

医药生物行业

流感季即将来临，重点关注流感疫苗批签发动态

行业评级

买入

前次评级

买入

报告日期

2019-10-05

核心观点：

● 流感季来临，流感疫苗批签发量大幅增长

伴随着流感季来临，自第三季度以来流感疫苗开始陆续批签发，根据中检院披露，2019年前三季度国内儿童型与成人型三价流感疫苗分别实现批签发量 368.68 万支 (+138%)、922.92 万支 (+104%)；四价流感疫苗实现批签发量 462.06 万支 (+264%)，8 月、9 月分别实现 120.1 万支、331.45 万支。从批签发记录上来看，流感疫苗的生产厂家数量大幅减少，今年仅华兰生物、科兴生物、长春所、赛诺菲巴斯德四家企业，行业集中度大幅提升。

● 2019 年前三季度重点疫苗批签发情况

根据中检院披露，2019 年前三季度 13 价肺炎疫苗实现批签发量 288.43 万支 (+8.38%)、4 价 HPV 疫苗 351.59 万支 (-7.48%)、9 价 HPV 疫苗 187.65 万支 (+515.32%)、五价口服轮状病毒疫苗 299.21 万支、IPV 疫苗 2965.2 万支 (+8.58%)、23 价肺炎疫苗 670.99 万支 (+22.98%)、百白破疫苗 4826.92 万支 (+22%)，人二倍体细胞狂犬病疫苗 96.59 万支 (-45%)、EV71 疫苗 1462.74 万支 (-34.25%)、水痘疫苗 1371.9 万支 (-26%)；多联苗方面，AC-Hib 三联苗获得批签发量 428.06 万支 (-11%)、DTaP-Hib 四联苗 252.35 万支 (-41%)、DTaP-IPV-Hib 五联苗 397.26 万支 (+162%)。

● 具有批签发记录的疫苗企业数量不断减少，行业集中度逐渐提升

根据中检院披露，2017 年国内具有批签发记录的疫苗企业共计 45 家（外资 4 家、本土 41 家），然而 2018 年以及 19 年前三季度国内具有批签发记录的疫苗企业数量分别减少至 39 家（外资 4 家、本土 35 家）、29 家（外资 4 家、本土 25 家）。从细分产品的角度来看，上市时间久且同质化较为严重的疫苗如 Hib 疫苗、流感疫苗、AC 多糖疫苗、狂犬病疫苗等相关生产厂家，随着行业监管趋严，一些小疫苗生产企业的批签发逐渐停滞，行业集中度逐渐提升，未来龙头企业将显著受益。

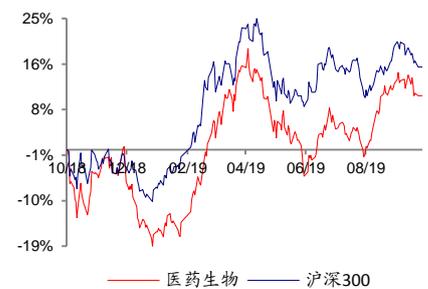
● 投资建议：重点关注康泰生物、华兰生物

1) 国内疫苗产品的换代升级是趋势，重点关注新型创新疫苗与多价多联疫苗的上市进度。纵观国内疫苗企业的研发管线，康泰生物的在研产品无论是梯队深度还是商业化价值均处于业内领先地位。根据 CDE 及药智网披露的康泰生物在研产品评审与临床进度，我们预计重磅在研产品 13 价肺炎球菌结合疫苗以及人二倍体细胞狂犬病疫苗年底前有望正式报产，从明年起公司的研发管线将进入集中收获期，公司的价值有望得到重估；2) 伴随着流感季来临，流感疫苗批签发量大幅增长，预计为相关生产企业带来显著的业绩增量，重点关注拥有唯一四价流感疫苗批签发记录的华兰生物。

● 风险提示

疫苗用于健康人群，不良事件会受到公众的极大关注，可能会被放大；疫苗研发失败的风险；疫苗产品推广可能不达预期

相对市场表现



分析师：

孔令岩



SAC 执证号：S0260519080001



021-60750612



konglingyan@gf.com.cn

分析师：

罗佳荣



SAC 执证号：S0260516090004



SFC CE No. BOR756



021-60750612



luojiarong@gf.com.cn

请注意，孔令岩并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

医药生物行业:首批带量采购	2019-09-26
扩面报价出炉，行业分化加剧	
医药生物行业:2019 半年报子	2019-09-09
行业分化加剧，优选绩优标的	
医药生物行业:新药品管理法	2019-08-27
将强化监管机制，质量是药企生命线	

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
康泰生物	300601	CNY	74.24	2019/07/04	买入	51.84	0.91	1.28	81.58	58.00	71.82	49.59	24.9	26.0
智飞生物	300122	CNY	47.45	2019/08/29	买入	57.40	1.54	2.30	30.81	20.63	25.28	16.70	41.0	43.7
沃森生物	300142	CNY	26.99	2019/08/25	买入	36.90	0.15	0.82	179.93	32.91	151.44	24.25	4.7	20.7
华兰生物	002007	CNY	34.3	2019/08/30	买入	40.40	1.01	1.16	33.96	29.57	27.30	24.69	20.2	19.9

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心 *最新收盘价日期为 2019 年 9 月 30 日

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

2019 年前三季度国内疫苗批签发汇总与分析.....	5
一、流感疫苗：流感季来临，四价流感疫苗批签发量大幅增长.....	5
二、肺炎疫苗：13 价肺炎疫苗批签发量稳定增长，23 价肺炎疫苗第三季度环比大幅增长.....	5
三、HPV 疫苗：9 价 HPV 疫苗批签发量同比大幅增长.....	6
四、轮状病毒疫苗：单价苗批签发量有所下滑，五价苗快速放量.....	6
五、EV71 疫苗：2019 年前三季度批签发有所放缓.....	7
六、人用狂犬病疫苗：总批签发量大幅下滑.....	7
七、水痘减毒活疫苗：批签发量大幅下降，全年预计供应紧张.....	8
八、脊髓灰质炎灭活疫苗：批签发总量保持稳定增长.....	8
九、百白破疫苗：第三季度批签发量环比大幅增长.....	9
十、重点多联苗：四联苗第三季度环比大幅增长，五联苗保持快速增长.....	9
风险提示.....	16

图表索引

图 1: 国内流感疫苗历年批签发量 (万支)	5
图 2: 13 价肺炎疫苗历年批签发情况 (万支)	6
图 3: 23 价肺炎疫苗历年批签发情况 (万支)	6
图 4: HPV 疫苗历年批签发情况 (万支)	6
图 5: 国内口服轮状病毒疫苗历年批签发量 (万支)	7
图 6: EV71 疫苗历年批签发情况 (万支)	7
图 7: 国内人用狂犬病疫苗历年批签发情况 (万支)	8
图 8: 水痘减毒活疫苗历年批签发情况	8
图 9: 脊髓灰质炎灭活疫苗历年批签发情况 (万支)	9
图 10: 百白破疫苗历年批签发情况 (万支)	9
图 11: 三联苗、四联苗、五联苗历年批签发情况 (万支)	10
表 1: 近几年我国疫苗产品批签发数据汇总 (万支)	10

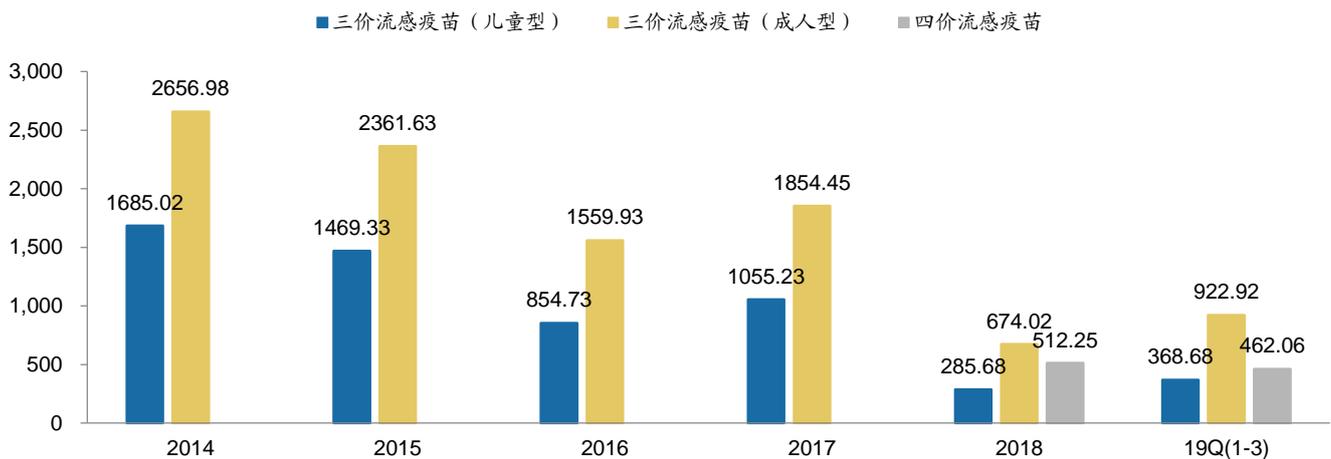
2019年前三季度国内疫苗批签发汇总与分析

根据中检院数据披露，2019年前三季度疫苗批签发数据已发布完毕（截止9月23日），我们及时更新并汇总了各类疫苗及其细分品种的批签发情况，如正文后的表所示。根据最新的批签发数据显示，中检院的批签发制度执行趋严，19年前三季度国内不同疫苗批签发量增长呈现分化现象，其中流感疫苗、9价HPV疫苗、五价口服轮状疫苗、五联苗、AC结合疫苗等品种大幅增长，此外百白破疫苗、23价肺炎疫苗第三季度环比大幅增长；然而，人用狂犬病疫苗、水痘减毒活疫苗、Hib疫苗、EV71疫苗的批签发量同比下滑明显。具体疫苗的批签发变动情况如下：

一、流感疫苗：流感季来临，四价流感疫苗批签发量大幅增长

伴随着流感季来临，自第三季度以来流感疫苗开始陆续批签发，2019年前三季度国内儿童型与成人型三价流感疫苗分别实现批签发量368.68万支（+138%）、922.92万支（+104%）；四价流感疫苗实现批签发量462.06万支（+264%），8月、9月分别实现120.1万支、331.45万支。

图1：国内流感疫苗历年批签发量（万支）

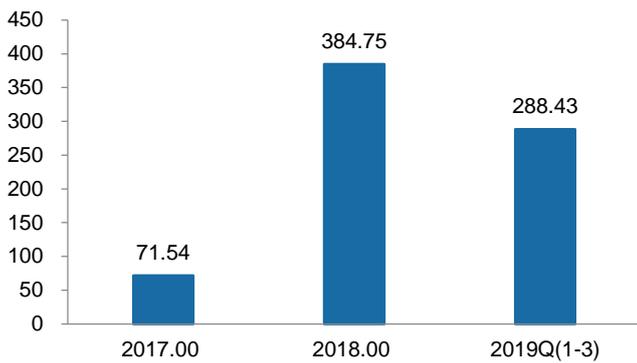


数据来源：中检院，广发证券发展研究中心

二、肺炎疫苗：13价肺炎疫苗批签发量稳定增长，23价肺炎疫苗第三季度环比大幅增长

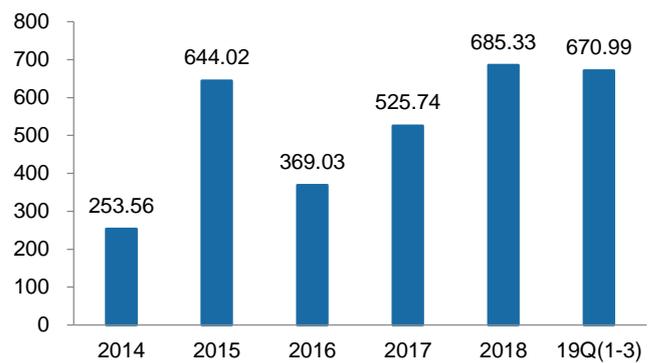
2019年前三季度，辉瑞的13价肺炎球菌结合疫苗批签发量保持稳定增长，批签发总量为288.43万支，同比增长8.38%。23价肺炎疫苗实现批签发总量670.99万支，同比增长22.98%，第三季度实现批签发量388.97万支，环比大幅增长。分企业看，沃森生物获得批签发量229.58万支（+92.83%），表现亮眼；成都所269.05万支（-11.96%）、默沙东83.1万支（-31.3%），成都所受上半年GMP证书到期换证影响批签发量有所下滑，现已逐渐恢复；康泰生物的产品于19年8月首次获得批签发量89.26万支，成为国内第四家拥有23价肺炎疫苗批签发资质的企业。

图2: 13价肺炎疫苗历年批签发情况 (万支)



数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心

图3: 23价肺炎疫苗历年批签发情况 (万支)

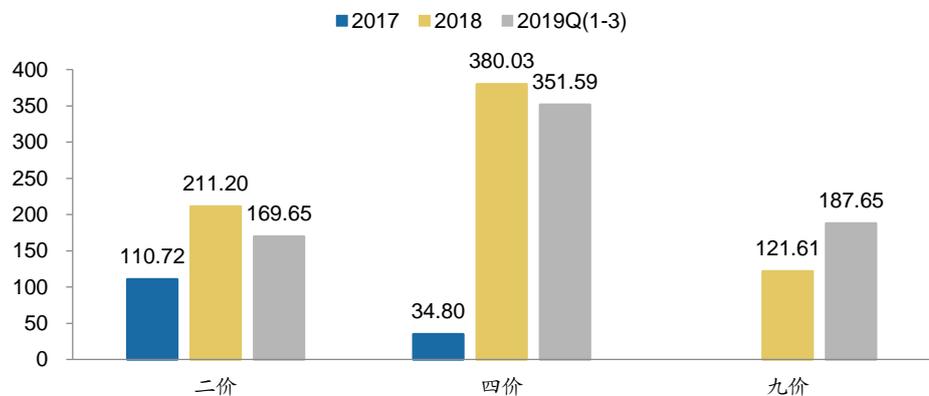


数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心

三、HPV 疫苗: 9 价 HPV 疫苗批签发量同比大幅增长

2019年前三季度: 1) 葛兰素史克的2价HPV疫苗实现批签发数量169.65万支, 同比下降19.68%, 其中第三季度获得批签发量136.75万支; 2) 默沙东的4价HPV疫苗实现批签发数量351.59万支, 同比下滑7.48%, 其中第三季度实现批签发量69.27万支, 环比有所下滑; 9价HPV疫苗实现批签发量187.65万支, 同比大幅增长515.32%, 其中第三季度实现批签发量69.71万支。

图4: HPV疫苗历年批签发情况 (万支)



数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心

四、轮状病毒疫苗: 单价苗批签发量有所下滑, 五价苗快速放量

2019年前三季度, 兰州所的单价口服轮状病毒疫苗获得批签发量424.39万支, 同比下降8.47%。默沙东的五价口服轮状病毒疫苗于18年9月份首次获得批签发, 18年以及19年前三季度分别获得批签发数量79.18万支、299.21万支, 其中19年第三季度实现批签发量125.14万支。目前, 五价口服轮状病毒疫苗已经在陕西、四川等十几个省挂网采购, 挂网价格为280元/支, 我们预计其有望凭借着更好的预防效果以及性价比优势逐步对兰州所的单价疫苗形成替代。

图5: 国内口服轮状病毒疫苗历年批签发量(万支)



数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心

五、EV71疫苗: 2019年前三季度批签发有所放缓

2019年前三季度, 国内EV71疫苗总批签发量为1462.74万支, 同比下降34.25%, 其中昆明所(中国医科院)的EV71疫苗(人二倍体细胞)获得批签发量为642.46万支, 武汉所与科兴生物的EV71疫苗(Vero细胞)分别获得批签发441万支、379.28万支。

图6: EV71疫苗历年批签发情况(万支)



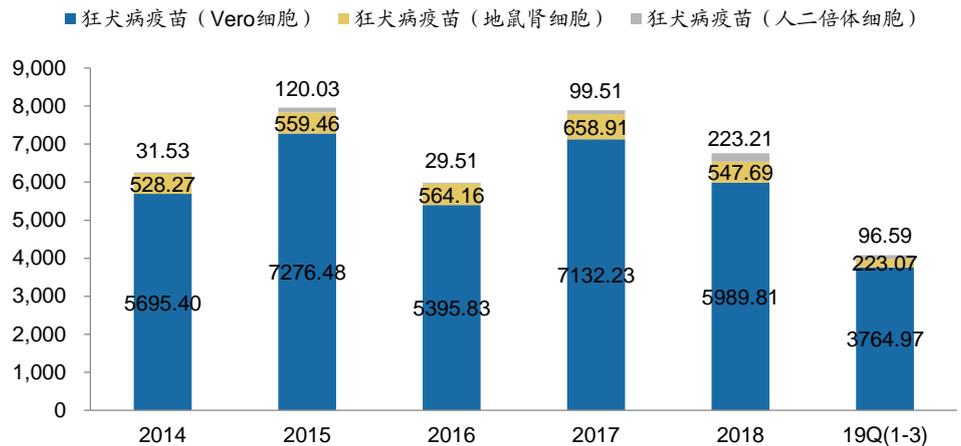
数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心

六、人用狂犬病疫苗: 总批签发量大幅下滑

2019年前三季度, 国内人用狂犬病疫苗批签发总量为4084.63万支, 同比下滑32.29%, 主要原因是市场主要的供应厂商长生生物、宁波荣安、吉林迈丰、广州诺诚、大连雅立峰批签发量有所下滑。

分产品类型看, 2019年前三季度主流的狂犬病疫苗(Vero细胞)实现批签发量3764.97万支; 成都康华的狂犬疫苗(人二倍体细胞)实现批签发量为96.59万支, 同比下滑44.93%, 其中第三季度无批签发记录; 狂犬病疫苗(地鼠肾细胞)实现批签发量223.07万支, 狂犬病疫苗(鸡胚细胞)无批签发记录。

图7: 国内人用狂犬病疫苗历年批签发情况 (万支)

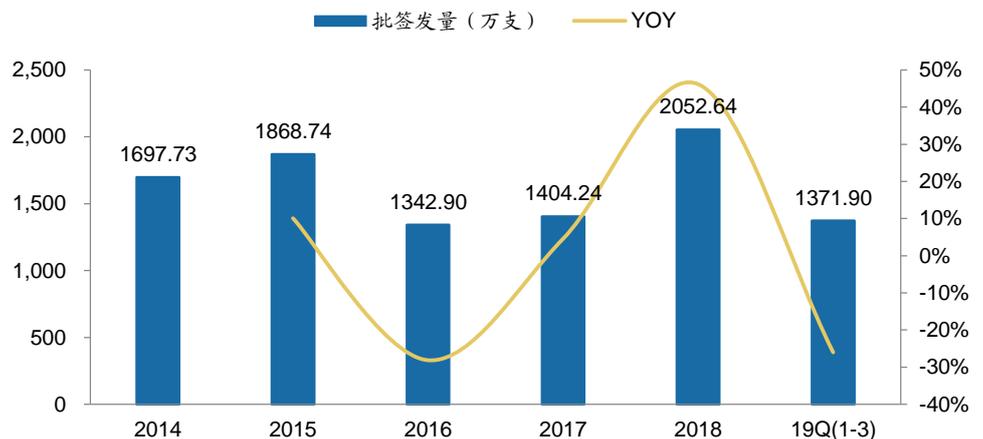


数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心

七、水痘减毒活疫苗: 批签发量大幅下降, 全年预计供应紧张

2019年前三季度, 水痘减毒活疫苗共获得批签发数量1371.9万支, 同比下滑26%。其中, 长春百克获得批签发量485万支 (-23%), 第三季度获得批签发量271.59万支, 环比大幅增长; 长春祈健263.12万支 (-25%)、荣盛生物27.55万支 (-41%), 上海所596.23万支 (+35%), 长春长生因被吊销产品生产批文无批签发记录。伴随着去年水痘疫苗龙头企业长春百克达到满产以及第二大水痘疫苗生产企业长生生物全面停产, 我们预计今年水痘疫苗将呈现供应紧张的局面。

图8: 水痘减毒活疫苗历年批签发情况



数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心

八、脊髓灰质炎灭活疫苗: 批签发总量保持稳定增长

2019年前三季度, 国内脊髓灰质炎灭活疫苗 (IPV疫苗) 实现批签发总量2965.2万支, 同比增长8.58%, 其中赛诺菲获得批签发量769.31万支 (+17.47%)、昆明所426.14万支 (-72.4%)、北生研1769.75万支 (+232.76%)。

图9：脊髓灰质炎灭活疫苗历年批签发情况（万支）



数据来源：中检院，广发证券发展研究中心

九、百白破疫苗：第三季度批签发量环比大幅增长

2019年前三季度，百白破疫苗共获得批签发量4826.92万支，同比增长22%，Q1-Q3分别实现批签发量1403.44万支、907.97万支、2515.52万支，第三季度环比大幅增长。分企业来看，武汉所、沃森生物、成都所分别获得批签发量3390.34万支（-9.5%）、689.59万支（+227.45%）、746.99万支。

图10：百白破疫苗历年批签发情况（万支）

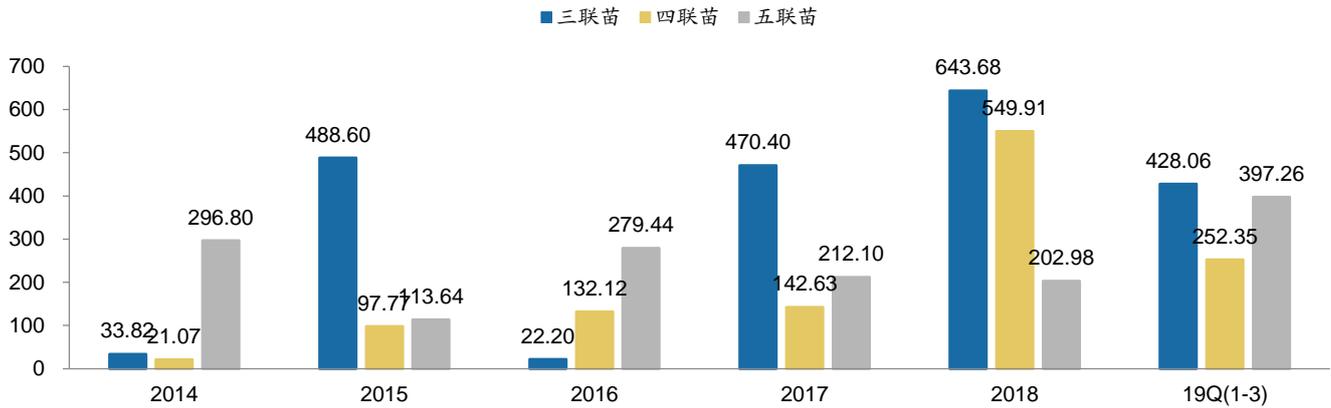


数据来源：中检院，广发证券发展研究中心

十、重点多联苗：四联苗第三季度环比大幅增长，五联苗保持快速增长

2019年前三季度，1) AC-Hib三联苗实现批签发量428.06万支，同比下滑11%，其中8、9月份无批签发记录；2) DTaP-Hib四联苗实现批签发量252.35万支，同比下滑41%，其中第三季度实现批签发量161.38万支，环比大幅增长；3) DTaP-IPV-Hib五联苗获得批签发量397.26万支，同比大幅增长162%。

图11: 三联苗、四联苗、五联苗历年批签发情况(万支)



数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心

此外, 其他疫苗品种如脑膜炎疫苗、Hib疫苗、乙肝疫苗等品种的批签发情况, 详见下表:

表1: 近几年我国疫苗产品批签发数据汇总(万支)

产品	生产企业	2014	2015	2016	2017	2018	19Q(1-3)	YOY
7价肺炎球菌结合疫苗	辉瑞(惠氏)	119.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
13价肺炎球菌结合疫苗	辉瑞	0.00	0.00	0.00	71.54	384.75	288.43	8.38%
23价肺炎球菌多糖疫苗	赛诺菲	65.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
23价肺炎球菌多糖疫苗	默沙东	91.06	166.11	120.71	70.98	145.14	83.10	-31.30%
23价肺炎球菌多糖疫苗	成都所	96.85	477.91	248.32	335.74	378.64	269.05	-11.96%
23价肺炎球菌多糖疫苗	沃森生物	-	-	-	119.02	161.55	229.58	92.83%
23价肺炎球菌多糖疫苗	康泰生物	-	-	-	-	-	89.26	NA
23价肺炎球菌多糖疫苗	总计	253.56	644.02	369.03	525.74	685.33	670.99	22.98%
肺炎疫苗	总计	373.41	644.02	369.03	597.28	1070.09	959.42	18.19%
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	智飞绿竹	574.46	177.03	117.87	139.50	154.35	75.48	12.30%
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	成都康华	85.88	62.94	47.73	41.16	37.00	13.08	-64.64%
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	华兰生物	169.12	61.05	179.48	89.24	123.89	11.40	-90.79%
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	沃森生物	61.86	72.15	34.20	86.16	147.95	176.29	52.90%
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	天元生物	106.00	158.60	59.50	0.00	0.00	0.00	NA
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	长春长生	21.14	115.06	7.47	39.59	7.65	0.00	NA
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	总计	1018.46	646.83	446.25	395.65	470.83	276.26	-21.30%
A群脑膜炎球菌多糖疫苗	天坛生物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
A群脑膜炎球菌多糖疫苗	武汉所	879.25	1061.28	1227.19	1492.22	1332.11	401.43	-65.64%
A群脑膜炎球菌多糖疫苗	总计	879.25	1061.28	1227.19	1492.22	1332.11	401.43	-65.64%
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	智飞绿竹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	兰州所	1875.74	1939.89	1291.41	2239.31	2601.88	1636.57	-11.88%
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	天元生物	348.58	328.03	150.10	0.00	0.00	0.00	NA
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	长春长生	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	华兰生物	0.00	0.00	0.00	0.00	10.91	0.00	NA
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	沃森生物	424.82	446.83	586.93	1162.65	1701.22	1492.92	37.34%

A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗	总计	2649.14	2714.75	2028.44	3401.96	4314.00	3129.49	6.29%
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	智飞绿竹	0.00	159.38	0.00	121.81	43.33	22.88	-47.19%
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	祥瑞生物	61.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	罗益生物	493.01	291.90	159.99	329.67	352.27	547.80	55.51%
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	沃森生物	191.41	27.95	115.48	88.36	81.85	80.48	24.37%
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	总计	745.81	479.23	275.47	539.84	477.44	651.16	41.46%
AC-Hib 三联苗	智飞绿竹	33.82	488.60	22.20	470.40	643.68	428.06	-10.92%
AC-Hib 三联苗	总计	33.82	488.60	22.20	470.40	643.68	428.06	-10.92%
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	葛来素史克	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	诺华	319.94	223.32	41.83	0.00	0.00	0.00	NA
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	赛诺菲巴斯德	326.55	146.26	192.32	227.53	356.06	0.00	NA
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	兰州所	223.20	528.43	398.20	69.61	46.07	150.68	NA
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	智飞绿竹	513.44	89.48	153.51	212.28	58.48	28.42	NA
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	康泰生物	182.67	270.36	444.33	365.02	403.30	177.95	-27.78%
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	成都欧林	0.00	0.00	0.00	0.00	5.71	70.60	NA
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	沃森生物	480.83	390.19	346.55	281.54	416.72	234.25	-31.38%
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	总计	2046.63	1648.04	1576.74	1155.98	1286.34	661.90	-29.87%
吸附破伤风疫苗	武汉所	9.56	157.57	242.02	89.90	41.65	0.00	NA
吸附破伤风疫苗	欧林生物	0.00	0.00	0.00	106.21	84.33	53.48	-36.58%
吸附破伤风疫苗	总计	9.56	157.57	242.02	196.11	125.98	53.48	-57.55%
吸附白喉破伤风联合疫苗	天坛生物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
吸附白喉破伤风联合疫苗	武汉所	1532.88	1450.81	1271.85	1366.16	789.47	385.42	-30.70%
吸附白喉破伤风联合疫苗	总计	1532.88	1450.81	1271.85	1366.16	789.47	385.42	-30.70%
百白破疫苗	天坛生物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
百白破疫苗	长春长生	1238.93	1687.49	1433.66	900.48	0.00	0.00	NA
百白破疫苗	成都所	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	746.99	NA
百白破疫苗	武汉所	6111.53	4236.13	6111.53	5998.25	4851.26	3390.34	-9.50%
百白破疫苗	沃森生物	0.00	0.00	0.00	29.49	442.12	689.59	227.45%
百白破疫苗	总计	7350.46	5923.62	7545.19	6928.22	5293.37	4826.92	21.99%
DTaP-Hib 四联苗	康泰生物	21.07	97.77	132.12	142.63	549.91	252.35	-41.31%
DTaP-Hib 四联苗	总计	21.07	97.77	132.12	142.63	549.91	252.35	-41.31%
DTaP-IPV-Hib 五联苗	赛诺菲	296.80	113.64	279.44	212.10	202.98	397.26	162.09%
DTaP-IPV-Hib 五联苗	总计	296.80	113.64	279.44	212.10	202.98	397.26	162.09%
麻疹减毒活疫苗	兰州所	773.45	245.42	416.84	523.78	0.00	0.00	NA
麻疹减毒活疫苗	上海所	0.00	0.00	0.00	9.09	0.00	0.00	NA
麻疹减毒活疫苗	天坛生物	0.00	220.63	198.71	0.00	0.00	0.00	NA
麻疹减毒活疫苗	总计	773.45	466.05	615.55	532.87	0.00	0.00	NA
麻疹风疹联合减毒活疫苗	康泰生物	621.52	875.08	927.32	743.10	217.81	161.09	-3.64%
麻疹风疹联合减毒活疫苗	天坛生物	2262.29	998.35	2875.50	410.19	0.00	0.00	NA
麻疹风疹联合减毒活疫苗	北生研	0.00	0.00	0.00	1102.59	685.04	497.48	24.60%
麻疹风疹联合减毒活疫苗	总计	2883.81	1873.43	3802.82	2255.88	902.85	658.57	16.27%
麻疹腮腺炎联合减毒活疫苗	上海所	0.00	314.26	92.27	0.00	130.94	56.48	-56.87%

麻疹腮腺炎联合减毒活疫苗	总计	0.00	314.26	92.27	0.00	130.94	56.48	-56.87%
麻疹风联合减毒活疫苗	上海所	2159.24	1408.81	1761.32	1476.24	1192.72	1844.91	134.56%
麻疹风联合减毒活疫苗	天坛生物	881.34	293.23	1153.34	170.56	0.00	0.00	NA
麻疹风联合减毒活疫苗	北生研	0.00	0.00	0.00	931.25	398.49	0.00	NA
麻疹风联合减毒活疫苗	总计	3040.58	1702.04	2914.66	2578.05	1591.21	1844.91	55.69%
冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	总计	3741.11	5876.46	4441.95	6507.63	4831.02	3437.65	-21.57%
人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	吉林亚泰	9.09	0.00	0.00	8.33	0.00	0.00	NA
人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	大连汉信	45.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	河南远大	473.85	447.30	190.08	362.34	153.67	155.07	35.56%
人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	中科生物	0.00	112.16	374.08	288.24	394.02	68.00	-79.76%
人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	总计	528.27	559.46	564.16	658.91	547.69	223.07	-50.48%
冻干人用狂犬病疫苗 (人二倍体细胞)	成都康华	31.53	120.03	29.51	99.51	223.21	96.59	-44.93%
冻干人用狂犬病疫苗 (人二倍体细胞)	总计	31.53	120.03	29.51	99.51	223.21	96.59	-44.93%
人用狂犬病疫苗 (鸡胚细胞)	Chiron Behring	0.00	0.00	9.63	26.75	0.00	0.00	NA
人用狂犬病疫苗 (鸡胚细胞)	总计	0.00	0.00	9.63	26.75	0.00	0.00	NA
狂犬病疫苗	总计	6255.20	7955.97	5999.13	7917.40	6760.71	4084.63	-32.29%
双价人乳头瘤病毒吸附疫苗	葛兰素史克	0.00	0.00	0.00	110.72	211.20	169.65	-19.68%
四价人乳头瘤病毒疫苗 (酿酒酵母)	默沙东	0.00	0.00	0.00	34.80	380.03	351.59	-7.48%
九价人乳头瘤病毒疫苗 (酿酒酵母)	默沙东	0.00	0.00	0.00	0.00	121.61	187.65	515.32%
HPV 疫苗	总计	0.00	0.00	0.00	145.52	712.84	708.88	14.02%
重组 B 亚单位/菌体霍乱疫苗 (肠溶胶囊)	上海联合赛 尔生物	233.72	209.14	181.34	161.72	169.53	173.59	48.01%
重组 B 亚单位/菌体霍乱疫苗 (肠溶胶囊)	总计	233.72	209.14	181.34	161.72	169.53	173.59	48.01%
肠道病毒 71 型灭活疫苗 (Vero 细胞)	科兴生物	0.00	0.00	459.96	280.45	1255.01	379.28	-60.51%
肠道病毒 71 型灭活疫苗 (Vero 细胞)	武汉所	0.00	0.00	0.00	496.30	462.04	441.00	45.01%
肠道病毒 71 型灭活疫苗 (人二倍体细胞)	中国医科院	0.00	0.00	415.49	797.80	1161.14	642.46	-33.08%
肠道病毒 71 型灭活疫苗	总计	0.00	0.00	875.45	1574.55	2878.19	1462.74	-34.25%
皮内注射用卡介苗	上海所	282.51	0.00	430.17	518.51	243.25	123.73	-49.14%
皮内注射用卡介苗	成都所	833.30	889.61	475.67	706.51	377.61	124.95	-66.91%
皮内注射用卡介苗	总计	1115.81	889.61	905.84	1225.02	620.85	248.68	-59.95%
口服轮状病毒活疫苗 (单价)	兰州所	760.76	733.15	388.56	484.48	536.76	424.39	-8.47%
五价口服轮状病毒疫苗	默沙东	0.00	0.00	0.00	0.00	79.18	299.21	3462.00%
口服轮状病毒活疫苗	总计	760.76	733.15	388.56	484.48	615.93	723.60	53.29%
森林脑炎灭活疫苗	长春所	58.51	48.14	48.48	29.68	67.67	0.00	NA
森林脑炎灭活疫苗	总计	58.51	48.14	48.48	29.68	67.67	0.00	NA

水痘减毒活疫苗	上海所	218.87	323.74	219.40	229.56	559.84	596.23	35.41%
水痘减毒活疫苗	长春祈健	564.96	513.45	309.59	322.24	371.02	263.12	-24.94%
水痘减毒活疫苗	长春百克	0.00	0.00	289.74	487.93	680.42	485.00	-22.88%
水痘减毒活疫苗	长春长生	0.00	0.00	232.88	360.28	390.22	0.00	NA
水痘减毒活疫苗	荣盛生物	0.00	0.00	0.00	4.23	51.13	27.55	-41.29%
水痘减毒活疫苗	总计	783.83	837.19	1051.61	1404.24	2052.64	1371.90	-26.12%
冻干水痘减毒活疫苗	长春百克	544.45	496.22	140.23	0.00	0.00	0.00	NA
冻干水痘减毒活疫苗	长春长生	369.45	535.33	151.06	0.00	0.00	0.00	NA
冻干水痘减毒活疫苗	总计	913.90	1031.55	291.29	0.00	0.00	0.00	NA
水痘疫苗	总计	1697.73	1868.74	1342.90	1404.24	2052.64	1371.90	-26.12%
双价肾综合征出血热灭活疫苗 (Vero 细胞)	罗益生物	266.16	205.80	187.45	227.54	112.82	78.24	-30.65%
双价肾综合征出血热灭活疫苗 (Vero 细胞)	浙江卫信	200.78	433.50	339.71	346.57	278.41	146.00	-6.54%
双价肾综合征出血热灭活疫苗(地 鼠肾细胞)	长春所	234.39	289.60	102.13	148.34	49.66	81.69	64.49%
双价肾综合征出血热灭活疫苗	总计	701.33	928.90	629.29	722.46	440.89	305.93	-4.01%
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	先生卫科	5.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	科兴生物	170.11	164.52	105.81	128.84	0.00	102.01	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	长春长生	213.41	174.86	133.39	184.60	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	大连雅立峰	180.83	143.33	0.00	79.90	65.07	0.00	-100.00 %
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	华兰生物	340.35	283.31	102.45	231.08	126.28	76.13	0.89%
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	天元生物	67.70	55.06	23.06	0.00	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	上海所	163.27	173.73	90.68	102.59	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	长春所	152.43	224.50	159.08	110.00	94.33	94.64	64.21%
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	葛来素史克	121.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	赛诺菲巴斯 德	270.23	250.02	240.26	218.22	0.00	95.91	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 儿童型, 0.25ml)	总计	1685.02	1469.33	854.73	1055.23	285.68	368.68	138.23%
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	天元生物	63.91	76.70	18.02	0.00	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	先生卫科	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA

流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	长春所	555.19	482.30	288.95	264.61	239.74	181.19	71.40%
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	长春长生	223.25	156.33	249.55	156.91	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	上海所	187.89	214.97	95.39	147.00	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	华兰生物	589.14	584.31	372.42	499.39	213.73	330.46	116.70%
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	大连雅立峰	166.00	169.18	0.00	93.05	49.10	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	科兴生物	212.10	212.13	126.55	208.58	0.00	239.91	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	国光生物	0.00	0.00	12.88	59.83	38.49	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	天坛生物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	中逸安科生物	0.00	0.00	0.00	22.73	12.68	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	大连汉信	10.75	17.89	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	葛来素史克	180.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	赛诺菲巴斯德	455.56	447.82	396.17	402.35	120.29	171.36	42.46%
流感病毒裂解疫苗(三价, 成人型, 0.5ml)	总计	2656.98	2361.63	1559.93	1854.45	674.02	922.92	103.62%
四价流感裂解疫苗(成人型, 0.5ml)	华兰生物	0.00	0.00	0.00	0.00	512.25	462.06	263.86%
四价流感裂解疫苗(成人型, 0.5ml)	总计	0.00	0.00	0.00	0.00	512.25	462.06	263.86%
流感病毒裂解疫苗	总计	4342.00	3830.96	2414.66	2909.68	1471.95	1753.66	138.59%
大流行流感病毒灭活疫苗	科兴生物	203.36	0.00	2.55	0.00	0.00	0.00	NA
大流行流感病毒灭活疫苗	总计	203.36	0.00	2.55	0.00	0.00	0.00	NA
流感疫苗	总计	4545.36	3830.96	2417.21	2909.68	1471.95	1753.66	138.59%
口服 I 型 III 型脊髓灰质炎减毒活疫苗(人二倍体细胞)	北生研	0.00	0.00	0.00	1405.70	1424.55	0.00	NA
口服 I 型 III 型脊髓灰质炎减毒活疫苗(人二倍体细胞)	天坛生物	0.00	0.00	1010.35	210.80	0.00	0.00	NA
口服 I 型 III 型脊髓灰质炎减毒活疫苗(人二倍体细胞)	总计	0.00	0.00	1010.35	1616.50	1424.55	0.00	NA
口服脊髓灰质炎减毒活疫苗(猴肾细胞)	中国医科院	123.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
口服脊髓灰质炎减毒活疫苗(猴肾细胞)	总计	123.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸(人二	天坛生物	4619.27	4857.47	2675.83	0.00	0.00	0.00	NA

倍体细胞)									
脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸(人二倍体细胞)	总计	4619.27	4857.47	2675.83	0.00	0.00	0.00	NA	
脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸(猴肾细胞)	中国医科院	5759.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	
脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸(猴肾细胞)	总计	5759.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	
脊髓灰质炎减毒疫苗	总计	10502.83	4857.47	3686.18	1616.50	1424.55	0.00	NA	
脊髓灰质炎灭活疫苗	赛诺菲	833.86	459.62	728.54	1009.62	961.23	769.31	17.47%	
脊髓灰质炎灭活疫苗	总计	833.86	459.62	728.54	1009.62	961.23	769.31	17.47%	
Sabin 株脊髓灰质炎灭活疫苗(Vero 细胞)	北生研	0.00	0.00	0.00	834.78	581.36	1769.75	232.76%	
Sabin 株脊髓灰质炎灭活疫苗(Vero 细胞)	中国医科院	0.00	222.15	408.03	569.30	1726.04	426.14	-72.40%	
Sabin 株脊髓灰质炎灭活疫苗(Vero 细胞)	总计	0.00	222.15	408.03	1404.08	2307.40	2195.88	5.77%	
脊髓灰质炎灭活疫苗	总计	833.86	681.77	1136.58	2413.70	3268.63	2965.20	8.58%	
甲型肝炎灭活疫苗(Vero 细胞)	沃森生物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	
甲型肝炎灭活疫苗(Vero 细胞)	赛诺菲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	
甲型肝炎灭活疫苗(人二倍体细胞)	科兴生物	497.46	445.56	213.61	346.16	791.17	402.74	-31.52%	
甲型肝炎灭活疫苗(人二倍体细胞)	中国医科院	112.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	
甲型肝炎灭活疫苗(人二倍体细胞)	康淮生物	0.00	0.00	0.00	85.78	164.91	233.06	41.32%	
甲型肝炎灭活疫苗(人二倍体细胞)	默沙东	74.88	50.36	50.22	24.90	124.83	24.86	-77.31%	
甲型肝炎灭活疫苗	总计	684.41	495.92	263.83	456.84	1080.92	660.66	-23.41%	
冻干甲型肝炎减毒活疫苗	长春所	438.08	505.35	455.59	454.59	498.71	95.63	-77.28%	
冻干甲型肝炎减毒活疫苗	长春长生	430.82	520.22	394.27	272.11	252.99	0.00	NA	
冻干甲型肝炎减毒活疫苗	普康生物	591.21	527.85	568.77	559.62	318.39	467.42	130.66%	
冻干甲型肝炎减毒活疫苗	中国医科院	283.79	590.72	400.32	383.34	398.25	832.78	161.40%	
冻干甲型肝炎减毒活疫苗	总计	1743.90	2144.14	1818.95	1669.66	1468.35	1395.82	16.79%	
甲型肝炎疫苗	总计	2428.31	2640.06	2082.78	2126.50	2549.27	2056.48	-0.06%	
重组乙型肝炎疫苗(CHO 细胞,20μg)	华尔盾生物	221.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	
重组乙型肝炎疫苗(CHO 细胞,10μg)	华药金坦	463.73	180.96	231.44	416.83	116.19	27.69	-76.17%	
重组乙型肝炎疫苗(CHO 细胞,20μg)	华药金坦	490.09	872.17	661.80	567.95	1011.12	708.19	-4.48%	
重组乙型肝炎疫苗(CHO 细胞)	总计	1174.99	1053.13	893.24	984.79	1127.30	735.88	-14.19%	
重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母,10μg)	大连汉信	383.73	2163.96	2318.08	1950.99	1927.85	1598.94	17.12%	
重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母,20μg)	大连汉信	0.00	97.46	0.00	72.60	161.60	63.04	-60.99%	
重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母,10μg)	Berna Biotech	0.00	5.09	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	

重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母,20μg)	Berna Biotech	0.00	5.09	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母,10μg)	华兰生物	585.93	582.26	350.30	233.95	229.20	0.00	NA
重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母)	总计	969.66	2853.85	2668.39	2257.54	2318.65	1661.97	-5.36%
重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母,10μg)	葛兰素史克	462.41	473.44	224.76	58.32	144.48	0.00	NA
重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母,20μg)	葛兰素史克	134.17	262.58	24.67	8.98	63.47	0.00	NA
重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母,10μg)	康泰生物	506.99	1694.93	2672.26	4011.51	2539.64	1909.57	-4.97%
重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母,20μg)	康泰生物	307.65	295.30	303.18	666.73	511.03	201.67	-55.09%
重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母,60μg)	康泰生物	39.37	52.24	59.46	63.02	74.44	29.45	-48.65%
重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母,10μg)	天坛生物	1876.30	2186.09	1508.47	0.00	0.00	0.00	NA
重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母,20μg)	天坛生物	0.00	0.00	83.62	31.95	0.00	0.00	NA
重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母)	总计	2864.49	4491.13	4651.66	4782.18	3333.05	2140.69	-21.41%
重组乙型肝炎疫苗	总计	5009.14	8398.11	8213.29	8024.50	6779.00	4538.54	-14.97%
甲型乙型肝炎联合疫苗	科兴生物	533.36	114.72	119.18	0.00	0.00	0.00	NA
甲型乙型肝炎联合疫苗	总计	533.36	114.72	119.18	0.00	0.00	0.00	NA
乙型脑炎减毒活疫苗	兰州所	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA
乙型脑炎减毒活疫苗	成都所	3202.39	3055.34	3272.72	3151.82	5648.50	4656.39	104.73%
乙型脑炎减毒活疫苗	武汉所	4155.13	2003.19	2702.32	2647.93	1597.66	661.51	-54.77%
乙型脑炎减毒活疫苗	总计	7357.52	5058.53	5975.04	5799.75	7246.17	5317.90	42.31%
乙型脑炎灭活疫苗	总计	568.74	228.74	284.93	177.76	0.00	102.44	NA

数据来源: 中检院, 广发证券发展研究中心 *时间截止 2019 年 9 月 23 日

风险提示

疫苗用于健康人群, 不良事件会受到公众的极大关注, 可能会被放大; 疫苗研发失败的风险; 疫苗产品推广可能不达预期

广发医药行业研究小组

- 罗佳荣：首席分析师，上海财经大学管理学硕士，2016年进入广发证券发展研究中心。
- 孙辰阳：资深分析师，北京大学金融信息工程硕士，2017年进入广发证券发展研究中心。
- 孔令岩：高级分析师，武汉大学金融学硕士，2018年进入广发证券发展研究中心。
- 马步云：高级分析师，清华大学硕士，2019年进入广发证券发展研究中心。
- 李安飞：联系人，中山大学医学硕士，2018年进入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。