

金迪克 (688670)

证券研究报告

2021年08月10日

四价流感疫苗高速增长，新建产能奠定业绩增长基础

核心产品四价流感病毒裂解疫苗高速增长

金迪克是一家人用疫苗研发、生产和销售的企业，2008年12月成立，2019年公司四价流感病毒裂解疫苗实现上市销售。公司2020年度营业收入为5.89亿元，同比增长777.3%，归母净利润为1.55亿元，实现扭亏为盈。公司预计2021年1-6月营业收入为0.31至0.36亿元，预计归母净利润为-0.36至-0.33亿元，主要原因是流感疫苗的销售具有较强的季节性，业绩大部分集中体现在下半年。

中国流感疫苗接种率仍有待提升，四价流感疫苗放量加速

每年接种流感疫苗是预防流感的最有效措施，中国流感疫苗接种率仍有较大提升空间。根据中检院数据，2020年中国流感疫苗批签发量为0.58亿剂，总人口接种率不足4.2%。根据美国疾病预防控制中心统计，2020年美国成人和儿童流感疫苗接种率分别为48.4%和63.8%。不同类型疫苗来看，2018年中国四价流感疫苗首次上市销售，2020年四价流感疫苗的批签发占比已经达到58.4%；2013年美国四价开始上市，2019-2020年流感季美国四价流感疫苗占比已达86.6%。鉴于四价流感疫苗覆盖毒株更全，随着中国疫苗企业四价流感疫苗产能的释放，预计四价流感疫苗放量加速。

公司加大四价流感疫苗产能建设，为业绩增长奠定基础

公司现有流感疫苗车间设计产能约为每年1000万剂，2020年产量为511.72万剂，目前公司正新建产能为3000万剂/年的四价流感疫苗车间。此外，公司在研产品包括针对5个适应症的9种疫苗产品，其中冻干人用狂犬病疫苗（Vero细胞）已完成III期临床试验，狂犬疫苗车间的设计产能约为每年1500万剂。

盈利预测和投资评级

我们认为中国流感疫苗接种率目前接种率偏低，新冠疫情有助于提升公众接种意识，且流感疫苗需要每年接种，四价流感疫苗具备更好的保护效果，整体接种率提升叠加四价占比提高，公司作为四价流感疫苗的重要生产企业，预计也将受益，我们预计公司2021-2023年营业收入分别为10.72/12.47/24.29亿元，同比增长分别为82.1%/16.3%/94.8%；预计归母净利润分别为3.14/3.77/7.48亿元，同比增长分别为102.5%/20.0%/98.7%。采用可比公司PE估值法，2021年可比公司平均PE为44倍，给予公司44倍PE，对应市值138.10亿元，目标价156.93元，给予“买入”评级。

风险提示：中国流感疫苗接种率不及预期，四价流感疫苗占比不及预期；在研项目研发进度不及预期等技术风险；政策风险；疫苗产品安全性导致的潜在风险；疫苗行业激烈竞争的风险；产品结构单一；资金缺口扩大的风险；该股为次新股，流通股本较少，存在短期内股价大幅波动的风险。

投资评级

行业	医药生物/生物制品
6个月评级	买入（首次评级）
当前价格	89元
目标价格	156.93元

基本数据

A股总股本(百万股)	88.00
流通A股股本(百万股)	18.13
A股总市值(百万元)	7,832.00
流通A股市值(百万元)	1,613.51
每股净资产(元)	3.59
资产负债率(%)	69.96
一年内最高/最低(元)	111.19/79.00

作者

杨松 分析师
SAC执业证书编号：S1110521020001
yangsong@tfzq.com

戴爽 分析师
SAC执业证书编号：S1110516110005
daishuang@tfzq.com

张雪 分析师
SAC执业证书编号：S1110521020004
zhangxue@tfzq.com

李妞妞 联系人
liniuniu@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	67.15	589.10	1,072.44	1,246.83	2,428.50
增长率(%)	NA	777.27	82.05	16.26	94.77
EBITDA(百万元)	20.53	282.13	380.85	450.30	879.38
净利润(百万元)	(19.04)	154.98	313.87	376.54	748.29
增长率(%)	32.04	914.07	102.52	19.97	98.73
EPS(元/股)	(0.22)	1.76	3.57	4.28	8.50
市盈率(P/E)	(411.39)	50.54	24.95	20.80	10.47
市净率(P/B)	(72.26)	32.30	13.54	8.20	4.60
市销率(P/S)	116.63	13.29	7.30	6.28	3.23
EV/EBITDA	0.00	0.00	7.31	14.88	0.75

资料来源：wind，天风证券研究所

内容目录

1. 核心产品四价流感病毒裂解疫苗高速增长	4
1.1. 2019 年流感疫苗上市销售，不断加强疫苗研发	4
1.2. 公司控股股东及共同实控人是余军和张良斌	4
1.3. 四价流感疫苗高速增长	4
2. 四价流感疫苗增长空间大	6
2.1. 每年接种流感疫苗是预防流感的有效手段，中国接种率有待提高	6
2.2. 加强对重点和高风险人群接种	8
2.3. 免费接种项目促进流感疫苗接种率提升	8
2.4. 四价流感疫苗占比不断提升	9
2.5. 金迪克四价流感疫苗批签发量处于第 3 位，并不断加大产能建设	10
3. 在研产品包括针对 5 个适应症的 9 种疫苗产品	12
3.1. 狂犬病疫苗：唯一用来控制和预防狂犬病的主动免疫制剂	13
3.2. 2020 年狂犬病疫苗批签发量提升	14
3.3. 公司狂犬病疫苗（Vero 细胞）已完成 III 期临床试验	15
4. 盈利预测与估值评级	17
4.1. 盈利预测	17
4.2. 估值与投资评级	17
5. 风险提示	18

图表目录

图 1：金迪克发展历程	4
图 2：金迪克发行前股本结构	4
图 3：金迪克发行后股本结构	4
图 4：2019-2021Q1 公司营业收入及其增速	5
图 5：2018-2021Q1 公司归母净利润	5
图 6：2020 年公司主营业务收入季节性波动对比	5
图 7：2019-2020 年公司主营业务收入分销售区域对比	5
图 8：四价流感病毒裂解疫苗相关的季节性业务活动特征	5
图 9：中国流感导致的死亡人数和死亡率	6
图 10：中国流感导致的发病人数和发病率	6
图 11：美国流感疫苗接种率	7
图 12：中国流感疫苗批签发量及接种率	7
图 13：2011-2019 年中国 30 省份甲型流感检出阳性率热图	9
图 14：2011-2019 年中国 30 省份乙型流感检出阳性率热图	9
图 15：2014-2020 年三价和四价流感疫苗批签发量及其增速	10
图 16：不同公司四价流感疫苗签批量及占比	10
图 17：2015-2023 年中国人用狂犬病疫苗市场规模及预测（亿元）	13
图 18：中国狂犬疫苗批签发量及其增速	14

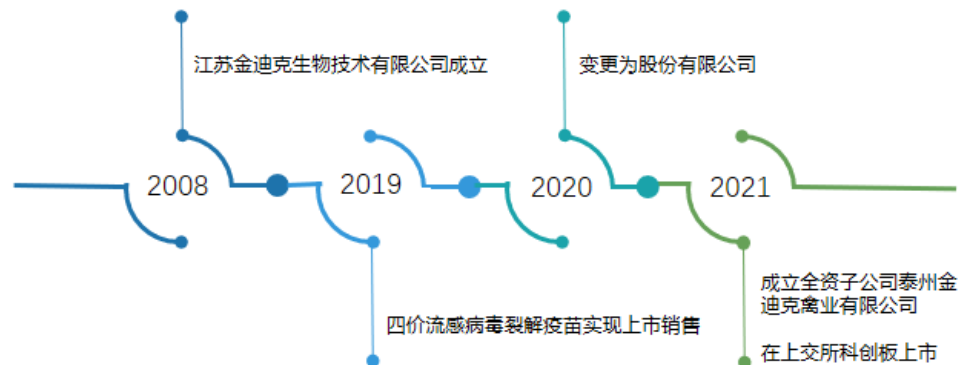
图 19: 中国狂犬疫苗市场竞争格局 (万支)	14
图 20: 不同类型狂犬疫苗批签发数量 (万支)	15
图 21: 不同类型狂犬疫苗批签发占比	15
图 22: 金迪克冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞) 研发过程	15
表 1: 接种流感疫苗是预防流感病毒感染及其严重并发症的最有效手段	6
表 2: 流感疫苗接种重点和高风险人群 (中国流感疫苗预防接种指南 2020-2021)	8
表 3: 全国 11 个已实施流感免费接种项目地区项目实施情况	8
表 4: 三价流感疫苗和四价流感疫苗的区别	9
表 5: 四价流感裂解疫苗已上市企业 (截止至 2021.7)	11
表 6: 四价流感疫苗在研企业 (截至 2021.7)	11
表 7: 公司主要产品管线的研发进展情况	12
表 8: 不同细胞基质制备的狂犬病疫苗的对比	14
表 9: 中国狂犬疫苗市场上市企业 (截至 2021.7)	14
表 10: 中国狂犬疫苗在研企业 (截至 2021.7)	16
表 11: 金迪克盈利预测	17
表 12: 可比公司估值	17

1. 核心产品四价流感病毒裂解疫苗高速增长

1.1. 2019 年流感疫苗上市销售，不断加强疫苗研发

金迪克是一家人用疫苗研发、生产和销售的企业，成立于 2008 年 12 月，于 2020 年 6 月变更为股份有限公司。2019 年公司四价流感病毒裂解疫苗实现上市销售。2021 年 4 月 29 日公司注册成立 1 家全资子公司泰州金迪克禽业有限公司。2021 年 8 月公司在上海证券交易所科创板上市。

图 1：金迪克发展历程

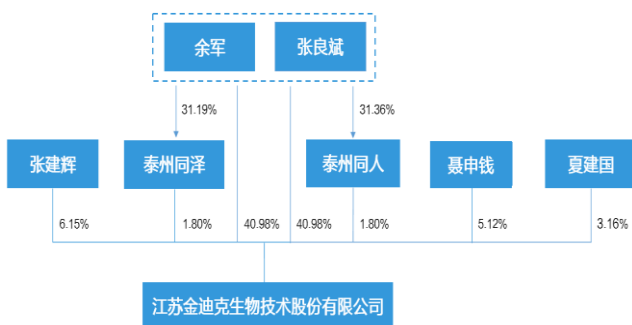


资料来源：金迪克公司公告，天风证券研究所

1.2. 公司控股股东及共同实控人是余军和张良斌

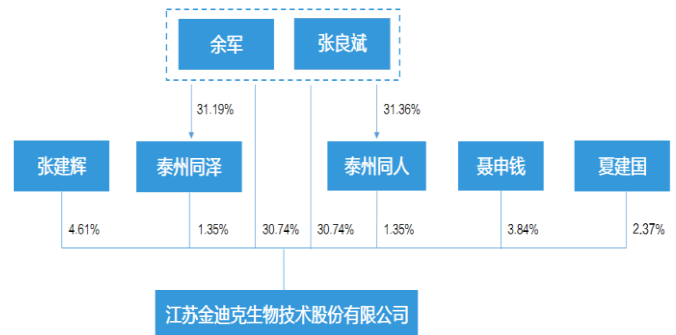
公司发行股本后，公司控股股东及共同实控人是余军和张良斌。在本次 IPO 发行后，余军直接持有 30.74% 的股份，其担任执行事务合伙人的泰州同泽直接持有公司 1.35% 股份；张良斌直接持有 30.74% 的股份，其担任执行事务合伙人的泰州同人直接持有公司 1.35% 股份。

图 2：金迪克发行前股本结构



资料来源：金迪克公司公告，天风证券研究所

图 3：金迪克发行后股本结构



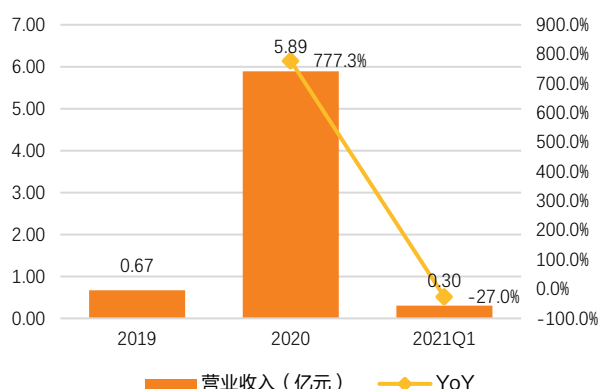
资料来源：金迪克公司公告，天风证券研究所

1.3. 四价流感疫苗高速增长

公司生产的四价流感疫苗于 2019 年 10 月开始上市销售，2019 年和 2020 年公司分别实现批签发 134.96 万剂和 424.03 万剂，在中国全部四价流感疫苗生产企业中排名第二和第三。2020 年为公司四价流感疫苗生产、销售第一个完整年，公司 2020 年度营业收入为 5.89 亿元，同比增长 777.3%，归母净利润为 1.55 亿元，实现扭亏为盈。

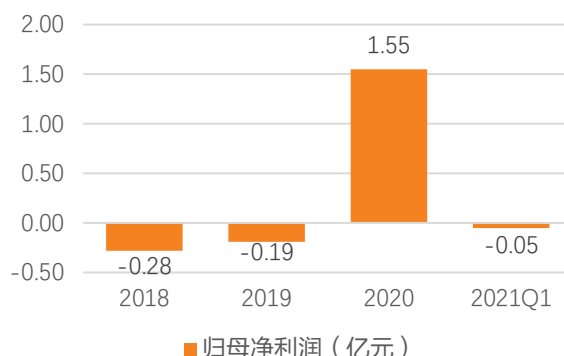
公司预计 2021 年 1-6 月实现营业收入约为 0.31 至 0.36 亿元，预计归母净利润为-0.36 至 -0.33 亿元，主要原因是流感疫苗的销售具有较强的季节性，业绩大部分集中体现在下半年。

图 4：2019-2021Q1 公司营业收入及其增速



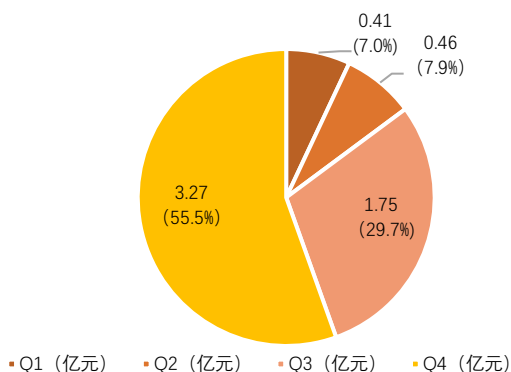
资料来源：Wind，金迪克公司公告，天风证券研究所

图 5：2018-2021Q1 公司归母净利润



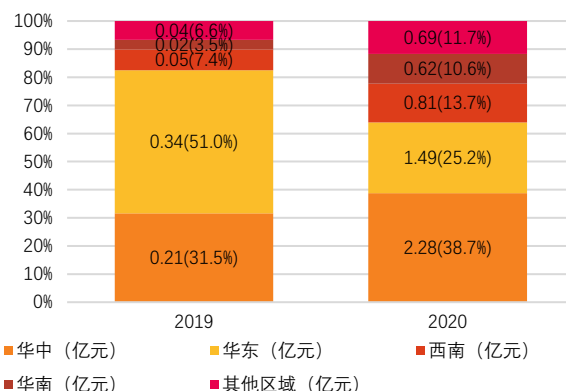
资料来源：Wind，金迪克公司公告，天风证券研究所

图 6：2020 公司主营业务收入季节性波动对比



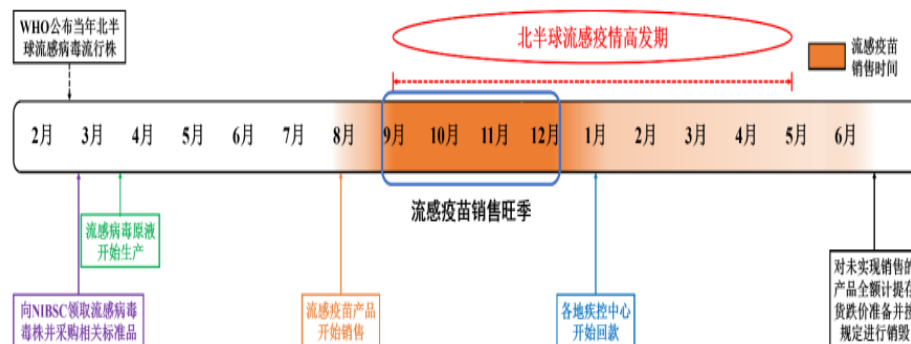
资料来源：Wind，金迪克公司公告，天风证券研究所

图 7：2019-2020 年公司主营业务收入分销售区域对比



资料来源：Wind，金迪克公司公告，天风证券研究所

图 8：四价流感病毒裂解疫苗相关的季节性业务活动特征



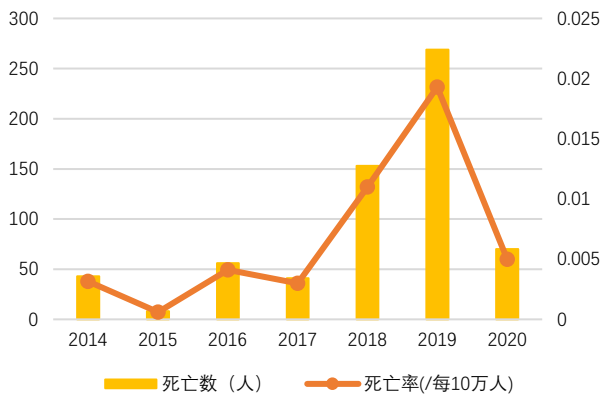
资料来源：金迪克招股书，天风证券研究所

2. 四价流感疫苗增长空间大

2.1. 每年接种流感疫苗是预防流感的有效手段，中国接种率有待提高

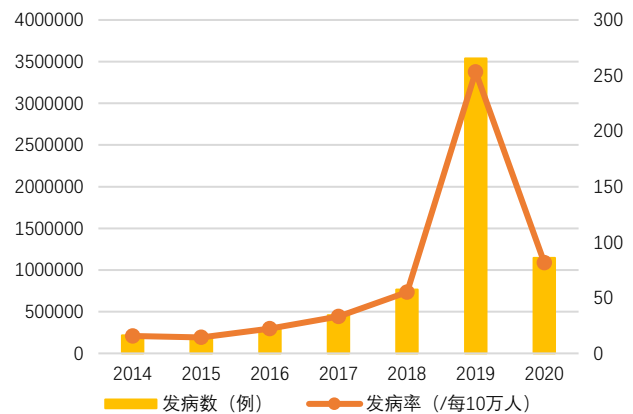
流行性感冒是由抗原易变的流感病毒引起的季节性呼吸道传染病，全人群对流感普遍易感。《中国流感疫苗预防接种技术指南（2020-2021）》指出每年流感季节性流行在全球可导致300~500万重症病例，29~65万呼吸道疾病相关死亡。每年成人的流感罹患率可达5%~10%，儿童更高达20%左右。

图 9：中国流感导致的死亡人数和死亡率



资料来源：中国 CDC，天风证券研究所

图 10：中国流感导致的发病人数和发病率



资料来源：中国 CDC，天风证券研究所

每年接种流感疫苗是预防流感最有效的措施。根据 2017 年发表在《柳叶刀》的文献指出接种覆盖主要流行毒株抗原的流感疫苗，可以减少 70%~90%的健康成人出现疾病症状，对于老年人，接种流感疫苗能够减少 25%~39%的住院人数和降低的 39%~75%总死亡率。

接种流感疫苗能有效减少流感人数，继而降低治疗费用，产生明显的经济效益。《中国流感疫苗预防接种技术指南（2020-2021）》表明流感门诊病例产生总经济负担在 464-1320 元之间，住院医疗费用高于门诊费用，介于 2625-20712 元。中国疾病预防控制中心的数据显示，每投入 1 元钱的接种成本，大体可节省 3-4 元的医疗费用开支。根据新英格兰医学杂志 1995 年一篇文献表明，接种流感疫苗可为每个接种者节省 46.85 美元医疗花费。

表 1：接种流感疫苗是预防流感病毒感染及其严重并发症的最有效手段

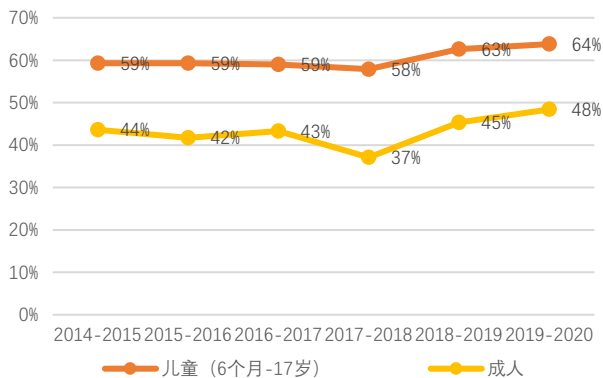
人群	疾病负担	疫苗效果
全人群	有症状流感在成年人中的罹患率为 4.4%，65 岁以上人群为 7.2%；所有流感在成年人中的罹患率为 10.7%。在 2006—2015 年间，中国平均每年流感相关 ILI 超额门诊就诊负担为 2.5 人次/千人，最高为 2009 年流感大流行时的 7.8 人次/千人。	在健康成人中，根据随机对照试验的系统综述估计，接种灭活流感疫苗可预防 59%的实验室确诊流感。在全年龄组人群中，检测阴性病例对照研究的系统综述发现流感疫苗对不同亚型和亚型的流感的预防效果有明显差异。
慢性基础病患者	患者比健康同龄人更易出现严重疾病或死亡，其流感相关住院率和超额死亡率更高。2017-2018 年度，浙江开展的一项研究发现，14 岁以上 A 型流感住院患者中，患有慢性肺疾病和糖尿病患者出现重症肺炎的风险更高。	接种 IIV3 可以减少 COPD 和慢性支气管炎的急性感染和住院。哮喘患者接种流感疫苗能够有效减少流感感染和哮喘发作。流感疫苗在心血管疾病患者中免疫原性良好，能够保护心血管病患减少流感感染。
孕妇	由于怀孕后机体免疫和生理上的变化，孕妇感染流感病毒后的住院、严重疾病和死亡风险较未孕育龄女性	在 4 项 RCT 和 3 项观察性研究的 Meta 分析中，孕期接种流感疫苗对 6 月龄以下婴儿实验室确诊的流感的保护率为

	<p>更高。2019 年发表对 33 项研究 Meta 分析中发现，孕妇住院风险是非孕妇的 6.80 倍。孕妇患流感可对胎儿和新生儿产生影响，出现死产、婴儿死亡、早产和出生低体重。</p>	<p>48%；2019 年一项 Meta 分析指出，相较于孕早期接种流感疫苗，孕晚期接种流感疫苗的孕妇及其新生儿体内 HI 滴度上升倍数更高，且孕晚期接种流感疫苗更有利于抗体传递给胎儿。</p>
儿童	<p>每年流感流行季节，儿童流感罹患率约为 20-30%，甚至在某些高流行季节，此罹患率可达 50%左右。5 岁以下儿童感染流感后出现重症的风险较高。患有基础性疾病的儿童的死亡风险显著高于健康儿童，但也有将近半数的死亡病例发生在健康儿童。</p>	<p>2012 年一项 IIV3 效力和效果的 Meta 分析显示，6-23 月龄儿童的疫苗效果为 40%，24-59 月龄儿童为 60%。国外研究提示 9 岁以下儿童首次接种 IIV3 时，接种 2 剂次比 1 剂次能提供更好的保护作用。儿童接种流感疫苗还能对其他人群起到间接保护作用。</p>
学生	<p>学校作为封闭的人群密集场所，容易造成流感病毒的传播。我国每年报告的流感暴发疫情中，90%以上发生在学校和托幼机构。流感流行可引起大量学龄儿童缺课和父母缺勤。</p>	<p>学校的流感疫苗接种可有效减少学龄儿童流感感染的发生。2016-2017 流行季统计北京市中小学生接种流感疫苗的总保护效果为 69%；2018-2019 流行季，香港地区的研究发现，接种流感疫苗的小学生与未接种的小学生相比，流感样病例发生率显著降低，保护效果达 45.3%。</p>
医务人员	<p>医务人员在日常诊疗活动中接触流感患者的机会较多，因而感染流感病毒的风险高于普通人群。一项对 1957-2009 年全球 29 项研究的 Meta 分析显示，未接种流感疫苗的医务人员每季节实验室确诊的流感发病率平均为 18.7%，是健康成年人的 3.4 倍。</p>	<p>医护人员接种流感疫苗不仅可保护自身健康，有效减少医务人员将病毒传给流感高危人群的机会，并维持流感流行季节医疗服务的正常运转。两项系统综述结果显示与流感病毒匹配良好的季节性流感疫苗，医务人员的疫苗效力高达 90%。</p>
老年人	<p>流感感染是老年人的重要死因。一项关于全球流感超额死亡率的模型研究表明，65 岁以下人群中因流感相关呼吸道超额死亡率为 0.1-6.4/10 万，65-74 岁人群中超额死亡率为 2.9-44/10 万，75 岁以上年龄组为 17.9-223.5/10 万。流感也可导致老年人出现相当高的住院负担。</p>	<p>2018 年一篇对 8 个随机对照试验的 Meta 分析发现，老年人接种流感疫苗预防流感的保护效力为 58%。接种流感疫苗可降低老年人流感相关并发症发生率，减少流感相关住院及死亡。2013 年一篇对 95 项研究的 Meta 分析发现在流感季节，老年人接种流感疫苗能预防 28%的流感相关致命性或非致命性并发症、39%的流感样症状、49%的确诊流感。</p>

资料来源：《中国流感疫苗预防接种技术指南（2020-2021）》，天风证券研究所

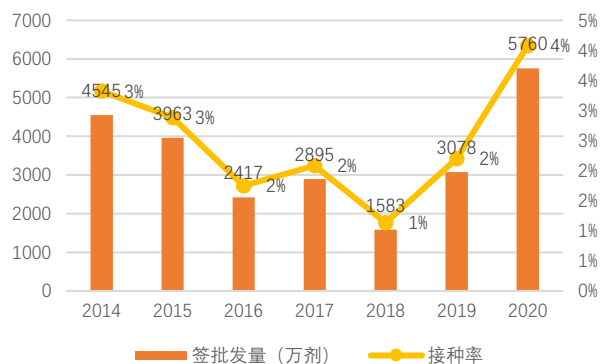
中国流感疫苗接种率有待提升。根据中检院数据，2020 年中国流感疫苗批签发量为 0.58 亿剂，总人口接种率不足 4.2%。根据美国疾病预防控制中心统计，2020 年美国成人流感疫苗接种率为 48.4%，儿童流感疫苗接种率为 63.8%。WHO 于 2010 年设定的高危人群流感疫苗接种率的目标为 75%，中国流感疫苗接种率仍需进一步提升。

图 11：美国流感疫苗接种率



资料来源：美国 CDC，天风证券研究所

图 12：中国流感疫苗批签发量及接种率



资料来源：中检院，国家统计局，天风证券研究所

2.2. 加强对重点和高风险人群接种

根据《中国流感疫苗预防接种技术指南（2020-2021）》，原则上，接种单位应为≥6 月龄所有愿意接种疫苗且无禁忌证的人提供免疫服务。往年，我国推荐孕妇、6 月龄-5 岁儿童、60 岁及以上老年人、慢性病患者等流感高风险人群和医务人员为优先接种人群。结合今年新冠疫情形势，为尽可能降低流感的危害和对新冠疫情防控的影响，**推荐按照优先顺序对重点和高风险人群进行接种**。具体建议如下：

表 2：流感疫苗接种重点和高风险人群（中国流感疫苗预防接种指南 2020-2021）

重点和高风险人群	原因
1、医务人员（包括临床救治人员、公共卫生人员、卫生检疫人员等）。	新冠肺炎大流行期间的流感疫苗使用，应优先考虑保护医务人员。医务人员接种流感疫苗既可预防个人因感染流感导致工作效率低下或缺勤影响医疗机构运转，又可有效避免传染流感给同事或患者，保障和维持医疗机构的正常接诊和救治能力。
2、养老机构、长期护理机构、福利院等人群聚集场所脆弱人群及员工。	对以上人员接种流感疫苗，可降低此类集体场所聚集性疫情发生的风险，减少新冠疫情排查难度和工作量，同时降低老年人群罹患流感及感染后发生严重临床结局的风险。
3、重点场所人群（托幼机构、中小学校的教师和学生，监所机构的在押人员及工作人员等）。	容易发生流感和新冠暴发疫情的重点场所，对此类场所人群接种流感疫苗，可降低人群罹患流感风险和流感聚集性疫情的发生，减少新冠疫情排查难度和工作量。
4、其他流感高风险人群。 1) 60 岁及以上的居家老年人 2) 6~23 月龄的婴幼儿 3) 2~5 岁儿童 4) 特定慢性病患者 5) 6 月龄以下婴儿的家庭成员和看护人员 6) 孕妇或准备在流感季节怀孕的女性	降低此类高危人群罹患流感及感染后发生严重临床结局的风险。

资料来源：《中国流感疫苗预防接种技术指南（2020-2021）》，天风证券研究所

2.3. 免费接种项目促进流感疫苗接种率提升

流感疫苗在中国大多数地区属于非免疫规划疫苗，部分地区对流感疫苗实行免费接种或实行医保报销的地区数量仍较少，全国范围内针对重点人群实行免费接种政策的地区数量也正在逐年增加，中国未来有望提高重点人群的接种率。

根据《全国流感疫苗接种地方公费项目实施情况及影响因素调查》，实行流感疫苗免费接种地区目标人群大部分都包含老年人群，部分项目也涵盖中小学生和医务人员，在免费接种地区疫苗渗透率大于 10%，最高甚至可达 75%。北京、浙江、新疆省等地（或市区）将流感疫苗纳入免费接种项目。北京市卫健委制定 2020 年提出流感疫苗接种工作方案将老年人、中小学生和各区卫生健康行政部门认定的重大活动应急保障人员纳入免费接种项目中，并努力推动实现 2020 年全市流感疫苗接种数较 2019 年增加 20%、中小学生流感疫苗接种率达到 50%以上的目标。

表 3：全国 11 个已实施流感免费接种项目地区项目实施情况

省级	市级	区(县)级	起始时间	公费人群	2018 年接种率 (%)
北京	北京市	全市	2007	60 岁以上老年人	30
				在校中小學生	50
广东	深圳市	全市	2016	60 岁以上老年人	25
浙江	台州市	全市	2018	60 岁以上老年人	42

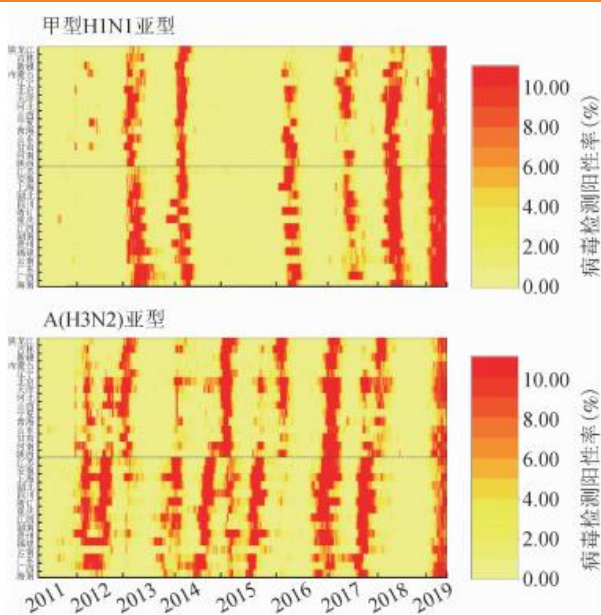
	湖州市	德清县	2018	60 岁以上老年人	50
	嘉兴市	海宁市	2018	60 岁以上老年人	39
山东	淄博市	高新区	2015	60 岁以上老年人	75
河南	新乡市	全市	2013	65 岁以上老年人	30
				公务员	10
	郑州市	上街区	2012	60 岁以上老年人	52
天津	天津市	东丽区	2013	65 岁以上老年人	40
湖南	长沙市	开福区	2018	65 岁以上老年人	17
				在校中小學生	31
新疆	克拉玛依市	全市	2007	60 岁以上老年人	23
				3~7 岁儿童	17

资料来源：CNKI，《全国流感疫苗接种地方公费项目实施情况及影响因素调查》曾舸，天风证券研究所

2.4. 四价流感疫苗占比不断提升

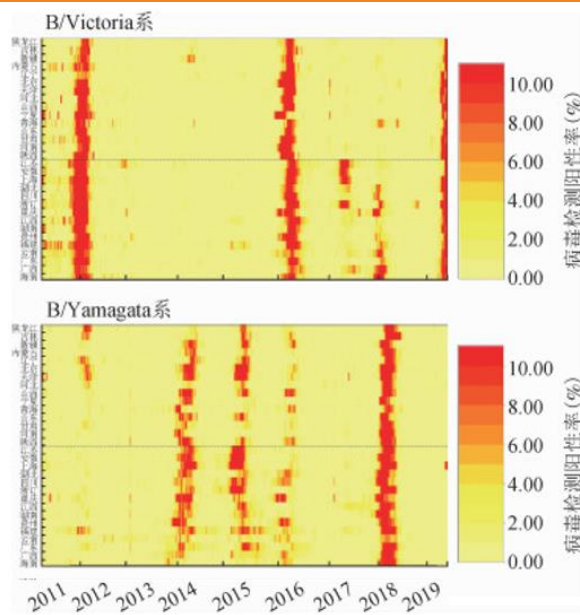
根据流感病毒的核蛋白和基质蛋白类型，流感病毒可分为甲、乙、丙、丁（或 A、B、C、D）四型。甲型流感病毒根据病毒表面的血凝素和神经氨酸酶的蛋白结构和基因特性，可分为 18 个（H1-18）和 11 个（N1-11）亚型。乙型流感分为 Victoria 系和 Yamagata 系。目前全球季节性流感疫情主要为甲型 H1N1 型、甲型 H3N2 型、乙型 Victoria 系和乙型 Yamagata 系，**四价流感疫苗可以全部覆盖 4 种毒株类型。**

图 13：2011-2019 年中国 30 省份甲型流感检出阳性率热图



资料来源：CNKI，《2011-2019 年中国 B 型流感季节性、年龄特征和疫苗匹配度分析》，天风证券研究所

图 14：2011-2019 年中国 30 省份乙型流感检出阳性率热图



资料来源：CNKI《2011-2019 年中国 B 型流感季节性、年龄特征和疫苗匹配度分析》，天风证券研究所

表 4：三价流感疫苗和四价流感疫苗的区别

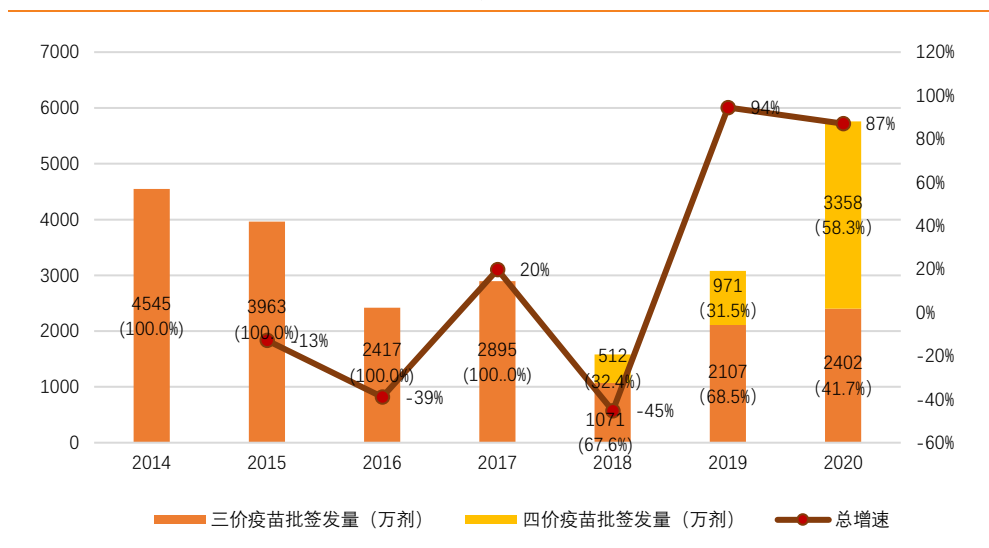
	三价灭活流感疫苗 (IIV3)	四价灭活流感疫苗 (IIV4)	冻干鼻喷减毒活疫苗 (LAIV3)
疫苗类型及已上市企业	裂解：华兰生物、赛默飞巴斯德、国药中生长春所/上海所、科兴生物、大连雅立峰；亚单位：中逸安科	裂解：华兰生物（2018 获批上市）、金迪克（2019）、国药中生长春所/武汉所（2020）、科兴生物（2020）	减毒活疫苗：长春百克（2020）
所含毒株型	甲型 H1N1、甲型 H3N2、乙型毒株	甲型 H1N1、甲型 H3N2、乙型	甲型 H1N1、甲型 H3N2、乙型毒

	的一个系	Victoria 系、乙型 Yamagata 系	株的一个系
适用年龄及规格	6 月龄~35 月龄婴幼儿 (0.25mL)、3 岁以上人群 (0.5mL)	3 岁以上人群 (已上市疫苗)	3-17 岁
价格 (元)	31-68 (灭活, 0.25mL)、53-88 (灭活, 0.5mL)、183 (亚单位, 0.5mL)	108-143	298-313
免疫原性	在 ≥18 岁成人中, 四价流感疫苗与三价流感疫苗在相同疫苗株的血清保护率和抗体阳转率方面无显著性差异, 四价流感疫苗中增加的 B 型流感系的抗体保护率和抗体阳转率明显高于三价流感疫苗		
安全性	差异无显著性		
流感防控效果	四价能够更好地降低流感发病率和流感相关疾病病死率, 特别是导致儿童死亡率更高的 B 型流感病毒		
成本效益	美国和欧洲研究表明, 用四价流感疫苗 (QIV) 替代传统的三价流感疫苗 (TIV) 具有成本效益前景		
疫苗间相互作用	灭活流感疫苗可以与其它灭活疫苗及减毒活疫苗同时或依次接种, 而减毒流感疫苗则需要间隔一定时间后才能接种其他减毒疫苗		

资料来源:《中国流感疫苗预防接种技术指南(2020-2021)》, 东莞疾控, 药智网, CNKI, 天风证券研究所

2018 年中国四价流感疫苗首次上市销售, 2020 年四价流感疫苗的批签发占比已经达到 58.3%。2013 年美国四价流感疫苗开始上市销售, 并强势替代三价流感疫苗, 2019-2020 年流感季 FDA 放行批次中四价流感疫苗占比已达 86.6%, 预计未来中国四价流感疫苗将替代三价流感疫苗成为主流趋势。

图 15: 2014-2020 年三价和四价流感疫苗批签发量及其增速



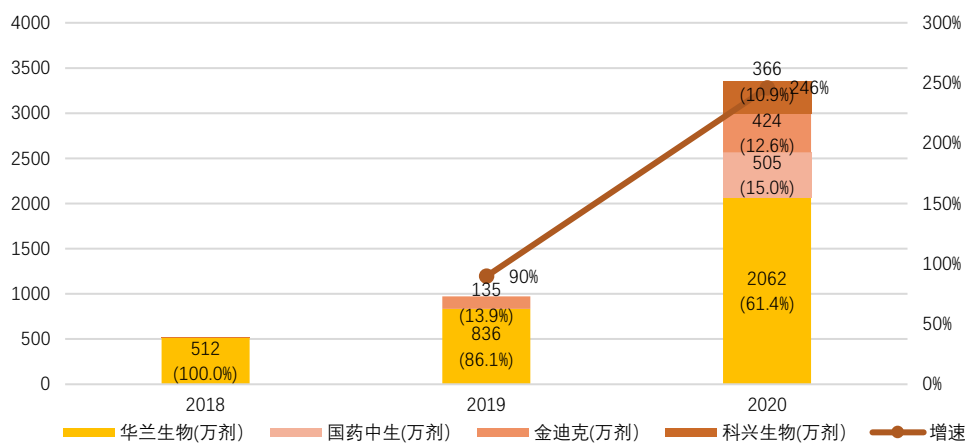
资料来源: 中检院, 天风证券研究所

2.5. 金迪克四价流感疫苗批签发量处于第 3 位, 并不断加大产能建设

截至 2021 年 7 月, 中国已取得成人剂型四价流感疫苗药品注册批件的生产厂家共有 6 家。

公司现有流感疫苗车间设计产能约为每年 1000 万剂, 公司 2020 年产量为 511.72 万剂。目前公司正新建产能为 3000 万剂/年的四价流感疫苗车间, 以扩大核心产品的产能。

图 16: 不同公司四价流感疫苗批签发量及占比



资料来源: 中检院, 天风证券研究所

表 5: 四价流感裂解疫苗已上市企业 (截止至 2021.7)

批准号	企业	适用年龄段	批准日期	设计产能 (万剂/年)	中标价格 (2020.1-2021.7)
国药准字 S20180006	华兰生物	3 岁及以上	2018.6.8	2020 年 3000, 拟增加至 10000	西林瓶 108-140 预灌封 128-143
国药准字 S20190026	金迪克	3 岁及以上	2019.5.21	现有 1000, 正在新建 3000	西林瓶 125-140
国药准字 S20200003	国药中生长春所	3 岁及以上	2020.3.11		西林瓶 108-123 预灌封 128-143
国药准字 S20200007	国药中生武汉所	3 岁及以上	2020.4.23		西林瓶 108-123
国药准字 S20200010	北京科兴	3 岁及以上	2020.6.17		预灌封 128-143
国药准字 S20210007	国药中生上海所	3 岁及以上	2021.3.2		预灌封 128

资料来源: NMPA, 华兰疫苗招股书, 金迪克招股书, 药智数据, 天风证券研究所

除了已经上市企业外, 多家企业正在持续推进四价流感疫苗的研发。金迪克也在拓展四价流感病毒裂解疫苗 (儿童)、四价流感病毒裂解疫苗 (高剂量)、大流行流感疫苗等产品的研究开发。

表 6: 四价流感疫苗在研企业 (截至 2021.7)

登记号	企业	疫苗类型	适应年龄段	阶段	试验状态	首次公示信息日期
成人剂型						
CTR20200715	大连雅立峰	裂解	3 岁及以上	III 期	进行中	2020.5.7
CTR20202605	成大生物	裂解	3 岁及以上	III 期	进行中	2020.12.17
CTR20190913	国光生物	裂解	3 岁及以上	I 期、III 期	进行中	2019.6.14
CTR20180918	智飞生物	裂解	3 岁及以上	III 期	进行中	2019.5.14
CTR20200971	中慧元通	亚单位	3 岁及以上	III 期	进行中	2020.5.22
CTR20211439	天元生物	裂解	3 岁及以上	I 期、II 期	进行中	2021.6.28
CTR20191860	赛诺菲巴斯德	重组	18 岁及以上	I 期	已完成	2019.9.27
CTR20190846	武汉生物	裂解	60 岁以上	III 期	进行中	2019.5.15
老年高剂量						

	金迪克	裂解	65 岁以上	临床前研究	进行中	2020.6.19
儿童剂型						
CTR20191427	华兰生物	裂解	6-35 月龄	Ⅲ期	已完成（申报上市中）	2019.7.18
CTR20191861	赛诺菲巴斯德	裂解	6 个月龄以上	Ⅲ期	已完成	2019.10.11
CTR20180096	北京科兴	裂解	6-35 月龄	I 期、Ⅲ期	已完成	2018.2.24
CTR20200051	国药中生上海所	裂解	6-35 月龄	Ⅱ期	进行中	2020.2.12
CTR20180917	智飞生物	裂解	6-35 月龄	I 期	进行中	2019.7.26
CTR20192408	成大生物	裂解	6-35 月龄	I 期	已完成	2019.11.27
CTR20201198	金迪克	裂解	6-35 月龄	I 期	进行中	2020.6.19
CTR20202007	长春海基亚生物	裂解	6-35 月龄以上	I 期	进行中	2020.10.23
CTR20201973	沃森生物	裂解	6-35 月龄以上	I 期	进行中	2020.10.12
CTR20211004	大连雅立峰	裂解	6-35 月龄	I 期	进行中	2021.5.7

资料来源：CDE，天风证券研究所

3. 在研产品包括针对 5 个适应症的 9 种疫苗产品

截至 2020 年底，公司的主要产品（含在研）包括针对预防流行性感冒、狂犬病、水痘、带状疱疹和肺炎疾病等 5 个适应症的 10 种人用疫苗产品，其中已上市产品 1 个、在研产品 9 个。公司计划于 2021 年提交冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的上市注册申请。

表 7：公司主要产品管线的研发进展情况

序号	疫苗产品	研发上市进度	(拟)适用人群	主要研究时间节点	当前阶段进展及未来计划
1	四价流感病毒裂解疫苗	已上市	3 岁及以上	2010 年 3 月，研发项目立项；2013 年 6 月，临床试验申请取得批准；2015 年 3 月，完成临床 I 期试验；2016 年 9 月，完成临床 III 期试验；2019 年 5 月，药品注册申请取得批准	
2	冻干人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	已完成 III 期	狂犬病毒暴露	2011 年 1 月研发项目立项；2015 年 1 月，临床试验申请取得批准；2021 年 1 月，完成临床 III 期试验	预计于 2021 年申报注册
3	四价流感病毒裂解疫苗(儿童)	I 期进行中	6-35 月龄	2018 年 12 月研发项目立项；2019 年 1 月，取得临床试验通知书	已于 2020 年 6 月开展临床 I 期试验；预计于 2023 年申报注册
4	冻干水痘减毒活疫苗	临床前	6 月龄以上	2019 年 9 月，研发项目立项	预计于 2022 年申报临床；预计于 2025 年申报注册
5	冻干带状疱疹减毒活疫苗	临床前	50 岁以上	2019 年 9 月，研发项目立项	预计于 2022 年申报临床；预计于 2025 年申报注册
6	23 价肺炎球菌多糖疫苗	临床前	50 岁以上	2019 年 11 月，研发项目立项	预计于 2023 年申报临床；预计于 2026 年申报注册
7	13 价肺炎球菌多糖结合疫苗	临床前	2-15 月龄	2019 年 11 月，研发项目立项	预计于 2024 年申报临床；预计于 2027 年申报注册
8	四价流感病毒裂解疫苗(高剂量)	临床前	65 岁以上	2020 年 3 月，研发项目立项	预计于 2022 年申报临床；预计于 2025 年申报注册
9	重组带状疱疹疫苗	临床前	50 岁以上	2020 年 6 月，研发项目立项	预计于 2023 年申报临床；

预计于 2026 年申报注册

10	冻干人用狂犬病疫苗(MRC-5 细胞)	临床前	狂犬病毒暴露	2020 年 6 月, 研发项目立项	预计于 2023 年申报临床; 预计于 2026 年申报注册
----	---------------------	-----	--------	--------------------	-----------------------------------

资料来源: 金迪克招股书, 天风证券研究所

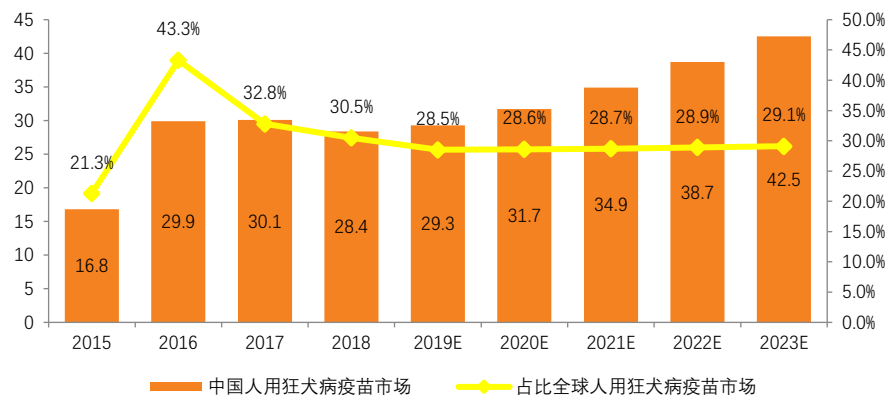
3.1. 狂犬病疫苗: 唯一用来控制和预防狂犬病的主动免疫制剂

狂犬病 (rabies) 又称恐水病, 是致死人数最多的动物源传染性疾病, 全球每年约 6 万人死于该疾病。狂犬病病毒主要通过患狂犬病动物咬伤、抓伤或通过粘膜感染人类机体, 在特定条件下亦可通过呼吸道气溶胶传染。狂犬病是一种人畜共患的严重传染病, 出现临床症状后的病死率接近 100%。中国狂犬病发病率仅次于印度, 位居第二位。

目前针对狂犬病尚无有效治疗手段, 仍以预防为主, 接种疫苗和使用抗狂犬病血清是主要预防手段。狂犬病疫苗在接种后可刺激机体产生对狂犬病病毒的免疫力, 根据国家药品监督管理局官网, 凡被猫犬或其它动物咬伤抓伤的狂犬病毒暴露人群, 不分年龄、性别均应立即处理局部伤口, 并于暴露后当天及一个月内定期多次注射狂犬病疫苗。中国批准上市的狂犬病疫苗的暴露后免疫程序包括“5 针法”和“4 针法”两种, 二者均被 WHO 推荐。“5 针法”为在 0、3、7、14、28 天各注射一针疫苗, 合计共 5 针; “4 针法”为当天 (0 天) 在左右上臂各接种一针 (共 2 针), 在 7、21 天各接种一针, 共 4 针。

根据 Frost&Sullivan 数据, 中国在 2018 年是人用狂犬疫苗销售额最高的市场, 占全球人用狂犬病疫苗市场规模的 30.5%。2015 年至 2018 年, 中国人用狂犬病疫苗市场的销售收入从 16.8 亿元上升至 28.4 亿元人民币, 且预计将于 2023 年达到 42.5 亿元。

图 17: 2015-2023 年中国人用狂犬病疫苗市场规模及预测 (亿元)



资料来源: Frost&Sullivan, 金迪克招股书, 天风证券研究所

目前中国已获批上市的狂犬疫苗主要为 Vero 细胞疫苗、地鼠肾细胞疫苗和人二倍体疫苗。

- 由于存在潜在外源因子污染等问题, 不利于无菌控制, 原代地鼠肾细胞既不被 WHO 推荐, 也不被《中国药典》收录。
- 目前中国批签发量最大的是以 Vero 细胞基质生产狂犬病疫苗, 其优点是人体观察不良反应轻、效果好, 与人二倍体细胞疫苗有着同样的安全性和效力, 而且培养的狂犬病病毒滴度高、疫苗产量大、价格低, 缺点是残留宿主细胞 DNA 具有潜在风险。
- 人二倍体狂犬病疫苗是安全性最高的疫苗, 是 WHO 推荐的狂犬病疫苗金标准。人二倍体细胞来源于正常人胚胎, 在传代过程中保持二倍体核型, 避免了传代细胞生产所带来的致癌性风险, 安全性较高, 也较原代动物细胞外源因子传播风险更低。二倍体细胞包括 MRC-5、2BS、KMB17 细胞等。MRC-5 细胞多年应用于减毒活疫苗和灭活疫

苗的生产，是安全性较好的生产用细胞。人二倍体狂犬病疫苗接种后不良反应发生率低、症状轻，免疫效果好。但人二倍体细胞增殖慢，病毒产量低，疫苗成本高，价格贵。

表 8：不同细胞基质制备的狂犬病疫苗的对比

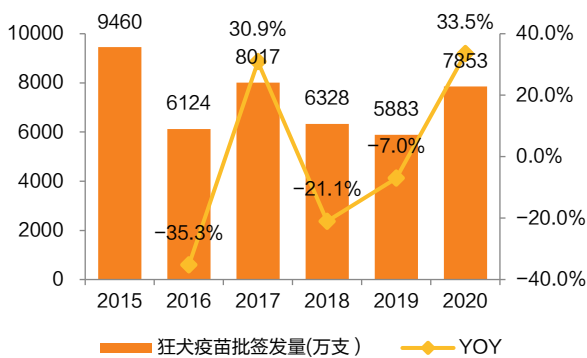
细胞基质	细胞系	DNA 残留风险	安全性	中标价格（5 支/人份）	WHO 推荐	FDA
Vero 细胞基质	传代	有	潜在致癌性	42.09-60 元	是	否
鸡胚细胞基质	原代	无	鸡蛋过敏者慎用	197 元	是	是
人二倍体细胞基质	传代	无	安全可靠	280 元	是	是

资料来源：以人二倍体细胞为生产细胞基质的人用狂犬病疫苗药学研究思路的探讨（凌媛），河北省 CDC，天风证券研究所

3.2. 2020 年狂犬病疫苗批签发量提升

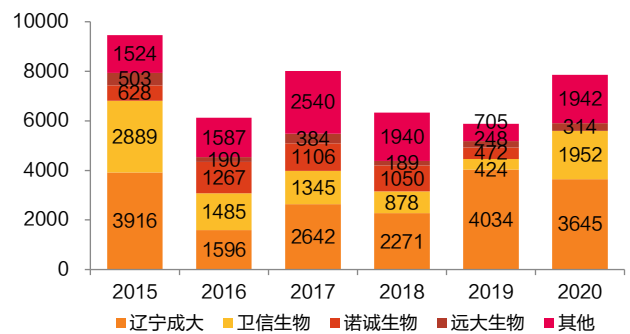
根据中检院批签发数据，2020 年中国狂犬疫苗的批签发量为 7853 万剂，同比增长 33.5%。由于狂犬疫苗完整的接种程序分为四针法和五针法，而成大生物的人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）为国内仅有的使用四针法接种的狂犬疫苗，因此基于成大生物批签发量占比（按剂数计算）由 2018 年的 34.65% 上升至 2019 年的 68.56%，国内狂犬疫苗市场在 2018-2019 年即出现了按剂数计算的批签发量下降，但实际按人份计算的批签发量却上升的态势。

图 18：中国狂犬疫苗批签发量及其增速



资料来源：中检院，天风证券研究所

图 19：中国狂犬疫苗市场竞争格局（万支）



资料来源：中检院，天风证券研究所

目前，中国狂犬疫苗市场中现已上市销售的厂家共 16 家，其中使用 Vero 细胞培养的共 11 家、使用地鼠肾细胞培养的共 5 家、使用人二倍体细胞培养的 1 家。

表 9：中国狂犬疫苗市场上市企业（截至 2021.7）

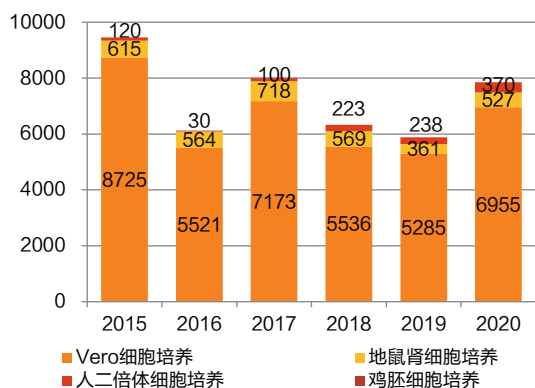
企业	疫苗类型	批准日期	首次批签发时间
诺诚生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	2018/3/6	2014/1/2
成大生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	2020/6/24	2014/5/29
依生生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	2020/7/13	2014/7/7
卫信生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	2017/8/21	2014/11/11
长生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	-	2016/6/17
卫尔赛	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	-	2017/9/29
国药中生武汉所	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	2020/7/31	2017/11/7
赛尔康宁	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	2016/11/23	2018/11/20
国药中生长春所	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	2021/4/30	-

亦度生物	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	2021/7/12	-
成大生物	人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	2020/6/24	2014/1/8
卫信生物	人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	-	2014/8/6
长春高新	人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	2016/10/19	2016/2/10
复兴医药	人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	2021/5/13	2017/11/3
国药中生武汉所	人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	2020/8/31	-
远大生物	人用狂犬病疫苗(地鼠肾细胞)	2019/11/8	2014/1/28
汉信生物	人用狂犬病疫苗(地鼠肾细胞)	2021/3/24	2014/4/30
亚泰生物	人用狂犬病疫苗(地鼠肾细胞)	2016/7/29	2014/12/25
中科生物	人用狂犬病疫苗(地鼠肾细胞)	2020/7/1	2015/3/10
国药中生兰州所	人用狂犬病疫苗(地鼠肾细胞)	2020/4/22	-
国药中生兰州所	冻干人用狂犬病疫苗(地鼠肾细胞)	2020/4/22	-
康华生物	冻干人用狂犬病疫苗(人二倍体细胞)	2017/3/3	2014/7/4

资料来源：NMPA，天风证券研究所；注：国药中生武汉所、长春所、兰州所均属于国药中生

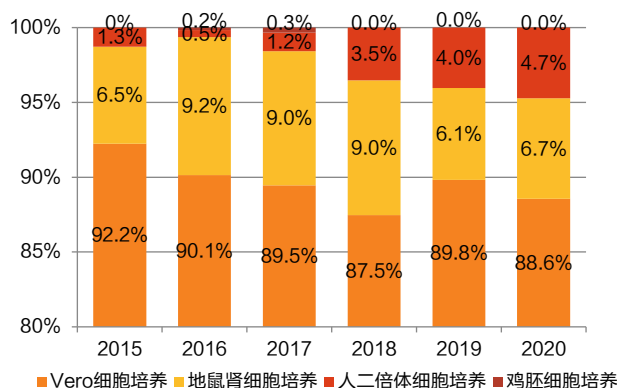
根据中检院数据统计，2015-2020 年中国利用 Vero 细胞基质培养的狂犬疫苗批签发数量最多，约占 90%左右，人二倍体细胞基质培养狂犬疫苗近 5 年批签发数量逐年上升。

图 20：不同类型狂犬疫苗批签发数量（万支）



资料来源：中检院，天风证券研究所

图 21：不同类型狂犬疫苗批签发占比



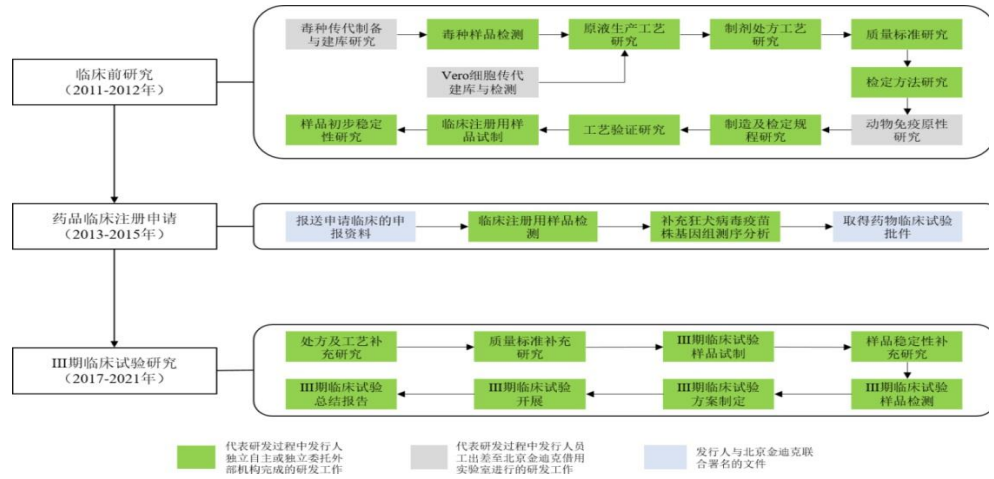
资料来源：中检院，天风证券研究所

3.3. 公司狂犬病疫苗（Vero 细胞）已完成 III 期临床试验

公司研发的冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）已完成 III 期临床试验，狂犬疫苗车间的设计产能约为每年 1500 万剂。公司的狂犬病疫苗系通过动物细胞基质非洲绿猴肾细胞培养制成，为目前中国市场中主流的狂犬疫苗品种，免疫程序为在病毒暴露后的 0 天、3 天、7 天、14 天和 28 天各注射 1 剂疫苗，冻干人用狂犬病疫苗上市后有望为公司带来新的收入增长点。

公司同时在研的冻干人用狂犬病疫苗（MRC-5 细胞），系通过人二倍体细胞基质 MRC-5 细胞培养制成，该疫苗目前处于临床前研究阶段。

图 22：金迪克冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）研发过程



资料来源：金迪克招股书，天风证券研究所

目前登记未上市狂犬疫苗的临床试验共 20 项，使用 Vero 细胞培养的试验 13 项，使用人二倍体细胞培养的试验 6 项，鸡胚细胞培养的试验 1 项。

表 10：中国狂犬疫苗在研企业（截至 2021.7）

登记号	企业	疫苗类型	年龄段	阶段	试验状态	首次公示信息日期
CTR20202455	智飞生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	10~60 岁	III 期	进行中	2020/12/10
CTR20200919	长春卓谊	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	10~60 岁	III 期	进行中	2020/5/21
CTR20200042	大连雅立峰	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	10~60 岁	III 期	进行中	2020/4/30
CTR20192534	天津津斯特疫苗	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	10~60 岁	III 期	进行中	2019/12/25
CTR20190561	诺诚生物	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	10~60 岁	III 期	进行中	2019/3/26
CTR20130859	吉林迈丰	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	10~50 岁	III 期	已完成	2018/1/2
CTR20171327	金迪克	冻干人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)		III 期	已完成	2017/12/20
CTR20150309	国药中生长春所	冻干人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	10~50 岁	III 期	已完成	2015/4/30
CTR20140653	江苏先声卫科	冻干人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	10~50 岁	III 期	进行中	2015/4/24
CTR20140821	华兰生物	冻干人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	9~65 岁	III 期	已完成	2015/3/20
CTR20211007	广州瑞贝斯/广州银河阳光	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	10~60 岁	I 期	进行中	2021/5/21
CTR20210340	亚泰生物	冻干人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)	10~60 岁	I 期	进行中	2021/2/23
CTR20190980	依生生物	冻干人用皮卡狂犬病疫苗(Vero 细胞)	18~49 岁	I 期	进行中	2020/2/14
CTR20211392	成大生物	冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）	10~60 岁	III 期	进行中	2021/6/18
CTR20170963	康泰生物	冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）	10~60 岁	III 期	已完成	2017/8/23
CTR20150493	康华生物	冻干人用狂犬病疫苗(人二倍体细胞)	10~60 岁	III 期	已完成	2015/12/8
CTR20181701	智飞生物	冻干人用狂犬病疫苗（MRC-5 细胞）	10~60 岁	III 期	进行中	2019/9/4
CTR20131315	康泰生物	冻干人用狂犬病疫苗（MRC-5 细胞）	10~60 岁	III 期	已完成	2014/9/1
CTR20170384	国药中生成都所	冻干人用狂犬病疫苗(2BS 细胞)	10~60 岁	III 期	进行中	2017/5/10
CTR20192154	江西青峰/赛尔富森	冻干人用狂犬病疫苗(鸡胚成纤维细胞)	10~60 岁	I 期	进行中	2019/12/19

资料来源：CDE，天风证券研究所

4. 盈利预测与估值评级

4.1. 盈利预测

关键假设

- 1、预测 2021-2023 年公司四价流感疫苗价格分别为每支 125/126/127 元。
- 2、预测 2023 年中国流感疫苗接种率逐步提升至 7%，其中四价流感疫苗占比提升至约 80%。
- 3、预测 2021-2022 年公司四价流感疫苗批签发量增速分别为 104.4%和 15.3%，预计 2023 年公司新建的 3000 万支产能逐渐投产，批签发量增速为 93.2%。
- 4、因为狂犬病疫苗尚未获批上市，因此未纳入狂犬病疫苗的业绩预测。

盈利预测

我们预计 2021~2023 年营业收入分别为 10.72/12.47/24.29 亿元，同比增长分别为 82.1%/16.3%/94.8%；预计归母净利润分别为 3.14/3.77/7.48 亿元，同比增长分别为 102.5%/20.0%/98.7%。

表 11: 金迪克盈利预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	67.15	589.10	1072.44	1246.83	2428.50
YoY	—	777.3%	82.1%	16.3%	94.8%
四价流感疫苗价格(元)	120	123	125	126	127
YoY		2.5%	1.6%	0.8%	0.8%
四价流感疫苗批签发量(万支)	134.96	424.03	866.53	999.44	1931.33
YoY		214.2%	104.4%	15.3%	93.2%
归母净利润(百万元)	-19.04	154.98	313.87	376.54	748.29
YoY	32.0%	914.1%	102.5%	20.0%	98.7%
归母净利润率	-28.4%	26.3%	29.3%	30.2%	30.8%

资料来源：金迪克公司公告，天风证券研究所

4.2. 估值与投资评级

预计 2021-2023 年公司归母净利润分别为 3.14/3.77/7.48 亿元，采用可比公司 PE 估值法，2021 年可比公司平均 PE 为 44 倍，给予公司 44 倍 PE，对应市值 138.10 亿元，目标价 156.93 元，给予“买入”评级。

表 12: 可比公司估值

股票代码	证券简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元/股)				PE (X)			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
300841	康华生物	204.61	184.15	6.80	6.85	9.70	14.01	30	30	21	15
688276	百克生物	82.07	338.82	1.13	1.44	1.94	2.82	73	57	42	29
可比公司平均				3.96	4.14	5.82	8.42	51	44	32	22

资料来源：Wind，天风证券研究所；注：数据为万得一致预期，收盘价和总市值为 2021 年 8 月 6 日收盘数据

5. 风险提示

1、中国流感疫苗接种率不及预期，四价流感疫苗占比不及预期

流感疫苗接种受到国家政策、居民接种意识、行业发展等多重因素影响，具有一定的不确定性。

2、在研项目研发进度不及预期等技术风险

公司主要产品中，有 7 个在研产品处于临床前研究阶段、2 个在研产品处于临床试验阶段。如公司产品研发进度不及预期、延缓公司产品上市时间，业务经营或受影响。此外，疫苗产品的研发和相关工艺技术也在不断进步，如果公司不能持续加大研发投入，开展前瞻性的研发和工艺技术研究，可能会对公司业绩产生影响。

3、政策风险

疫苗产品受到国家及各级地方药品监督管理局和国家卫生健康委员会等监管部门的严格监管，如果公司不能及时调整经营策略、质量管理体系等以适应行业监管政策的变化，可能会对公司的经营产生不利影响。

4、疫苗产品安全性导致的潜在风险

疫苗因其生产工艺复杂、储藏运输条件要求高、接种使用专业性强，任一环节把关不严均有可能导致发生产品质量或接种事故等方面的风险，如果发生不良事件，存在导致公司声誉受损或其它对公司经营产生不利影响的风险。

5、疫苗行业激烈竞争的风险

如果未来公司主要产品的行业竞争加剧，而公司不能持续优化产品结构、加强销售网络建设、保持技术研发和产品质量的的优势，公司将面临较大的市场竞争压力，从而影响公司的经营业绩。

6、产品结构单一的相关风险

在公司研项目尚未产业化及商业化成功之前，短期内，公司产品结构相对单一的风险将无法得到有效分散。

7、资金缺口扩大的风险

2021 年 1 月 4 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过《关于新建“疫苗原料用种蛋生产基地”的议案》和《关于新建“疫苗原料用鸡胚孵化基地”的议案》，公司未来拟分别投资约 1.2 亿元和 0.6 亿元用于上述项目建设，资金来源为自有及自筹资金。截至 2020 年 12 月 31 日，公司货币资金及银行理财产品合计 1.28 亿元，应收账款账面余额 3.74 亿元，若应收账款无法及时收回，公司账面资金及理财产品与上述投资计划存在一定的资金缺口。同时，考虑到募投项目的建设投入、储备研发项目的持续投入以及公司日常运营资金等因素，公司未来仍存在资金缺口扩大的风险。

8、公司股本为次新股，流通股本较少，存在短期内股价大幅波动的风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	7.55	88.01	5,114.35	1,178.46	7,217.82
应收票据及应收账款	59.55	354.95	497.85	424.36	1,371.88
预付账款	0.52	6.18	8.70	8.60	20.97
存货	18.42	33.25	157.20	64.22	333.87
其他	9.30	40.39	44.10	41.45	44.70
流动资产合计	95.34	522.79	5,822.20	1,717.09	8,989.23
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	192.85	177.95	250.06	315.56	364.10
在建工程	0.00	15.13	129.08	125.45	105.27
无形资产	48.53	49.53	45.49	41.45	37.42
其他	60.59	12.58	41.44	38.20	29.99
非流动资产合计	301.96	255.19	466.07	520.66	536.78
资产总计	397.30	777.98	6,288.27	2,237.75	9,526.01
短期借款	56.91	296.75	7.00	6.00	6.00
应付票据及应付账款	26.06	25.08	443.66	101.31	619.33
其他	405.59	187.24	5,098.98	1,034.31	7,069.35
流动负债合计	488.56	509.07	5,549.64	1,141.62	7,694.68
长期借款	0.00	0.00	139.80	119.90	105.40
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	17.12	26.40	20.45	21.32	22.72
非流动负债合计	17.12	26.40	160.25	141.22	128.12
负债合计	505.68	535.47	5,709.90	1,282.85	7,822.81
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	50.00	66.00	88.00	88.00	88.00
资本公积	0.00	36.24	36.24	36.24	36.24
留存收益	(158.38)	176.50	490.37	866.91	1,615.20
其他	0.00	(36.24)	(36.24)	(36.24)	(36.24)
股东权益合计	(108.38)	242.50	578.37	954.91	1,703.20
负债和股东权益总计	397.30	777.98	6,288.27	2,237.75	9,526.01

现金流量表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	(19.04)	154.98	313.87	376.54	748.29
折旧摊销	23.30	25.81	17.98	22.16	25.67
财务费用	2.97	9.64	(2.39)	(10.08)	(16.90)
投资损失	(0.09)	(0.40)	(0.19)	(0.19)	(0.19)
营运资金变动	(48.63)	(90.16)	5,022.43	(4,233.69)	5,329.89
其它	(12.56)	9.60	0.00	(0.00)	0.00
经营活动现金流	(54.05)	109.46	5,351.71	(3,845.25)	6,086.77
资本支出	15.69	17.77	205.94	79.13	48.60
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(40.11)	(89.03)	(405.76)	(158.94)	(98.41)
投资活动现金流	(24.42)	(71.26)	(199.81)	(79.81)	(49.81)
债权融资	56.91	296.75	146.80	125.90	111.40
股权融资	(3.02)	42.85	24.39	10.08	16.90
其他	28.45	(297.33)	(296.75)	(146.80)	(125.90)
筹资活动现金流	82.34	42.27	(125.56)	(10.82)	2.40
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	3.88	80.46	5,026.33	(3,935.89)	6,039.36

利润表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	67.15	589.10	1,072.44	1,246.83	2,428.50
营业成本	10.49	73.67	139.42	162.09	291.42
营业税金及附加	1.76	3.60	17.34	20.17	31.13
营业费用	25.97	209.13	380.72	436.39	862.12
管理费用	31.77	47.91	86.87	100.99	196.71
研发费用	23.75	28.53	85.80	99.75	194.28
财务费用	3.02	9.39	(2.39)	(10.08)	(16.90)
资产减值损失	0.00	(1.13)	(0.38)	(0.51)	(0.67)
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.09	0.40	0.19	0.19	0.19
其他	1.48	5.85	(0.37)	(0.37)	(0.37)
营业利润	(31.19)	211.74	365.25	438.22	870.60
营业外收入	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
营业外支出	0.08	0.84	0.31	0.41	0.52
利润总额	(31.25)	210.93	364.96	437.83	870.11
所得税	(12.21)	55.95	51.09	61.30	121.82
净利润	(19.04)	154.98	313.87	376.54	748.29
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司净利润	(19.04)	154.98	313.87	376.54	748.29
每股收益(元)	(0.22)	1.76	3.57	4.28	8.50

主要财务比率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入		777.27%	82.05%	16.26%	94.77%
营业利润	-24.58%	-778.87%	72.50%	19.98%	98.67%
归属于母公司净利润	32.04%	914.07%	102.52%	19.97%	98.73%
获利能力					
毛利率	84.37%	87.49%	87.00%	87.00%	88.00%
净利率	-28.35%	26.31%	29.27%	30.20%	30.81%
ROE	17.57%	63.91%	54.27%	39.43%	43.93%
ROIC	15.39%	-126.21%	78.28%	-8.24%	-417.49%
偿债能力					
资产负债率	127.28%	68.83%	90.80%	57.33%	82.12%
净负债率	-45.54%	86.07%	-858.89%	-110.23%	-417.24%
流动比率	0.20	1.03	1.05	1.50	1.17
速动比率	0.16	0.96	1.02	1.45	1.12
营运能力					
应收账款周转率	2.26	2.84	2.52	2.70	2.70
存货周转率	6.30	22.80	11.26	11.26	12.20
总资产周转率	0.19	1.00	0.30	0.29	0.41
每股指标(元)					
每股收益	-0.22	1.76	3.57	4.28	8.50
每股经营现金流	-0.61	1.24	60.81	-43.70	69.17
每股净资产	-1.23	2.76	6.57	10.85	19.35
估值比率					
市盈率	-411.39	50.54	24.95	20.80	10.47
市净率	-72.26	32.30	13.54	8.20	4.60
EV/EBITDA	0.00	0.00	7.31	14.88	0.75
EV/EBIT	0.00	0.00	7.67	15.65	0.77

资料来源：公司公告，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com