证券研究报告—动态报告/公司快评

医药保健

制药与生物

长春高新（000661）

重大事件快评

增持

（维持评级）

2020 年 02 月 28 日

鼻喷流感疫苗获批，疫苗板块弹性大

证券分析师：谢长雁 0755-22940793 xiecy@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980517100003
联系人：陈曦炳 0755-81982939 chenxibing@guosen.com.cn

事项：

2020 年 2 月 26 日，长春百克鼻喷冻干流感减毒活疫苗获得药监局发布的生产批件。

国信医药观点：1）剂型是鼻喷流感疫苗最大优势。鼻喷流感减毒活疫苗通过重组技术制成，安全性在国外已得到验证，有效性有一定波动。国内现有流感疫苗均为肌肉注射的灭活疫苗，鼻喷剂型无需注射是最大优势。长春百克将长期处于鼻喷流感疫苗独家品种的地位。**2）欧美上市的鼻喷减毒活疫苗 FluMist 峰值销售约 3 亿美元，估计占全球市场的 10%左右份额。**美国市场以四价灭活疫苗为主，鼻喷疫苗与灭活疫苗价差 30%左右。**3）国内流感疫苗：市场空间巨大，四价快速替代。**目前国内流感疫苗覆盖率仅 2%，提升空间巨大，且近两年持续供不应求。四价流感疫苗上市后迅速占据了约 30%市场份额，预计占比将进一步扩大。估计鼻喷流感将以较高的价格定位高端市场。**4）风险提示：疫苗行业安全性事件、流感疫苗覆盖率提升不及预期。5）投资建议：**公司的生长激素增长强劲，带动业绩增速超预期，并且有望继续保持高增速。鼻喷流感疫苗获批符合预期，生产可以赶上 2020 年的流感季，为长春百克的疫苗业务带来大弹性。**我们维持此前盈利预测，预计 2019-2021 年归母净利润 17.07/31.30/42.05 亿，对应当前股价 PE 为 57.4/31.3/23.3x，维持“增持”评级。**

评论：

■ 鼻喷流感减毒活疫苗：剂型是最大优势

鼻喷流感疫苗可在 2020 年流感季上市。目前 WHO 尚未发布今年的流感毒株，考虑到流感疫苗的生产周期，已拿到注册批件的鼻喷流感疫苗大概率可在 2020 年流感季上市。根据公开的环评报告书，长春百克的鼻喷流感疫苗设计产能为 1000 万支。根据临床试验数据，鼻喷疫苗上市后的适用人群是 3~17 岁的青少年。我们预计，鼻喷流感疫苗上市后通过补充临床数据，也将把适用人群年龄扩大至 18 岁以上的成年人。

表 1：长春百克鼻喷冻干流感减毒活疫苗（CXSS1700035）注册时间轴

时间	进度
2018/5/4	注册申请获受理
2018/6/13	纳入优先审评审批
2019/2/2	补充资料任务第一轮
2019/7/26	补充资料任务第二轮
2019/12/10	补充资料任务第三轮
2020/2/26	发布药品批件

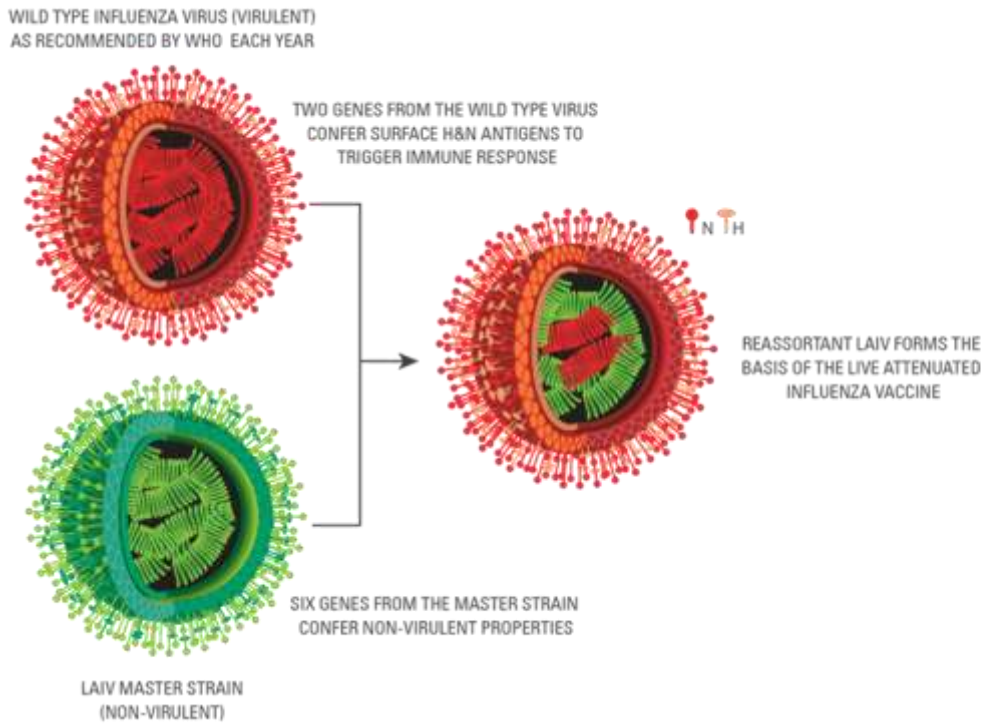
资料来源:Insight、国信证券经济研究所整理

流感减毒活疫苗通过重组技术制成。根据公司公告披露，长春百克的鼻喷流感减毒活疫苗的技术来源于澳大利亚疫

苗开发公司 BioDiem，其原理是将具有“冷适应”特性的毒株与 WHO 推荐的病毒重组；其中，冷适应的毒株可在较低温度（鼻腔）下生长复制，但无法在 33℃以上（肺）生长，所以不具备致病性。重组后的毒株可以获得冷适应的特性，又保留了当季流行的流感病毒毒株的免疫原性。

流感减毒活疫苗的安全性已得到验证。BioDiem 的鼻喷减毒活疫苗的技术由俄罗斯 IEM 开发，已经在俄罗斯使用了 50 年以上；并且，BioDiem 授权给印度血清所的技术制成的流感减毒活疫苗已于 2014 年在印度上市。全球范围内的多项临床试验同样证明了流感减毒活疫苗的安全性。

图 1：鼻喷流感疫苗原理示意图



资料来源:BioDiem.com、国信证券经济研究所整理

流感减毒活疫苗的有效性有一定波动。美国有 MedImmune 的鼻喷流感减毒活疫苗 FluMist 上市。在 2009 年流感大流行之前，鼻喷流感减毒活疫苗被认为是对不同的流感毒株均是有效的。2009 年后，多项在美国的研究表明，在 2~17 岁年龄段中，减毒活疫苗对乙型流感有效，对 H3N2 型甲流的有效性与灭活疫苗类似，但对 H1N1 型甲流的有效性不如灭活疫苗，这导致了美国 ACIP（疫苗接种建议委员会）和 CDC 在 2016 年停止了对流感减毒活疫苗的推荐。在 2018 年起，由于使用了新的 H1N1 疫苗毒株进行生产，有一些数据表明这些改进会增强其对 H1N1 病毒的有效性。虽然在美国还没有研究明确支持改进后的流感减毒活疫苗对 H1N1 病毒的有效性得到了增强，ACIP 和 CDC 还是通过投票，继续推荐鼻喷减毒活疫苗与灭活疫苗等一同作为流感疫苗接种的选择。

剂型是减毒活疫苗最大优势。目前国内已上市的流感疫苗均为灭活疫苗，包括裂解疫苗（三价和四价）和亚单位疫苗（市场占比很小），且均为肌肉注射剂型。长春百克的减毒活疫苗是三价疫苗，且是唯一的可以通过鼻喷进行接种的疫苗，减少打针带来的痛苦和可能的注射不良反应，特别是在儿童、青少年的市场占据较大优势。目前并没有其他公司的处于临床阶段的鼻喷流感疫苗，长春百克在可预见的未来均将占据独家的市场地位。我们预计，长春百克的鼻喷流感减毒活疫苗将定位于高端市场。

表 2：不同疫苗种类的特点

疫苗种类		特点
灭活疫苗	全病毒（WIV）	保留内部抗原和外部抗原，且脂质层未去除，免疫原性较高，易引发不良反应
	病毒体（Virosomes）	重建流感病毒囊膜，保持了由病毒囊膜糖蛋白血凝素介导的天然病毒的细胞结合及膜融合特性，但缺乏病毒遗传物质
	裂解（Split）	以裂解剂将病毒纽分裂解成颗粒，产生几乎同样的免疫原性，但不良反应较少
	亚单位（Subunit）	含有表面糖蛋白 HA 和 NA，通过高度分离纯化其他病毒成分而成，局部和全身不良反应最小
减毒疫苗		不引起流感的减毒活病毒通过冷适应工艺制成，通过鼻喷途径接种，诱导黏膜免疫反应，模仿自然感染。

资料来源：European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics、国信证券经济研究所整理

表 3：国内流感疫苗种类及生产企业

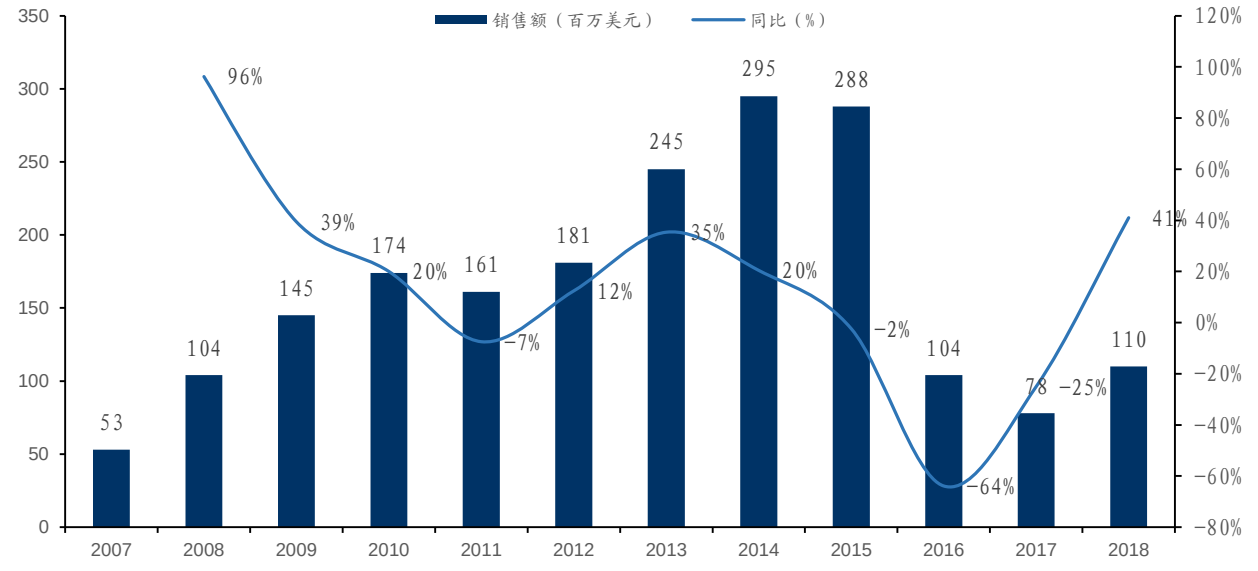
疫苗类型	价数	接种方式	生产企业
裂解疫苗	三价	肌注	**华兰疫苗、北京科兴、赛诺菲巴斯德、长春所、国光生科**、大连雅立峰、大连汉信、上海所等
	四价	肌注	**华兰疫苗、江苏金迪克**
亚单位疫苗	三价	肌注	中逸安科
减毒活疫苗	三价	鼻喷	长春百克

资料来源:NMPA、中检院及各分所、国信证券经济研究所整理。加粗字体表示 2019 年有批签发的产品和企业

■ 他山之石：欧美市场的鼻喷流感减毒活疫苗 FluMist

国际上有鼻喷减毒疫苗 FluMist 上市。MedImmune 的鼻喷流感减毒活疫苗（LAIV）FluMist 于 2003 年获美国 FDA 批准上市，适用于 2~49 岁的人群；并得到美国 CDC 推荐用于季节性流感的预防。2016 年，由于对其保护效力的担忧，美国 CDC 停止了对 FluMist 的推荐；在 2018 年，FluMist 重回美国 CDC 的推荐名单。FluMist 的销售额也在 2016-2017 年大幅下滑，在 2018 年回升。**FluMist 的峰值销售在 3 亿美元左右，销售额估计占全球流感疫苗市场的 10%左右。**

图 2：FluMist 销售额（百万美元）



资料来源:Bloomberg、国信证券经济研究所整理

美国鼻喷流感减毒活疫苗溢价 30%。根据美国 CDC 的儿童流感疫苗合同价，四价流感灭活疫苗的价格约 13.5~15.5 美元，而鼻喷流感减毒活疫苗的 CDC 价格为 18.88 美元，与灭活疫苗的价格差距约 30%。

表 4：美国儿童流感疫苗价格（美元）

商品名	疫苗种类	CDC 价格（美元）	私人价格（美元）	生产企业
Fluzone®Quadrivalent	灭活疫苗	13.757	18.314	赛诺菲巴斯德
Fluarix®Quadrivalent	灭活疫苗	13.50	16.82	GSK
FluLaval Quadrivalent	灭活疫苗	13.50	16.82	GSK
Flucelvax® Quadrivalent	灭活疫苗（细胞培养）	15.55	24.051	Seqirus
Afluria® Quadrivalent	灭活疫苗	13.55	17.22	Seqirus
FluMist®Quadrivalent	鼻喷减毒活疫苗	18.88	23.70	阿斯利康

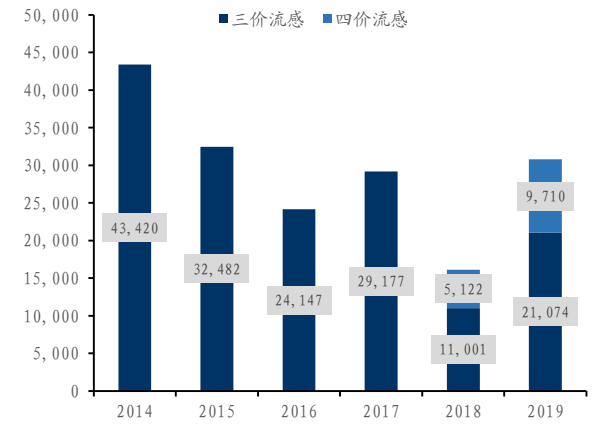
资料来源:美国 CDC、国信证券经济研究所整理

四价流感疫苗占据成熟市场主导地位。美国是流感疫苗成熟市场，流感疫苗整体覆盖率在 40%以上，儿童和老年人的接种率更高。根据美国 CDC 的数据，2019~2020 流感季约分发 1.74 亿剂的流感疫苗，其中 **81%是四价流感疫苗**；并且 2019~2020 流感季的流感疫苗有 82%是由鸡胚生产的。四价流感疫苗是美国市场的主流。

■ 国内流感疫苗市场：集中度提升，四价快速替代

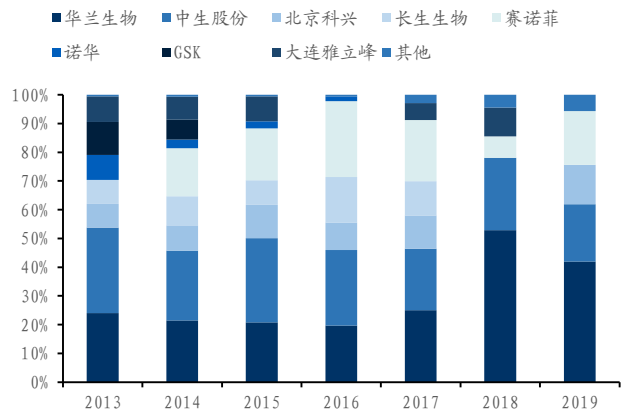
国内流感疫苗市场：市场集中度提升，近两年供不应求。2013 年以来，共有超过十家企业有流感疫苗的生产销售，2013 年 top4 厂家的批签发占比合计为 74%。近年来生产厂家有所减少，2019 年仅有 7 家企业有流感疫苗的批签发，其中前四大（华兰生物、长春所、赛诺菲、北京科兴）合计占比达 94%，流感疫苗行业集中度大幅提升。2018~2019 年，由于供给端的产能受限，国内流感疫苗市场持续供不应求。

图 3：流感疫苗批签发（千人份）



资料来源:中检院及各分所，国信证券经济研究所整理

图 4：流感疫苗各公司批签发占比



资料来源：中检院及各分所，国信证券经济研究所整理

四价流感疫苗快速替代，华兰生物占据主导地位。2018 年，华兰生物的四价流感疫苗获批上市，并迅速占据了约 30%的市场份额。未来 1~2 年，随着更多四价流感疫苗的上市以及华兰生物产能的进一步释放，预计四价流感疫苗的市场占比将进一步提升，成为国内市场的主流品种。

国内流感疫苗市场空间巨大。台湾和香港地区均有政府采购流感疫苗规划，免费的流感疫苗覆盖率分别达到了 25%和 16%，相比之下，中国大陆的流感疫苗覆盖率仅为 2%。由于经济水平很大程度上影响了当地政府流感疫苗接种政策的制定以及群众的接种意愿，随着中国人均 GDP 的提升，在地方政府的支持下，免费给重点人群（60 岁以上老人和中小学生等）接种流感疫苗的地区将会增多；于此同时，随着群众对流感和流感疫苗认知的提升，自费接种流感疫苗的人数将会大幅提升。

预计鼻喷流感疫苗的定价较高。华兰生物的四价流感疫苗中标价为 128 元（预充）和 108 元（西林瓶），江苏金迪克的四价流感疫苗中标价为 125 元（西林瓶），而三价流感疫苗的中标价在 40~50 元左右。我们预计，基于独家品种的竞争格局，以及剂型方面的优势，长春百克的鼻喷流感疫苗定价较高：假设定价为 300 元/支，在中性假设下，参考海外市场中 FluMist 的占比，若鼻喷流感疫苗市占率为 5%，流感疫苗的整体覆盖率上升至 7%，则鼻喷流感疫苗的峰值销售约为 15 亿元。

表 5：2016~2019 年三价流感疫苗平均中标价（元）

	北京科兴	大连雅立峰	国光生科	华兰疫苗	赛诺菲	上海所	长春所	长春长生	浙江天元	中逸安科
成人剂型										
2016	40	40	128	44	60	50	48	48	50	
2017	40	41	129	43	53	47	43	43	52	168
2018	41	40	128	41	50	51	45	45	50	168
2019	40	38	130	44	45	45	42	45		168
儿童剂型										
2016	24	24		27	38	29	30	25	30	
2017	24	23		25	37	28	28	24	32	
2018	24	22		26	36	30	29	32	30	
2019	24	23		26	33	28	27	25		

资料来源：药智网、国信证券经济研究所整理。中逸安科的三价苗是流感病毒亚单位疫苗，其余公司的疫苗均为三价流感裂解苗。

表 6：鼻喷流感疫苗峰值销售测算

假设	流感疫苗整体覆盖率	鼻喷疫苗市场占比	鼻喷疫苗覆盖人群（万人）	鼻喷疫苗定价	峰值销售（亿元）
乐观	10%	10%	1400		42
中性	7%	5%	490	300	14.7
悲观	4%	5%	280		8.4

资料来源:国信证券经济研究所预测

■ 投资建议：鼻喷流感疫苗获批符合预期，维持“增持“评级

公司的生长激素增长强劲，带动业绩增速超预期，并且有望继续保持高增速。鼻喷流感疫苗获批符合预期，生产可以赶上 2020 年的流感季，为长春百克的疫苗业务带来大弹性。我们维持此前盈利预测，预计 2019-2021 年归母净利润 17.07/31.30/42.05 亿，对应当前股价 PE 为 57.4/31.3/23.3x，维持“增持”评级。

表 7：可比公司估值表

代码	公司简称	股价	总市值	EPS				PE				ROE	PEG	投资评级
		20/2/27	亿元	18A	19E	20E	21E	18A	19E	20E	21E	（18A）	（19E）	
000661	长春高新	484.30	980	4.97	8.44	15.47	20.78	97.4	57.4	31.3	23.3	20.6%	0.9	增持
002773	康弘药业	34.45	302	0.79	0.84	1.01	1.27	43.4	41.1	34.1	27.2	16.5%	2.4	增持

资料来源:Wind、国信证券经济研究所整理、预测

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
现金及现金等价物	1868	1868	2068	2767
应收款项	1587	2393	3249	4140
存货净额	1833	3056	3896	4647
其他流动资产	1247	1880	2553	3253
流动资产合计	**6536**	**9197**	**11766**	**14805**
固定资产	1728	1848	2228	2866
无形资产及其他	235	225	216	207
投资性房地产	845	845	845	845
长期股权投资	69	80	83	86
资产总计	**9413**	**12196**	**15139**	**18810**
短期借款及交易性金融负债	255	175	105	120
应付款项	187	311	303	361
其他流动负债	2472	3988	5262	6526
流动负债合计	**2914**	**4475**	**5670**	**7007**
长期借款及应付债券	12	12	12	12
其他长期负债	161	161	161	163
长期负债合计	**173**	**173**	**173**	**175**
负债合计	**3087**	**4648**	**5844**	**7182**
少数股东权益	1031	1349	1439	1545
股东权益	5295	6199	7856	10083
负债和股东权益总计	**9413**	**12196**	**15139**	**18810**

关键财务与估值指标	2018	2019E	2020E	2021E
每股收益	4.97	8.44	15.47	20.78
每股红利	1.75	3.97	7.28	9.78
每股净资产	26.17	30.63	38.82	49.83
ROIC	29%	32%	39%	44%
ROE	19%	28%	40%	42%
毛利率	85%	83%	84%	86%
EBIT Margin	38%	34%	35%	37%
EBITDA Margin	40%	35%	37%	39%
收入增长	31%	51%	36%	27%
净利润增长率	52%	70%	83%	34%
资产负债率	44%	49%	48%	46%
息率	0.4%	0.9%	1.6%	2.2%
P/E	88.9	52.4	28.6	21.3
P/B	16.9	14.4	11.4	8.9
EV/EBITDA	43.4	32.8	23.3	17.7

利润表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	**5375**	**8101**	**11001**	**14016**
营业成本	801	1349	1709	2030
营业税金及附加	99	150	204	259
销售费用	2095	2997	4015	5046
管理费用	351	891	1172	1467
财务费用	(32)	(47)	(42)	(55)
投资收益	65	0	0	0
资产减值及公允价值变动	(16)	(28)	(30)	(24)
其他收入	(303)	0	0	0
营业利润	1806	2733	3913	5244
营业外净收支	(73)	0	(4)	(25)
利润总额	**1733**	**2733**	**3909**	**5219**
所得税费用	270	426	609	813
少数股东损益	456	600	170	200
归属于母公司净利润	**1006**	**1707**	**3130**	**4205**

现金流量表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	**1006**	**1707**	**3130**	**4205**
资产减值准备	(30)	7	4	7
折旧摊销	103	154	196	240
公允价值变动损失	16	28	30	24
财务费用	(32)	(47)	(42)	(55)
营运资本变动	(364)	(1012)	(1100)	(1010)
其它	326	310	86	99
经营活动现金流	**1058**	**1194**	**2345**	**3565**
资本开支	(489)	(300)	(600)	(900)
其它投资现金流	0	0	0	0
投资活动现金流	**(484)**	**(311)**	**(603)**	**(903)**
权益性融资	0	0	0	0
负债净变化	(1)	0	0	0
支付股利、利息	(353)	(803)	(1473)	(1979)
其它融资现金流	612	(80)	(70)	15
融资活动现金流	**(96)**	**(883)**	**(1542)**	**(1964)**
现金净变动	**478**	**0**	**200**	**698**
货币资金的期初余额	1390	1868	1868	2068
货币资金的期末余额	1868	1868	2068	2767
企业自由现金流	963	1133	1788	2730
权益自由现金流	1574	1092	1754	2791

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

相关研究报告

《长春高新-000661-重大事件快评：业绩超预期，金赛高增长》 ——2020-01-03
《长春高新-000661-2019 年中报点评：疫苗行业冲击，金赛气势如虹》 ——2019-08-13
《长春高新-000661-2018 年年报点评：理顺股权结构，夯实成长基础》 ——2019-03-09
《长春高新-000661-重大事件快评：携手安沃泰克，储备单抗仿制药管线-180925》 ——2018-09-25
《长春高新-000661-2018 年半年报点评：生长激素与疫苗业绩大超预期》 ——2018-08-22

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 ±10%之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 ±10%之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳
深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001　总机：0755-82130833

上海
上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京
北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032