

推荐（维持）

## 沃森生物（300142）深度报告

风险评级：中风险

短期看重磅产品放量 长期看重磅新品研发进展

2020年7月27日

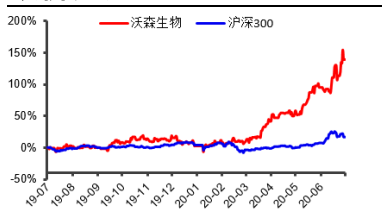
### 投资要点：

魏红梅  
SAC 执业证书编号：  
S0340513040002  
电话：0769-22119410  
邮箱：whm2@dgzq.com.cn

#### 主要数据 2020年7月24日

收盘价(元)	65.80
总市值(亿元)	1,011.63
总股本(亿股)	15.37
流通股本(亿股)	14.54
ROE(TTM)	1.73%
12月最高价(元)	69.98
12月最低价(元)	24.88

#### 股价走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

#### 相关报告

- **公司历经多元化发展后，逐步回归疫苗核心业务。**公司创建于2001年，于2010年在深交所创业板上市，总部位于云南省昆明市。公司上市后逐步多元化发展，后又调整战略，收缩业务，逐步回归疫苗核心业务。目前公司已上市7种疫苗，主要包括Hib疫苗、23价肺炎疫苗、13价肺炎疫苗、AC结合疫苗、AC多糖疫苗、ACYW135多糖疫苗、百白破疫苗等，这些疫苗产品主要为二类疫苗。
- **目前Hib疫苗和23价肺炎疫苗收入占比大，23价肺炎疫苗、13价肺炎疫苗、百白破疫苗仍处于放量阶段。**公司疫苗产品中营收占比前三大的疫苗品种主要为Hib疫苗、23价肺炎疫苗和ACYW135多糖疫苗，2019年营收占比分别为24.6%、46.4%和9.4%。AC结合疫苗、AC多糖疫苗和百白破疫苗2019年营收占比分别为5.9%、8.3%、2.9%。13价肺炎疫苗于3月31日首获批签发，预计今年开始贡献收入。从近几年公司各疫苗产品营收增速来看，Hib疫苗、AC结合疫苗上市时间长，已过了放量阶段，目前格局已趋于稳定。ACYW135多糖疫苗和AC多糖疫苗近两年增速虽有所下降，但仍然能保持较快增速增长。23价肺炎疫苗和百白破疫苗于2017年上市，目前仍处于放量阶段。13价肺炎疫苗于今年年初获批上市。公司是全球第二家获得13价肺炎结合疫苗上市许可的企业。在此之前，该疫苗被美国辉瑞公司垄断。
- **研发实力较强。**公司2013-2018年研发支出由0.69亿元增长至3.8亿元，年均复合增速约为40.7%；研发支出占营业收入的比重由11.85%提升至43.25%。2019年研发支出2.59亿元，同比下降32%；占营收的比重约为23%。与板块内上市相比，公司研发支出规模靠前。公司2019年研发支出规模与智飞生物相当，高于康泰生物和华兰生物；研发支出占营收的比重较其他三家公司高。公司二价HPV疫苗有望年内获批生产，明年有望上市；目前在研产品包括九价HPV疫苗、重组EV71疫苗、4价流感病毒裂解疫苗、ACYW135群脑膜炎球菌多糖结合疫苗等，均已进入临床阶段。与艾博生物合作研发的新型冠状病毒mRNA疫苗已获得药物临床试验批件。与艾博生物就共同开发带状疱疹mRNA疫苗达成合作协议。
- **投资建议：维持推荐评级。**预计公司2020-2021年EPS分别为0.61元、0.90元，对应PE分别为109倍和73倍。短期估值较高，但从中长期来看，公司研发能力较强，在研产品丰富，销售能力较强，维持推荐评级。
- **风险提示。**研发进展低于预期，产品安全风险，竞争加剧，市场推广低于预期等。

## 目 录

1. 公司概况	4
1.1 公司发展历程	4
1.2 产品结构：以自产疫苗为主	4
1.3 收入结构：Hib 疫苗和 23 价肺炎疫苗收入占比大	6
1.4 公司生产模式：以自产为主	7
1.5 股权结构：较为分散 无实控人	7
2. 公司主要产品竞争格局	7
2.1 Hib 疫苗	7
2.2 23 价肺炎疫苗	8
2.3 13 价肺炎疫苗	9
2.4 流脑疫苗	10
2.5 百白破疫苗	11
2.6 HPV 疫苗	12
3. 公司研发实力较强	13
4. 投资策略	14
5. 风险提示	15

## 插图目录

图 1：公司事业版图	4
图 2：公司疫苗产品 2019 年营收占比（%）	6
图 3：公司疫苗产品 2019 年营收（亿元）	6
图 4：公司近几年疫苗产品营收同比增速（%）	6
图 5：公司近几年疫苗产品营收占比（%）	6
图 6：国内 Hib 疫苗批签发数量及其同比增速	7
图 7：玉溪沃森 Hib 疫苗批签发数量及其同比增速	7
图 8：近几年国内 Hib 疫苗批签发数量占比（%）	8
图 9：2020H1 国内 Hib 疫苗批签发数量占比（%）	8
图 10：国内 23 价肺炎疫苗批签发数量及其同比增速	8
图 11：玉溪沃森 23 价肺炎疫苗批签发数量及其同比增速	8
图 12：近几年国内 23 价肺炎疫苗批签发数量占比（%）	9
图 13：2020H1 国内 23 价肺炎疫苗批签发数量占比（%）	9
图 14：国内 13 价肺炎疫苗批签发数量及其同比增速	10
图 15：2020H1 国内 13 价肺炎疫苗批签发数量占比（%）	10
图 16：国内 AC 多糖疫苗批签发数量及其同比增速	10
图 17：国内 AC 多糖疫苗批签发占比（%）	10
图 18：国内 AC 结合疫苗批签发数量及其同比增速	11
图 19：国内 AC 结合疫苗批签发占比（%）	11
图 20：国内ACYW135 多糖疫苗批签发数量及其同比增速	11
图 21：国内ACYW135 多糖疫苗批签发占比（%）	11
图 22：国内百白破疫苗批签发数量及其同比增速	12
图 23：国内百白破疫苗批签发占比（%）	12
图 24：国内 HPV 疫苗批签发数量（万剂）	12

图 25：国内百白破疫苗批签发占比（%） .....	12
图 26：公司研发支出及其占比（亿元，%） .....	13
图 27：公司研发人员数量及其占比（人，%） .....	13

## 表格目录

表 1：公司目前已上市的疫苗产品 .....	4
表 2：公司已上市疫苗批签发情况及其销售收入 .....	5
表 3：公司股权结构（截至 2020 年 7 月 4 日） .....	7
表 4：2019 年人用疫苗板块上市公司研发支出 .....	13
表 5：公司在研产品进展 .....	14
表 6：公司盈利预测简表（2020/7/24） .....	15

# 1. 公司概况

## 1.1 公司发展历程

公司历经多元化发展后，逐步回归疫苗核心业务。公司创建于2001年，于2010年在深交所创业板上市，总部位于云南省昆明市。公司上市后逐步多元化发展，后又调整战略，收缩业务，逐步回归疫苗核心业务。公司目前主营主要从事人用疫苗等生物药品的研发、生产与销售。公司员工已超过1200人，在昆明国家高新区拥有现代化的研发中心，在云南玉溪高新区和江苏泰州中国医药城各有一现代化的疫苗生产基地和中试基地，营销网络覆盖中国30个省市、2000多个县区。

图1：公司事业版图



资料来源：公司官网，东莞证券研究所

## 1.2 产品结构：以自产疫苗为主

公司已上市7种疫苗。公司自产疫苗产品主要包括Hib疫苗、23价肺炎疫苗、13价肺炎疫苗、AC结合疫苗、AC多糖疫苗、ACYW135多糖疫苗、百白破疫苗等，这些疫苗产品主要为二类疫苗。公司近几年深入拓展自产疫苗业务，公司自主生产疫苗产品销量保持稳定增长。

表1：公司目前已上市的疫苗产品

产品名称	上市时间	接种对象及次数	作用与用途
Hib疫苗	2007年	2月龄婴儿~5周岁儿童。接种4次，2月龄开始，每针间隔1-2个月，接种3剂次，然后18月加强接种1剂次。	用于预防由b型流感嗜血杆菌引起的侵袭性感染（包括脑膜炎、肺炎、败血症、蜂窝组织炎、关节炎、会厌炎等）。
23价肺炎疫苗	2017年	2岁以上体弱的幼儿及高危人群。接种一针。	用于预防由本疫苗包含的23种肺炎球菌血清型引起的肺炎球菌疾病。
13价肺炎疫苗	2020年	6周龄至5岁（6周岁生日前）婴幼儿和儿童。6周-6月儿童接种3针，12-15月龄加强接种1针；7-11月儿童接种2针，12月龄后加强接种1针；12-23	用于预防由本疫苗包含的13种血清型（1型、3型、4型、5型、6A型、6B型、7F型、9V型、14型、18C型、19A型、19F型和23F型）肺炎球菌引起的感染性疾病。

		月儿童接种 2 针；2-5 岁儿童接种 1 针。	
AC 结合疫苗	2009 年	3 月龄~5 周岁儿童。3~12 月龄婴儿：从 3 月龄开始，每隔 1 月接种 1 剂（0.5ml），共三剂。13~24 月龄婴儿：暂按照 3~12 月龄免疫程序和剂量。2-5 岁儿童：接种 1 剂（0.5ml）。	本疫苗用于预防 A、C 群脑膜炎球菌引起的感染性疾病，如脑脊髓膜炎、败血症（全身感染）等。此疫苗不能预防其他脑膜炎球菌群或其它引发脑膜炎或败血症的病原体产生的感染。
ACYW135 多糖疫苗	2012 年	高危地区的 2 周岁以上儿童及成人的高危人群使用。接种 1 次。	接种本疫苗后，可使机体产生体液免疫反应。用于预防 A、C、Y 及 W135 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎。
AC 多糖疫苗	2012 年	2 周岁以上儿童及成人。每人接种 1 次。	用于预防 A 群和 C 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎。
百白破疫苗	2017 年	3 个月~6 周岁儿童。3 足月就应开始接种百白破疫苗第一针，连续接种 3 针，每针间隔时间最短不得少于 28 天，在 1 岁半至 2 周岁时加强免疫 1 针。	用于预防百日咳、白喉、破伤风。

资料来源：公司官网，公司招股说明书，东莞证券研究所

**公司疫苗批签发情况。**从近三年批签发数量来看，公司 Hib 疫苗批签发数量持续下滑；流脑疫苗仍然保持增长；23 价肺炎疫苗、13 价肺炎疫苗、百白破疫苗仍处于放量阶段。

表 2：公司已上市疫苗批签发情况及其销售收入

批签发数量（万剂）							
年份	Hib 疫苗	23 价肺炎疫苗	13 价肺炎疫苗	AC 多糖疫苗	AC 结合疫苗	ACYW135 多糖疫苗	百白破疫苗
2018 年	303.97	161.55	0	1749.56	81.85	162.84	427.84
2019 年	234.25	357.84	0	1820.57	117.77	237.89	1206.33
2020H1	135.91	64	120	946	0	93	855
批签发数量同比（%）							
年份	Hib 疫苗	23 价肺炎疫苗	13 价肺炎疫苗	AC 多糖疫苗	AC 结合疫苗	ACYW135 多糖疫苗	百白破疫苗
2018 年	7.97%	35.74%	-	50.48%	-7.38%	89%	1351%
2019 年	-22.94%	121.50%	-	4.06%	43.89%	46.09%	182%
2020H1	-24.57%	-53.00%	-	36%	0	-32%	121%
批签发数量占比（%）							
年份	Hib 疫苗	23 价肺炎疫苗	13 价肺炎疫苗	AC 多糖疫苗	AC 结合疫苗	ACYW135 多糖疫苗	百白破疫苗
2018 年	27.92%	22.92%	0%	41.08%	17.14%	32.82%	8.29%
2019 年	32.29%	37.79%	0%	41.45%	14.88%	70.41%	15.21%
2020H1	29.12%	12.00%	36%	45.00%	0.00%	25.00%	21%
销售收入（万元）							
年份	Hib 疫苗	23 价肺炎疫苗	13 价肺炎疫苗	AC 多糖疫苗	AC 结合疫苗	ACYW135 多糖疫苗	百白破疫苗
2018 年	28036.91	31552.06	0	8008.43	6906.35	7069.27	986.54
2019 年	27580.86	52065.43	0	9343.89	6660.87	10559.7	3209.5
销售收入同比（%）							
年份	Hib 疫苗	23 价肺炎疫苗	13 价肺炎疫苗	AC 多糖疫苗	AC 结合疫苗	ACYW135 多糖疫苗	百白破疫苗
2018 年	12.4%	208.61%	0	112.34%	-14.25%	61.74%	919.57%

2019 年	-1.6%	65.01%	0	16.68%	-3.55%	49.37%	225.33%
--------	-------	--------	---	--------	--------	--------	---------

资料来源：公司年报，东莞证券研究所

### 1.3 收入结构：Hib 疫苗和 23 价肺炎疫苗收入占比大

目前 Hib 疫苗和 23 价肺炎疫苗收入占比大。公司疫苗产品中营收占比前三大的疫苗品种主要为 Hib 疫苗、23 价肺炎疫苗和 ACYW135 多糖疫苗，2019 年营收占比分别为 24.6%、46.4%和 9.4%。AC 结合疫苗、AC 多糖疫苗和百白破疫苗 2019 年营收占比分别为 5.9%、8.3%、2.9%。13 价肺炎疫苗于 3 月 31 日首获批准，预计今年开始贡献收入。

图 2：公司疫苗产品 2019 年营收占比（%）

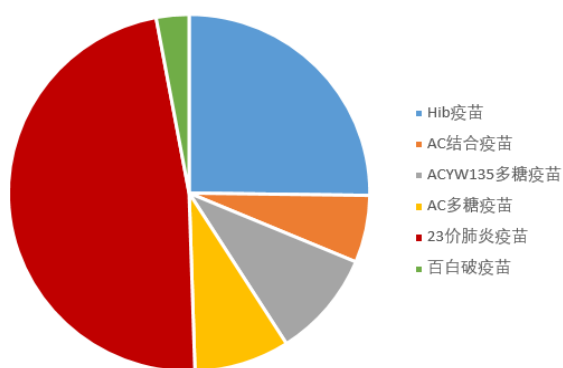
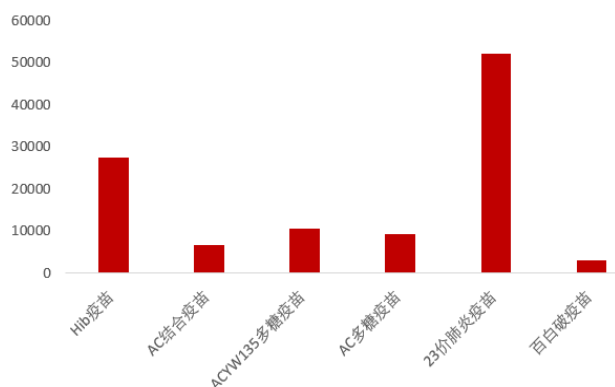


图 3：公司疫苗产品 2019 年营收（亿元）

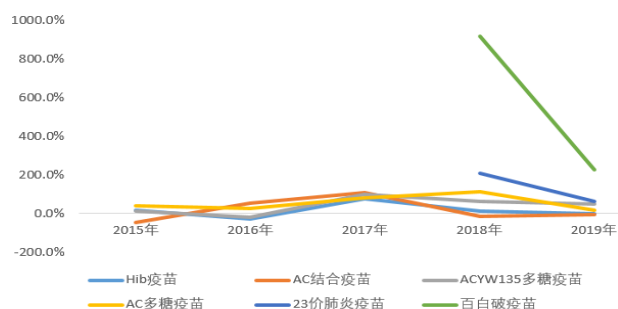


资料来源：公司公告，东莞证券研究所

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

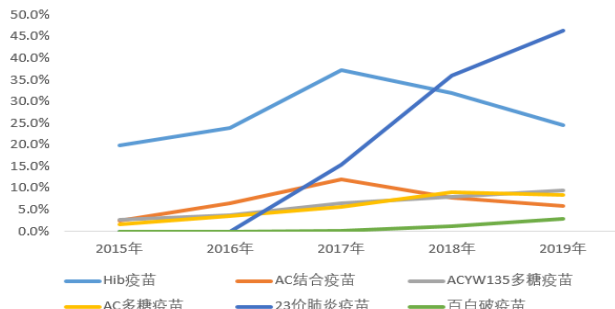
目前 23 价肺炎疫苗仍处在放量期，13 价肺炎疫苗放量在即。从近几年公司各疫苗产品营收增速来看，Hib 疫苗、AC 结合疫苗上市时间长，已过了放量阶段，目前格局已趋于稳定。ACYW135 多糖疫苗和 AC 多糖疫苗近两年增速虽有所下降，但仍然能保持较快增速增长。23 价肺炎疫苗和百白破疫苗于 2017 年上市，目前仍处于放量阶段。13 价肺炎疫苗于今年年初获批上市。公司是全球第二家获得 13 价肺炎结合疫苗上市许可的企业。在此之前，该疫苗被美国辉瑞公司垄断。

图 4：公司近几年疫苗产品营收同比增速（%）



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

图 5：公司近几年疫苗产品营收占比（%）



资料来源：公司公告，东莞证券研究所



## 1.4 公司生产模式：以自产为主

公司生产基地在云南玉溪。公司在云南省玉溪国家高新技术产业开发区建有高标准、大规模、现代化的疫苗生产基地。公司已建成包括 Hib 疫苗、流脑系列疫苗、肺炎系列疫苗、吸附无细胞百白破联合疫苗等细菌性疫苗的生产基地，年产能超过 1 亿剂。2019 年，在已有疫苗生产基地的基础上，公司持续推进在玉溪产业化基地实施的 HPV 疫苗产业化项目、疫苗国际制剂中心建设项目。公司 HPV 疫苗产业化项目按 WHO 预认证标准和其他通行的国际标准设计建设，目前，产业化生产车间已建成，为公司 HPV 疫苗的产业化奠定了坚实的硬件基础。公司疫苗国际制剂中心建设项目按照国际标准进行设计及建设，目前该项目已完成建设，正在进行验证工作，该项目建成后将承担公司流脑系列疫苗和肺炎系列疫苗等产品出口国际市场的生产任务。

## 1.5 股权结构：较为分散 无实控人

公司股权结构较为分散，无实际控制人。无任一股东可通过直接或间接持有公司股份或通过投资关系对公司形成实际控制；任何股东也不能控制董事会半数以上成员的选任或董事会对相关事项的决议，因此公司不存在实际控制人。公司持股比例较大的股东主要有云南省工业投资控股集团有限责任公司和刘俊辉。经过近期减持，这两大股东持股比例已降至 5% 以下。

表 3：公司股权结构（截至 2020 年 7 月 4 日）

股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
刘俊辉	7661.69	4.98
云南省工业投资控股集团有限责任公司	7664.21	4.99

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

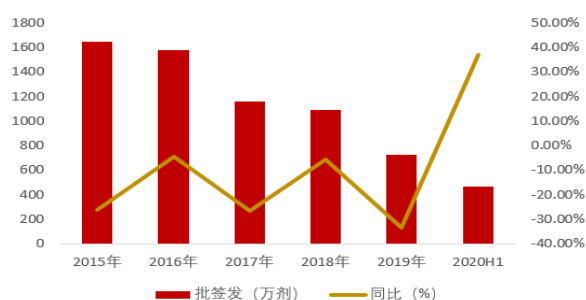
## 2. 公司主要产品竞争格局

### 2.1 Hib 疫苗

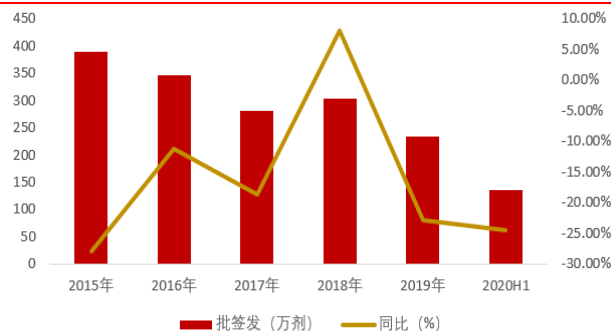
国内 Hib 疫苗近几年批签发数量逐年下降，2020 上半年重获增长。2019 年，全国 Hib 疫苗的批签发数量约为 725.53 万剂，同比减少 33.36%。2020 年上半年，全国 Hib 疫苗的批签发数量约为 467 万剂，同比增长 37%。

图 6：国内 Hib 疫苗批签发数量及其同比增速

图 7：玉溪沃森 Hib 疫苗批签发数量及其同比增速



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

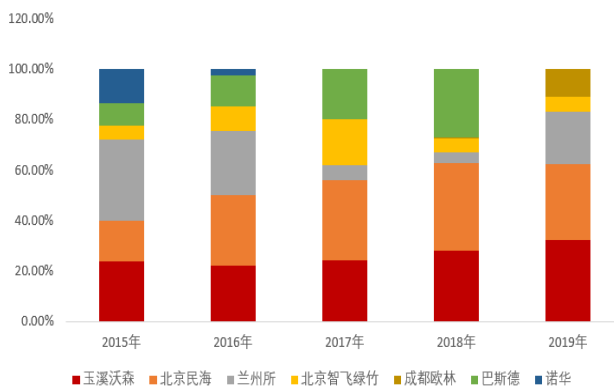


资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

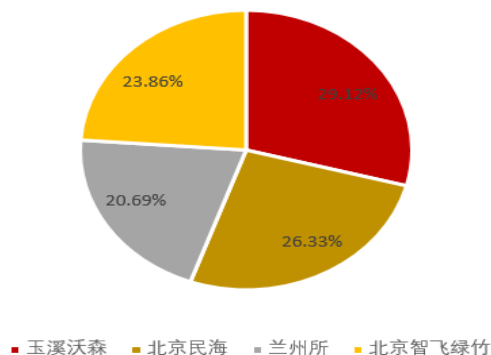
公司 Hib 疫苗批签发量占比不断提升，2019 年占比约三成。国内 Hib 疫苗主要的生产厂家包括玉溪沃森、北京民海（康泰生物全资子公司）、兰州所、成都欧林和北京智飞绿竹（智飞生物全资子公司），2019 年 Hib 疫苗批签发数量分别为 234.25 万剂、216.62 万剂、150.68 万剂、81.19 万剂和 42.79 万剂，占比分别为 32.29%、29.86%、20.77%、11.19%和 5.9%。2020 年上半年 Hib 疫苗获得批签发的有玉溪沃森、北京民海、兰州所和北京智飞绿竹，批签发数量分别为 135.9 万剂、122.9 万剂、96.6 万剂和 111.4 万剂，占比分别为 29.12%、26.33%、20.69%和 23.86%。近几年玉溪沃森 Hib 疫苗批签发数量占比不断上升，2019 年批签发数量占比较 2015 年的 23.7%提升了近 9 个百分点。

图 8：近几年国内 Hib 疫苗批签发数量占比（%）

图 9：2020H1 国内 Hib 疫苗批签发数量占比（%）



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

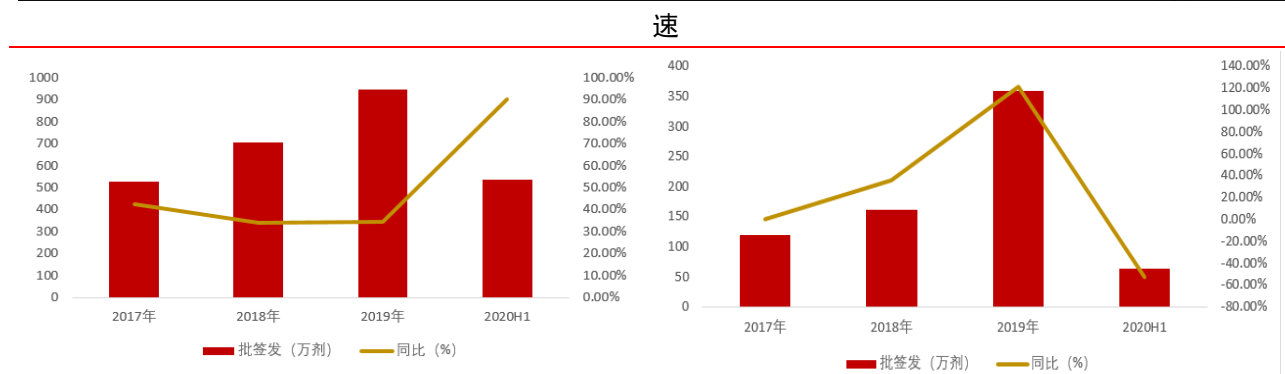
## 2.2 23 价肺炎疫苗

国内 23 价肺炎疫苗批签发保持快增。2019 年，全国 23 价肺炎疫苗批签发数量约为 947 万剂，同比增长 34.37%。2020 年上半年，全国 23 价肺炎疫苗批签发数量约为 536 万剂，同比增长 90%。近几年 23 价肺炎疫苗批签发数量保持在 30%以上的同比增速增长。

图 10：国内 23 价肺炎疫苗批签发数量及其同比增速

图 11：玉溪沃森 23 价肺炎疫苗批签发数量及其同比增



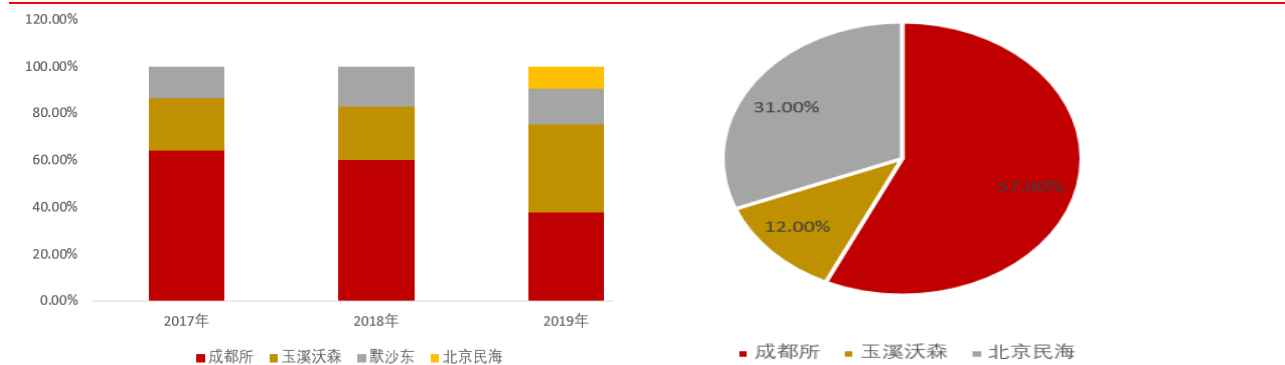


资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

公司 23 价肺炎批签发数量占比不断上升，2019 年占比近 4 成，2020 年上半年受疫情影响批签发有所下降。国内 23 价肺炎疫苗主要的生产厂家包括成都所、玉溪沃森、北京民海和默沙东，2019 年 23 价肺炎疫苗批签发数量分别为 354.97 万剂、357.84 万剂、89.26 万剂和 144.89 万剂，占比分别为 37.48%、37.79%、9.43%和 15.3%。2020 年上半年 23 价肺炎疫苗获得批签发的有成都所、沃森生物、北京民海，批签发数量分别为 304 万剂、64 万剂和 167.6 万剂，占比分别为 56.72%、12%和 31.27%。公司 23 价肺炎疫苗于 2017 年获批上市，2017-2019 年批签发数量占比由 22.64%上升至 37.79%，2020 年上半年受疫情影响批签发数量同比有所下滑，下半年有望恢复增长。

图 12：近几年国内 23 价肺炎疫苗批签发数量占比 (%)图 13：2020H1 国内 23 价肺炎疫苗批签发数量占比 (%)



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

## 2.3 13 价肺炎疫苗

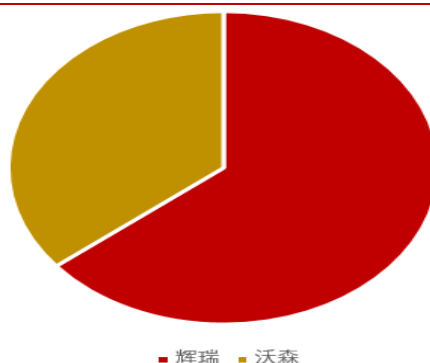
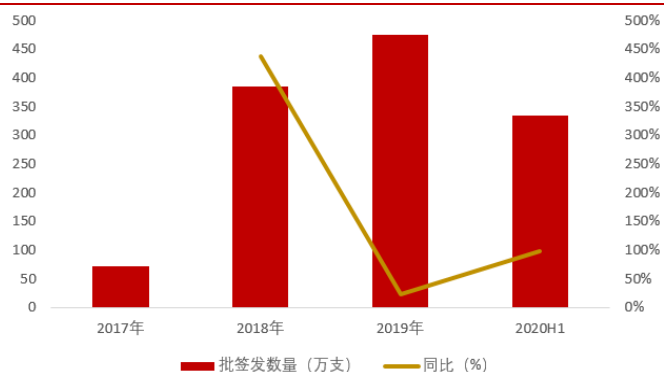
国内 13 价肺炎疫苗批签发自 2017 年首次获批以来保持高增。2017 年，13 价肺炎疫苗在国内首获批签发。2019 年，全国 13 价肺炎疫苗批签发数量由 2017 年的 71.6 万剂增长至 475.5 万剂，年均复合增速约为 158%。2020 年上半年，全国 13 价肺炎疫苗批签发数量约为 335 万剂，同比增长 98%。

公司 13 价肺炎疫苗正式获批上市，上半年批签发量占比近 4 成。2017-2019 年，国内 13 价肺炎疫苗市场一直被辉瑞垄断。沃森生物的 13 价肺炎疫苗于 2019 年 12 月 31 日获批上市。公司是国内第一家、全球第二家获得 13 价肺炎疫苗批准的企业。2020

年 3 月 31 日，公司自主研发的 13 价肺炎疫苗首获批签发，上半年共获批签发 120 万剂，数量占比达到 36%；辉瑞共获批签发 215 万剂，数量占比达到 64%。

图 14：国内 13 价肺炎疫苗批签发数量及其同比增速

图 15：2020H1 国内 13 价肺炎疫苗批签发数量占比（%）



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

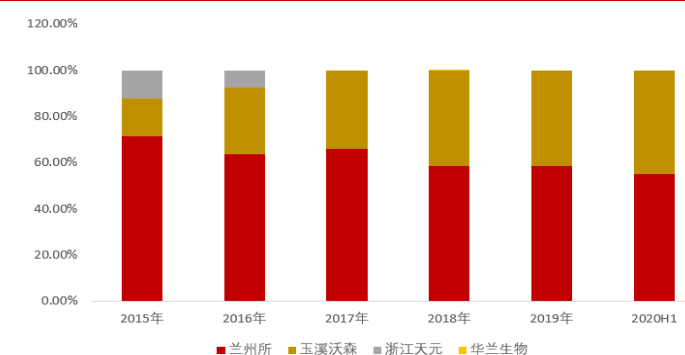
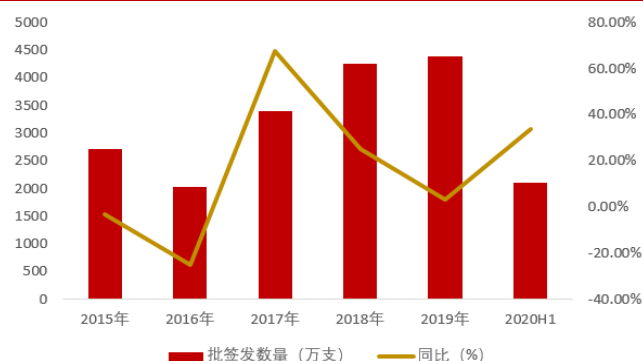
资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

## 2.4 流脑疫苗

**流脑疫苗批签发数量保持稳增。**目前国内流脑疫苗主要包括 A 群多糖疫苗、AC 多糖疫苗、AC 结合疫苗和 ACYW135 多糖疫苗，其中 A 群多糖疫苗和 AC 多糖疫苗是一类苗。近几年流脑疫苗批签发总量整体上稳步上升。2015-2019 年，全国 AC 多糖疫苗批签发数量由 2714.74 万剂增长至 4392.23 万剂，年均复合增速约为 12.8%；全国 AC 结合疫苗批签发数量由 479.22 万剂增长至 791.39 万剂，年均复合增速约为 13.4%；全国 ACYW135 多糖疫苗批签发数量由 646.83 万剂减少至 337.85 万剂。2020 年上半年全国 AC 多糖疫苗、AC 结合疫苗和 ACYW135 多糖疫苗批签发数量分别为 2113 万剂、323 万剂和 372 万剂，分别同比增长 34%、-37% 和 79%。

图 16：国内 AC 多糖疫苗批签发数量及其同比增速

图 17：国内 AC 多糖疫苗批签发占比（%）

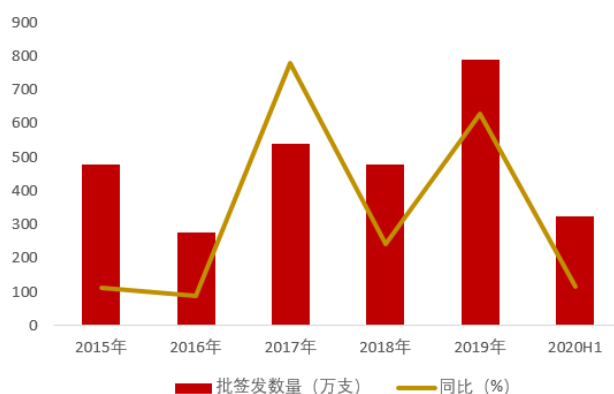


资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

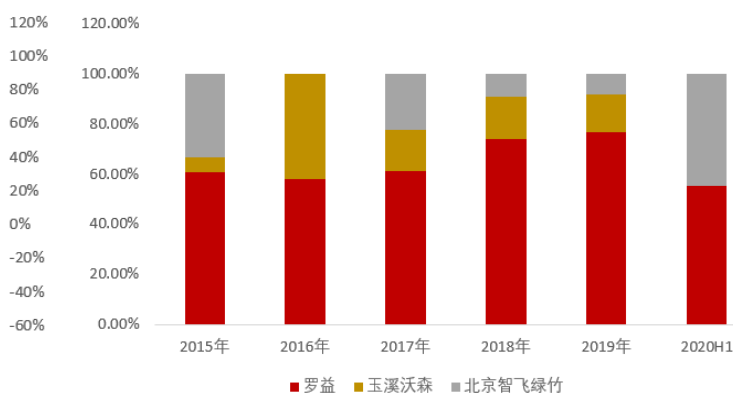
**公司 AC 多糖疫苗批签发数量占比不断上升，占比 40%-50%。**目前国内 AC 多糖疫苗主要的生产厂商包括兰州所、玉溪沃森，2020 年上半年批签发数量占比分别为 55% 和 45%。近几年，玉溪沃森 AC 多糖疫苗批签发数量占比不断上升，2019 年批签发数量占比由 2015 年的 16.5% 提升至 41.5%，提高了 25 个百分点。

图 18：国内 AC 结合疫苗批签发数量及其同比增速



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

图 19：国内 AC 结合疫苗批签发占比 (%)



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

公司近几年 AC 结合疫苗签发数量占比在 15% 左右。目前国内 AC 结合疫苗主要的生产厂商包括罗益、玉溪沃森和北京智飞绿竹，其中罗益仍然占据主导地位，2019 年批签发数量占比约为 76.7%。玉溪沃森 AC 结合疫苗近几年批签发数量占比维持在 15% 左右，2020 年上半年受疫情影响暂时没有批签发记录。

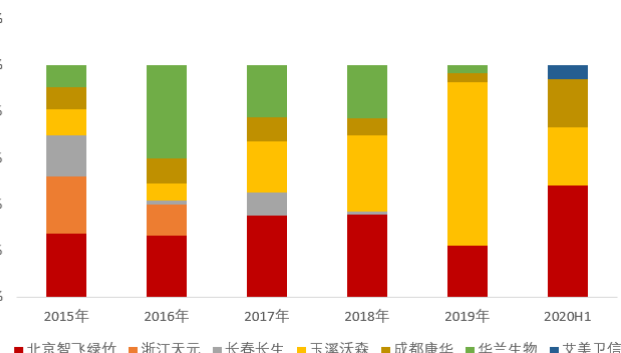
公司近几年 ACYW135 多糖疫苗签发数量占比不断上升，2019 年批签发数量占比约为 7 成。目前国内 ACYW135 多糖疫苗主要的生产厂商包括北京智飞绿竹、玉溪沃森、成都康华和华兰生物，2019 年批签发数量占比分别为 22.34%、70.41%、3.87% 和 3.38%。玉溪沃森 ACYW135 多糖疫苗 2015-2019 年批签发数量占比由 11.15% 上升至 70.41%，2020 年上半年受疫情影响批签发数量占比有所下滑。

图 20：国内 ACYW135 多糖疫苗批签发数量及其同比增速



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

图 21：国内 ACYW135 多糖疫苗批签发占比 (%)



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

## 2.5 百白破疫苗

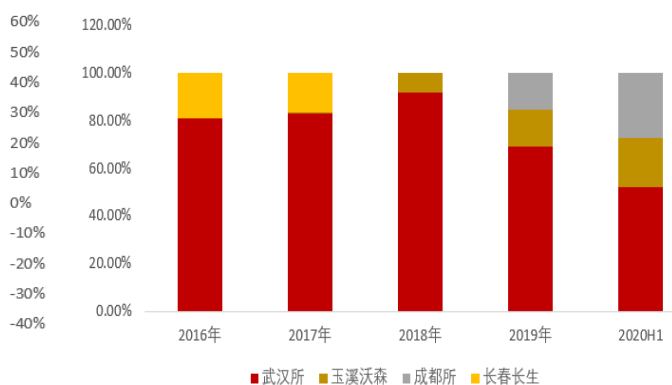
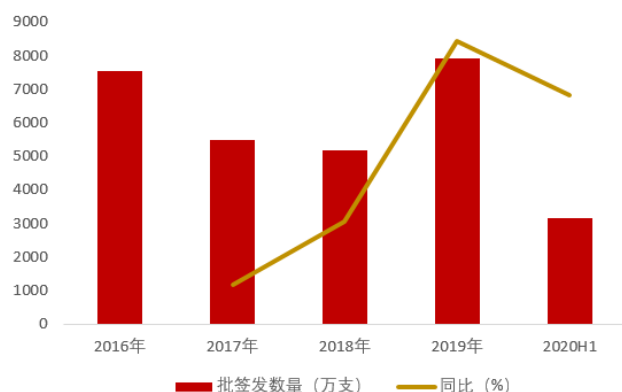
国内百白破疫苗已处于成熟期，个别年份批签发波动较大。近年来国内百白破疫苗批签发数量维持在 5000-8000 万剂。近几年受行业安全事件影响，批签发波动较大。2019 年国内百白破疫苗批签发 7930 万剂，同比增长 53.63%，下半年批签发较多；2020 年上半年批签发 3142 万剂，同比增长 35.9%。

公司百白破疫苗自上市后批签发占比不断提升，2019 年占比约为 15%。目前国内百白破疫苗主要的生产厂商包括武汉所、玉溪沃森和成都所，2019 年批签发数量占比分别

为 69%、15%和 16%。公司百白破疫苗于 2017 年获批上市，2017 年共获批签发 29.5 万剂，占比 0.54%。2020 年上半年获得批签发 855 万剂，占比 21%。

图 22：国内百白破疫苗批签发数量及其同比增速

图 23：国内百白破疫苗批签发占比（%）



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

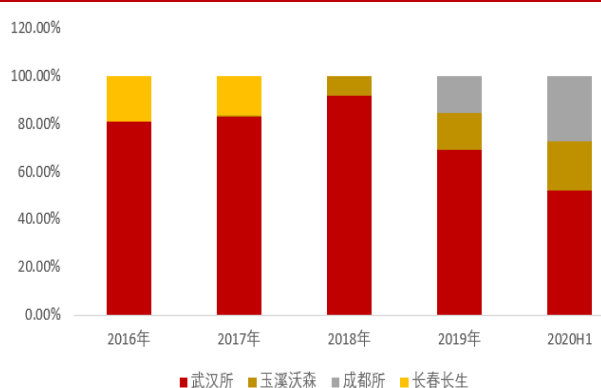
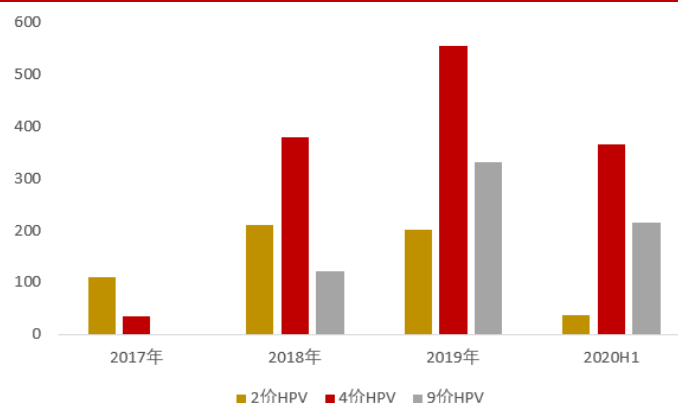
## 2.6 HPV 疫苗

**国内 HPV 疫苗仍处于供不应求状态。**2019 年，HPV 疫苗批签发总量约为 1087.5 万剂，同比增长 52.6%。其中 2 价 HPV 疫苗批签发 200.8 万剂，同比下降 4.9%；4 价 HPV 疫苗批签发 554.3 万剂，同比增长 45.9%；9 价 HPV 疫苗批签发 332.4 万剂，同比增长 332%。首个国产 2 价 HPV 疫苗于 2019 年 12 月获得国家药监局上市注册批准，是由厦门万泰沧海生物技术有限公司自主研发。2020 年上半年，国内 HPV 疫苗批签发总量约为 619 万剂，同比增长 43%。其中 2 价 HPV 疫苗批签发 37 万剂，均为万泰生物贡献，葛兰素史克暂无批签发记录；4 价 HPV 疫苗批签发 366 万剂，同比增长 30%；9 价 HPV 疫苗批签发 216 万剂，同比增长 83%。

**公司二价 HPV 疫苗报产于 2020 年 6 月获得受理，有望年内获批。**根据公司的公告，公司控股子公司上海泽润拥有自主知识产权研发的二价 HPV 疫苗于 2020 年 4 月完成了 III 期临床研究并获得了《临床试验报告》。本疫苗将由上海泽润全资子公司玉溪泽润生物技术有限公司（以下简称“玉溪泽润”）进行产业化生产。玉溪泽润向国家药品监督管理局提交了本疫苗的新药生产申请于 2020 年 6 月 15 日收到国家药品监督管理局出具的《受理通知书》，有望年内获批。

图 24：国内 HPV 疫苗批签发数量（万剂）

图 25：国内百白破疫苗批签发占比（%）



资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

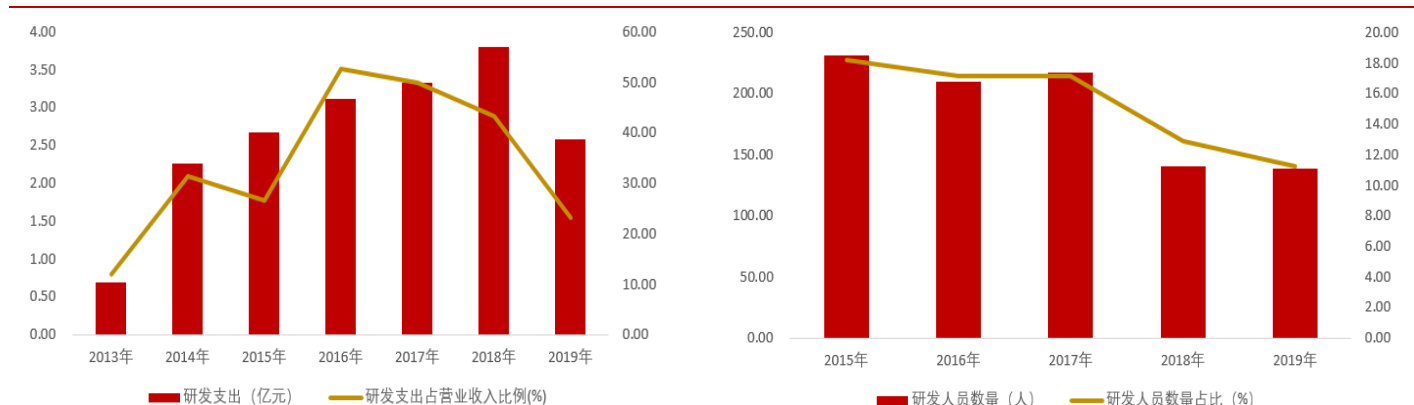
资料来源：中检所，wind，东莞证券研究所

### 3. 公司研发实力较强

公司 2013-2018 年研发支出不断上升，2019 年研发支出同比有所下降。公司 2013-2018 年研发支出由 0.69 亿元增长至 3.8 亿元，年均复合增速约为 40.7%；研发支出占营业收入的比重由 11.85% 提升至 43.25%。2019 年研发支出 2.59 亿元，同比下降 32%；占营收的比重约为 23%。在研发人员数量方面，近两年研发人员数量有所下降，2019 年末研发人员数量为 139 人。

图 26：公司研发支出及其占比（亿元，%）

图 27：公司研发人员数量及其占比（人，%）



资料来源：wind，东莞证券研究所

资料来源：wind，东莞证券研究所

与板块内上市相比，公司研发支出规模靠前。公司 2019 年研发支出规模与智飞生物相当，高于康泰生物和华兰生物；研发支出占营收的比重较其他三家公司高。公司 2020 年将继续重点开展以 13 价肺炎结合疫苗、23 价肺炎疫苗、Hib 疫苗为代表的公司自主生产疫苗产品的市场推广和销售工作；同时将全力推进二价 HPV 疫苗申报生产和上市工作，同时，进一步加快九价 HPV 疫苗、重组 EV71 疫苗的临床研究和产业化进度。

表 4：2019 年人用疫苗板块上市公司研发支出

证券代码	证券简称	2017-2019 研发支出年均复合增速 (%)	2019 年研发支出 (亿元)	2019 年研发支出占营收比重 (%)	2019 年研发人员数量 (人)	2019 年研发人员数量占比 (%)
300122.SZ	智飞生物	51%	2.59	2.45	328	11.04
002007.SZ	华兰生物	15%	1.48	4.00	648	26.81
300601.SZ	康泰生物	50%	2.15	11.09	244	18.26
300142.SZ	沃森生物	-6%	2.59	23.06	139	11.24

资料来源：wind，东莞证券研究所

在研产品丰富。公司在研产品中，二价 HPV 疫苗报产已于 2020 年 6 月获得受理，有望年内获批。九价 HPV 疫苗目前正在开展 I 期临床试验。重组 EV71 疫苗于 2019 年 3 月向国家药监局申请临床研究获得受理，6 月收到国家药监局颁发的《临床试验通知

书》，目前已进入临床研究阶段。另外，6月份公司与艾博生物合作研发的新型冠状病毒 mRNA 疫苗获得药物临床试验批件。5月份，公司与艾博生物就共同开发带状疱疹 mRNA 疫苗达成合作协议，致力于共同合作开展带状疱疹 mRNA 疫苗的临床前研究、临床研究并实施商业化生产。

表 5：公司在研产品进展

序号	药品名称	注册分类	功能主治	所处阶段	进展情况
1	重组人乳头瘤病毒双价（16/18 型）疫苗（酵母）	预防用生物制品第 6 类	用于预防 HPV16、18 感染引起的宫颈癌。	临床研究	报产于 2020 年 6 月 15 日获得受理
3	ACYW135 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	预防用生物制品第 6 类	用于预防 A 群、C 群、Y 群和 W135 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎。	临床研究	临床研究
4	4 价流感病毒裂解疫苗	预防用生物制品第 6 类	预防由 2 种 A 型流感病毒株和 2 种 B 型流感病毒株引起的流行性感冒。	临床研究	临床研究
5	重组人乳头瘤病毒九价病毒样颗粒疫苗（6、11、16、18、31、33、45、52、58 型 L1 蛋白）（毕赤酵母）	预防用生物制品第 1 类	用于预防由 HPV6、11、16、18、31、33、45、52、58 型感染导致的生殖器疣、子宫颈癌、外阴、阴道和肛门癌等相关疾病。	临床研究	临床研究
6	重组肠道病毒 71 型病毒样颗粒疫苗（毕赤酵母）	预防类生物制品第 9 类	预防 EV71 病毒感染所致的手足口病。	临床研究	临床研究
7	新型冠状病毒 mRNA 疫苗	预防用生物制品第 1 类	预防由 SARS-CoV-2 感染所致疾病（COVID-19）	临床研究	临床研究

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

## 4. 投资策略

**维持推荐评级。**受新冠疫情影响，公司 2020Q1 净利润有所亏损，Q2 随着国内疫情的缓解，疫苗批签发进度逐步恢复以及销售的推进，业绩逐步回升。公司预计上半年归母净利润同比下滑 22%-28%，主要受一季度亏损拖累，预计 2020Q2 归母净利润同比增长 76%-88%。公司已上市疫苗产品中，预计 13 价肺炎疫苗、23 价肺炎疫苗和百白破疫苗有望持续放量；二价 HPV 疫苗有望年内获批生产，明年有望上市。公司在研产品包括九价 HPV 疫苗、重组 EV71 疫苗、4 价流感病毒裂解疫苗、ACYW135 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗已进入临床阶段。与艾博生物合作研发的新型冠状病毒 mRNA 疫苗已获得药物临床试验批件。与艾博生物就共同开发带状疱疹 mRNA 疫苗达成合作协议。预计公司 2020-2021 年 EPS 分别为 0.61 元、0.90 元，对应 PE 分别为 109 倍和 73 倍。短期估值较高，但从中长期来看，公司研发能力较强，在研产品丰富，销售能力强，维持推荐评级。



## 5. 风险提示

- （1）行业安全生产风险。
- （2）研发推进低于预期。
- （3）行业政策风险。
- （4）市场推广不达预期。
- （5）竞争加剧等。

表 6：公司盈利预测简表（2020/7/24）

科目（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	1,121	3588	4,880	6343
营业总成本	971	2474	3,217	3986
营业成本	227	538	683	825
营业税金及附加	9	29	39	51
销售费用	499	1471	1976	2474
管理费用	175	359	439	571
财务费用	-4	-30	-43	-61
研发费用	65	108	122	127
公允价值变动净收益	14	0	0	0
资产减值损失	(11)	0	0	0
营业利润	233	1114	1663	2357
加：营业外收入	3	5	0	0
减：营业外支出	6	0	0	0
利润总额	229	1119	1663	2357
减：所得税	35	168	249	354
净利润	194	951	1414	2004
减：少数股东损益	52	19	28	40
归母公司所有者的净利润	142	932	1385	1964
摊薄每股收益(元)	0.09	0.61	0.90	1.28
PE（倍）	712.55	108.56	73.03	51.52

数据来源：Wind，东莞证券研究所

## 东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

## 分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

## 声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司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，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告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证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

**东莞证券研究所**

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22119430

传真：（0769）22119430

网址：www.dgzq.com.cn