

2020年1-8月疫苗批签发：多数重磅品种、 流感疫苗、肺炎疫苗等增长趋势明显

WWW.SWSC.COM.CN

西南证券研究发展中心

2020年9月

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

2020年1-8月疫苗批签发情况

➤ 重点疫苗批签发情况：（规格0.5ml，后同）

多联苗：四联苗、五联苗保持快速增长，2020年1-8月，康泰生物四联苗批签发数量为367万支（+78%）；赛诺菲巴斯德五联苗批签发量为439万支（+37%）。三联苗由于药品注册文号失效，2019年7月后无批签发数据。

肺炎疫苗：2020年1-8月，13价肺炎结合疫苗批签发量为566万支（+96%），其中辉瑞批签发为310万支，占比达55%；23价肺炎多糖疫苗批签发量为789万支（+44%），其中康泰生物批签发为244万支，占比达31%，沃森生物批签发141万支，占比18%。

HPV疫苗：2020年1-8月，HPV疫苗批签发总量为794万支（+51%）。其中双价HPV疫苗批签发量138万支（+318%），其中万泰生物批签发量101万支，葛兰素史克批签发量37万支；默沙东四价HPV疫苗批签发366万支（+4%）；默沙东九价HPV疫苗批签发289万支（+104%）。2020年8月HPV总批发量为93万支（+38%）。

带状疱疹疫苗：2020年1-8月带状疱疹疫苗批签发量共81万支，其中8月批签发量为47万支。2020年4月，葛兰素史克带状疱疹疫苗首次获得批签发。

➤ 其他主要疫苗品种批签发情况：（规格0.5ml，后同）

人用狂犬疫苗近年批签发波动较大，2020年1-8月批签发有所恢复，总计6841万支（+51%）；8月批签发731万支（+35%）。**水痘疫苗**近年批签发数量稳步提升，2020年1-8月批签发加速增长，总计1643万支（+47%）；8月批签发142万支（-41%）。**Hib疫苗**批签发加速增长，2020年1-8月批签发总量为724万支（+21%）；8月批签发219万支（118%）。**EV71疫苗**批签发有所下降，2020年1-8月批签发总量为1020万支（-15%）；8月批签发29万支（-76%）。

2020年1-8月疫苗批签发情况

➤ 投资建议：

- 1) 2020年1-8月我国疫苗批签发情况总体较好，多数重磅品种实现批签发量快速增长，行业整体较为景气。其中，康泰生物百白破-Hib四联苗实现批签发367万支（+78%），智飞生物代理默沙东四价HPV、九价HPV分别实现批签发366万支（+4%）、289万支（+104%）。2020年1-8月，华兰生物三价流感疫苗获批签发70万支（-21%）、四价流感疫苗获批签发289万支（+121%）。长春高新：百克生物水痘疫苗批签发量590万支（+43%）；吉林迈丰2019年人用狂犬疫苗批签发量为49万支（-92%），2020年以来无批签发数据。2020年1-8月，华北制药金坦公司乙肝疫苗批签发2182万支（+68%）。（乙肝疫苗规格10 μ g，其他品种规格0.5ml）
- 2) 此外，沃森生物13价肺炎结合疫苗、万泰生物双价HPV疫苗作为国产品种分别于3月、4月首次获得批签发，2020年1-8月分别实现批签发256万支、101万支。康华生物人二倍体细胞狂犬病疫苗2020年1-8月实现批签发490万支（+154%）。（规格0.5ml）

重点关注：康泰生物、智飞生物、华兰生物、长春高新（百克生物、吉林迈丰）、华北制药（金坦公司），建议关注沃森生物、万泰生物、康华生物。

➤ 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。

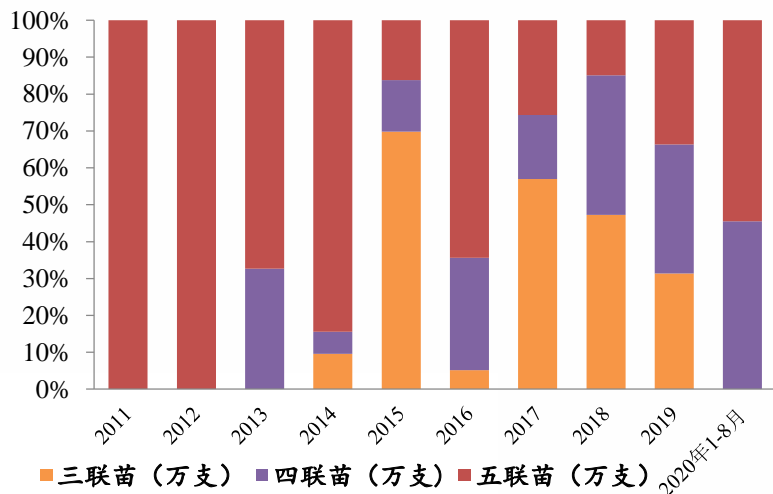
2020年1-8月疫苗批签发情况

| 疫苗名称 | 企业名称 | 签批发量(万支) | | 同比增速 | 签批发量(万支) | | 同比增速 | | |
|--------------------------------|--------------------|-----------|-----------|------|----------|---------|------|------|---|
| | | 2019年1-8月 | 2020年1-8月 | | 2019年8月 | 2020年8月 | | | |
| AC-Hib (规格0.5ml) | 智飞生物 | 428 | 0 | / | 0 | 0 | / | | |
| 百白破-Hib (规格2*0.5ml) | 康泰生物 | 206 | 367 | 78% | 0 | 0 | / | | |
| 百白破-Hib-IPV (规格0.5ml) | 赛诺菲巴斯德 | 320 | 439 | 37% | 43 | 0 | / | | |
| 肺炎 (规格0.5ml) | 13价肺炎结合疫苗 | 辉瑞 | 288 | 310 | 8% | 72 | 48 | -33% | |
| | | 沃森生物 | 0 | 256 | / | 0 | 82 | / | |
| | | 总计 | 288 | 566 | 96% | 72 | 130 | 82% | |
| | 23价肺炎多糖疫苗 | 成都所 | 199 | 404 | 103% | 43 | 43 | -1% | |
| | | 康泰生物 | 89 | 244 | 173% | 89 | 76 | -15% | |
| | | 默沙东 | 73 | 0 | / | 0 | 0 | / | |
| | | 沃森生物 | 188 | 141 | -25% | 10 | 68 | 586% | |
| | | 总计 | 549 | 789 | 44% | 143 | 187 | 31% | |
| | HPV疫苗 (规格0.5ml) | 双价HPV | 万泰生物 | 0 | 101 | / | 0 | 32 | / |
| | | | 葛兰素史克 | 33 | 37 | 12% | 0 | 37 | / |
| 四价HPV | | 默沙东 | 352 | 366 | 4% | 44 | 0 | / | |
| 九价HPV | | 默沙东 | 142 | 289 | 104% | 24 | 24 | 2% | |
| 总计 | | 526 | 794 | 51% | 68 | 93 | 38% | | |
| 带状疱疹疫苗 (规格0.5ml) | 葛兰素史克 | 0 | 81 | / | 0 | 47 | / | | |
| 人用狂犬 (规格0.5ml) | 总计 | 4518 | 6841 | 51% | 543 | 731 | 35% | | |
| 水痘 (规格0.5ml) | 总计 | 1119 | 1643 | 47% | 242 | 142 | -41% | | |
| Hib (规格0.5ml) | 总计 | 600 | 724 | 21% | 101 | 219 | 118% | | |
| 肠道病毒 (规格0.5ml) | 总计 | 1197 | 1020 | -15% | 118 | 29 | -76% | | |
| 轮状病毒 (规格3ml) | 总计 | 596 | 738 | 24% | 83 | 160 | 92% | | |
| 流感 (规格0.5ml) | 总计 | 692 | 1054 | 52% | 478 | 774 | 62% | | |
| IPV (规格0.5ml) | 总计 | 2674 | 3163 | 18% | 649 | 732 | 13% | | |
| 百白破 (规格0.5ml) | 总计 | 4425 | 3949 | -11% | 1414 | 353 | -75% | | |
| 脑膜炎 (A群多糖疫苗规格150µg, 其他规格0.5ml) | 总计 | 9204 | 8775 | -5% | 1289 | 799 | -38% | | |

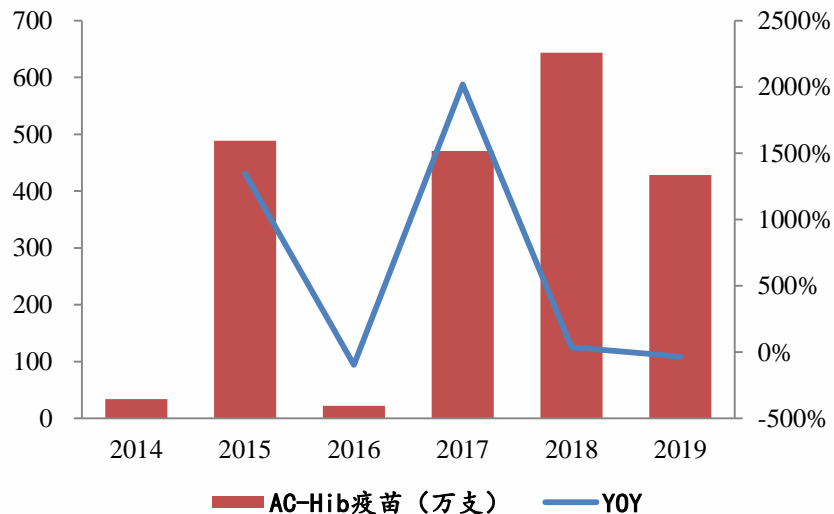
1. 多联苗：2020年1-8月四联苗、五联苗保持快速增长，三联苗无批签发

- 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。
- 多联苗整体保持稳健增长。2019年，多联苗批签发量共1365万支，保持平稳；2020年1-8月多联苗批签发共807万支，其中8月无批签发。（规格0.5ml，后同）

2011-2020年8月多联苗批签发份额



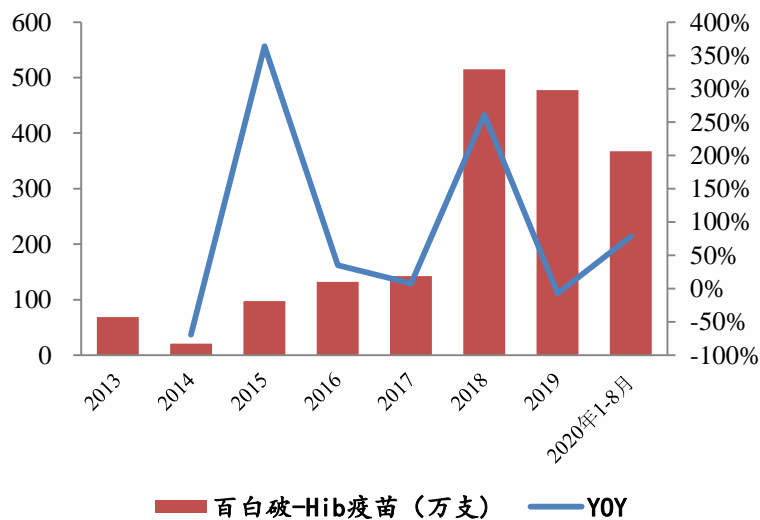
2014-2019三联苗批签发量



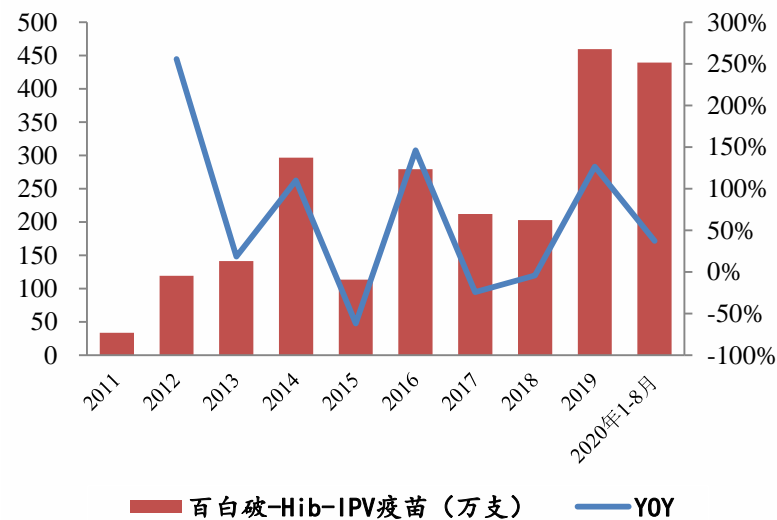
1. 多联苗：2020年1-8月四联苗、五联苗保持快速增长，三联苗无批签发

- 从批签发量来看，2020年1-8月三联苗无批签发、四联苗和五联苗保持快速增长。
- 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，预计会造成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：2020年1-8月康泰生物四联苗批签发数量为367万支（+78%）；8月无批签发。
- 五联苗：2020年1-8月赛诺菲巴斯德五联苗批签发量为439万支（+37%）；8月无批签发。

2013-2020年8月四联苗批签发量



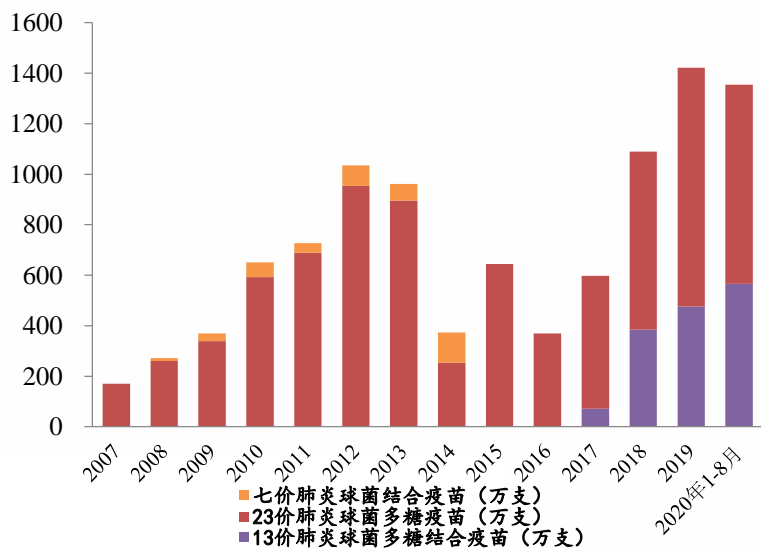
2011-2020年8月五联苗批签发量



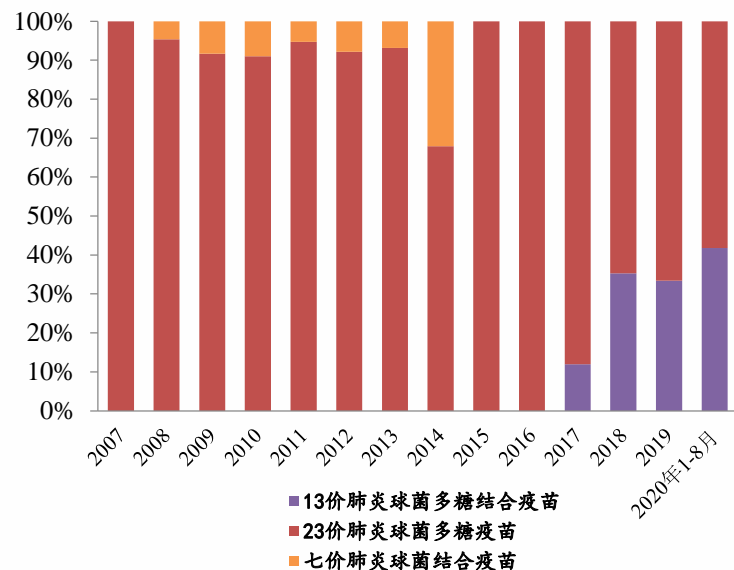
2. 肺炎疫苗：批签发量整体增长，13价肺炎结合疫苗占比持续提升

- 肺炎疫苗分为13价肺炎结合疫苗和23价肺炎多糖疫苗。2020年1-8月，肺炎疫苗批签发1355万支（规格0.5ml，后同），同比增长62%。其中，13价肺炎结合疫苗批签发566万支，同比增长96%；23价肺炎多糖疫苗批签发789万支，同比增长44%。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。2020年8月，肺炎疫苗批签发317万支，同比增长48%。（规格0.5ml，后同）

2007-2020年8月肺炎疫苗批签发情况



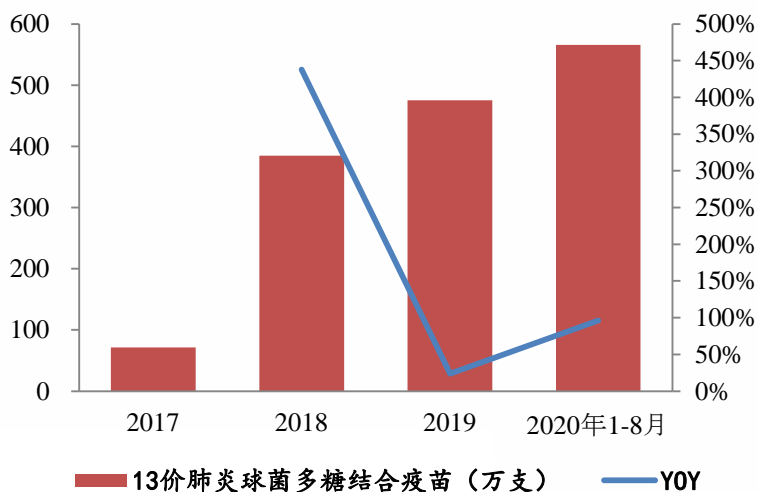
2007-2020年8月肺炎疫苗批签发份额



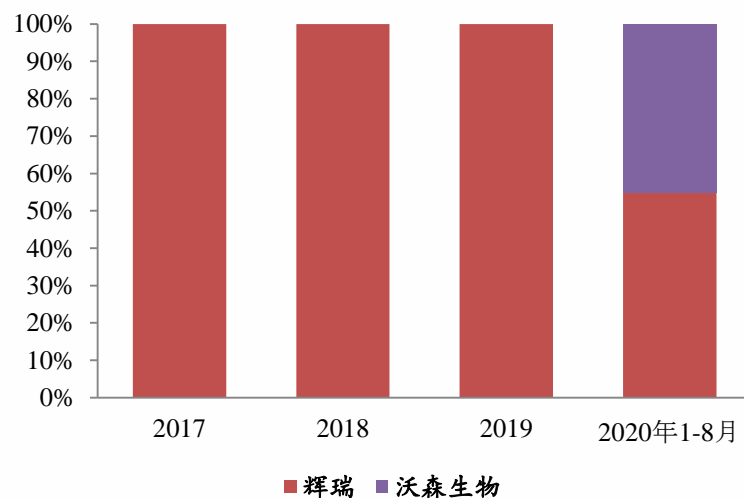
2. 肺炎疫苗：批签发量整体增长，13价肺炎结合疫苗占比持续提升

- **13价肺炎结合疫苗：2020年1-8月快速增长。**2020年1-8月，13价肺炎结合疫苗批签发566万支（+96%）。2020年1-8月，辉瑞批签发310万支（+8%），占比55%；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，获批签发256万支，占比45%，于2020年3月首次获批签发。2020年8月，13价肺炎结合疫苗批签发130万支（+82%）。

2017-2020年8月 13价肺炎结合疫苗批签发情况



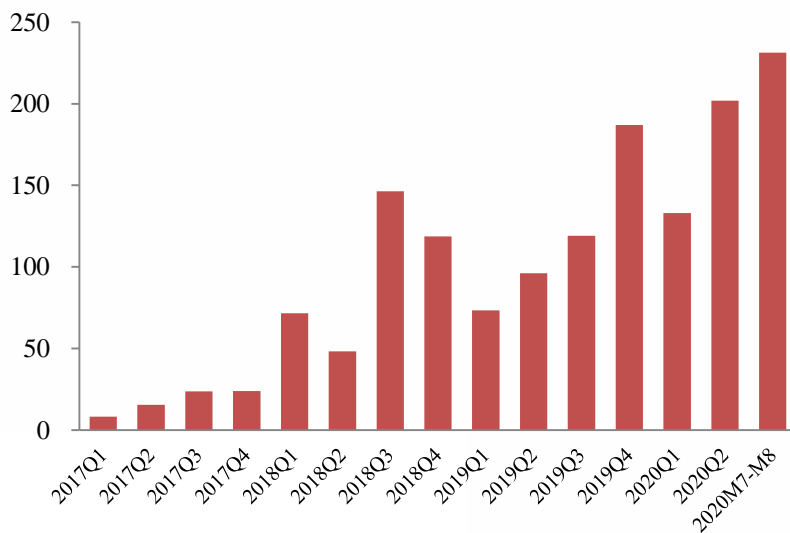
2017Q1-2020年8月 13价肺炎疫苗-企业批签发份额



2. 肺炎疫苗：批签发量整体增长，13价肺炎结合疫苗占比持续提升

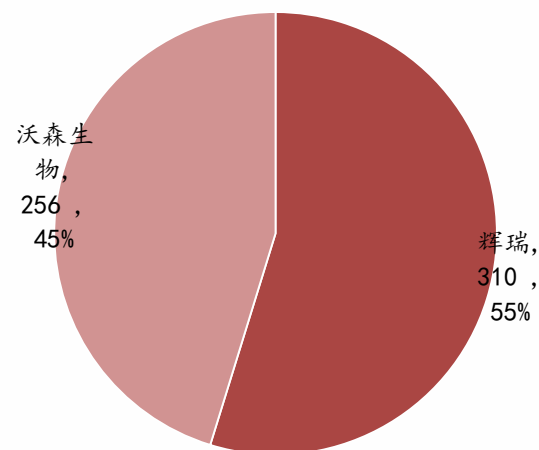
- **13价肺炎结合疫苗：2020年1-8月快速增长。**2020年1-8月，13价肺炎结合疫苗批签发566万支（+96%）。2020年1-8月，辉瑞批签发310万支（+8%），占比55%；13价肺炎结合疫苗批签发的增量部分主要来自于沃森生物，获批签发256万支，占比45%，于2020年3月首次获批签发。2020年8月，13价肺炎结合疫苗批签发130万支（+82%）。

2017Q1-2020年8月 13价肺炎结合疫苗批签发情况



■ 13价肺炎结合疫苗（万支）

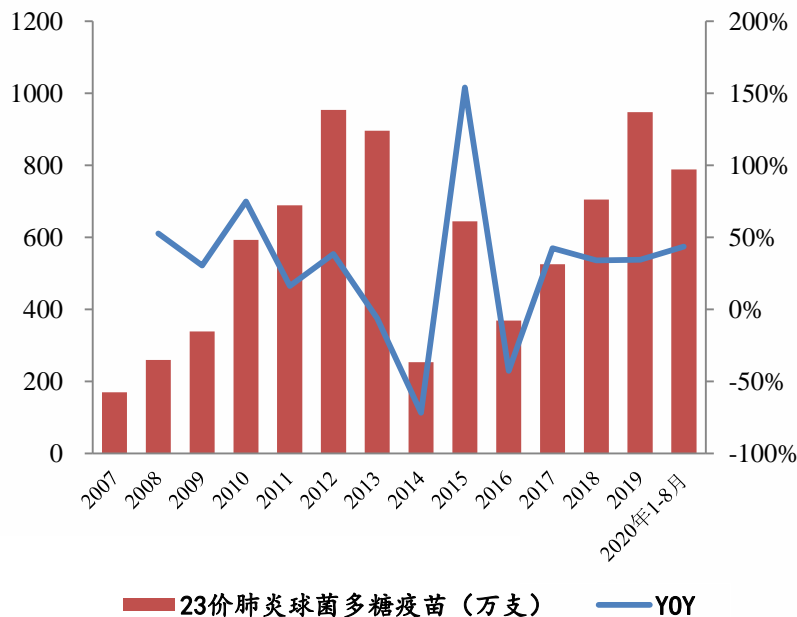
2020年1-8月 13价肺炎疫苗-企业批签发份额（万支）



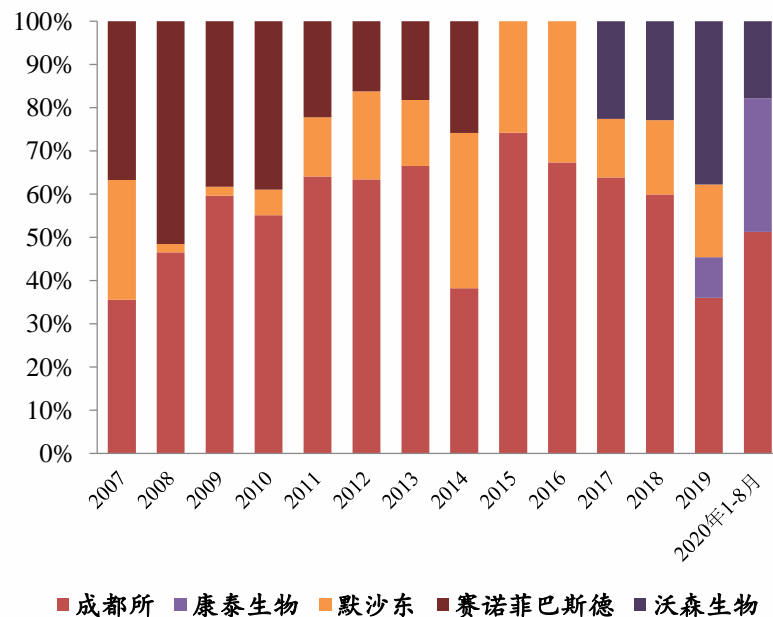
2. 肺炎疫苗：批签发量整体增长，13价肺炎结合疫苗占比持续提升

- **23价肺炎多糖疫苗**：成都所，康泰生物拉动2020年1-8月批签发量快速增长。2020年1-8月，23价肺炎多糖疫苗批签发789万支（+44%）。其中，成都所占据主要份额。2020年1-8月，成都所批签发404万支（+103%），占比51%；康泰生物批签发244万支（+173%），占比31%；沃森生物批签发141万支（-25%），占比18%。2020年8月，23价肺炎多糖疫苗批签发量为187万支（+31%）。

2007-2020年8月 23价肺炎多糖疫苗批签发情况



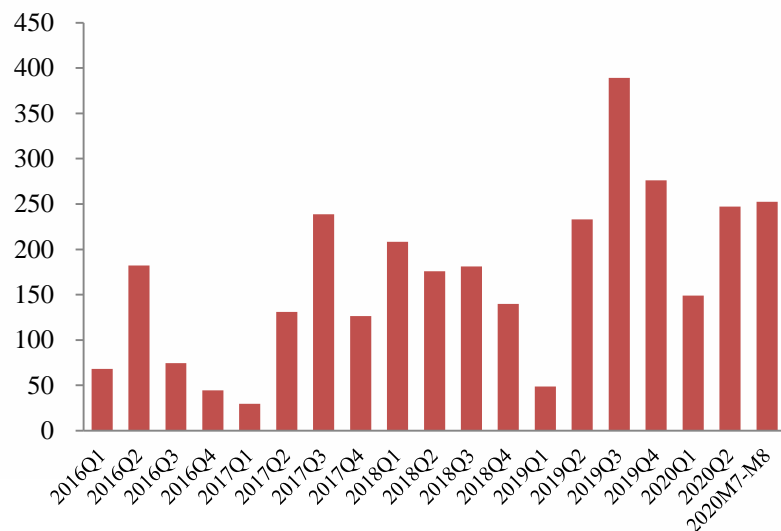
2007Q1-2020年8月 23价肺炎多糖疫苗-企业批签发份额



2. 肺炎疫苗：批签发量整体增长，13价肺炎结合疫苗占比持续提升

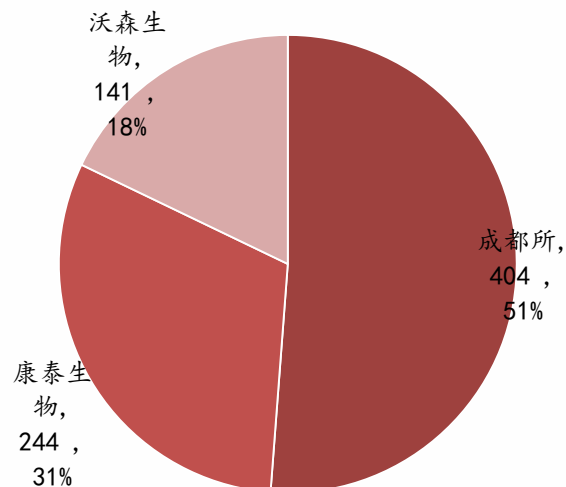
- **23价肺炎多糖疫苗**：成都所，康泰生物拉动2020年1-8月批签发量快速增长。2020年1-8月，23价肺炎多糖疫苗批签发789万支（+44%）。其中，成都所占据主要份额。2020年1-8月，成都所批签发404万支（+103%），占比51%；康泰生物批签发244万支（+173%），占比31%；沃森生物批签发141万支（-25%），占比18%。2020年8月，23价肺炎多糖疫苗批签发量为187万支（+31%）。

2007-2020年8月 23价肺炎多糖疫苗批签发情况



■ 23价肺炎多糖疫苗（万支）

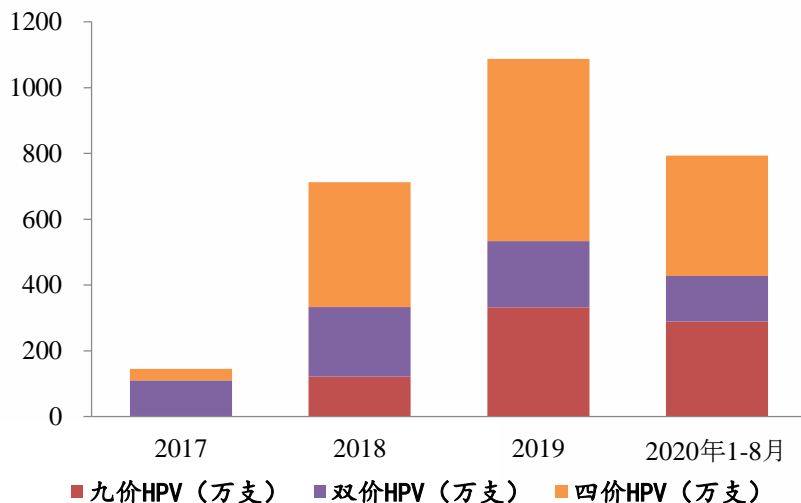
2020年1-8月 23价肺炎疫苗-企业批签发份额（万支）



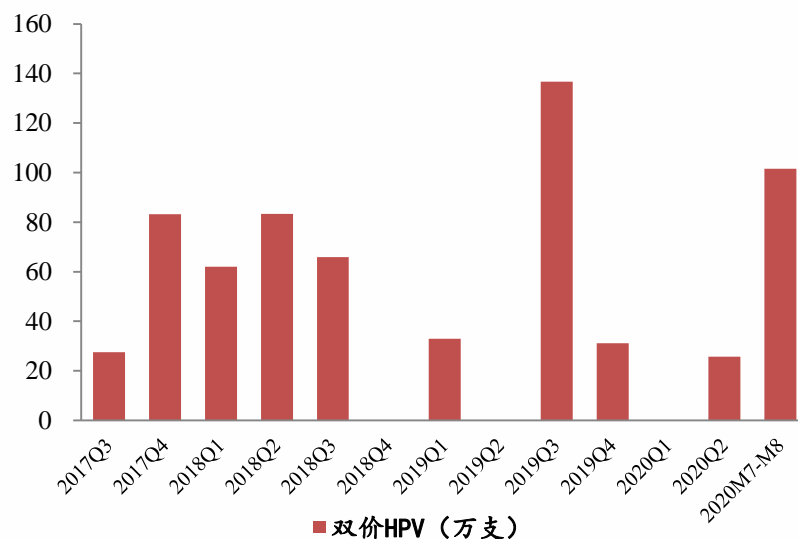
3. HPV疫苗：批签发量持续增长，万泰生物双价HPV获批

- HPV疫苗分为双价HPV、四价HPV、九价HPV。2020年1-8月，HPV疫苗批签发794万支，同比增长51%；其中8月批签发量为93万支（+38%）。（规格0.5ml，后同）
- 双价HPV疫苗：2020年1-8月总批签发量为138万支（+318%）。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，2020年1-8月批签发量为101万支；2020年1-8月葛兰素史克批签发量为37万支（+12%）。

2017-2020年8月 HPV疫苗批签发情况



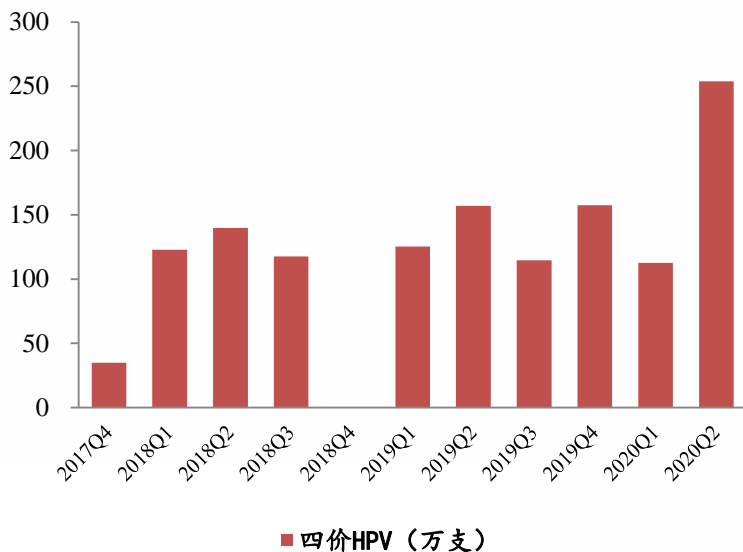
2017Q3-2020M8双价HPV疫苗批签发情况



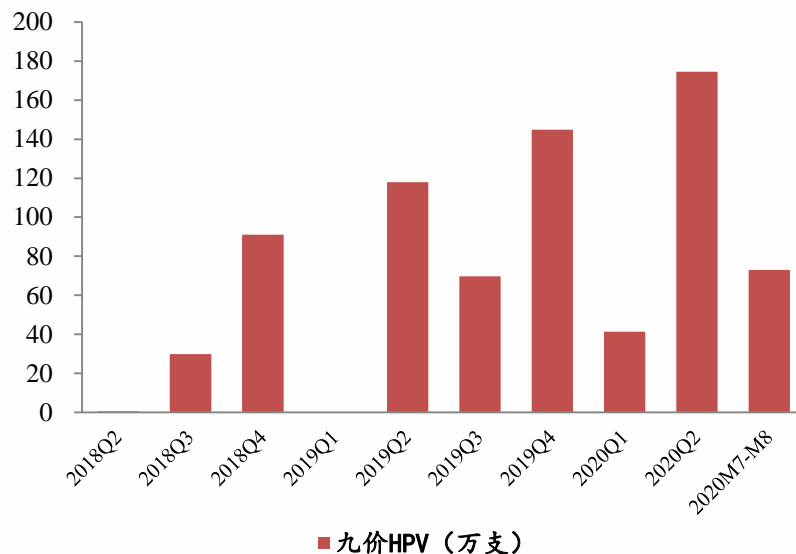
3. HPV疫苗：批签发量持续增长，万泰生物双价HPV获批

- **四价HPV疫苗**：2020年1-8月，默沙东四价 HPV 疫苗批签发366万支，同比增长 4%；2020年7-8月无批签发。
- **九价HPV疫苗**：2020年1-8月，默沙东九价 HPV 疫苗批签发289万支，同比增长 104%；其中8月批签发24万支，同比增长2%。

2017Q4-2020M8四价HPV疫苗批签发情况



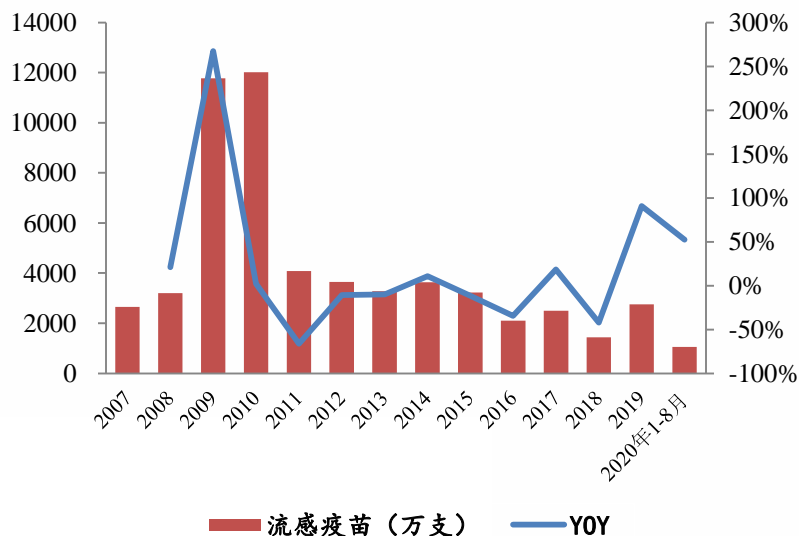
2018Q2-2020M8九价HPV疫苗批签发情况



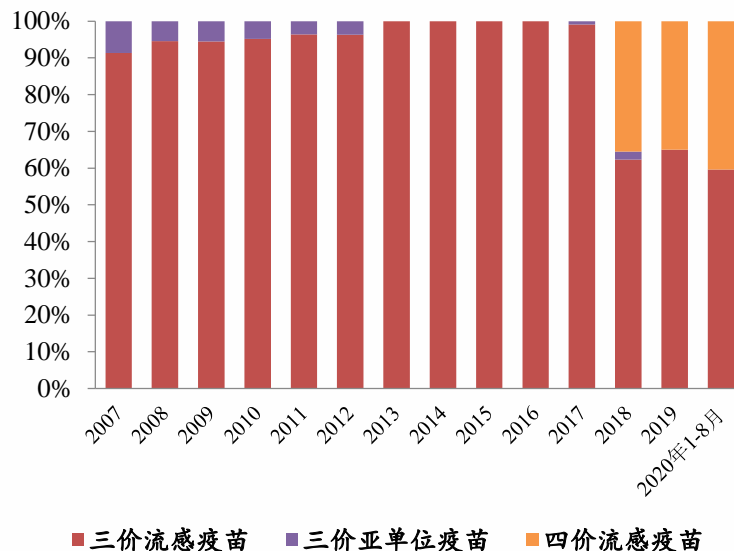
4. 流感疫苗：2020年7月恢复批签发，1-8月批签发量稳步增长

- 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。2020年1-8月年流感疫苗共计批签发1054万支，同比增长52%。其中，三价流感疫苗获批签发629万支，同比增长12%，占比60%；四价流感疫苗获批签发425万支，同比增长224%，占比40%。（规格0.5ml，后同）
- 甲流疫苗、人用禽流感疫苗分别于2010、2018年起无批签发。流感疫苗2020年7月开始有批签发，其中8月三价流感疫苗批发量为536万支，同比增长50%；8月四价流感疫苗批发量为237万支，同比增长98%。

2007-2020年8月流感疫苗批签发量



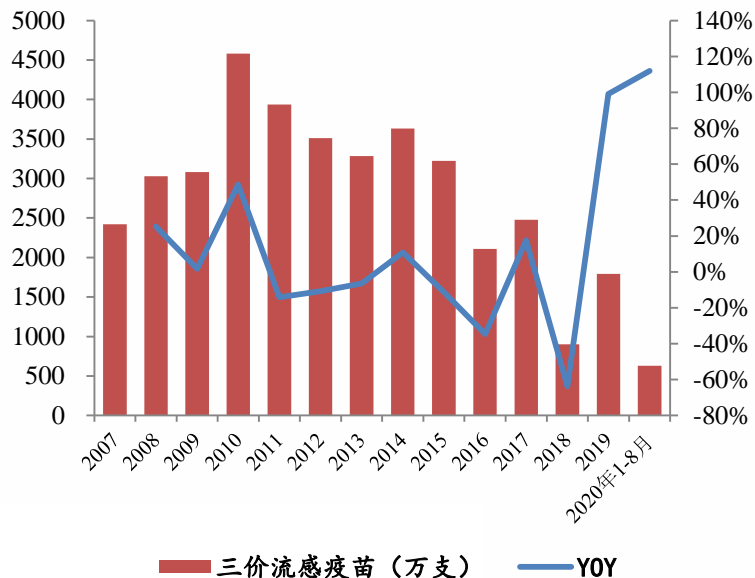
2007-2020年8月流感疫苗-类型批签发份额



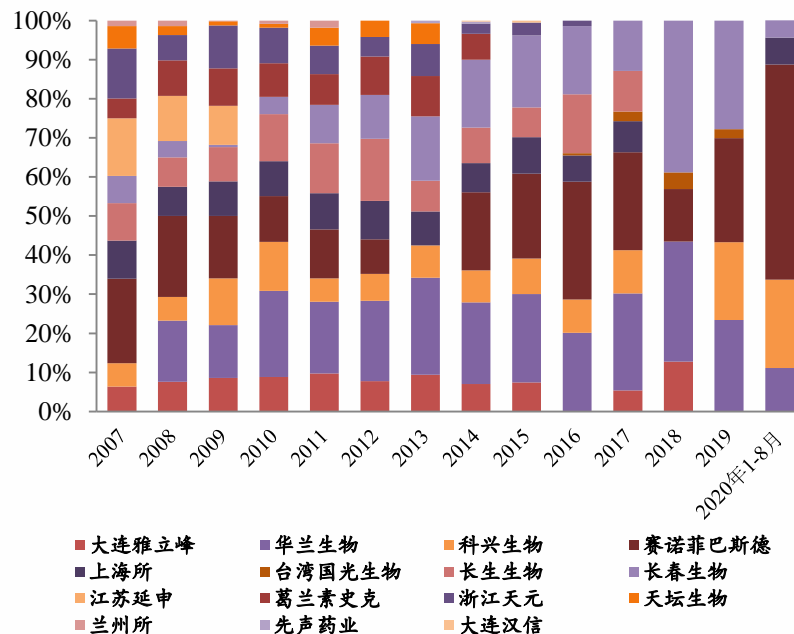
4. 流感疫苗：2020年7月恢复批签发，1-8月批签发量稳步增长

- 三价流感疫苗：2020年1-8月三价流感疫苗获批签发629万支，同比增长12%。其中，赛诺菲巴斯德批签发量为346万支（+224%），占比55%；科兴生物批签发量为142万支（+20%），占比23%；华兰生物批签发量为70万支（-76%），占比11%；上海所批签发量为43万支，去年同期无批签发，占比7%。

2007-2020年8月三价流感疫苗批签发量



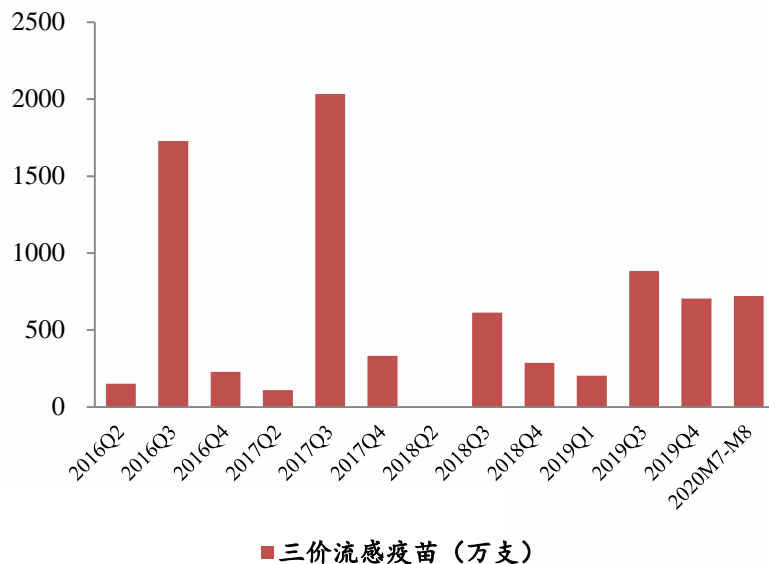
2007-2020年8月三价流感疫苗-企业批签发份额



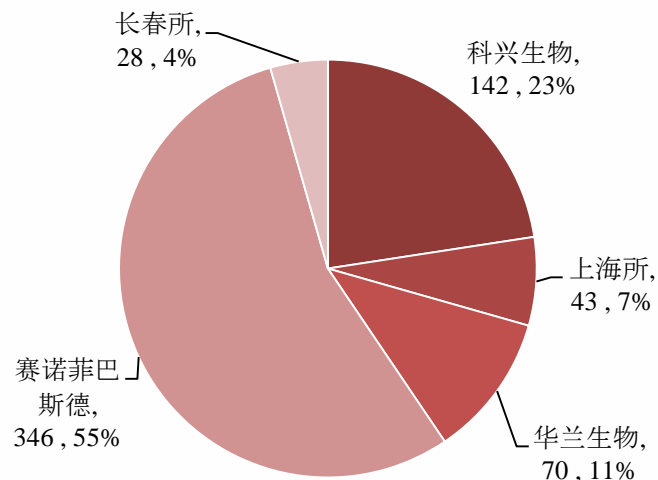
4. 流感疫苗：2020年7月恢复批签发，1-8月批签发量稳步增长

- 三价流感疫苗：2020年1-8月三价流感疫苗获批签发629万支，同比增长12%。其中，赛诺菲巴斯德批签发量为346万支（+224%），占比55%；科兴生物批签发量为142万支（+20%），占比23%；华兰生物批签发量为70万支（-76%），占比11%；上海所批签发量为43万支，去年同期无批签发，占比7%。

2016Q2-2020M8 三价流感疫苗批签发量



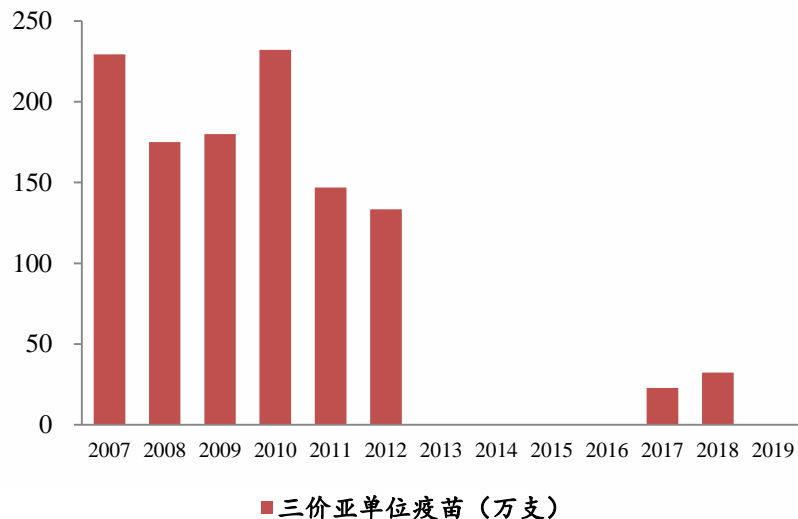
2020年1-8月三价流感疫苗-企业批签发份额（万支）



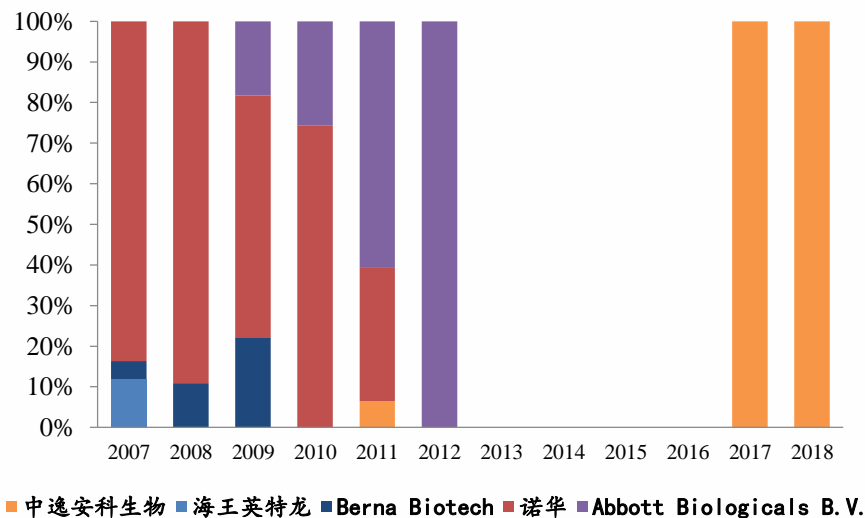
4. 流感疫苗：2020年7月恢复批签发，1-8月批签发量稳步增长

- 三价亚单位疫苗：2018年三价亚单位疫苗获批签发32万支，仅有中逸安科生物一家批签发数据。2019年起无批签发。

2007-2018年三价亚单位疫苗批签发量



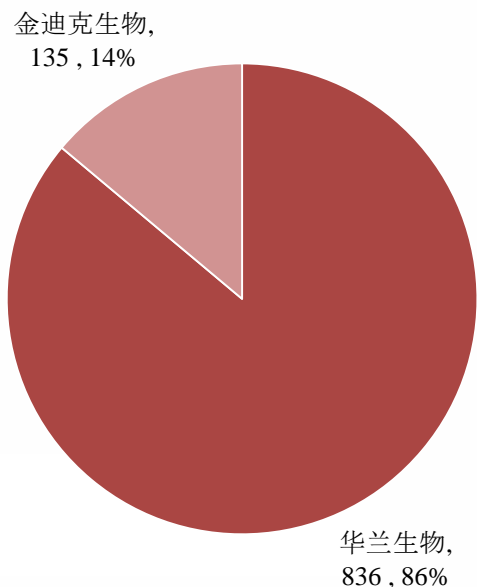
2007-2019年三价亚单位疫苗-企业批签发份额



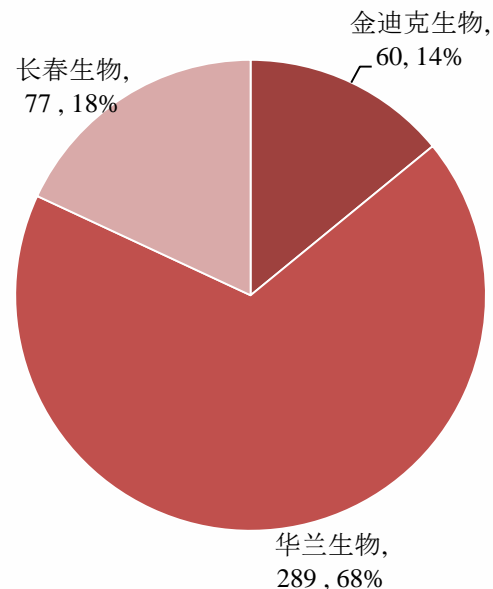
4. 流感疫苗：2020年7月恢复批签发，1-8月批签发量稳步增长

- 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。2020年H1无批签发数据，于7月开始有批签发，2020年1-8月总批发量为425万支，同比增长224%。其中，华兰生物批签发量为289万支（+121%），占比68%；长春所批签发量为77万支，去年同期无批签发，占比18%。

2019年四价流感疫苗-企业批签发份额（万支）



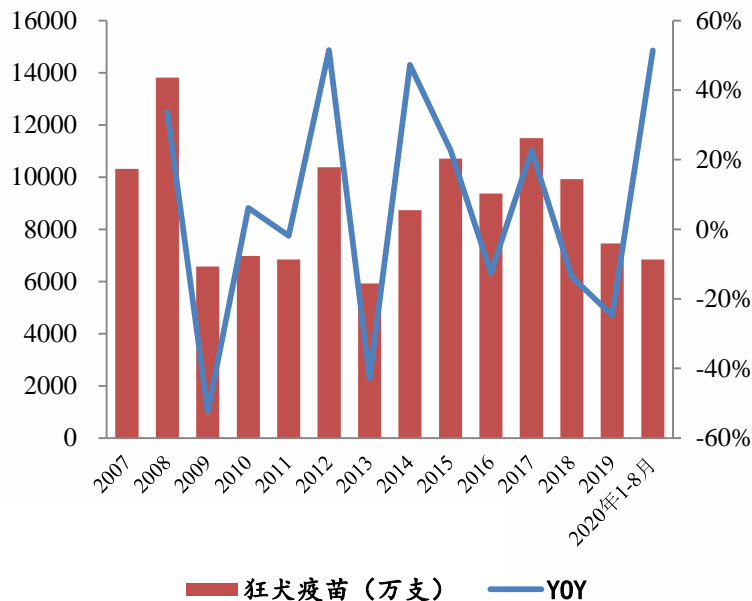
2020年1-8月四价流感疫苗-企业批签发份额（万支）



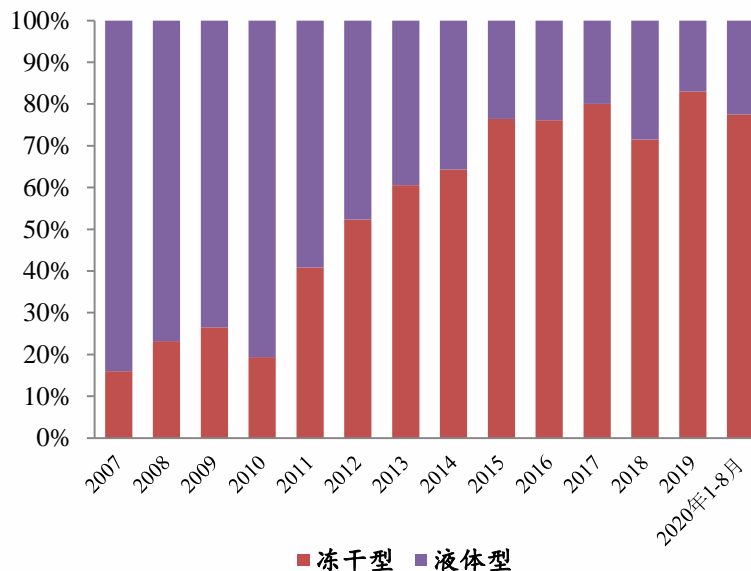
5. 人用狂犬疫苗：批签发量重获增长，冻干型成主流产品

- **2020年1-8月批签发数量有所恢复，冻干型成主流。**2017年起，狂犬疫苗批签发量有所下降。2020年1-8月，人用狂犬疫苗批签发6841万支，同比增长51%。其中冻干型批签发为5303万支（+41%），占比78%；液体型批签发1538万支（+107%），占比23%。2020年8月，人用狂犬疫苗批签发量为731万支，同比增长35%。（规格0.5ml，后同）

2007-2020年8月人用狂犬疫苗批签发量



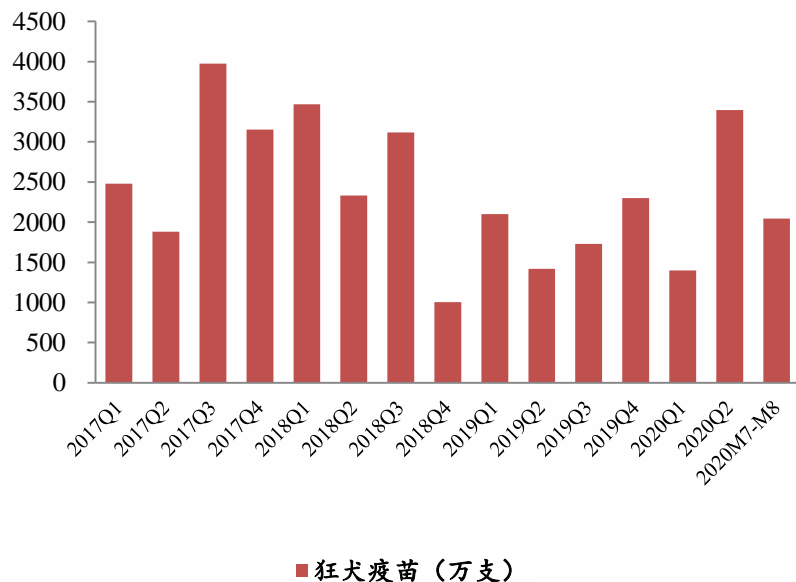
2007-2020年8月人用狂犬疫苗-类型批签发份额



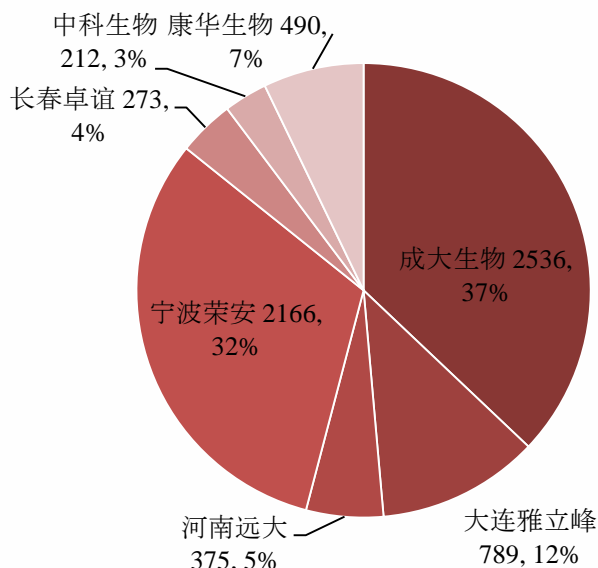
5. 人用狂犬疫苗：批签发量重获增长，冻干型成主流产品

- 2020年至今，成大生物、宁波荣安占据人用狂犬疫苗市场的主要市场份额。2020年1-8月，成大生物批签发2536万支，占比37%，包括冻干型2374万支、液体型162万支；宁波荣安批签发2166万支（+920%），占比32%；大连雅立峰批签发789万支（+290%），占比12%。

2017Q1-2020M8人用狂犬疫苗批签发量



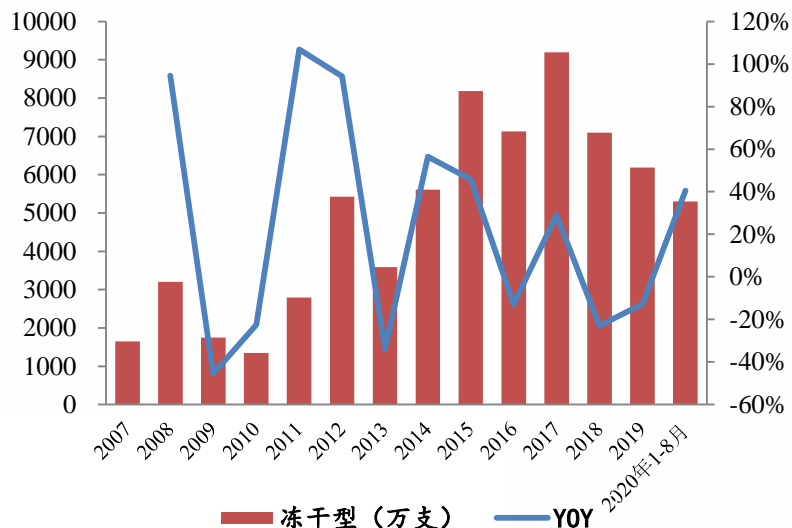
2020年1-8月人用狂犬疫苗-批签发份额（万支）



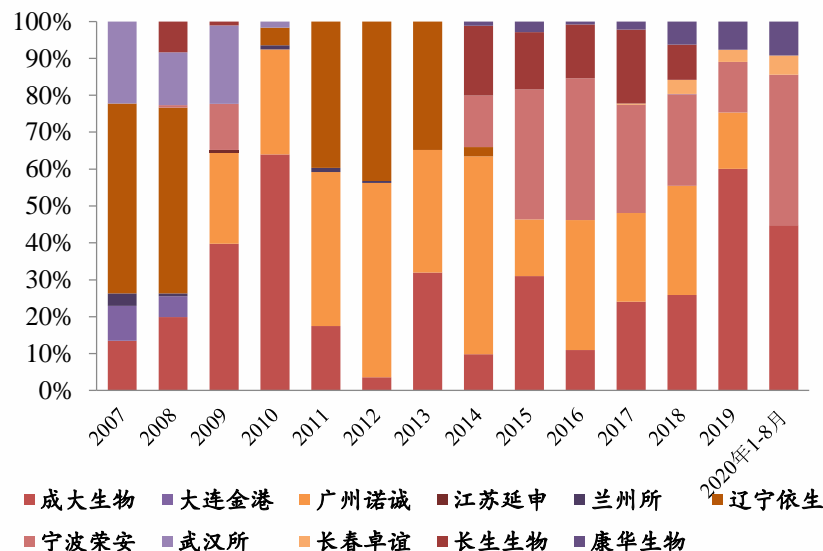
5. 人用狂犬疫苗：批签发量重获增长，冻干型成主流产品

- **冻干型**：从批签发量来看，自2008年起，冻干人用狂犬疫苗批签发量不断走高，2017年起有所下滑。2020年1-8月冻干人用狂犬疫苗批签发量为5303万支，同比增长41%；其中8月批签发量为617万支，同比增长14%。从竞争格局来看，该疫苗批签发企业主要为成大生物、宁波荣安、康华生物、长春卓谊。2020年1-8月，成大生物批签发量为2374万支，占比45%，同比增长3%；宁波荣安批签发量为2166万支，占比41%，去年同期批签发量为212万支；康华生物批签发量为490万支，占比9%，同比增长154%；长春卓谊批签发量为273万支，占比5%，同比增长145%。

2007-2020年8月冻干人用狂犬疫苗批签发量



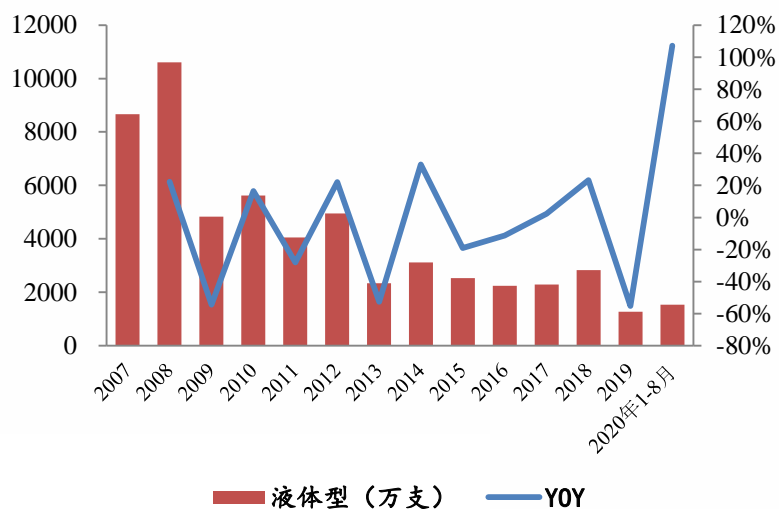
2007-2020年8月冻干人用狂犬疫苗-批签发份额



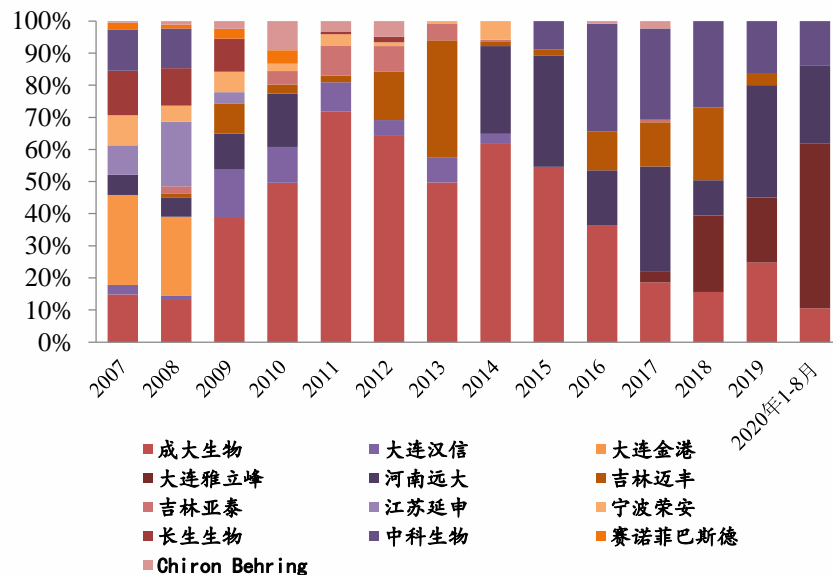
5. 人用狂犬疫苗：批签发量重获增长，冻干型成主流产品

➤ **液体型**：从批签发量来看，自2008年起，液体人用狂犬疫苗批签发量逐渐走低。2020年1-8月液体人用狂犬疫苗批签发量为1538万支，同比增长107%；其中8月批签发量为114万支，去年同期无批签发。从竞争格局来看，该疫苗批签发企业主要为大连雅立峰、河南远大、成大生物、中科生物。2020年1-8月，大连雅立峰批签发量为789万支，占比51%，同比增长290%；河南远大批签发量为375万支，占比24%，同比增长59%；中科生物批签发量为212万支，占比14%，同比增长116%；成大生物批签发量为162万支，占比11%，同比增长3%。

2007-2020年8月液体人用狂犬疫苗批签发量



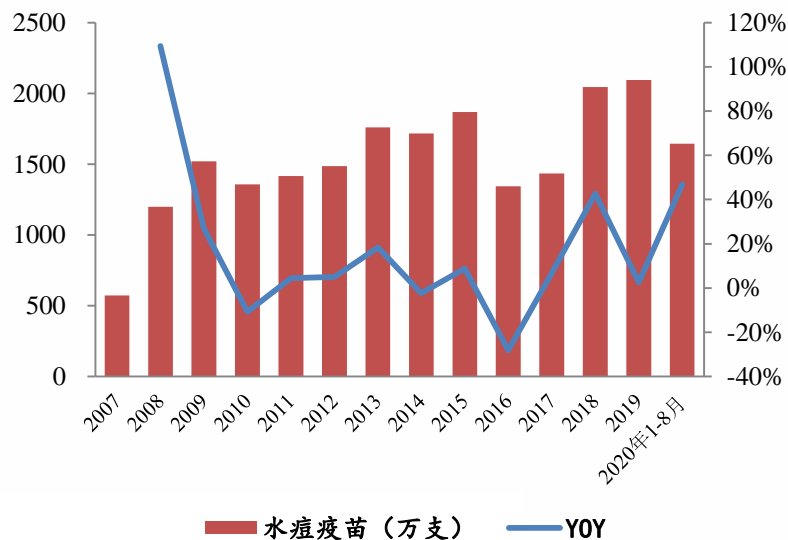
2007-2020年8月液体人用狂犬疫苗-批签发份额



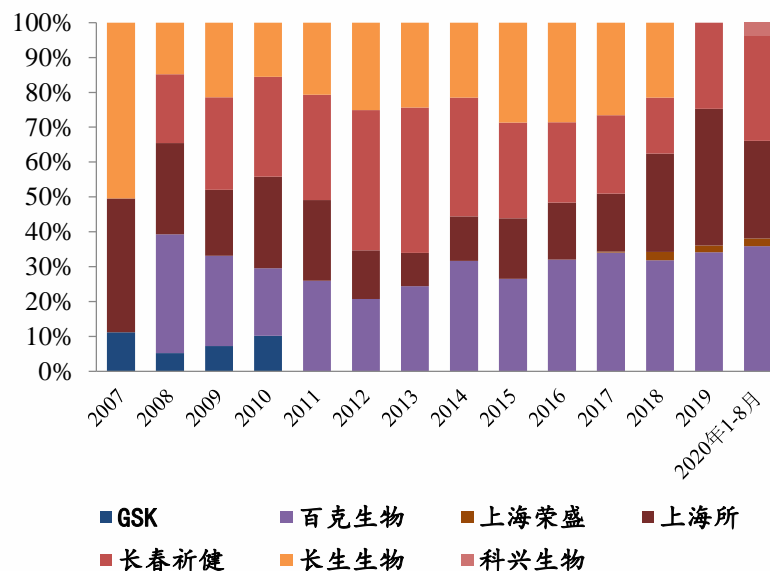
6. 水痘疫苗：百克生物份额提升明显

- **2020年1-8月水痘减毒活疫苗（水痘疫苗）批签发加速。**2007年起国内水痘疫苗批签发量稳步提升。2020年1-8月，水痘疫苗批签发量为1643万支，同比增长47%；2020年8月批签发量为142万支，同比下滑41%。（规格0.5ml，后同）

2007-2020年8月水痘疫苗批签发量



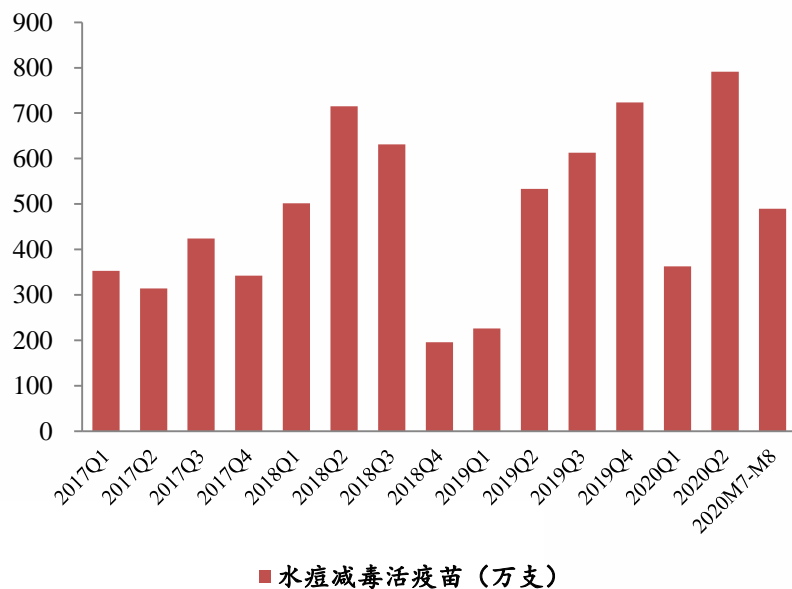
2007-2020年8月水痘疫苗-企业批签发份额



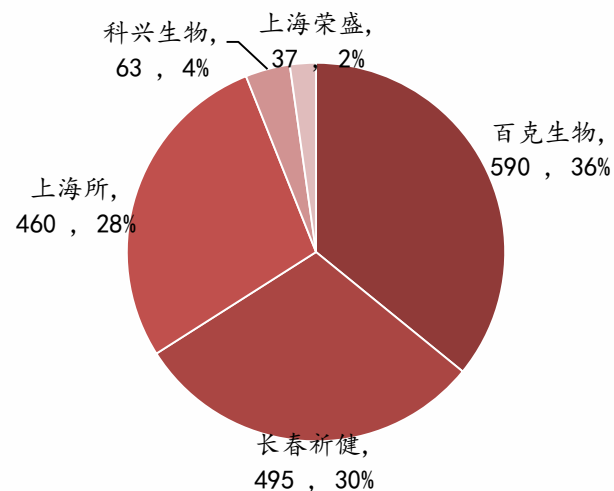
6. 水痘疫苗：百克生物份额提升明显

- 从竞争格局来看，自2019Q3起，百克生物超越上海所占据市场份额首位。2020年1-8月，百克生物批签发590万支，占比36%，同比增长43%；长春祈健495万支，占比30%，同比增长159%；上海所460万支，占比28%，同比下滑5%；科兴生物63万支，占比4%；上海荣盛37万支，占比2%，同比增长13%。

2017Q1-2020M8水痘疫苗批签发量



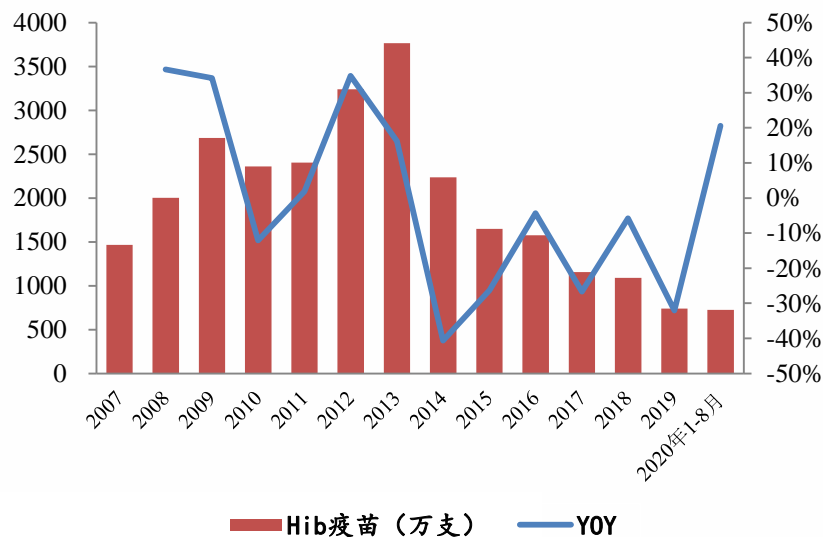
2020年1-8月水痘疫苗-企业批签发份额（万支）



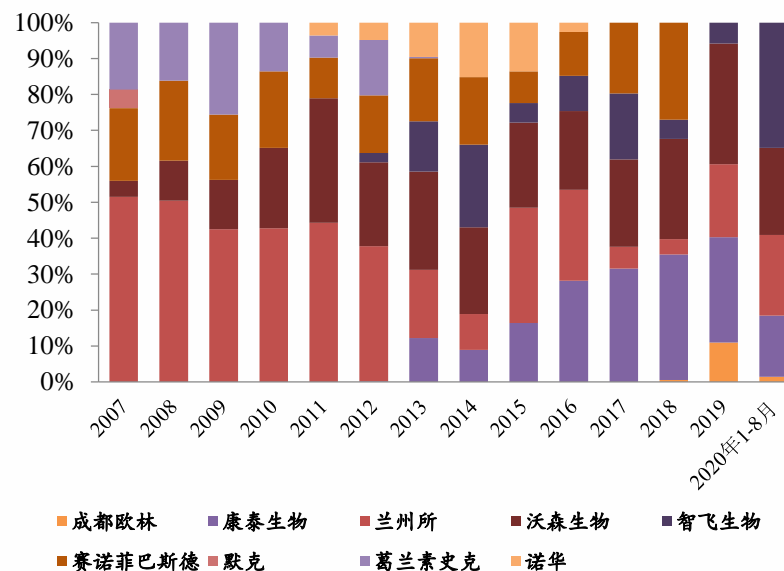
7. Hib疫苗：批签发稳步增长，智飞生物批签发大幅增长

- 从批签发量来看，2020年1-8月，b型流感嗜血杆菌结合疫苗（Hib疫苗）批签发724万支，同比增长21%；其中8月批签发量为219万支，同比增长118%。自2020年起Hib疫苗批签发数量恢复增长。（规格0.5ml，后同）

2007-2020年8月 Hib疫苗批签发量



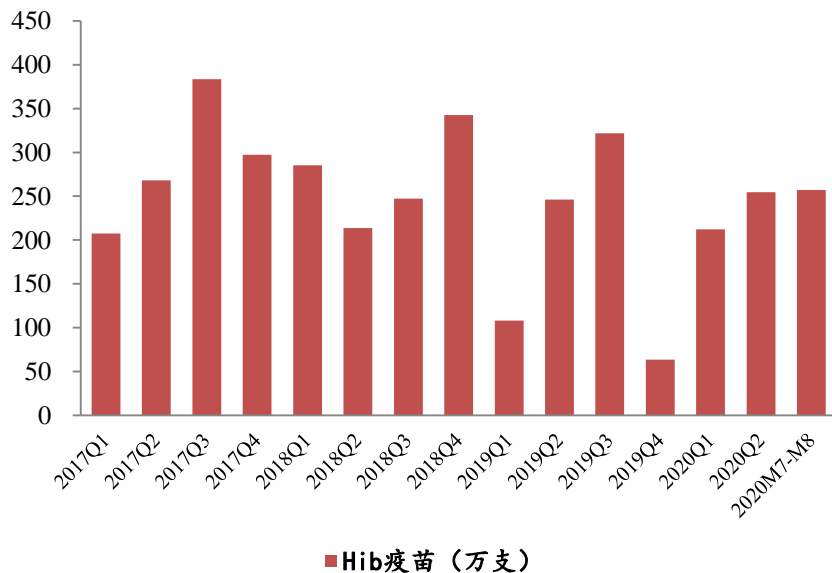
2007-2020年8月 Hib疫苗-企业批签发份额



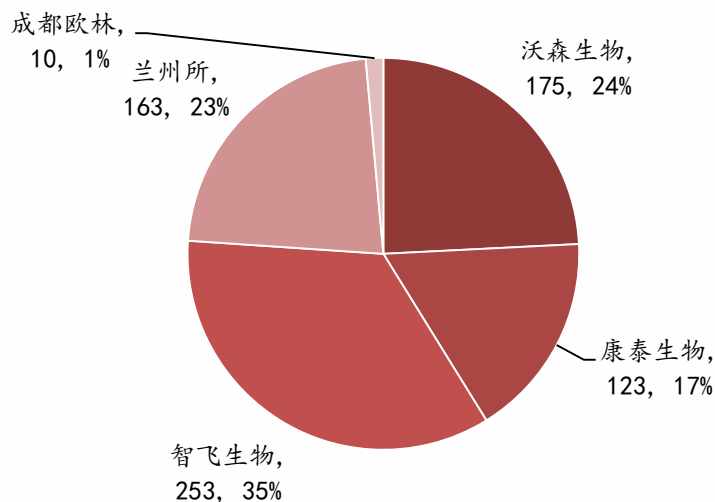
7. Hib疫苗：批签发稳步增长，智飞生物批签发大幅增长

- 从竞争格局来看，自2018Q4起，国产Hib疫苗已占据全部的批签发份额。2020年1-8月，共4家企业获批签发，其中智飞生物批签发量为253万支，占比35%，同比增长789%，超越沃森生物成为占比最大的公司；沃森生物批签发量175万支，占比24%，同比下降30%；兰州所批签发量为163万支，占比23%，同比增速达81%；康泰生物123万支，占比17%。

2017Q1-2020M8 Hib疫苗批签发量



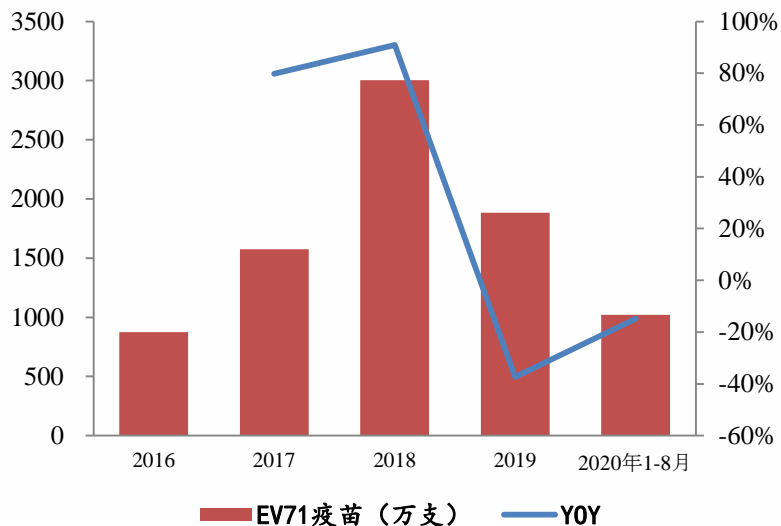
2020年1-8月Hib疫苗-企业批签发份额 (万支)



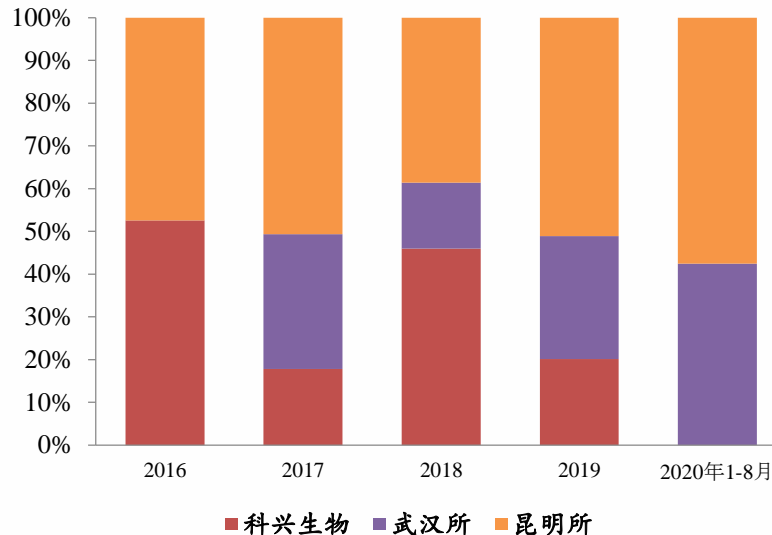
8. EV71疫苗：批签发有所下降，昆明所占据主要份额

- 从批签发量来看，EV71疫苗在2020年1-8月有所下降。2020年1-8月，EV71疫苗批签发1020万支，同比下降15%；其中8月批签发共29万支，同比下滑76%。（规格0.5ml，后同）

2016-2020年8月EV71疫苗批签发情况



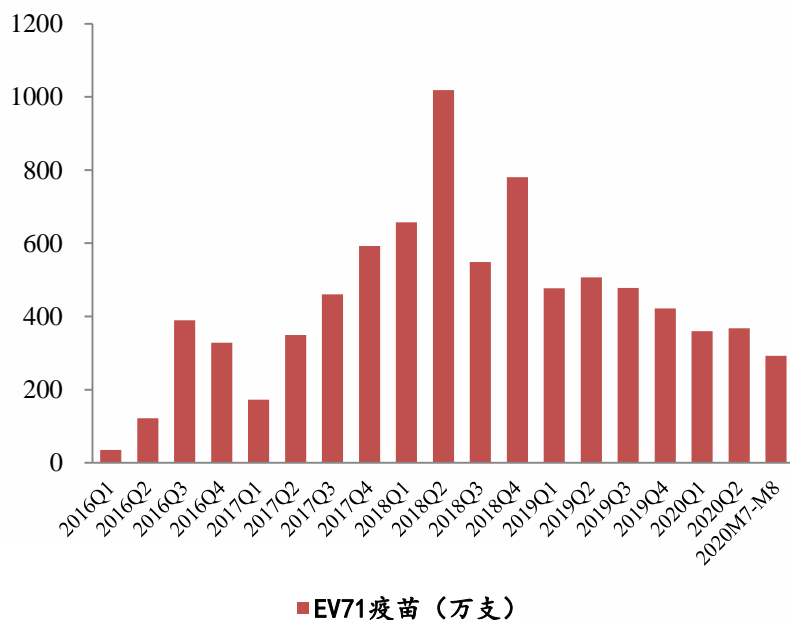
2016-2020年8月EV71疫苗-企业批签发份额



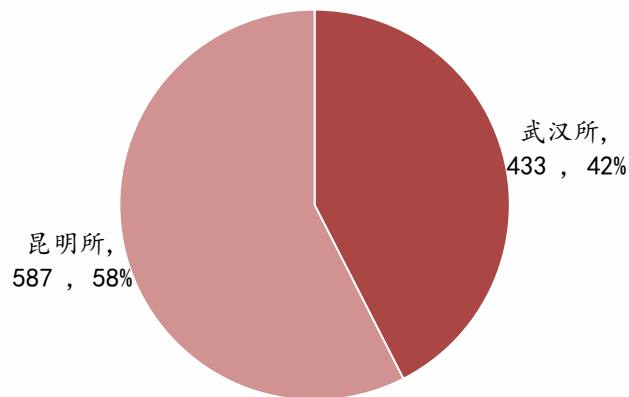
8. EV71疫苗：批签发有所下降，昆明所占据主要份额

- 从竞争格局来看，昆明所占据主要份额。2020年1-8月，昆明所批签发为587万支（+1%），占比58%；武汉所批签发433万支（+13%），占比42%。科兴生物2020年1-8月无批签发。

2016Q1-2020M8 EV71疫苗批签发情况

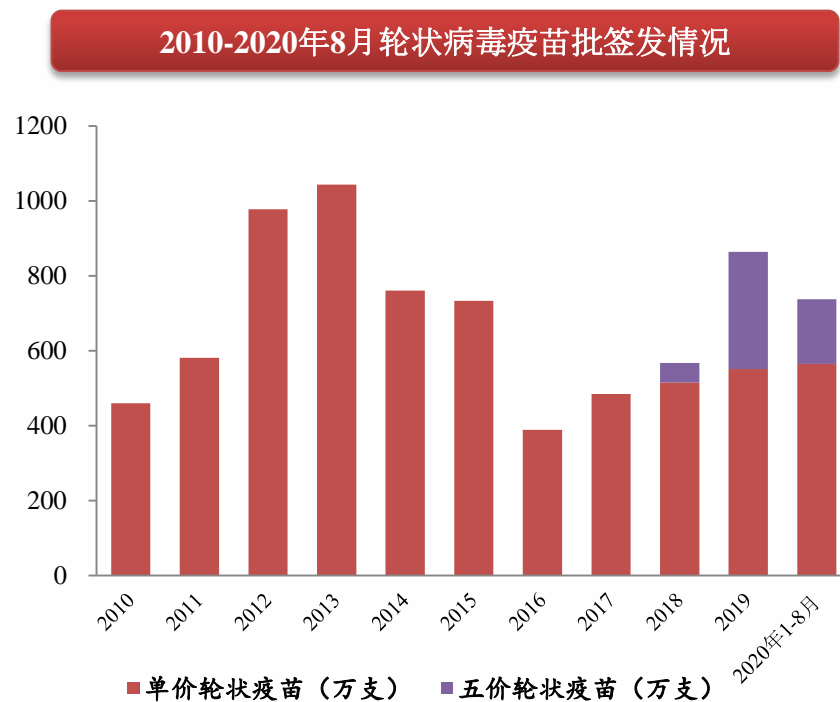


2020年1-8月EV71疫苗-企业批签发份额（万支）



9. 轮状病毒疫苗：单价轮状病毒疫苗贡献增长

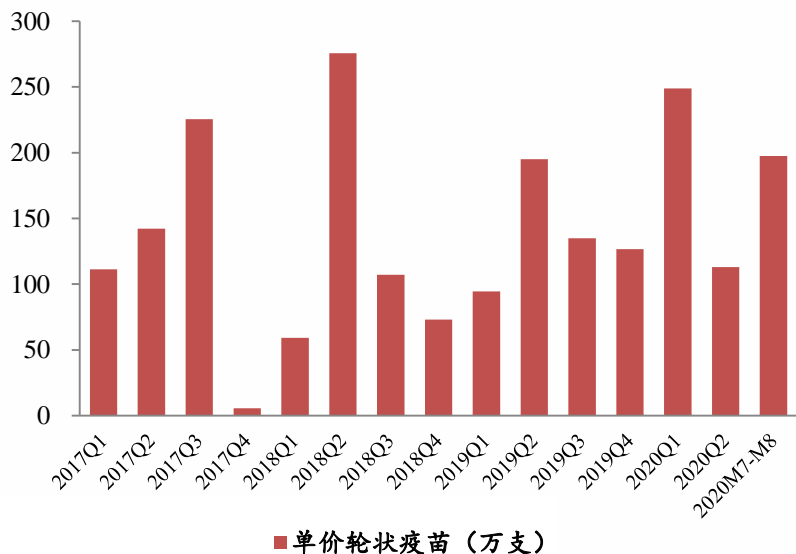
- 轮状病毒疫苗主要为单价轮状病毒疫苗和五价轮状病毒疫苗。2020年1-8月，轮状病毒疫苗批签发共738万支，同比增长24%；其中8月批签发共160万支，同比增长92%。目前，我国轮状病毒疫苗以单价轮状病毒疫苗为主。（规格3ml，后同）



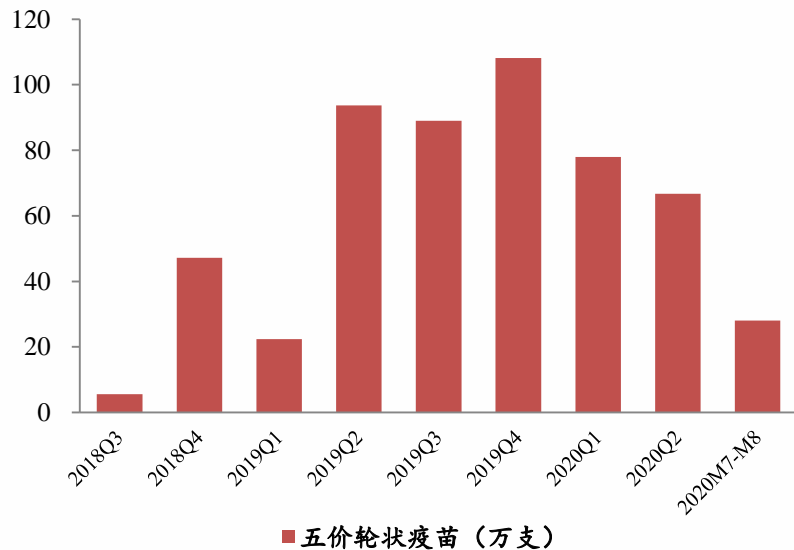
9. 轮状病毒疫苗：单价轮状病毒疫苗贡献增长

- **单价轮状病毒疫苗**：2020年1-8月，单价轮状病毒疫苗共计批签发 565万支，同比增长 42%；其中8月批签发 132万支，同比增长163%，全部来自兰州所。
- **五价轮状病毒疫苗**：2020年1-8月，五价轮状病毒疫苗共计批签发 173万支，同比下降13%；其中8月批签发28万支，同比下降15%；五价轮状病毒疫苗来自默沙东。

2017Q1-2020M8单价轮状疫苗批签发情况



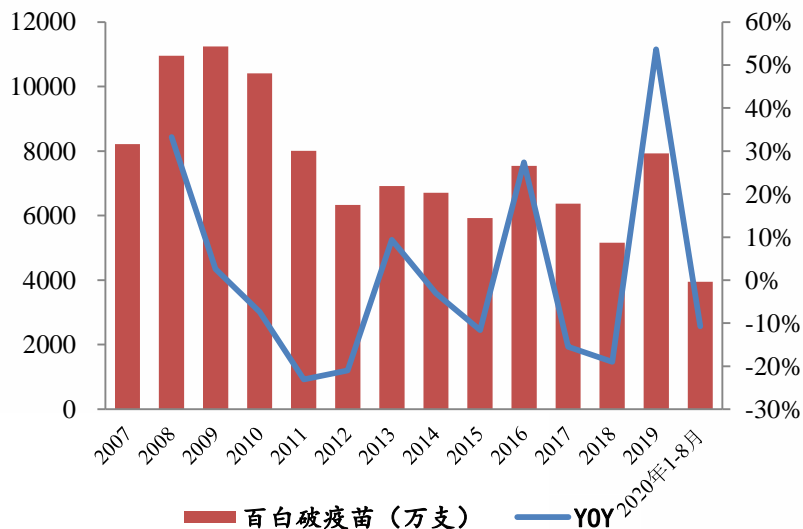
2018Q3-2020M8五价轮状疫苗批签发情况



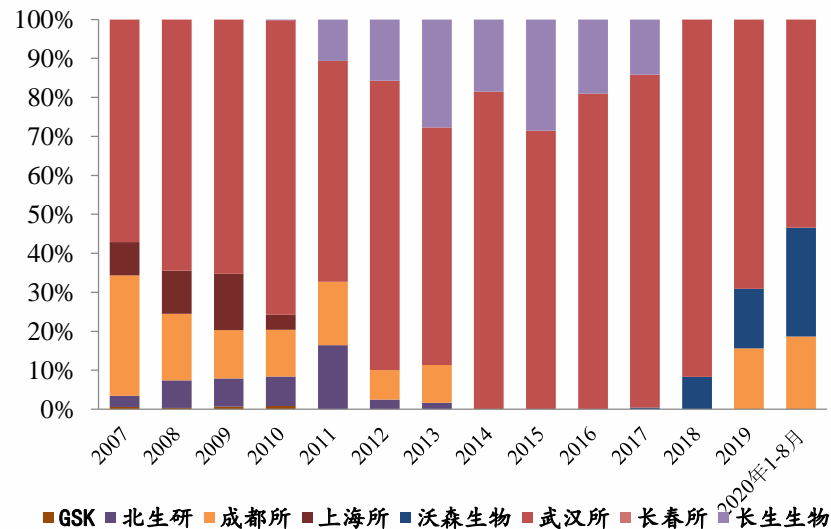
10. 百白破疫苗：沃森生物提升明显

- 从批签发量来看，吸附无细胞百白破联合疫苗（百白破疫苗）在2020年1-8月批签发3949万支，同比下滑11%。2020年8月批签发量为353万支，同比下降75%。（规格0.5ml，后同）
- 从竞争格局来看，武汉所自2007年以来份额始终居于首位。2020年1-8月有批签发数据仅有武汉所、沃森生物、成都所3家。其中武汉所批签发量为2108万支，占比53%，同比下降35%；沃森生物批签发1104万支，占比28%，同比增长103%；成都所批签发量为737万支，占比19%，同比增长14%。

2007-2020年8月百白破疫苗批签发量



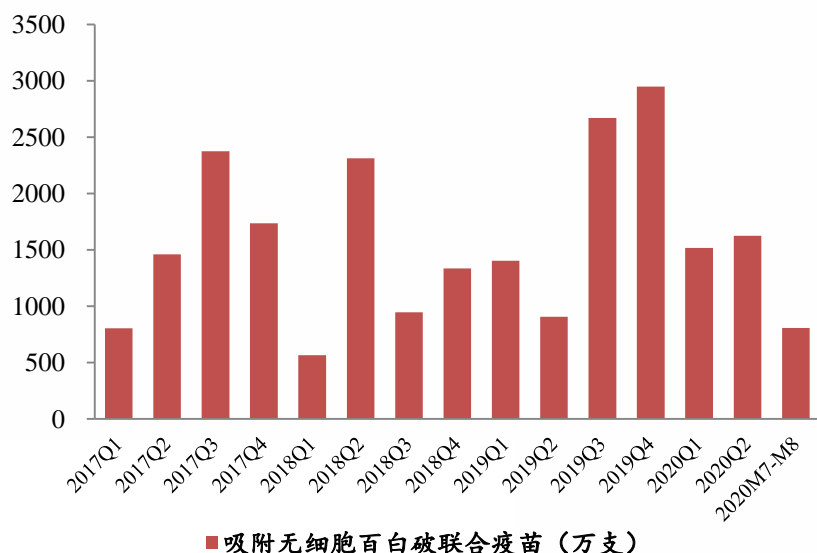
2007-2020年8月百白破疫苗-企业批签发份额



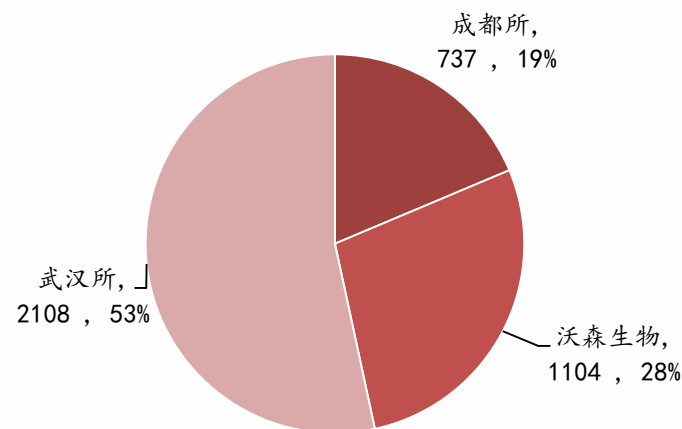
10. 百白破疫苗：沃森生物提升明显

- 从批签发量来看，吸附无细胞百白破联合疫苗（百白破疫苗）在2020年1-8月批签发3949万支，同比下滑11%。2020年8月批签发量为353万支，同比下降75%。（规格0.5ml，后同）
- 从竞争格局来看，武汉所自2007年以来份额始终居于首位。2020年1-8月有批签发数据仅有武汉所、沃森生物、成都所3家。其中武汉所批签发量为2108万支，占比53%，同比下降35%；沃森生物批签发1104万支，占比28%，同比增长103%；成都所批签发量为737万支，占比19%，同比增长14%。

2017Q1-2020M8百白破疫苗批签发量



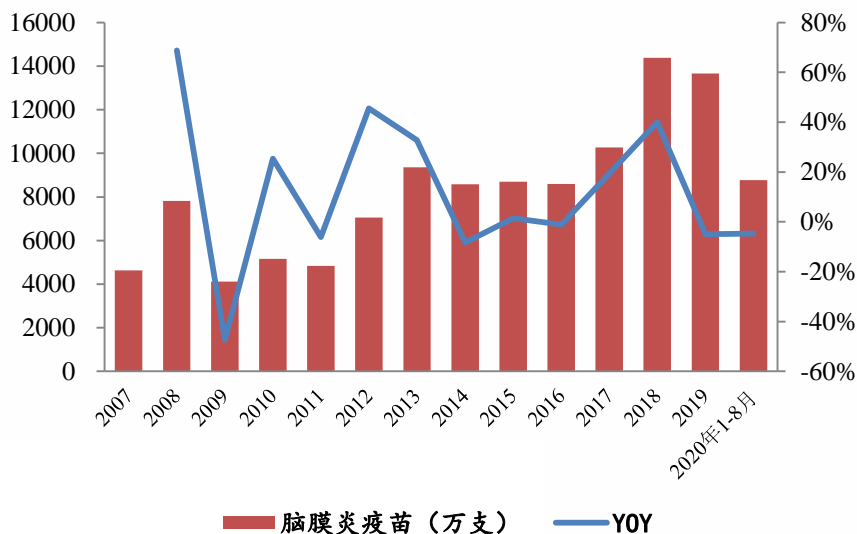
2020年1-8月百白破疫苗-企业批签发份额（万支）



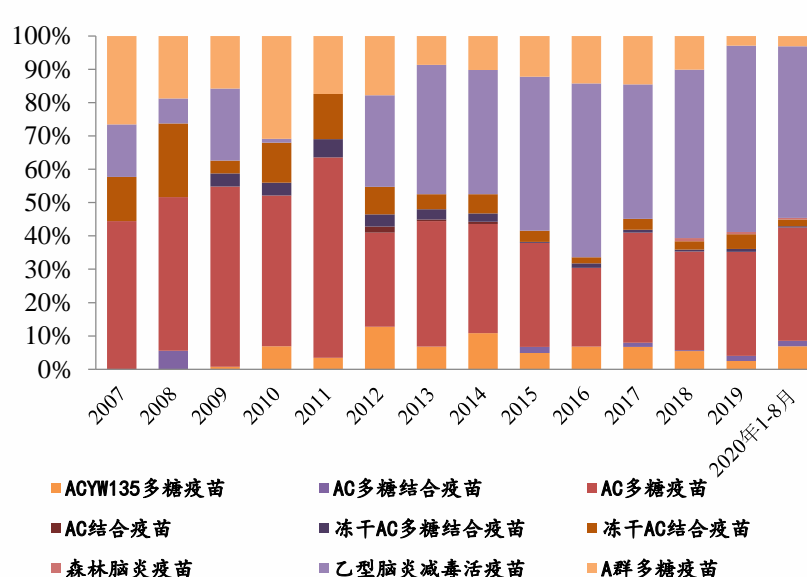
11. 脑膜炎疫苗：2020年1-8月批签发量保持稳定

- 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。2020年1-8月脑膜炎疫苗批签发合计8775万支，同比下降5%。其中，乙型脑炎减毒活疫苗、AC多糖疫苗占据主要份额，2020年1-8月批签发量分别为4518万支（占比52%）、2981万支（占比34%）。2020年8月，脑膜炎疫苗合计批签发799万支，同比下降38%。（A群多糖疫苗规格150 μ g，其他规格0.5ml，后同）

2007-2020年8月脑膜炎疫苗批签发量



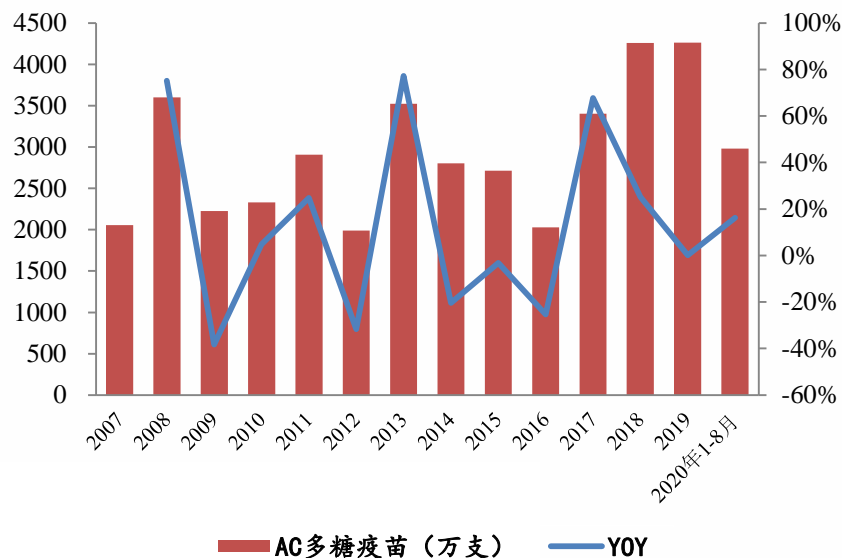
2007-2020年8月脑膜炎疫苗-批签发份额



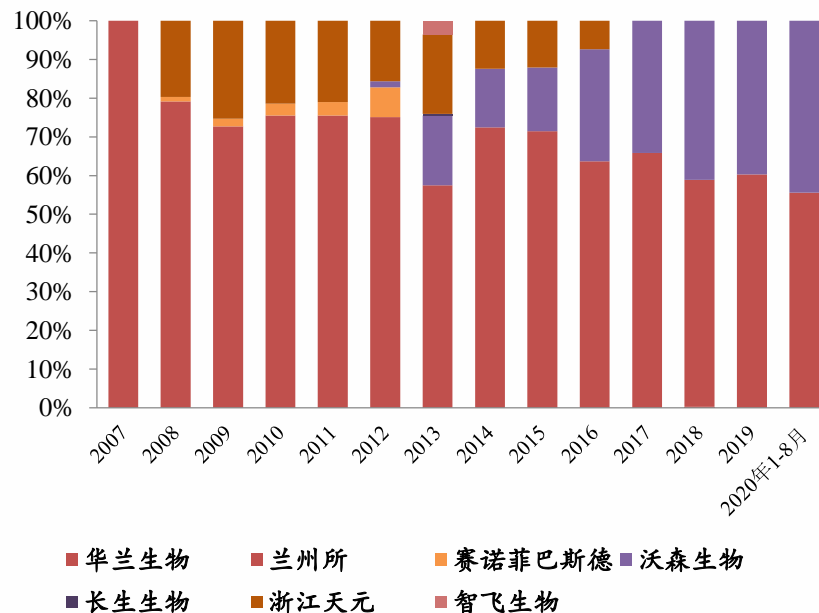
11. 脑膜炎疫苗：2020年1-8月批签发量保持稳定

- 2020年1-8月，AC多糖疫苗批签发量有所增长。2020年1-8月，AC多糖疫苗批签发量为2981万支，同比增长16%；2020年8月批签发量267万支，同比下降34%。
- 从竞争格局来看，AC多糖疫苗生产厂商主要为兰州所和沃森生物。2020年1-8月，兰州所批签发量为1656万支，占比56%，同比增长17%；沃森生物批签发量为1325万支，占比44%，同比增长16%。

2007-2020年8月 AC多糖疫苗批签发量



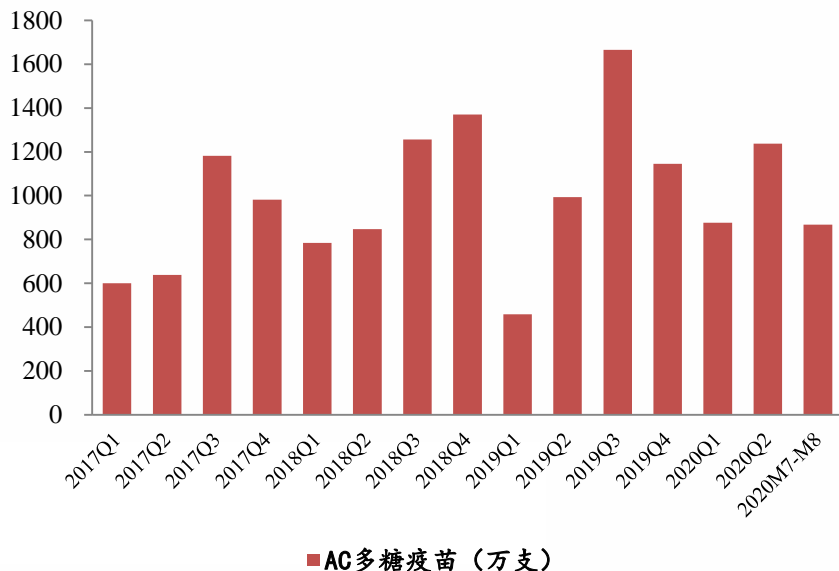
2007-2020年8月 AC多糖疫苗-企业批签发份额



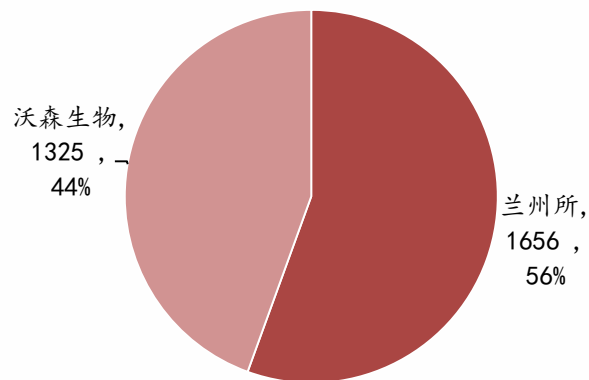
11. 脑膜炎疫苗：2020年1-8月批签发量保持稳定

- 2020年1-8月，AC多糖疫苗批签发量有所增长。2020年1-8月，AC多糖疫苗批签发量为2981万支，同比增长16%；2020年8月批签发量267万支，同比下降34%。
- 从竞争格局来看，AC多糖疫苗生产厂商主要为兰州所和沃森生物。2020年1-8月，兰州所批签发量为1656万支，占比56%，同比增长17%；沃森生物批签发量为1325万支，占比44%，同比增长16%。

2017Q1-2020M8 AC多糖疫苗批签发量



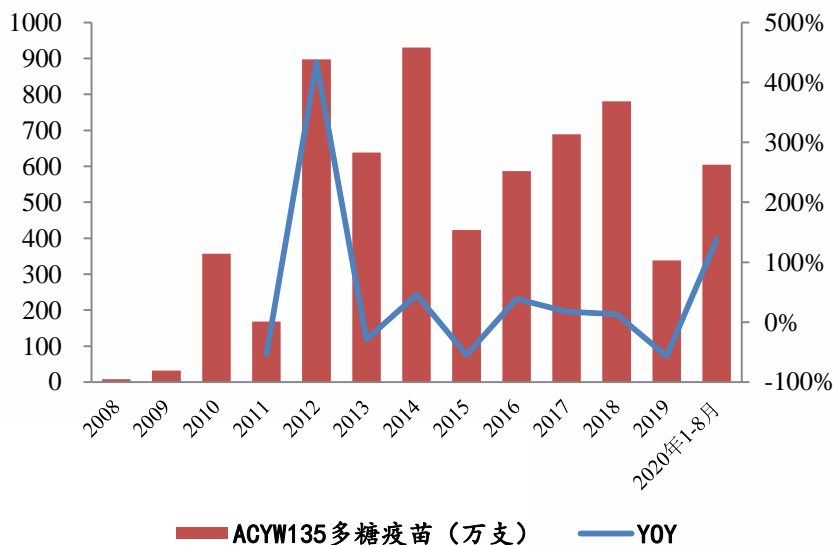
2020年1-8月AC多糖疫苗-企业批签发份额（万支）



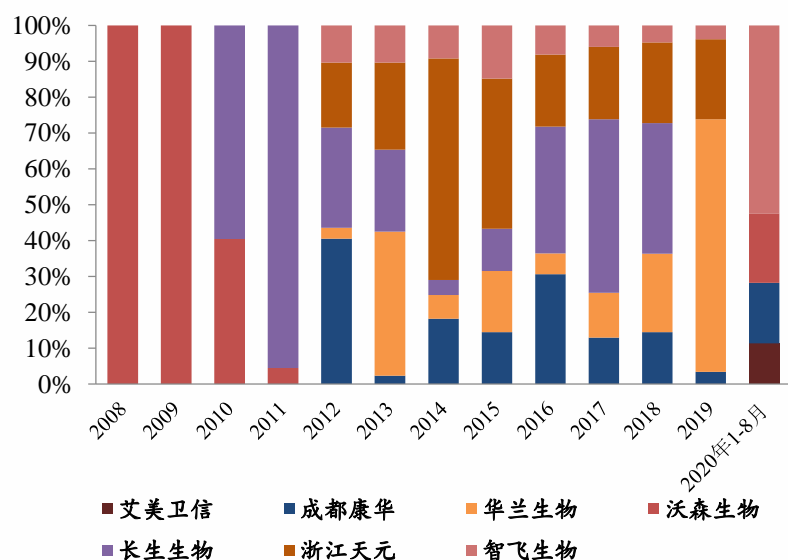
11. 脑膜炎疫苗：2020年1-8月批签发量保持稳定

- 2020年1-8月，ACYW135多糖疫苗批签发显著恢复。2020年1-8月批签发量为605万支，同比增长138%，近期的大幅提升系去年同期基数较低；2020年8月批签发量为88万支，同比增长487%。
- 从竞争格局来看，智飞生物占据批签发主要部分。2020年1-8月，共有4家企业有批签发数据：智飞生物317万支，占比53%，同比增长419%；沃森生物117万支，占比19%，同比下滑30%；康华生物102万支，占比17%，同比增长681%；艾美卫信68万支，占比11%。

2008-2020年8月ACYW135多糖疫苗批签发量



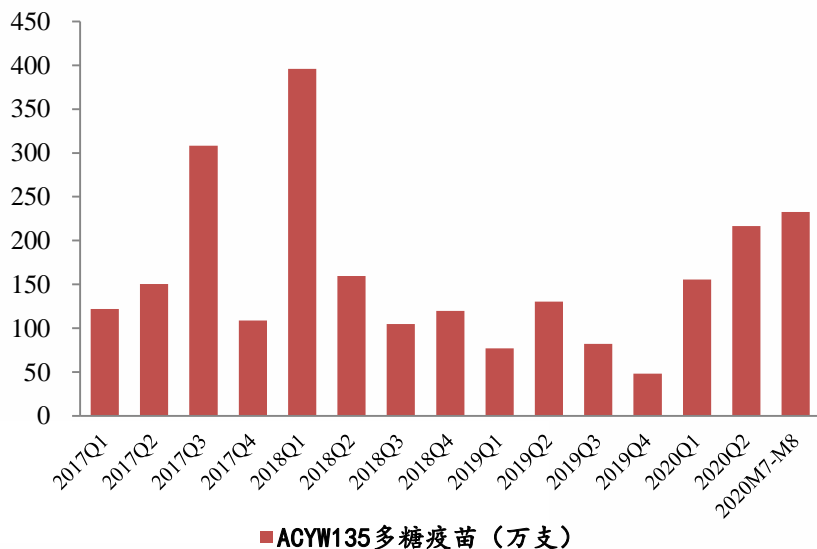
2008-2020年8月ACYW135多糖疫苗-批签发份额



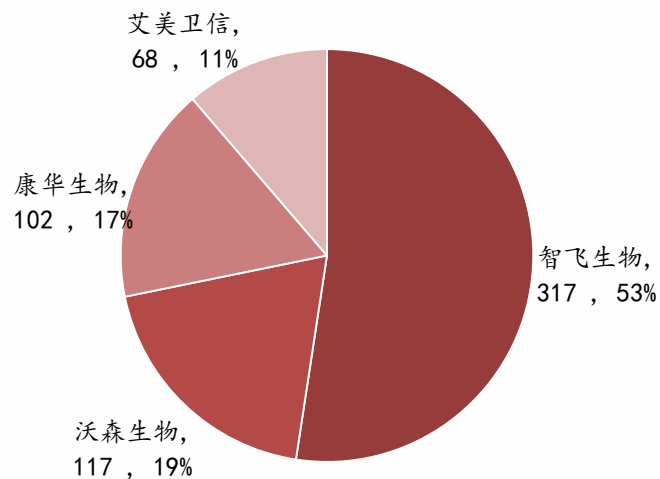
11. 脑膜炎疫苗：2020年1-8月批签发量保持稳定

- 2020年1-8月，ACYW135多糖疫苗批签发显著恢复。2020年1-8月批签发量为605万支，同比增长138%，近期的大幅提升系去年同期基数较低；2020年8月批签发量为88万支，同比增长487%。
- 从竞争格局来看，智飞生物占据批签发主要部分。2020年1-8月，共有4家企业有批签发数据：智飞生物317万支，占比53%，同比增长419%；沃森生物117万支，占比19%，同比下滑30%；康华生物102万支，占比17%，同比增长681%；艾美卫信68万支，占比11%。

2017Q1-2020M8ACYW135多糖疫苗批签发量



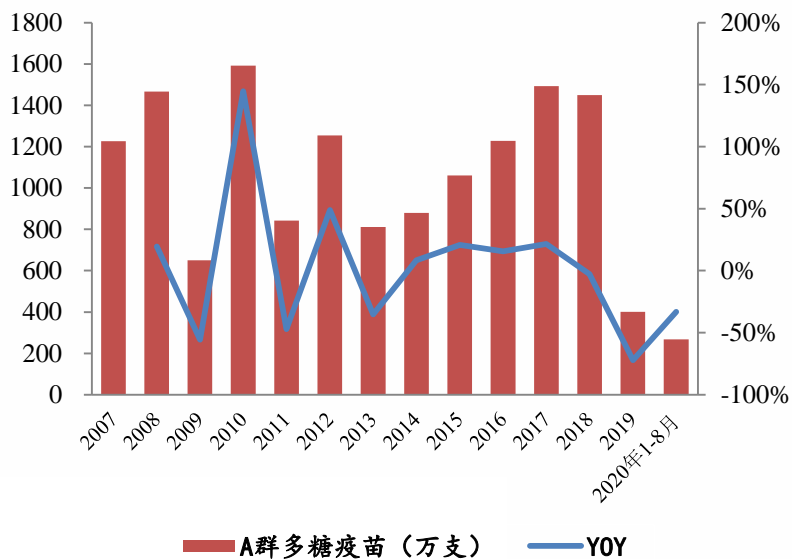
2020年1-8月 ACYW135多糖疫苗-批签发份额（万支）



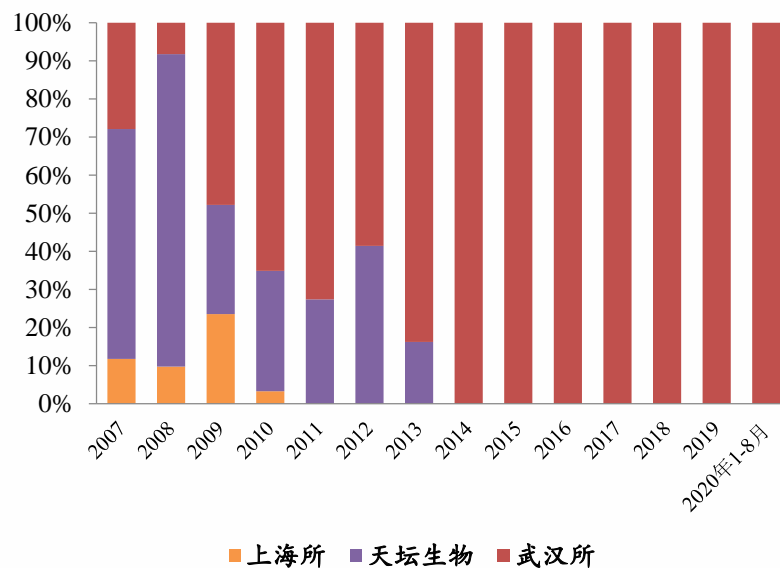
11. 脑膜炎疫苗：2020年1-8月批签发量保持稳定

- 2020年1-8月，A群多糖疫苗批签发量回落。2020年1-8月，A群多糖疫苗批签发量为268万支，同比下降33%；2020年8月批签发量为58万支，去年同期无批签发。
- 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。

2007-2020年8月 A群多糖疫苗批签发量



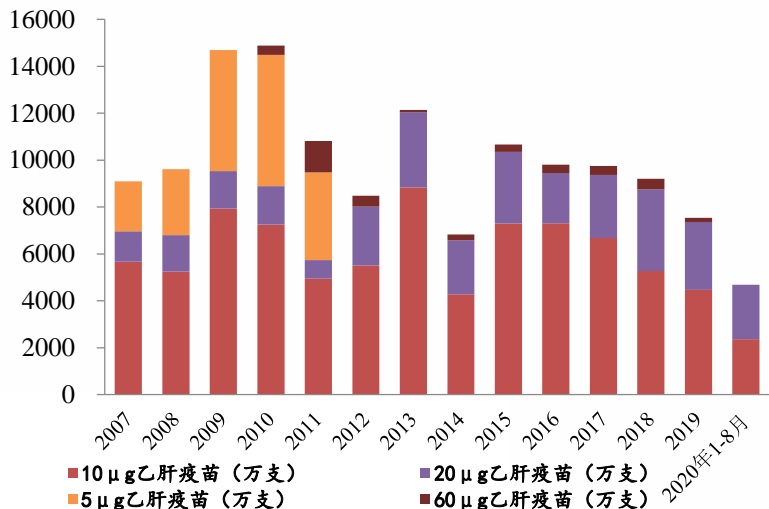
2007-2020年8月 A群多糖疫苗-批签发份额



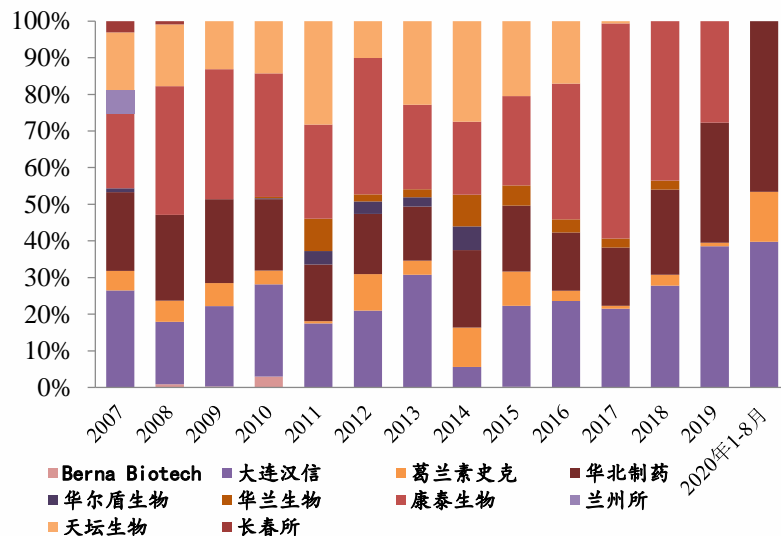
12. 乙肝疫苗：华北制药金坦公司批签发量大幅增长， 占据主要份额

- 从批签发量来看，乙肝疫苗在2020年1-8月略微下降。2020年1-8月，乙肝疫苗批签发4686万支，同比下降8%；2020年8月批签发量为347万支，同比下降45%。（规格10 μ g，后同）
- 乙肝疫苗分为5 μ g乙肝疫苗、10 μ g乙肝疫苗、20 μ g乙肝疫苗、60 μ g乙肝疫苗等规格。其中，10 μ g乙肝疫苗、20 μ g乙肝疫苗占据主要部分。2020年1-8月，10 μ g乙肝疫苗批签发2370万支，占比51%，20 μ g乙肝疫苗批签发2317万支，占比49%。60 μ g乙肝疫苗为康泰生物独家产品，2019年批签发177万支，2020年以来无批签发。

2007-2020年8月乙肝疫苗批签发情况



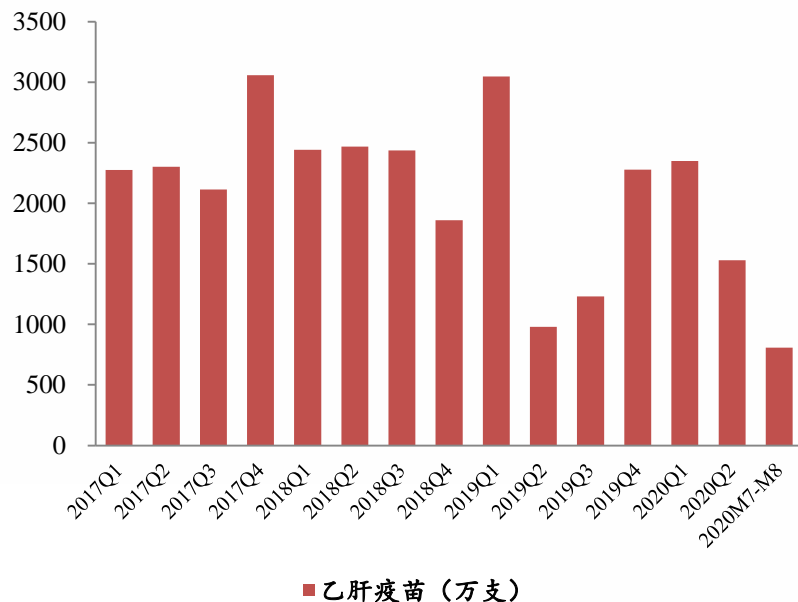
2016Q1-2020年8月乙肝疫苗-企业批签发份额



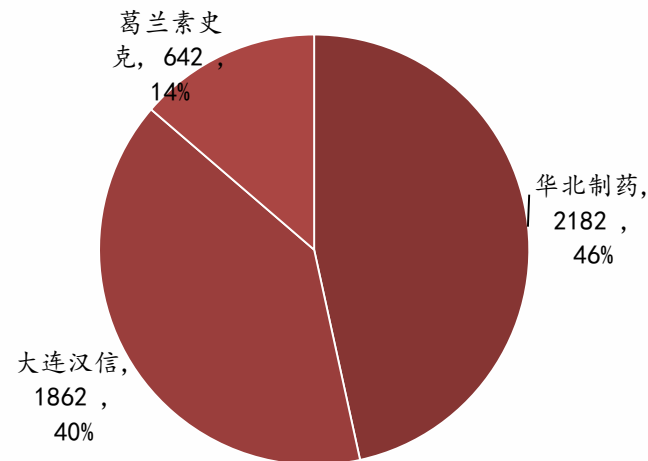
12. 乙肝疫苗：华北制药金坦公司批签发量大幅增长， 占据主要份额

- 从竞争格局来看，华北制药金坦公司占据主要份额。2020年1-8月，华北金坦批签发为2182万支，占比46%，同比大幅增长68%；大连汉信批签发1862万支，占比40%，同比增长8%；葛兰素史克批签发为642万支，占比14%。

2016Q1-2020M8乙肝疫苗批签发情况



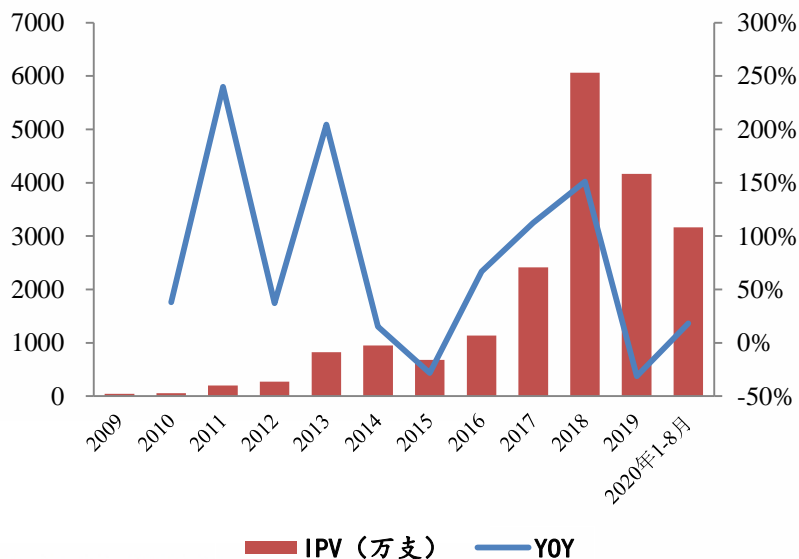
2020年1-8月乙肝疫苗-企业批签发份额 (万支)



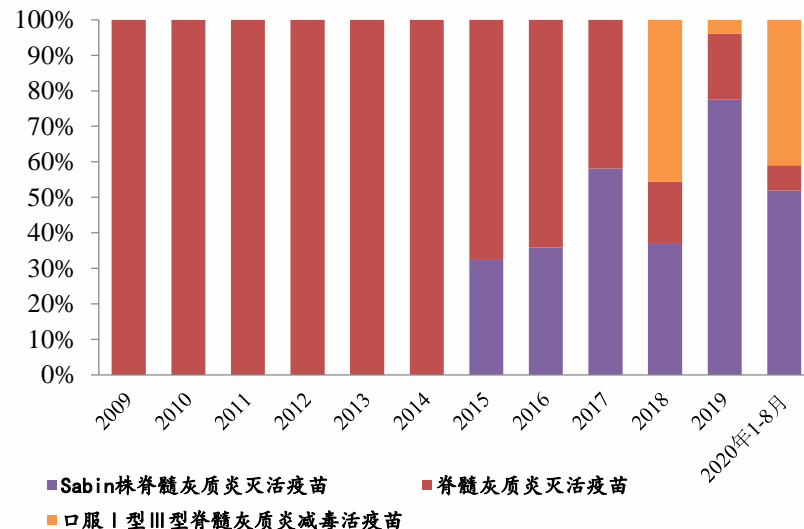
13. IPV疫苗：政策利好，助力IPV市场扩容

- **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。** 2020年1-8月脊灰疫苗共计批签发3163万支（+18%）。其中，Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗获批签发1643万支（-14%）；口服 I 型III型脊髓灰质炎减毒活疫苗获批签发1295万支。2020年8月，IPV疫苗共计批签发732万支。其中，Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗获批签发154万支（-64%），口服 I 型III型脊髓灰质炎减毒活疫苗获批签发353万支。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，利于IPV疫苗市场扩容。（规格0.5ml，后同）

2015-2020年8月 IPV疫苗批签发量



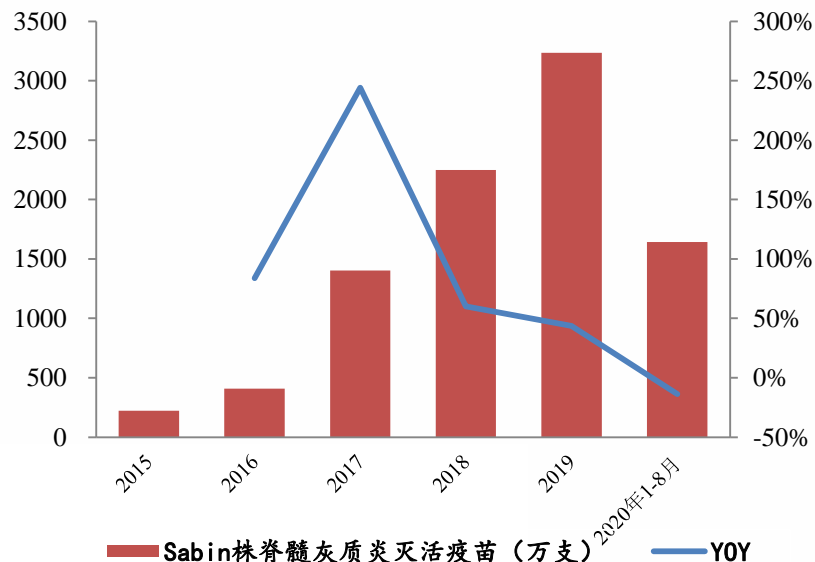
2009-2020年8月IPV疫苗-类型批签发份额



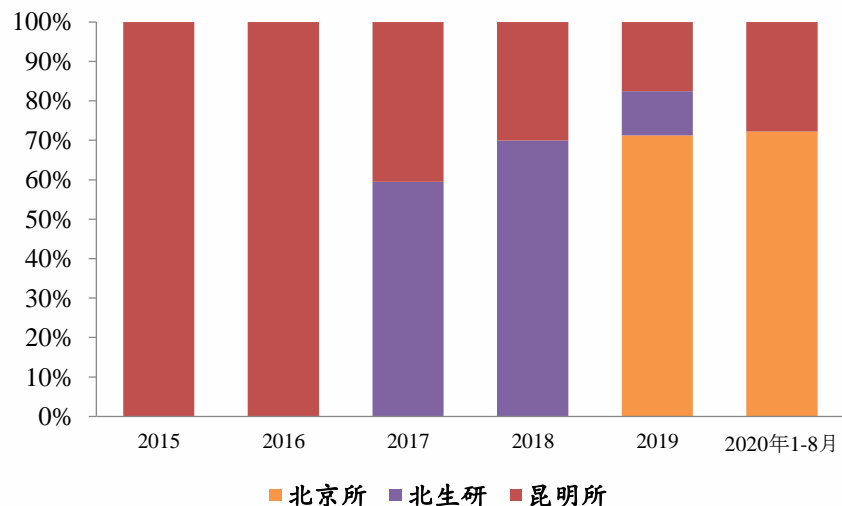
13. IPV疫苗：政策利好，助力IPV市场扩容

- **Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗：批签发总体放缓。**2020年1-8月获批签发1643万支，同比下降14%；2020年8月获批签发154万支，同比下降64%。
- **北京所占据Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗批签发主要份额。**2020年1-8月，北京所Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗获批签发1186万支，占比72%，同比下降6%；昆明所获批签发457万支，占比28%，同比增长61%；北生研无批签发。

2015-2020年8月 Sabin株灭活疫苗批签发量



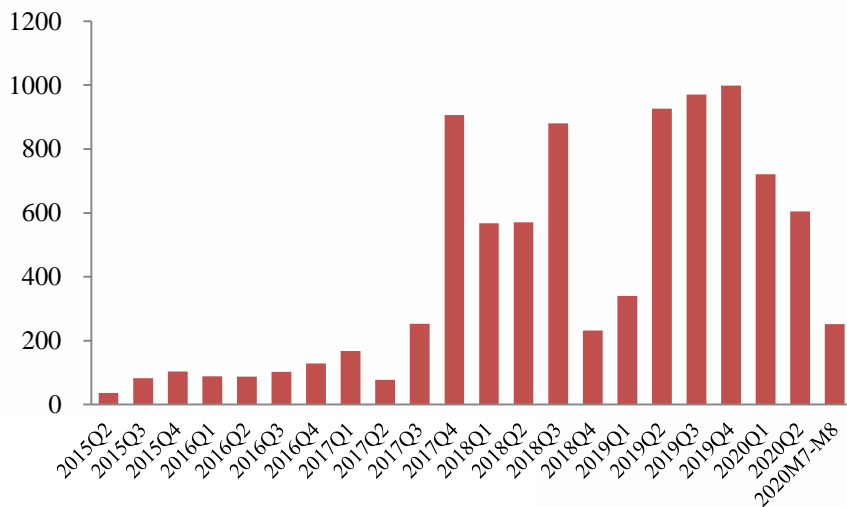
2015-2020年8月 Sabin株灭活疫苗-企业批签发份额



13. IPV疫苗：政策利好，助力IPV市场扩容

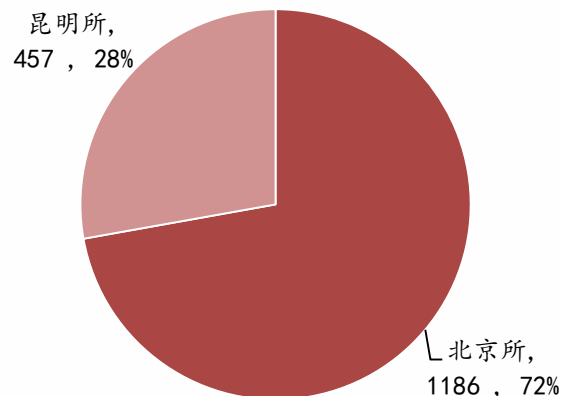
- **Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗**：批签发总体放缓。2020年1-8月获批签发1643万支，同比下降14%；2020年8月获批签发154万支，同比下降64%。
- **北京所占据Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗批签发主要份额**。2020年1-8月，北京所Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗获批签发1186万支，占比72%，同比下降6%；昆明所获批签发457万支，占比28%，同比增长61%；北生研无批签发。

2015Q2-2020M8 Sabin株灭活疫苗批签发量



■ Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗（万支）

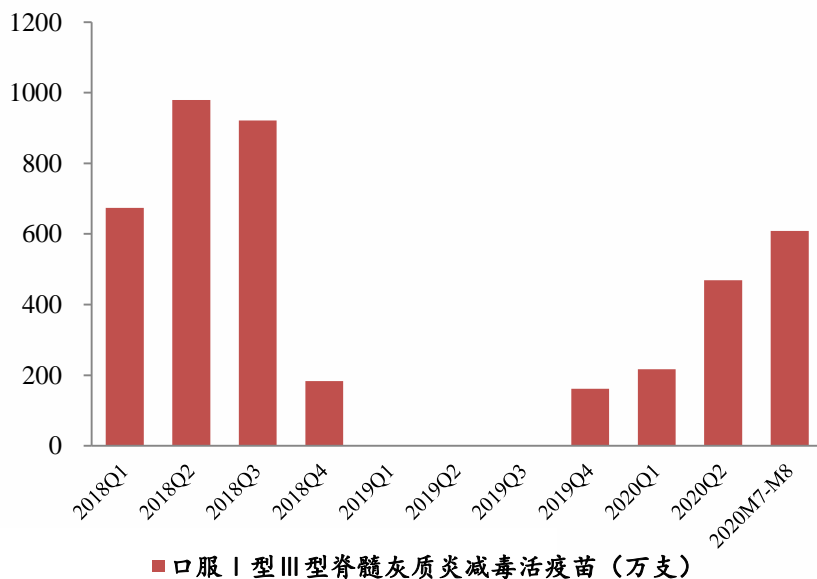
2020年1-8月 Sabin株灭活疫苗-批签发份额（万支）



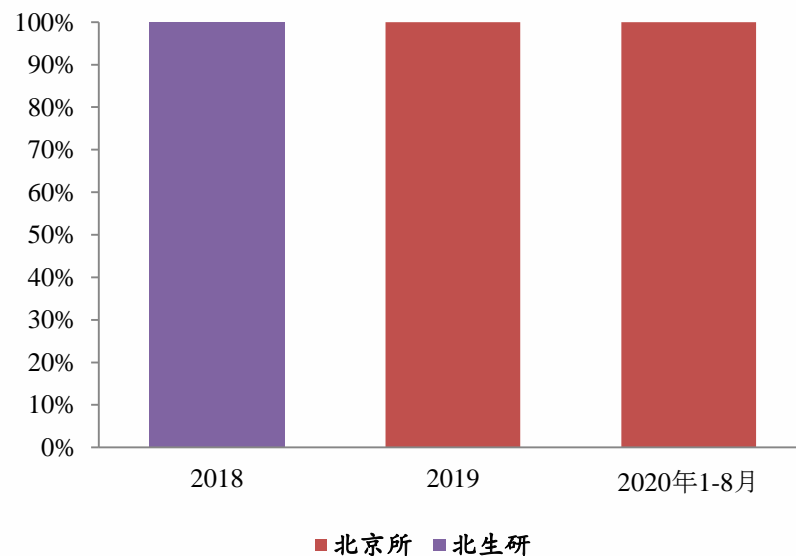
13. IPV疫苗：政策利好，助力IPV市场扩容

- 口服 I 型III型脊髓灰质炎减毒活疫苗：主要公司为北京所、北生研，2020年1-8月全部为北京所批签发。2020年1-8月获批签发1295万支；2020年8月获批签发353万支；2019年1-8月北京所无批签发。

2018Q1-2020M8减毒活疫苗批签发量



2018-2020年8月减毒活疫苗-企业批签发份额



康泰生物（300601）：百白破-Hib 四联苗批签发量大幅增长

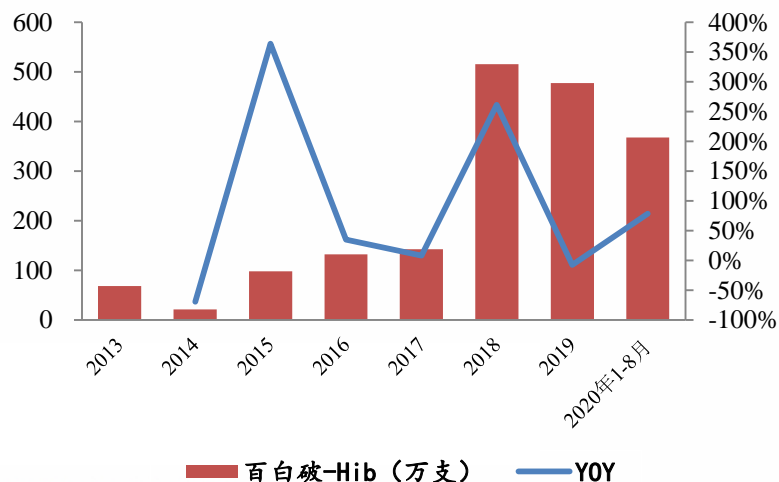
➤ **业绩概况**：2020H1，实现收入8.7亿元（+7.7%），归母净利润2.6亿元（+0.6%），扣非净利润2.54亿元（+3.5%）。归母净利润符合此前预告0~10%的区间。

➤ **疫苗方面**：2020年1-8月，康泰生物合计批签发量为734 万支，同比大幅下降73%，主要由于2020年1-8月无乙肝疫苗、麻风二联苗批签发；2020年8月合计批签发量为76万支。（乙肝疫苗规格10μg，其他规格0.5ml）

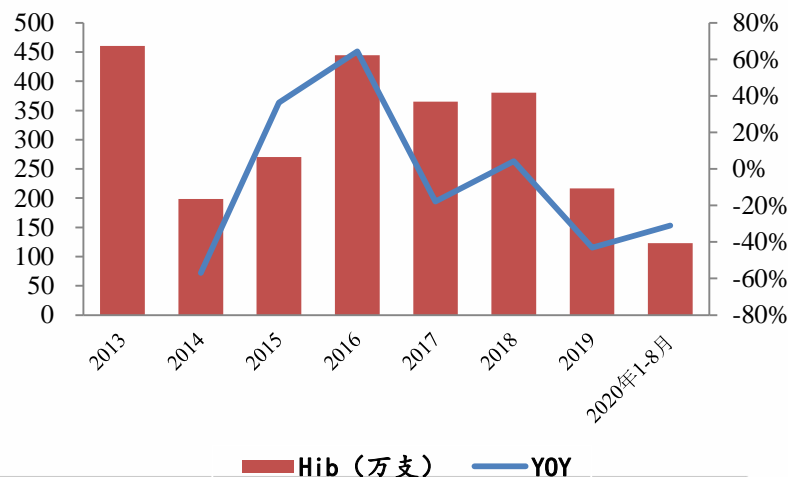
百白破-Hib 四联苗：2020年1-8月批签发量为 367万支（+78%）；2020年8月无批签发。

Hib 疫苗：2020年1-8月批签发量为 123万支（-31%）；2020年8月无批签发。

康泰生物百白破-Hib疫苗历年批签发情况



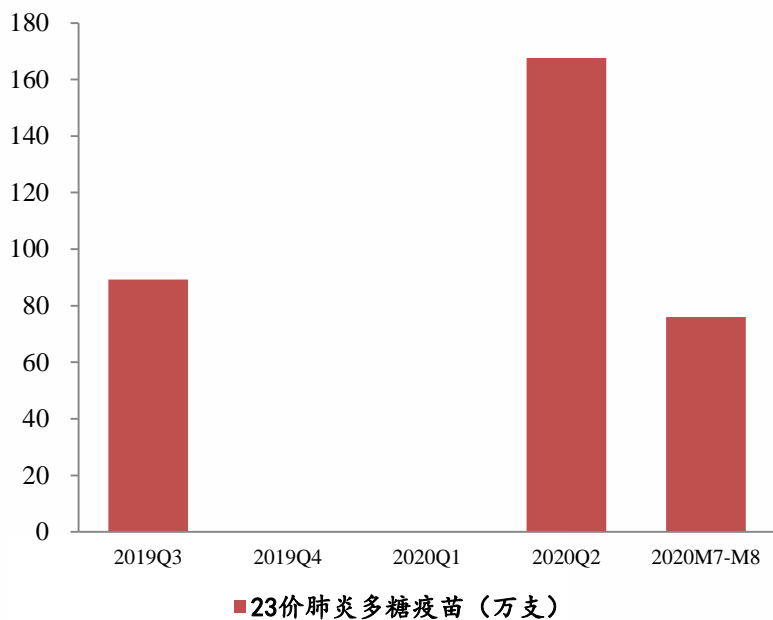
康泰生物Hib疫苗历年批签发情况



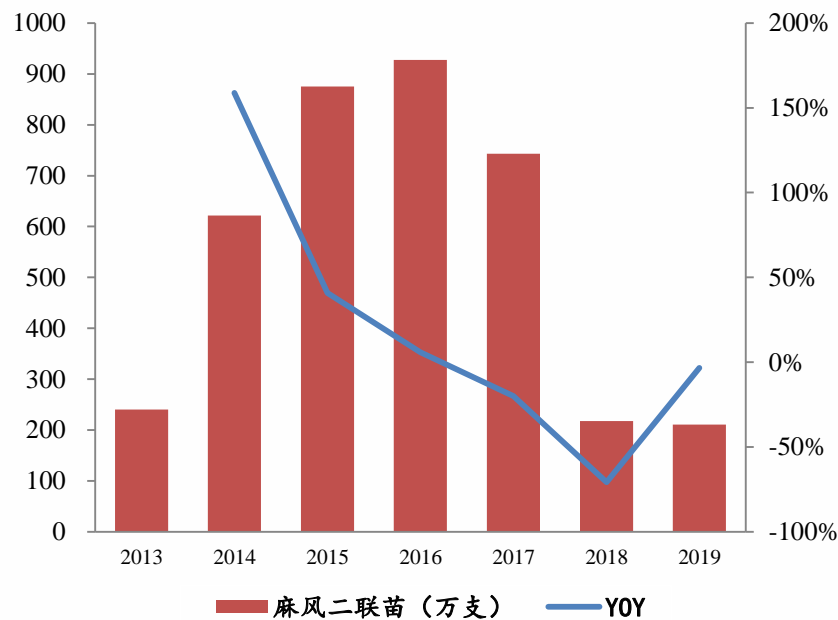
康泰生物（300601）：百白破-Hib四联苗批签发量大幅增长

- 23价肺炎多糖疫苗：2020年1-8月批签发量为244万支（+173%），8月批签发76万支。
- 麻风二联苗：2020年以来无批签发；2019年批签发211万支，同比下降3%。

康泰生物23价肺炎疫苗历年批签发情况



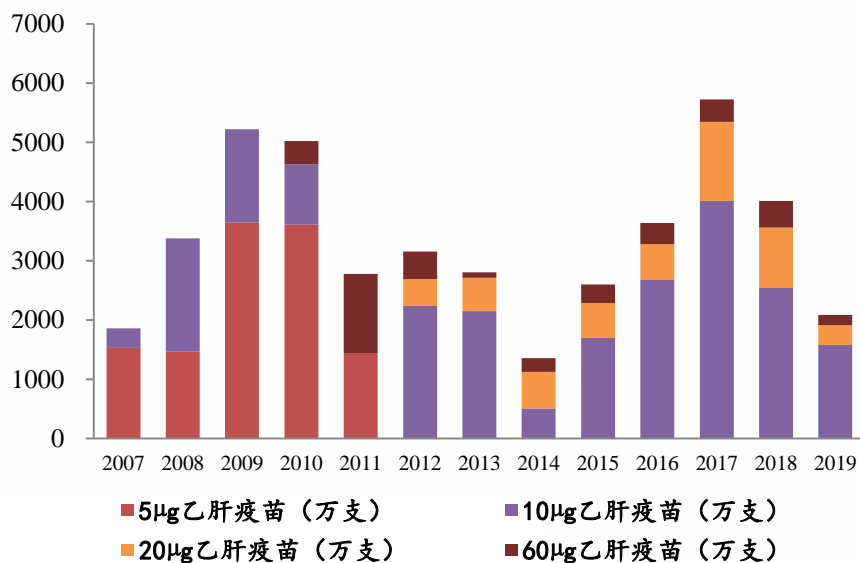
康泰生物麻风二联苗历年批签发情况



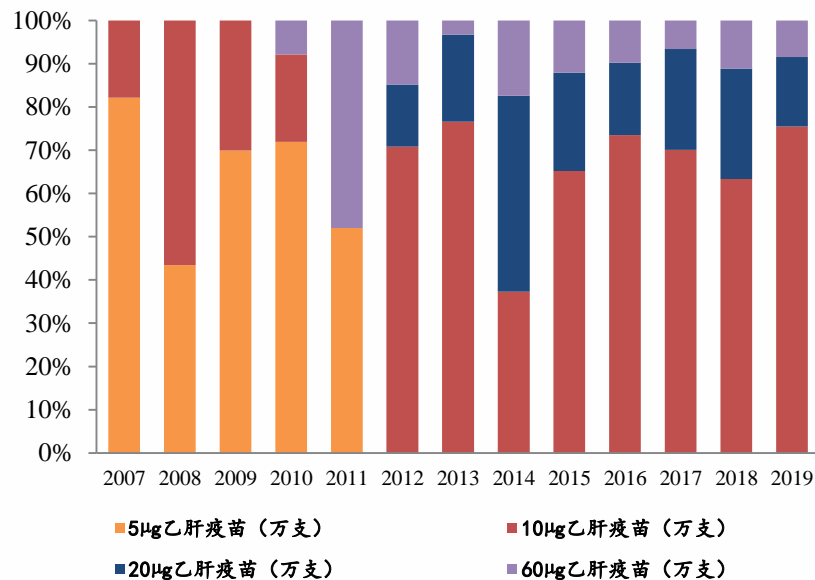
康泰生物（300601）：百白破-Hib四联苗批签发量大幅增长

- 乙肝疫苗：2019年批签发量2088万支。其中，公司独家产品60 μ g乙肝疫苗批签发量177万支，10 μ g乙肝疫苗批签发量1577万支，20 μ g乙肝疫苗批签发量335万支。5 μ g乙肝疫苗于2012年起无批签发。2020年以来，公司乙肝疫苗无批签发。

康泰生物乙肝疫苗历年批签发情况



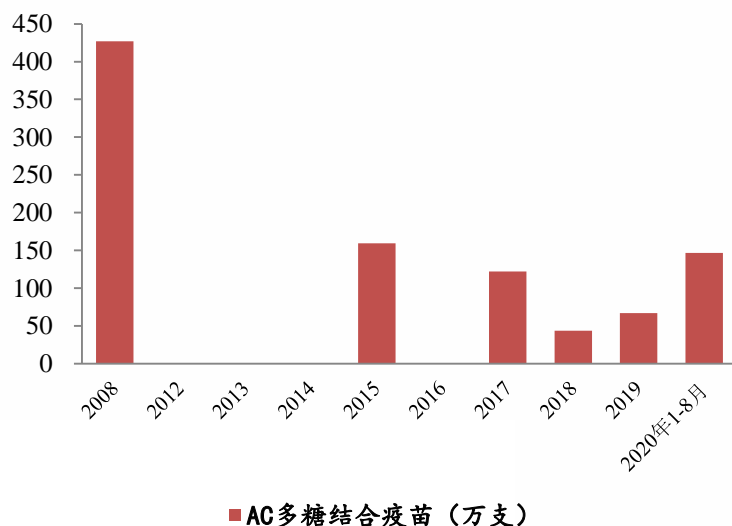
康泰生物乙肝疫苗历年批签发占比情况



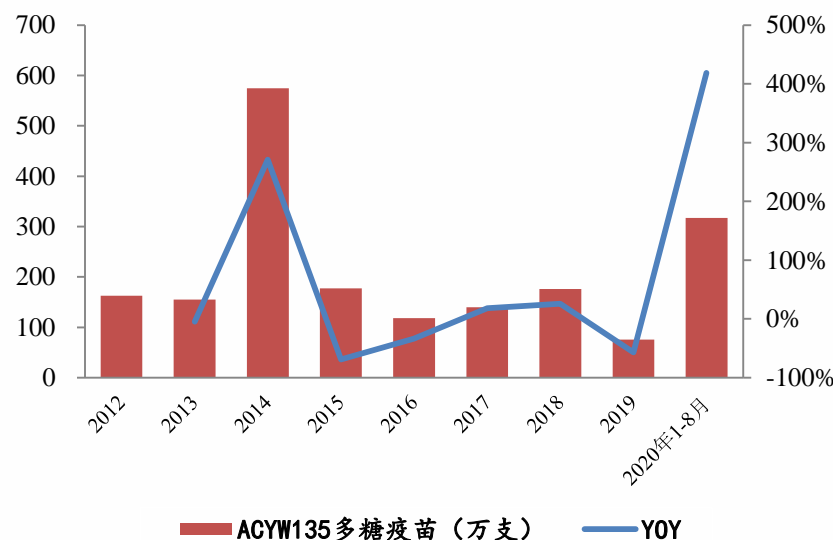
智飞生物（300122）：业绩实现快速增长，自主产品批签发量大幅增长

- **业绩概况：**2020H1实现营收69.9亿元（+38.8%），归母净利润15亿元（+31.2%），扣非归母净利润15.1亿元（+28.6%）。业绩保持强劲增长，代理产品需求旺盛。
- **疫苗方面：**2020年1-8月，智飞生物代理及自主疫苗产品合计批签发量为1544万支，同比增长25%；2020年8月，合计批签发量为255万支，同比增长120%。（轮状病毒疫苗规格3ml，其他品种规格0.5ml，后同）

智飞生物AC多糖结合疫苗历年批签发情况



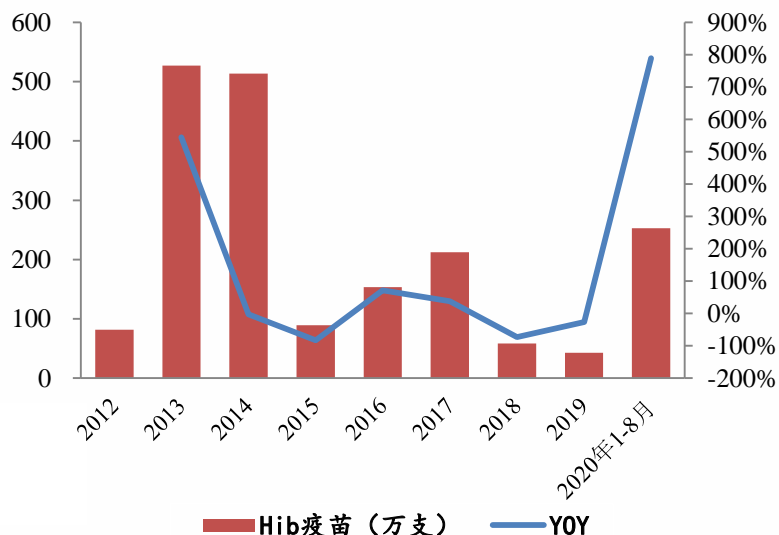
智飞生物ACYW135多糖疫苗历年批签发情况



智飞生物（300122）：业绩实现快速增长，自主产品批签发量大幅增长

- 自主产品：**AC多糖结合疫苗**2020年1-8月批签发量为147万支（+541%）；其中8月无批签发。**ACYW135 多糖疫苗**2020年1-8月批签发量为317万支（+419%）；其中8月批签发61万支（+301%）。**Hib 疫苗**2020年1-8月批签发量为 253万支（+789%）；其中8月批签发141万支，去年8月无批签发。
- 代理默沙东产品：**四价HPV疫苗**2020年1-8月批签发量为366万支（+4%），8月无批签发。**九价HPV疫苗**2020年1-8月批签发量为289万支（+104%）；其中8月批签发24万支（+2%）。**五价轮状病毒疫苗**2020年1-8月批签发量为 173万支（-13%），8月批签发28万支（-15%）。

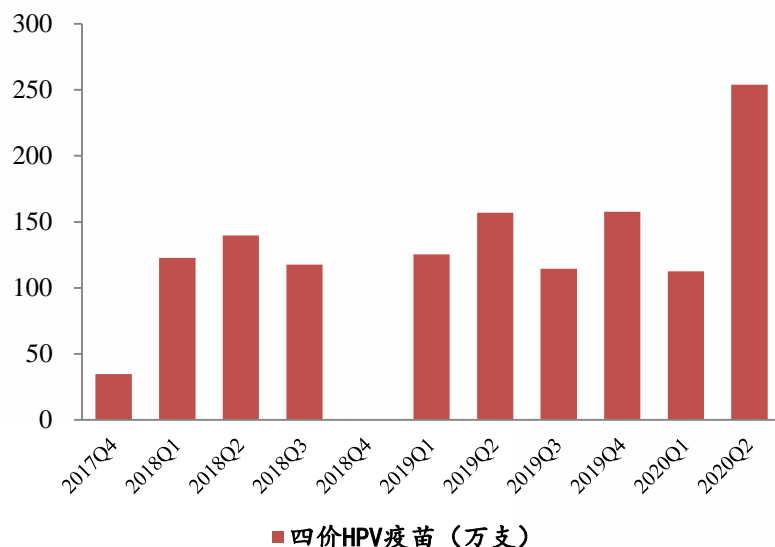
智飞生物Hib疫苗历年批签发情况



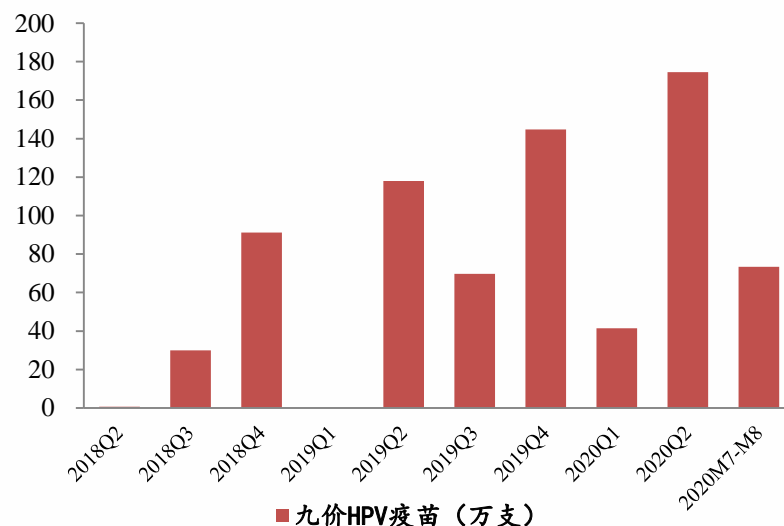
智飞生物（300122）：业绩实现快速增长，自主产品批签发量大幅增长

- 自主产品：**AC多糖结合疫苗**2020年1-8月批签发量为147万支（+541%）；其中8月无批签发。**ACYW135 多糖疫苗**2020年1-8月批签发量为317万支（+419%）；其中8月批签发61万支（+301%）。**Hib 疫苗**2020年1-8月批签发量为253万支（+789%）；其中8月批签发141万支，去年8月无批签发。
- 代理默沙东产品：**四价HPV疫苗**2020年1-8月批签发量为366万支（+4%），8月无批签发。**九价HPV疫苗**2020年1-8月批签发量为289万支（+104%）；其中8月批签发24万支（+2%）。**五价轮状病毒疫苗**2020年1-8月批签发量为173万支（-13%），8月批签发28万支（-15%）。

智飞生物代理四价HPV疫苗历年批签发情况



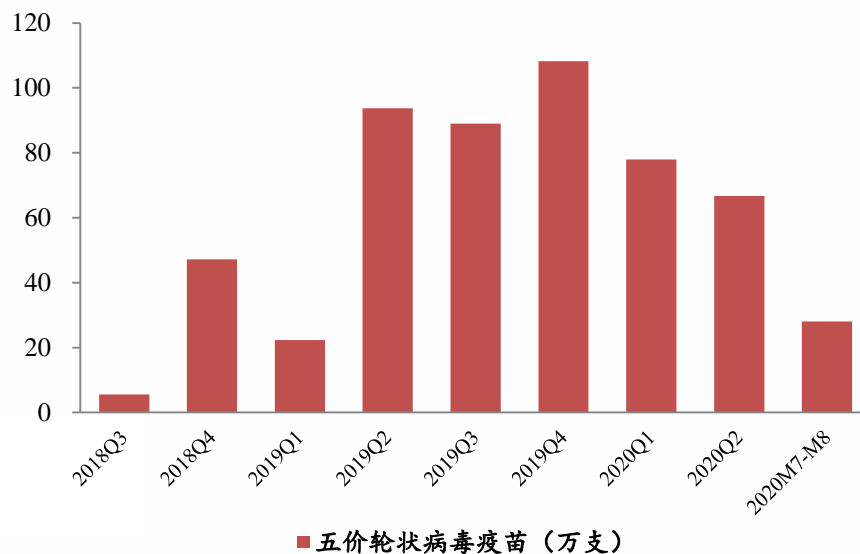
智飞生物代理九价HPV疫苗历年批签发情况



智飞生物（300122）：业绩实现快速增长，自主产品批签发量大幅增长

- 自主产品：**AC多糖结合疫苗**2020年1-8月批签发量为147万支（+541%）；其中8月无批签发。**ACYW135 多糖疫苗**2020年1-8月批签发量为317万支（+419%）；其中8月批签发61万支（+301%）。**Hib 疫苗**2020年1-8月批签发量为253万支（+789%）；其中8月批签发141万支，去年8月无批签发。
- 代理默沙东产品：**四价HPV疫苗**2020年1-8月批签发量为366万支（+4%），8月无批签发。**九价HPV疫苗**2020年1-8月批签发量为289万支（+104%）；其中8月批签发24万支（+2%）。**五价轮状病毒疫苗**2020年1-8月批签发量为173万支（-13%），8月批签发28万支（-15%）。

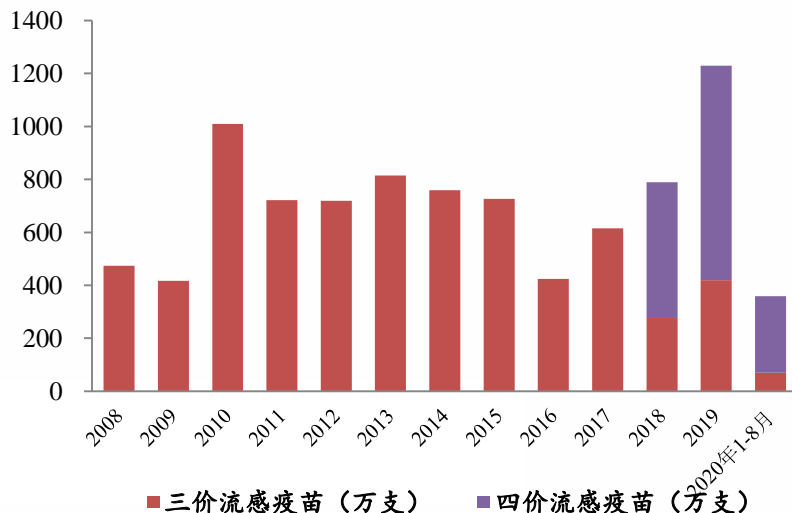
智飞生物代理五价轮状病毒疫苗历年批签发情况



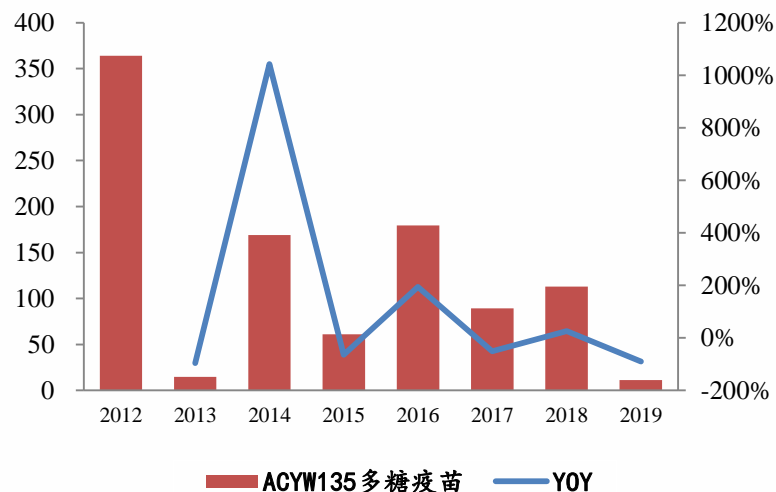
华兰生物（002007）：流感疫苗下半年放量

- **业绩概况**：2020H1实现营业收入13.9亿元（-1.1%）；实现归母净利润5.1亿元（+0.94%）；实现扣非归母净利润4.7亿元（+0.72%）。
- **疫苗方面**：华兰生物2020H1无批签发记录，7月恢复流感疫苗批签发，1-8月共计批发流感疫苗总额359万支（-15%）。
- **流感疫苗**：2020年1-7月公司三价流感疫苗无批签发，8月开始有批签发量为70万支（-21%）。四价流感疫苗2020年1-8月批签发量为289万支（+121%），8月批签发量为158万支（+32%）。（规格0.5ml）
- **ACYW135多糖疫苗**：2019年，公司ACYW135多糖疫苗批签发11万支，同比大幅下降90%。2020年无批签发。（规格0.5ml）

华兰生物流感疫苗历年批签发情况



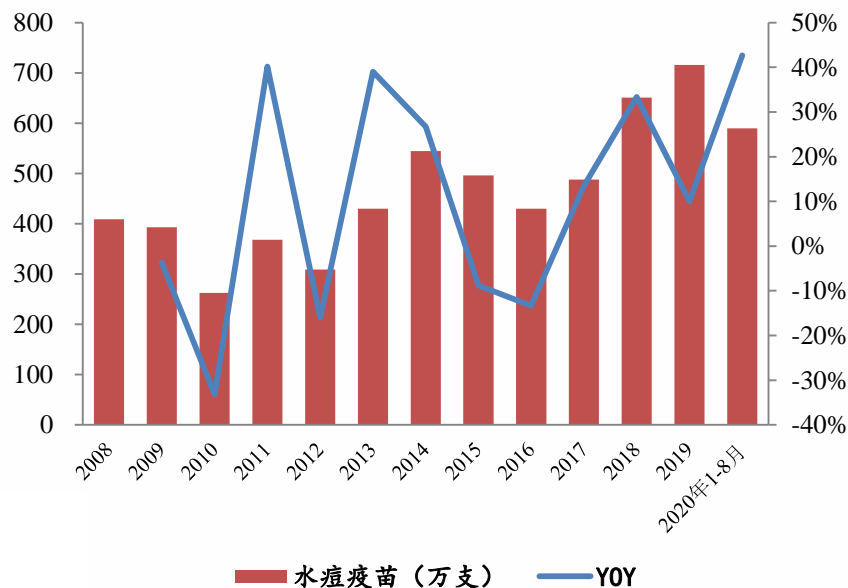
华兰生物ACYW135多糖疫苗历年批签发情况



长春高新（000661）-百克生物：水痘疫苗批签发量快速增长

- **业绩概况**：2020H1实现营业收入39亿元（+15.5%）；归母净利润13亿元（+80%）。上半年百克生物水痘疫苗批签发量快速增长，带动业绩实现高速增长。
- **水痘疫苗**：2020年1-8月公司水痘疫苗批签发量590万支，同比增长43%；2020年8月批签发量22万支，同比下滑84%。（规格0.5ml）

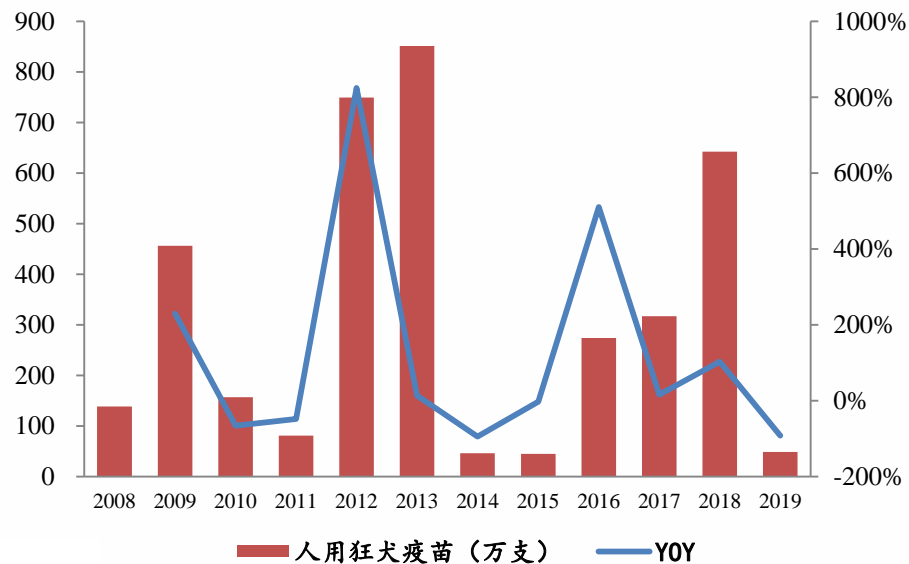
百克生物水痘疫苗历年批签发情况



长春高新（000661）-吉林迈丰：人用狂犬疫苗为主要产品

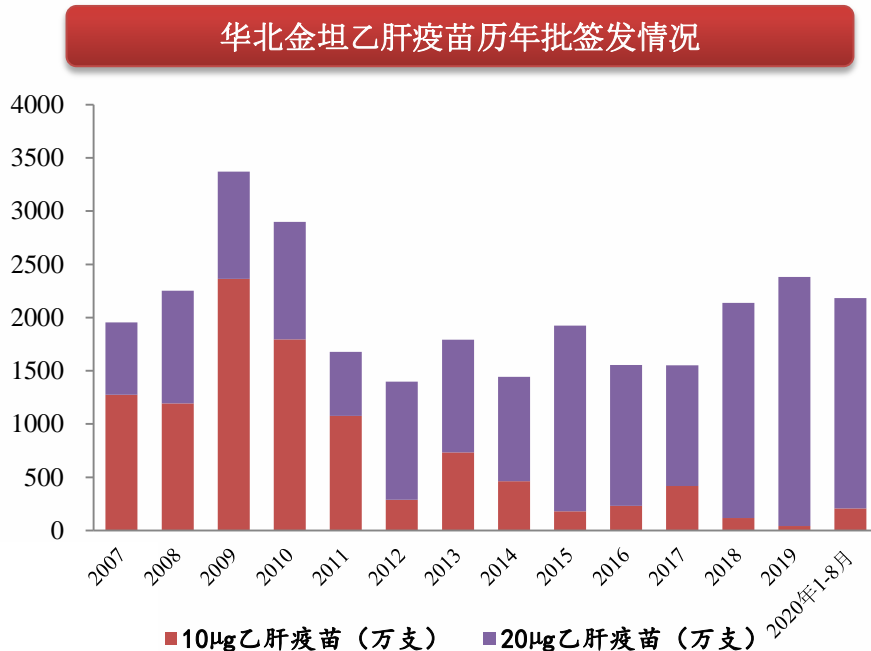
- 人用狂犬疫苗：2019年吉林迈丰人用狂犬疫苗批签发量为49万支，同比下降92%。2020年以来公司无批签发数据。（规格0.5ml）

吉林迈丰人用狂犬疫苗历年批签发情况



华北制药（600812）-金坦公司：乙肝疫苗批签发量快速增长

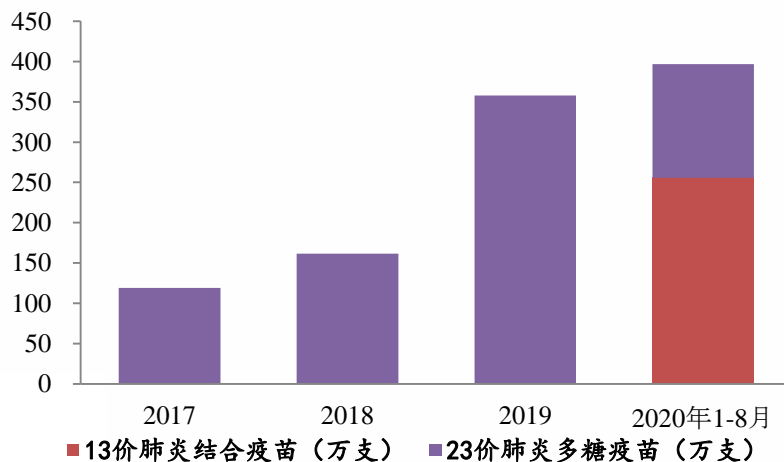
- **业绩概况：** 2020H1华北制药实现营业收入56.2亿元（+5.4%）；归母净利润1.1亿元（+37.8%）；2020H1金坦生物营收6.8亿元（+26.7%）。金坦生物乙肝疫苗业务逆势增长，受益于国内乙肝疫苗市场逐步去产能化的结构性变化，不断提高在二类成人乙肝苗市占率。
- **乙肝疫苗：** 2020年1-8月，华北金坦乙肝疫苗获批签发2182万支，同比大幅增长68%。其中，10 μ g乙肝疫苗批签发208万支，同比增长649%；20 μ g乙肝疫苗批签发1975万支，同比增长56%。2020年8月，乙肝疫苗批签发量为134万支，同比下滑53%。（规格10 μ g）



沃森生物（300142）：13价肺炎结合疫苗自首次获批签发256万支

- **业绩概况**：2020H1实现营收5.7亿元（+14.6%），归母净利润6149万元（-27.6%）。近年来自产疫苗收入稳步增长，2020年13价肺炎疫苗的获批和放量以及预计2021年二价HPV疫苗的上市，公司产品管线即将进入收获期。
- **肺炎疫苗**：2020年1-8月，13价肺炎结合疫苗自首次获批签发，批签发量共256万支；23价肺炎多糖疫苗批签发量为141万支，同比下降25%。（规格0.5ml）

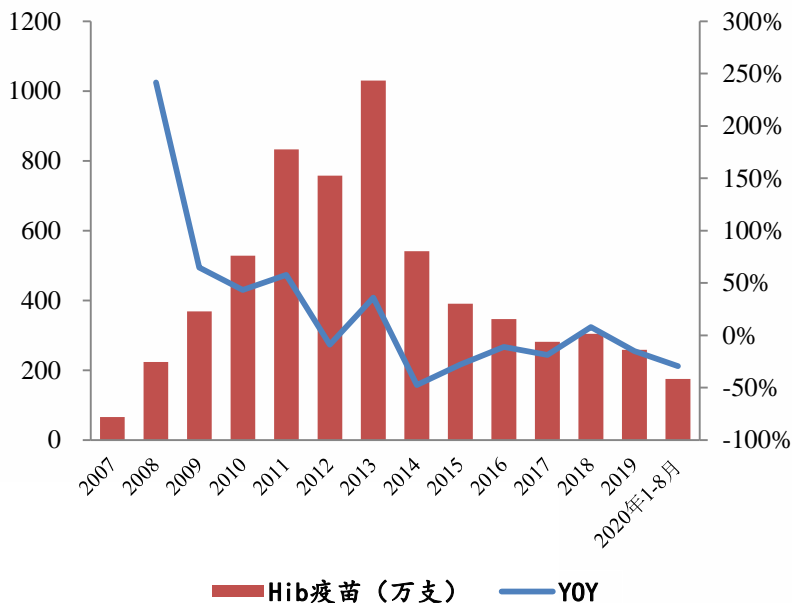
沃森生物肺炎疫苗历年批签发情况



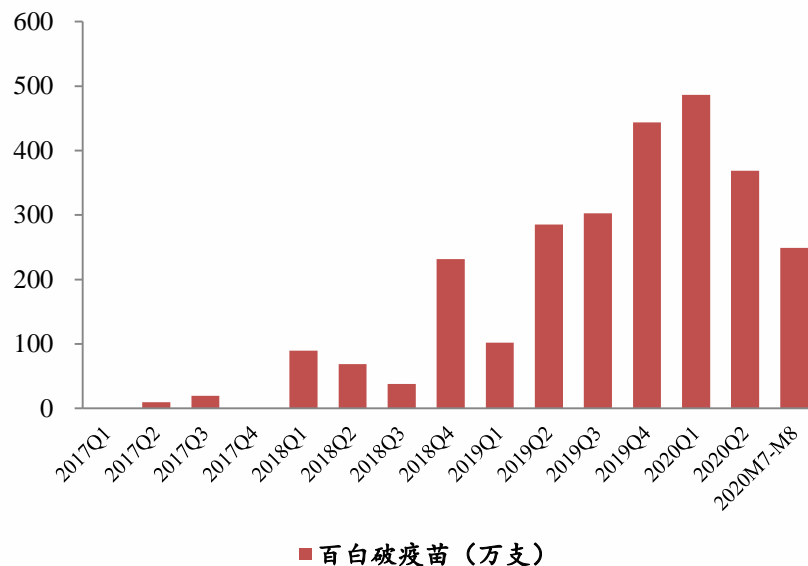
沃森生物（300142）：13价肺炎结合疫苗自首次获批签发256万支

- **Hib疫苗**：2020年1-8月，批签发量为175万支，同比下降30%；2020年8月批签发12万支，同比下降49%。（规格0.5ml）
- **百白破**：2020年1-8月，批签发量为1140万支，同比增长103%；2020年8月批签发196万支，同比增长195%。（规格0.5ml）

沃森生物Hib疫苗历年批签发情况



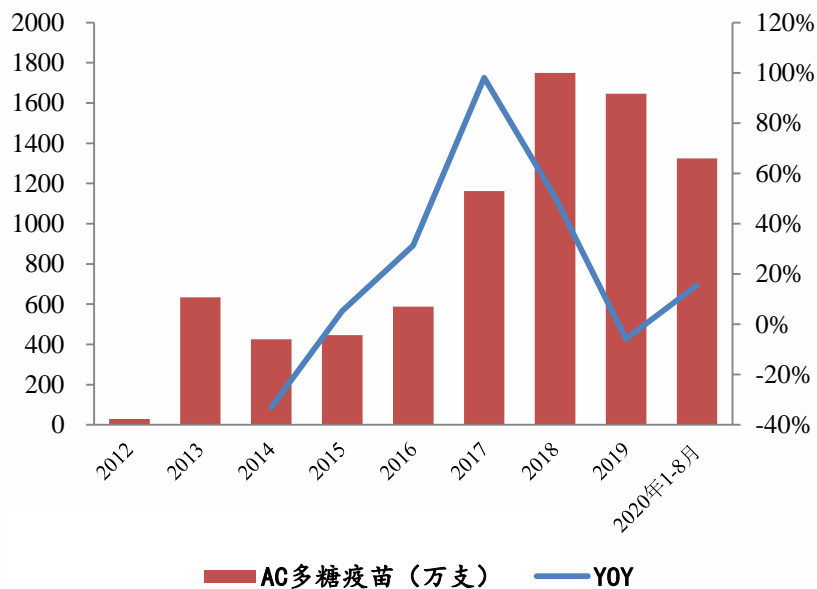
沃森生物百白破历年批签发情况



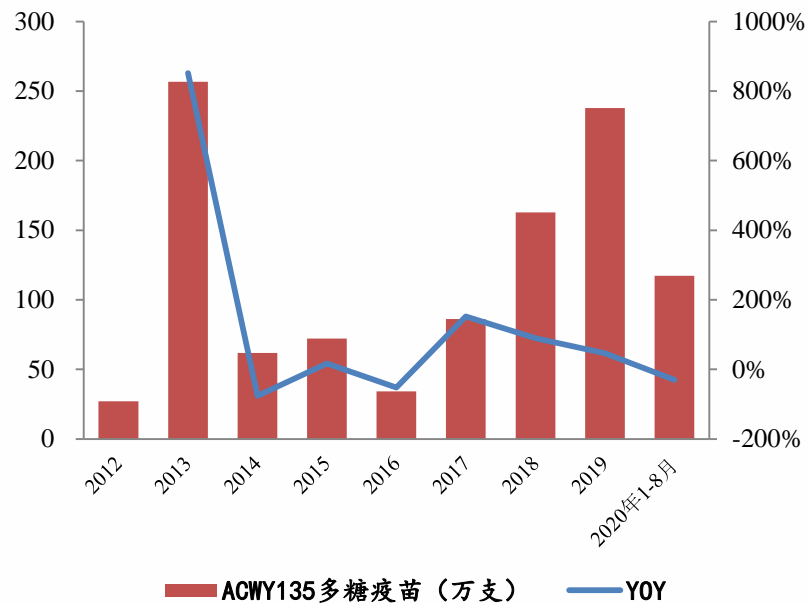
沃森生物（300142）：13价肺炎结合疫苗自首次获批签发256万支

- **AC多糖疫苗**：2020年1-8月，批签发量为1325万支，同比增长16%；2020年8月批签发90万支，同比下滑51%。（规格0.5ml）
- **ACWY135多糖疫苗**：2020年1-8月，批签发量为117万支，同比下降30%；2020年8月批签发15万支，去年同期无批签发。（规格0.5ml）

沃森生物AC多糖疫苗历年批签发情况



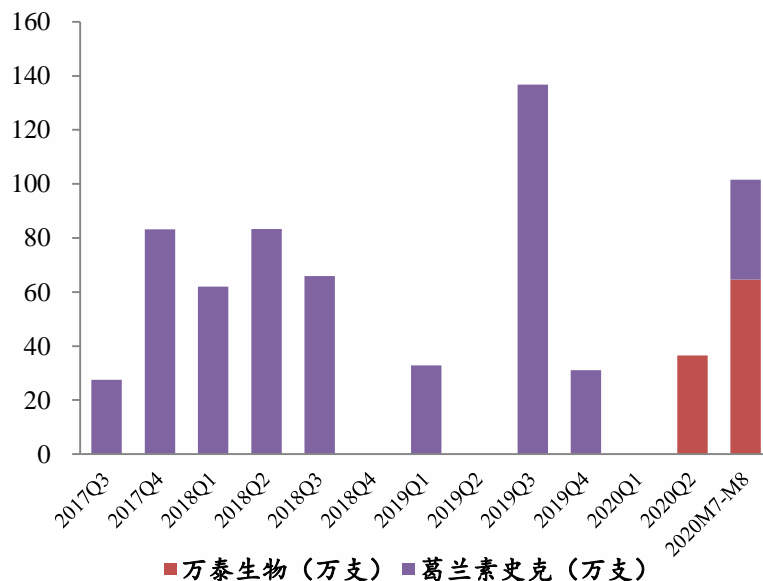
沃森生物ACWY135多糖疫苗历年批签发情况



万泰生物（603392）：国产双价HPV疫苗首次获批101万支

- **业绩概况**：2020H1，公司实现营收8.4亿元（+61%）；归母净利润2.4亿元（+187%），业绩大幅增长。公司双价HPV疫苗于2020年4月起获得批签发，为首家国产HPV疫苗产品，优势显著。
- **疫苗方面**：2020年1-8月，万泰生物双价HPV疫苗获批签发101万支，在HPV疫苗总批签发量中占比13%；2020年8月批签发量为32万支。公司产品具有接种程序简单、价格较低、适合低年龄接种等特征，有望在未来获得较大增长空间。近期，公司九价HPV疫苗启动3期临床。（规格0.5ml）

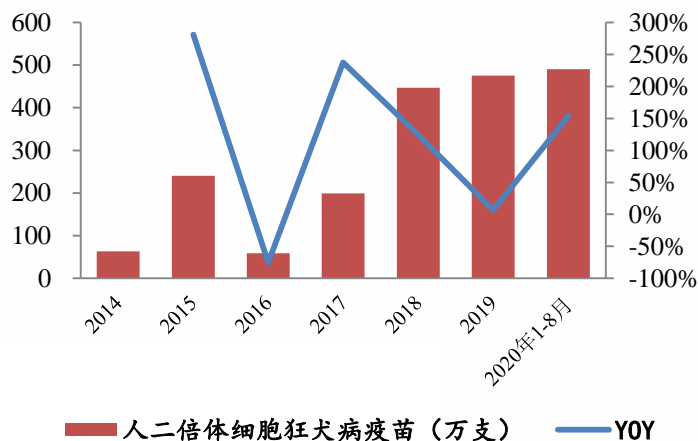
二价HPV疫苗历年批签发情况



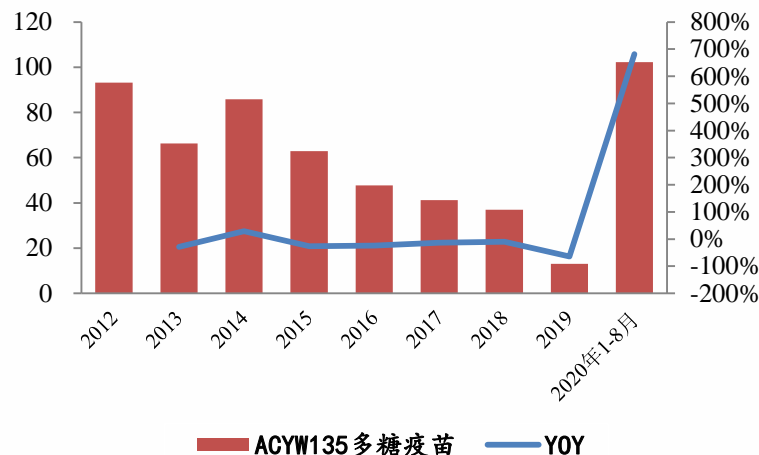
康华生物（300841）：人二倍体细胞狂犬病疫苗批签发量大幅增长

- **业绩概况：**2020H1，公司实现营收4.5亿元（+68%）；归母净利润1.8亿元（+116%），业绩大幅增长；公司核心产品为冻干人用狂犬病疫苗(人二倍体细胞)和ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗，为全国首位生产销售人二倍体细胞狂犬病疫苗。
- **人二倍体细胞狂犬病疫苗：**2020年1-8月，康华生物人二倍体细胞狂犬病疫苗获批签发490万支，同比大幅增长154%。2020年8月批签发31万支，去年8月无批签发。（规格0.5ml）
- **ACYW135多糖疫苗：**2020年1-8月，康华生物ACYW135多糖疫苗获批签发102万支，同比大幅增长681%。2020年8月批签发12万支，去年8月无批签发。（规格0.5ml）

康华生物人二倍体细胞狂犬病疫苗历年批签发情况



康华生物ACYW135多糖疫苗历年批签发情况



西南证券投资评级说明

| | |
|------|--------------------------------------|
| 公司评级 | 买入：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在20%以上 |
| | 持有：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于10%与20%之间 |
| | 中性：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-10%与10%之间 |
| | 回避：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-20%与-10%之间 |
| 行业评级 | 卖出：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在-20%以下 |
| | 强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于沪深300指数5%以上 |
| | 跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于沪深300指数-5%与5%之间 |
| | 弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于沪深300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，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，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

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

北京

地址：北京市西城区南礼士路66号建威大厦1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑8号西南证券大厦3楼

邮编：400023

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

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 | 地区销售总监 | 021-68415309 | 18621310081 | jsf@swsc.com.cn |
| | 张方毅 | 高级销售经理 | 021-68413959 | 15821376156 | zfyi@swsc.com.cn |
| | 杨博睿 | 销售经理 | 021-68415861 | 13166156063 | ybz@swsc.com.cn |
| | 吴菲阳 | 销售经理 | 021-68415020 | 16621045018 | wfy@swsc.com.cn |
| | 付禹 | 销售经理 | 021-68415523 | 13761585788 | fuyu@swsc.com.cn |
| | 黄滢 | 销售经理 | 18818215593 | 18818215593 | hying@swsc.com.cn |
| | 蒋俊洲 | 销售经理 | 18516516105 | 18516516105 | jiangjz@swsc.com.cn |
| | 刘琦 | 销售经理 | 18612751192 | 18612751192 | liuqi@swsc.com.cn |
| 北京 | 崔露文 | 销售经理 | 15642960315 | 15642960315 | clw@swsc.com.cn |
| | 张岚 | 高级销售经理 | 18601241803 | 18601241803 | zhanglan@swsc.com.cn |
| 广深 | 高妍琳 | 销售经理 | 15810809511 | 15810809511 | gyl@swsc.com.cn |
| | 王湘杰 | 地区销售副总监 | 0755-26671517 | 13480920685 | wxj@swsc.com.cn |
| | 林芷豌 | 高级销售经理 | 15012585122 | 15012585122 | linzw@swsc.com.cn |
| | 陈慧玲 | 高级销售经理 | 18500709330 | 18500709330 | chl@swsc.com.cn |
| | 谭凌岚 | 销售经理 | 13642362601 | 13642362601 | tll@swsc.com.cn |
| | 郑龔 | 销售经理 | 18825189744 | 18825189744 | zhengyan@swsc.com.cn |