

证券研究报告

2021年01月29日

行业报告| 行业专题研究

## 生物制品

# 2020年疫苗批签发报告：核心品种整体批签发大幅增长，肺炎、HPV、流感等疫苗表现强劲

作者：

分析师 潘海洋 SAC执业证书编号：S1110517080006

分析师 郑薇 SAC执业证书编号：S1110517110003



天风证券

[综合金融服务专家]

行业评级：强于大市（维持评级）

上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

# 摘要

2020年重点非免疫规划疫苗（13价肺炎疫苗为代表的20个品种）总体批签发25164万剂，同比增长46%，表现强劲。从代表性品种来看：

- 肺炎疫苗：2020年，13价批签发近1089万剂，同比大幅增长129%，其中辉瑞约642万支，占比59%，同比+35%；沃森生物447万支，占比41%。2020Q4 13价肺炎批签发约377万剂，同比大幅增长102%，Pfizer批签发约262万剂，占比69.42%，同比增长39.9%；沃森批签发约115万剂，占比30.58%。2020年23价批签发近1739万剂，同比大幅增长84%，其中Q4批签发699万剂，同比大幅增长153%；
- HPV疫苗：2020年二价HPV疫苗批签发约315万支，其中GSK69万支，占比22%，万泰生物245万支，占比78%，呈现放量趋势。20Q4整体批签发约101万支，同比大幅+57%，其中GSK占比22%，万泰生物占比78%。四价HPV疫苗2020年批签发约722万支，同比+36%，其中Q4批签发285万支，同比+112%，九价HPV疫苗2020年批签发约507万支，同比+52%；
- 多联苗：赛诺菲五联苗全年批签发约630万支，同比增长37%，康泰四联苗批签发556万支，同比增长31%，智飞三联苗受2020年2月再注册未通过影响，全年无批签发。
- 流感疫苗：三价流感疫苗2020年批签发约2245万剂，同比增长7%；四价流感疫苗2020年批签发约3358万剂，同比大幅增长246%。百克生物的鼻喷流感减毒活疫苗“感雾®”批签发156.7万支，增加了民众接种选择。

## 疫苗赛道景气度高，重点关注疫苗行业优质公司

我们认为在监管强化、国产大品种驱动等多重因素的推动下，我国疫苗行业进入黄金发展期，优质企业的优势、稀缺性将进一步体现，将充分推动并享受行业的发展，2020年二季度以来重点品种批签发表现强劲，为行业业绩恢复快速增长奠定了基础。考虑到新冠疫情下民众疾病防控意识的提升，公众对流感、肺炎疫苗的关注度和需求或将明显增加。建议关注业内优质公司智飞生物、康泰生物、康华生物、华兰生物、长春高新、康希诺生物等。

**风险提示：**行业黑天鹅事件；新品种研发进展低于预期；政策变化风险；企业经营质量管理风险

# 摘要

## 重点标的推荐

股票	股票	收盘价	投资	EPS(元)				P/E			
代码	名称	2021-01-28	评级	2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
300122.SZ	智飞生物	159.99	买入	1.48	2.02	2.67	3.41	33.58	79.20	59.92	46.92
300601.SZ	康泰生物	153.03	增持	0.84	1.21	1.87	3.14	98.60	126.47	81.83	48.74
300841.SZ	康华生物	461.98	买入	3.11	7.07	10.94	16.18	-	65.34	42.23	28.55
000661.SZ	长春高新	458.18	买入	4.39	7.22	9.40	11.82	50.96	63.46	48.74	38.76
002007.SZ	华兰生物	45.99	买入	0.70	0.87	1.08	1.30	38.43	52.86	42.58	35.38

# 目录

1、	2020年重点疫苗品种批签发整体同比、环比均表现强劲	4
2、	建议关注：智飞生物、康泰生物、康华生物、 华兰生物、长春高新、康希诺生物等	21
3、	风险提示	28

# 总览：2020年肺炎疫苗、流感疫苗等重点品种批签发表现强劲

2020年重点非免疫规划疫苗（13价肺炎疫苗为代表的20个品种）总体批签发25164万剂，同比增长46%，表现强劲。从代表性品种来看：

- **肺炎疫苗**：2020年，13价批签发近1089万剂，同比大幅增长129%，其中辉瑞约642万支，占比59%，同比+35%；沃森生物447万支，占比41%。2020Q4 13价肺炎批签发约377万剂，同比大幅增长102%，Pfizer批签发约262万剂，占比69.42%，同比增长39.9%；沃森批签发约115万剂，占比30.58%。2020年23价批签发近1739万剂，同比大幅增长84%，其中Q4批签发699万剂，同比大幅增长153%；
- **HPV疫苗**：2020年二价HPV疫苗批签发约315万支，其中GSK69万支，占比22%，万泰生物245万支，占比78%，呈现放量趋势。20Q4整体批签发约101万支，同比大幅+57%，其中GSK占比22%，万泰生物占比78%。四价HPV疫苗2020年批签发约722万支，同比+36%，其中Q4批签发285万支，同比+112%，九价HPV疫苗2020年批签发约507万支，同比+52%；
- **多联苗**：赛诺菲五联苗全年批签发约630万支，同比增长37%，康泰四联苗批签发556万支，同比增长31%，智飞三联苗受2020年2月再注册未通过影响，全年无批签发。
- **流感疫苗**：三价流感疫苗2020年批签发约2245万剂，同比增长7%；四价流感疫苗2020年批签发约3358万剂，同比大幅增长246%。百克生物的鼻喷流感减毒活疫苗“感雾®”批签发156.7万支，增加了民众接种选择。

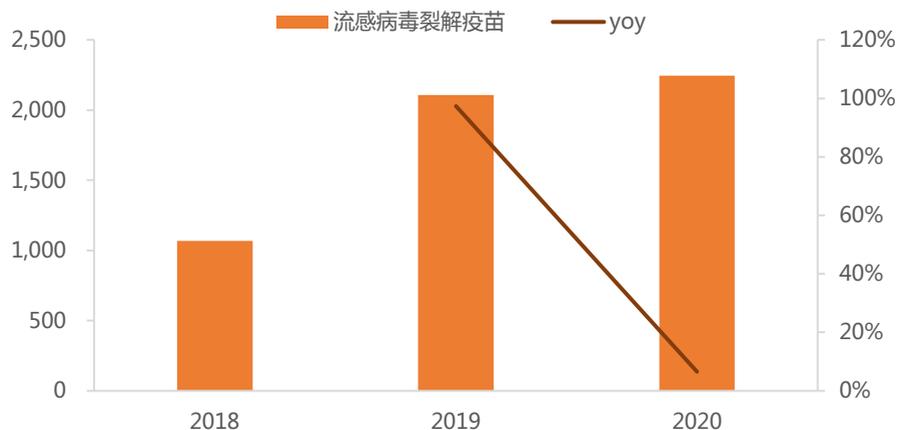
表：重点疫苗品种批签发量

万支	2018年	2019年	2020年	2020年	2020年	2020年
				Q4	Q4同比	同比
13价肺炎球菌多糖结合疫苗	384.75	475.45	1088.86	376.88	102%	129%
23价肺炎球菌多糖疫苗	704.73	946.96	1739.33	699.43	153%	84%
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	496.14	337.86	1114.90	326.88	576%	230%
双价人乳头瘤病毒吸附疫苗	211.20	200.75	68.97	31.98	3%	-66%
双价人乳头瘤病毒疫苗（大肠杆菌）			245.61	69.41		
四价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）	380.03	531.55	721.95	285.47	112%	36%
九价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）	121.61	332.42	506.64	47.90	-67%	52%
AC群脑膜炎球菌（结合）b型流感嗜血杆菌（结合）联合疫苗	643.68	428.06				
吸附无细胞百日破联合疫苗	5161.90	7442.78	5138.45	204.61	-92%	-31%
无细胞百日破b型流感嗜血杆菌联合疫苗	515.14	425.59	556.33	89.86	-48%	31%
吸附无细胞百日破灭活脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌（结合）联合疫苗	202.98	459.54	630.30	132.16	112%	37%
口服轮状病毒活疫苗	515.01	551.00	680.93	44.15	-65%	24%
口服五价重配轮状病毒减毒活疫苗（Vero细胞）	79.18	461.50	399.33	98.31	-36%	-13%
重组带状疱疹疫苗（CHO细胞）			164.97	60.58		
人用狂犬病疫苗	5883.71	5592.24	7851.82	2089.14	39%	40%
肠道病毒71型灭活疫苗	3005.24	1885.05	1551.35	448.40	6%	-18%
水痘减毒活疫苗	2043.83	2102.49	2758.45	800.19	11%	31%
流感病毒亚单位疫苗	32.26		5.37	5.37		
冻干鼻喷流感减毒活疫苗			156.69			
流感病毒裂解疫苗	1067.89	2107.37	2244.97	518.34	-36%	7%
四价流感病毒裂解疫苗	512.25	971.05	3358.23	1844.81	262%	246%

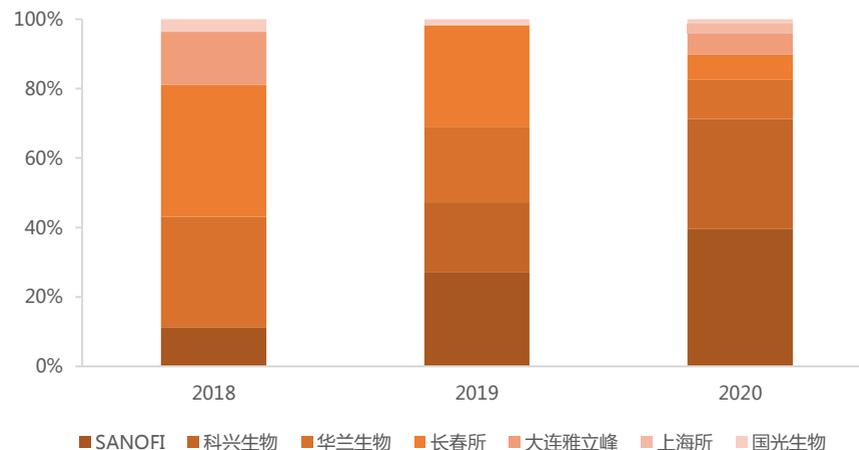
## 流感疫苗：2020年三价流感疫苗稳健增长，四价疫苗增速高达246%

- 流感病毒裂解疫苗（三价流感疫苗）2020年批签发约2245万剂，同比增长7%；
- 其中：科兴生物批签发约707万剂（占32%），同比上升67%，大连雅立峰约137.7万剂（占6%），2019无批签发记录，华兰生物约253万剂（占11%），同比-44.70%，长春所约164万剂（占7%），同比-51.29%。

图：三价流感病毒裂解疫苗批签发（万支）



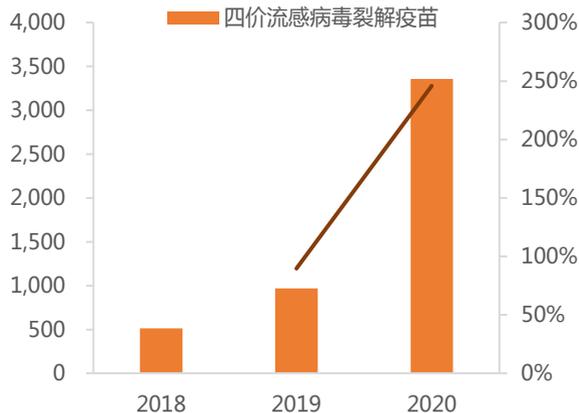
图：三价流感病毒裂解疫苗批签发占比



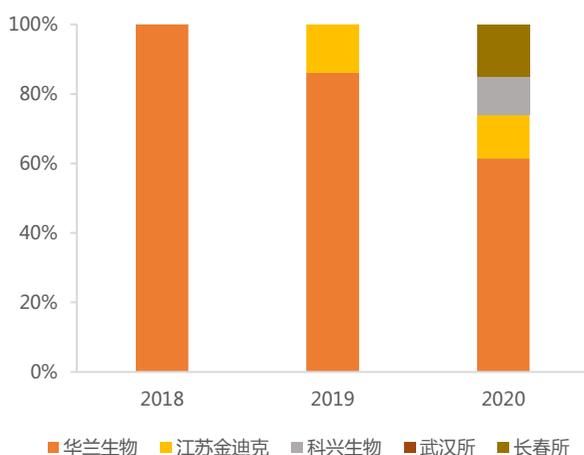
# 流感疫苗：2020年三价稳健增长，四价疫苗增速高达246%，鼻喷流感疫苗上市

- 四价流感病毒裂解疫苗提前一个月开始批签发，2020年合计批签发约3358万剂，同比大幅上升246%：
- 其中：华兰生物批签发约2062.4万剂（占61%），同比大幅增长146.67%，江苏金迪克批签发约424万剂（占13%），同比大幅增长214.18%，新增科兴生物、长春所和武汉所三价企业，其中科兴生物批签发约366万剂（占11%），长春所批签发约502万剂（占15%），武汉所批签发2.89万支，占比较小。随着科兴生物、长春所和武汉所四价流感疫苗的获批，该品种生产企业已达到了5家，未来随着流感防控意识的提升，我国流感疫苗接种率有望提升。
- 长春高新子公司百克生物的鼻喷流感减毒活疫苗“感雾®”2020批签发156.7万支，主要针对3-17岁人群预防流感，同时以粘膜免疫、细胞免疫和体液免疫三种免疫应答方式产生保护，更适用于流感大流行季节的应急免疫，预计鼻喷流感疫苗具有广阔市场空间。

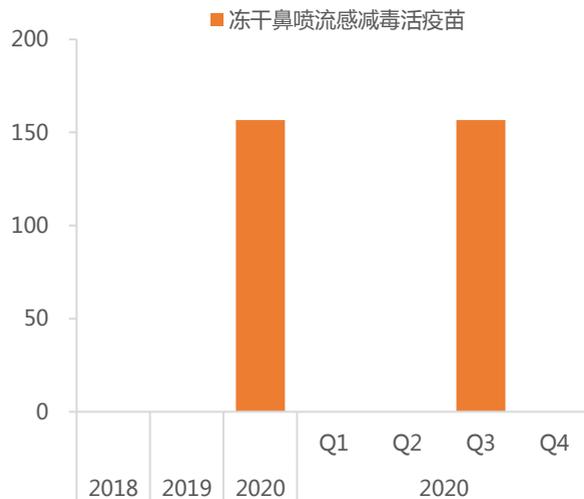
图：四价流感病毒裂解疫苗批签发（万支）



图：四价流感病毒裂解疫苗批签发占比



图：鼻喷疫苗批签发（万支）



## 流感疫苗：新冠疫情下对流感疫苗的关注度和需求或将明显增加

- 从全球巨头的销售看，流感疫苗是重磅品种，2019年GSK、赛诺菲流感疫苗全球销售额合计达到26.6亿美元。在欧美发达国家以及部分发展中国家，流感疫苗接种率均已达到60%-70%，老年人和医务人员更是高达90%以上。我国流感疫苗接种率低，从2019年批签发数据估算接种率仅为1.8%，显著低于欧美发达国家水平。新冠疫情推动下，民众接种意识有望进一步提升，若整体接种率提升至10%，则市场潜力可超100亿元。
- 《中国疾病预防控制中心关于秋冬季新冠肺炎疫情防控应对准备建议的报告》中建议，通过多种渠道促进疫苗接种服务，加强对疫苗可预防呼吸道传染病的防控工作，减少秋冬季节疾病发生，多地卫健委均就今年秋冬季节流感和肺炎疫苗接种做出指示和建议。中国疾控中心发布《中国流感疫苗预防接种技术指南（2020-2021）》，结合新冠肺炎疫情持续全球流行的背景，指南推荐医务人员等人群为优先接种对象。考虑到新冠疫情下民众疾病防控意识的提升，冬季、春季节具有流感叠加新冠爆发的可能性，公众对流感疫苗的关注度和需求或将明显增加，我们看好流感疫苗。

图：巨头的流感疫苗销售额超过20亿美金



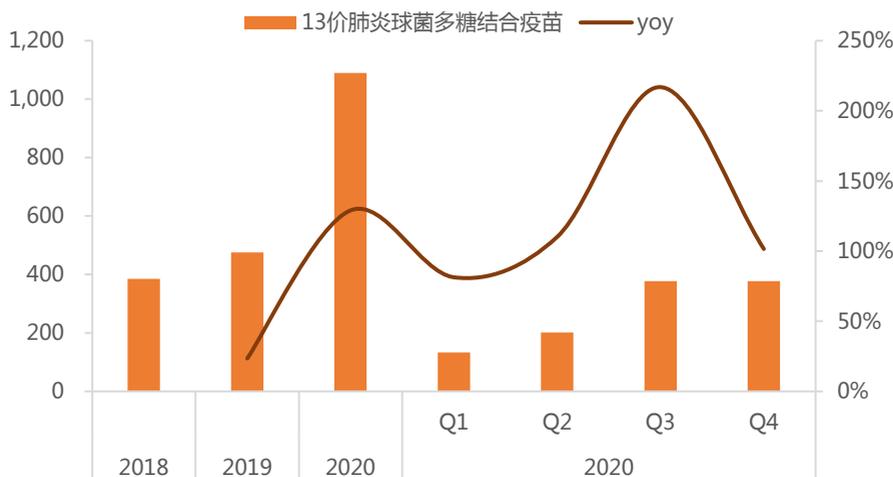
表：流感疫苗市场潜力可达100亿元级别（10%渗透率）

	三价流感	四价流感	备注
符合疫苗接种人群	13.925 亿人		
渗透率	10%		
覆盖人群/万人	6962.5	6962.5	三价:四价=1:1
单价/人份	45	110	0.25ml 每人份 三价超 50 元
市场潜力/亿元	31.33	76.59	
市场总潜力/亿元	107.92		

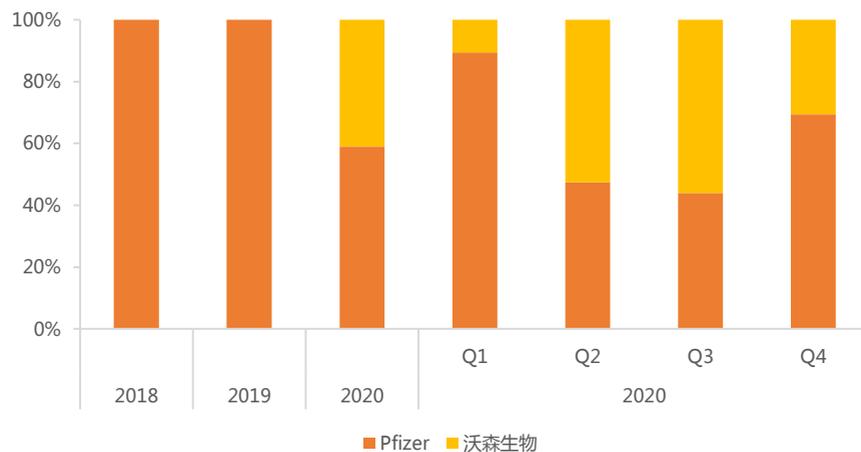
## 13价肺炎结合疫苗：国产品种批签发占比41%

- 13价肺炎结合疫苗2020年批签发约1089万支，同比增长129%，Q4批签发377万剂，同比增长102%，批签发趋势强劲。作为全球疫苗销量冠军，13价肺炎疫苗于2017年在国内首获批签发，2020年前为辉瑞独家垄断，批签发量由2017年的71万支增至2019年的近476万支，年复合增长率为158%；辉瑞2020年批签发约642万支，占比59%，同比+35%。
- 沃森生物是国内首家、全球第二家获得13价肺炎结合疫苗批准的企业，其13价肺炎结合疫苗于2020年3月31日首获批签发。2020年累计批签发447万支，占比41%，2020Q4批签发约115万支，占比31%。在新冠疫情的背景下，居民对疫苗的认知进一步提升，尤其是对肺部健康保健的意识大为提升，13价肺炎结合疫苗销售向好。

图：13价肺炎结合疫苗批签发2020年实现约120%增长  
(万支)



图：企业批签发占比变化



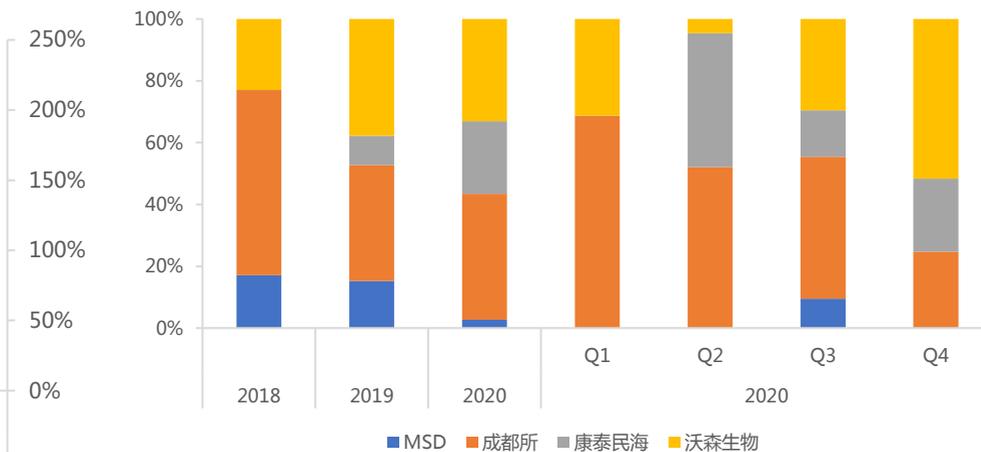
## 23价肺炎多糖疫苗：2020年批签发同比提升84%

- 23价肺炎多糖疫苗2020年批签发达到1739万剂，同比增长84%，2020Q4批签发约699万支，同比大幅增长153%。在新冠疫情的背景下，居民对疫苗的认知进一步提升，尤其是对肺部健康保健的意识大为提升，23价肺炎多糖疫苗在2021有望实现持续增长。
- 2020年成都所、康泰民海、沃森生物和MSD有批签发记录，其中成都所批签发约709万支（占比41%），同比+100%；沃森生物批签发约575万支（占比33%），同比大幅上升61%；康泰民海批签发约408万支（占比23%），同比+358%。

图：23价肺炎疫苗批签发变化（万支）



图：企业批签发占比变化



## 多联苗：2020年五联苗增长37%，四联苗增长31%

- 智飞生物独家AC-Hib三联苗2020年无批签发，同比减少约428万支，批签发下降主要受2020年2月再注册未通过影响，公司加大单苗推广力度，同时正加紧开发AC-Hib疫苗冻干剂型，后续有望上市接替旧有水剂。
- 康泰生物独家DTaP-Hib四联苗2020年批签发批签发约556万支，同比增长31%，与赛诺菲五联苗相比，四联苗性价比突出；同时智飞生物AC-Hib三联苗的阶段性退出也在一定程度上给公司的四联苗加大产品销售的机会，以补足Hib接种的需求。
- 赛诺菲巴斯德独家DTaP-IPV-Hib五联苗2020年批签发约630万支，同比增长37%，显示出终端消费升级的需求潜力。

图：康泰生物四联苗批签发（万支）



图：赛诺菲五联苗批签发（万支）



# HPV疫苗：国产万泰二价HPV疫苗持续上量，四价和九价HPV疫苗同比表现强劲

## 二价HPV疫苗

- 2020年批签发约315万支，其中GSK69万支，占比22%，万泰生物245万支，占比78%，呈现放量趋势。20Q4整体批签发约101万支，同比大幅57%，其中GSK占比22%，万泰生物占比78%。2020年前该品种为GSK独家垄断，国产万泰二价HPV疫苗的上市有望凭借高性价比在市场上取得一席之地。

四价/九价HPV疫苗均为默沙东独家产品，国内由智飞生物代理销售，其中：

- 四价HPV疫苗2020年共批签发722万剂，同比增长36%；Q4共批签发约285万支，大幅增长112%；
- 九价HPV疫苗2020年批签发507万支，同比增长52%；2020Q4批签发约48万支，同比-67%；

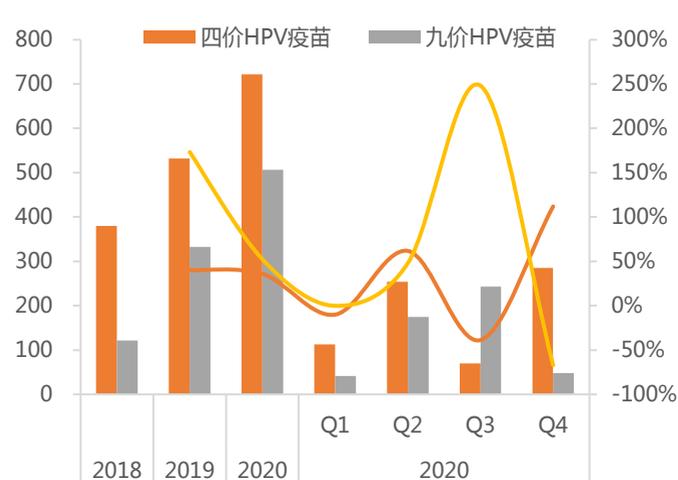
图：双价HPV疫苗批签发变化（万支）



图：双价HPV疫苗批签发占比



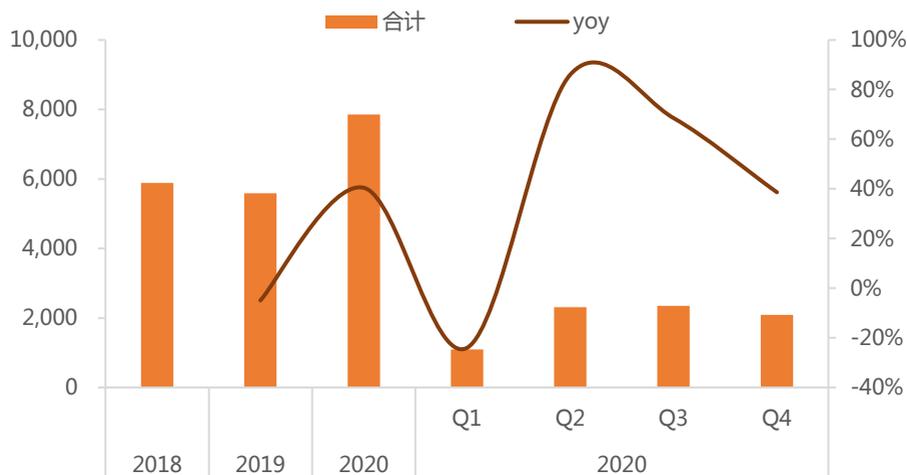
图：四价HPV疫苗批签发变化（万支）



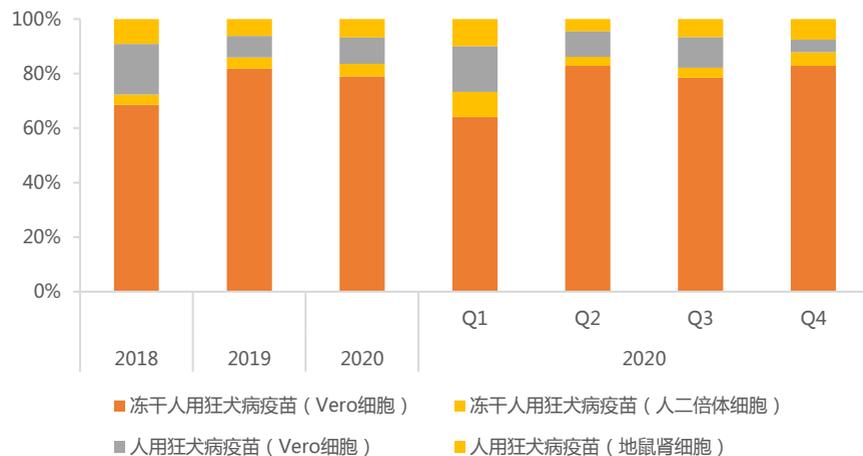
## 人用狂犬病疫苗：2020年康华二倍体细胞狂苗高增长

- 人用狂犬病疫苗2020年合计批签发约7852万支（不同规格、剂型简单加和），同比+40%。
- 自2018年有批签发记录的有四种剂型，其中冻干剂型（Vero细胞）2020批签发约6193万支，同比增长35%，占比约80%；冻干剂型（人二倍体细胞）由于其优秀的免疫原性和安全性被国际公认是狂犬病疫苗的黄金标准，该品种目前仅有成都康华独家生产，期间批签发约370万支，同比+60%，占比4.7%。目前，Vero细胞狂苗占据人用狂苗主要市场，人二倍体细胞占比尚小，可拓展空间大。

图：狂犬病疫苗各品种批签发（万支）



图：狂犬病疫苗各品种批签发占比



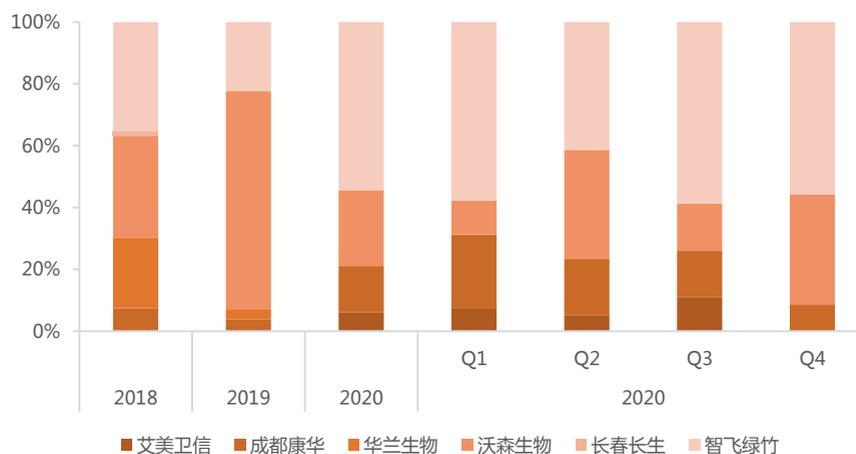
## 流脑疫苗：四价流脑多糖疫苗2020表现强劲

- 我国的流脑疫苗共有四种类型：A群流脑多糖疫苗、AC流脑多糖疫苗、AC流脑结合疫苗、ACYW135流脑多糖疫苗，其中前两种为国家免疫规划疫苗。从批签发趋势可以看出，ACYW135流脑多糖疫苗对AC流脑结合/多糖疫苗有一定替代趋势。
- ACYW135流脑多糖疫苗：2020年批签发约1115万支，同比大幅增长230%；共有4家企业：智飞绿竹（占比58%）、沃森生物（占比24%）、成都康华（占比15%）和艾美卫信（占比6%），与2019年相比，智飞生物占比提升明显。
- AC流脑结合疫苗：2020年批签发约743万支，同比下滑6%。2020年批签发有3家企业：智飞绿竹（占比59%）、罗益生物（占比24%）和沃森生物（占比17%）。
- AC流脑多糖疫苗：2020年批签发约4042万支，同比下滑8%。A群流脑多糖疫苗：武汉所一家产品，2020年批签发约664万剂，同比增长65.57%。

图：ACYW135流脑多糖疫苗批签发（万支）

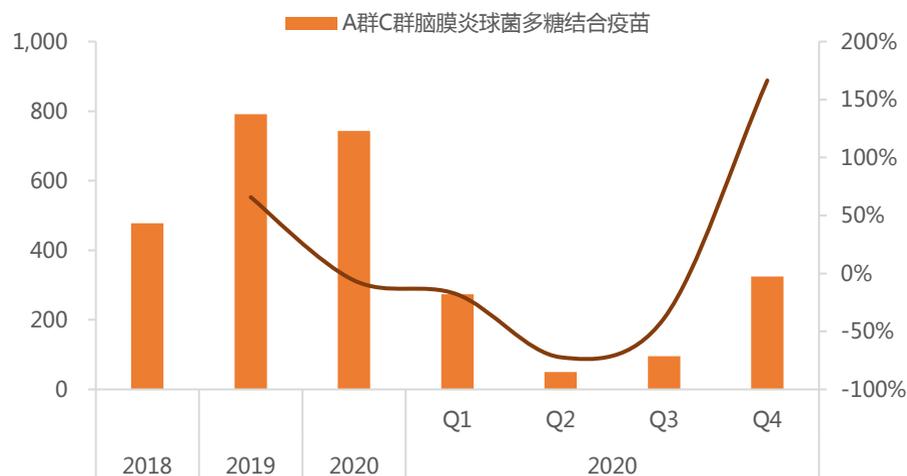


图：ACYW135流脑多糖疫苗企业批签发占比变化

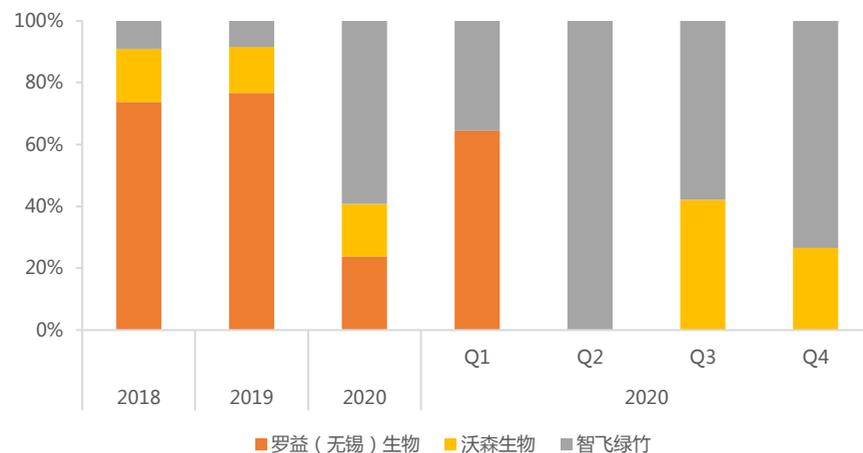


# 流脑疫苗：智飞四价流脑多糖、AC流脑结合疫苗持续发力

图：AC流脑结合疫苗批签发（万支）



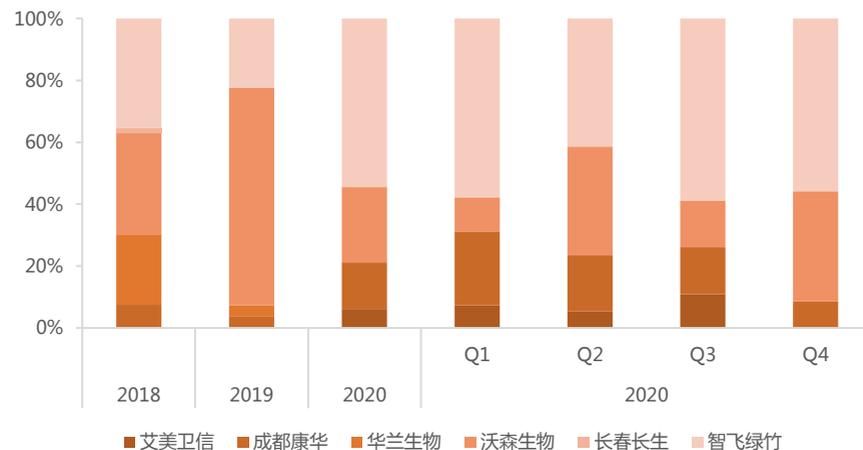
图：AC流脑结合疫苗企业批签发占比变化



图：AC流脑多糖疫苗批签发（万支）



图：AC流脑多糖疫苗企业批签发占比变化



资料来源：中检院及各所，天风证券研究所整理；注：A群流脑多糖疫苗批签发为不同规格疫苗直接加和

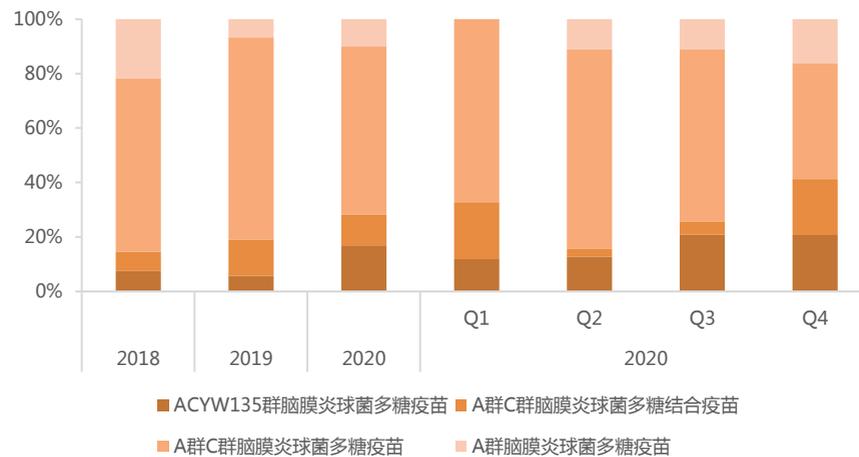
## 流脑疫苗：非免疫规划疫苗占比连续三年提升

- 我们将4种流脑疫苗批签发量直接加总可以看出，在2019年整体批签发下滑11%后，2020年全年约6565万支，约为2018年的6682万支的98%。
- 从4个品种批签发的比重来看，与2018年相比，AC群脑膜炎多糖疫苗、A群脑膜炎多糖疫苗的占比明显下降，另外2种非免疫规划疫苗占比由2018年的合计15%提升到2019年的19%，再到2020年的28%，体现出了明显的消费升级趋势，未来这一类自费但能提升幼童舒适度、家长方便性的疫苗的市场占比有望继续提升。

图：AC流脑结合疫苗企业批签发（万支）



图：ACYW135流脑多糖疫苗企业批签发占比变化



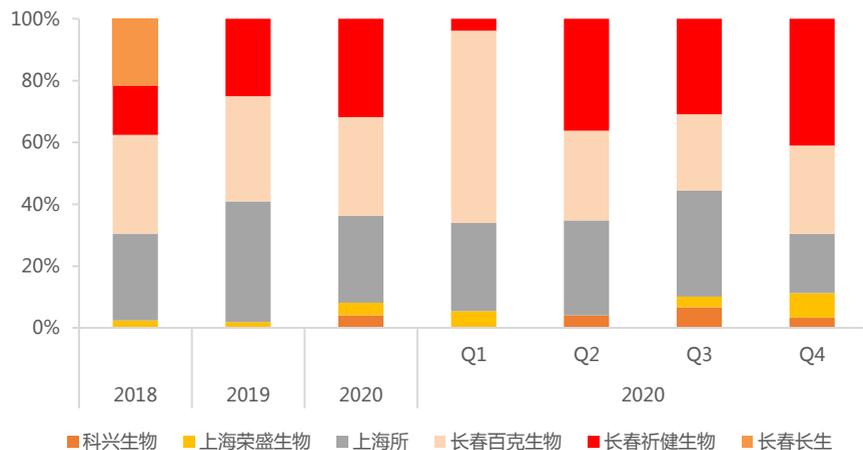
## 水痘及带状疱疹疫苗：水痘疫苗持续快速增长，重组带状疱疹疫苗突破160万支

- 水痘减毒活疫苗2020年批签发约2758万支，同比+31%，Q4合计批签发800万支，同比增长11%。
- 水痘疫苗批签发共有5家企业：长春百克生物（883万支，同比+23%）、上海所（773万支，同比-6%）、长春祈健生物（877万支，同比+67%）、科兴生物（约114万支，2019年无批签发记录）和上海荣盛生物（111万支，同比大幅增加183%），企业批签发分别占比32%、28%、32%、4%和4%。
- GSK的重组带状疱疹疫苗Shingrix于2019年5月国内获批上市，2020年4月17日首获批签发，2020年批签发约165万支，填补了国内带状疱疹疫苗市场的空白。

图：水痘疫苗批签发变化（万支）



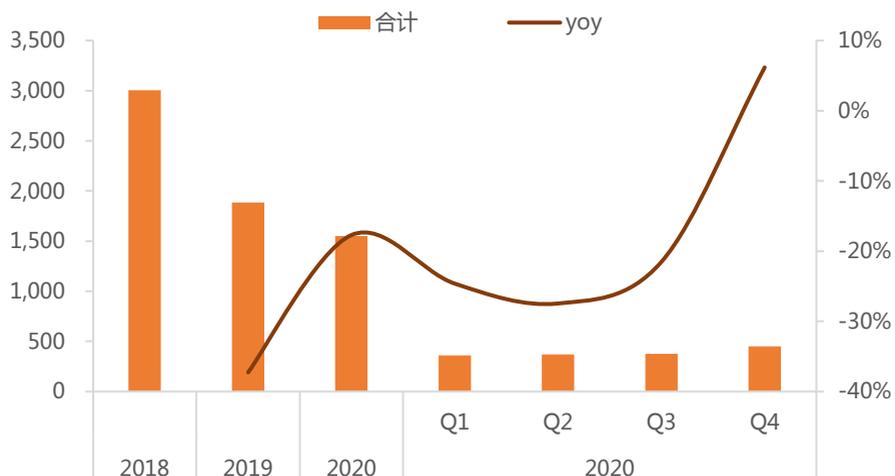
图：水痘疫苗各企业批签发量占比



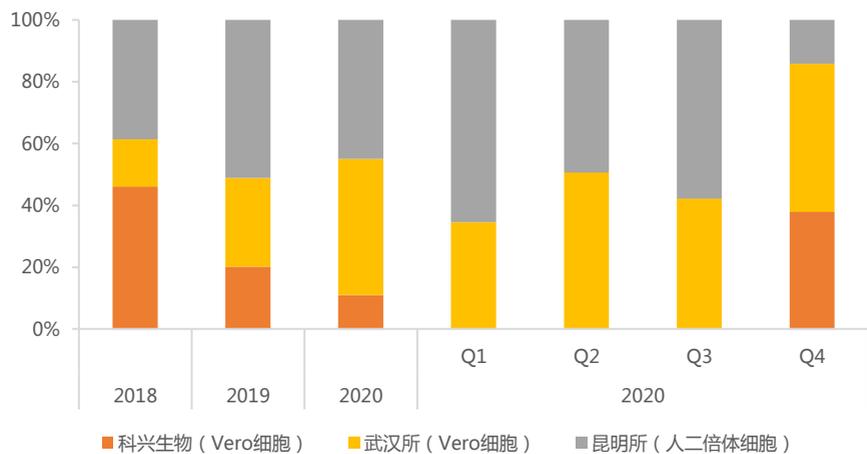
## 肠道病毒71型灭活疫苗：2020年整体批签发同比下滑17.7%

- 肠道病毒71型灭活疫苗（EV71疫苗）2020年批签发约1551万支，同比-17.70%。
- 昆明所、武汉所和科兴生物3家有批签发记录。2020昆明所（人二倍体细胞）批签发约698万支，同比-28%，占比45%；武汉所（Vero细胞）批签发约684万支，同比+26%，占比44%；科兴生物（Vero细胞）批签发约170万支，同比-55%，占比11%。
- 2020科兴生物的EV71疫苗（Vero细胞）仅四季度有批签发，同比减少约209万支，这部分的减少影响整体批签发同比有所下滑。

图：EV71疫苗批签发变化（万支）



图：各企业批签发量占比



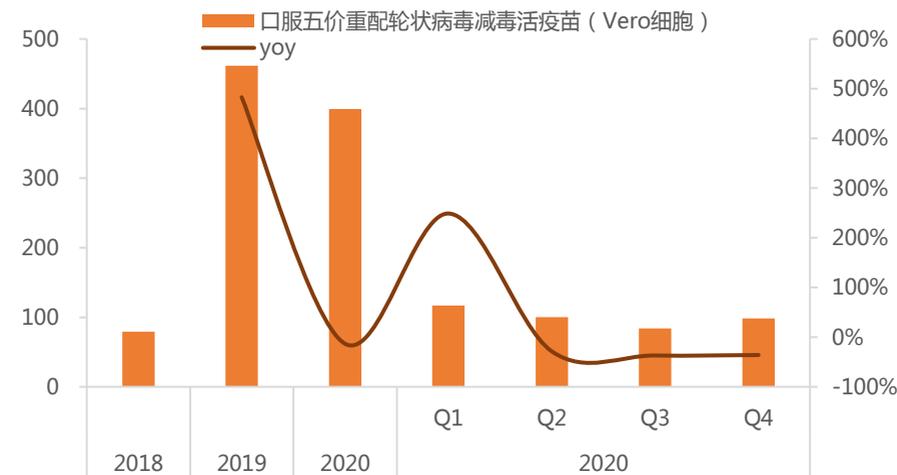
## 轮状病毒疫苗：兰州所占据主要市场，五价轮状病毒疫苗可发展空间大

- 兰州所的口服轮状病毒疫苗2020年批签发约681万支，同比+24%，稳健增长；2020Q4批签发约44万支，同比-65%；
- 默沙东的五价轮状病毒疫苗作为全球疫苗大品种，2018年在我国获批上市。2020年批签发累计约400万剂，同比-13%，2020Q4批签发约98万支，同比-36%。

图：口服轮状病毒疫苗批签发变化（万支）



图：口服五价轮状病毒疫苗批签发变化（万支）



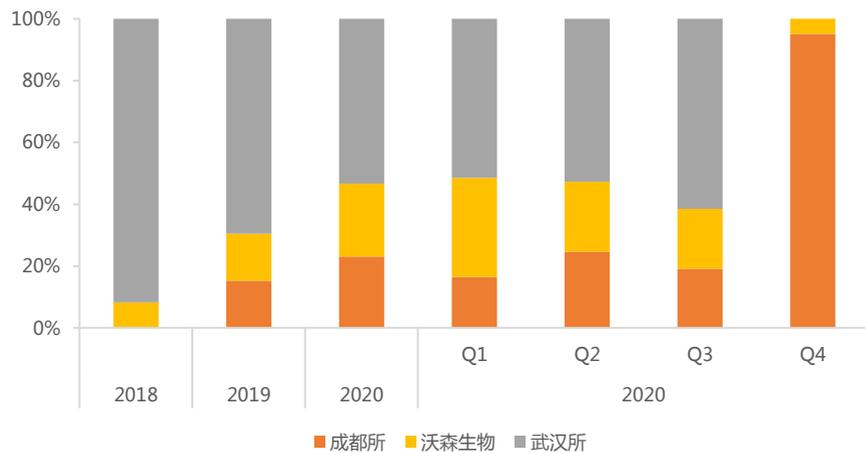
## 百白破疫苗：武汉所批签发大幅下滑46%，整体批签发同比-31%

- 吸附无细胞百白破联合疫苗2020年批签发约5138万支，同比-31%。2020Q4批签发约205万支，同比-92%
- 百白破疫苗批签发共有3家企业，其中武汉所批签发2738万支，同比-46%，成都所批签发约1188万支，同比+4%，沃森生物批签发约1213万支，同比+7%，三家企业占比分别为53%、23%和24%。

图：百白破疫苗批签发变化（万支）



图：企业批签发占比变化



# 目录

1、	2020年重点疫苗品种批签发整体同比、环比均表现强劲	4
2、	建议关注：智飞生物、康泰生物、康华生物、 华兰生物、长春高新、康希诺生物等	21
3、	风险提示	28

# 智飞生物：自主流脑疫苗、Hib批签发表现靓丽，代理四价HPV疫苗高增长

表：公司各产品批签发量（万支）

➤ 公司自有品种2020批签发表现如下：

- 流脑疫苗：ACYW135流脑多糖疫苗全年批签发约606万支，同比大幅上升+703%，Q4批签发182万剂，2019Q4无批签发记录；AC流脑结合疫苗批签发约440万支，同比增长558%。
- 三联苗：独家产品AC-Hib由于未再注册无批签发，2019年批签发428万支。
- Hib疫苗：全年批签发约370万支，同比增长764%，Q4批签发29.3万剂，同比增长104%。

➤ 代理默沙东疫苗2020年批签发表现：

- 口服五价轮状病毒疫苗批签发399万支，同比-13%；
- 四价和九价HPV疫苗分别批签发722、507万支，分别同比+36%、+52%。

自有品种	2018	2019	2020	2020	2020	2020
				Q4	Q4同比	同比
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	175.83	75.48	606.24	182.26		703%
AC群脑膜炎球菌（结合）b型流感嗜血杆菌（结合）联合疫苗	643.68	428.06		0.00		-100%
A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	43.33	66.92	440.41	238.62	442%	558%
b型流感嗜血杆菌结合疫苗	58.48	42.79	369.77	29.30	104%	764%
代理MSD疫苗	2018	2019	2020	2020	2020	2020
				Q4	Q4同比	同比
23价肺炎球菌多糖疫苗	120.97	144.89	47.85	0.00		-67%
甲型肝炎灭活疫苗（人二倍体细胞）	99.85	49.79	48.20	48.20		-3%
九价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）	121.61	332.42	506.64	47.90	-67%	52%
口服五价重配轮状病毒减毒活疫苗（Vero细胞）	79.18	461.50	399.33	98.31	-36%	-13%
四价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）	380.03	531.55	721.95	285.47	112%	36%

## 康泰生物：四联苗、23价肺炎疫苗批签发表现强劲

➤ 公司肺炎联苗2020年批签发同比表现强劲：

- 肺炎疫苗：23价肺炎多糖疫苗于2019年8月首获批签发，2020年累计批签发408万剂，同比+358%，2020Q4批签发165万剂，2019Q4无批签发记录。
- 四联苗：2020年共计批签发556万支，同比+31%，Q4批签发约90万支，同比-48%。
- 乙肝疫苗：2020Q4恢复生产，批签发约201万支，2019Q4无批签发记录。
- Hib疫苗：2020年共计243万剂，同比+23%，Q4批签发约74万支，同比增长达273%。
- 麻风二联苗：2020全年无批签发。

表：公司各产品批签发量

万支	2018	2019	2020	2020				2020	2020	2020
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q4	Q4同比	同比
23价肺炎球菌多糖疫苗		89.26	408.46		167.63	76.04	164.79	164.79		358%
b型流感嗜血杆菌结合疫苗	380.62	197.77	242.84	29.95	92.93	46.01	73.95	73.95	273%	23%
麻疹风疹联合减毒活疫苗	217.81	210.59						0.00	-100%	-100%
无细胞百白破b型流感嗜血杆菌联合疫苗	515.14	425.59	556.33	155.00	157.19	154.29	89.86	89.86	-48%	31%
重组乙型肝炎疫苗（酿酒酵母）	3125.11	2140.69	201.03				201.03	201.03		-91%

## 华兰生物：新冠疫情教育下四价流感疫苗充分享受行业高景气度

➤ 公司2020年批签发表现如下：

- 流脑疫苗：ACYW135流脑多糖疫苗无批签发记录。
  - 流感疫苗：三价流感疫苗2020年批签发253万支，同比-45%，Q4批签发约77万支，同比+52%；四价流感疫苗2020年批签发2062万支，同比大幅增加147%，其中Q4约1195万支，同比+220%。公司四价流感疫苗于2018年首获批签发，2019年批签发约836万支（同比+63%），行业占比86%。在新冠疫情的背景下，居民对疫苗的认知进一步提升，公司的流感疫苗有望充分享受行业的高景气度。
- 考虑到新冠疫情下民众疾病防控意识的提升，叠加冬春季节具有流感叠加新冠爆发的可能性，流感疫苗接种率明显提升，公众对流感疫苗的关注度和需求明显增加。

表：公司各产品批签发量

万支	2018	2019	2020	2020				2020	2020	2020
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q4	Q4同比	同比
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	112.82	11.40						0.00		-100%
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	10.91							0.00		
流感病毒裂解疫苗	340.02	457.27	252.85			176.01	76.84	76.84	52%	-45%
四价流感病毒裂解疫苗	512.25	836.08	2062.40			867.16	1195.24	1195.24	220%	147%
重组乙型肝炎疫苗（汉逊酵母）	229.20							0.00		

## 康华生物：二倍体狂犬疫苗全年批签发同比大幅+60%

- 康华生物的人二倍体细胞狂犬疫苗相较于其他细胞株的狂犬疫苗具有更高的安全性和有效性，自2014年获批上市以来，作为国内独家人二倍体狂犬疫苗，市场占比不断提升，由2014年的0.6%提升至2019年的4.1%，2020年占比4.7%。公司2020批签发表现如下：
- ACYW135流脑多糖疫苗：2020年批签发167万支，同比+1179%，2020Q4批签发28万支，去年同期无批签发。
  - 二倍体狂犬疫苗：2020年批签发370万支，同比+60%，2020Q4批签发约105万支，同比-22%。
- 随着我国人均可支配收入的提升，宠物饲养规模不断增大，犬猫等宠物咬伤潜在风险提升，狂犬疫苗潜在市场消费潜力大。从供给端来看，疫苗法的推出监管趋向严格，狂犬疫苗生产成本增加，中标价具有提升预期。狂犬疫苗需求端的提升加上供给端的紧张，使得狂犬疫苗有望持续放量，公司业绩有望大幅提升。

表：公司各产品批签发量（按季度）

万支	2018	2019	2020	2020				2020	2020	2020
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q4	Q4同比	同比
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	37.00	13.08	167.40	37.15	39.44	62.76	28.05	28.05		1179%
冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）	223.21	231.67	370.36	101.07	78.24	86.11	104.95	104.95	-22%	60%

## 长春高新-百克生物：水痘疫苗批签发同比大幅增加，鼻喷流感疫苗前景广阔

- ✓ 公司核心产品为水痘疫苗和人用狂犬病疫苗。2019年公司水痘疫苗获得批签发量为716万剂，市占率达到34%，2020年883万剂，同比增长23.33%，占比32%。
- ✓ 考虑到新冠疫情下民众疾病防控意识的提升，叠加冬春季节具有流感叠加新冠爆发的可能性，预计流感疫苗接种率会明显提升。长春高新子公司百克生物的鼻喷流感减毒活疫苗“感雾®”2020批签发156.7万支，主要针对3-17岁人群预防流感，同时以粘膜免疫、细胞免疫和体液免疫三种免疫应答方式产生保护，更适用于流感大流行季节的应急免疫，预计鼻喷流感疫苗具有广阔市场空间。

图：公司水痘减毒活疫苗批签发（万支）



图：公司鼻喷流感疫苗批签发（万支）



## 沃森生物：13价肺炎结合疫苗2020年批签发达447万剂

► 2020年公司产品批签发表现如下：

- 肺炎疫苗：13价肺炎结合疫苗2020年3月底首获批签发，全年累计446万支，占有13价肺炎疫苗比例为41%，Q4批签发约115万支，持续上量；23价肺炎多糖疫苗批签发共计574万支，同比增长61%，其中Q4约361万支，同比+181.89%。
- 流脑疫苗：AC流脑多糖疫苗全年批签发1578万支，同比-13%；AC流脑结合疫苗批签发约127万支，同比+7%；ACYW135流脑多糖疫苗批签发273万剂，同比+15%。
- Hib疫苗：2020年批签发约256万支，同比+9%。
- 百白破疫苗：批签发约1213万支，同比+7%。

表：公司各产品批签发量

万支	2018	2019	2020	2020				2020	2020	2020
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q4	Q4同比	同比
13价肺炎球菌多糖结合疫苗			446.51	14.11	106.01	211.15	115.24	115.24		
23价肺炎球菌多糖疫苗	161.55	357.84	574.52	46.60	17.75	148.61	361.55	361.55	182%	61%
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	162.84	237.89	272.96	17.17	76.13	63.10	116.57	116.57	141%	15%
A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	81.85	117.77	126.51			40.19	86.32	86.32	354%	7%
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	1749.56	1820.57	1578.12	462.66	483.24	472.14	160.08	160.08	-51%	-13%
b型流感嗜血杆菌结合疫苗	303.97	234.25	255.84	58.19	77.72	80.21	39.72	39.72		9%
吸附无细胞百白破联合疫苗	427.84	1133.21	1213.12	486.18	368.76	348.10	10.07	10.07	-98%	7%

# 目录

1、	2020年重点疫苗品种批签发整体同比、环比均表现强劲	4
2、	建议关注：智飞生物、康泰生物、康华生物、 华兰生物、长春高新、康希诺生物等	21
3、	风险提示	28

## 风险提示

---

### ✓ 风险提示：

1. 行业黑天鹅事件。
2. 新品种研发进展低于预期：疫苗产品具有知识密集、技术含量高、风险高、工艺复杂等特点，其研发需要经过临床前研究、临床研究和生产许可三个阶段，研发周期长，通常需要 7-15 年的时间，需先后向国家相关部门申请药物临床试验、药品注册批件，接受其严格审核，研发项目能否顺利实现产业化存在一定的不确定性，存在新产品开发风险。
3. 政策变化风险：医药行业属于高度行政监管行业，从研发、生产、销售、流通等各个环节都受国家严格监管和控制。近年来，国家对医药行业的监管力度不断加强，《疫苗管理法》的实施，《药品管理法》的修订，进一步规范管理疫苗行业的行为准则，加强了行业监管的广度和深度，构建了更严格的惩戒体系，对疫苗生产企业的研发工艺、质量控制等方面提出了更高的要求。
4. 企业经营质量管理风险。

## 天风医药团队成员简介

郑 薇：天风研究所医药首席研究员，中国科学技术大学生物化学与分子硕士，2010-2015年在迈瑞医疗体外诊断事业部工作，研发核心人员和战略部产品市场经理。2015-2016年在华泰证券任高级研究员。立足于产业，对医疗器械，尤其是体外诊断有深入的理解。2017、2019年新财富医药行业入围。

18680660705 zhengwei@tfzq.com

潘海洋：天风研究所医药联合首席，南开大学金融学硕士，天津大学生物工程学士，复合背景，5年医药行业研究经验。主要覆盖大药品领域：生物制品（疫苗等）、CRO/CDMO、中药、化药（含原料药）等，善于从政策角度研究分析行业趋势，把握产业、公司拐点能力强，今年以来敏锐的把握了疫苗行业产业趋势变化。

18665805606 panhaiyang@tfzq.com

赵雅韵：助理研究员，西安交通大学化学硕士，制药工程学士，2019年7月加入天风证券。硕士期间主要研究磁性分子印迹聚合物，主要应用为小分子药物或蛋白质吸附剂、载体等。目前主要研究血制品、专科制剂板块。

18291823161 zhaoyayun@tfzq.com

贺晓晗：助理研究员，大连理工大学生物学士，中国海洋大学化学硕士，CFA二级候选人。2015-2019年就职于凯莱英医药集团从事新技术研发和行业研究工作。目前主要研究CXO板块，深处医药产业多年，善于从产业角度分析行业趋势。

## 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

THANKS