项	已上市	2020/3/28	2018/12/12	2017/8/22
武汉所	重大专项	已上市	2020/5/8	2018/7/4	2016/5/14
科兴生物		已上市	2020/6/19	2019/3/25	2018/1/23
上海所	优先审评	已上市	2021/3/3	2020/2/24	2018/10/11
国光生物		已上市	2022/2/9	2021/2/3	2013/12/17
赛诺菲巴斯德	优先审评	已上市	2023/2/24	2022/2/9	2020/1/9
雅立峰		申请上市		2022/10/14	2020/7/16
智飞龙科马		Phase III			2019/5/10
成大生物		Phase III			2021/3/26
天元生物		Phase III			2022/5/10
康润生物		Phase III			2022/6/27
康泰生物		Phase III			2023/1/6

资料来源：医药魔方、光大证券研究所

2.3、部分地方政府积极推广，逐步提升流感疫苗可及性

60 岁以上的老年人是患流感后死亡风险最高的人群，且年龄越大死亡风险越高。朱爱琴等研究人员在《中国流感经济负担研究系统综述》中统计了各年龄组流感确诊病例的总经济负担，全年龄组人群流感确诊病例门诊人均总经济负担为 768.0~999.9 元；住院人均总经济负担约为 9832.0 元，≥60 岁老年人为 14250.0~19349.1 元。

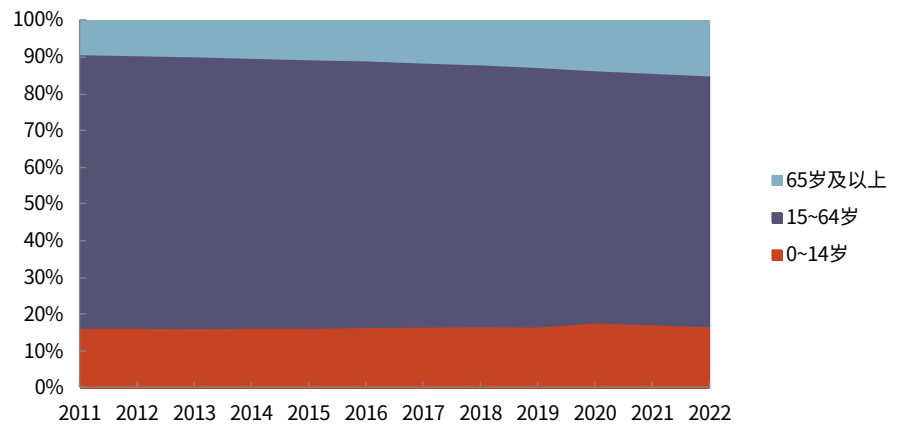
图 11：部分国家和地区按年龄组分列的每 10 万人中流感相关超额死亡的年平均值



资料来源：A Danielle Iuliano 等《Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modelling study》、光大证券研究所

因此，一旦在流感季老年人等易感人群发生聚集性疫情，会对医疗卫生服务体系带来很大的压力，而给高危人群接种疫苗可有效地防范化解这类风险。随着中国老龄化程度加深，未来中国对于流感的防疫需求可能呈现持续上升态势。黄雨滢等研究人员在《预防和控制流感在养老院暴发管理的最佳证据总结》中明确指出，接种流感疫苗仍是目前控制流感的最佳方法。

图 12：中国 65 岁及以上老年人口占比呈提升趋势



资料来源：国家统计局、同花顺 iFinD、光大证券研究所

我国政府在《健康中国行动（2019—2030 年）》中，也对流感疫苗给予了很高程度的重视，包括：

- 注意预防感冒。感冒是慢阻肺、哮喘等慢性呼吸系统疾病急性发作的主要诱因。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和肺炎球菌疫苗；
- 儿童、老年人、慢性病患者的免疫力低、抵抗力弱，是流感的高危人群，建议在流感流行季节前在医生的指导下接种流感疫苗；
- 持续开展流感监测和疫情研判，掌握流感病毒活动水平及流行动态，及时发布预警信息。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。（卫生健康委牵头，教育部、工业和信息化部、药监局按职责分工负责）。

近年来，各地方政府对于流感疫苗的重视程度逐渐提升，采购流感疫苗并为高危人群免费接种，例如北京市政府 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（第一包-第六包）总中标金额 7190 万元，从华兰疫苗、长春所等企业采购流感疫苗 200 万支。中山市 2023 年 5 月发布《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》、深圳市政府 2023 年 6 月发布《广东省深圳市疾病预防控制中心（深圳市卫生检验中心、深圳市预防医学研究所）在校中小學生流感疫苗采购（A）招标公告》。

表 3：北京市疾病预防控制中心 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（第一包-第六包）中标标的

供应商	商品名称	规格型号	数量	单价	总价	服务要求
长春生物制品研究所有限责任公司	四价流感疫苗	0.5ml/支	140000	0.006 万元	840 万元	质量保证期：投标产品运送到各项目实施地点时的有效期大于 6 个月以上(详见招标文件)
北京科兴生物制品有限公司	四价流感疫苗	0.5ml/支	210000	0.006 万元	1260 万元	质量保证期：投标产品运送到各项目实施地点时的有效期大于 6 个月以上(详见招标文件)
华兰生物疫苗股份有限公司	四价流感疫苗	0.5ml/支	350000	0.006 万元	2100 万元	质量保证期：投标产品运送到各项目实施地点时的有效期大于 6 个月以上(详见招标文件)
深圳赛诺菲巴斯德生物制品有限公司	三价流感疫苗	0.5ml/支	260000	0.0023 万元	598 万元	质量保证期：投标产品运送到各项目实施地点时的有效期大于 6 个月以上(详见招标文件)
华兰生物疫苗股份有限公司	三价流感疫苗	0.5ml/支	390000	0.0023 万元	897 万元	质量保证期：投标产品运送到各项目实施地点时的有效期大于 6 个月以上(详见招标文件)
北京科兴生物制品有限公司	三价流感疫苗	0.5ml/支	650000	0.0023 万元	1495 万元	质量保证期：投标产品运送到各项目实施地点时的有效期大于 6 个月以上(详见招标文件)

资料来源：北京市政府采购网、光大证券研究所

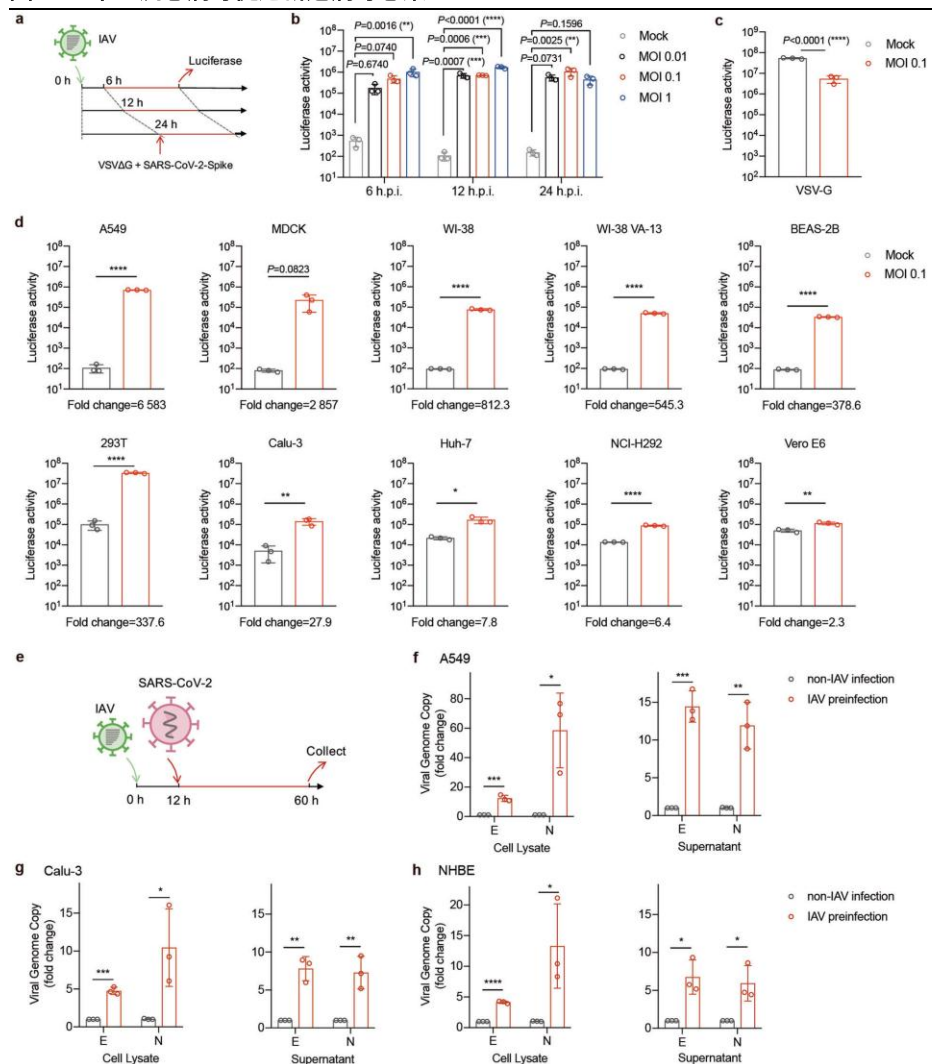
政府采购流感疫苗为高危人群接种，将极大地降低接种者的经济负担，提升流感疫苗可及性，促进流感疫苗的渗透率提升。

3、后新冠时代的流感疫苗：降低交叉感染的风险

新冠病毒在全世界范围内的广泛流行，新冠和流感感染的重叠，可能使一部分人群面临同时感染两种病毒的风险。

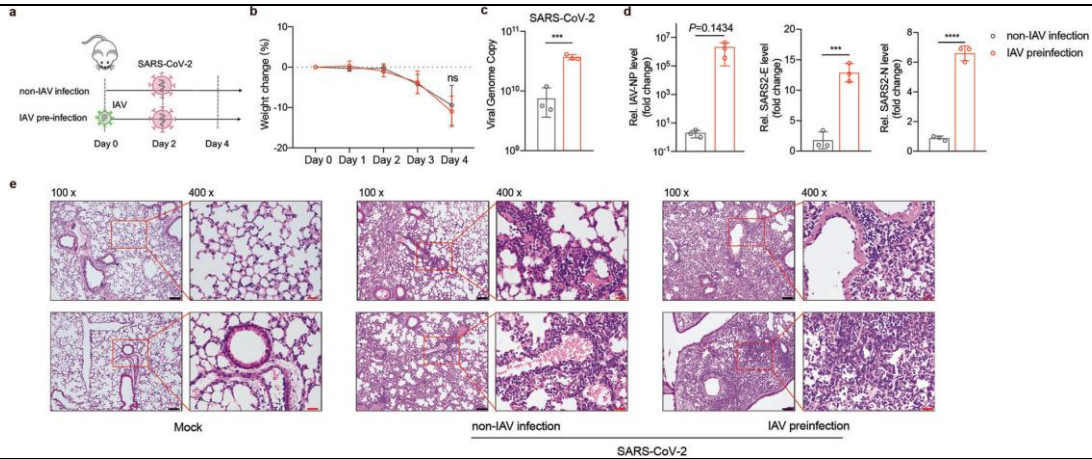
Lei Bai 等科研人员在《Cell Research》上发表的研究，发现甲型流感病毒（influenza A virus, IAV）的感染会促进新冠病毒的感染。通过 IAV 与新冠模拟或活病毒的联合感染实验，发现 IAV 预感染可显著促进新冠病毒在多种细胞类型中的感染性，合并 IAV 感染的小鼠观察到新冠病毒载量增加和更严重的肺损伤。而在其他几种呼吸道病毒中未观察到新冠传染性的增强，这可能是由于 IAV 具有提高 ACE2 表达的独特特征。因此在新冠流行期间预防 IAV 感染具有重要意义。

图 13：甲型流感病毒促进新冠病毒感染



资料来源：Lei Bai 等《Coinfection with influenza A virus enhances SARS-CoV-2 infectivity》、光大证券研究所

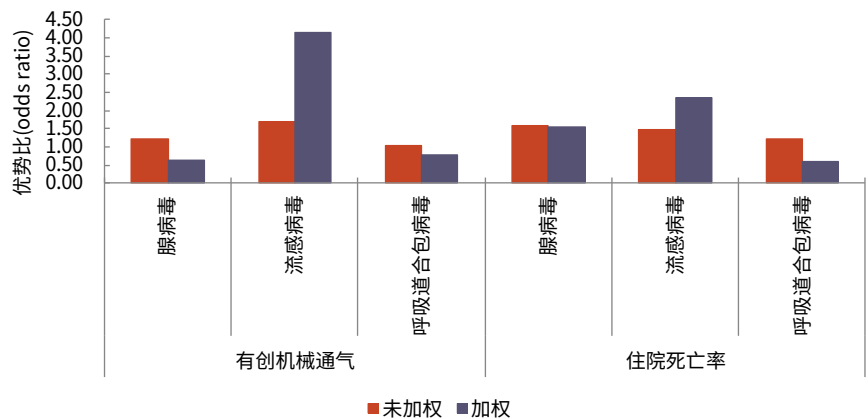
图 14：IAV 和新冠病毒共同感染对小鼠的病理影响更为严重



资料来源：Lei Bai 等《Coinfection with influenza A virus enhances SARS-CoV-2 infectivity》、光大证券研究所

Maaik C Swets 等研究人员在《柳叶刀》上发表的研究表明，与仅感染新冠相比，新冠和流感的合并感染显著增加了需要呼吸机治疗的比例和住院死亡率

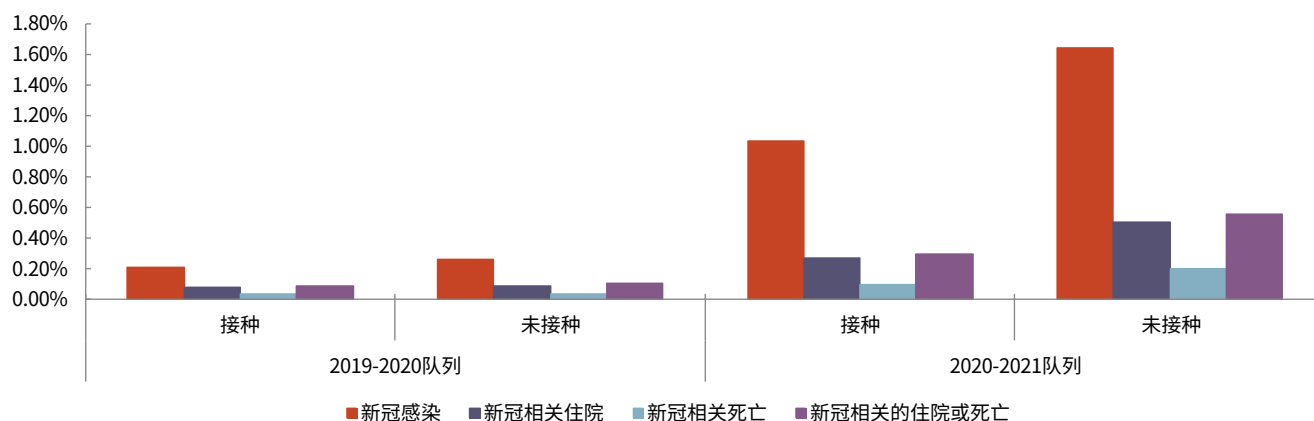
图 15：流感病毒合并感染会显著增加新冠患者需要呼吸机治疗和死亡的风险



资料来源：Maaik C Swets 等《SARS-CoV-2 co-infection with influenza viruses, respiratory syncytial virus, or adenoviruses》、光大证券研究所（注：研究人员使用逆概率加权来解释检测和未检测患者之间的差异）

由于新冠和流感具有合并感染、且增加重症和死亡率的风险，因此为高危人群接种流感疫苗可能就是一种降低、防范此类风险的行之有效的手段。在 2022 年，Seyed M. Hosseini-Moghaddam 等研究人员分析了流感疫苗接种与新冠感染的相关性，在针对 2279805 名患者的队列研究中发现，在新冠流行的头两年，在 2019-2020 年和 2020-2021 年接种流感疫苗可使新冠感染风险降低 22%至 24%，新冠相关住院风险降低 17%至 32%，新冠相关死亡率风险降低 27%至 42%。

图 16：未接种流感疫苗的人群新冠感染、重症、死亡的风险都更高



资料来源：Seyed M. Hosseini-Moghaddam 等《Association of Influenza Vaccination With SARS-CoV-2 Infection and Associated Hospitalization and Mortality Among Patients Aged 66 Years or Older》、光大证券研究所

综合现有科研成果来看，新冠与流感两种病毒若同时发生疫情、引发交叉感染，将对于部分高危人群产生威胁，而流感疫苗的接种则可以有效地降低相关的风险，构建起更加稳固的免疫屏障。

4、投资建议

从全球范围内来看，流感疫苗是可以诞生重磅品种的黄金赛道，部分国家和地区的覆盖率已经提高到 50% 以上，而国内这一疫苗品种的覆盖率很低，仍有着巨大的成长空间。历史上曾经压制国内流感疫苗渗透率的因素近年来逐步解除，行业有望迎来快速成长的时代，推荐华兰疫苗、金迪克、百克生物。

4.1、华兰疫苗（301207.SZ）：四价流感疫苗领军企业，龙头规模优势显著

华兰疫苗是一家专业从事人用疫苗研发、生产、销售的高新技术企业。目前，公司已取得《药品注册证书》的疫苗有流感病毒裂解疫苗、四价流感病毒裂解疫苗、四价流感病毒裂解疫苗（儿童剂型）、甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗、ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗、重组乙型肝炎疫苗（汉逊酵母）、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）以及吸附破伤风疫苗，目前公司主要销售的产品为流感病毒裂解疫苗。

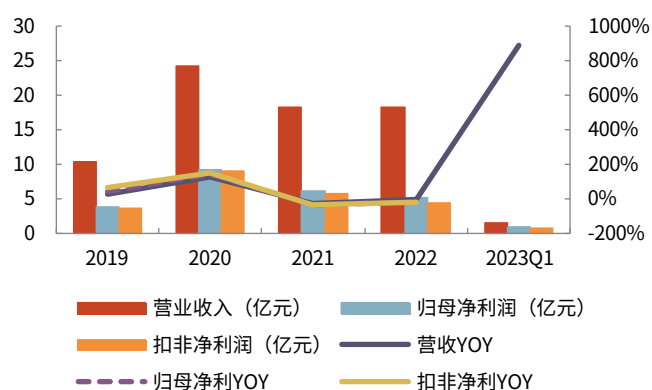
国内流感疫苗领军企业，龙头规模优势显著。华兰疫苗是国内流感疫苗领域的领军企业，2018 年至 2020 年期间，公司流感疫苗年批签发数量分别为 852.3 万剂、1,293.4 万剂和 2,315.3 万剂，其中四价流感疫苗批签发数量分别为 512.2 万剂、836.1 万剂和 2,062.4 万剂，均居国内首位。2022 年 2 月，公司国内首家取得四价流感疫苗（儿童剂型）的《药品注册证书》，该产品可用于 6-36 个月龄儿童接种，填补了国内市场空白，进一步巩固了公司在流感疫苗行业中的优势地位。公司目前拥有 6 个流感疫苗原液生产车间，具备年产一亿剂四价流感疫苗的产能，处于国内领先地位。

疫情期间明显受损，疫后迎来强劲复苏。2021~2022 年，公司的疫苗生产量分别为 2532/2686 万支，而同期销售量分别仅为 1554/1454 万支，主要是新冠疫情的冲击，影响了流感疫苗常规接种工作的开展，导致销售大幅低于预期，而在影响相对较小的 2020 年，公司疫苗生产量/销售量分别为 2315/2173 万支。2023Q1，随着防疫政策优化，公司的流感疫苗业务迎来强劲复苏，公司整体实

现销售收入 1.45 亿元，同比+893%；归母净利润 0.94 亿元，同比扭亏。预计 2023 全年随着终端需求的回暖，公司业绩将迎来持续恢复性高增长。

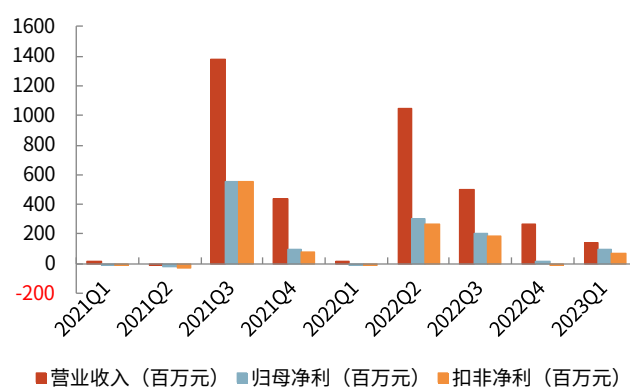
股权激励彰显信心，绑定核心员工利益利好长远发展。2022 年 10 月，公司发布 2022 年限制性股票激励计划，拟授予激励对象的限制性股票数量为 400 万股，占该激励计划公告时公司股本总额 40,001 万股的 1%，首次授予的激励对象共计 28 人，包括公告激励计划时在公司任职的董事、高级管理人员以及公司核心骨干员工，授予价格为 24.42 元/股。考核年度为 2023-2025 年三个会计年度，以 2021 年净利润为业绩基数，各考核年度扣非后净利润值比 2021 年净利润的增长率，触发值分别为 32%/64%/80%（分别为 8.20/10.18/11.18 亿元），目标值分别为 40%/80%/100%（分别为 8.69/11.18/12.42 亿元）。此次激励计划充分调动员工的积极性和创造性，有效提升团队凝聚力和企业核心竞争力，有效地将股东利益、公司利益和核心团队利益结合在一起，推动公司健康、长远、持续发展。

图 17：华兰疫苗 2019~2023Q1 收入利润情况



资料来源：同花顺 iFinD、光大证券研究所

图 18：华兰疫苗 2021~2023Q1 单季度收入利润情况



资料来源：同花顺 iFinD、光大证券研究所

盈利预测与评级

关键假设：

- 1) 公司 2021~2022 年的流感疫苗受到新冠疫情较大的影响，预计 2023 年之后该影响将消退。我们参考公司 2020 年的流感疫苗销售量 2173 万剂，预测 2023~2025 年流感疫苗销售 2200/2700/3200 万剂，实现销售收入 27.50/33.74/39.99 亿元，同比增速分别为 51%/23%/19%；
- 2) 吸附破伤风疫苗于 2023 年获批上市，参考已获批该品种企业的起步阶段的销售情况，预计 2023~2025 年销售额分别为 0.20/0.80/2.00 亿元；
- 3) 人用狂犬病疫苗于 2023 年获批上市，由于狂犬病疫苗的市场竞争格局较破伤风疫苗更为激烈，因此保守预计 2023~2025 年销售额分别为 0.20/0.70/1.80 亿元；
- 4) 流感疫苗的毛利率参考 2022 年，预计 2023~2025 年维持稳定为 88%；狂犬病疫苗和破伤风疫苗的毛利率预计将随着销售规模扩大而提升，预计 2023~2025 年分别为 60%/70%/80%；
- 5) 考虑到 2023 年线下销售活动恢复正常，且两个新品种上市需增加部分销售工作，估计销售费用率相比上年略有提升，预测 2023~2025 年分别为 40%/39%/39%；管理费用大部分项目保持稳健，且上年流感疫苗存货报废损失将大幅减少，同时考虑 2022 年限制性股票激励计划的费用摊销，管理费用率预计分别为 3%/2%/2%；研发费用率随着销售规模扩大而下降，分别为 5%/5%/4%；
- 6) 2021~2022 年资产减值损失较多，主要是未销售的流感疫苗计提减值，预计

2023 年之后该项损失大幅减少，预测 2023~2025 年分别为 -0.30/-0.30/-0.30 亿元；

表 4：华兰疫苗收入结构拆分与盈利预测（百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
流感疫苗					
营业收入	1825	1818	2750	3374	3999
YOY	-25%	0%	51%	23%	19%
营业成本	215	209	316	388	460
毛利	1609	1608	2433	2986	3539
毛利率	88%	88%	88%	88%	88%
人用狂犬病疫苗(vero 细胞)					
营业收入			20	70	180
YOY				250%	157%
营业成本			8	21	36
毛利			12	49	144
毛利率			60%	70%	80%
吸附破伤风疫苗					
营业收入			20	80	200
YOY				300%	150%
营业成本			8	24	40
毛利			12	56	160
毛利率			60%	70%	80%
其他					
营业收入	5	8	8	8	8
YOY	16%	56%	0%	0%	0%
营业成本	5	8	8	8	8
毛利	(0)	(0)	0	0	0
毛利率	-5%	-2%	0%	0%	0%
营业收入	1830	1826	2798	3533	4387
YOY	-25%	0%	53%	26%	24%
营业成本	221	217	341	441	544
毛利	1609	1608	2457	3091	3843
毛利率	88%	88%	88%	88%	88%

资料来源：公司年报、光大证券研究所预测

表 5：华兰疫苗期间费用率预测（百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
销售费用	583	681	1105	1390	1722
销售费用率	32%	37%	40%	39%	39%
管理费用	65	96	89	85	83
管理费用率	4%	5%	3%	2%	2%
研发费用	144	135	150	167	187
研发费用率	8%	7%	5%	5%	4%
财务费用	8	(5)	8	8	3
财务费用率	0%	0%	0%	0%	0%

资料来源：公司年报、光大证券研究所预测

综合以上假设，预测华兰疫苗 2023~2025 年归母净利润分别为 9.56/12.62/16.14 亿元，同比增长 83.90%/32.10%/27.87%，按照最新股本测算 EPS 分别为 1.59/2.10/2.69 元。

表 6：华兰疫苗相对估值表

代码	公司	2023/7/17 收盘价 (元)	EPS (元)				PE				归母净利润 CAGR 2022~2025	PEG (2023)	总市值 (亿元)
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E			
300122.SZ	智飞生物	45.57	4.71	3.96	4.80	5.53	10	12	9	8	21%	0.55	1094
603392.SH	万泰生物	64.02	5.31	4.60	5.60	6.60	12	14	11	10	21%	0.67	812
300142.SZ	沃森生物	26.16	0.45	1.09	1.20	1.48	58	24	22	18	48%	0.50	420
300601.SZ	康泰生物	26.11	(0.12)	1.00	1.39	1.77	NA	26	19	15	NA	NA	292
688276.SH	百克生物	58.66	0.44	1.13	1.77	2.34	133	52	33	25	75%	0.70	242
300841.SZ	康华生物	57.15	4.47	6.08	7.74	8.90	13	9	7	6	26%	0.36	77
688670.SH	金迪克	29.35	0.47	0.81	1.01	1.21	62	36	29	24	53%	0.68	36
平均值								25	19	15			
中值								24	19	15			
301207.SZ	华兰疫苗	35.00	1.32	1.59	2.10	2.69	26	22	17	13	46%	0.48	210

资料来源：wind、光大证券研究所预测（注：可比公司的 EPS 采用 wind 一致预期，华兰疫苗的 EPS 为光大证券研究所预测）

华兰现价对应 PE 分别为 22/17/13 倍。选择另外两家流感疫苗企业金迪克、百克生物，以及市场空间大、成长性明确的其他疫苗企业作为可比公司，包括：

- 智飞生物：截至 2022 年报，共有 11 种产品上市在售，1 种产品附条件上市，包括预防流脑、宫颈癌、肺炎、轮状病毒等传染病的疫苗产品，也涵盖提供结核感染诊断、预防、治疗有效解决方案的药品；
- 万泰生物：重大传染病与重大疾病所需的疫苗及诊断试剂为主业，截至 2022 年报已获批疫苗产品包括二价 HPV 疫苗等；
- 沃森生物：截至 2022 年报主要上市销售的自主疫苗产品包括 13 价肺炎结合疫苗、双价 HPV 疫苗、23 价肺炎疫苗等共 8 个产品（12 个品规）。
- 康泰生物：截至 2022 年报主要上市销售的产品有 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗、无细胞百白破 b 型流感嗜血杆菌联合疫苗、23 价肺炎球菌多糖疫苗、重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母)等；
- 康华生物：国内首家生产并销售人二倍体细胞狂犬病疫苗的疫苗企业；

可比公司 2023 年 PE 的均值为 25x，中值为 24x，华兰疫苗的估值中等偏低。首次覆盖，考虑到流感疫苗未来巨大的市场空间和公司的优势龙头地位，给予“买入”评级。

风险提示：民众流感疫苗接种意识低于预期的风险；批签发低于预期的风险；竞争格局恶化的风险。

表 7：华兰疫苗盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	1,830	1,826	2,798	3,533	4,387
营业收入增长率	-24.59%	-0.23%	53.24%	26.27%	24.20%
净利润（百万元）	621	520	956	1,262	1,614
净利润增长率	-32.86%	-16.32%	83.90%	32.10%	27.87%
EPS（元）	1.72	1.32	1.59	2.10	2.69
ROE（归属母公司）（摊薄）	22.11%	9.45%	15.09%	16.87%	18.03%
P/E	20	26	22	17	13
P/B	4.5	2.5	3.3	2.8	2.3

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-07-17（注：公司发行前股本为 360.00 百万股，2022 年因 A 股上市、配售股份上市导致总股本变更为 400.01 百万股，2023 年因公积金转增股本导致总股本变更为 600.02 百万股）

4.2、金迪克（688670.SH）：流感疫苗新星迅速崛起，高品质流感疫苗受益于市场整体复苏

金迪克的主要产品包括对流行性感冒、狂犬病、水痘、带状疱疹和肺炎疾病等 5 种传染性疾病进行预防的 10 种人用疫苗产品。其中已上市销售的产品 1 个，为四价流感病毒裂解疫苗，公司四价流感疫苗多项关键指标优于中国药典（CP2020）和欧洲药典（EP9.0）的标准，具有免疫效果好、安全性高的优势。

四价流感疫苗国内先锋，疫后修复迅速回暖。金迪克率先在国内开展四价流感疫苗的研发，第二家获得四价流感疫苗批签发及上市销售，是国内主要的四价流感疫苗生产企业之一。2021~2022 年，公司的收入利润出现较大幅度的下滑，主要原因是新冠疫情导致流感季人员流动减少、终端接种困难，产品销售不及预期，公司对于期末预计无法实现销售的库存商品计提减值准备，同时由于公司经营规模扩大，在建项目、研发项目稳健推进，在销售收入同比下降较大的情况下，公司三项费用并未有明显下降，故造成净利润同比下降较大。但是进入 2023 年后，随着防疫政策的优化，社会活动恢复正常，公司的流感疫苗销售也明显回暖。2023Q1，公司营业收入 1.06 亿元，同比+752%，归母净利润 0.36 亿元，同比扭亏为盈。

产能持续扩大，流感疫苗品质优秀。公司加快募投项目“新建新型四价流感病毒裂解疫苗车间”的建设，于 2022 年完成车间内外部装修、设备机电安装调试和试生产，后续将申请药监局验收，以期尽快投入使用。项目建成后，公司将新增年产 3,000 万人份四价流感病毒裂解疫苗的生产能力。2022 年公司四价流感病毒裂解疫苗在西林瓶剂型的基础上增加了预灌封剂型，该剂型获得批签发 3 批次。公司在四价流感疫苗的生产工艺流程中创新采用三步纯化工艺，该技术较传统两步纯化方法增加了一步纯化工艺，能更有效地去除病毒培养基中的卵清蛋白杂质，并有效提高疫苗有效成分血凝素的纯度，公司的四价流感疫苗具有更好的安全性和更优的有效性。

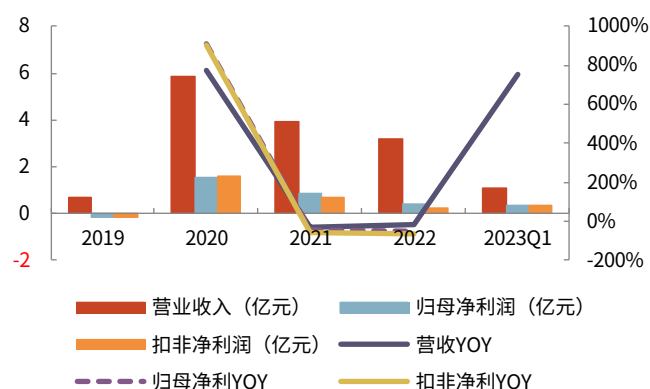
积极扩充研发管线，布局创新疫苗。2022 年公司研发投入 0.46 亿元，占营业收入的比重达到 14.49%，同比上升 2.33pp，其中费用化 0.32 亿元，研发费用率 10.18%。公司主要产品管线（含在研）已实现了对流行性感冒、狂犬病疫苗、水痘、带状疱疹和肺炎疾病等 5 种重要传染性疾病预防的覆盖。截至 2022 年报，冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）已完成 III 期临床试验，四价流感病毒裂解疫苗（儿童）完成了 I 期临床试验，23 价肺炎球菌多糖疫苗、四价流感病毒裂解疫苗（高剂量）、冻干水痘减毒活疫苗、冻干带状疱疹减毒活疫苗、13 价肺炎球菌多糖结合疫苗、重组带状疱疹疫苗、冻干人用狂犬病疫苗（MRC-5 细胞）等处于临床前研究阶段。

表 8：金迪克四价流感疫苗相关指标均优于中国药典及欧洲药典标准

评价维度	指标	公司产品注册标准	2020 版中国药典标准	欧洲药典 9.0 版标准
杂质含量	卵清蛋白含量	≤60ng/mL	≤200ng/mL	≤500ng/mL
	蛋白质含量	≤360μg/mL	≤400μg/mL	≤600μg/mL
	游离甲醛含量	≤25μg/mL	≤50μg/mL	≤200μg/mL
有效成分纯度	蛋白质含量/血凝素含量	≤3.0	≤4.5	≤6.0

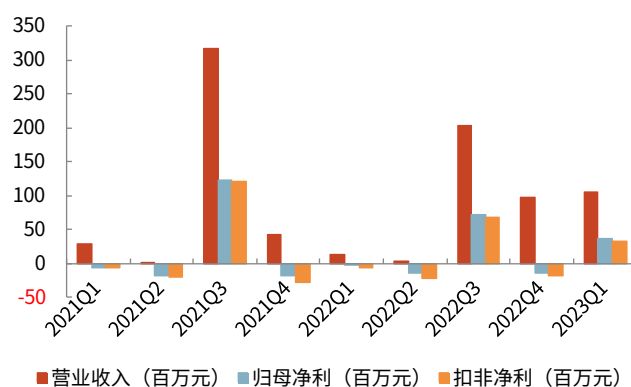
资料来源：金迪克年报、光大证券研究所

图 19：金迪克 2019~2023Q1 收入利润情况



资料来源：同花顺 iFinD、光大证券研究所

图 20：金迪克 2021~2023Q1 单季度收入利润情况



资料来源：同花顺 iFinD、光大证券研究所

盈利预测与评级

关键假设：

- 1) 公司的四价流感疫苗在 2021~2022 年生产量分别为 775/629 万支，销售量分别为 350/286 万支，销售量远低于生产量主要系新冠疫情对于流感疫苗的接种工作产生了很大影响，导致大批疫苗产品未能实现接种。2023 年由于公司的生产经营受到了暴雨较大影响，预计 2023 年 7-9 月公司营业收入可能为 0，2020Q4 营业收入 3.27 亿元，考虑到流感需求旺盛，假设 2023Q4 相比 2020Q4 增长 10%，达到 3.60 亿元，则 2023 年销售收入约为 4.66 亿元，对应销售量约为 390 万支，2024~2025 年将恢复高速增长态势，预测销售量 800/1000 万支，营业收入 9.52/11.80 亿元，2023~2025 年同比增长 46%/104%/24%；
- 2) 参考 2022 年的毛利率水平，假设 2023~2025 年毛利率为 84%/84%/84%；
- 3) 销售费用率预计保持稳定，假设 2023~2025 年销售费用率为 33%/33%/33%；管理费用率随着销售规模扩张而下降，分别为 14%/7%/6%；研发费用率随着规模扩张而下降，分别为 8%/5%/4%；
- 4) 2021~2022 年资产减值损失分别为-0.58/-0.38 亿元，主要系未完成接种的流感疫苗计提减值，预计该项目从 2023 年开始大幅下降，参考 2020 年的水平预测 2023~2025 年分别为-0.01/-0.01/-0.01 亿元；
- 5) 参考 2022 年所得税率，预测 2023~2025 年所得税率均为 15%；

表 9：金迪克核心产品四价流感疫苗收入预测（百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	391	318	466	952	1180
YOY	-34%	-18%	46%	104%	24%
营业成本	56	51	74	151	187
毛利	334	268	392	801	993
毛利率	86%	84%	84%	84%	84%

资料来源：公司年报、光大证券研究所预测

表 10：金迪克期间费用率预测（百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
销售费用	116	107	154	311	391
销售费用率	30%	34%	33%	33%	33%
管理费用	50	61	65	70	76

管理费用率	13%	19%	14%	7%	6%
研发费用	35	32	39	45	53
研发费用率	9%	10%	8%	5%	4%
财务费用	7	(0)	(1)	(1)	(3)
财务费用率	2%	0%	0%	0%	0%

资料来源：公司年报、光大证券研究所预测

综合以上关键假设,预测公司 2023~2025 年归母净利润为 1.22/3.29/4.13 亿元,同比增长 193.34%/169.78%/25.61%,按最新股本测算 EPS 分别为 0.99/2.67/3.35 元。

表 11: 金迪克相对估值表

代码	公司	2023/7/17 收盘价 (元)	EPS (元)				PE				归母净利润 CAGR 2022~2025	PEG (2023)	总市值 (亿元)
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E			
300122.SZ	智飞生物	45.57	4.71	3.96	4.80	5.53	10	12	9	8	21%	0.55	1094
603392.SH	万泰生物	64.02	5.31	4.60	5.60	6.60	12	14	11	10	21%	0.67	812
300142.SZ	沃森生物	26.16	0.45	1.09	1.20	1.48	58	24	22	18	48%	0.50	420
300601.SZ	康泰生物	26.11	(0.12)	1.00	1.39	1.77	NA	26	19	15	NA	NA	292
688276.SH	百克生物	58.66	0.44	1.13	1.77	2.34	133	52	33	25	75%	0.70	242
301207.SZ	华兰疫苗	35.00	1.32	1.51	1.98	2.50	26	23	18	14	42%	0.55	210
300841.SZ	康华生物	57.15	4.47	6.08	7.74	8.90	13	9	7	6	26%	0.36	77
平均值								23	17	14			
中值								23	18	14			
688670.SH	金迪克	29.35	0.47	0.99	2.67	3.35	62	30	11	9	115%	0.26	36

资料来源：wind、光大证券研究所预测（注：可比公司的 EPS 采用 wind 一致预期，金迪克的 EPS 为光大证券研究所预测）

金迪克现价对应 PE 分别为 30/11/9 倍。选择市场空间大、成长性明确的其他疫苗企业作为可比公司，包括智飞生物、万泰生物、沃森生物、康泰生物、康华生物、华兰疫苗、百克生物，可比公司 2023 年 PE 的均值为 23x，中值为 23x，金迪克由于 2023 年受暴雨影响当期业绩导致估值略高，但 2024~2025 年 PE 低于行业平均水平。首次覆盖，四价流感疫苗未来市场空间巨大、成长性优秀，但由于暴雨对公司 2023 年经营造成较大影响，给予“增持”评级。

风险提示：民众流感疫苗接种意识低于预期的风险；批签发低于预期的风险；竞争格局恶化的风险。

表 12: 金迪克盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	392	318	466	952	1,180
营业收入增长率	-33.41%	-18.81%	46.32%	104.29%	23.95%
净利润 (百万元)	82	42	122	329	413
净利润增长率	-46.79%	-49.62%	193.34%	169.78%	25.61%
EPS (元)	1.10	0.47	0.99	2.67	3.35
ROE (归属母公司) (摊薄)	5.64%	2.85%	7.79%	17.74%	19.10%
P/E	27	62	30	11	9
P/B	1.8	1.8	2.3	2.0	1.7

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-07-17（注：2021~2022 年总股本为 88.00 百万股，2023 年因公积金转增股本导致总股本变更为 123.20 百万股）

4.3、百克生物(688276.SH)：鼻喷流感疫苗独具特色，带状疱疹疫苗填补国内空白

百克生物是一家主要致力于传染病防治的创新型生物医药企业，自设立至今主要从事人用疫苗的研发、生产和销售。公司目前拥有水痘疫苗、鼻喷流感疫苗、带状疱疹疫苗等已获批的疫苗产品。水痘疫苗的市场占有率多年处于领先地位，为公司主要的收入来源；鼻喷流感疫苗是与世界卫生组织合作的、纳入 WHO 全球流行性流感行动计划的、国内独家经鼻喷接种的流感减毒活疫苗；国内首个用于 40 岁以上人群的带状疱疹疫苗于 2023 年 1 月底获批，正在推进后续产品批签及上市准备工作。公司重点开展的在研项目有 13 项疫苗和 2 项用于传染病防控的全人源单克隆抗体，主要包括百白破疫苗（三组分）、液体鼻喷流感疫苗、佐剂流感疫苗、冻干狂犬疫苗（MRC-5 细胞）、重组带状疱疹疫苗、狂犬单抗、破伤风单抗等。在研项目中，百白破疫苗（三组分）、液体鼻喷流感疫苗、狂犬单抗处于临床试验阶段。

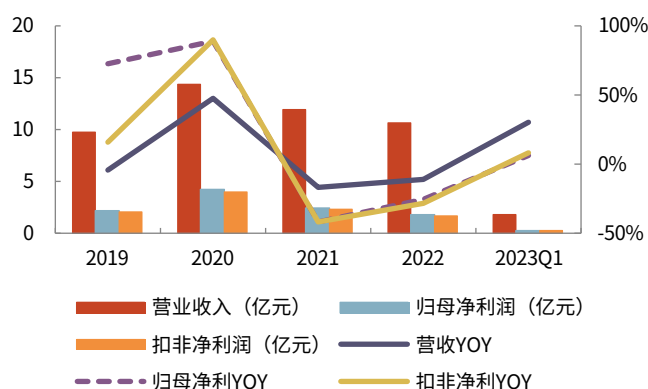
鼻喷流感疫苗独具特色，疫后复苏成为新增长点。公司的鼻喷流感疫苗是与世界卫生组织合作的、纳入 WHO 全球流行性流感行动计划的、国内独家经鼻喷接种的流感减毒活疫苗，该产品的优势在于：①生产效率高，有利于应对流感大规模流行；②依从性更高，有利于提高流感疫苗接种率；③可诱导黏膜免疫；④国内唯一流感减毒活疫苗生产厂家。该产品 2021~2022 年生产量分别为 399/192 万支，但销售量仅为 60/39 万支，主要是新冠疫情期间，流感疫苗的接种工作受到较大影响，预计该影响在 2023 年之后消除，鼻喷流感借助强劲的终端需求和独特的剂型与技术路线优势，成为公司业绩新的增长点。

水痘疫苗占据市场领先地位，预计恢复稳健增长。水痘减毒活疫苗是公司的主要产品，占据市场领先地位。公司的水痘疫苗优势包括：①产品滴度高；②安全性较强；③稳定性更高。公司的水痘疫苗销售额在新冠疫情期间也受到冲击，2022 销售额 9.57 亿元，同比-6.19%，随着疫后复苏，公司的水痘疫苗预计将凭借市场优势地位实现强劲复苏。

带状疱疹疫苗国内领先，有望成为下一个重磅品种。公司的带状疱疹疫苗于 2023 年 1 月底获批，是该品种的首个国产疫苗。GSK 的 Shingrix 在 2022 年销售额增长 72%（按实际汇率测算），达到 29.58 亿英镑，全球市场空间广阔，增长强劲。百克生物的带状疱疹疫苗填补了该品种的国产领域空白，有望成为公司的下一个重磅品种。

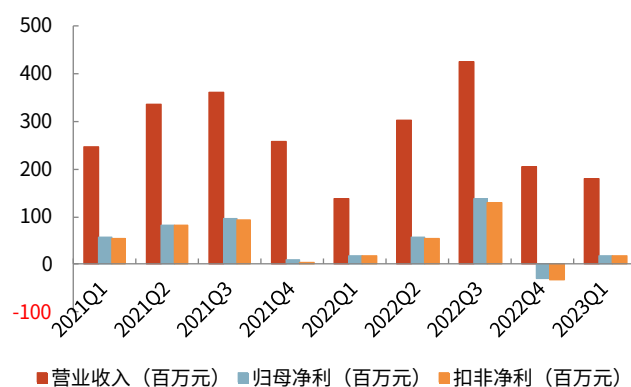
股权激励彰显信心，绑定核心员工利益利好长远发展。2022 年 9 月，公司发布 2022 年限制性股票激励计划，拟向激励对象授予 320.3529 万股限制性股票，首次授予的激励对象共计 108 人，包括在公司（含子公司）任职的董事、高级管理人员、核心技术人员及董事会认为需要激励的其他人员，限制性股票的授予价格为每股 28.80 元（含预留部分）。激励计划指标设定，公司 2023 年-2025 年会计年度中，营业收入触发值需达成 136,000 万元、184,000 万元、236,000 万元；营业收入目标值需达成 170,000 万元、230,000 万元、295,000 万元；扣非后净利润触发值需达成 28,000 万元、45,600 万元、64,000 万元；扣非后净利润目标值需达成 35,000 万元、57,000 万元、80,000 万元。本激励计划设定的目标具有挑战性，也体现了全体员工对公司发展的信心和决心，同时也有助于提升公司竞争能力以及调动员工的积极性，确保公司未来发展战略和经营目标的实现，为股东带来更高效、更持久的回报。

图 21：2018~2023Q1 百克生物收入利润情况



资料来源：同花顺 iFinD、光大证券研究所

图 22：2021~2023Q1 百克生物单季度收入利润情况



资料来源：同花顺 iFinD、光大证券研究所

盈利预测与评级

关键假设：

- 1) 水痘疫苗营收在 2022 年受到新冠疫情一定的影响，2023 年预计将得到恢复，考虑到该品种的市场开发较为成熟，预计未来营收将维持稳健增长态势，参考往年的销售水平，预测公司 2023~2025 年销售收入为 9.78/9.94/10.10 亿元，同比+2%/2%/2%；
- 2) 鼻喷流感疫苗参考 2022 年生产量 192 万支，考虑到未来流感疫苗行业有望进入快速成长期，预计 2023~2025 年实现销售量 200/250/300 万支，估计实现收入 5.80/7.25/8.70 亿元，同比增长 409%/25%/20%；
- 3) 根据公司 2023 年半年度业绩预告，2023H1 预计实现营业收入 54,000 万元至 58,000 万元，相较上年同期的 44,091.55 万元实现大幅增长，估计主要系带状疱疹疫苗的强劲增长，该产品终端需求旺盛，竞争格局理想，预计未来将实现高速增长，预测 2023~2025 年销售收入 3.90/7.80/11.70 亿元；
- 4) 水痘疫苗的毛利率预计保持稳定，参考 2022 年的水平，假设 2023~2025 年均均为 88%；鼻喷流感疫苗 2023 年的毛利率参考 2021 年，假设为 87%，随着销售放量带来规模经济效应，预计 2024~2025 年毛利率分别上升至 88%/89%；带状疱疹疫苗的毛利率将随着销售量增加而增加，预计 2023~2025 年分别为 75%/80%/85%；
- 5) 预计销售费用率将随着销售规模扩大而下降，预测 2023~2025 年分别为 38%/37%/37%；管理费用率随着销售规模扩大而下降，同时考虑股权激励费用的摊销，以及流感疫苗资产减值损失将大幅减少，预计 2023~2025 年分别为 8%/6%/6%；研发费用率随着销售规模扩大而下降，预计 2023~2025 年分别为 9%/8%/8%；
- 6) 2021~2022 年的资产减值损失主要是流感疫苗计提减值所致，预计未来该项影响较小。

表 13：百克生物收入结构拆分与盈利预测（百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
水痘疫苗					
营业收入	1020	957	978	994	1010
YOY	-8%	-6%	2%	2%	2%
营业成本	116	114	117	119	121
毛利	904	843	861	876	889
毛利率	89%	88%	88%	88%	88%
鼻喷流感疫苗					
营业收入	175	114	580	725	870

YOY	-48%	-35%	409%	25%	20%
营业成本	23	23	75	87	96
毛利	152	91	505	638	774
毛利率	87%	80%	87%	88%	89%
带状疱疹减毒活疫苗					
营业收入			390	780	1170
YOY				100%	50%
营业成本			98	156	176
毛利			293	624	995
毛利率			75%	80%	85%
其他					
营业收入	7	0	0	0	0
YOY	425%	-95%	0%	0%	0%
营业成本	2	0	0	0	0
毛利	5	0	0	0	0
毛利率	70%	91%	0%	0%	0%
营业总收入	1202	1071	1948	2499	3050
YOY	-17%	-11%	82%	28%	22%
营业成本	141	137	290	362	392
毛利	1061	934	1658	2138	2658
毛利率	88%	87%	85%	86%	87%

资料来源：公司年报、光大证券研究所预测

表 14：百克生物期间费用率预测（百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
销售费用	453	412	736	931	1125
销售费用率	38%	38%	38%	37%	37%
管理费用	108	144	158	148	153
管理费用率	9%	13%	8%	6%	5%
研发费用	157	134	178	206	236
研发费用率	13%	12%	9%	8%	8%
财务费用	(11)	(20)	(10)	(11)	(19)
财务费用率	-1%	-2%	0%	0%	-1%

资料来源：百克生物年报、光大证券研究所预测

综合以上假设，我们预测公司 2023~2025 年归母净利润为 4.81/7.15/9.71 亿元，同比+164.72%/48.75%/35.76%，按最新股本测算 EPS 分别为 1.16/1.73/2.35 元。

表 15：百克生物相对估值表

代码	公司	2023/7/17 收盘价 (元)	EPS (元)				PE				归母净利润 CAGR 2022~2025	PEG (2023)	总市值 (亿元)
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E			
300122.SZ	智飞生物	45.57	4.71	3.96	4.80	5.53	10	12	9	8	21%	0.55	1094
603392.SH	万泰生物	64.02	5.31	4.60	5.60	6.60	12	14	11	10	21%	0.67	812
300142.SZ	沃森生物	26.16	0.45	1.09	1.20	1.48	58	24	22	18	48%	0.50	420
300601.SZ	康泰生物	26.11	(0.12)	1.00	1.39	1.77	NA	26	19	15	NA	NA	292
301207.SZ	华兰疫苗	35.00	1.32	1.51	1.98	2.50	26	23	18	14	42%	0.55	210
300841.SZ	康华生物	57.15	4.47	6.08	7.74	8.90	13	9	7	6	26%	0.36	77
688670.SH	金迪克	29.35	0.47	0.81	1.01	1.21	62	36	29	24	53%	0.68	36
平均值								21	17	14			
中值								23	18	14			

688276.SH 百克生物	58.66	0.44	1.16	1.73	2.35	133	50	34	25	75%	0.67	242
----------------	-------	------	------	------	------	-----	----	----	----	-----	------	-----

资料来源：wind、光大证券研究所预测（注：可比公司的 EPS 采用 wind 一致预期，百克生物的 EPS 为光大证券研究所预测）

百克生物现价对应 PE 分别是 50/34/25 倍。选择市场空间大、成长性明确的其他疫苗企业作为可比公司，包括智飞生物、万泰生物、沃森生物、康泰生物、康华生物、华兰疫苗、金迪克，可比公司 2023 年 PE 的均值为 21x，中值为 23x，百克生物当前估值高于可比公司均值。首次覆盖，考虑到公司的鼻喷流感疫苗和带状疱疹疫苗均具有独特优势，远期市场发展空间巨大，给予“买入”评级。

风险提示：民众流感疫苗接种意识低于预期的风险；批签发低于预期的风险；竞争格局恶化的风险；带状疱疹疫苗推广低于预期的风险。

表 16：百克生物盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	1,202	1,071	1,948	2,499	3,050
营业收入增长率	-16.60%	-10.86%	81.83%	28.30%	22.04%
净利润（百万元）	244	182	481	715	971
净利润增长率	-41.77%	-25.46%	164.72%	48.75%	35.76%
EPS（元）	0.62	0.44	1.16	1.73	2.35
ROE（归属母公司）（摊薄）	7.13%	5.10%	12.08%	15.50%	17.77%
P/E	95	133	50	34	25
P/B	7.1	6.8	6.1	5.3	4.4

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-07-17

5、风险分析

民众接种流感疫苗的意识低于预期的风险

由于当前我国的流感疫苗接种仍然以自费、自愿接种为主，因此若民众的接种意识较弱，可能导致流感疫苗接种率的提升低于预期。

竞争格局日趋激烈的风险

随着越来越多企业进入流感疫苗领域，未来该领域的竞争格局有日趋激烈的风险。

表 17：行业重点上市公司盈利预测、估值与评级

证券代码	公司名称	收盘价（元）	EPS(元)			P/E(x)			P/B(x)			投资评级	
			22A	23E	24E	22A	23E	24E	22A	23E	24E	本次	变动
301207.SZ	华兰疫苗	35.00	1.32	1.59	2.10	26	22	17	3	3	2	买入	首次
688670.SH	金迪克	29.35	0.47	0.99	2.67	62	30	11	2	2	2	增持	首次
688276.SH	百克生物	58.66	0.44	1.16	1.73	133	50	34	6	5	4	买入	首次

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-07-17

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。	

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于 1996 年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界 500 强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
6th Floor, 9 Appold Street, London, United Kingdom, EC2A 2AP