

2022年疫苗批签发跟踪(年度)

多数品种供给有所下滑，2023年回暖值得期待

WWW.SWSC.COM.CN

西南证券研究发展中心
2023年2月

分析师：杜向阳
执业证号：S1250520030002
电话：021-68416017
邮箱：duxu@swsc.com.cn

2022Q1-4疫苗批签发批次情况

➤ **重点疫苗批签发情况：多数品种有所下滑。**

多联苗：2022年Q4，四联苗同比增长、五联苗同比下滑，康泰生物四联苗批签发16批次（+78%）；赛诺菲巴斯德五联苗批签发12批次（-43%）。2022Q1-4，康泰生物四联苗批签发31批次（-26%）；赛诺菲巴斯德五联苗批签发85批次（+27%）。

肺炎疫苗：2022年Q4，13价肺炎结合疫苗批签发23批次（-18%），23价肺炎结合疫苗批签发19批次（+19%）。2022Q1-4，13价肺炎结合疫苗批签发113批次（+9%），其中康泰41批次、沃森生物71批次。23价肺炎结合疫苗批签发46批次（-40%），默沙东批签发5批次（-17%），科兴生物批签发7批次（-30%），成都所批签发为15批次（-64%），沃森生物批签发16批次（+78%）。

HPV疫苗：2022年Q4，HPV疫苗批签发总计123批次（+30%）。其中双价HPV疫苗批签发72批次，万泰生物批签发72批次（+50%），沃森生物及葛兰素史克均无批签发数据；默沙东四价HPV疫苗批签发15批次；默沙东九价HPV疫苗批签发15批次（-21%）。2022Q1-4HPV总批签发批次为450批次（+78%）。

带状疱疹疫苗：2022Q1-4带状疱疹疫苗批签发7次。2020年4月，葛兰素史克带状疱疹疫苗首次获得批签发。

流感疫苗：2022年Q4，三价流感疫苗批签发9批次（-77%），四价流感疫苗批签发19批次（-84%）；2022Q1-4，三价流感疫苗批签发119批次（+3%），四价流感疫苗批签发279批次（-30%）。

轮状病毒疫苗：2022年Q4轮状病毒疫苗批签发42批次（+50%），2022Q1-4批签发187批次（-2%）。

鼻喷流感疫苗：2022Q1-4批签发12批次（-52%）。

其他主要疫苗品种批签发情况：

人用狂犬疫苗：2022年Q4批签发339批次（+26%），2022Q1-4批签发850批次（-18%）。

水痘疫苗：批签发有所下滑，2022年Q4批签发79批次（-44%），2022Q1-4批签发414批次（-12%）。

Hib疫苗，2022年Q4批签发15批次（-35%），2022Q1-4批签发44批次（-42%）。

肠道病毒疫苗:2022年Q4批签发24批次（-50%），2022Q1-4批签发127批次（+15%）。

2022Q1-4疫苗批签发批次情况

➤ 投资建议：

2022年Q4，多数品种批签发有所下滑，少部分品种逆势增长。其中，智飞生物代理默沙东四价HPV、九价HPV分别实现批签发15批次、15批次（-21%）；代理默沙东五价轮状病毒疫苗实现批签发29批次（-54%）。万泰生物二价HPV疫苗实现72批次（+50%）。康泰生物百白破-Hib四联苗批签发16批次（+78%），13价肺炎疫苗批签发8批次。康华生物人二倍体细胞狂犬病疫苗实现批签发20批次（-17%），欧林生物吸附破伤风疫苗实现批签发18批次（+350%）。华北制药金坦公司乙肝疫苗实现批签发26批次（-16%）。百克生物水痘疫苗批签发27批次（-16%）；鼻喷流感疫苗无批签发。赛诺菲巴斯德三价流感疫苗无批签发，华兰生物四价流感疫苗无批签发，金迪克批签发14批次（-69%）。

➤ 主要标的：智飞生物、康希诺、万泰生物、康泰生物、康华生物、欧林生物、百克生物、华兰生物、金迪克、成大生物、华北制药等。

➤ 风险提示：疫苗研发不及预期，政策变化风险，疫苗产品安全风险。

2022Q1-4疫苗批签发批次情况

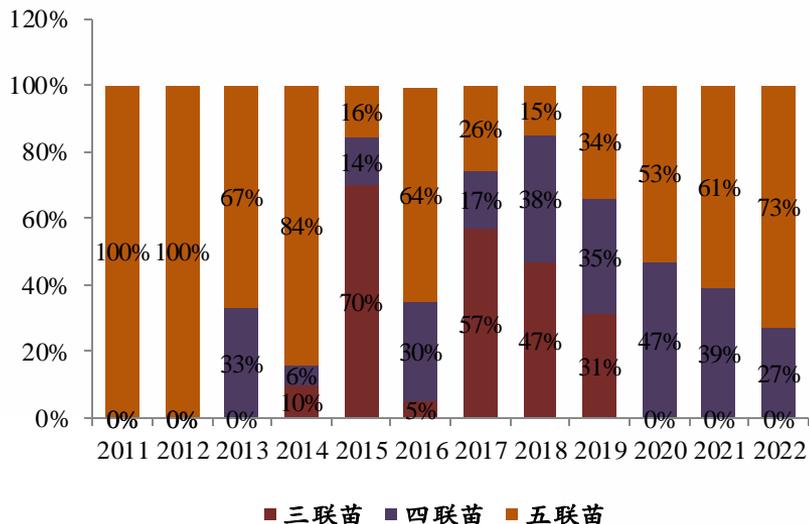
2022Q1-4疫苗主要品种批签发批次数据

疫苗名称	企业名称	签发批次 (次)			签发批次 (次)			
		2021Q1-4	2022Q1-4	同比增速	2021Q4	2022Q4	同比增速	
百白破-Hib-IPV (五联苗)	赛诺菲巴斯德	67	85	27%	21	12	-43%	
百白破-Hib (四联苗)	康泰生物	42	31	-26%	9	16	78%	
吸附白喉破伤风联合疫苗	武汉所	21	22	5%	6	3	-50%	
吸附破伤风疫苗	欧林生物	44	55	25%	6	18	200%	
吸附无细胞百白破联合疫苗	成都所	27	17	-37%	3	14	367%	
	武汉所	37	10	-73%	12	3	-75%	
	沃森生物	29	20	-31%	15	5	-67%	
	康泰生物	0	2	/	0	0	/	
	总计	93	49	-47%	30	22	-27%	
重组带状疱疹疫苗 (CHO细胞)	GSK	5	7	40%	0	7	/	
HPV	GSK	10	6	-40%	0	1	/	
	二价HPV	沃森生物	0	30	/	0	20	/
	万泰生物	163	288	77%	48	72	50%	
	四价HPV	默沙东	38	60	58%	19	15	-21%
	九价HPV	默沙东	42	66	57%	19	15	-21%
总计	253	450	78%	86	123	43%		
肺炎	13价肺炎球菌多糖结合疫苗	辉瑞	59	1	-98%	17	0	-100%
	康泰生物	3	41	1267%	3	8	167%	
	沃森生物	42	71	69%	8	15	88%	
	总计	104	113	9%	28	23	-18%	
	默沙东	6	5	-17%	2	0	-100%	
	科兴生物	10	7	-30%	0	0	/	
	康泰生物	10	3	-70%	6	3	-50%	
23价肺炎球菌多糖疫苗	成都所	42	15	-64%	8	9	13%	
沃森生物	9	16	78%	0	7	/		
总计	77	46	-40%	16	19	19%		
总计	181	159	-12%	44	42	-5%		
脑膜炎	总计	523	295	-44%	97	135	39%	
IPV	总计	341	421	23%	107	33	-69%	
肠道病毒	总计	150	127	-15%	48	24	-50%	
b型流感嗜血杆菌结合疫苗 (Hib疫苗)	赛诺菲巴斯德	2	1	-50%	2	0	-100%	
	康泰生物	30	8	-73%	1	0	-100%	
	智飞生物	21	12	-43%	9	7	-22%	
	欧林生物	8	7	-13%	7	3	-57%	
	兰州所	4	10	150%	4	2	-50%	
	沃森生物	14	6	-57%	0	2	/	
总计	79	44	-44%	23	14	-39%		
流感疫苗	总计	424	418	-1%	167	34	-80%	
狂犬疫苗	总计	1036	850	-18%	269	339	26%	
轮状病毒	总计	190	197	4%	28	42	50%	
水痘减毒活疫苗	总计	471	414	-12%	124	79	-36%	
乙肝疫苗	总计	562	397	-29%	137	102	-26%	

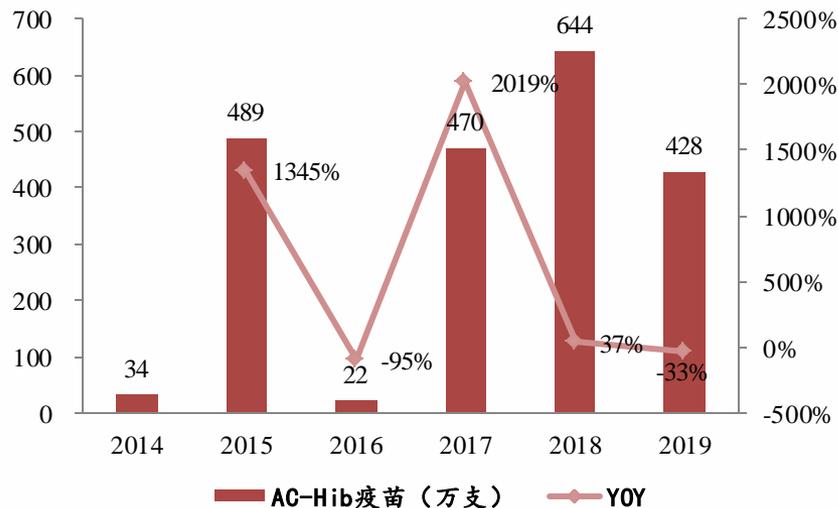
1. 多联苗：2022Q4四联苗增长、五联苗下降

- 各多联苗均是独家品种：A群C群脑膜炎球菌(结合)b型流感嗜血杆菌(结合)联合疫苗（三联苗）由智飞生物生产；无细胞百白破b型流感嗜血杆菌联合疫苗（四联苗）由康泰生物生产；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（五联苗）由赛诺菲巴斯德生产。
- 22年多联苗逐渐恢复正常水平。2022Q4多联苗合计批签发28批次，2022Q1-4多联苗批签发116批次。

2011-2022年多联苗批签发份额



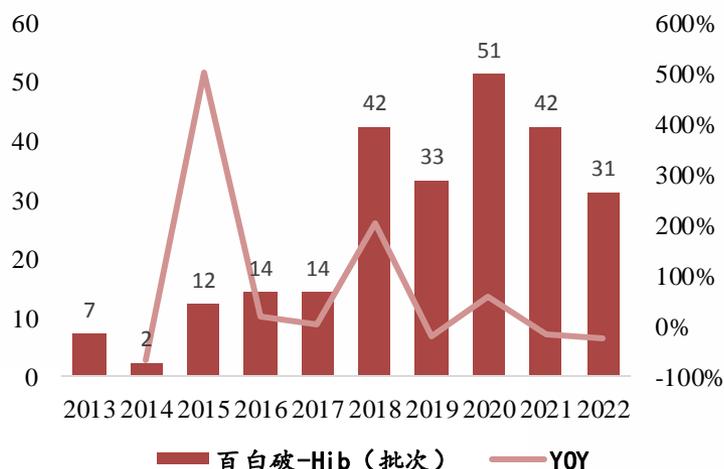
2014-2019三联苗批签发量



1. 多联苗：2022Q4四联苗增长、五联苗下降

- 从批签发批次数据来看，22Q4三联苗无批签发、四联苗和五联苗有所下降。（规格0.5ml）
- 三联苗：由于智飞生物未通过三联苗再注册，因而自2019Q4起无批签发记录，造成2020年一定的联苗市场空缺，目前智飞生物正在开发冻干型三联苗，有望后续上市接替原有液体型三联苗。
- 四联苗：2022年Q4四联苗批签发16批次（+78%）。2022Q1-4康泰生物四联苗批签发31批次（-26%）。
- 五联苗：2022年Q4五联苗批签发12批次（-43%）。2022Q1-4赛诺菲巴斯德五联苗批签发85批次（+27%）。

2013-2022年四联苗批签发批次数据



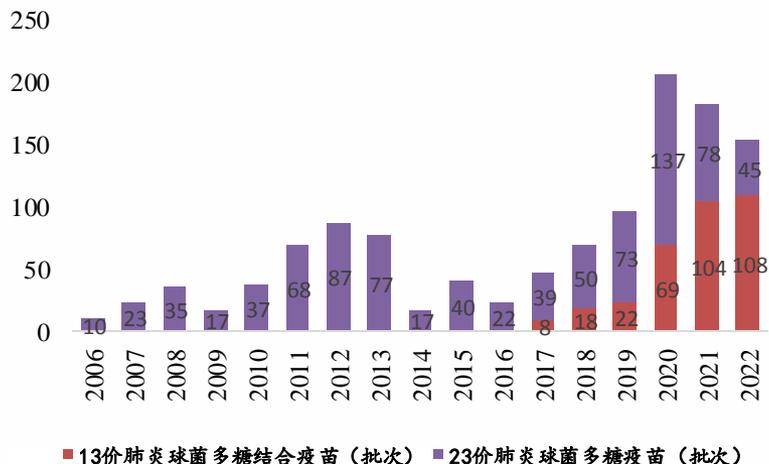
2011-2022年五联苗批签发批次数据



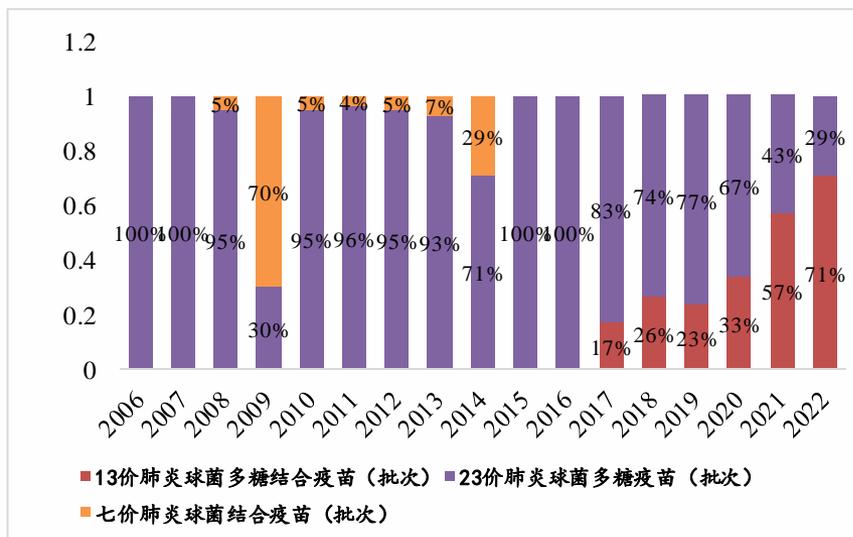
2. 肺炎疫苗：批签发批次数据整体下降，13价肺炎结合疫苗逆势增长

- 肺炎疫苗分为13价肺炎结合疫苗和23价肺炎多糖疫苗。2022年Q4，肺炎疫苗批签发42批次（-5%）。2022Q1-4，肺炎疫苗批签发159批次，同比降低12%。其中，13价肺炎结合疫苗批签发113批次，同比增长9%；23价肺炎多糖疫苗批签发46批次，同比降低40%。2016年在国内获批上市后，13价肺炎结合疫苗在肺炎疫苗总体批签发所占比逐步提升。

2006-2022年肺炎疫苗批签发情况



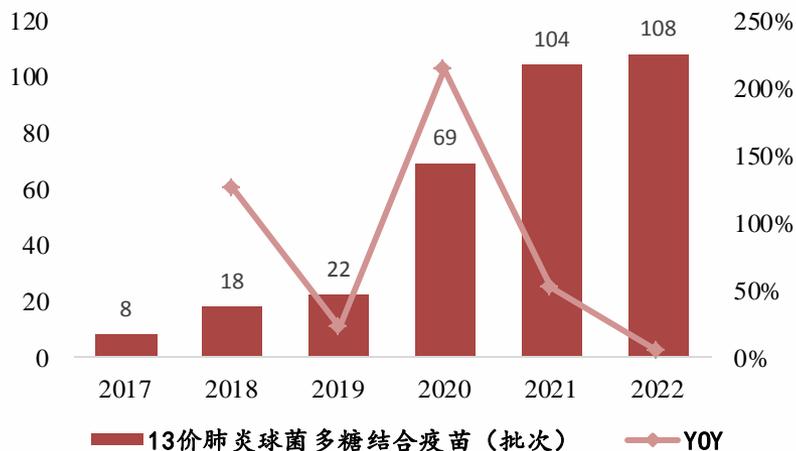
2007-2022年肺炎疫苗批签发份额



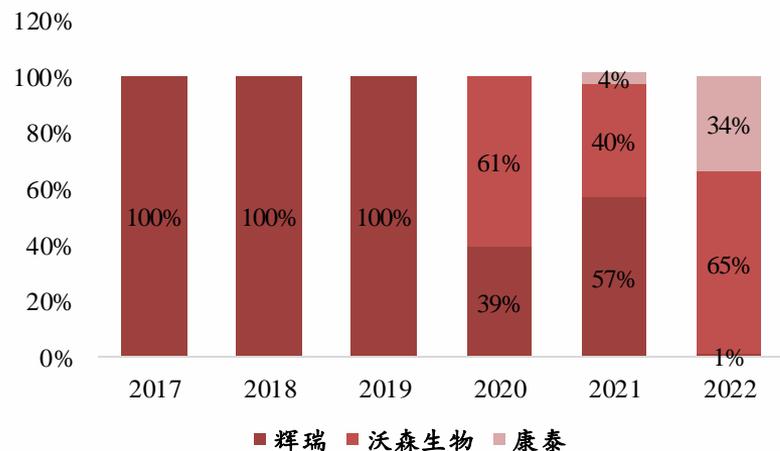
2. 肺炎疫苗：批签发批次数据整体下降，13价肺炎结合疫苗逆势增长

- **13价肺炎结合疫苗：2022全年总体保持增长。** 2022年Q4，13价肺炎疫苗批签发23批次（-18%）。2022Q1-4，13价肺炎结合疫苗批签发113批次（+9%）。2022Q1-4，沃森生物批签71批次（+69%），占比63%，于2020年3月首次获批签发，13价肺炎结合疫苗批签发的增量部分主要来自于沃森生物；康泰生物获批签发41批次，占比36%；辉瑞获批签发1批次。

2017-2022年13价肺炎结合疫苗批签发情况



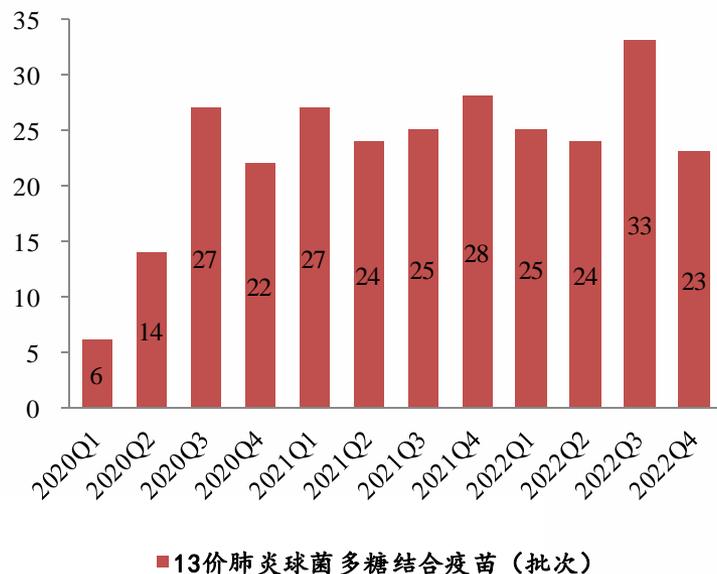
2017-2022年13价肺炎疫苗-企业批签发份额



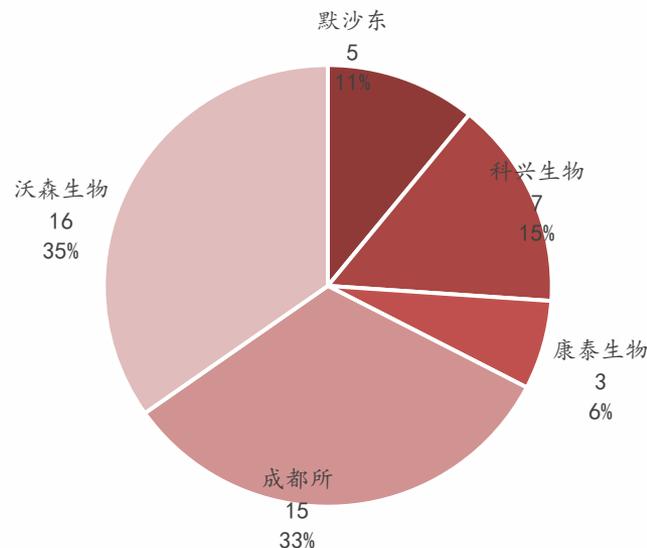
2. 肺炎疫苗：批签发批次数据整体下降，13价肺炎结合疫苗逆势增长

- **13价肺炎结合疫苗：2022全年总体保持增长。** 2022年Q4，13价肺炎疫苗批签发23批次（-18%）。2022Q1-4，13价肺炎结合疫苗批签发113批次（+9%）。2022Q1-4，沃森生物批签71批次（+69%），占比63%，于2020年3月首次获批签发，13价肺炎结合疫苗批签发的增量部分主要来自于沃森生物；康泰生物获批签发41批次，占比36%；辉瑞获批签发1批次。

2020Q1-2022Q4 13价肺炎结合疫苗批签发情况



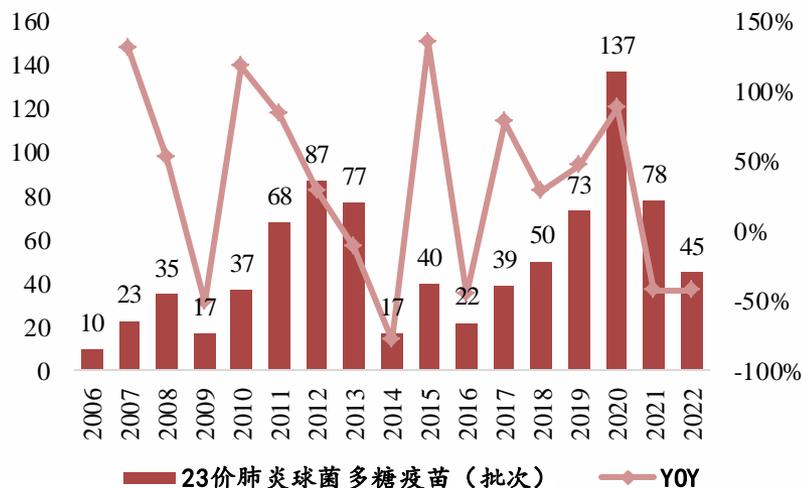
2022Q1-4 13价肺炎疫苗-企业批签发份额（批次）



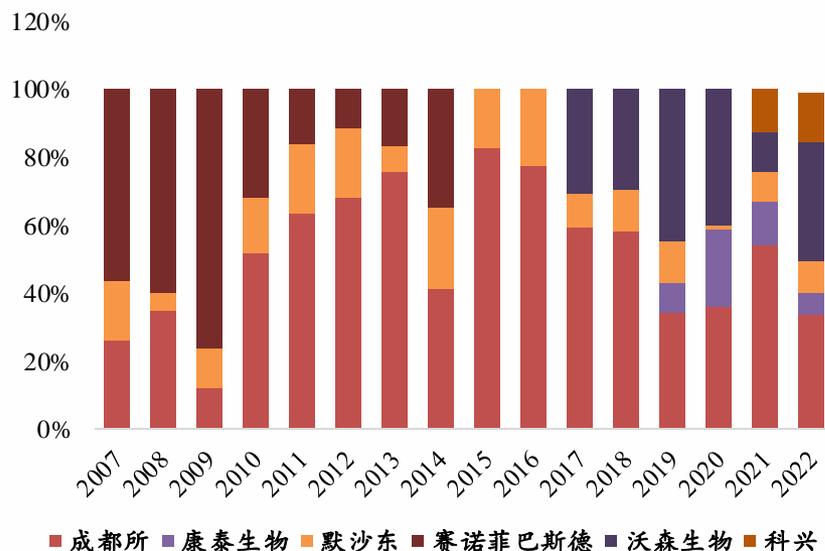
2. 肺炎疫苗：批签发批次数据整体下降，13价肺炎结合疫苗逆势增长

- **23价肺炎多糖疫苗：2022Q4批签发数据恢复增长。**2022年Q4，23价肺炎疫苗批签发19批次（+19%）。2022Q1-4，23价肺炎多糖疫苗批签发46批次（-40%）。其中，沃森生物和成都所占据主要份额。2022Q1-4，科兴生物批签发7批次（-30%），占比15%；默沙东批签发5批次（-17%），占比11%；沃森生物批签发16批次（+78%），占比35%；成都所批签发15批次（-64%），占比33%。

2007-2022年23价肺炎多糖疫苗批签发情况



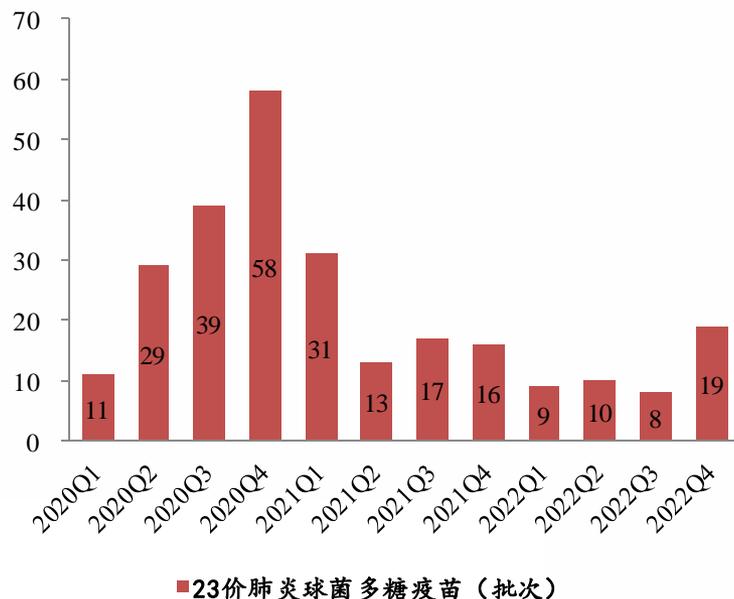
2007-2022年23价肺炎多糖疫苗-企业批签发份额



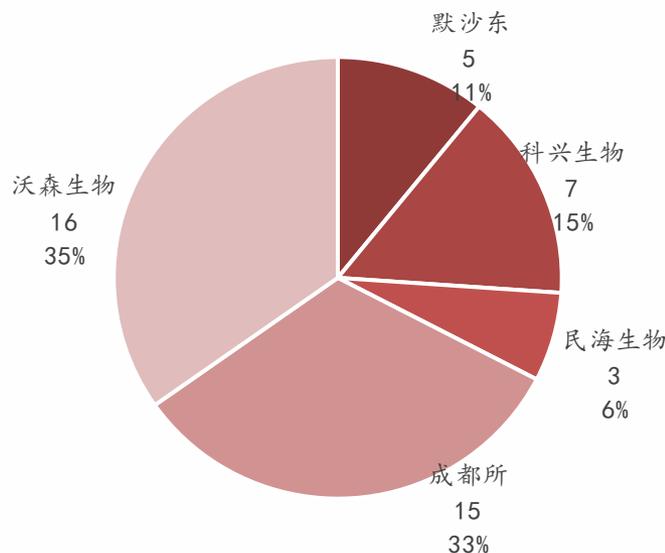
2. 肺炎疫苗：批签发批次数据整体下降，13价肺炎结合疫苗逆势增长

- **23价肺炎多糖疫苗：2022Q4批签发数据恢复增长。**2022年Q4，23价肺炎疫苗批签发19批次（+19%）。2022Q1-4，23价肺炎多糖疫苗批签发46批次（-40%）。其中，沃森生物和成都所占据主要份额。2022Q1-4，科兴生物批签发7批次（-30%），占比15%；默沙东批签发5批次（-17%），占比11%；沃森生物批签发16批次（+78%），占比35%；成都所批签发15批次（-64%），占比33%。

2020Q1-2022Q4 23价肺炎多糖疫苗批签发情况



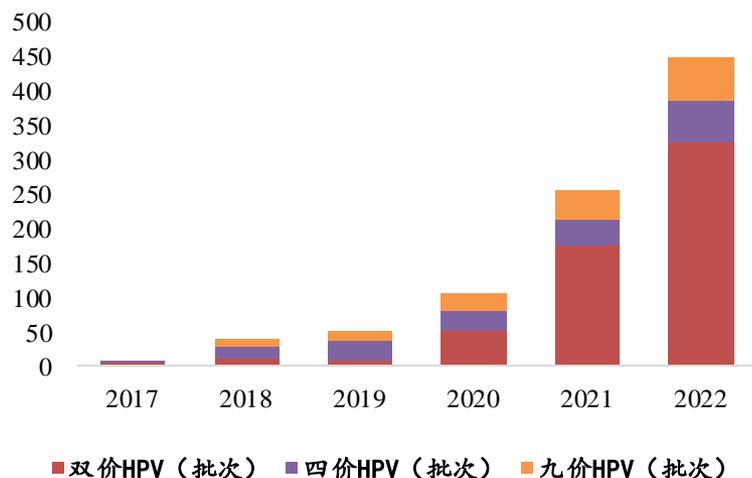
2022Q1-4 23价肺炎疫苗-企业批签发份额（批次）



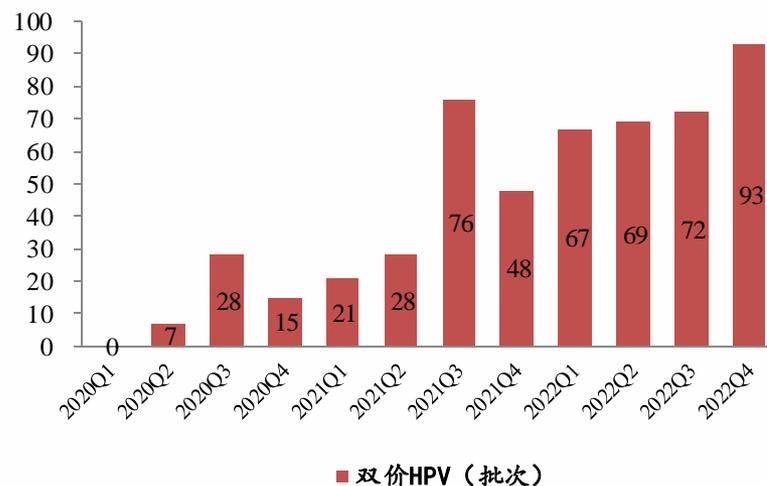
3. HPV疫苗：批签发批次数据整体增长

- **HPV疫苗分为双价HPV、四价HPV、九价HPV。**2022年Q4批签发123批次（+30%）。2022Q1-4，HPV疫苗批签发450批次，同比增长78%。
- **双价HPV疫苗：**2022年Q4批签发93批次（+48%），2022Q1-4批签发324批次（+85%）。2022Q1-4葛兰素史克批签发6批次（-40%）。万泰生物的双价HPV疫苗于2020年1月上市，并在4月份首次获得批签发，2022Q1-4批签发批次数据为288批次（+77%）。

2017-2022年HPV疫苗批签发情况



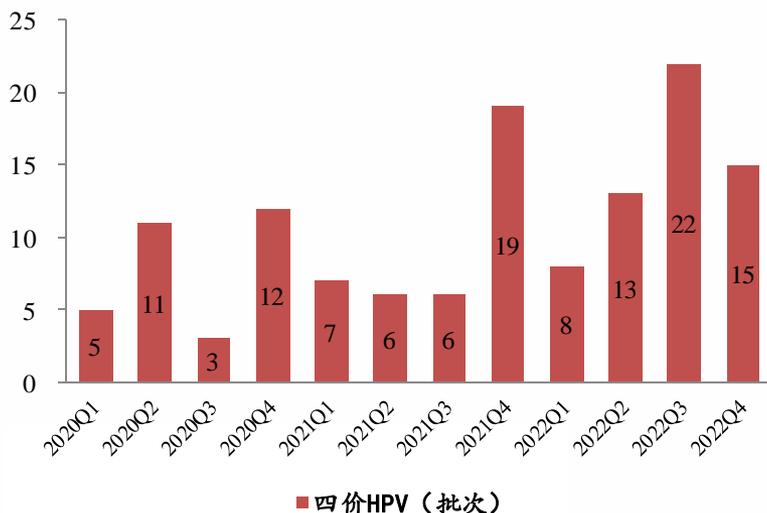
2020Q1-2022Q4 双价HPV疫苗批签发情况



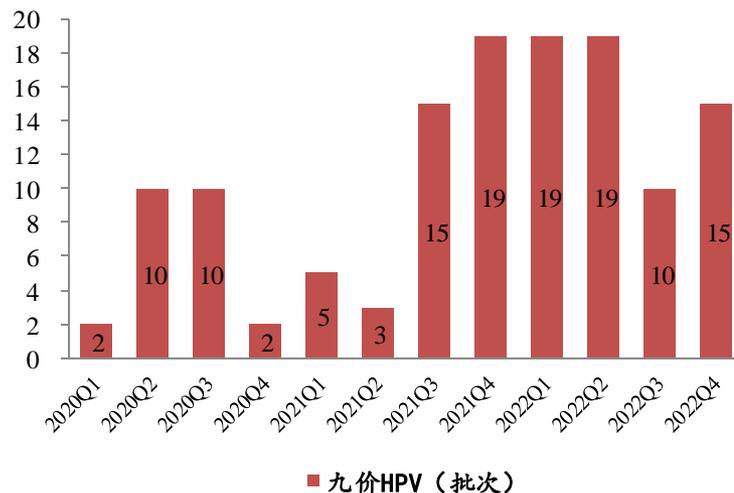
3. HPV疫苗：批签发批次数据整体增长

- **四价HPV疫苗：**2022年Q4 默沙东四价 HPV 疫苗批签发15批次。2022Q1-4 批签发45批次，同比增长137%。
- **九价HPV疫苗：**2022年Q4默沙东九价 HPV 疫苗批签发15批次（-21%）。2022Q1-4批签发66批次，同比增长57%。

2020Q1-2022Q4 四价HPV疫苗批签发情况



2020Q1-2022Q4 九价HPV疫苗批签发情况



多联苗，肺炎，HPV疫苗品种、企业及对应使用规格

疫苗名称		企业名称	用量规格	价格/支（元）
AC-Hib		智飞生物	0.5ml	/
百白破-Hib		康泰生物	2*0.5ml	/
百白破-Hib-IPV		赛诺菲巴斯德	0.5ml	600
肺炎	13价肺炎结合疫苗	辉瑞	0.5ml	598
		沃森生物	0.5ml	698
	23价肺炎多糖疫苗	成都所	0.5ml	/
		康泰生物	0.5ml	/
		默沙东	0.5ml	202
		赛诺菲巴斯德	0.5ml	/
		沃森生物	0.5ml	209
		葛兰素史克	0.5ml	580
HPV疫苗	双价HPV	万泰生物	0.5ml	329
	四价HPV	默沙东	0.5ml	798
	九价HPV	默沙东	0.5ml	1298

4. 流感疫苗：2022Q1-4行业批签发提前

- 流感疫苗主要包括三价流感疫苗、三价亚单位疫苗和四价流感疫苗。2022年Q4流感疫苗批签发34批次。2022Q1-4，流感疫苗共计批签发426批次，同比增长0.4%，其中，三价流感疫苗获批签发119次，占比29%；三价亚单位疫苗获批批签发16次，占比4%；四价流感疫苗获批签发279批次，同比增长67%，占比66%。
- 甲流疫苗、人用禽流感疫苗分别于2010、2018年起无批签发。

2007-2022年流感疫苗批签发批次数据



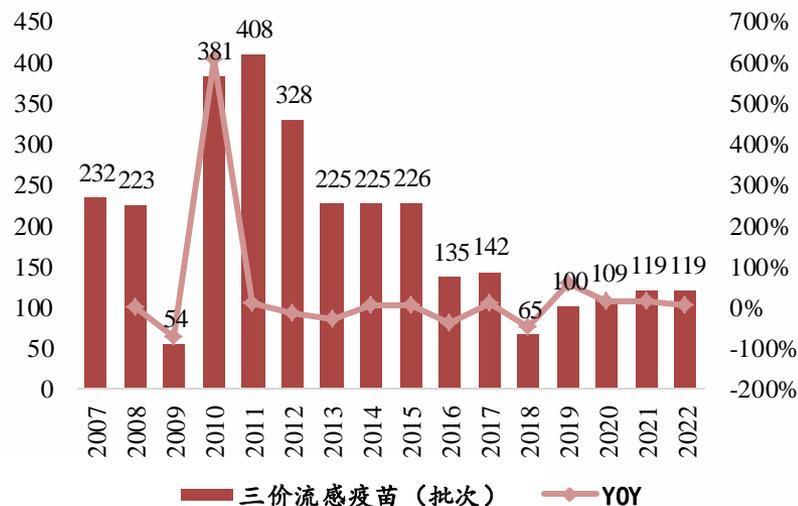
2007-2022年流感疫苗-类型批签发份额



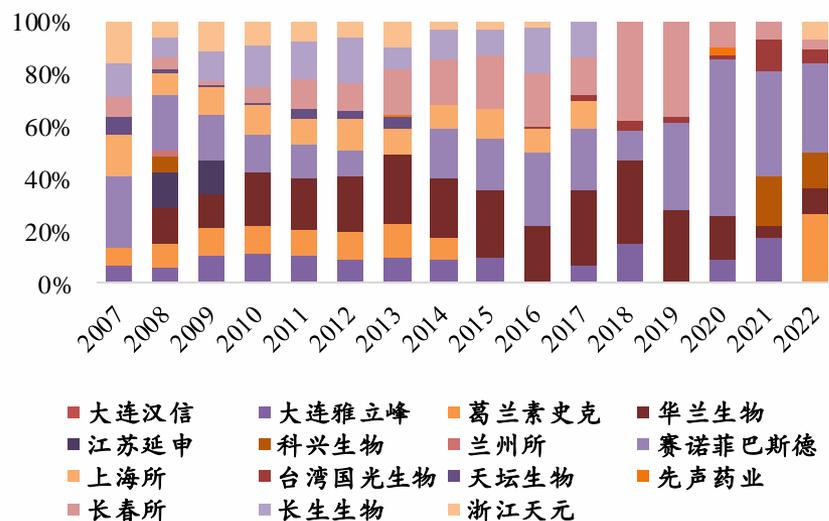
4. 流感疫苗： 2022Q1-4行业批签发提前

➤ 三价流感疫苗： 2022年Q4三价流感疫苗获批签发9批次（-77%）， Q1-4获批签发119批次（+3%）。

2007-2022年三价流感疫苗批签发批次数据



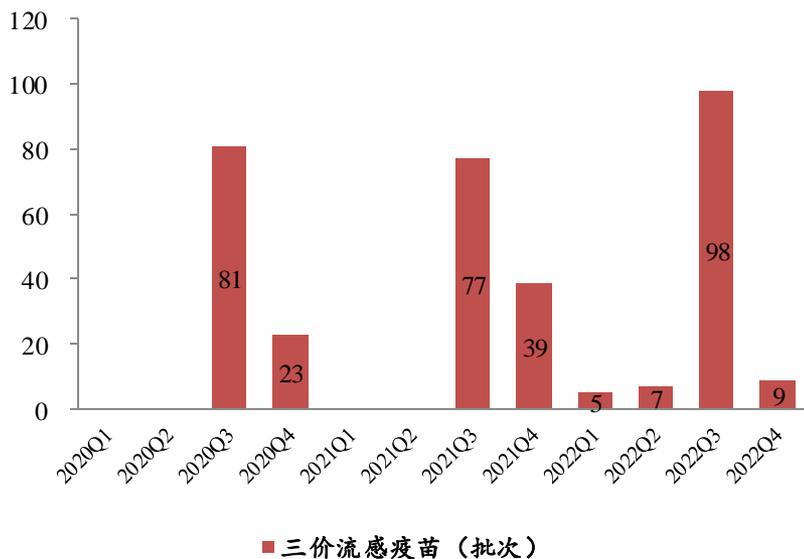
2007-2022年三价流感疫苗-企业批签发份额



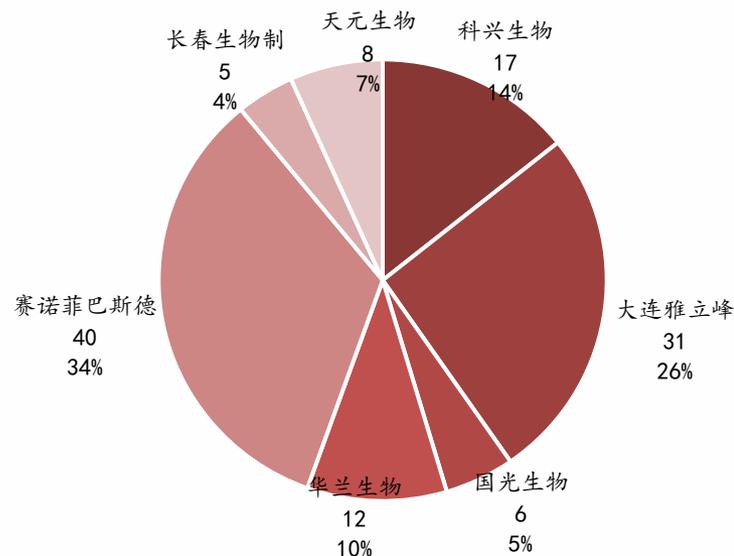
4. 流感疫苗： 2022Q1-4行业批签发提前

➤ 三价流感疫苗：2022年Q4三价流感疫苗获批签发9批次（-77%），Q1-4获批签发119批次（+3%）。

2020Q1-2022Q4 三价流感疫苗批签发批次数据



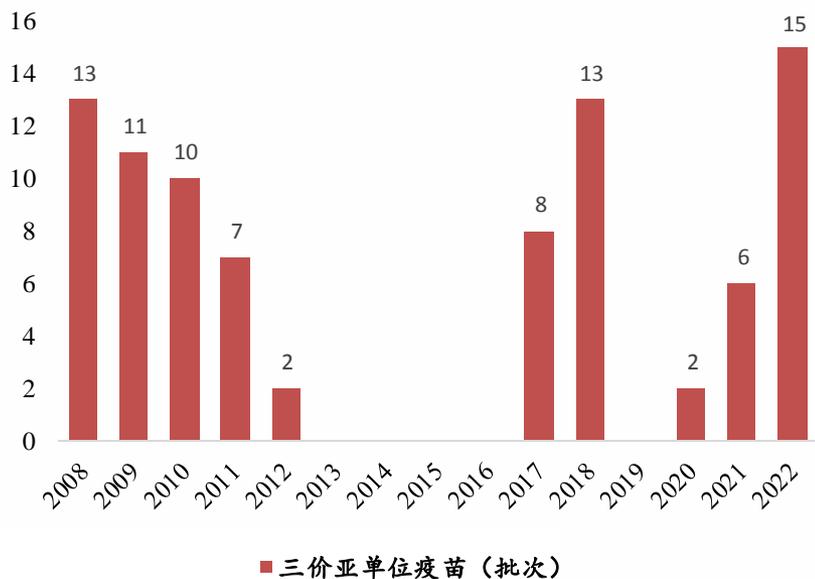
2022Q1-4 三价流感疫苗-企业批签发份额 (批次)



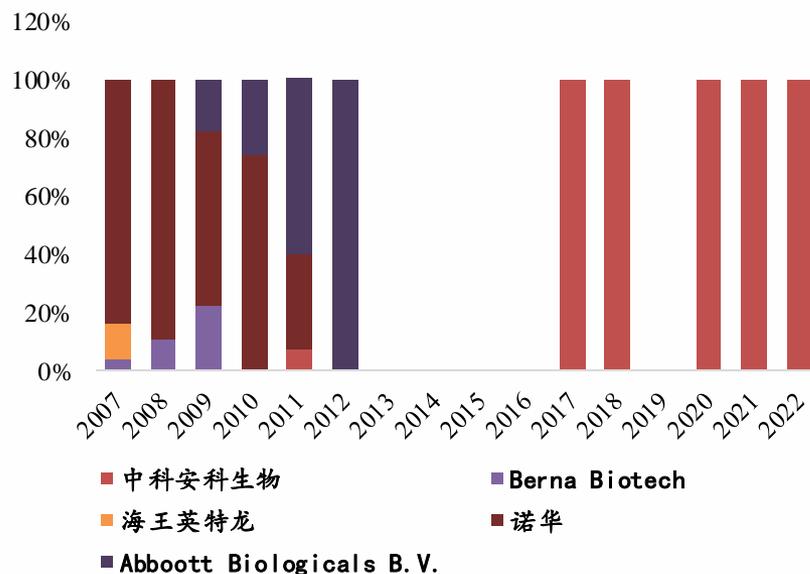
4. 流感疫苗： 2022Q1-4行业批签发提前

➤ 三价亚单位疫苗：2022Q1-4，三价亚单位疫苗获批签发16批次，仅有中逸安科生物一家批签发数据。

2008-2022年三价亚单位疫苗批签发批次数据



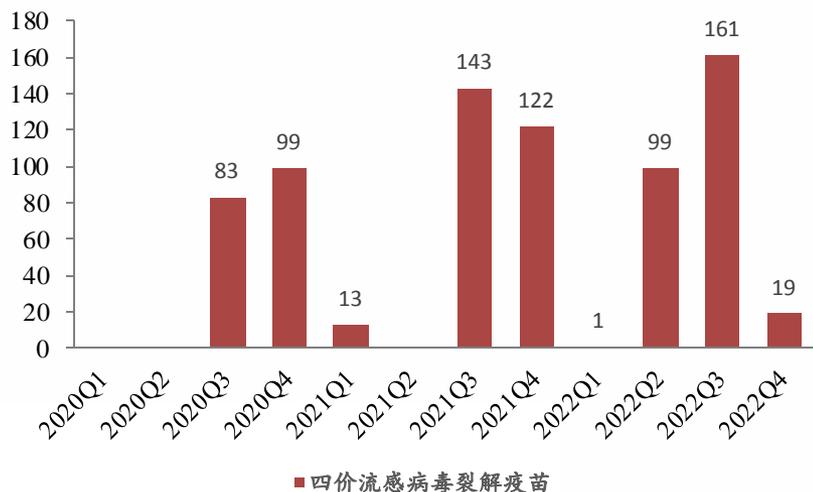
2007-2022年三价亚单位疫苗-企业批签发份额



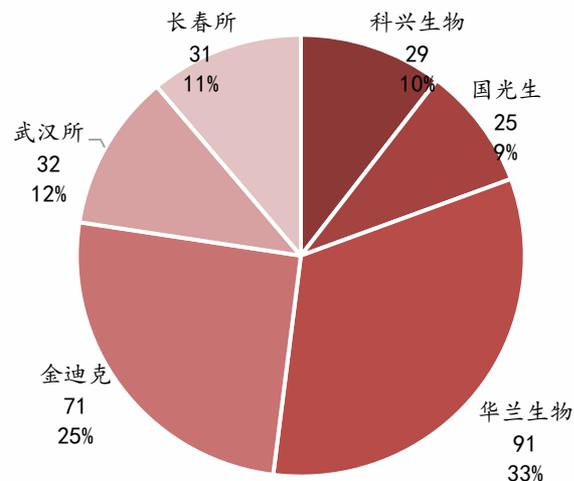
4. 流感疫苗：2022Q1-4行业批签发提前

- **四价流感疫苗：**2018年四价流感疫苗获批上市，未来有望逐步代替流感病毒裂解疫苗。2022年Q4批签发19次。其中，金迪克批签发批次数据为14批次（-71%）；武汉所批签发批次数据为3批次，（-40%）；科兴生物批签发批次数据为2批次（-88%）。2022Q1-4批签发为279批次，同比下降30%。

2020Q1-2022Q4 四价流感疫苗-企业批签发（批次）

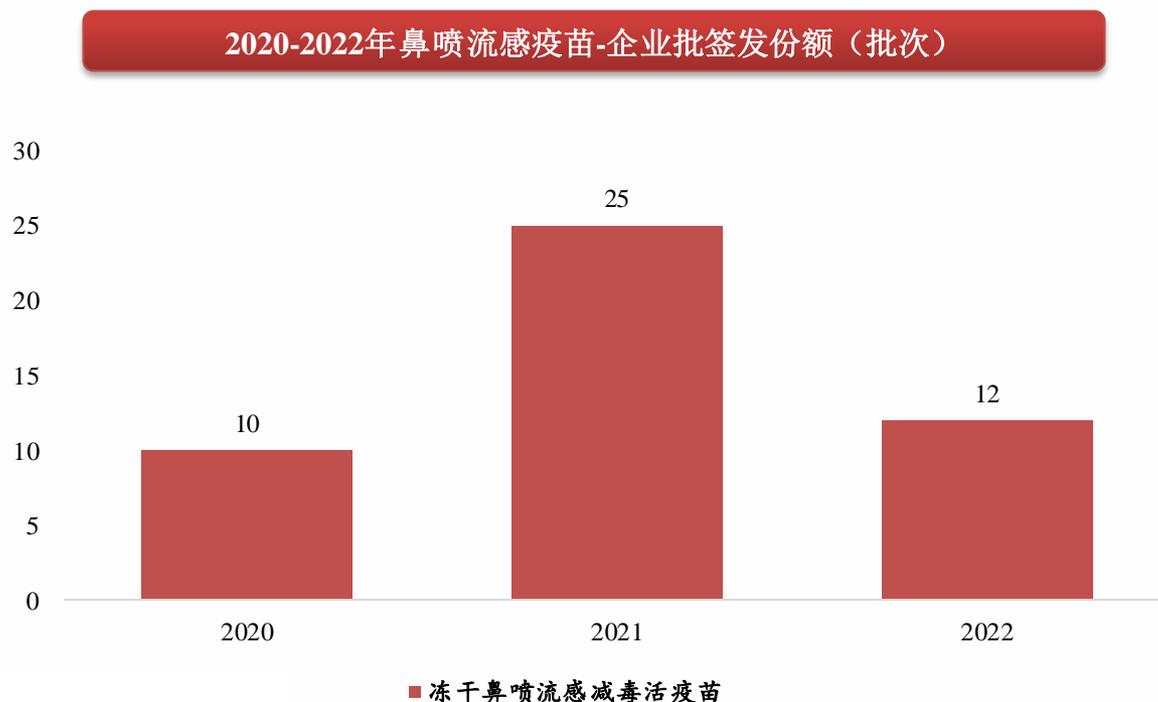


2022Q1-4 四价流感疫苗-企业批签发份额（万支）



4. 流感疫苗： 2022Q1-4行业批签发提前

- **鼻喷流感疫苗**：2020年8月首次获批签发，2022Q1-4批签发批次数据为12批次（-52%）。从竞争格局看，鼻喷流感疫苗全部来自百克生物。



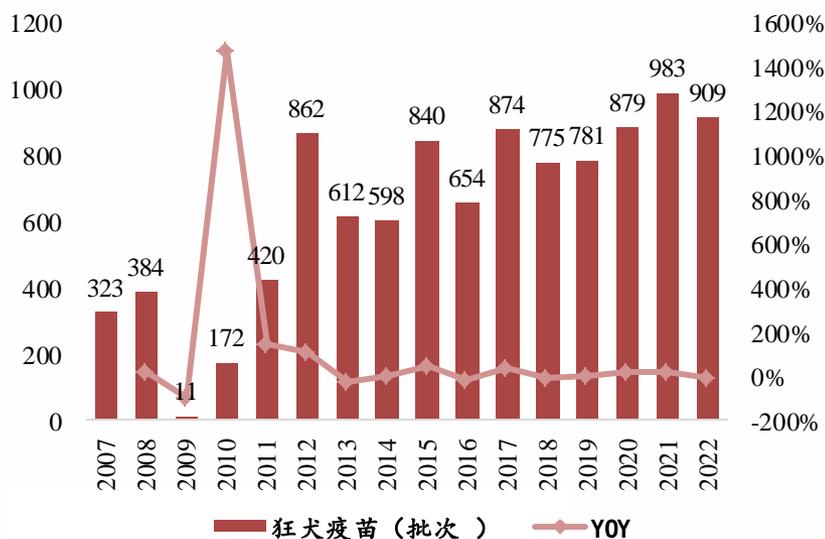
流感疫苗品种、企业及对应使用规格

疫苗名称	企业名称	用量规格	价格	
流感	人用禽流感疫苗	科兴生物	0.5ml /	
	甲流疫苗	大连雅立峰	0.5ml /	
		华兰生物	0.5ml /	
		江苏延申	0.5ml /	
		科兴生物	0.5ml /	
			1.0ml /	
		兰州所	0.5ml /	
		上海所	0.5ml /	
		天坛生物	0.5ml /	
		长春所	0.5ml /	
		长生生物	0.5ml /	
		浙江天元	0.5ml /	
	3价流感疫苗	大连雅立峰	0.25ml	40
			0.5ml	65
		葛兰素史克	0.25ml	/
			0.5ml	/
		华兰生物	0.25ml	30
			0.5ml	68
		江苏延申	0.25ml	/
			0.5ml	/
		科兴生物	0.25ml	46
			0.5ml	70
		兰州所	0.25ml	/
			0.5ml	/
		赛诺菲巴斯德	0.25ml	55
			0.5ml	68
		上海所	0.25ml	/
			0.5ml	/
		台湾国光生物	0.5ml	128
		天坛生物	0.5ml	/
		先声药业	0.25ml	/
			0.5ml	/
	长春所	0.25ml	/	
0.5ml		/		
长生生物	0.25ml	27		
	0.5ml	44		
浙江天元	0.25ml	30		
	0.5ml	50		
3价亚单位疫苗	Abbott Biologicals B.V.	0.5ml	/	
	Berna Biotech	0.5ml	/	
	海王英特龙	0.5ml	/	
	诺华	0.5ml	/	
	中逸安科生物	0.5ml	168	
4价流感疫苗	华兰生物	0.5ml	128	
	金迪克生物	0.5ml	125	
	长春所	0.5ml	/	

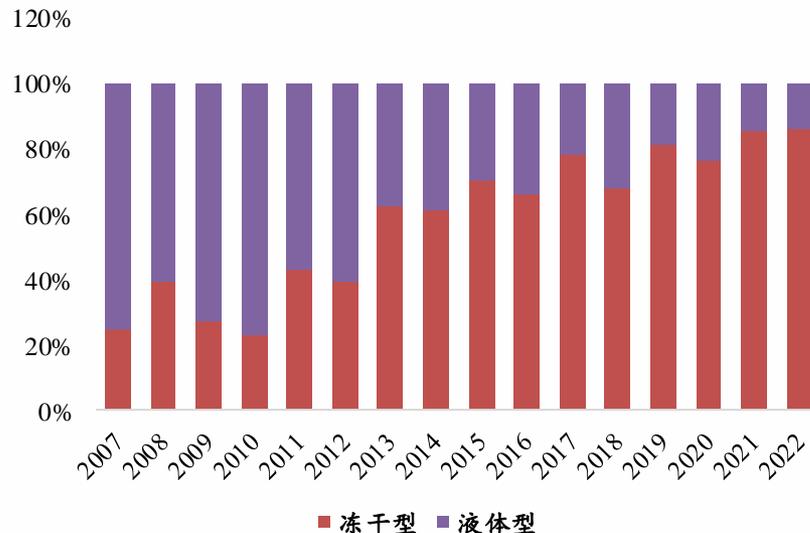
5. 人用狂犬疫苗：批签发数据总体有所下降，冻干产品成为主流

- 2022Q1-4批签发数量有所下降，Q4批签发量恢复增长，冻干型成主流。2022年Q4批签发339批次（+26%）。2022Q1-4，人用狂犬疫苗合计批签发909批次，同比减少7%。2022Q1-4，冻干型批签发为781批次（-6%），占比86%；液体型批签发128批次（-10%），占比14%。

2007-2022年人用狂犬疫苗批签发批次数据



2007-2022年人用狂犬疫苗-类型批签发份额



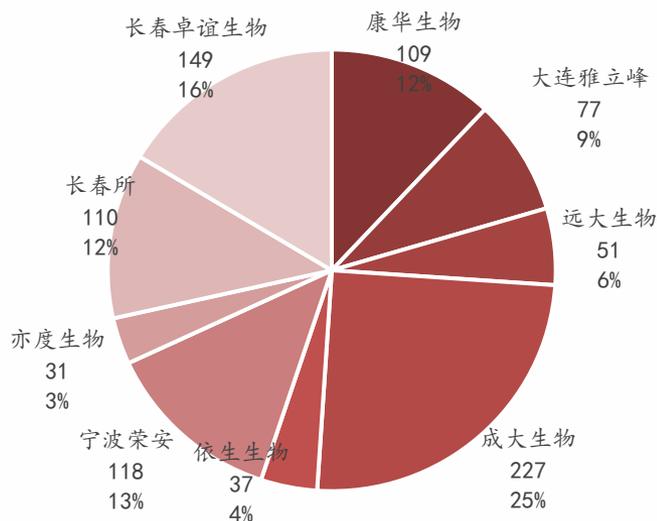
5. 人用狂犬疫苗：批签发数据总体有所下降，冻干产品成为主流

- 2022Q1-4，成大生物依旧占据市场最大份额，长春卓谊生物再次成为市场占比第二。2022Q1-4，成大生物批签发227批次（-50%）；长春卓谊生物批签发149批次（-19%）；康华生物批签发109批次（+71%）。

2020Q1-2022Q4冻干人用狂犬疫苗批签发批次数据



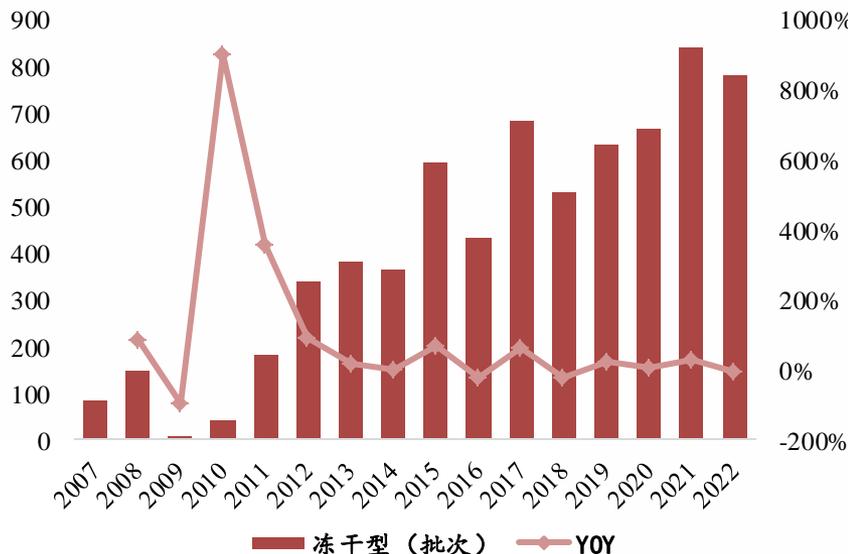
2022Q1-4人用狂犬疫苗-批签发份额（批次）



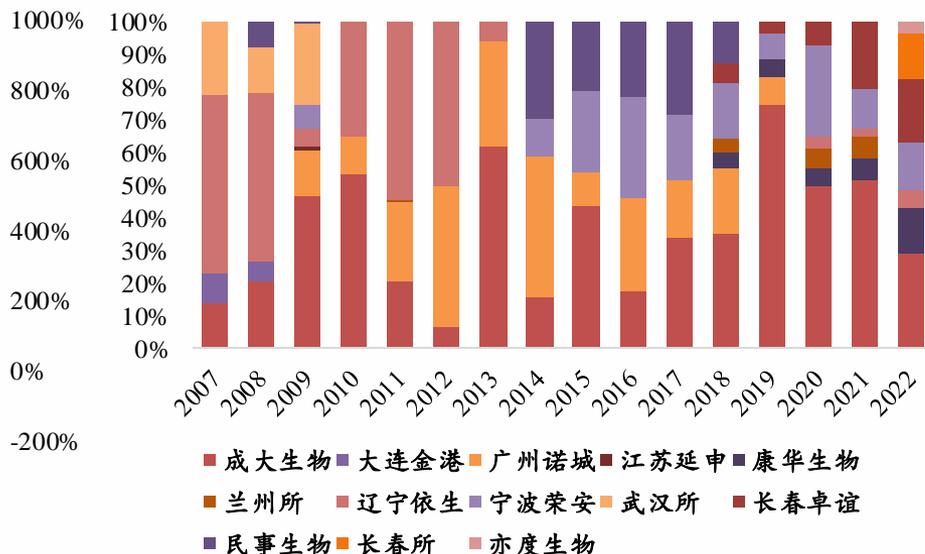
5. 人用狂犬疫苗：批签发数据总体有所下降，冻干产品成为主流

➤ **冻干型**：从批签发批次数据来看，自2008年起，冻干人用狂犬疫苗批签发批次数据不断走高，除2016、2018年受行业事件有所下滑。2022年Q4冻干人用狂犬疫苗批签发298批次（+22%）；2022Q1-4批签发批次数据为781批次，同比减少6%。从竞争格局来看，该疫苗批签发企业主要为成大生物、长春卓谊、康华生物、宁波荣安。2022Q1-4，成大生物批签发批次数据为227批次（-50%）；长春卓谊批签发批次数据为149批次(-19%)；宁波荣安批签发批次数据为118批次（+12%）；康华生物批签发批次数据为109批次（+82%）。

2007-2022年冻干人用狂犬疫苗批签发批次数据



2007-2022年冻干人用狂犬疫苗-批签发份额



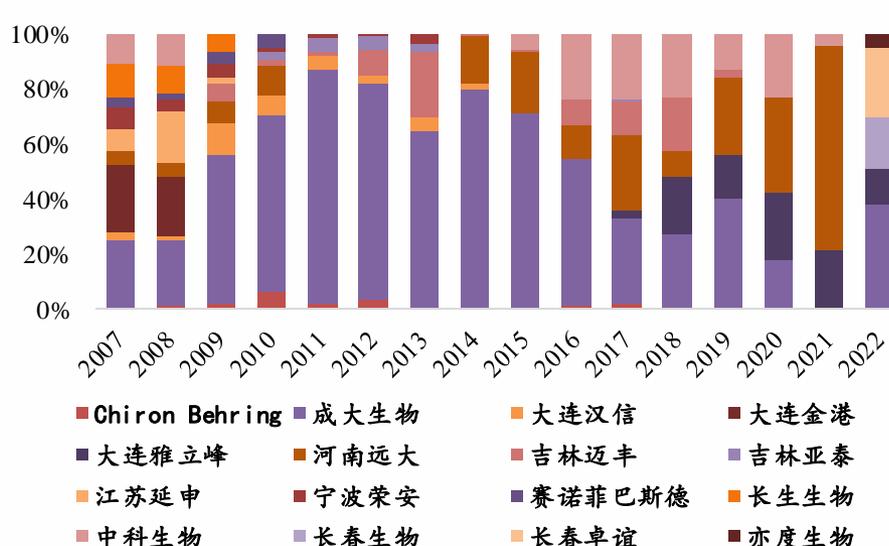
5. 人用狂犬疫苗：批签发数据总体有所下降，冻干产品成为主流

➤ **液体型**：从批签发批次数据来看，自2008年起，液体人用狂犬疫苗批签发批次数据逐渐走低。2022Q1-4液体人用狂犬疫苗批签发批次数据为128批次，同比下降10%；2022年Q4批签发41批次（+64%）。从竞争格局来看，该疫苗批签发企业主要为大连雅立峰、远大生物。2022Q1-4，大连雅立峰批签发批次数据为77批次（+20%）；远大生物批签发批次数据为51批次（-32%）。

2007-2021年液体人用狂犬疫苗批签发批次数据



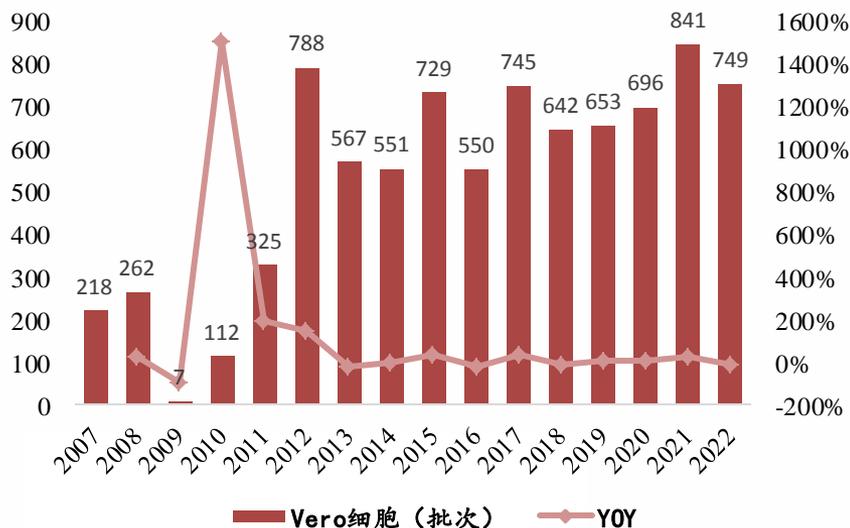
2007-2021年液体人用狂犬疫苗-批签发份额



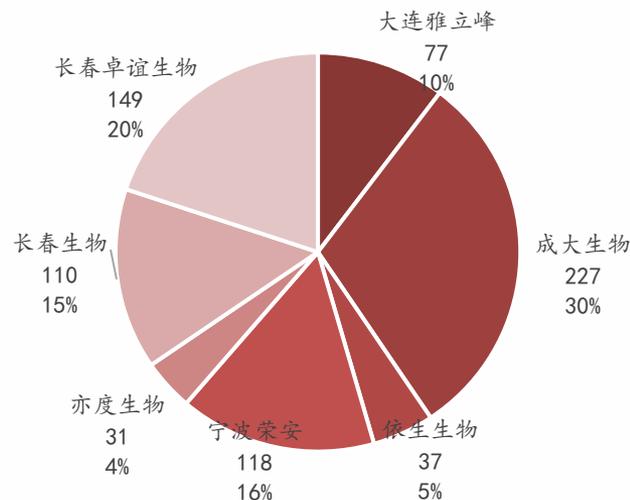
5. 人用狂犬疫苗：批签发数据总体有所下降，冻干产品成为主流

- **Vero细胞狂犬疫苗**：2022Q1-4Vero细胞人用狂犬疫苗批签发批次数据为749批次。从竞争格局来看，该疫苗批签发企业主要为成大生物、长春卓谊和宁波荣安。2022Q1-4，成大生物批签发批次数据为227批次（-50%）；长春卓谊生物批签发批次数据为149批次（-19%）；宁波安荣批签发批次数据为118批次（+12%）。

2007-2022年Vero细胞人用狂犬疫苗批签发批次数据



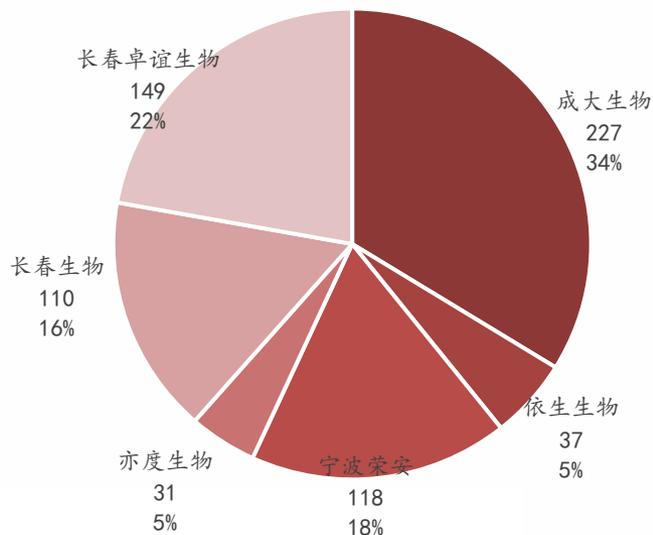
2022年Vero细胞人用狂犬疫苗-批签发份额（批次）



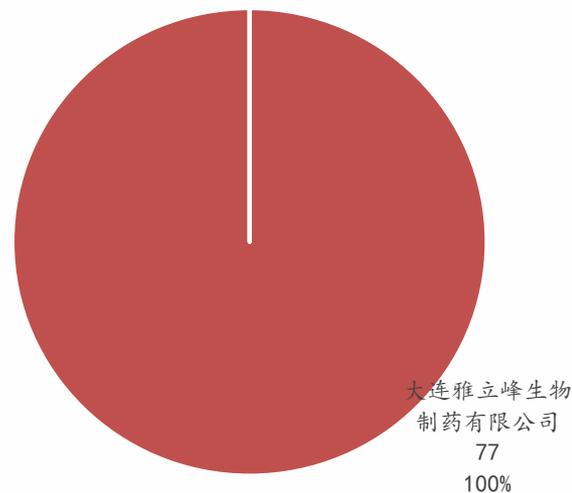
5. 人用狂犬疫苗：批签发数据总体有所下降，冻干产品成为主流

- **Vero细胞狂犬疫苗**：2022Q1-4Vero细胞人用狂犬疫苗批签发批次数据为为749批次。其中冻干型批签发672批次（-13%），液体型批签发77批次（+20%）。

2022年冻干型Vero 细胞狂犬疫苗-批签发份额（批次）



2022年液体型Vero 细胞狂犬疫苗-批签发份额（批次）



5. 人用狂犬疫苗：批签发数据总体有所下降，冻干产品成为主流

- 人二倍体细胞狂犬疫苗：2022Q1-4人二倍体细胞人用狂犬疫苗批签发批次数据为109批次（+82%）。该疫苗种类下目前只有冻干人用狂犬（人二倍体细胞），是康华生物独有的核心产品，为全国首位生产销售人二倍体细胞狂犬疫苗的公司。

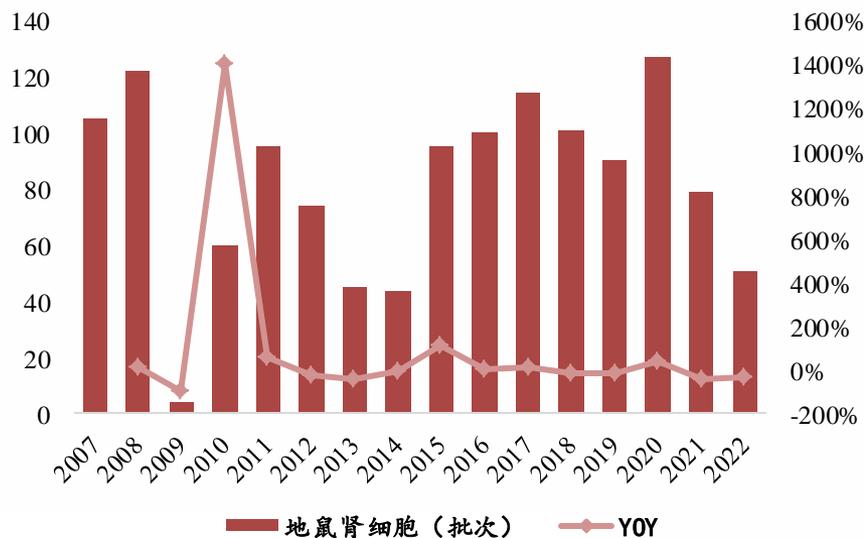
2007-2022年人二倍体人用狂犬疫苗批签发批次数据



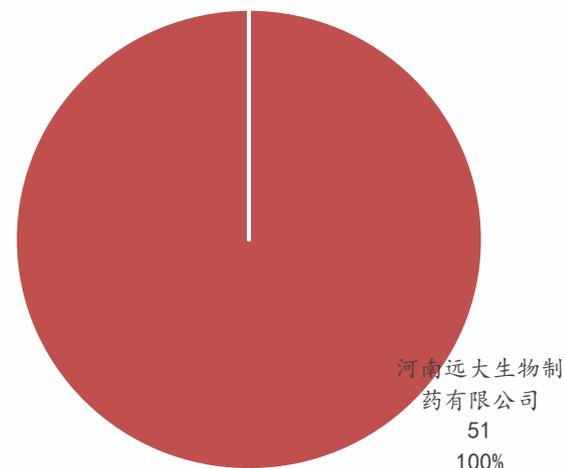
5. 人用狂犬疫苗：批签发数据总体有所下降，冻干产品成为主流

- 地鼠肾细胞狂犬疫苗：2022Q1-4地鼠肾细胞人用狂犬疫苗批签发批次数据为51批次（-35%）。2022Q1-4只有液体型获批签发。从竞争格局来看，该疫苗批签发企业只有远大生物。

2007-2022年地鼠肾细胞人用狂犬疫苗批签发批次数据



2022年地鼠肾细胞人用狂犬疫苗-批签发份额



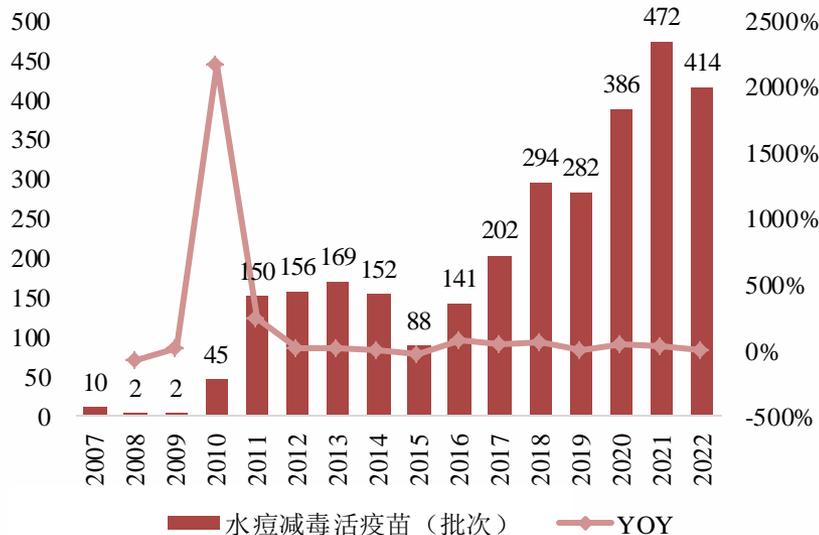
人用狂犬疫苗品种、企业及对应使用规格

疫苗名称	企业名称	用量规格	价格	
人用狂犬	冻干狂犬 (Vero细胞)	成大生物	0.5ml	72
		大连金港	0.5ml	/
		江苏延申	0.5ml	/
		辽宁依生	0.5ml	72
		武汉所	0.5ml	/
		长春卓谊	0.5ml	84
		长生生物	0.5ml	58
		广州诺诚	1.0ml	53
		宁波荣安	1.0ml	84
		冻干狂犬 (地鼠肾细胞)	兰州所	0.5ml
	冻干狂犬 (人二倍体)	康华生物	1.0ml	315
	狂犬疫苗 (Vero细胞)	成大生物	0.5ml	/
		赛诺菲巴斯德	0.5ml	/
		大连金港	1.0ml	/
		大连雅立峰	1.0ml	/
		吉林迈丰	1.0ml	/
		江苏延申	1.0ml	/
		宁波荣安	1.0ml	/
		长生生物	1.0ml	/
	狂犬疫苗 (地鼠肾细胞)	大连汉信	1.0ml	/
		河南远大	1.0ml	74
		吉林亚泰	1.0ml	49
		中科生物	1.0ml	80
	狂犬疫苗 (鸡胚)	Chiron Behring	1.0ml	/

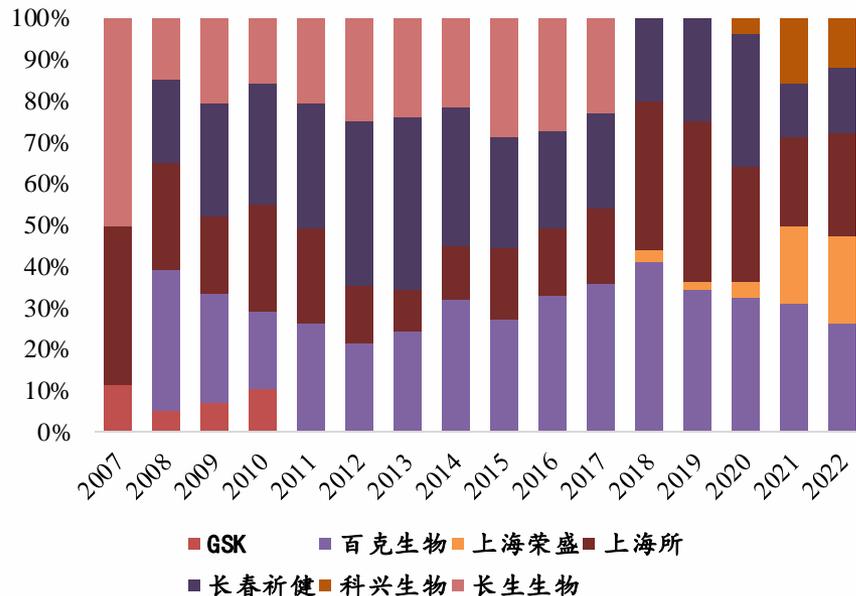
6. 水痘疫苗：2022Q1-4受疫情影响有所下滑

- **2022Q1-4水痘减毒活疫苗（水痘疫苗）批签发有所下滑。**2007年起国内水痘疫苗批签发批次数据稳步提升。2022年Q4水痘疫苗批签发79批次（-44%），2022Q1-4批签发批次数据为414批次，同比减少12%。

2007-2022年水痘疫苗批签发批次数据



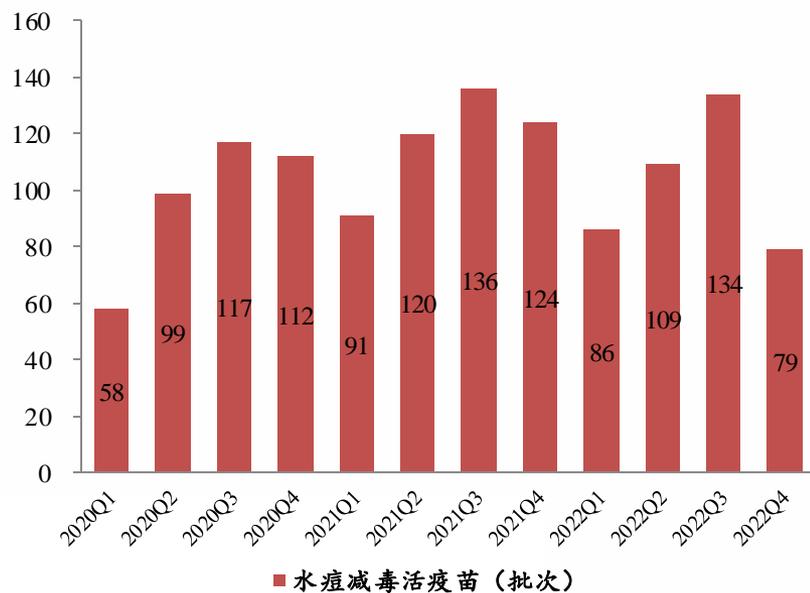
2007-2022年水痘疫苗-企业批签发份额



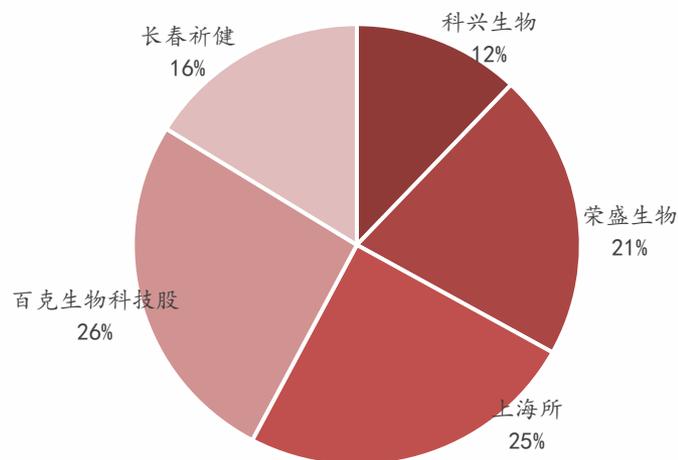
6. 水痘疫苗：2022全年受疫情影响有所下滑

- 从竞争格局来看。2022Q1-4上海所102批次，同比下降1%；荣盛生物87批次，同比下降1%；百克生物批签发108批次，同比减少26%；长春祈健67批次，同比上升10%；科兴生物50批次，同比下降32%。

2020Q1-2022Q4 水痘疫苗批签发批次数据



2022Q1-4水痘疫苗-企业批签发份额（批次）



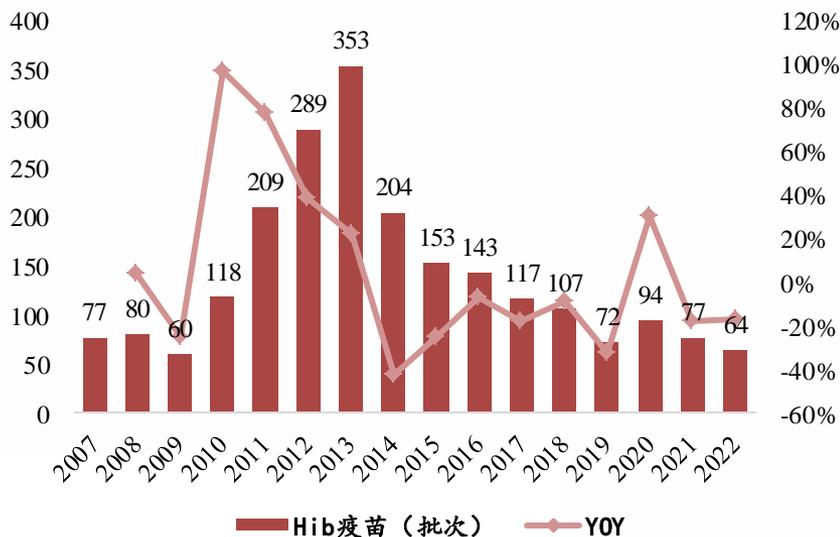
水痘疫苗品种、企业及对应使用规格

疫苗名称	企业名称	用量规格	价格
水痘	葛兰素史克	0.5ml	/
	百克生物	0.5ml	151
	上海荣盛	0.5ml	151
	上海所	0.5ml	/
	长春祈健	0.5ml	151
	长生生物	0.5ml	131
	科兴生物	0.5ml	/

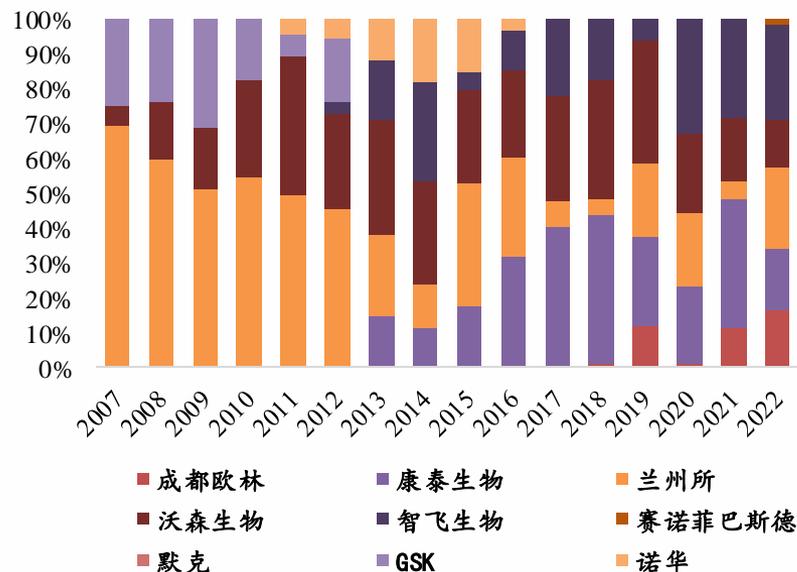
7. Hib疫苗：2022Q4批签发下降

- 从批签发批次数据来看，2022年Q4 b型流感嗜血杆菌结合疫苗（Hib 疫苗）批签发15批次（-35%）。2022Q1-4，批签发44批次，同比下降42%。

2007-2022年Hib疫苗批签发批次数据



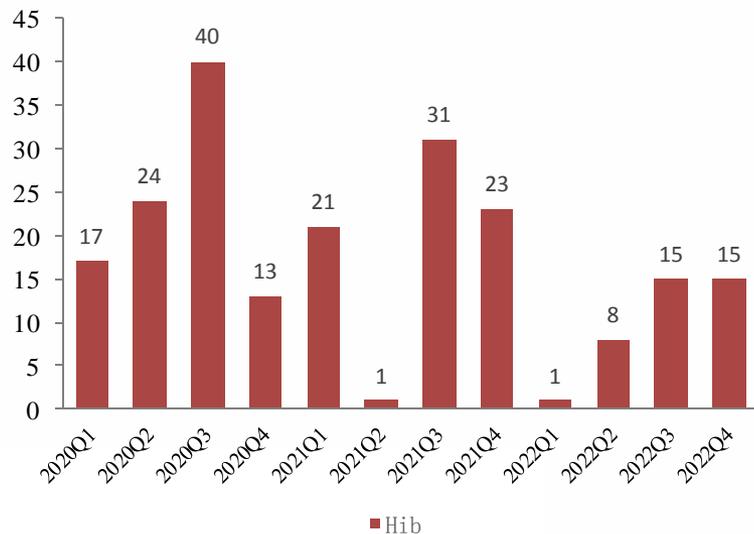
2007-2022年Hib疫苗-企业批签发份额



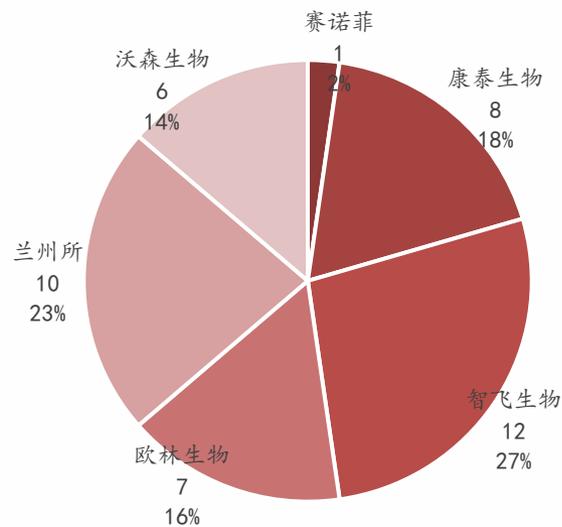
7. Hib疫苗：2022Q4批签发下降

- 从竞争格局来看，自2018年Q4起，国产Hib疫苗已占据全部的批签发份额。2022Q1-4，共6家企业获批签发，其中兰州所批签发批次数据为10批次（+67%）；欧林生物批签发批次数据7批次（-13%）；康泰生物8批次（-70%）；智飞生物批签发批次数据为12批次，（-43%）。

2020Q1-2022Q4 Hib疫苗批签发批次数据



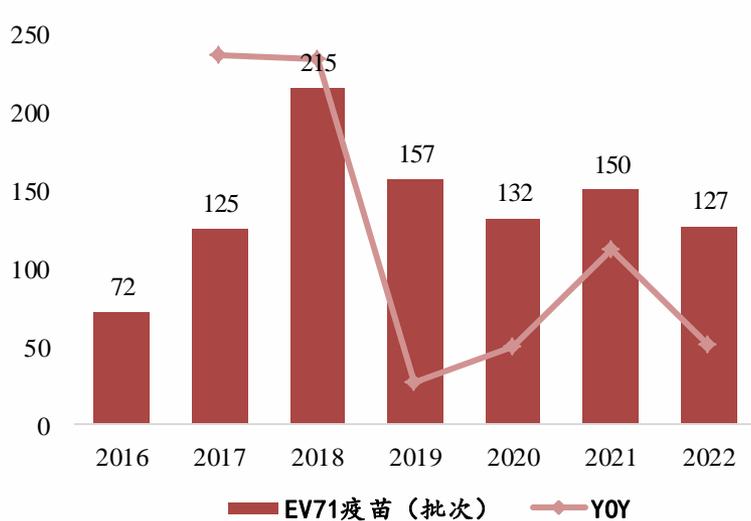
2022Q1-4 Hib疫苗-企业批签发份额（批次）



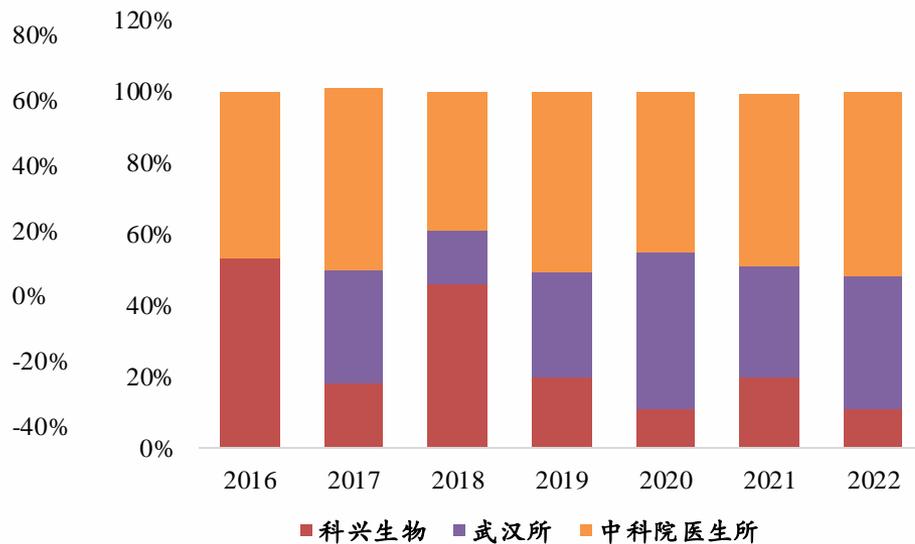
8. EV71疫苗：Q4批签发有所下降

- 从批签发批次数据来看，EV71疫苗2022年Q4有所上升。2022年Q4，EV71疫苗批签发24批次（-50%）。2022Q1-4批签发127批次，同比下降15%。

2016-2022年EV71疫苗批签发情况



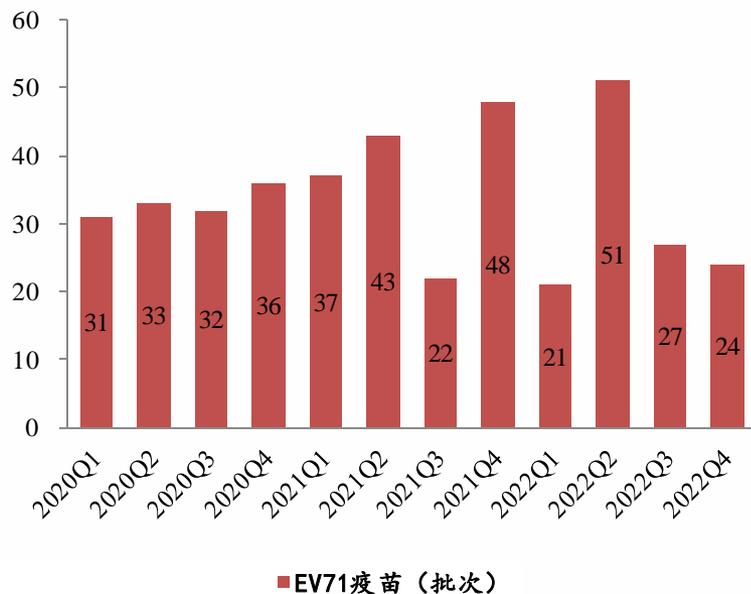
2016-2022年EV71疫苗-企业批签发份额



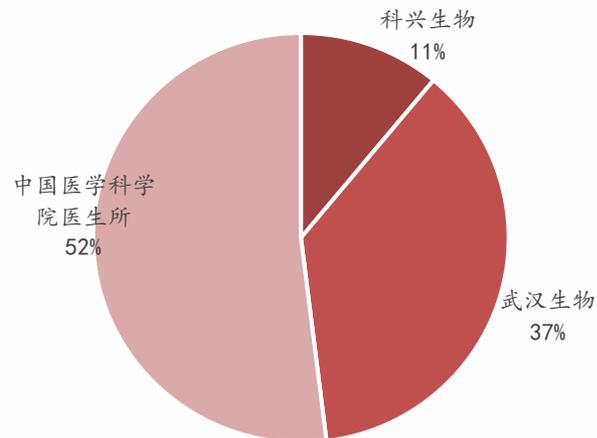
8. EV71疫苗： Q4批签发有所下降

- 从竞争格局来看，中科院医学所占据主要份额。2022Q1-4，中科院医生所批签发为66批次（-11%），占比52%；武汉所批签发47批次（+2%），占比37%；科兴生物批签发14批次（-53%），占比11%。

2020Q1-2022Q4 EV71疫苗批签发情况



2022Q1-4 EV71疫苗-企业批签发份额（批次）



9. 轮状病毒疫苗：2022Q4批签发有所上升

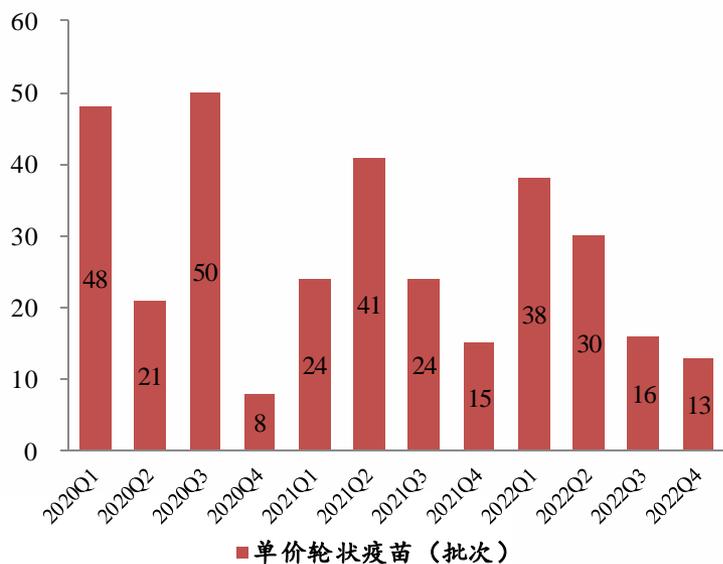
- 轮状病毒疫苗主要为单价轮状病毒疫苗和五价轮状病毒疫苗。2022年Q4轮状病毒疫苗批签发42批次（+50%）。2022Q1-4批签发共197批次（+4%）。目前，我国轮状病毒疫苗以单价轮状病毒疫苗为主。



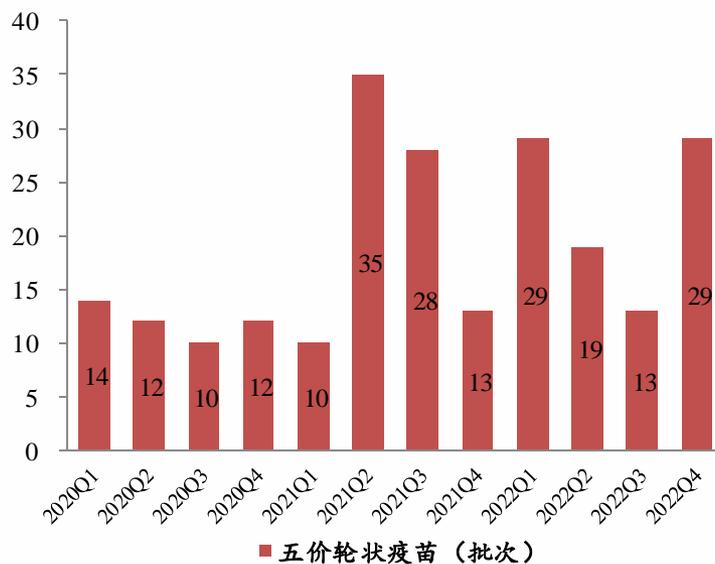
9. 轮状病毒疫苗：2022Q4批签发有所下降上升

- 单价轮状病毒疫苗：2022年Q4单价轮状病毒疫苗批签发13批次（-33%），2022Q1-4共计批签发97批次，同比下降7%；全部来自兰州所。
- 五价轮状病毒疫苗：2022年Q4五价轮状病毒疫苗批签发29批次（-54%），2022Q1-4共计批签发100批次，同比上升16%；全部来自默沙东。

2020Q1-2022Q4单价轮状疫苗批签发情况



2020Q1-2022Q3五价轮状疫苗批签发情况



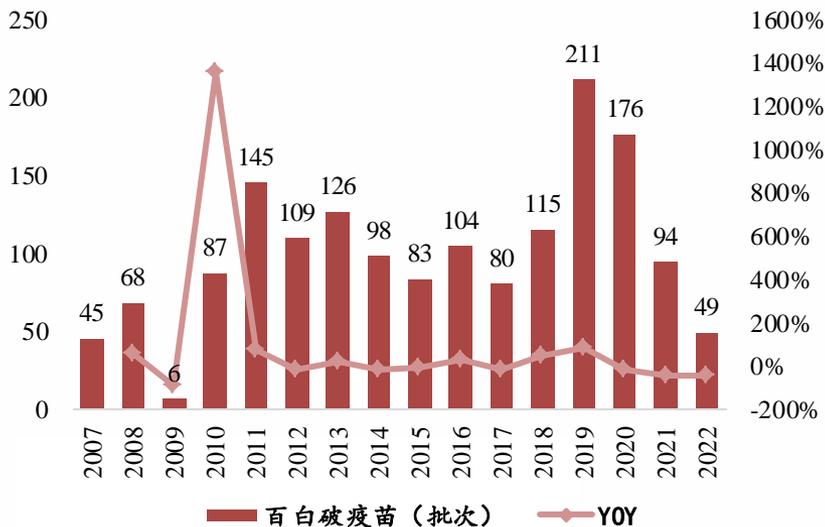
Hib，EV71，轮状病毒疫苗品种、企业及对应使用规格

产品名称		企业名称	使用规格	价格
Hib		成都欧林	0.5ml	106
		葛兰素史克	0.5ml	/
		康泰生物	0.5ml	/
		兰州所	0.5ml	/
		默克	0.5ml	/
		诺华	0.5ml	/
		赛诺菲巴斯德	0.5ml	100.8
		沃森生物	0.5ml	108
		智飞生物	0.5ml	/
	肠道病毒	EV71(Vero细胞)	科兴生物	0.5ml
		武汉所	0.5ml	/
EV71(人二倍体)		昆明所	0.5ml	/

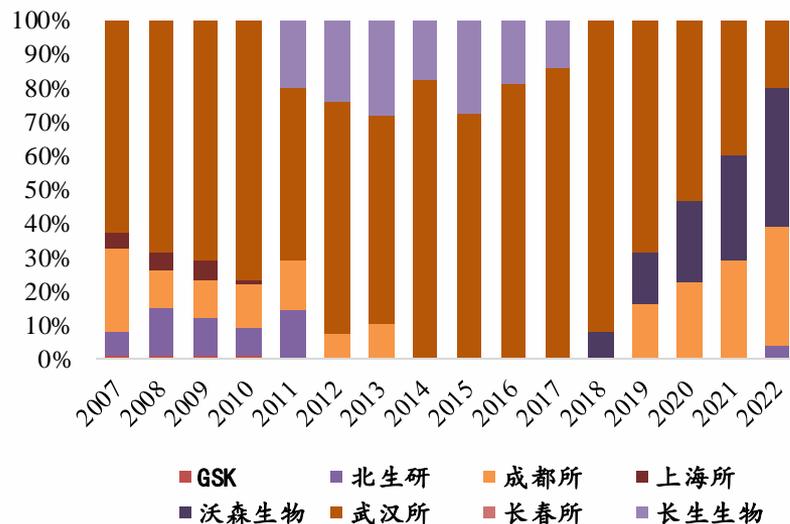
10. 百白破疫苗：2022年Q4有所下降

- 从批签发批次数据来看，吸附无细胞百白破联合疫苗（百白破疫苗）在2022Q1-4批签发49批次，同比下降47%。2022年Q4批签发22批次（-27%）。
- 从竞争格局来看，2022Q1-4沃森生物份额超越武汉所居于首位。沃森生物批签发20批次，同比下降31%；武汉所批签发批次数据为10批次，同比减少73%；成都所批签发批次数据为17批次，同比下降37%。

2007-2022年百白破疫苗批签发批次数据



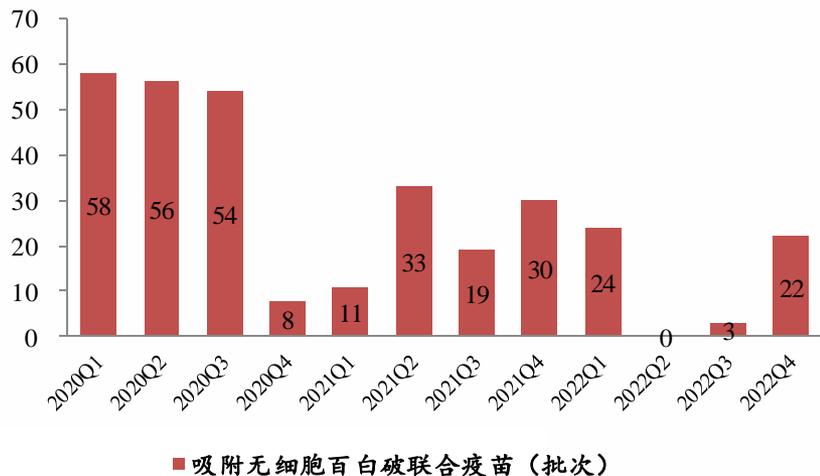
2007-2022年百白破疫苗-企业批签发份额



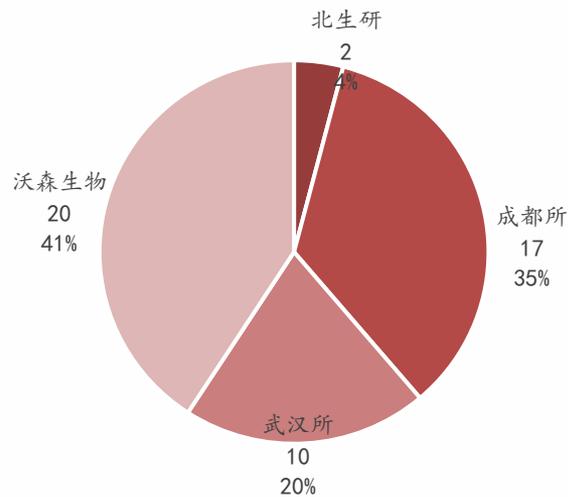
10. 百白破疫苗：2022Q4有所下降

- 从批签发批次数据来看，吸附无细胞百白破联合疫苗（百白破疫苗）在2022Q1-4批签发49批次，同比下降47%。2022年Q4批签发22批次（-27%）。
- 从竞争格局来看，2022Q1-4沃森生物份额超越武汉所居于首位。沃森生物批签发20批次，同比下降31%；武汉所批签发批次数据为10批次，同比减少73%；成都所批签发批次数据为17批次，同比下降37%。

2017Q1-2022Q4 百白破疫苗批签发批次数据



2022Q1-4百白破疫苗-企业批签发份额（批次）



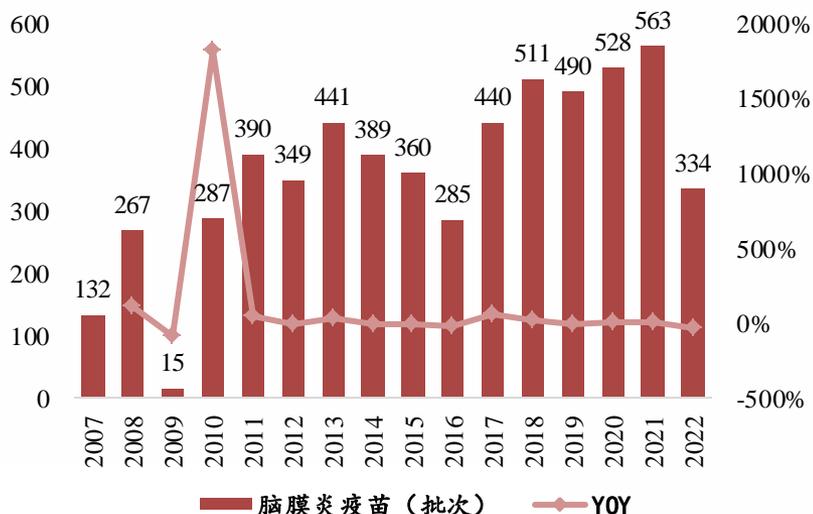
百白破疫苗品种、企业及对应使用规格

疫苗名称	企业名称	用量规格	价格
百白破	GSK	0.5ml	/
	北生研	0.5ml	/
	成都所	0.5ml	/
		2.0ml	/
	上海所	2.0ml	/
	沃森生物	0.5ml	3.4
	武汉所	0.5ml	/
		2.0ml	/
	长春所	0.5ml	/
	长生生物	0.5ml	3.4

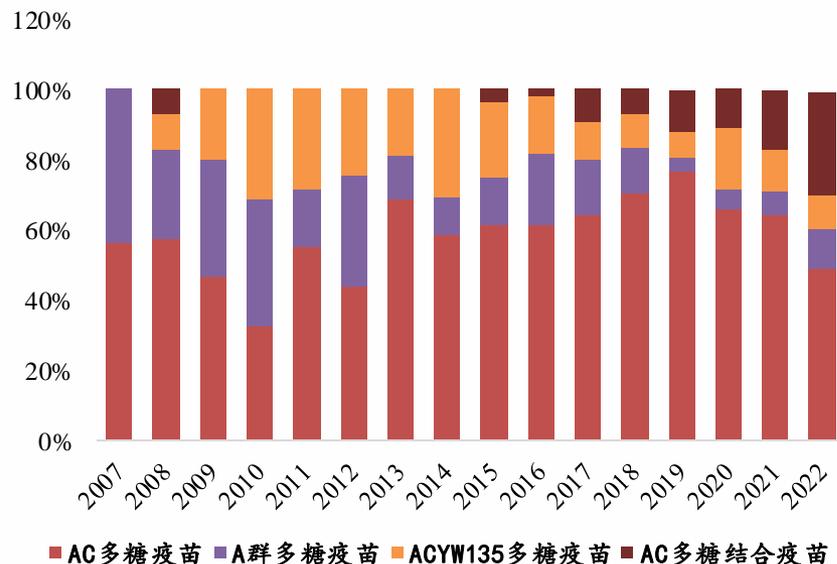
11. 脑膜炎疫苗：2022全年批签发批次数据下滑较多

- 脑膜炎疫苗包括AC多糖疫苗、AC多糖结合疫苗、AC结合疫苗、A群多糖疫苗、ACYW135多糖疫苗、冻干AC多糖结合疫苗、冻干AC结合疫苗等。2022年Q4脑膜炎疫苗批签发135批次（+39%）。2022Q1-4脑膜炎疫苗批签发合计334批次，同比下降40%。其中，AC多糖结合疫苗、AC多糖疫苗占据主要份额，2022Q1-4批签发批次数据分别为77批次、162批次。

2007-2022年脑膜炎疫苗批签发批次数据



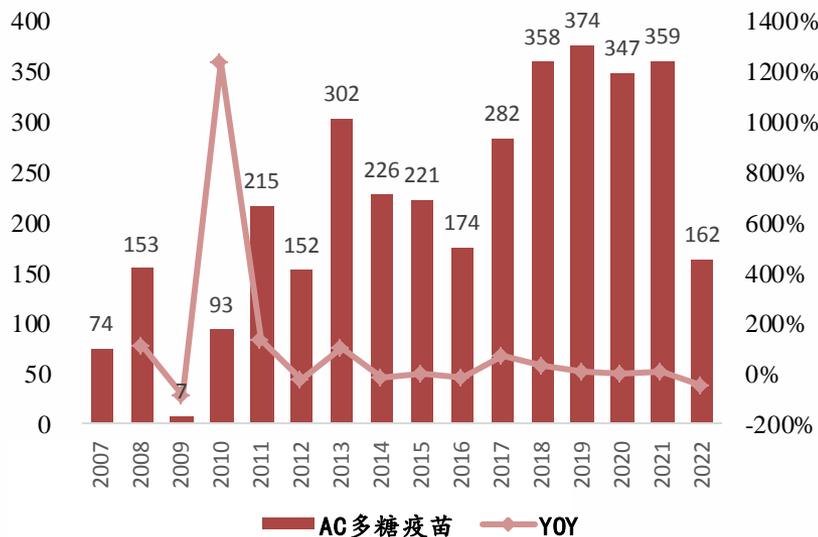
2007-2022年脑膜炎疫苗-批签发份额



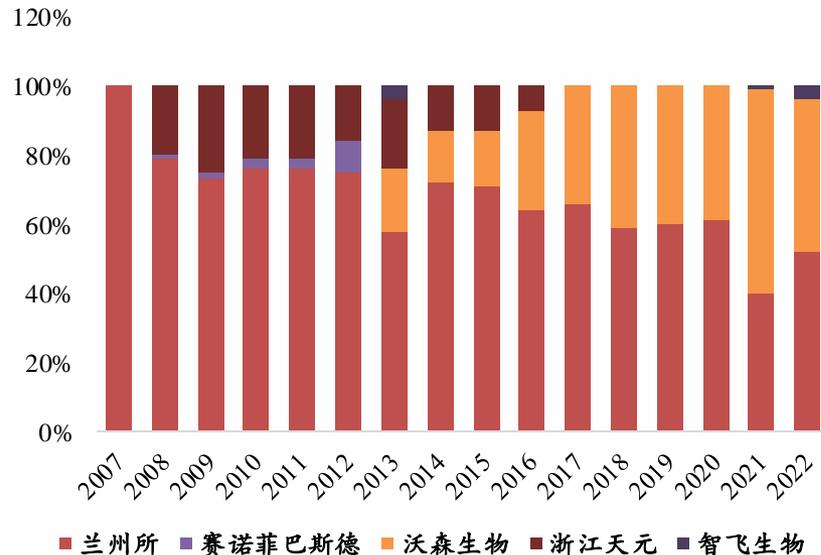
11. 脑膜炎疫苗：2022全年批签发批次数据下滑较多

- **2022Q1-4，AC多糖疫苗批签发批次数据有所下降。**2022年Q4 AC多糖疫苗批签发85批次（49%）。2022Q1-4，批签发批次数据为162批次，同比下降55%。
- **从竞争格局来看，AC多糖疫苗生产厂商主要为兰州所和智飞生物、沃森生物。**2022Q1-4兰州所批签发批次数据为84批次，同比下降42%；智飞生物批签发批次数据为71批次（-67%），沃森生物批签发批次数据为7批次（+133%）。

2007-2022年AC多糖疫苗批签发批次数据



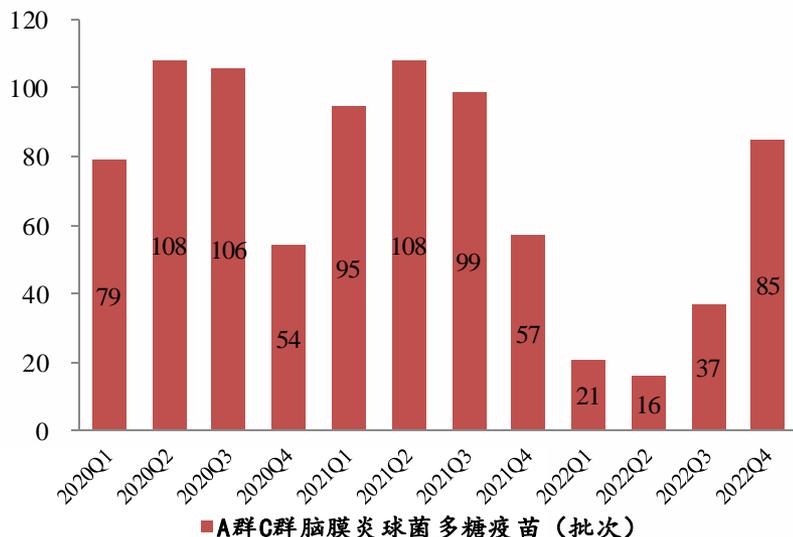
2007-2022年AC多糖疫苗-企业批签发份额



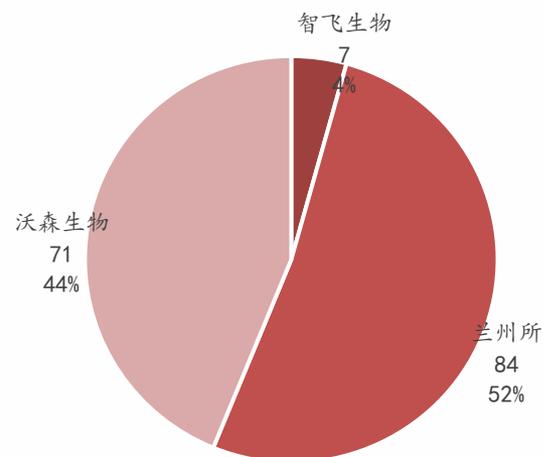
11. 脑膜炎疫苗：2022全年批签发批次数据下滑较多

- 2022Q1-4，AC多糖疫苗批签发批次数据有所上升。2022年Q4 AC多糖疫苗批签发85批次（+49%）。2022Q1-4，批签发批次数据为162批次，同比下降55%。
- 从竞争格局来看，AC多糖疫苗生产厂商主要为兰州所和智飞生物、沃森生物。2022年兰州所批签发批次数据为84批次，同比下降42%；智飞生物批签发批次数据为7批次（+133%），沃森生物批签发批次数据为71批次（-67%）。

2020Q1-2022Q4 AC多糖疫苗批签发批次数据



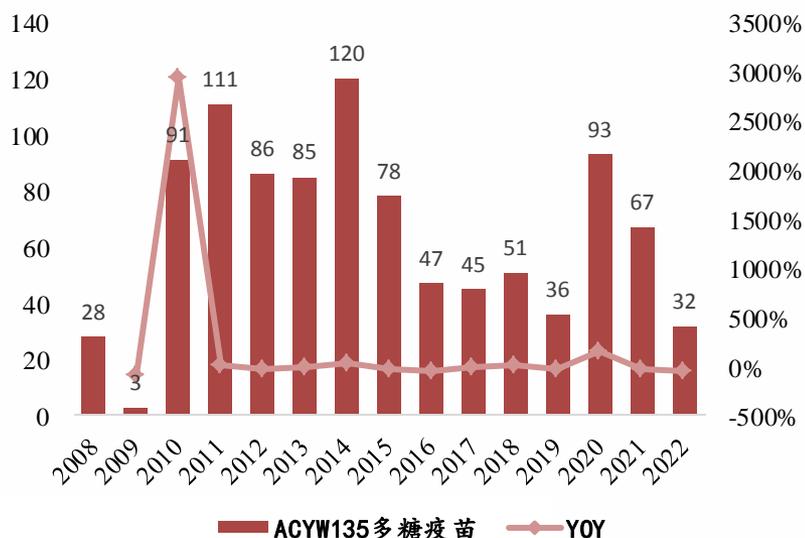
2022Q1-4 AC多糖疫苗-企业批签发份额



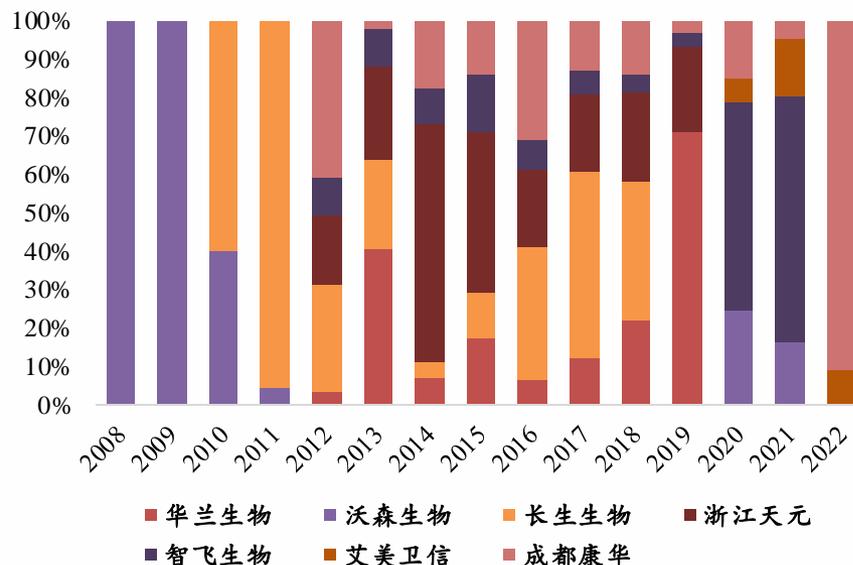
11. 脑膜炎疫苗：2022全年批签发批次数据下滑较多

- 2022Q1-4，ACYW135多糖疫苗批签发下滑明显。2022年Q4批签发14批次，同比下降13%。2022Q1-4批签发批次数据为32批次，同比下降52%。
- 从竞争格局来看，只有智飞生物、艾美卫信有批签发数据。

2008-2022年ACYW135多糖疫苗批签发批次数据



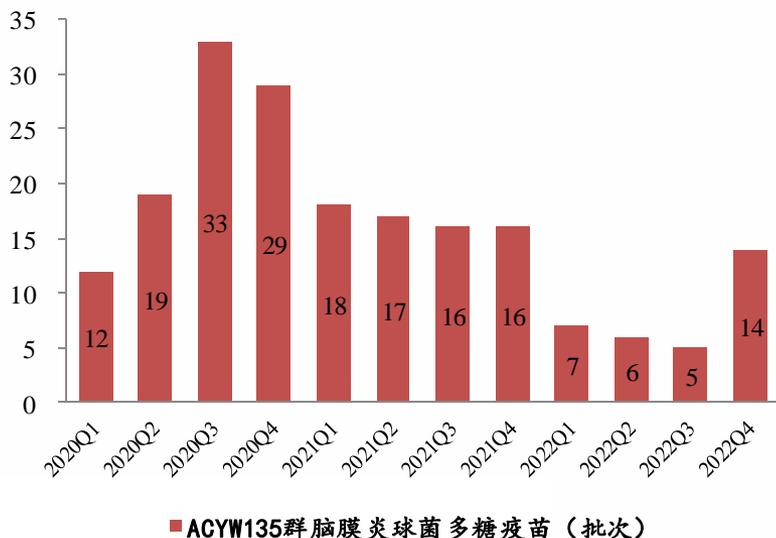
2008-2022年ACYW135多糖疫苗-批签发份额



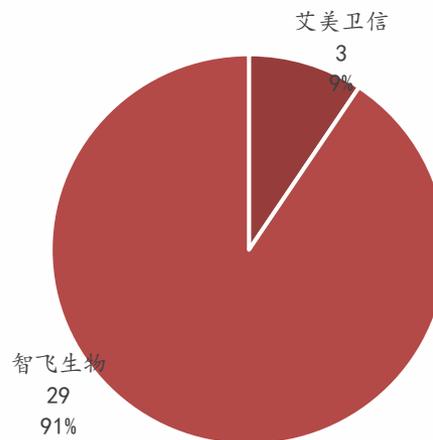
11. 脑膜炎疫苗：2022全年批签发批次数据下滑较多

- 2022Q1-4，ACYW135多糖疫苗批签发下滑明显。2022年Q4批签发14批次，同比下降13%。2022Q1-4批签发批次数据为32批次，同比下降52%。
- 从竞争格局来看，只有智飞生物、艾美卫信有批签发数据。

2020Q1-2022Q4 ACYW135多糖疫苗批签发批次数据



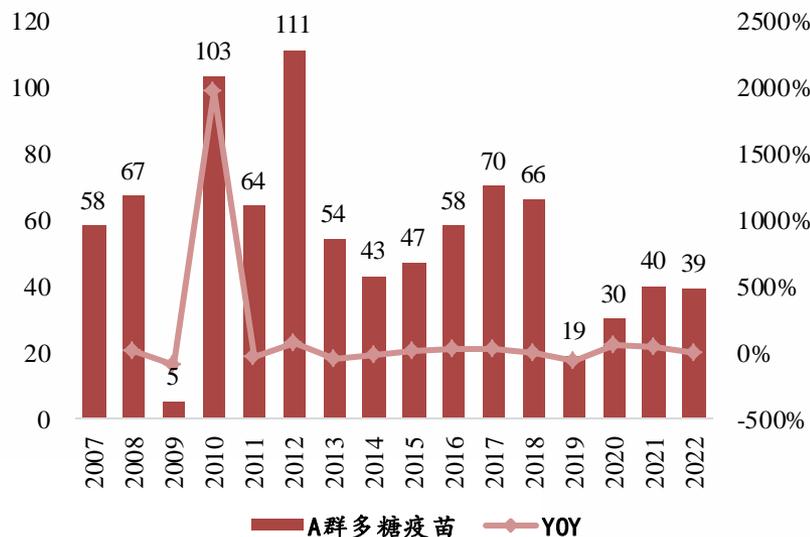
2022Q1-4 ACYW135多糖疫苗-批签发份额



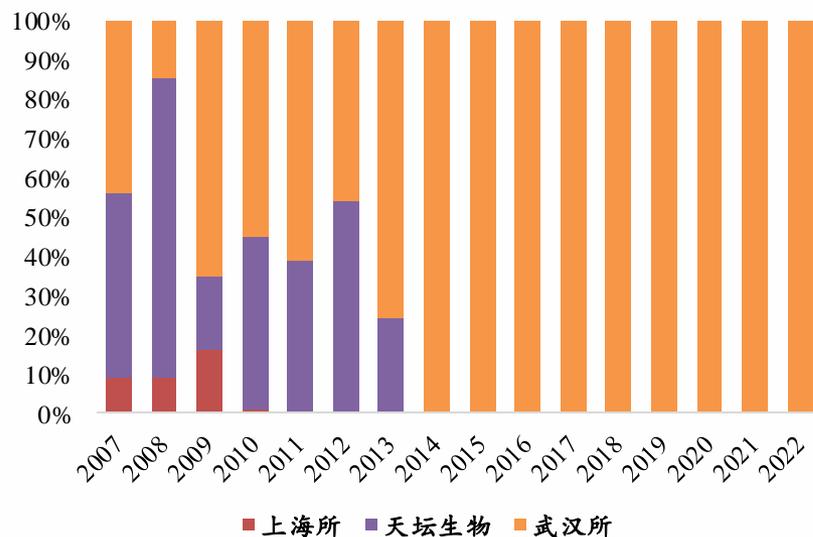
11. 脑膜炎疫苗：2022全年批签发批次数据下滑较多

- **2022Q4**，A群多糖疫苗批签发批次数据有所增长。2022年Q4，A群多糖疫苗批签发4批次，突破去年同期批签发0批次。2022Q1-4，批签发批次数据为39批次，同比增长3%。
- 从竞争格局来看，自**2014年起**，A群多糖疫苗批签发全部来自武汉所。（规格150μg）

2007-2022年A群多糖疫苗批签发批次数据



2007-2022年A群多糖疫苗-批签发份额



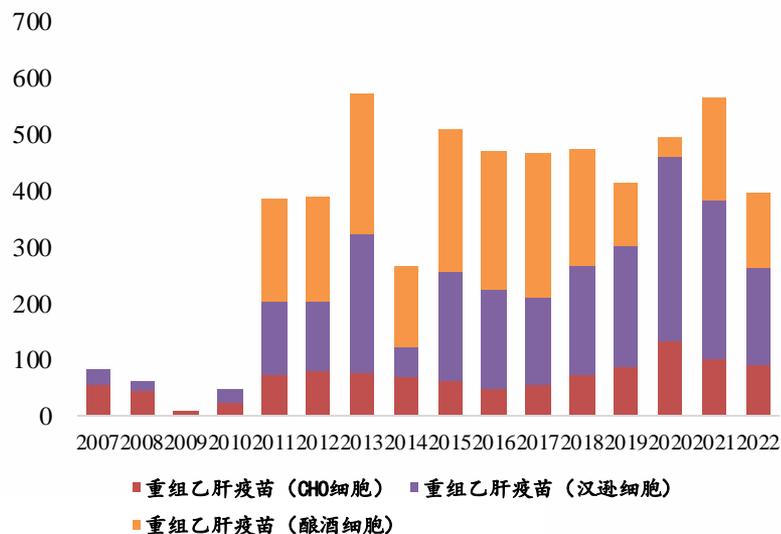
脑膜炎疫苗品种、企业及对应使用规格

疫苗名称	企业名称	用量规格	价格	
脑膜炎	AC多糖疫苗	华兰生物	0.5ml	/
		兰州所	0.5ml	/
			2.0ml	/
		赛诺菲巴斯德	0.5ml	/
		沃森生物	0.5ml	79
		长生生物	0.5ml	/
		浙江天元	0.5ml	/
		智飞生物	0.5ml	/
	AC多糖结合疫苗	无锡罗益	0.5ml	/
		智飞生物	0.5ml	/
	A群多糖疫苗	上海所	300μg	/
		武汉所	150μg	/
		天坛生物	90μg	/
	300μg		/	
	冻干AC多糖结合疫苗	沃森生物	0.5ml	89
	冻干AC结合疫苗	无锡罗益	0.5ml	/
	ACYW135多糖疫苗	艾美卫信	0.5ml	90
		华兰生物	0.5ml	60
		康华生物	0.5ml	90
		沃森生物	0.5ml	116
		长生生物	0.5ml	60
		浙江天元	0.5ml	72
	乙型脑炎减毒活疫苗	成都所	0.5ml	/
2.5ml			/	
兰州所		2.5ml	/	
森林脑炎疫苗	武汉所	0.5ml	/	
	长春所	1.0ml	/	

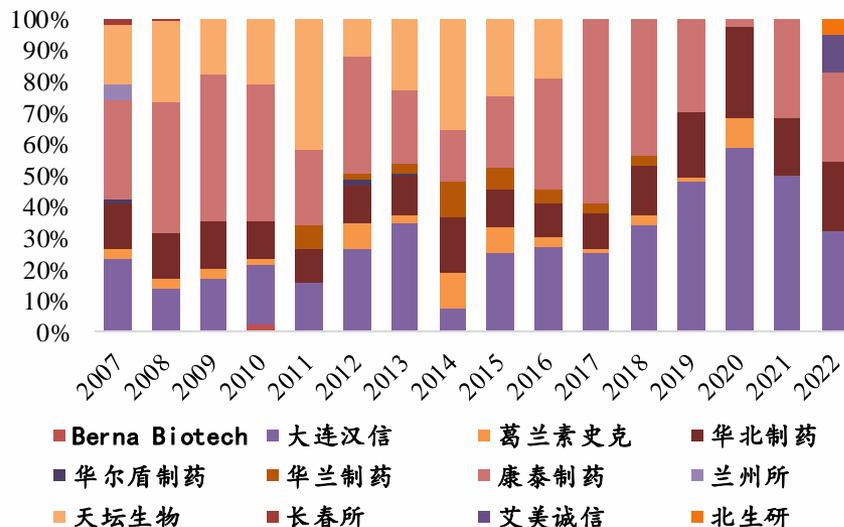
12. 乙肝疫苗：2022全年下降较多

- 从批签发批次数据来看，乙肝疫苗在2022Q1-4下降较多。2022年Q4乙肝疫苗批签发102批次（-26%）。2022Q1-4批签发397批次，同比减少29%。
- 从竞争格局来看，大连汉信占据主要份额。2022Q1-4大连汉信批签发127批次，同比下降42%；康泰生物批签发105批次，同比下降23%；华北金坦批签发63批次，同比下降11%。

2007-2022年乙肝疫苗批签发情况



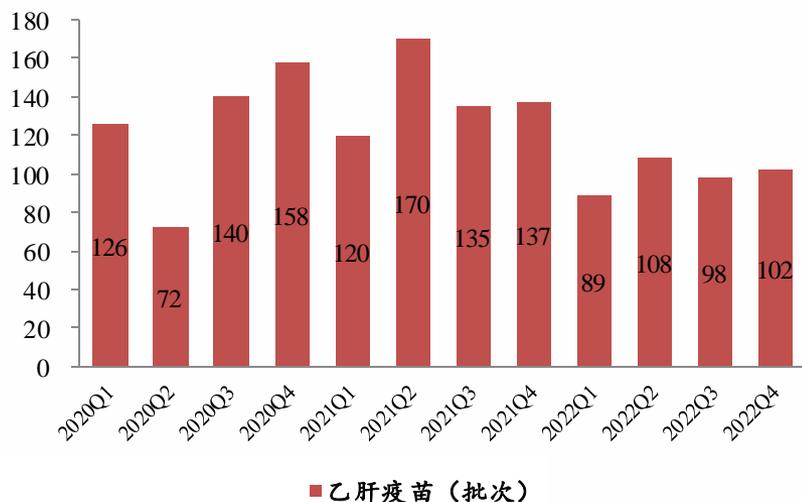
2007-2022年乙肝疫苗-企业批签发份额



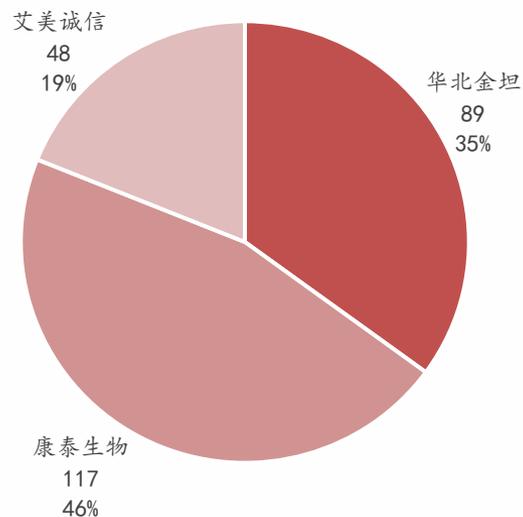
12. 乙肝疫苗：2022全年下降较多

- 从竞争格局来看，大连汉信占据主要份额。2022Q1-4大连汉信批签发127批次，同比下降55%；康泰生物批签发117批次，同比下降35%；华北金坦批签发89批次，同比下降13%。

2020Q1-2022Q4 乙肝疫苗批签发情况



2022Q1-4 乙肝疫苗-企业批签发份额（批次）



乙肝疫苗品种、企业及对应使用规格

疫苗名称	企业名称	用量规格	价格	
肝炎	乙肝疫苗	Berna Biotech	10μg	/
			20μg	/
		大连汉信	10μg	100
			20μg	123
		葛兰素史克	10μg	/
			20μg	/
		华北制药	10μg	/
			20μg	/
		华尔盾生物	10μg	/
			20μg	/
		华兰生物	10μg	41
		康泰生物	5μg	/
			10μg	/
			20μg	/
			60μg	/
		兰州所	10μg	/
			20μg	/
		天坛生物	5μg	/
			10μg	/
			20μg	/
长春所	10μg	/		
	20μg	/		

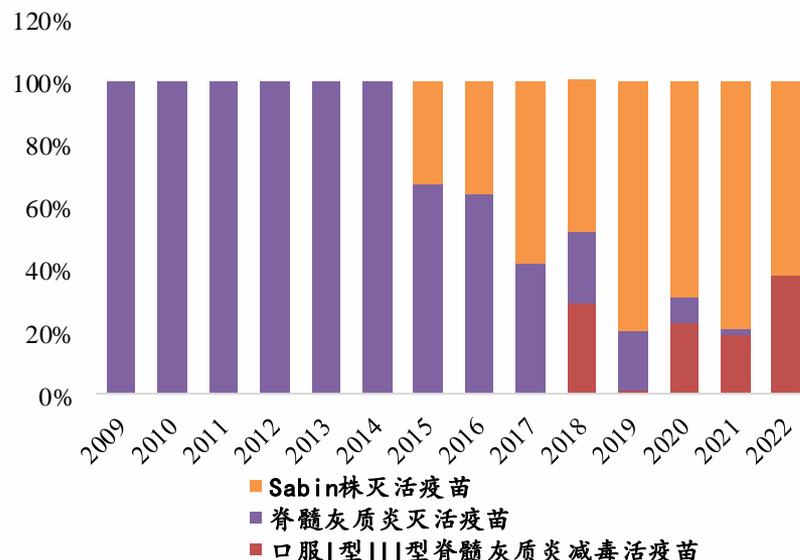
13. IPV疫苗：政策利好，助力IPV市场扩容

- **IPV疫苗主要为Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗和口服I型III型脊髓灰质炎减毒活疫苗。** 2022年Q4，IPV疫苗总共批签发82批次（-23%）。2022Q1-4脊灰疫苗共计批签发422批次（+26%）。其中，Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗获批签发259批次（-2%）；口服I型III型脊髓灰质炎减毒活疫苗获批签发160批次（+125%）。2019年12月起，国家对脊髓灰质炎疫苗和含麻疹成分疫苗免疫程序作出调整，前两剂次使用脊灰灭活疫苗，第3、4剂次使用脊灰减毒活疫苗。2020年6月起，8月龄和18月龄儿童各接种1剂次麻腮风联合疫苗，利于IPV疫苗市场扩容。

2015-2022年IPV疫苗批签发批次数据



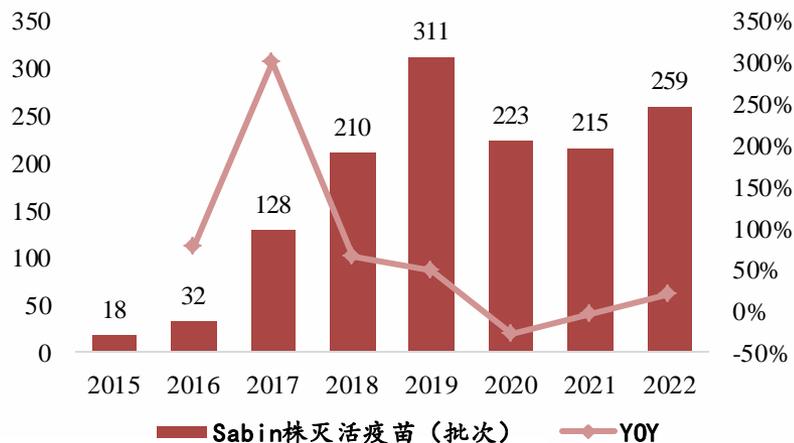
2009-2022年IPV疫苗-类型批签发份额



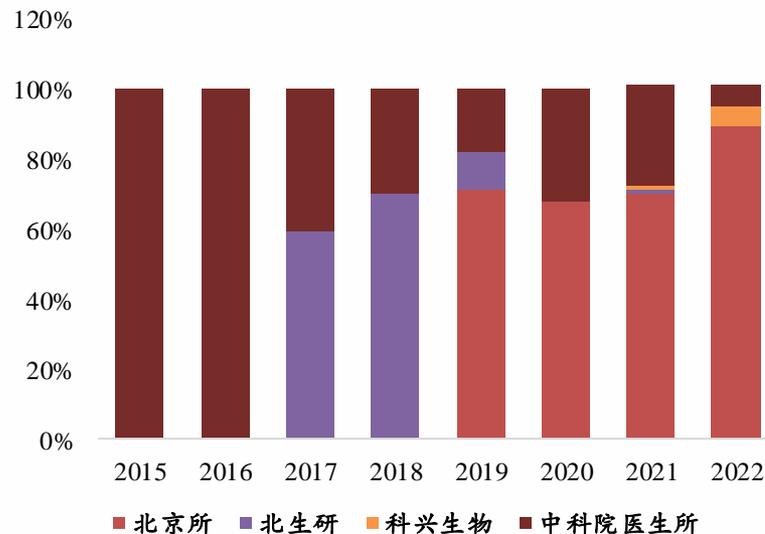
13. IPV疫苗：政策利好，助力IPV市场扩容

- **Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗：批签发减缓。**2022Q1-4获批签发234批次，同比下降13%。
- **北京所占据Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗批签发主要份额。**2022Q1-4北京所Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗获批签发228批次，同比增长23%；中科院医生所获批签发13批次，同比下降83%；科兴生物获批签发15批次，同比增长400%。

2015-2022年Sabin株灭活疫苗批签发批次数据



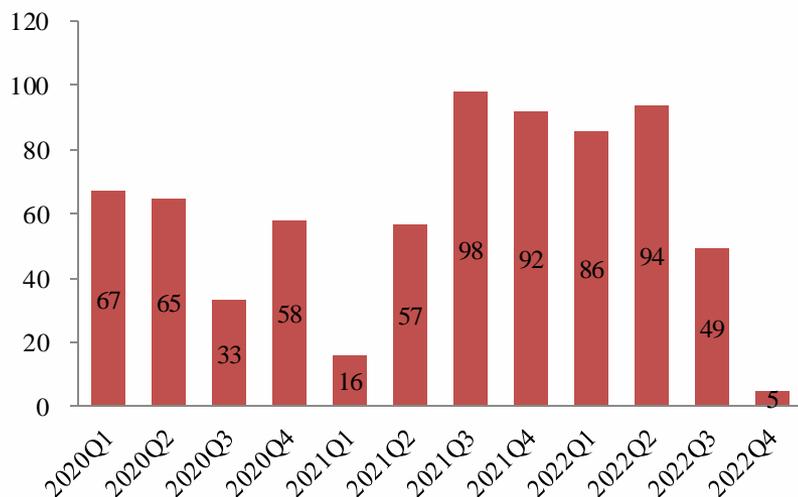
2015-2022年Sabin株灭活疫苗-企业批签发份额



13. IPV疫苗：政策利好，助力IPV市场扩容

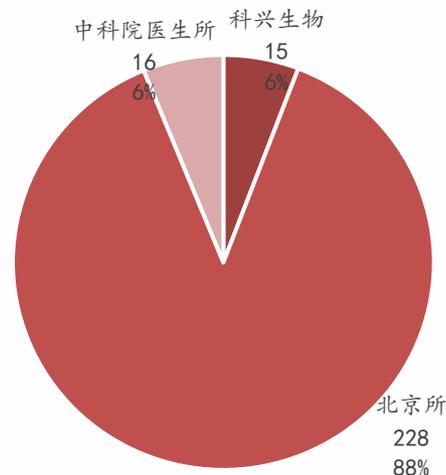
- **Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗：批签发减缓。**2022Q1-4获批签发234批次，同比下降13%。
- **北京所占据Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗批签发主要份额。**2022Q1-4北京所Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗获批签发228批次，同比增长23%；中科院医生所获批签发13批次，同比下降83%；科兴生物获批签发15批次，同比增长400%。

2020Q1-2022Q4 Sabin株灭活疫苗批签发批次数据



■ Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗（批次）

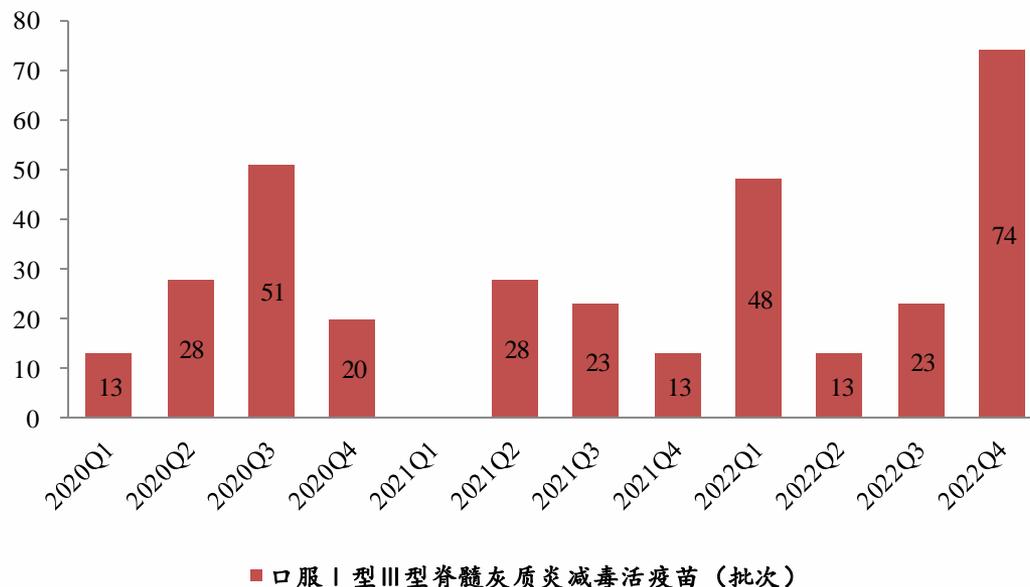
2022Q1-4 Sabin株灭活疫苗-批签发份额（批次）



13. IPV疫苗：政策利好，助力IPV市场扩容

- 口服 I 型 III 型脊髓灰质炎减毒活疫苗：主要公司为北京所、赛诺菲巴斯德、中科院医生所，**2022Q1-4**仅北京所有批签发。2022年Q4批签发74批次（+469%）。2022Q1-4批签发158批次（+147%）。

2020Q1-2022 Q4 减毒活疫苗批签发批次数据



IPV疫苗品种、企业及对应使用规格

	疫苗名称	企业名称	用量规格	价格
IPV	Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗	北生研	0.5ml	/
		昆明所	0.5ml	/
	脊髓灰质炎灭活疫苗	赛诺菲巴斯德	0.5ml	178
	口服I型III型脊髓灰质炎减毒活疫苗	北京所	1.0ml (10人份)	/
			2.0ml (20人份)	/
		北生研	1.0ml (10人份)	28.8
2.0ml (20人份)			/	

疫苗信息一览

简称	通用名	接种对象月(年)龄	接种剂次	预防疾病	规格	中标价/支(元)		
肺炎疫苗	13价肺炎球菌多糖结合疫苗	2、4、6月龄, 12~15月龄	4	肺炎	0.5ml	辉瑞	698	
	23价肺炎球菌多糖疫苗	2岁, 50岁	1			沃森生物	598	
HPV疫苗	双价人乳头瘤病毒疫苗	9~45岁	3	宫颈癌	0.5ml	沃森生物	209	
	四价人乳头瘤病毒疫苗	20~45岁				康泰生物	200	
	九价人乳头瘤病毒疫苗	16岁~26岁				默沙东	206	
						万泰生物	337	
乙肝疫苗	重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母)	0、1、6月龄	3	乙型肝炎	5μg/0.5ml 10μg/0.5ml	葛兰素史克(儿童)	118	
	重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母)					葛兰素史克(成人)	138	
						10μg/0.5ml	大连汉信(10μg)	100
						20μg/1ml	大连汉信(20μg)	123
卡介苗	皮内注射用卡介苗	出生时	1	结核病	10μg/0.5ml	华北制药	122	
脊髓灰质炎疫苗	脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸	2、3、4月龄, 4周岁	4	脊髓灰质炎	0.25mg/0.5ml	成都所/上海所	0.92(5人份)	
百白破疫苗	吸附无细胞百白破联合疫苗	3、4、5月龄, 18-24月龄	4	百日咳、白喉、破伤风	0.5ml	赛诺菲巴斯德	600	
						沃森生物	3.4	
						长生生物	3.4	
麻疹疫苗(麻疹疫苗)	麻疹减毒活疫苗	8月龄	1	麻疹	0.5ml	康泰生物	7	
麻腮风疫苗(麻腮疫苗)	麻疹、腮腺炎、风疹三联减毒活疫苗	18~24月龄	1	麻疹、风疹、流行性腮腺炎	0.5ml	科兴生物	44	
	麻疹腮腺炎联合减毒活疫苗					浙江卫信	64	
脑膜炎疫苗	A群脑膜炎球菌多糖疫苗	6~18月龄	2	流行性脑脊髓膜炎	0.5ml	上海所	54	
	A群C群脑膜炎球菌结合疫苗	3岁, 6岁	2			150μg/2.5ml	武汉所	32
	A群C群脑膜炎多糖疫苗					50μg/0.5ml	无锡罗益	115
	ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗	2岁以上	1			50μg/0.5ml	沃森生物	87
甲肝疫苗	甲型肝炎减毒活疫苗	18月龄	1	甲型肝炎	1ml	智飞生物	90.5	
	甲型肝炎灭活疫苗	18月龄, 24~30月龄	2			浙江普康	88.5	
流感疫苗	流行性感冒病毒裂解疫苗	6月龄~3岁	2	流行性感冒	7.5ug/0.25ml	科兴生物	58.5	
						15ug/0.5ml	赛诺菲巴斯德	68.5
						华兰生物	70.5	
水痘疫苗	水痘减毒活疫苗	12月龄	1	水痘	0.5ml	赛诺菲巴斯德	74.5	
						百克生物	179.3	
狂犬疫苗	人用狂犬纯化疫苗(Vero细胞)	0, 3, 7, 14, 28天	5	狂犬病	1ml	长春祈建	165.5	
						成大生物	72	
						宁波荣安	84	
肠道病毒	肠道病毒71型灭活疫苗(Vero细胞)	6月龄~3岁	2	手足口病	0.5ml	科兴生物	197.5	
带状疱疹疫苗	重组带状疱疹疫苗(CHO细胞)	50岁及以上成人	2	带状疱疹	0.5ml	葛兰素史克	1598	

2015-2022年中国疫苗行业相关政策一览表

日期	政策名称	内容
2020/09	《基本医疗保险用药管理暂行办法》	含国家珍贵、濒危野生动植物药材的药品；预防性疫苗；保健药品等八类药品不纳入基本医保。
2020/07	《深化医药卫生体制改革2020年下半年重点工作任务的通知》	推进深化医改与新冠肺炎疫情防治相关工作，把预防为主摆在更加突出位置等重点方向。与防控相关的投资领域包括疫苗、药物和快速检测技术，慢病管理，疾病早筛，加强公共卫生体系建设相关医疗设备等。
2019/12	《中华人民共和国药品管理法》	以药品监督管理为中心内容，对药品评审与质量检验、医疗器械监督管理、药品生产经营管理、药品使用与安全监督管理、医院药学标准化管理、药品稽查管理、药品集中招标采购采购管理等方面作出了全面规定和论述。
2019/12	《预防用疫苗临床可比性研究技术指导原则》	进一步规范和提高疫苗临床研发水平，落实国家关于加强疫苗质量安全监管工作的要求，明确和统一临床技术标准，保证同类疫苗注册上市时具有相似的安全性和有效性，指导非创新疫苗的临床研究和评价。
2019/12	《中华人民共和国疫苗管理法》	强调疫苗上市许可持有人应加强疫苗生命周期质量管理，对疫苗安全性、有效性和质量可控性负责；鼓励疫苗上市许可持有人加大研制和创新资金投入、优化生产工艺、提升质控水平、推动疫苗技术进步；鼓励疫苗生产规模化、集约化、支持疫苗基础研究和应用研究，促进疫苗研制和创新，将预防、控制重大疾病的疫苗研制、生产和储备纳入国家战略。
2019/03	《中华人民共和国药品管理法实施条例》	根据药品管理法，进一步明确对药品生产和经营企业、药品的管理、监督。
2017/12	《疫苗储存和运输管理规范》	加强疫苗储存、运输管理，保证疫苗质量，保障预防接种的安全性和有效性。
2017/11	《药品生产监督管理办法》	规范药品生产企业的申报审批、许可证管理、委托生产以及监督检查。
2017/09	《药物非临床研究质量管理规范》	对药品临床前研究的组织结构以及试验设备、材料、操作及记录作出详细规定。
2016/07	《药品经营质量管理规范》	药品经营管理和质量控制的基本准则，旨在加强药品经营质量管理，规范药品经营行为，保障人体用药安全、有效。
2016/04	《疫苗流通和预防接种管理条例》	“一票制”，规范疫苗的销售和采购行为，规范疫苗的流通、配送、冷链运输、追溯和使用管理，强化疫苗流通和使用的监督检查。
2015/12	《中华人民共和国药典》	规定了生物制品质量标准和检验办法。
2015/07	《药品不良反应报告和监测检查指南（试行）》	推进药品生产企业开展不良反应报告和监测工作，指导食品药品监督管理部门开展对企业药品不良反应报告和监测工作的检查。
2015/04	《生物制品稳定性研究技术指导原则（试行）》	用于生物制品的原液、成品或中间产物等的稳定性研究设计、结果的分析等。规范生物制品稳定性研究。

西南证券投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后6个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。

公司 评级

买入：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在20%以上
持有：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于10%与20%之间
中性：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与10%之间
回避：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
卖出：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下

行业 评级

强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数5%以上
跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与5%之间
弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

分析师承诺

报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

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。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，本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。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。



西南证券研究发展中心

西南证券研究发展中心

上海 地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦20楼 邮编：200120	深圳 地址：深圳市福田区深南大道6023号创建大厦4楼 邮编：518040
北京 地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8楼 邮编：100033	重庆 地址：重庆市江北区金沙门路32号西南证券总部大楼 邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	王昕宇	销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyryf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyyf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	胡青璇	销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	xyy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn