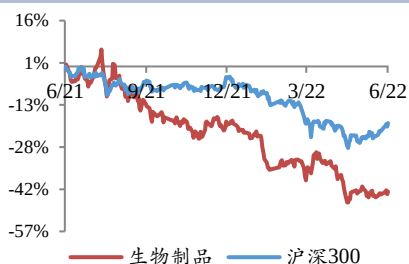


生物制品批签发月报：复苏初现

行业评级：增持

报告日期：2022-06-10

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：谭国超

执业证书号：S0010521120002

邮箱：tangc@hazq.com

联系人：任雯莹

执业证书号：S0010121080050

邮箱：renwx@hazq.com

主要观点：

● 疫苗批签发复苏迹象初现

整体看，自新冠疫情出现以来至今，所有非免疫规划苗的销售均受到了不同程度的影响。2020 年疫情初现，下半年疫情得到控制，但部分的地区封控依旧影响了疫苗的销售；2021 年，全国开始大范围集中接种新冠疫苗，占用了大部分接种点的资源，非免疫规划苗终端接种量大幅下降，直接导致疫苗的销售放缓；进入 2022 年后，新的变异株引发新增病例数量再度升高，城市封控以及交通运输的中断给非免疫规划苗终端销售带来更为沉重的打击。进入 2022 年 2 季度后，随着疫情逐渐得到控制，各类疫苗的销售表现出不同的修复速度。

● 新型、高价疫苗受到疫情的负面影响低，且恢复弹性越大

在同样受到疫情影响的非免疫规划苗中，不同类疫苗又表现出不同的销量变化的弹性。1) 流感疫苗的批签发在 2020 年受疫情正向影响（同比+28%），2021 年受疫情负面影响（同比-39%），在 2022 年批签发时间提前；2) 流脑疫苗中 AC 结合苗受疫情影响较小，四价多糖苗仍受疫情负面影响；3) 肺炎疫苗的销售都受到疫情一定影响，但 13 价肺炎疫苗的批签发早于 23 价肺炎疫苗出现改善；4) 人用狂犬疫苗中的人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）明显受到疫情影响且尚未恢复，但狂犬疫苗（人二倍体细胞）受影响相对较小；5) HPV 疫苗中的九价与双价 HPV 疫苗的市场推广没有受到疫情的影响，四价 HPV 疫苗在 2021 年受影响后已于 2022Q1 恢复增速（同比+50%），所有 HPV 疫苗在 2022 年 2 季度批签发均远超 2021 年同期。

● 血液制品批签发整体保持稳定，白蛋白、人纤维蛋白原等高速增长

整体看，疫情期间整体上血液制品的销售基本保持稳定，维持小幅增长的趋势。分产品看，人血白蛋白批签发次数同比持续增加（2020 年~2021 年同比增速 17.9%/ 9%，2022Q1 同比增速为 20%）；狂犬病人免疫球蛋白批签发量同比持续减少（2020 年~2021 年同比增速-0.6%/ -6.5%，2022Q1 同比增速为-66%）；破伤风人免疫球蛋白 2020 年~2021 年批签发量先减后增再减（2020 年~2021 年同比增速-6%/ 34.9%，2022Q1 同比增速为 13%，但 4、5 月份大幅减少）；静注人免疫球蛋白(pH4)2020 年~2021 年批签发量持续增长（5.8%/ 18.2%），进入 2022 年后失速（2022Q1 同比-6%）；人凝血酶原复合物 2020 年批签发量增速逐步下降（2020 年~2021 年同比增速 114.9%/ 5%，2022Q1 同比增速为 54%，但 4、5 月份大幅减少）；人凝血因子 VIII 进入 2022 年后批签发次数失速（2020 年~2021 年同比增速 21.2%/ 10.1%，2022Q1 同比增速为 37%，但 4、5 月份大幅减少）。人纤维蛋白原批签发保持增长态势（2020 年~2021 年同比增速 24.5%/ 56.9%，2022Q1 同比增速为 45%）。

● 投资建议

建议关注：①生产、销售新型、高价值疫苗的公司，受疫情影响较小且需求恢复弹性较大，业绩有望持续保持高增长，标的包括：**智飞生物、康希诺、万泰生物、康泰生物、沃森生物等**。②生产、销售流感疫苗的公司，可能受益于流感疫苗接种需求的反弹而获得业绩修复，相关标的包括：**华兰疫苗、百克生物、金迪克等**。③通过布局空白疫苗市场或者加速国产替代的方式占据大规模潜在市场空间的公司，相关标的包括：**万泰生物、沃森生物、欧林生物等**。④受益于供给端采浆工作恢复、新浆站投入使用以及需求端回暖从而获得业绩增长动力的血液制品生产企业，相关标的包括：**天坛生物、华兰生物、派林生物等**。

● 风险提示

数据统计误差；批签发记录数据错漏或更新不及时；疫情反复风险；需求恢复不及预期；采浆恢复不及预期等。

● 建议关注公司盈利预测与评级：

公司	EPS (元)				PE				评级
	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	
智飞生物	6.38	5.0	6.01	7.35	19.53	18.21	15.06	12.32	买入
康希诺	7.74	2.94	3.29	4.22	19.04	24.15	21.59	16.83	-
万泰生物	3.33	4.7	6.31	7.68	66.52	27.65	20.59	16.92	-
沃森生物	0.27	0.85	1.25	1.47	210.39	52.83	36.14	30.68	-
康泰生物	1.84	1.35	1.85	2.32	53.59	28.81	21.11	16.82	-
华兰疫苗	1.72								
百克生物	0.62	1.04	1.52	2.14	110.65	42.75	29.14	20.75	买入
金迪克	1.1	2.64	3.97	5.56	68.8	14.16	9.4	6.72	买入
欧林生物	0.28	0.28	0.5	0.75	127.71	64.88	35.56	23.94	买入
天坛生物	0.55	0.62	0.74	0.89	52.32	37.38	31.49	26.12	-
华兰生物	0.71	0.89	1.07	1.25	40.93	21.67	18.09	15.43	-

资料来源：wind，华安证券研究所

注：智飞生物、百克生物、金迪克、欧林生物的数据为我们的预测值，其余数据为wind一致预期。

正文目录

1 部分非免疫规划疫苗批签发情况	5
1.1 流感疫苗 2022 年批签发早于往年	6
1.2 流脑结合疫苗批签发开始反弹，流脑多糖疫苗暂无变化	7
1.3 13 价肺炎疫苗批签发开始回升，23 价暂无变化	9
1.4 狂犬疫苗批签发量仍受疫情影响	11
1.5 HPV 疫苗系列产品批签发高速反弹	13
2 血液制品批签发整体保持稳定，白蛋白、人纤维蛋白原等高速增长	15
2.1 白蛋白类批签发稳步增长	16
2.2 免疫球蛋白类：狂免、破免批签发持续减少，静丙增长失速	16
2.3 人凝血酶原复合物、八因子先增后减，纤原高速增长	19
3 投资建议	21
风险提示：	22

图表目录

图表 1 流感裂解疫苗批签发量（万支）	6
图表 2 流感裂解疫苗批签发次数	6
图表 3 4 价流感裂解疫苗批签发量（万支）	7
图表 4 4 价流感裂解疫苗批签发次数	7
图表 5 AC 流脑结合疫苗批签发量（万支）	8
图表 6 AC 流脑结合疫苗批签发次数	8
图表 7 ACYW135 四价流脑多糖疫苗批签发量（万支）	9
图表 8 ACYW135 四价流脑多糖疫苗批签发次数	9
图表 9 13 价肺炎结合疫苗批签发量（万支）	10
图表 10 13 价肺炎结合疫苗批签发次数	10
图表 11 23 价肺炎多糖疫苗批签发量（万支）	11
图表 12 23 价肺炎多糖疫苗批签发次数	11
图表 13 2020 年中国狂犬病疫苗批签发量产品类型分布情况	11
图表 14 冻干人用狂犬疫苗（VERO 细胞）批签发量（万支）	12
图表 15 冻干人用狂犬疫苗（VERO 细胞）批签发次数	12
图表 16 狂犬疫苗（人二倍体细胞）批签发量（万支）及批签发次数	13
图表 17 狂犬疫苗（人二倍体细胞）批签发量（万支）及批签发次数	14
图表 18 4 价流感裂解疫苗批签发量（万支）	15
图表 19 4 价流感裂解疫苗批签发次数	15
图表 20 人血白蛋白批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）	16
图表 21 狂犬病人免疫球蛋白批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）	17
图表 22 破伤风人免疫球蛋白批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）	18
图表 23 静丙批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）	18
图表 24 人凝血酶原复合物批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）	19
图表 25 人凝血因子 VIII 批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）	20
图表 26 人纤维蛋白原批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）	20

1 部分非免疫规划疫苗批签发情况

下文中统计了几类高价值或竞争较为激烈的非免疫规划苗品种自 2018 年 1 月至 2022 年 5 月的批签发量以及批签发批次的数量。批签发数据均来自于中检所，但由于中检所公布数据时以周为单位，部分数据具体批次未公布批签发时间，因此，在统计具体每季度批签发批次数时，数据可能略有误差。此外，2021 年 5 月起至今，疫苗批签发仅公布批次数量信息，不再公布具体的批签发数量，但每批次的批签发数量较为稳定，因此可通过对批次数进行比较从而观察批签发情况变化趋势。

对这几类疫苗的批签发数据进行分析，可以得出以下结论：

整体看，自新冠疫情出现以来至今，所有非免疫规划苗的销售均受到了不同程度的影响。2020 年疫情初现，下半年疫情得到控制，但部分的地区封控依旧影响了疫苗的销售；2021 年，全国开始大范围集中接种新冠疫苗，占用了大部分接种点的资源，非免疫规划苗终端接种量大幅下降，直接导致疫苗的销售放缓；进入 2022 年后，新的变异株引发新增病例数量再度升高，城市封控以及交通运输的中断给非免疫规划苗终端销售带来更为沉重的打击。进入 2022 年 2 季度后，随着疫情逐渐得到控制，各类疫苗的销售表现出不同的修复速度。

在受到影响相同影响的非免疫规划苗中，不同类疫苗又表现出不同的销量变化的弹性。

1) 流感疫苗的批签发在 2020 年受疫情正向影响，2021 年受疫情负面影响，在 2022 年批签发时间提前：在 2020 年受到居民因疫情而导致接种意识提升的正面影响，流感疫苗批签发量同比大幅增长，但在 2021 年由于流感疫苗与新冠疫苗接种时段、接种主要人群冲突，销量大幅下降。2022 年则出现了非流感季的批签发次数超过 2020、2021 年，且流感季批签发开始时间早于往年 2020、2021 年的现象。

2) 流脑疫苗中 AC 结合苗受疫情影响较小，四价多糖苗仍受疫情负面影响：①AC 结合苗受到疫情的影响较小，且疾控端的接种不与新冠疫苗的接种相冲突。进入到 2022 年 4、5 月份后，批签发批次数量恢复同比上升；②四价流脑多糖疫苗明显受到新冠疫苗在全国大范围推广接种影响。且进入 2022 年后，疫情给四价流脑多糖疫苗的销售带来的负面影响仍未消退。

3) 肺炎疫苗的销售都受到疫情一定影响，但 13 价肺炎疫苗的批签发早于 23 价肺炎疫苗出现改善：①13 价肺炎疫苗的批签发受到疫情的负面影响。但进入到 2022 年 4、5 月份后，该产品的批签发批次数有所回升；②23 价肺炎疫苗的批签发受到疫情的负面影响，且进入到 2022 年 4、5 月份后，批签发次数大幅减少的情况没有得到改善。

4) 人用狂犬疫苗中的人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）明显受到疫情影响且尚未恢复，但狂犬疫苗（人二倍体细胞）受影响相对较小：①人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）的采购、接种、出口等方面均受到疫情的影响放缓了进度，且进入到 2022 年 4、5 月份后，批签发次数减少的情况没有得到改善；②狂犬疫苗（人二倍体细胞）的销量在 2021 年增加，未受疫情明显影响。2022Q1，该产品的运输受到疫情封控影响，销量下降。

5) HPV 疫苗中的九价与双价 HPV 疫苗的市场推广没有受到疫情的影响，四价 HPV 疫苗在 2021 年受影响后已恢复增速，所有 HPV 疫苗在 2022 年 2 季度批签发均远超 2021 年同期：①2021 年九价 HPV 疫苗的批签发仍保持高增长，四价 HPV 疫苗的批签发增速下。2022Q1，九价与四价 HPV 疫苗的批签发增速恢复。进入 2022 年 5、6 月份，批签发批次数更是远超 2021 年同期；②国产双价 HPV 疫苗的市场推广几乎没有受到疫情的影响。2022Q1，双价 HPV 疫苗的批签发保持高增速。二季度 4、5 月份，批签发批次数远超 2021 年同时期水平。

总结以上各类非免疫规划苗的批签发受影响程度的差异可以发现，越是新型疫苗、高价疫苗，受到疫情的负面影响程度越低，且在疫情得到控制后销售推广恢复的弹性越大。

1.1 流感疫苗 2022 年批签发早于往年

目前上市在售的流感疫苗主要分为流感病毒裂解疫苗、流感病毒减毒活疫苗、流感全病毒灭活疫苗、流感病毒亚单位疫苗四大类，其中生产流感病毒裂解疫苗的厂商主要有 7 价，分别为科兴、大连雅立峰、国光生物、华兰生物、上海所、深圳赛诺菲巴斯德、长春所；生产流感病毒减毒活疫苗的厂家为百克生物；生产流感全病毒灭活疫苗的厂家为兰州所、长春所、北京所以及北京天坛；生产流感病毒亚单位疫苗的厂家为国外厂家 Abbott 以及中逸安科。下文选取批签发量较大的流感病毒裂解疫苗以及流感病毒减毒活疫苗进行分析。

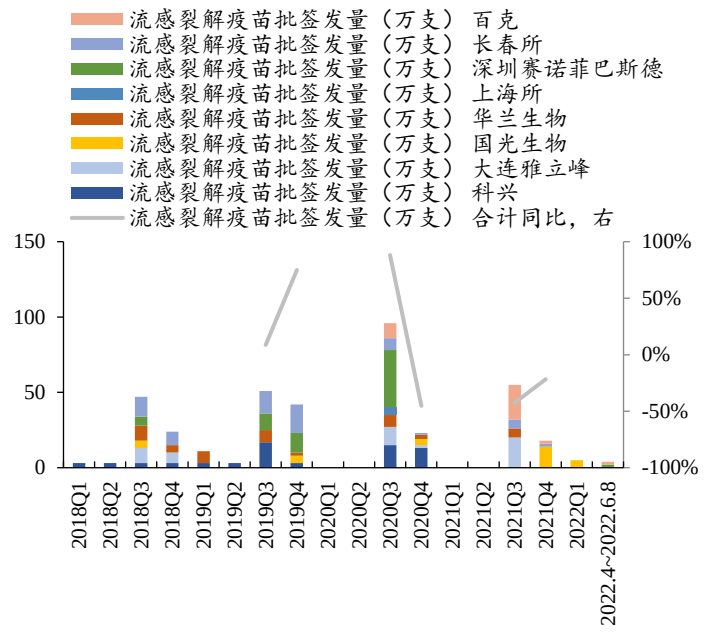
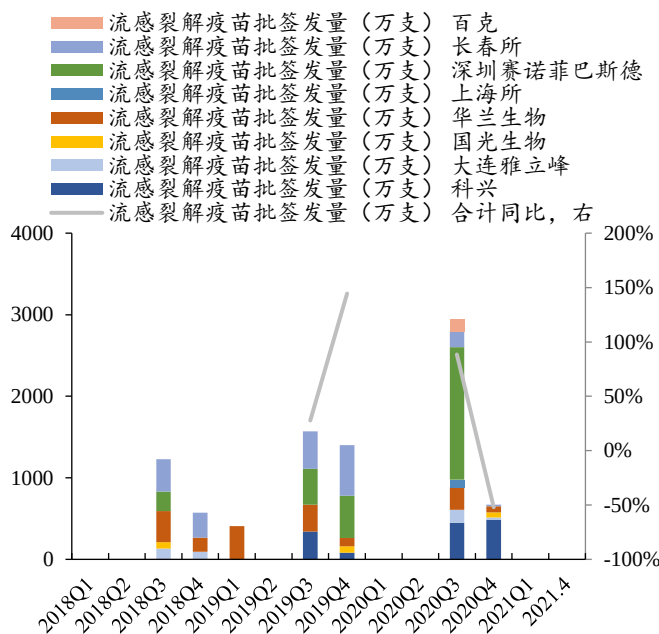
3 价流感疫苗批签发情况

2018 年至今，共 8 家厂商获得过 3 价流感疫苗批签发：生产、销售流感病毒裂解疫苗的科兴生物、大连雅立峰、国光生物、华兰生物、上海所、深圳赛诺菲巴斯德、长春所，以及生产、销售冻干鼻喷流感减毒活疫苗的百克生物。

通过对批签发量进行统计，结合对批签发次数的观察可以得出以下几条结论：1) 3 价流感疫苗的批签发在 2020 年流感季同比增长 28%，但在 2021 年流感季同比下降 39%，显示出 3 价流感疫苗的批签发受到疫情的负面影响。但在进入到 2022 年后，截至 6 月 9 日 3 价流感疫苗已有共 9 次批签发，非流感季的批签发次数超过 2020、2021 年，且流感季批签发开始时间早于往年 2020、2021 年；2) 从供应商构成角度看，8 家厂商中，深圳赛诺菲巴斯德、科兴生物、长春所以及上市公司华兰生物曾占据市场主要份额。但在 2021 年流感季，深圳赛诺菲巴斯德、科兴生物都未获批签发，大连雅立峰、国光生物以及上市公司百克生物的优势逐渐显现。

图表 1 流感裂解疫苗批签发量（万支）

图表 2 流感裂解疫苗批签发次数



资料来源：中检所，华安证券研究所

资料来源：中检所，华安证券研究所

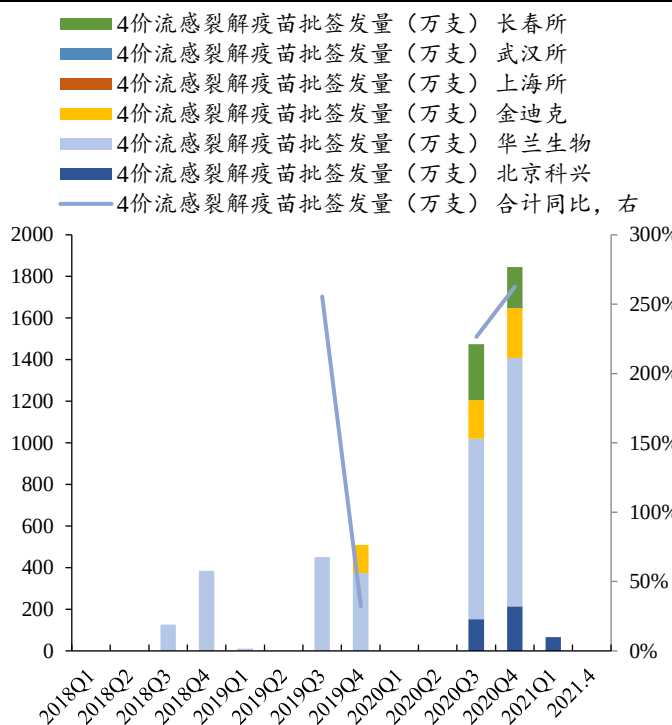
注：部分厂商存在 0.5ml/支以及 0.25ml/支两种规格，这些厂家在统计批签发量时统一折算为 0.25ml。仅有一种规格的厂家不做折算。

4 价流感裂解疫苗批签发情况

2018 年至今，有 4 价流感裂解疫苗批签发的厂商共 5 家，分别为：北京科兴、华兰生物、金迪克、上海所、武汉所、长春所。

通过对批签发量进行统计，结合对批签发次数的观察可以得出以下几条结论：1) 4 价流感裂解疫苗的批签发在 2020 年流感季高速增长 (+233%)，系受益于疫情期间居民对流感的预防意识提升。2021 年流感季与新冠疫苗在全国大范围推广接种以及城市封控的时间段重合，4 价流感裂解疫苗的接种受到疫情的负面影响，批签发量的增速下降 (2021 年流感季同比+67.8%)。2022 年明显不同的现象是，流感疫苗的批签发时间明显提前，从 5 月份起就开始有流感疫苗的批签发，而往年最早要到 7 月份才会有当年流感季的流感疫苗批签发——华兰 5 月有 24 批 4 价裂解苗，长春所的 4 价裂解苗、深圳赛诺菲的 3 价裂解苗、百克的 3 价减毒苗，6 月初各有两批批签发。推测是因为流感病毒毒株发放较早，且各家看好 2022 年流感疫苗市场前景；2) 从供应商构成角度看，5 家厂商中，华兰生物、金迪克、长春所、北京科兴占据较大的市场份额。

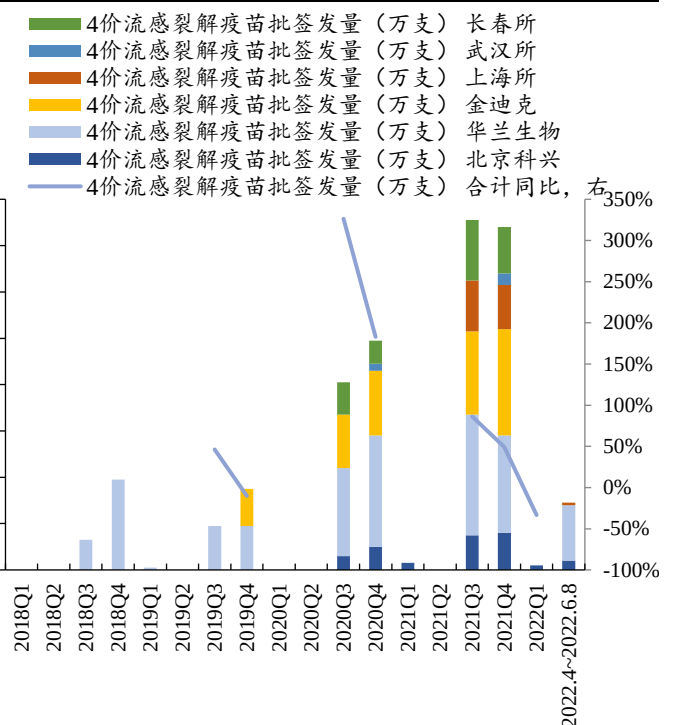
图表 3 4 价流感裂解疫苗批签发量 (万支)



资料来源：中检所，华安证券研究所

注：部分厂商存在 0.5ml/支以及 0.25ml/支两种规格，这些厂家在统计批签发量时统一折算为 0.25ml。仅有一种规格的厂家不做折算。

图表 4 4 价流感裂解疫苗批签发次数



资料来源：中检所，华安证券研究所

1.2 流脑结合疫苗批签发开始反弹，流脑多糖疫苗暂无变化

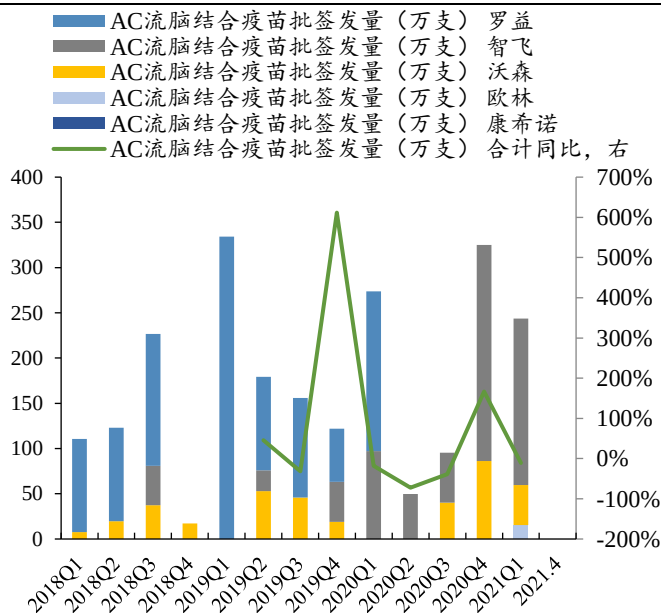
流脑疫苗包含 AC 多糖疫苗、AC 结合疫苗、ACYW135 多糖疫苗、ACYW135 结合疫苗，以及 A 群多糖疫苗、乙型脑炎减毒活疫苗、森林脑炎疫苗等等。本章选取 2018 年 1 月至今有批签发的、销量较大的两款非免疫规划苗：AC 结合疫苗、ACYW135 多糖疫苗为统计对象。

AC 流脑结合疫苗批签发情况

2018 年至今，有 AC 流脑结合疫苗批签发的厂商共五家：康希诺、智飞生物、欧林生物、罗益（无锡）、沃森生物。

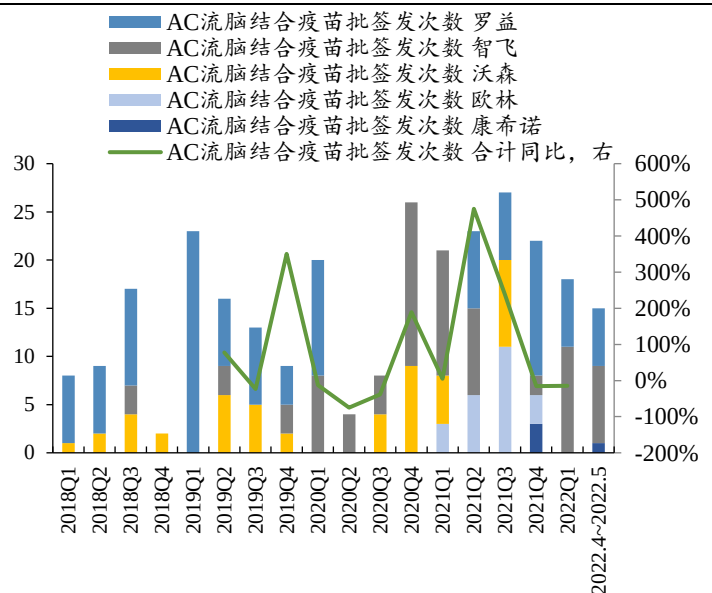
通过对批签发量进行统计，结合对批签发次数的观察可以得出以下几条结论：1）从整体批签发量上看，2020 年 Q1~2022Q1 的批签发批次同比增速分别为-13.0%/-75.0%/-38.5%/188.9%/5.0%/475.0%/237.5%/-15.4%/-14.3%，可见 2021 年同比增速较高。以年为单位进行观察，2020 年批签发次数同比减少 5%，但 2021 年批签发次数大幅提升，同比增加 60%，主要源自智飞生物、欧林生物的批签发量大幅增长以及罗益回复批签发。由此可见 AC 结合苗受到疫情的影响较小，且疾控端的接种不与新冠疫苗的接种相冲突。一旦疫情形势出现缓和，批签发数量有望快速反弹。2022 年一季度，批签发批次次数同比小幅下降（-14%），但进入到 2022 年 4、5 月份后，批签发批次次数恢复同比上升（15 次，对应 2021 年 4、5 月份共批签发 13 次）；2）从供应商构成角度看，5 家厂商中，罗益（无锡）以及上市公司智飞生物为二价流脑结合疫苗的主要供应商，且智飞生物的批签发数量占比在逐渐超过罗益。2021 年同时期有一定批签发量的欧林以及沃森在 2022 年都暂时没有任何批签发。

图表 5 AC 流脑结合疫苗批签发量（万支）



资料来源：中检所，华安证券研究所

图表 6 AC 流脑结合疫苗批签发次数



资料来源：中检所，华安证券研究所

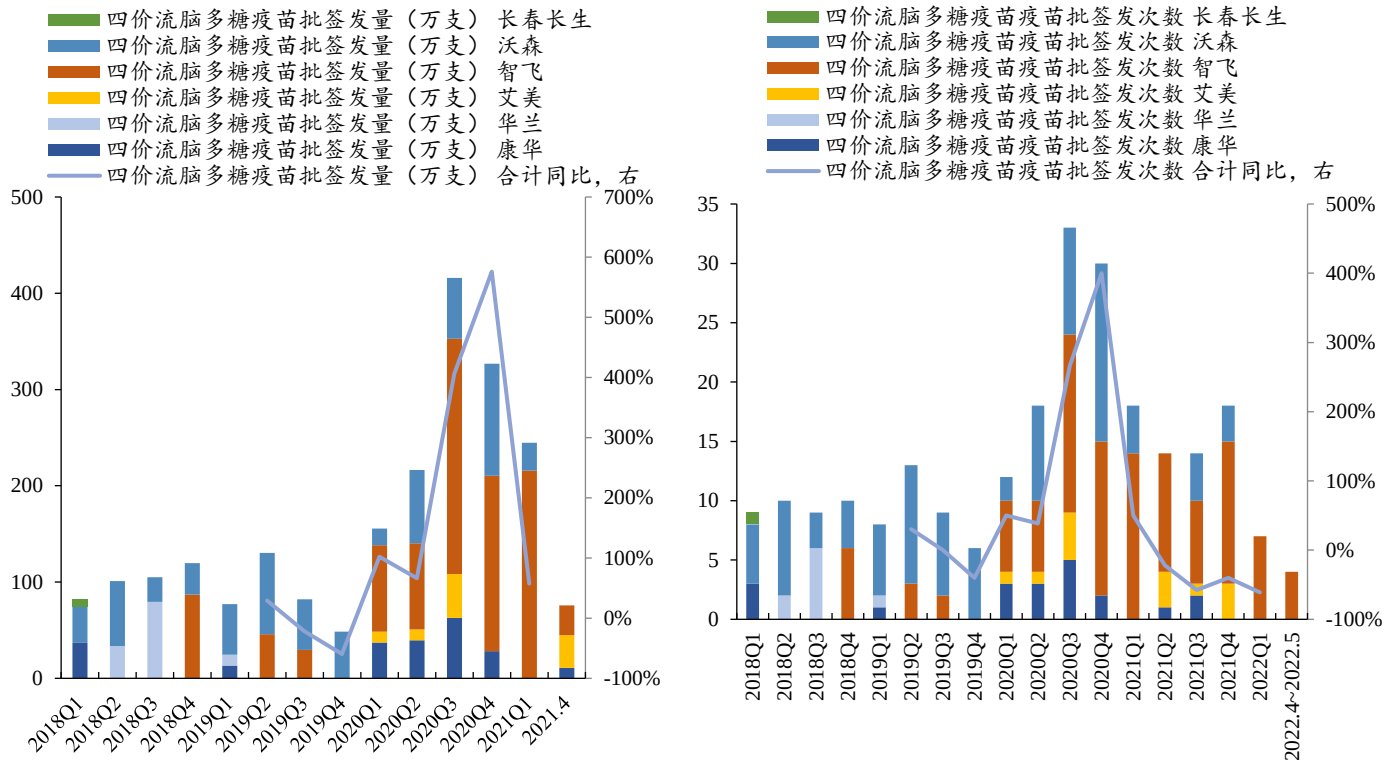
ACYW135 四价流脑多糖疫苗批签发情况

2018 年至今，有 ACYW135 四价流脑多糖疫苗批签发的厂商共六家：康华生物、华兰生物、艾美卫信、智飞生物、沃森生物、长春长生（仅 2018 年 1 月有 1 批）。

通过对批签发量进行统计，结合对批签发次数的观察可以得出以下几条结论：1）4 价流脑多糖疫苗的批签发在 2020Q1~2021Q1 期间增速分别为 50.0%/38.5%/266.7%/400.0%/50.0%，保持高增速。但从 2021Q2 开始直至 2022Q1，批签发量增速分别为-22.2%/-57.6%/-40.0%/-61.1%，批签发的批次次数开始同比下降。以年为单位进行观察，可以看到 2021 年批签发次数同比减少 31%，明显受到新冠疫苗在全国大范围推广接种影响。2022 年一季度，批签发批次次数同比下降的幅度持续增大，可见疫情给四价流脑多糖疫苗的销售带来的负面影响并未消退。进入到 2022 年 4、5 月份后，批签发批次数维持同比下降的趋势（4 次，对应 2021 年 4、5 月份共批签发 13 次）；2）从供应商构成

角度看，6 家厂商中，上市公司智飞生物以及沃森生物占据四价流脑多糖疫苗批签发的主要份额。进入 2022 年后，目前仅智飞生物一家公司拥有四价流脑多糖疫苗的批签发。

图表 7 ACYW135 四价流脑多糖疫苗批签发量（万支） 图表 8 ACYW135 四价流脑多糖疫苗批签发次数



资料来源：中检所，华安证券研究所

资料来源：中检所，华安证券研究所

1.3 13 价肺炎疫苗批签发开始回升，23 价暂无变化

肺炎疫苗主要包括主要适用于 2 岁以下婴幼儿的 13 价肺炎结合疫苗以及主要适用于 2 岁以上人群的 23 价肺炎多糖疫苗这两款非免疫规划苗。这两种疫苗是疫苗国产替代的重要赛道，在国内获批后市场规模都出现了高速增长，但也都不同程度地收到了疫情的影响。

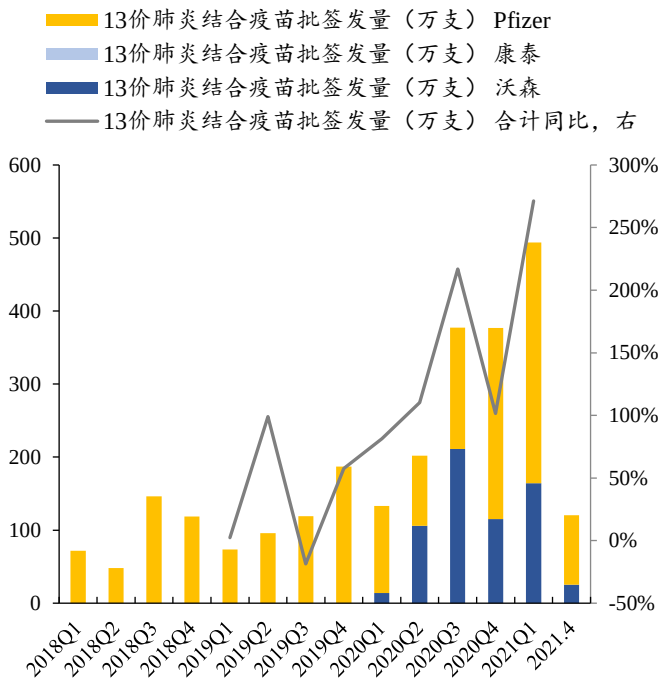
13 价肺炎结合疫苗批签发情况

2018 年至今，有 13 价肺炎疫苗批签发的厂商共 3 家：国内厂商为沃森生物以及康泰生物，国外供应商为 Pfizer。

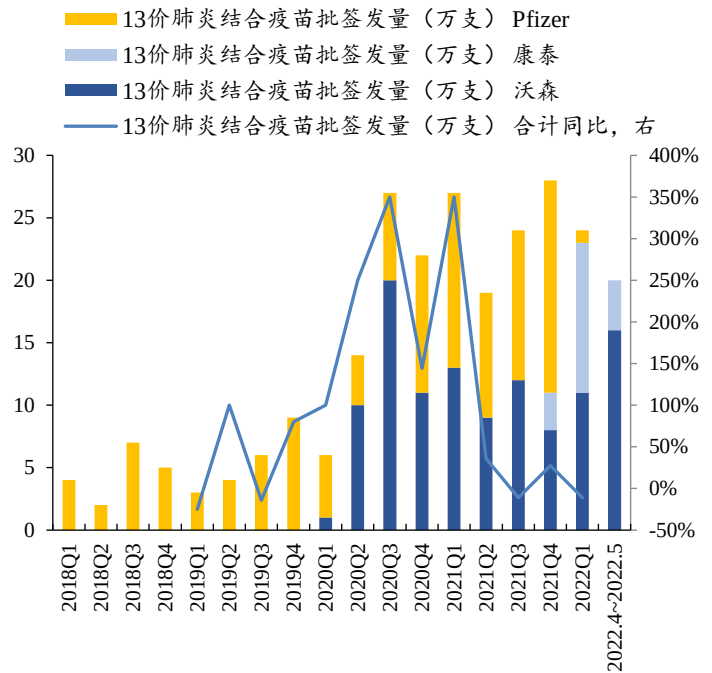
通过对批签发量进行统计，结合对批签发次数的观察可以得出以下几条结论：1) 13 价肺炎疫苗的批签发在 2020Q1~2021Q1 同比增速分别为 100.0%/ 250.0%/ 350.0%/ 144.4%/ 350.0%，保持高增速。但从 2021Q2 开始到 2022Q1，批签发的批次数同比增速分别为 35.7%/ -11.1%/ 27.3%/ -11.1%，增速开始减缓，甚至出现负增长，与新冠疫苗在全国大范围推广接种以及城市封控的时间段重合，显示出 13 价肺炎疫苗的批签发受到疫情的负面影响。以年为单位进行观察，可以看到 2020 年批签发次数同比大幅增加 214%，但 2021 年批签发次数仅同比增加 42%。进入到 2022 年 4、5 月份后，13 价肺炎疫苗批签发批次数有所回升，接近 2022 年整个 Q1 的批签发量（20 次，对应 2021 年 4、5 月份共批签发 8 次）；2) 从供应商构成角度看，3 家厂商中，上市公司沃森生物以及国外厂商 Pfizer 曾占据 13 价肺炎疫苗批签发的主要份额，民海的 13 价肺炎疫苗获批后，市占率迅速提升。进入 2022 年后，Pfizer 的批签发数量锐减，国内 13 价肺炎

苗市场几乎全由国产产品占据。

图表 9 13 价肺炎结合疫苗批签发量（万支）



图表 10 13 价肺炎结合疫苗批签发次数



资料来源：中检所，华安证券研究所

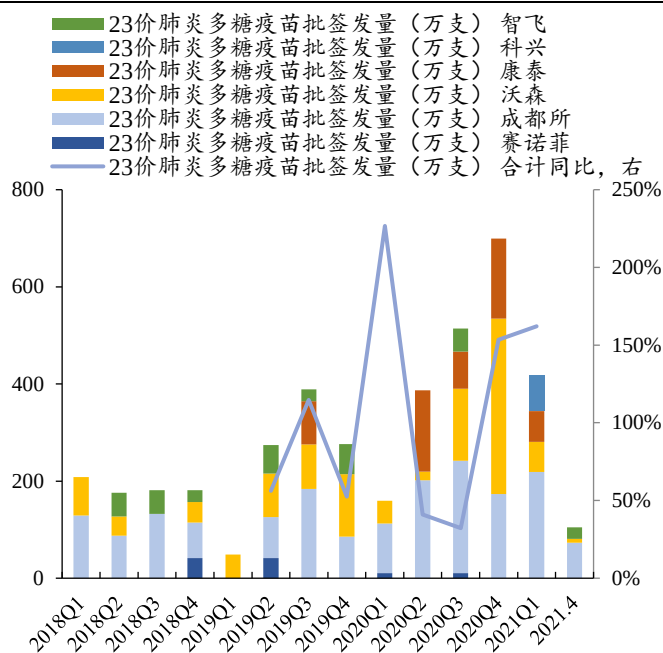
资料来源：中检所，华安证券研究所

23 价肺炎多糖疫苗批签发情况

2018 年至今，有 23 价肺炎疫苗批签发的厂商共 6 家：国内厂商为沃森生物、康泰生物、成都所、科兴、智飞生物，国外供应商为 Sanofi。

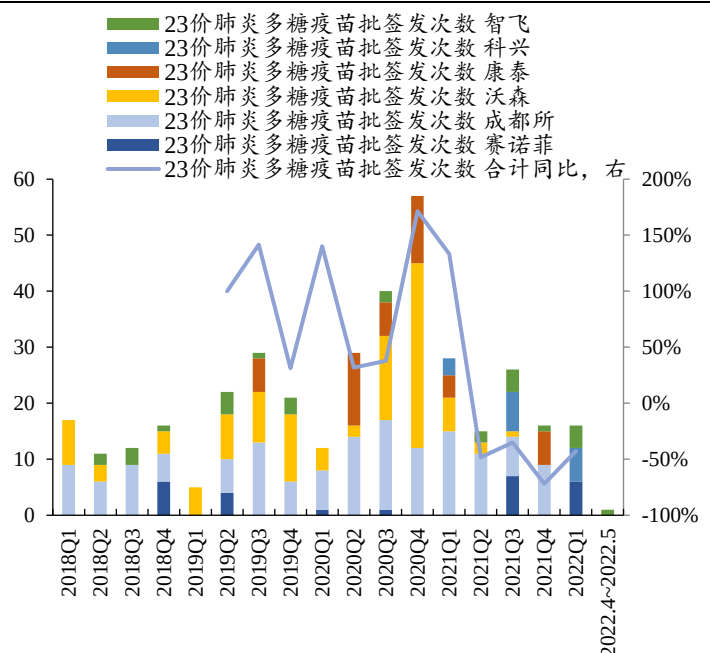
通过对批签发量进行统计，结合对批签发次数的观察可以得出以下几条结论：1) 23 价肺炎疫苗的批签发量在 2020Q1~2021Q1 同比增速分别为 226.7%/ 41.0%/ 32.2%/ 153.4%/ 162.2%，2020 年批签发量整体增速（+78%）超过 2019 年（+32%）。但从 2021Q2 开始到 2022Q1，批签发的批次数同比增速分别为-48.3%/ -35.0%/ -71.9%/ -42.9%，开始持续出现负增长，与新冠疫苗在全国大范围推广接种以及城市封控的时间段重合，显示出 23 价肺炎疫苗的批签发受到疫情的负面影响。进入到 2022 年 4、5 月份后，批签发次数大幅减少的情况没有得到改善（1 次，对应 2021 年 4、5 月份共批签发 10 次）；2) 从供应商构成角度看，6 家厂商中，成都所以及上市公司沃森生物、康泰生物曾占据 23 价肺炎疫苗批签发的主要份额，进入 2021 年后康泰、沃森的批签发量显著减少，部分市场由科兴取代。进入 2022 年后，除科兴和赛诺菲外，其他厂商暂无 23 价肺炎疫苗的批签发。

图表 11 23 价肺炎多糖疫苗批签发量（万支）



资料来源：中检所，华安证券研究所

图表 12 23 价肺炎多糖疫苗批签发次数

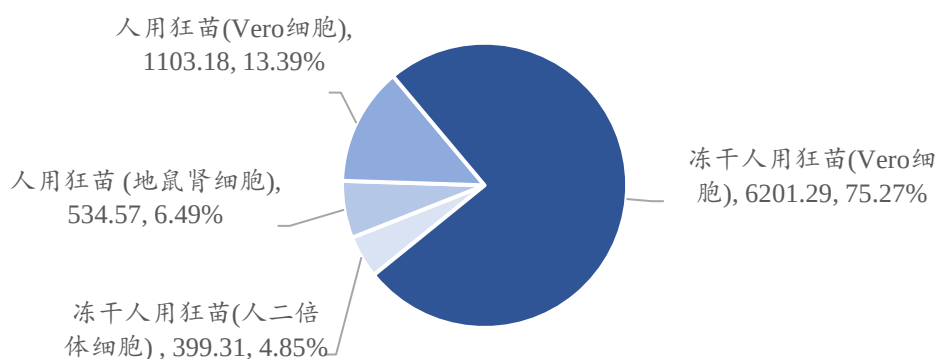


资料来源：中检所，华安证券研究所

1.4 狂犬疫苗批签发量仍受疫情影响

国内获批上市的人用狂犬疫苗大致可以分为人用狂犬疫苗（Vero 细胞）、人用狂犬疫苗（鸡胚细胞）、人用狂犬疫苗（地鼠肾细胞）、人用狂犬疫苗（人二倍体细胞）四类。按批签发量计算，人用狂犬疫苗（Vero 细胞）占据大部分市场份额，但近两年人二倍体细胞培养的人用狂犬疫苗批签发量迅速上升。以下详细统计市占率较高的冻干人用狂犬疫苗（Vero 细胞）以及人用狂犬疫苗（人二倍体细胞）两种疫苗。

图表 13 2020 年中国狂犬病疫苗批签发量产品类型分布情况



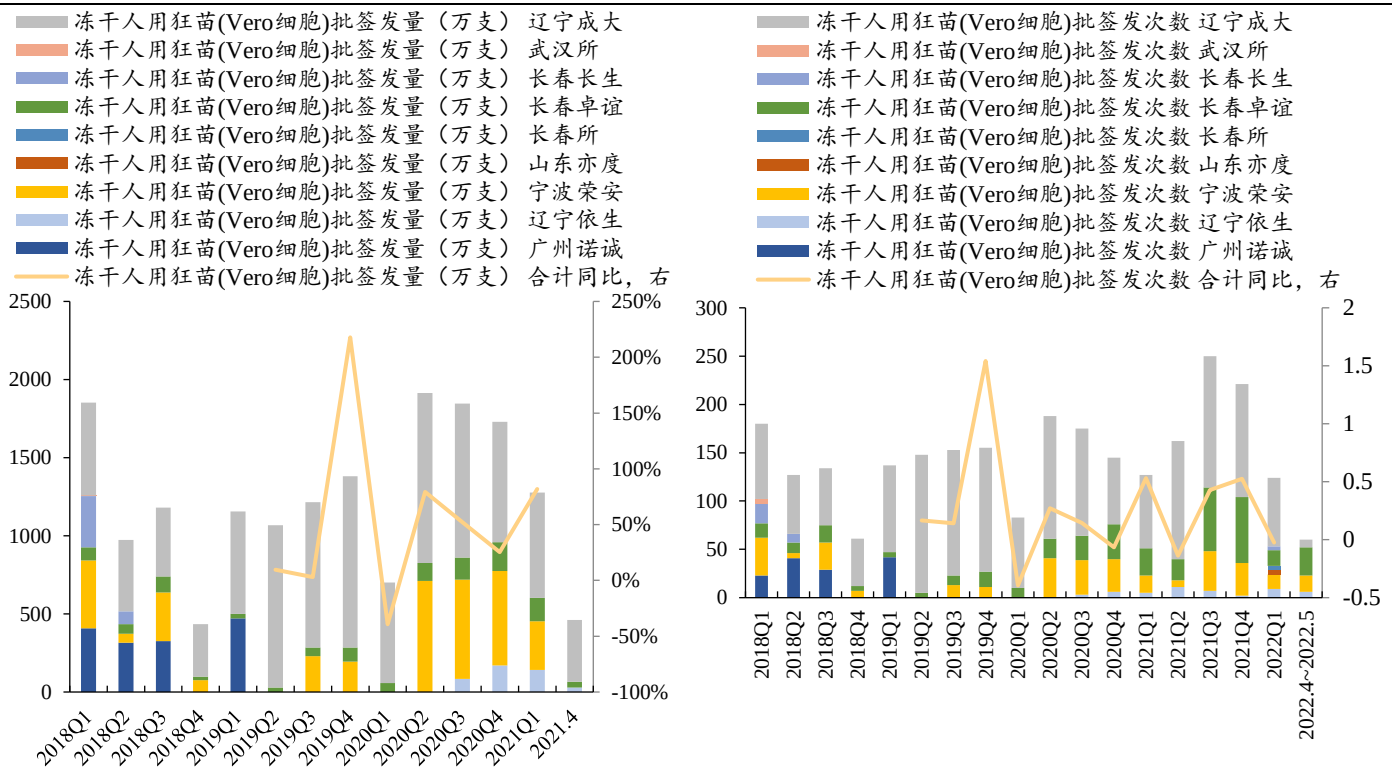
资料来源：中检所，华安证券研究所

冻干人用狂犬疫苗（Vero 细胞）批签发情况

2018 年至今，有冻干人用狂犬疫苗（Vero 细胞）批签发的厂商共 9 家：广州诺诚、辽宁依生、宁波荣安、山东亦度、长春所、长春卓谊、长春长生、武汉所以及上市公司成大生物。

通过对批签发量进行统计，结合对批签发次数的观察可以得出以下几条结论：1）冻干人用狂犬疫苗（Vero 细胞）的批签发量在 2020 年出现增长（批签发量同比+29%），从批签发批次数看，这一增幅延续到 2021 年（批签发次数同比+29%）。分季度看，2020Q1~2020Q4 批签发量同比增速分别为 -39.3%/ 79.3%/ 52.0%/ 25.3%；2021Q1~2021Q4 批签发批次数同比增速分别为 53.0%/ -13.8%/ 42.9%/ 52.4%。但在 2022Q1，批签发批次数同比下降 2.4%，成大生物一季报报告显示，受到疫情的影响，人用狂犬病疫苗的采购、接种、出口等方面均放缓了进度，购买力有所下降：①受奥密克戎变异株流行影响，国内疫情防控措施收紧，人员及宠物活动受限，宠物伤人导致可能的狂犬病暴露数量减少，市场需求阶段性出现一定下降；②由于疫情影响，国外市场需求量下滑，国际物流配送也出现了一定困难。进入到 2022 年 4、5 月份后，批签发次数减少的情况没有得到改善（60 次，对应 2021 年 4、5 月份共批签发 101 次）；2）从供应商构成角度看，9 家厂商中，宁波荣安以及上市公司辽宁成大占据冻干人用狂犬疫苗（Vero 细胞）批签发的主要份额。

图表 14 冻干人用狂犬疫苗（Vero 细胞）批签发量（万支） 图表 15 冻干人用狂犬疫苗（Vero 细胞）批签发次数



资料来源：中检所，华安证券研究所

资料来源：中检所，华安证券研究所

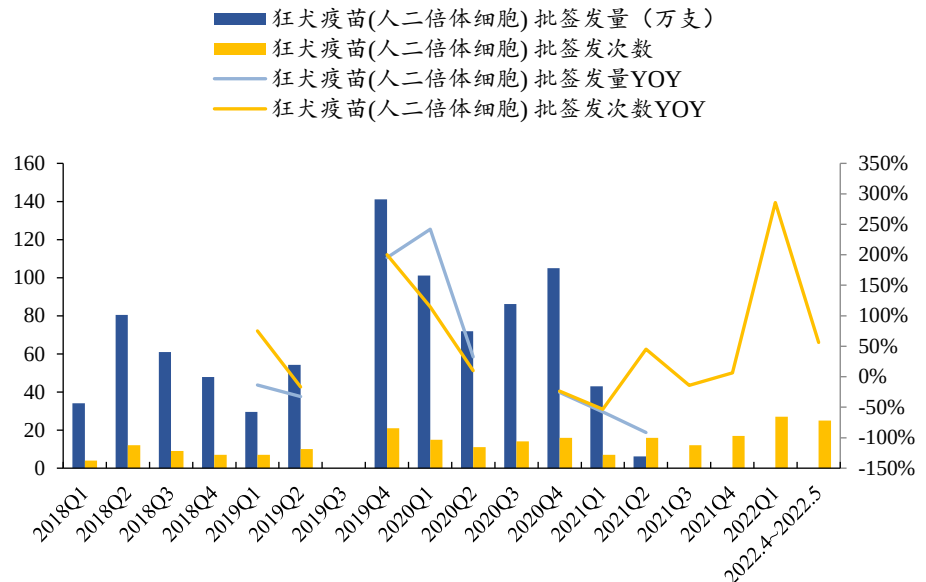
人用狂犬疫苗（人二倍体细胞）批签发情况

2018 年至今，有狂犬疫苗（人二倍体细胞）批签发的厂商仅有 1 家康华生物。

由于疫苗本身的差异化竞争优势，狂犬疫苗（人二倍体细胞）的批签发 2020 年出现大幅增长（+62%），市占率提升。但受 2021 年新冠疫苗接种以及城市封控的影响，

2021 年狂犬疫苗（人二倍体细胞）批签发次数同比下降，但从营业收入上看，2021 年康华生物的狂犬疫苗（人二倍体细胞）销量增加（营业收入同比+12.7%）。2022Q1，康华收入端增速较低，系狂犬疫苗（人二倍体细胞）的运输受到疫情封控影响。从批签发看，2022 年截至 6 月 9 日，共有 52 批次的批签发，数量与 2021 年全年相同。

图表 16 狂犬疫苗（人二倍体细胞）批签发量（万支）及批签发次数



资料来源：中检所，华安证券研究所

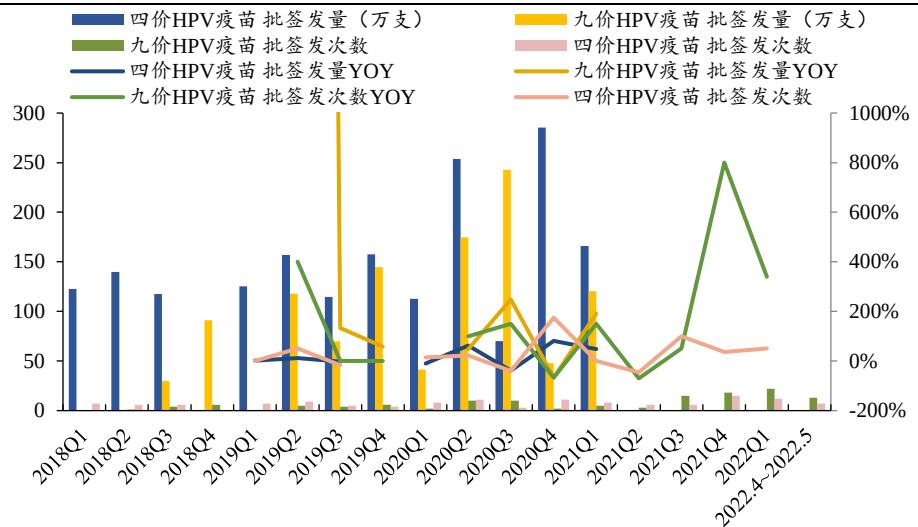
1.5 HPV 疫苗系列产品批签发高速反弹

HPV 疫苗主要包括九价、四价、双价三种类型。目前国内九价与四价 HPV 疫苗只有默沙东一家供应商，由智飞代理。而双价 HPV 疫苗自 2020 年至今先后有两家国内厂商获批上市销售，已全面开启国产替代。由于 HPV 疫苗成功的市场推广以及其在国内仍处于供不应求的状态，近几年各类产品的市场渗透率快速提升，几乎未受到疫情的影响。

四价及九价 HPV 疫苗批签发情况

目前国内的四价及九价 HPV 疫苗仍只有智飞生物代理的默沙东一家供应商。2019 年~2020 年，九价 HPV 疫苗的批签发量增速分别为 173%/ 52%，四价 HPV 疫苗的批签发量增速分别为 46%/ 30%。从批次数看，2021 年九价 HPV 疫苗的批签发仍保持高增长（同比+71%），四价 HPV 疫苗的批签发增速下降（同比+6%）。2022Q1，九价 HPV 疫苗（同比+340%）与四价 HPV 疫苗（同比+50%）的批签发增速恢复。进入 2022 年 5、6 月份，批签发批次数更是远超 2021 年同期（九价共批签发 13 批，2021 年同期 6 批；四价共批签发 7 批，2021 年同期 1 批）。

图表 17 狂犬疫苗（人二倍体细胞）批签发量（万支）及批签发次数



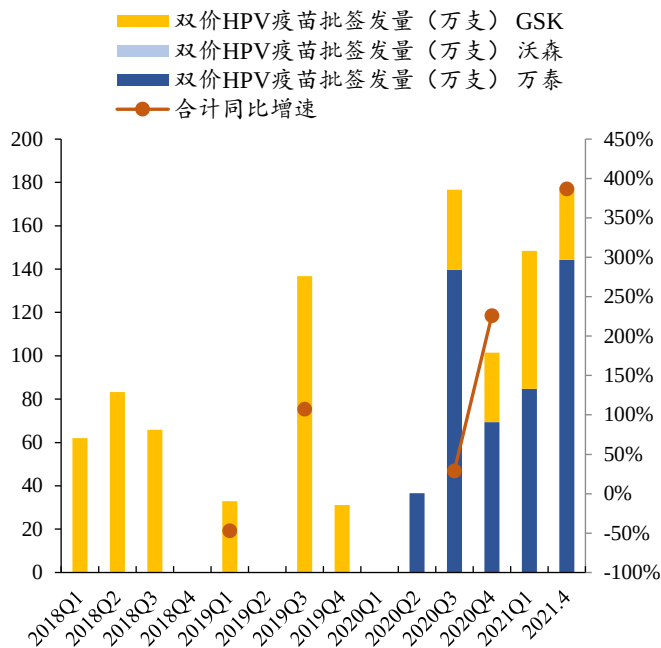
资料来源：中检所，华安证券研究所

二价 HPV 疫苗批签发情况

2018 年至今，有二价 HPV 疫苗批签发的厂商共 3 家，分别为：国外厂商 GSK，以及国内厂商万泰生物、沃森生物。

通过对批签发量进行统计，结合对批签发次数的观察可以得出以下几条结论：1）二价 HPV 疫苗的批签发量在 2020 年高速增长（同比+233%），主要是由于万泰生物生产的第一款国产双价 HPV 疫苗于 2020 年 4 月开始有第一批批签发。2021 年，观察批签发批次数，国产双价 HPV 疫苗的批签发再度大幅增长（批次数同比+253%），其中大部分增量由万泰生物生产的国产双价 HPV 疫苗贡献。由此可见国产双价 HPV 疫苗的市场推广几乎没有受到疫情的影响。2022Q1，双价 HPV 疫苗的批签发保持高增速（批次数同比+245%）。二季度 4、5 月份，批签发批次数远超 2021 年同时期水平（共批签发 55 批，2021 年同期 12 批，增量同样主要由万泰贡献）；2）从供应商构成角度看，国产双价 HPV 疫苗获批后，一方面市场推广顺利进行，拉动整个双价 HPV 疫苗市场高速增长；另一方面，GSK 生产的双价 HPV 疫苗进口产品正在逐步被替代。此外，沃森生物生产的双价 HPV 疫苗在获批上市后，于 5 月 26 日获第一批批签发，开启双价 HPV 疫苗市场三足鼎立时代。

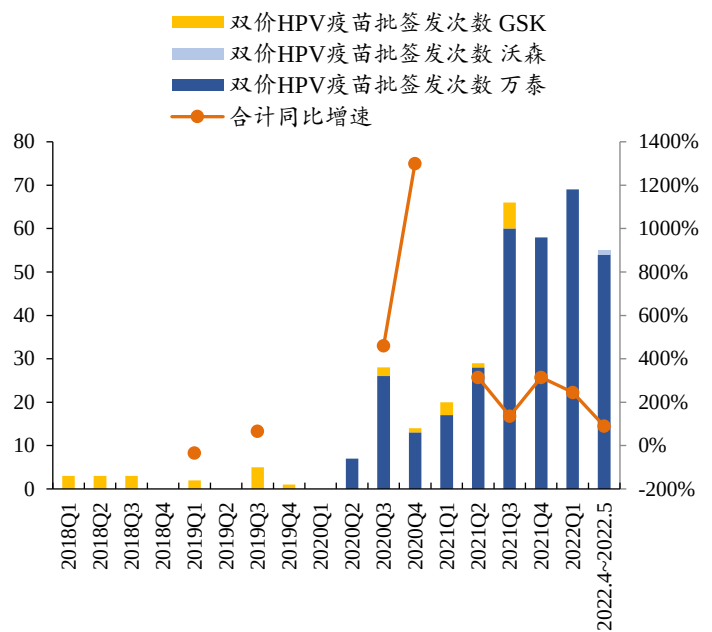
图表 18 4 价流感裂解疫苗批签发量（万支）



资料来源：中检所，华安证券研究所

注：部分厂商存在 0.5ml/支以及 0.25ml/支两种规格，这些厂家在统计批签发量时统一折算为 0.25ml。仅有一种规格的厂家不做折算。

图表 19 4 价流感裂解疫苗批签发次数



资料来源：中检所，华安证券研究所

2 血液制品批签发整体保持稳定，白蛋白、人纤维蛋白原等高速增长

血液制品主要分为人血白蛋白、免疫球蛋白与凝血因子。截至 2020 年，人血白蛋白批签发量占比 60.66%，免疫球蛋白批签发量占比 34.27%，凝血因子批签发量占比 5.07%。

下文中统计了这三大类血液制品中主要品种自 2018 年 1 月至 2022 年 6 月 9 日的批签发量以及批签发批次的数量。在统计时若同一产品存在不同的包装规格，则折算为统一规格统计批签发量，批签发次数不受影响。批签发数据均来自于中检所，但由于中检所公布数据时以周为单位，部分数据具体批次未公布批签发时间，因此，在统计具体每季度批签发批次数时，数据可能略有误差。此外，2021 年 5 月起至今，血液制品批签发仅公布批次数量信息，不再公布具体的批签发数量，但每批次的批签发数量较为稳定，因此可通过对批次数进行比较从而观察批签发情况变化趋势。

对这几类血液制品的批签发数据进行分析，可以得出以下结论：

整体看，疫情虽然对采浆工作产生了一定的影响，但整体上血液制品的销售基本保持稳定，维持小幅增长的趋势。

分产品看，过去两年，除狂犬病人免疫球蛋白以及破伤风人免疫球蛋白在疫情期间批签发量下降，其他血液制品产品批签发量均同比上升。但进入 2022 年后多个产品增幅不明显。人血白蛋白 2020 年~2021 年批签发量同比持续增加，进入 2022 后批签发次数同比持续增加；狂犬病人免疫球蛋白 2020 年~2021 年批签发量同比持续减少，进入 2022 后批签发次数同比加速减少；破伤风人免疫球蛋白 2020 年~2021 年批签发量先减后增，进入 2022 年后批签发次数同比先增后减；静注人免疫球蛋白(pH4)2020 年~2021

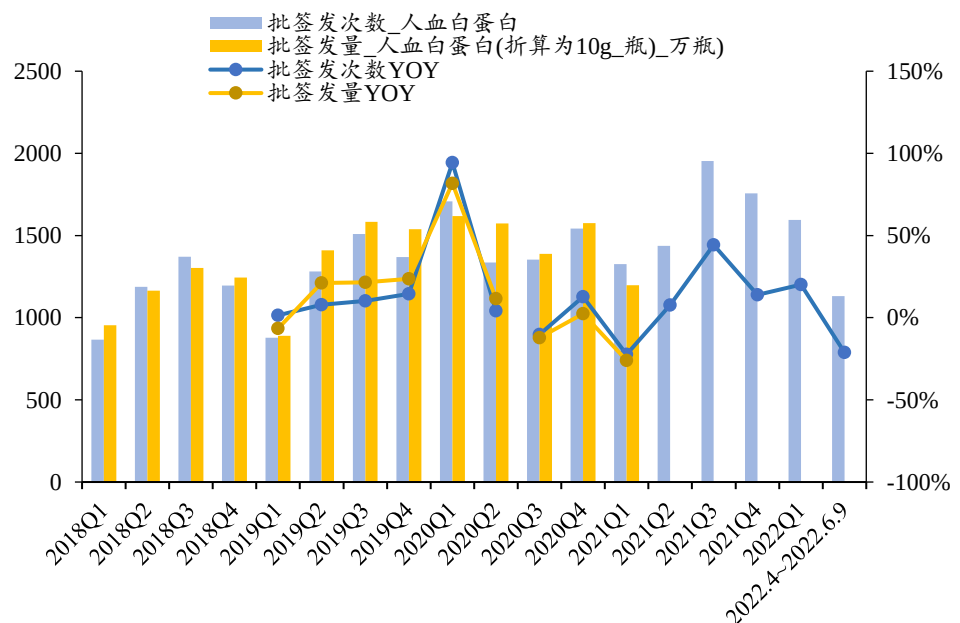
年批签发量同比增加且 2021 年同比增速较高，进入 2022 年后批签发次数同比小幅下降；人凝血酶原复合物 2020 年批签发量同比大幅增加，2021 年维稳，进入 2022 年后批签发次数先增后减；人凝血因子 VIII 2020 年~2021 年批签发量同比增长，进入 2022 年后批签发次数同比先增后减。人纤维蛋白原 2020 年~2021 年批签发量同比高速增长且增速提升，进入 2022 年后批签发保持增长态势。

2.1 白蛋白类批签发稳步增长

白蛋白批签发情况

2019 年~2021 年人血白蛋白批签发次数的同比增速分别为 9.1%/17.9%/9%。进口白蛋白 2020 年~2021 年受疫情影响每年有大概 20% 的采浆下降；国产受浆站的建设和政策支持推动，未来 5 年采浆量有望持续上涨。分季度看，2020Q1~Q4 人血白蛋白批签发次数的同比增速分别为 94%/4%/-10%/13%，二、三季度主要受采浆量下降影响，批签发增速下降甚至出现负增长；2021Q1~Q4 人血白蛋白批签发次数的同比增速分别为 -22%/8%/44%/14%；2022Q1 人血白蛋白批签发次数的同比增速为 20%，同比增速恢复至 2020 年水平。2022 年 2 季度截至 6 月 9 日，人血白蛋白批签发次数继续同比增加（1132 批，对比同时期 2021 年 4~5 月批签发 1006 批，同比+12.5%）。

图表 20 人血白蛋白批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）



资料来源：中检所，华安证券研究所

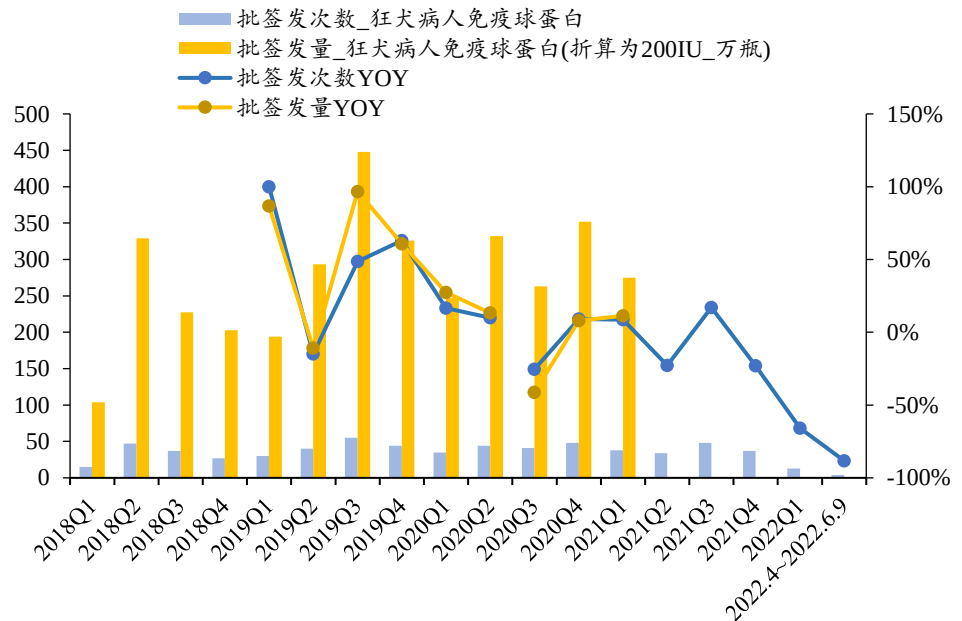
2.2 免疫球蛋白类：狂免、破免批签发持续减少，静丙增长失速

狂免批签发情况

2019 年~2021 年狂犬病人免疫球蛋白批签发次数的同比增速分别为 34.1%/-0.6%/-6.5%。分季度看，2020Q1~Q4 狂犬病人免疫球蛋白批签发次数的同比增速分别为 17%/10%/-25%/9%，批签发量下降出现在三季度；2021Q1~Q4 狂犬病人免疫球蛋白批签发次数的同比增速分别为 9%/-23%/17%/-23%，批签发量下降出现在二、四季度；2022Q1

狂犬病人免疫球蛋白批签发次数的同比增速为-66%，同比下降的速度加快。2022 年 2 季度截至 6 月 9 日，狂犬病人免疫球蛋白批签发次数减少的情况仍未得到改善（4 批，对比同时期 2021 年 4~5 月批签发 26 批）。

图表 21 狂犬病人免疫球蛋白批签发量(万瓶)及批签发次数(2018.1~2022.6.9)

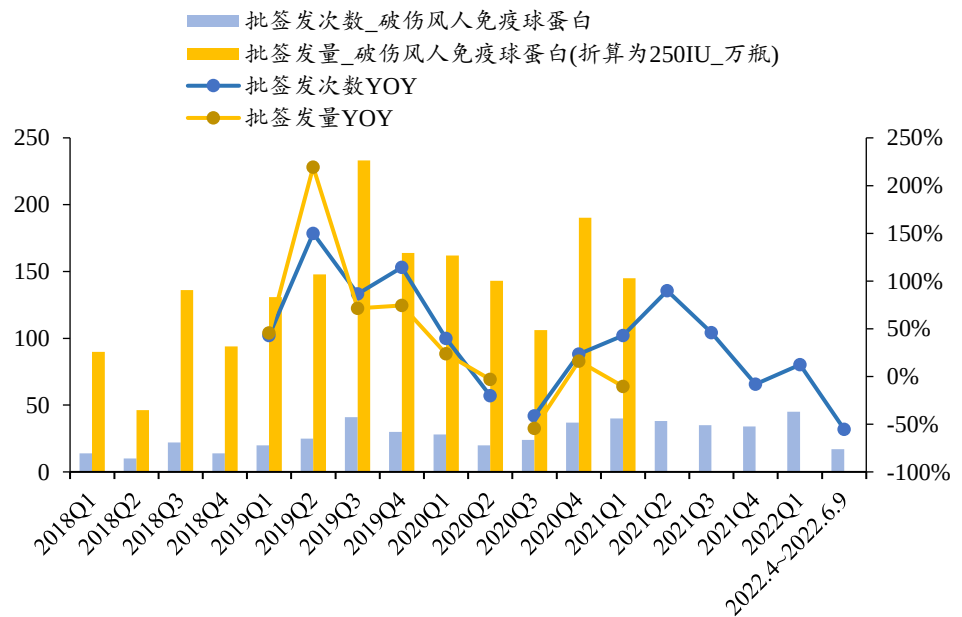


资料来源：中检所，华安证券研究所

破伤风人免疫球蛋白批签发情况

2019 年~2021 年破伤风人免疫球蛋白批签发次数的同比增速分别为 93.3%/-6%/34.9%。分季度看,2020Q1~Q4 破伤风人免疫球蛋白批签发次数的同比增速分别为 40%/-20%/-41%/23%，批签发量下降出现在二、三季度；2021Q1~Q4 破伤风人免疫球蛋白批签发次数的同比增速分别为 43%/90%/46%/-8%；2022Q1 破伤风人免疫球蛋白批签发次数的同比增速为 13%，同比小幅上升。2022 年 2 季度截至 6 月 9 日，破伤风人免疫球蛋白批签发次数再度同比减少（17 批，对比同时期 2021 年 4~5 月批签发 29 批）。

图表 22 破伤风人免疫球蛋白批签发量(万瓶)及批签发次数(2018.1~2022.6.9)

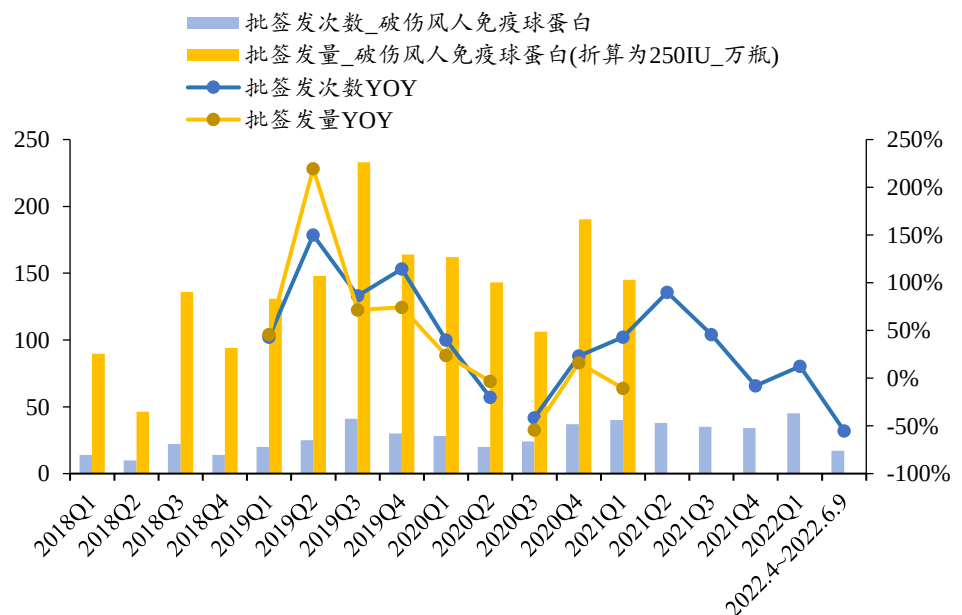


资料来源：中检所，华安证券研究所

静丙批签发情况

2019 年~2021 年静注人免疫球蛋白(pH4)批签发次数的同比增速分别为 7.7%/5.8%/ 18.2%。分季度看，2020Q1~Q4 静注人免疫球蛋白(pH4)批签发次数的同比增速分别为 103%/ -7%/ -38%/ 5%，批签发量下降出现在二、三季度；2021Q1~Q4 静注人免疫球蛋白(pH4)批签发次数的同比增速分别为-31%/ 21%/ 85%/ 34%；2022Q1 静注人免疫球蛋白(pH4)批签发次数的同比增速为-6%，同比小幅下降。2022 年 2 季度截至 6 月 9 日，静注人免疫球蛋白(pH4)批签发次数维稳（114 批，对比同时期 2021 年 4~5 月批签发 119 批）。

图表 23 静丙批签发量(万瓶)及批签发次数(2018.1~2022.6.9)



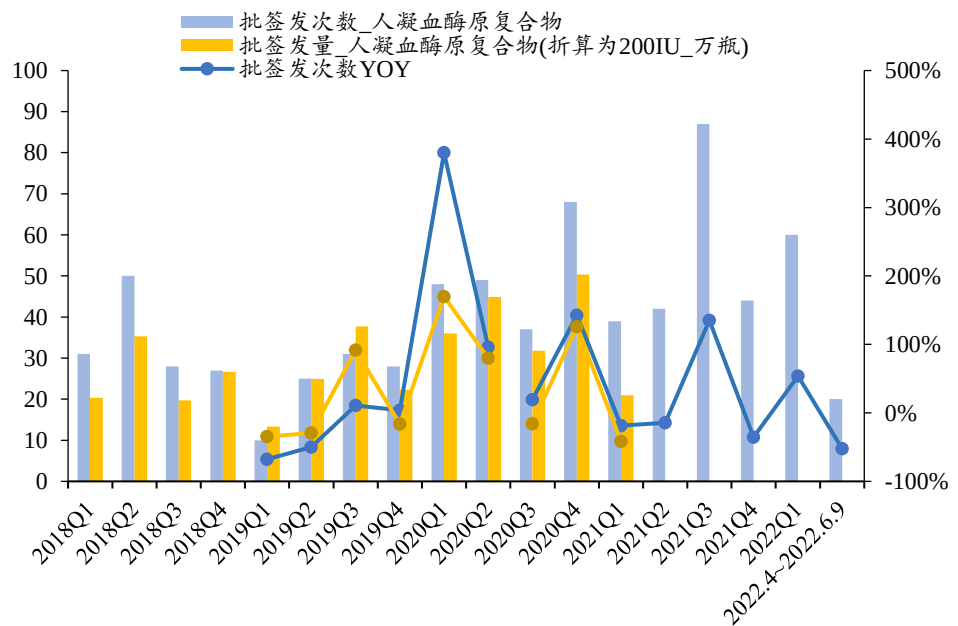
资料来源：中检所，华安证券研究所

2.3 人凝血酶原复合物、八因子先增后减，纤原高速增长

人凝血酶原复合物批签发情况

2019 年~2021 年人凝血酶原复合物批签发次数的同比增速分别为-30.9%/ 114.9%/ 5%。分季度看，2020Q1~Q4 人凝血酶原复合物批签发次数的同比增速分别为 380%/ 96%/ 19%/ 143%；2021Q1~Q4 人凝血酶原复合物批签发次数的同比增速分别为-19%/ -14%/ 135%/ -35%，批签发次数增幅下降主要受一、二、四季度同比下降影响；2022Q1 人凝血酶原复合物批签发次数的同比增速为 54%，增速有修复迹象。2022 年 2 季度截至 6 月 9 日，人凝血酶原复合物批签发次数再度同比减少（20 批，对比同时期 2021 年 4~5 月批签发 39 批）。

图表 24 人凝血酶原复合物批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）

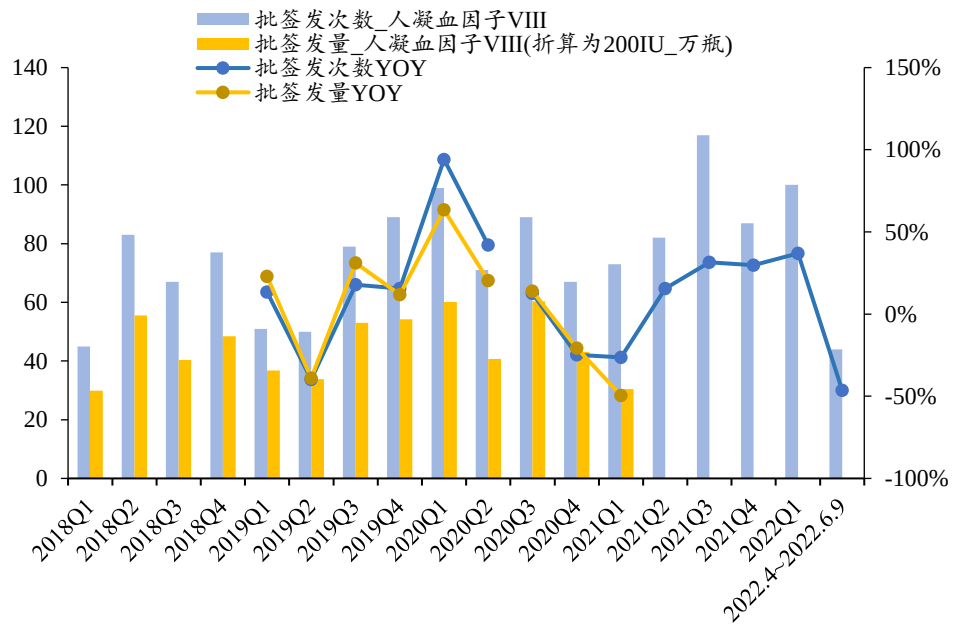


资料来源：中检所，华安证券研究所

八因子批签发情况

2019 年~2021 年人凝血因子Ⅷ批签发次数的同比增速分别为-1.1%/ 21.2%/ 10.1%。分季度看，2020Q1~Q4 人凝血因子Ⅷ批签发次数的同比增速分别为 94%/ 42%/ 13%/ -25%；2021Q1~Q4 人凝血因子Ⅷ批签发次数的同比增速分别为-26%/ 15%/ 31%/ 30%；2022Q1 人凝血因子Ⅷ批签发次数的同比增速为 37%，增幅变大。2022 年 2 季度截至 6 月 9 日，人凝血因子Ⅷ批签发次数再度同比减少（44 批，对比同时期 2021 年 4~5 月批签发 65 批）。

图表 25 人凝血因子VIII批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）

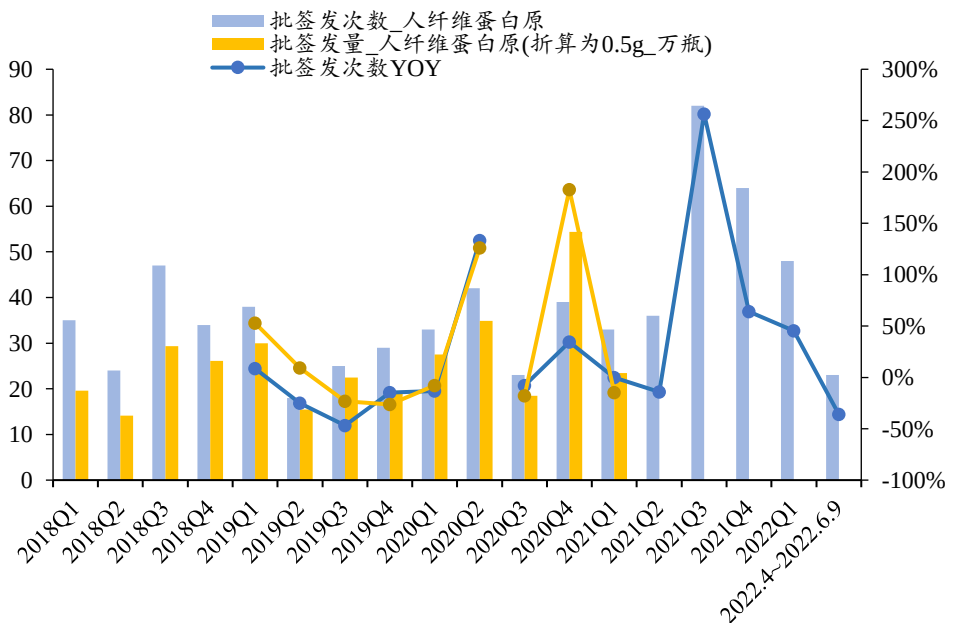


资料来源：中检所，华安证券研究所

纤原签批发情况

2019 年~2021 年人纤维蛋白原批签发次数的同比增速分别为-21.4%/ 24.5%/ 56.9%。分季度看，2020Q1~Q4 人纤维蛋白原批签发次数的同比增速分别为-13%/ 133%/ -8%/ 34%；2021Q1~Q4 人纤维蛋白原批签发次数的同比增速分别为 0%/ -14%/ 257%/ 64%；2022Q1 人纤维蛋白原批签发次数的同比增速为 45%，增幅远高于往年一季。2022 年 2 季度截至 6 月 9 日，人纤维蛋白原批签发次数维稳（23 批，对比同时期 2021 年 4~5 月批签发 24 批）。

图表 26 人纤维蛋白原批签发量（万瓶）及批签发次数（2018.1~2022.6.9）



资料来源：中检所，华安证券研究所

3 投资建议

疫苗批签发复苏迹象初现。整体看，自新冠疫情出现以来至今，所有非免疫规划苗的销售均受到了不同程度的影响。2020 年疫情初现，下半年疫情得到控制，但部分的地地区封控依旧影响了疫苗的销售；2021 年，全国开始大范围集中接种新冠疫苗，占用了大部分接种点的资源，非免疫规划苗终端接种量大幅下降，直接导致疫苗的销售放缓；进入 2022 年后，新的变异株引发新增病例数量再度升高，城市封控以及交通运输的中断给非免疫规划苗终端销售带来更为沉重的打击。进入 2022 年 2 季度后，随着疫情逐渐得到控制，各类疫苗的销售表现出不同的修复速度。

新型、高价疫苗受到疫情的负面影响低，且恢复弹性越大。在受到影响相同影响的非免疫规划苗中，不同类疫苗又表现出不同的销量变化的弹性。1) 流感疫苗的批签发在 2020 年受疫情正向影响（同比+28%），2021 年受疫情负面影响（同比-39%），在 2022 年批签发时间提前；2) 流脑疫苗中 AC 结合苗受疫情影响较小，四价多糖苗仍受疫情负面影响；3) 肺炎疫苗的销售都受到疫情一定影响，但 13 价肺炎疫苗的批签发早于 23 价肺炎疫苗出现改善；4) 人用狂犬疫苗中的人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）明显受到疫情影响且尚未恢复，但狂犬疫苗（人二倍体细胞）受影响相对较小；5) HPV 疫苗中的九价与双价 HPV 疫苗的市场推广没有受到疫情的影响，四价 HPV 疫苗在 2021 年受影响后已于 2022Q1 恢复增速（同比+50%），所有 HPV 疫苗在 2022 年 2 季度批签发均远超 2021 年同期。

血液制品批签发整体保持稳定，白蛋白、人纤维蛋白原等高速增长。整体看，疫情期间整体上血液制品的销售基本保持稳定，维持小幅增长的趋势。分产品看，人血白蛋白批签发次数同比持续增加（2020 年~2021 年同比增速 17.9%/ 9%，2022Q1 同比增速为 20%）；狂犬病人免疫球蛋白批签发量同比持续减少（2020 年~2021 年同比增速-0.6%/-6.5%，2022Q1 同比增速为-66%）；破伤风人免疫球蛋白 2020 年~2021 年批签发量先减后增再减（2020 年~2021 年同比增速-6%/ 34.9%，2022Q1 同比增速为 13%，但 4、5 月份大幅减少）；静注人免疫球蛋白(pH4)2020 年~2021 年批签发量持续增长（5.8%/ 18.2%），进入 2022 年后失速（2022Q1 同比-6%）；人凝血酶原复合物 2020 年批签发量增速逐步下降（2020 年~2021 年同比增速 114.9%/ 5%，2022Q1 同比增速为 54%，但 4、5 月份大幅减少）；人凝血因子VIII进入 2022 年后批签发次数失速（2020 年~2021 年同比增速 21.2%/ 10.1%，2022Q1 同比增速为 37%，但 4、5 月份大幅减少）。人纤维蛋白原批签发保持增长态势（2020 年~2021 年同比增速 24.5%/ 56.9%，2022Q1 同比增速为 45%）。

建议关注：①生产、销售新型、高价值疫苗的公司，受疫情影响较小且需求恢复弹性较大，业绩有望持续保持高增长，标的包括：智飞生物、康希诺、万泰生物、康泰生物、沃森生物等。②生产、销售流感疫苗的公司，可能受益于流感疫苗接种需求的反弹而获得业绩修复，相关标的包括：华兰疫苗、百克生物、金迪克等。③通过布局空白疫苗市场或者加速国产替代的方式占据大规模潜在市场空间的公司，相关标的包括：万泰生物、沃森生物、欧林生物等。④受益于供给端采浆工作恢复、新浆站投入使用以及需求端回暖从而获得业绩增长动力的血液制品生产企业，相关标的包括：天坛生物、华兰生物、派林生物等。

风险提示:

数据统计误差：中检所公布数据时以周为单位，部分数据具体批次未公布批签发时间，因此，在统计具体每季度批签发批次数时，数据可能略有误差；

批签发记录数据错漏或更新不及时：批签发记录数据来源较多，由于爬取批签发数据方式的变化或者数据库使用限制导致部分数据可能丢失或未能更新至最新，可能存在错漏或更新不及时等情况；

疫情反复风险：2022 年 6 月份，由于疫情导致的封控以及道路运输中断现象在不断恢复，但由于海外变异株的不断演化导致的境外输入病例以及境内人口流动，不排除疫情反复再度对产品销售产生影响的可能；

需求恢复不及预期：需求恢复的情况影响部分产品销量恢复的弹性，具体恢复程度有待观察；

采浆恢复不及预期：新批浆站投入运转以及真正生产产品需要一定的周期。

分析师与研究助理简介

分析师：谭国超，医药行业首席分析师，医药行业全覆盖。中山大学本科、香港中文大学硕士，曾任职于强生（上海）医疗器械有限公司、和君集团与华西证券研究所。

联系人：任雯萱，研究助理，主要负责生物制品（疫苗+血液制品）行业研究。上海财经大学金融硕士。

重要声明

分析师声明

本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，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属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投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 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指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。