

## 生物制品

2020年M1-M5疫苗批签发报告——重点品种整体快速增长，国产13价肺炎疫苗等表现强劲

作者：

分析师 郑薇 SAC执业证书编号：S1110517110003

分析师 潘海洋 SAC执业证书编号：S1110517080006



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

# 摘要

## 2020年M1-5重点疫苗品种批签发整体同比表现强劲，国产13价肺炎结合疫苗等表现优异

2020M1-5重点非免疫规划疫苗（13价肺炎为代表的14个品种）总体批签发在4994万剂，同比增长28.45%，表现强劲，从具体品种来看：

- 肺炎疫苗：全球疫苗之王13价肺炎结合疫苗2020M1-4批签发约190万支，同比大幅增长56%，1-5月国产沃森13价肺炎疫苗批签发达71.4万支，进口辉瑞4-5无批签发，1-5月沃森13价占比38%；23价肺炎多糖疫苗批签发约307万支，同比+67%。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，预计肺炎相关的疫苗接种渗透率将显著提高。
- 多联苗：智飞生物AC-Hib三联苗由于再注册未通过，2020M1-5无批签发记录，同比减少约201万支；康泰生物DTaP-Hib四联苗批签发约254万支，大幅增长625%；赛诺菲巴斯德DTaP-IPV-Hib五联苗批签发约278万支，同比+80%。
- HPV疫苗：二价HPV疫苗2020M1-5批签发约9万支，均为4月首获批签发的万泰生物贡献，GSK1-5月无批签发记录；期间四价HPV疫苗批签发约274万支，同比+11%；九价HPV疫苗批签发约216万支，大幅增长381%，表现强劲。
- 重组带状疱疹疫苗：GSK的重组带状疱疹疫苗Shingrix于2019年5月国内获批，2020年4月17日首获批签发，约11万支。

## 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，二季度以来重点品种业批签发表现强劲，为行业业绩恢复快速增长奠定了基础，建议关注业内优质公司沃森生物、智飞生物、康泰生物、华兰生物、康希诺生物、长春高新等。

**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			
				2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
300142.SZ	沃森生物	45.61	买入	0.09	0.65	1.00	1.35	459.15	70.17	45.61	33.79
300601.SZ	康泰生物	137.60	增持	0.89	1.26	1.98	2.88	152.76	109.21	69.49	47.78
300122.SZ	智飞生物	83.18	买入	1.48	2.02	2.67	3.36	53.52	41.18	31.15	24.76
002007.SZ	华兰生物	41.30	买入	0.91	1.13	1.36	1.62	55.97	36.55	30.37	25.49
000661.SZ	长春高新	665.00	买入	8.77	14.45	18.80	23.64	60.53	46.02	35.37	28.13

# 目录

1、 2020年M1–5重点疫苗品种批签发整体同比表现强劲	.....	5
2、 建议关注：康泰生物、智飞生物、沃森生物、 华兰生物、长春高新、康希诺生物等	.....	17
3、 风险提示	.....	23

# 1 2020年M1-5重点疫苗品种批签发整体同比表现强劲

# 总览：2020M1-5 13价肺炎疫苗批签发表现强劲，九价HPV疫苗大幅增长

2020M1-5重点非免疫规划疫苗（13价肺炎为代表的14个品种）总体批签发在4994万剂，同比增长28.45%，表现强劲，从具体品种来看：

- **肺炎疫苗：**全球疫苗之王13价肺炎结合疫苗2020M1-5批签发约190万支，同比大幅增长56%；23价肺炎多糖疫苗批签发约307万支，同比+67%。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，预计肺炎相关的疫苗接种渗透率将显著提高。
- **多联苗：**智飞生物AC-Hib三联苗由于再注册未通过，2020M1-5无批签发记录，同比减少约201万支；康泰生物DTaP-Hib四联苗批签发约254万支，大幅增长625%；赛诺菲巴斯德DTaP-IPV-Hib五联苗批签发约278万支，同比+80%。
- **HPV疫苗：**二价HPV疫苗2020M1-5批签发约9万支，均为4月首获批签发的万泰生物贡献，GSK1-5月无批签发记录；期间四价HPV疫苗批签发约274万支，同比+11%；九价HPV疫苗批签发约216万支，大幅增长381%，同比表现强劲。
- **重组带状疱疹疫苗：**GSK的重组带状疱疹疫苗Shingrix于2019年5月国内获批，2020年4月17日首获批签发，约11万支。

表：2019年及2020M1-4重点疫苗品种批签发量

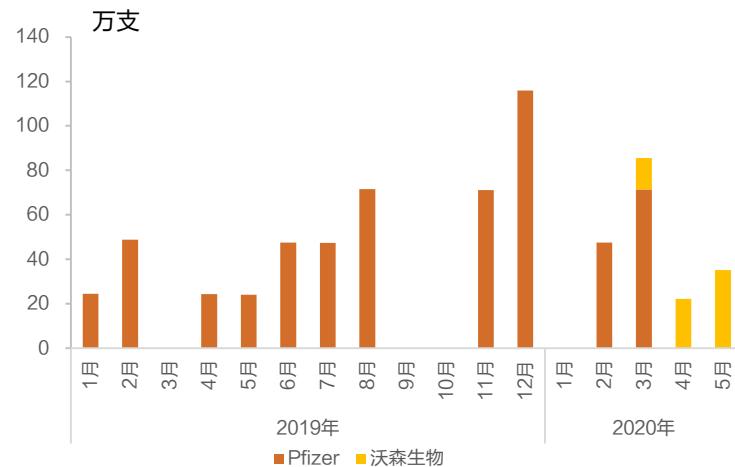
万件	规格	2019年	2020年				
		1月	2月	3月	4月	5月	
13价肺炎球菌多糖结合疫苗	0.5mL	475.45		47.50	85.48	22.20	35.12
23价肺炎球菌多糖疫苗	0.5mL	946.96		54.25	94.83	73.02	84.78
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	0.5mL	337.86	43.34	64.39	47.73	34.63	82.35
双价人乳头瘤病毒吸附疫苗	0.5mL	200.75					
双价人乳头瘤病毒疫苗（大肠杆菌）	0.5mL					9.36	
四价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）	0.5mL	531.55	67.13	45.44		114.67	46.46
九价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）	0.5mL	332.42	41.43			174.55	
AC群脑膜炎球菌（结合）b型流感嗜血杆菌（结合）联合疫苗	0.5mL	428.06					
无细胞百白破b型流感嗜血杆菌联合疫苗	0.5mL	425.59	61.27		93.73		98.71
吸附无细胞百白破灭活脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌（结合）联合疫苗	0.5mL	459.54	30.35	29.28	45.12	91.95	81.58
口服轮状病毒活疫苗	3mL	551.00	58.84	106.66	83.43	33.16	44.97
口服五价重配轮状病毒减毒活疫苗（Vero细胞）	2mL	461.50	33.48	83.48		24.92	49.91
重组带状疱疹疫苗（CHO细胞）	0.5mL					11.39	
人用狂犬病疫苗		5592.24	201.28	337.94	557.31	800.41	765.82

资料来源：中检院及各所，天风证券研究所整理；注：狂犬病疫苗、轮状病毒疫苗、流感疫苗及流脑疫苗批签发量为不同规格疫苗直接加和

# 13价肺炎结合疫苗：1-5月国产沃森批签发达71.4万支，进口4-5无批签发

- 13价肺炎结合疫苗2020M1-5批签发约190万支，同比增长56%，批签发表现强劲。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2020M1-5批签发约119万支，同比-2.4%，其中4、5两个月无批签发记录。
- 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。2020M1-5批签发约71.4万支，占批签发总量的38%，其中5月份批签发量达到35.1万剂，上量迅速。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价肺炎结合疫苗全年销售向好。

图：沃森13价肺炎结合疫苗批签发3月份以来持续上量



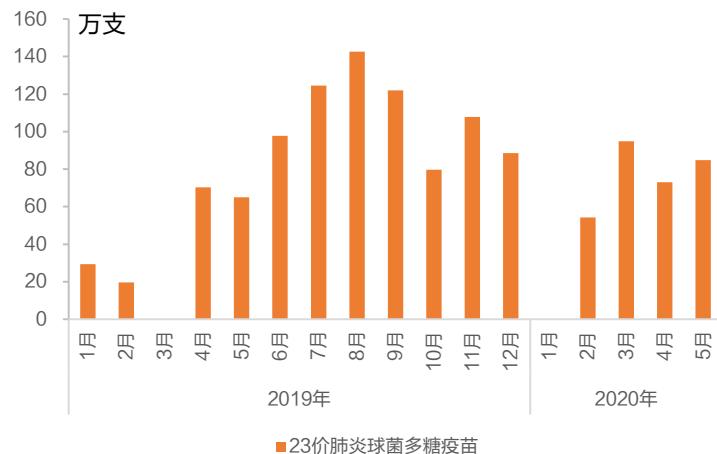
图：企业批签发占比变化



## 23价肺炎多糖疫苗：批签发达307万支，同比提升67%，全年有望实现显著增长

- 23价肺炎多糖疫苗2020M1–5批签发约307万支，同比+67%。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价肺炎多糖疫苗全年有望实现明显增长。
- 2020M1–5成都所、沃森生物、康泰生物有批签发记录，其中成都所批签发约205万支（占比67%），同比+380%；沃森生物批签发约64万支（占比31%），同比-45%。康泰生物子公司民海生物的23价肺炎多糖疫苗批签发38万支，去年同期为0。

图：23价肺炎疫苗批签发变化



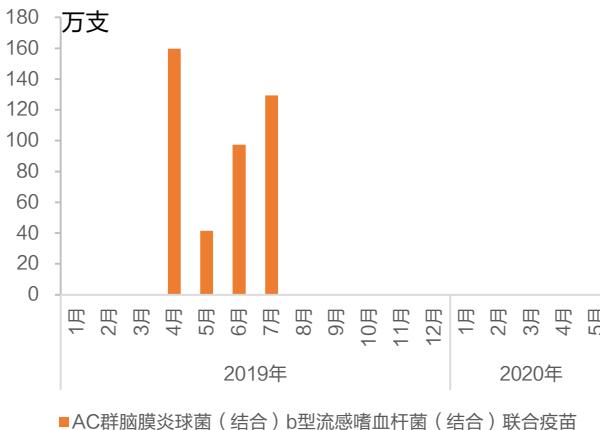
图：企业批签发占比变化



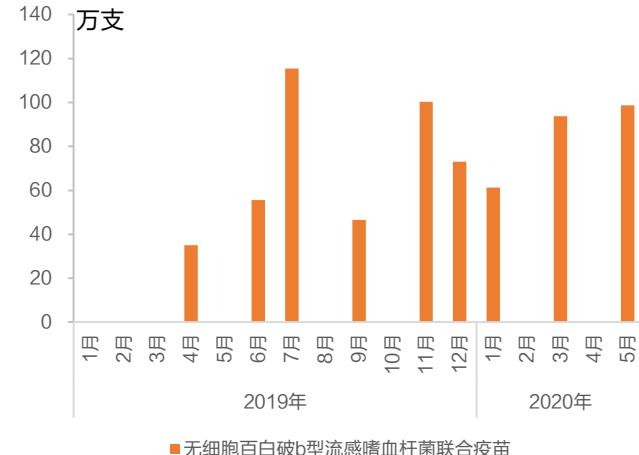
## 多联苗：康泰四联苗表现强劲，巴斯德五联苗快速增长

- 2020M1-5智飞生物独家AC-Hib三联苗无批签发，同比减少约201万支，批签发下降主要受2020年2月再注册未通过影响，预计会造成2020年市场一定联苗空缺，公司正加紧开发AC-Hib疫苗冻干剂型，后续有望上市接替旧有水剂。
- 2020M1-5康泰生物独家DTaP-Hib四联苗批签发约254万支，大幅增长625%，其中5月份单月达到99万支，显示出公司的销售信心，与赛诺菲五联苗相比，公司的性价比突出；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。
- 2020M1-5赛诺菲巴斯德独家DTaP-IPV-Hib五联苗批签发约278万支，同比+80%。

图：智飞生物三联苗批签发



图：康泰生物四联苗批签发



图：赛诺菲五联苗批签发



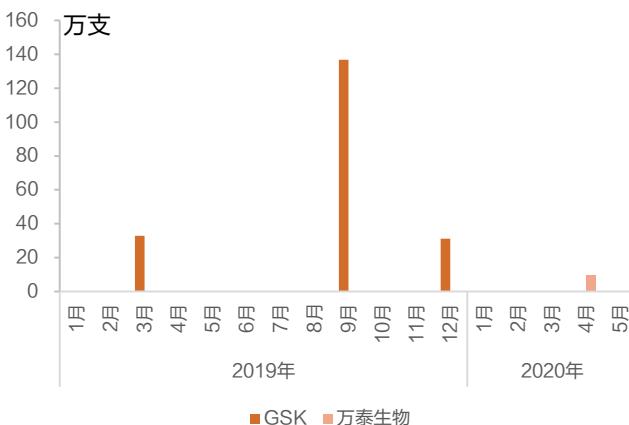
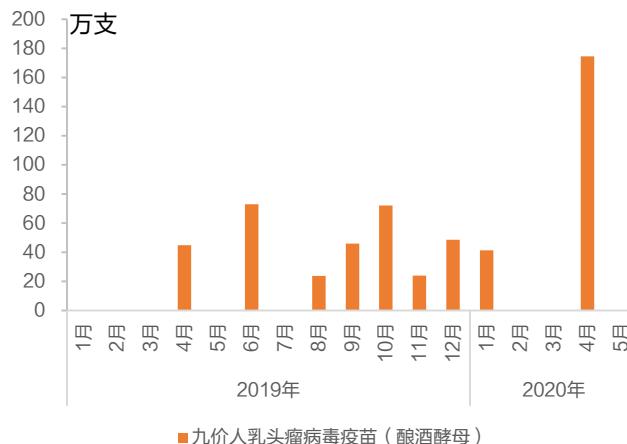
# HPV疫苗：国产万泰二价HPV疫苗4月首获批签发，九价HPV疫苗同比表现强劲

- 2020M1-5 二价HPV疫苗批签发约9万支，均为4月首获批签发的万泰生物贡献，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，其中：

- 2020M1-5 四价HPV疫苗批签发约274万支，同比+11%，其中5月份批签发46万支；
- 2020M1-5 九价HPV疫苗批签发约216万支，大幅增长381%，同比增加约171万支，体现出强劲的消费升级趋势。

图：HPV疫苗批签发变化



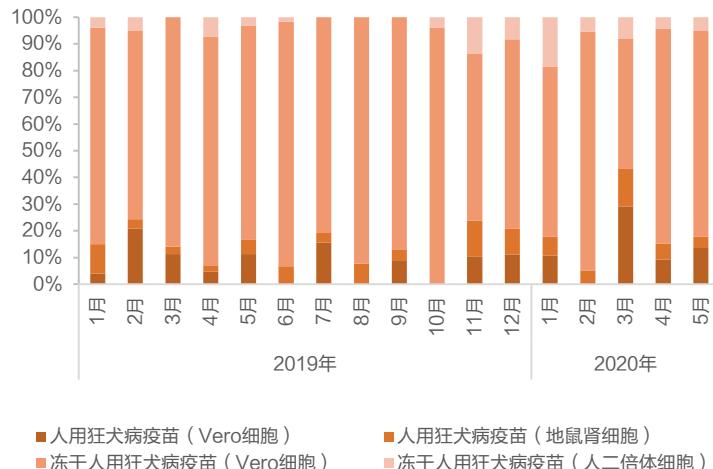
# 人用狂犬病疫苗：人二倍体细胞狂苗占比尚小，整体批签发同比+16%

- 2020M1-5人用狂犬病疫苗合计批签发约2663万支（不同规格、剂型简单加和），同比+16%。
- 自2018年有批签发记录的有四种剂型，其中冻干剂型（Vero细胞）2020M1-5批签发约1937.6万支，同比3.7%，占比73%；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174万支，同比+93%，占比9%。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：狂犬疫苗批签发变化



图：狂犬病疫苗各品种批签发占比变化



图：成都康华冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）批签发

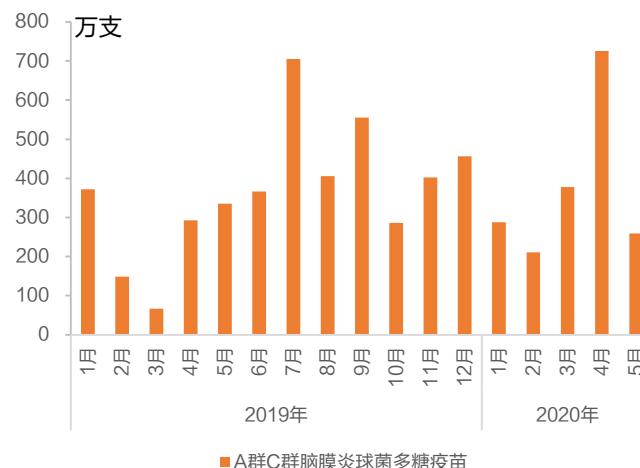
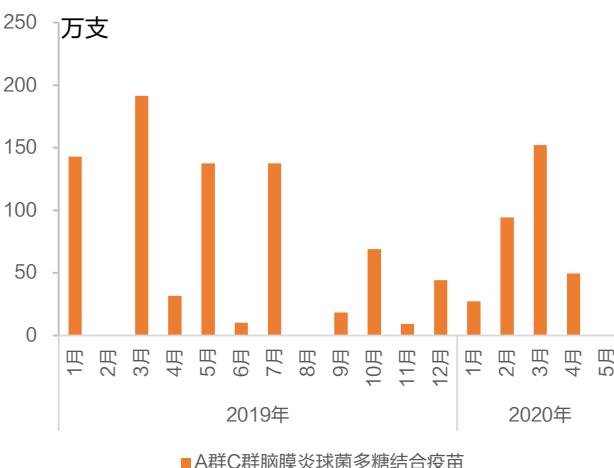
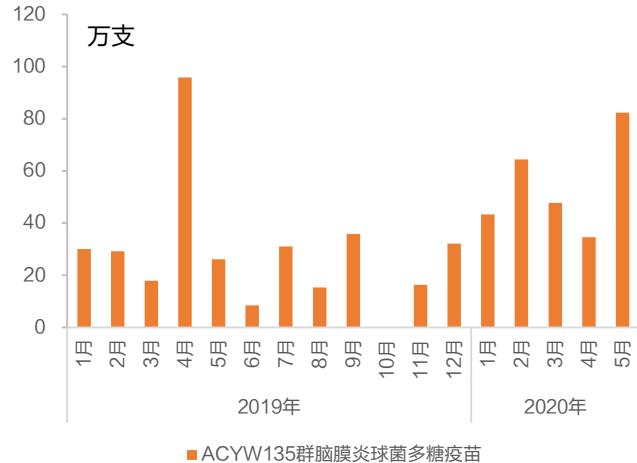


资料来源：中检院及各所，天风证券研究所整理；注：狂犬病疫苗批签发量为不同规格、剂型疫苗简单加和

# 流脑疫苗：ACYW135多糖疫苗5月份明显上量

- 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。2020M1-5 四价流脑多糖、AC流脑多糖疫苗同比表现强劲，A群流脑多糖疫苗无批签发记录。
- 2020M1-5 ACYW135流脑多糖疫苗批签发约272万支，同比+37%，其中单5月份批签发82万支，同比增长216%。
- 2020M1-5 AC流脑结合疫苗批签发约323万支，同比-36%，其中5月无批签发。
- 2020M1-5 AC流脑多糖疫苗批签发约1861万支，同比+53%，目前批签发量上占据流脑疫苗主要市场。
- 2020M1-5 A群流脑多糖疫苗批签发约47万支，同比减少79%。

图：流脑系列疫苗批签发变化



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

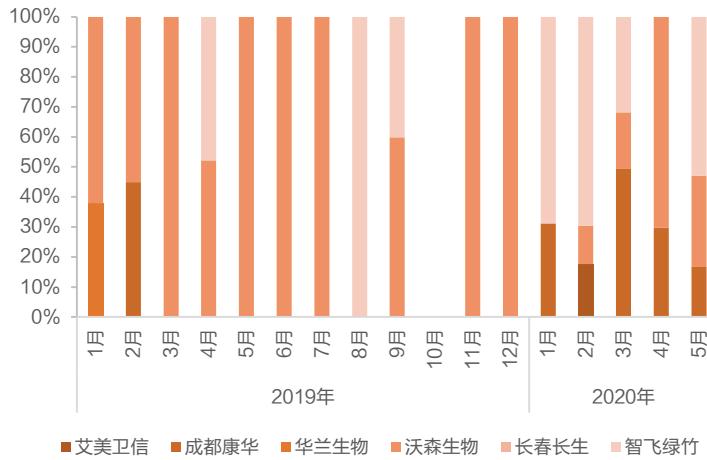
# 流脑疫苗：智飞四价流脑多糖、AC流脑结合疫苗持续发力

- 2020M1-5 ACYW135流脑多糖疫苗批签发新增艾美卫信，共有4家企业：智飞绿竹（133万支，同比+191%）、成都康华（61万支，同比大幅+367%）、沃森生物（67万支，同比-48%）和艾美卫信（11.4万支），分别占比49%、22%、24%和5%。
- 2020M1-5 AC流脑结合和多糖疫苗批签发分别有2家企业：AC结合疫苗有罗益生物（177万支，同比-60%，占比55%）和智飞绿竹（147万支，同比大幅+541%，占比45%）；AC多糖疫苗有兰州所（961万支，同比大幅+115%，占比52%）和沃森生物（900万支，同比+17%，占比48%）。期间A群流脑多糖疫苗批签发47万支，同比减少79%。

图：AC流脑结合疫苗企业批签发占比变化



图：ACYW135流脑多糖疫苗企业批签发占比变化

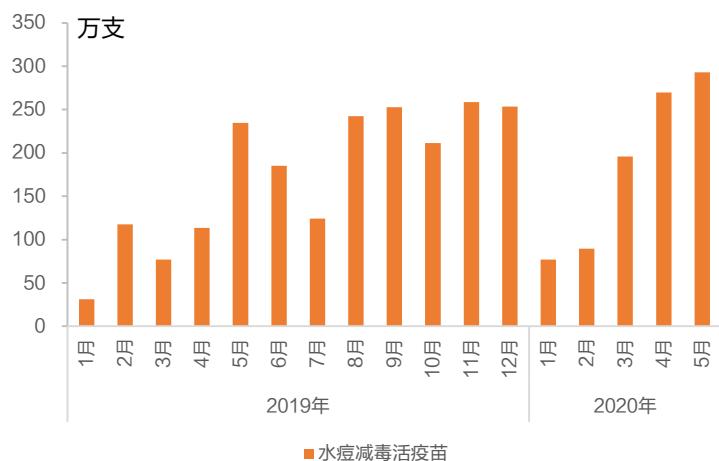


资料来源：中检院及各所，天风证券研究所整理；注：A群流脑多糖疫苗批签发为不同规格疫苗直接加和

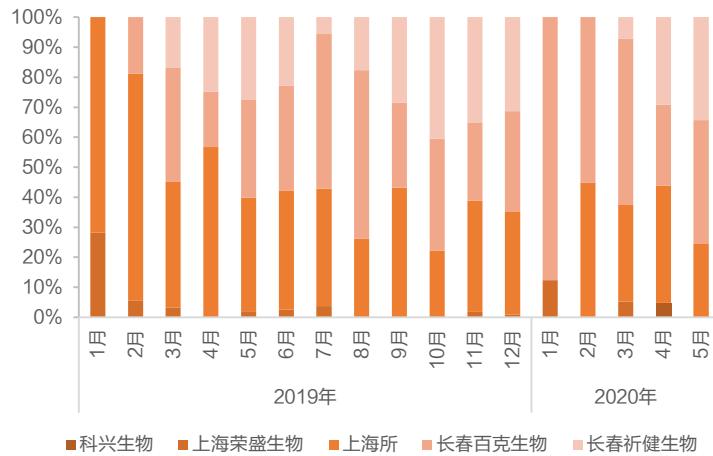
# 水痘及带状疱疹疫苗：百克生物水痘疫苗批签发放量，4月Shingrix首获批签发

- 2020M1-5水痘减毒活疫苗批签发约925万支，同比大幅+61%。
- 2020M1-5水痘疫苗批签发共有5家企业：长春百克生物（418万支，同比大幅+182%）、上海所（281万支，同比-5%）、长春祈健生物（193万支，同比大幅+82%）、上海荣盛生物（20万支，同比-13%）和科兴生物（相较去年同期无批签发同比增加约13万支），期间批签发同比均实现增长，企业批签发分别占比45%、30%、21%、2%和1%。
- 葛兰素史克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，2020M1-5批签发约11.4万支，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



图：水痘疫苗各企业批签发量占比



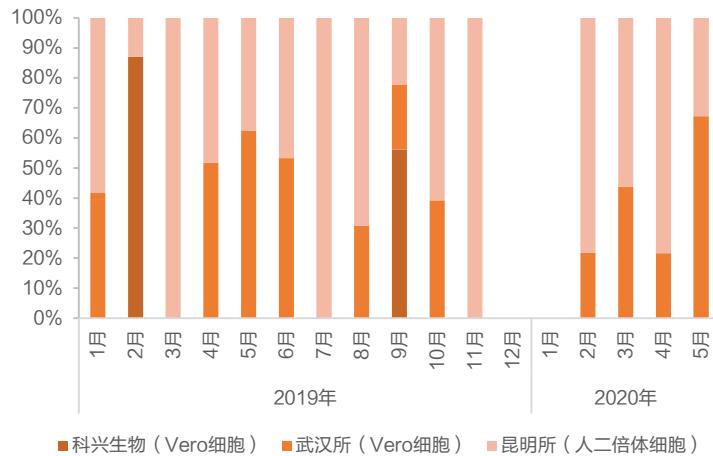
## 肠道病毒71型灭活疫苗：科兴生物批签发同比减少，影响整体批签发同比-13%

- 2020M1-5肠道病毒71型灭活疫苗（EV71疫苗）批签发约696万支，同比-23%。
- 自2017年EV71疫苗昆明所、武汉所和科兴生物3家有批签发记录。2020M1-5批签发仅昆明所和武汉所，其中昆明所（人二倍体细胞）批签发约417万支，同比+12%，占比60%；武汉所（Vero细胞）批签发约279万支，同比-9%，占比40%。
- 2020M1-5科兴生物的EV71疫苗（Vero细胞）无批签发，同比减少约230万支，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



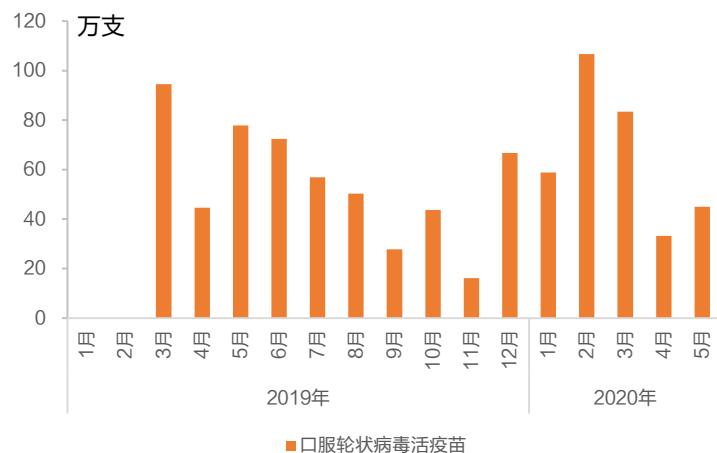
图：各企业批签发量占比



# 轮状病毒疫苗：兰州所尚占据主要市场，五价轮状病毒疫苗可发展空间大

- 2020M1-5轮状病毒疫苗合计批签发约519万支，同比+42%。
- 2020M1-5兰州所、默沙东2家企业有批签发，其中兰州所批签发约327万支，同比大幅+51%，占比63%。
- 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。2020M1-5批签发约192万支，同比+29%，占比37%，可发展空间大。

图：口服轮状病毒疫苗批签发变化



图：口服五价轮状病毒疫苗批签发变化



资料来源：中检院及各所，天风证券研究所整理；注：轮状病毒疫苗批签发为不同规格疫苗直接加和

2 建议关注：沃森生物、康泰生物、智飞生物、华兰生物、长春高新、康希诺生物等

# 沃森生物：13价肺炎结合疫苗M1–5批签发71.4万剂，开启公司发展新阶段

➤ 公司2020M1–5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，1–5月批签发约71.4万支，其中5月份批签发达到35万剂，持续上量；23价肺炎多糖疫苗批签发约64万支，同比-45%。
- 流脑疫苗：ACYW135流脑多糖疫苗批签发67万支，同比-48%，AC流脑结合疫苗无批签发，AC流脑多糖疫苗批签发900万剂，同比+17%。
- Hib疫苗：批签发约136万支，同比5%，其中单5月份达到49万支，同比+44%。
- 百白破疫苗：批签发约694万支，同比+108%。

图：公司历年经营业绩情况



表：沃森生物批签发量

标准规格	2020年				
	1月	2月	3月	4月	5月
13价肺炎球菌多糖结合疫苗			14.11	22.20	35.12
23价肺炎球菌多糖疫苗		24.84	21.77		17.75
A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗	184.38	92.37	185.91	251.04	186.21
A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗					
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗		8.27	8.90	24.33	25.04
b型流感嗜血杆菌结合疫苗		28.55	29.64	28.67	49.04
吸附无细胞百白破联合疫苗	208.56	72.38	205.24	185.68	21.90

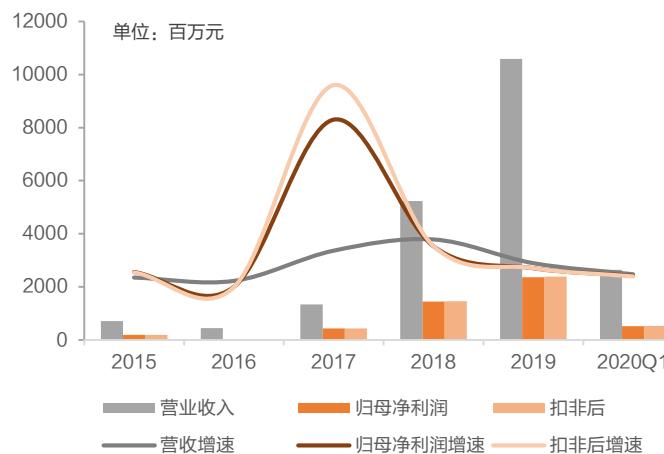
# 智飞生物：流脑疫苗批签发表现靓丽，代理品种九价HPV疫苗批签发大幅提升

➤ 公司自有品种2020M1-5批签发表现如下：

- 流脑疫苗：ACYW135流脑多糖疫苗批签发约133万支，同比+191%，AC流脑结合疫苗约147万支，同比大幅+541%。
- 三联苗：独家产品AC-Hib三联苗受2020年2月再注册未通过影响，期间无批签发记录，同比减少约201万支。
- Hib疫苗：批签发约111万支，同比大幅+292%。

➤ 代理默沙东疫苗2020M1-5批签发表现：口服五价轮状病毒疫苗批签发192万支，同比+29%，四价和九价HPV疫苗分别批签发274、216万支，分别同比+11%、+381%，体现出良好的消费升级趋势；23价肺炎多糖疫苗1-5月无批签发，2019年批签发145万支，占比15%。

图：公司历年经营业绩情况



表：智飞生物2020M1-5批签发量

自有品种	2020年				
	1月	2月	3月	4月	5月
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	29.84	44.77	15.19		43.62
AC群脑膜炎球菌（结合）b型流感嗜血杆菌（结合）联合疫苗					
A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	27.31	20.81	48.96	49.62	
b型流感嗜血杆菌结合疫苗	28.13	58.20		25.05	
代理产品					
九价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）	41.43			174.55	
四价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）	67.13	45.44		114.67	46.46
口服五价重配轮状病毒减毒活疫苗（Vero细胞）	33.48	83.48		24.92	49.91

# 康泰生物：独家四联苗批签发表现强劲

➤ 公司独家产品四联苗2020M1-5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，2020M1-5批签发37.9万剂，全部来自于5月份。
- 四联苗：批签发约254万支，大幅增长625%，同比表现强劲，其中5月份单月达到99万支。
- 乙肝疫苗：1-4月无批签发，同比减少约2141万支。
- Hib疫苗：批签发约79万支，同比+3%。
- 麻风二联苗：1-5月无批签发，去年同期批签发50万支。

图：公司历年经营业绩情况



表：康泰生物批签发量

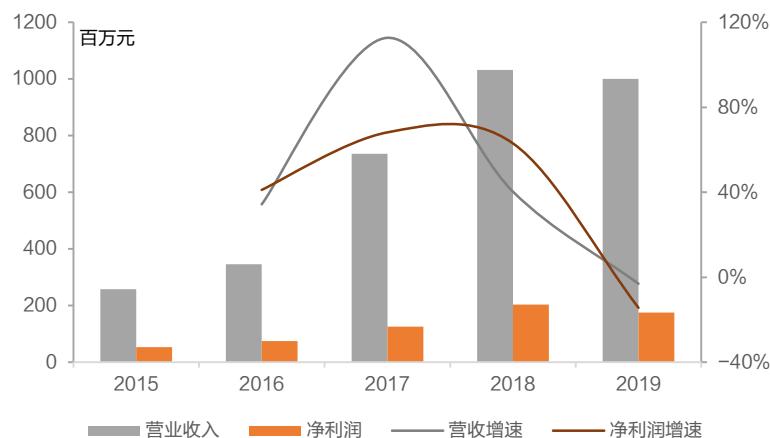
标准规格	2020年			
	1月	3月	4月	5月
23价肺炎球菌多糖疫苗				37.89
b型流感嗜血杆菌结合疫苗		29.95	48.78	
无细胞百白破b型流感嗜血杆菌联合	61.27	93.73	98.71	

资料来源：wind，中检院及各所，天风证券研究所整理；注：乙肝疫苗批签发不同规格直接加和

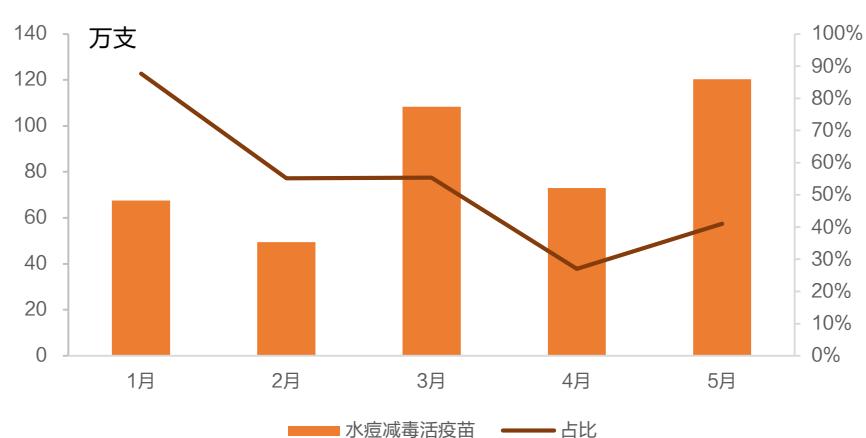
# 长春高新-百克生物：水痘疫苗批签发同比大幅增加

- ✓ 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M1-5批签发418万件，同比大幅提升182%，市占率提升至45%，其中5月批签发达到120万支，同比增长58%；公司人用狂犬疫苗受工艺提升因素等影响，2019年仅有Q1批签发24.3万支，预计今年有望恢复。

图：公司营收、净利润情况



图：公司水痘减毒活疫苗批签发情况

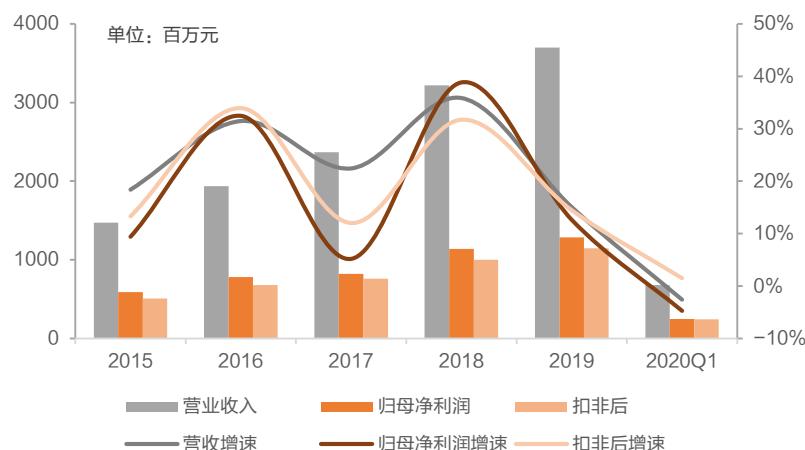


# 华兰生物：新冠疫情教育下四价流感疫苗有望充分享受行业高景气度

➤ 公司2020M1–5批签发表现如下：

- 肺炎疫苗：ACYW135流脑多糖疫苗期间无批签发记录，同比减少约11万支。
- 流感疫苗：由于流感疫苗的季节特性，2020年1–5月三价、四价流感疫苗期间均无批签发记录；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%），占比86%；江苏金迪克在2019Q4首获批签发，2019年批签发约135万支，占比14%。2020M1–5无批签发记录，同比减少约11万支。在新冠疫情的背景下，居民对疫苗的认知进一步提升，流感疫苗全年有望实现良好的销售，公司的流感疫苗有望充分享受行业的高景气度。

表：公司历年经营业绩情况



表：华兰生物批签发量

标准规格	2019						2020
	Q1	M4	M5	M6	Q3	Q4	M1-5
ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	11.4						
流感病毒裂解疫苗	203.4					203.2	50.7
四价流感病毒裂解疫苗	10.5					451.5	374.0

### 3 风险提示

请务必阅读正文之后的信息披露和免责申明

## 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;
3. 政策变化风险;
4. 企业经营质量管理风险

# 天风医药团队成员简介

**郑薇：**毕业于中国科学技术大学生物化学与分子专业，曾在中科院广州生物医药与健康研究院做过两年课题。毕业后在深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司（美股退市转A股）就职5年。曾在体外诊断事业部做产品研发2年多，后转至战略发展部任职产品经理。2015年离开迈瑞，在华泰证券研究所医药团队任高级研究员，负责医疗器械板块；2016年中加入天风证券，2017年入围新财富；2018年任天风证券医药首席分析师。SAC执业证书编号：S1110517110003。

**潘海洋：**南开大学金融学硕士，天津大学生物工程学士。曾就职于华泰证券研究所，任医药生物行业研究员。目前任天风证券医药行业高级分析师，覆盖大药品领域：中药、生物药、部分化药等，善于从政策层面把握行业发展变化趋势，基本面研究扎实，把握公司拐点变化能力强。SAC执业证书编号：S1110517080006。

**李扬：**香港中文大学生物信息学硕士，华南理工大学生物工程学士，2017年11月加入天风证券，曾就职于华大基因，先后在研发部和产品部分别负责生物信息流程开发和遗传咨询工作，目前主要研究医疗器械板块，在基因检测、心血管器械、免疫细胞治疗领域研究较为深入。

**李沙：**东北师范大学硕士，哈尔滨工业大学生物工程学士，2018年1月加入天风证券，曾就职于彧辉基金，主要从事大健康、消费、环保等领域投研工作，目前主要负责医药商业板块研究，对药品流通与零售行业较为熟悉。

**赵楠：**中国药科大学药学硕士，沈阳药科大学制药工程学士，南京大学管理学学士，通过CFA一级，2019年3月加入天风证券，曾就职于恒瑞医药，主要从事肿瘤创新药研发，导师为恒瑞全球研发负责人，目前主要研究创新药领域，身处医药行业多年对产业理解较为深入。

**赵雅韵：**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，目前主要研究血制品领域。

## 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

# THANKS