

## 聚焦疫苗新征程，下半年重磅产品有望放量

### 投资要点

- **推荐逻辑:** 受疫情影响, 公司 2020 年上半年收入 5.7 亿元(+14.6%), 归母净利润 6149 万元(-27.6%)。随着公司剥离非疫苗资产, 聚焦疫苗主业, 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, 从 2020 年下半年开始, 我们预计公司业绩将进入高速发展阶段。
- **二季度自产疫苗快速恢复, 下半年 13 价肺炎疫苗有望放量。** 分季度看, Q1/Q2 单季度收入分别为 1.1/4.6 亿元(-36.3%/+42.2%), 一季度终端疫苗接种量受疫情影响较大, 二季度自产疫苗快速恢复, 其中 13 价肺炎疫苗贡献主要增量。从盈利能力看, 上半年销售毛利率 79.1%(+0.4pp), 四费率 59.2%(+1pp), 总体内生盈利能力稳健。分产品, 上半年 23 价肺炎球菌多糖疫苗批签发 64.4 万剂(-53.4%), 收入 2 亿元(-9.7%); b 型流感嗜血杆菌结合疫苗批签发 135.9 万剂(-24.6%), 收入 6346 万元(-30.2%); 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗(预充注射剂)上半年获批上市, 1-6 月批签发 120.1 万剂, 收入 1.1 亿元, 我们预计销量 20 万剂左右。随着国内疫情有效控制, 预计下半年 13 价肺炎疫苗销量有望大幅放量。
- **聚焦疫苗主业开启新征程。** 2016 年以来, 公司逐渐剥离非疫苗资产, 转型较为顺利, 2017-2019 年营业收入从 6.7 亿元增加到 11.2 亿元, 复合增速达 29.5%, 2019 年自产疫苗收入 10.9 亿元, 占总营业收入 97.6%。其中, 23 价肺炎疫苗和 Hib 疫苗分别实现营收 5.2 亿元、2.8 亿元, 分别占自产疫苗收入 47.6%和 25.2%。随着 13 价肺炎疫苗的获批上市放量以及后续二价 HPV 疫苗逐渐上市, 公司将进入新的高速发展阶段。
- **在研管线丰富, 新冠 mRNA 疫苗进入 I 期临床。** 传统品种九价 HPV 疫苗、四价流感病毒裂解疫苗、重组 EV71 疫苗、ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗进展有序推进, 与艾博生物合作的新型冠状病毒 mRNA 疫苗已于 6 月份进入 I 期临床, 在国内新冠核酸疫苗路线研发中进度领先。
- **盈利预测与投资建议。** 随着 13 价肺炎疫苗的放量, 不考虑新冠疫苗的贡献, 预计 2020-2022 年归母净利润 9.2、13.5、18.3 亿元, 对应 EPS 分别为 0.60、0.88、1.19 元, 公司作为国内疫苗企业龙头之一, 已经构建了领先的疫苗研发和产业化技术平台, 首次覆盖, 参考可比公司, 给予 2020 年 130 倍 PE, 对应目标价 78 元, 给予“买入”评级。
- **风险提示:** 研发进展不及预期、政策风险、竞争加剧风险、疫苗安全事故风险。

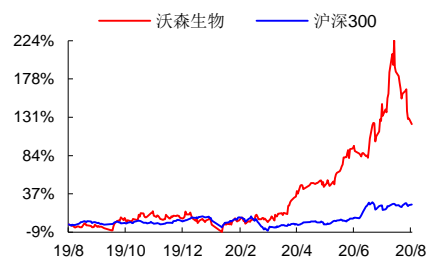
指标/年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1121.22	3603.65	4961.84	6403.02
增长率	27.55%	221.40%	37.69%	29.05%
归属母公司净利润(百万元)	141.97	923.34	1346.08	1829.26
增长率	-86.43%	550.36%	45.78%	35.89%
每股收益 EPS(元)	0.09	0.60	0.88	1.19
净资产收益率 ROE	3.43%	18.30%	21.51%	23.19%
PE	682	105	72	53
PB	19.91	16.82	13.99	11.42

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

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

### 相对指数表现



数据来源: 聚源数据

### 基础数据

总股本(亿股)	15.37
流通 A 股(亿股)	14.78
52 周内股价区间(元)	25.65-91.8
总市值(亿元)	968.59
总资产(亿元)	71.96
每股净资产(元)	3.31

### 相关研究

## 目 录

1 公司概况：聚焦疫苗主业进入高速发展新阶段.....	1
2 疫苗行业维持高景气度，公司重磅产品逐渐放量.....	4
2.1 公司 23 价肺炎球菌多糖疫苗有望受益于政府推动接种.....	7
2.2 公司 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗峰值销售额有望超过 50 亿.....	8
2.3 二价 HPV 疫苗渗透率低，公司有望分享广阔市场空间.....	9
3 盈利预测 .....	11
4 相对估值 .....	12
5 风险提示 .....	12

## 图 目 录

图 1: 沃森生物发展阶段 .....	1
图 2: 公司股权结构图 (截止 2020 年 6 月 30 日) .....	2
图 3: 2017-2020H1 年公司营业收入及增速 .....	2
图 4: 2017-2020H1 年公司归母净利润及增速 .....	2
图 5: 公司 2019 年自产疫苗结构情况 .....	3
图 6: 2007~2019 年收入结构变化 .....	3
图 7: 2007-2020H1 四费率变化 .....	4
图 8: 2007-2020H1 毛利率及净利率变化 .....	4
图 9: 公司进入注册申报阶段的产品 .....	4
图 10: 全球疫苗市场规模及增速 .....	5
图 11: 中国疫苗市场规模及增速 .....	5
图 12: 海外四家公司疫苗业务总收入及增速 .....	5
图 13: 剔除中生六大所, 超过 5 个疫苗品种的企业只有 4 家 .....	5
图 14: 疫苗安全事件推动行业变革 .....	6
图 15: 沃森生物自产疫苗业务重回高增长 .....	6
图 16: 23 价肺炎多糖疫苗占比不断提升 .....	6
图 17: 我国 60 岁以上人口数量变化 .....	7
图 18: 我国 23 价肺炎疫苗批签发情况 (万支) .....	8
图 19: 2019 年我国 23 价肺炎疫苗企业份额 .....	8
图 20: 2017-2020H1 公司 23 价肺炎疫苗的收入及增速 .....	8
图 21: 2017-2020H1 公司 23 价肺炎疫苗批签发量 .....	8
图 22: 13 价肺炎疫苗全球销售额 .....	9
图 23: 我国 13 价肺炎疫苗批签发份额 .....	9
图 24: 2000-2015 年我国宫颈癌发病率逐步上升 (每十万人) .....	10
图 25: 2017-2019 年 HPV 疫苗批签发情况 .....	10
图 26: 中国 HPV 市场渗透率 .....	10
图 27: 2019 年 HPV 疫苗批签发份额 .....	10

## 表 目 录

表 1: 公司共 7 个疫苗产品 .....	3
表 2: 部分地区免费为 60 岁以上老人接种 23 价肺炎疫苗 .....	7
表 3: 13 价肺炎疫苗在研企业对比 .....	9
表 4: 我国三种 HPV 疫苗对比 .....	11
表 5: 国内已上市二价 HPV 疫苗对比 .....	11
表 6: 分业务收入及毛利率 .....	12
表 7: 可比公司估值 .....	12
附表: 财务预测与估值 .....	13

## 1 公司概况：聚焦疫苗主业进入高速发展新阶段

沃森生物于 2001 年创立，2010 年在深交所创业板上市。公司是一家集人用疫苗产品研发、生产和销售为一体的高科技生物制药企业，总部位于云南昆明，并在玉溪建有现代化的生物技术药生产基地。经过近二十年的发展布局，公司已形成了结构优良、品种丰富的产品管线，拥有全球两大重磅疫苗品种 13 价肺炎结合疫苗和 HPV 疫苗，并构建了国内领先的疫苗研发和产业化技术平台。

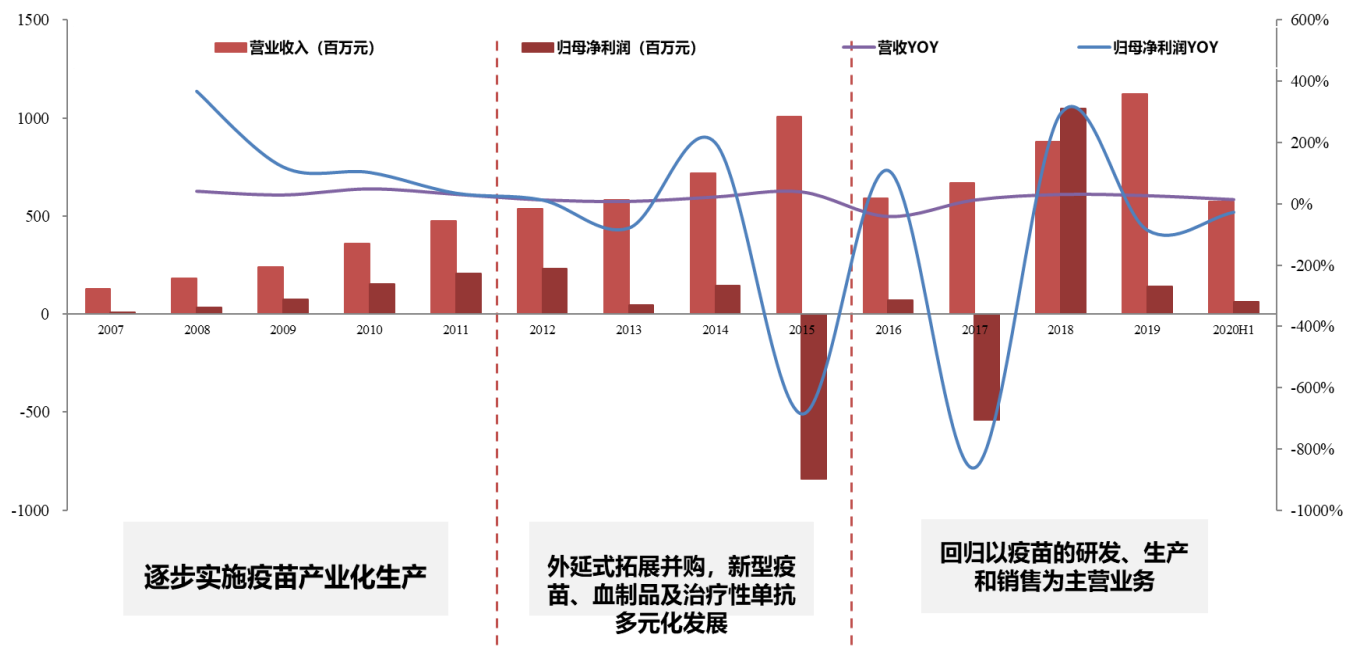
发展主要经历三个阶段：

**1) 疫苗的研发及产业化阶段 (2003~2011)：**2003 年公司全面开展传统疫苗和新型疫苗研发技术平台建设，2007 年公司业务从单一的疫苗研发迅速转变成成为集疫苗研发、生产和销售为一体的业务体系，营业收入从 2007 年的 1.3 亿元增长至 2011 年的 4.7 亿元，CAGR 为 38%；归母净利润从 2007 年的 7.4 百万元增长至 2011 年的 2 亿元，CAGR 高达 130%。

**2) 产品多元化发展阶段 (2012~2015)：**2012 年公司通过外延式拓展并购，开始布局血液制品、疫苗和药品流通、治疗性单抗等领域，然而扩张不达预期，2015 年归母净利润同比下降 686%。

**3) 战略收缩，聚焦疫苗再出发阶段 (2016 至今)：**2016 年以来调整发展战略，公司陆续转让杰实生物 85% 股权、河北大安制药 31.65% 股权、卫伦生物 21% 股权、云南鹏侨医药有限公司 51% 的股权、累次转让嘉和生物 70.68% 的股权，非疫苗业务逐渐出表，2019 年底公司已经实现了向疫苗核心业务聚焦。转型期以来，公司内生业绩稳健增长，随着 13 价肺炎疫苗的上市放量以及后续二价 HPV 疫苗逐渐上市，公司将进入新的高速发展阶段。

图 1：沃森生物发展阶段



数据来源：Wind，西南证券整理

公司股权结构分散，当前无实际控制人。公司股权结构主要经历三个阶段发展：1) 公司成立之初，创始人李云春、刘俊辉等为主要股东，分别持有公司 20.06%、15.19% 的股权。2) 2016 年公司股东李云春、刘俊辉及玉溪地产和云南省工业投资控股集团（工投集团）签署《股份转让协议》，合计转让 1.2 亿股公司股权，至此工投集团持有公司 8% 股权，成为第一大股东；3) 2020 年工投集团两次减持公司股份共 0.3 亿股，减持后共持有公司 4.99% 股权，刘俊辉及其配偶黄静合计持有公司 5.22% 股权，香港中央结算有限公司持有公司 5.93% 股权，为第一大股东。

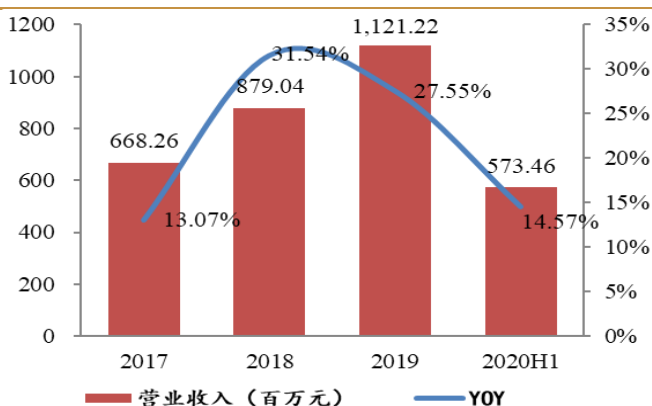
图 2：公司股权结构图（截止 2020 年 6 月 30 日）



数据来源：Wind，西南证券整理

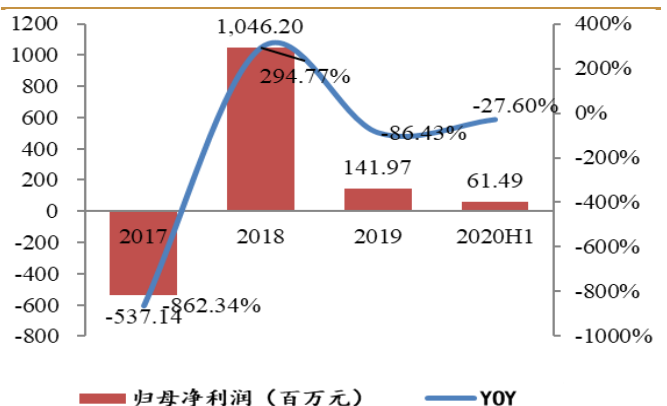
**聚焦疫苗主业后，业绩重入正轨：**2017 年以来，公司逐步回归疫苗核心业务，致力于新型疫苗的研发、生产及销售。自调整业务结构后，公司业绩逐步好转，2017-2019 年营业收入从 6.7 亿元增加到 11.2 亿元，复合增速达 29.5%。2019 年归母净利润为 1.4 亿元，同比增长-86.4%，主要原因系 2018 年公司收到转让嘉和生物 46.45% 股权转让款 11.5 亿元。2020 上半年公司营业收入 5.7 亿元，同比增长 14.6%，归母净利润为 6149 万元，同比下降 27.6%。

图 3：2017-2020H1 年公司营业收入及增速



数据来源：wind，西南证券整理

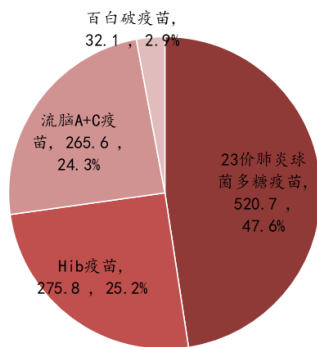
图 4：2017-2020H1 年公司归母净利润及增速



数据来源：wind，西南证券整理

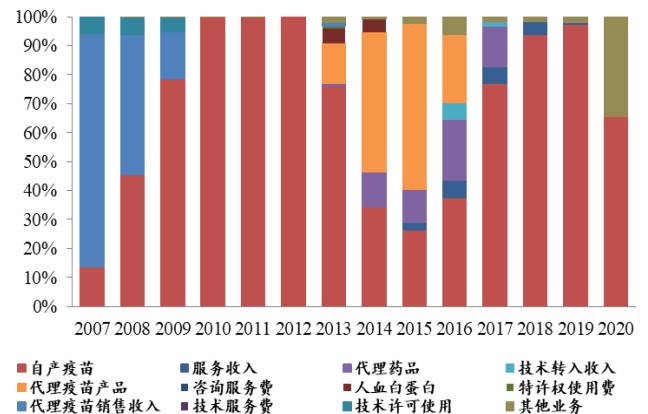
**归核后疫苗业务占比逐渐提升：**自 2012 年公司开始多元化发展后，自产疫苗占营业收入比例逐年下降，到 2015 年达到最低，为 25.6%。2016 年以来，公司调整业务重心，自产疫苗占比迅速提升，2019 年自产疫苗收入为 10.9 亿元，占总营业收入 97.6%。其中，23 价肺炎疫苗和 Hib 疫苗分别实现营收 5.2 亿元、2.8 亿元，分别占自产疫苗收入 47.6% 和 25.2%。

图 5：公司 2019 年自产疫苗结构情况



数据来源：Wind，西南证券整理

图 6：2007~2019 年收入结构变化



数据来源：Wind，西南证券整理

**公司主要疫苗产品：**目前公司拥有 7 个疫苗产品，包括 13 价肺炎疫苗和 HPV 疫苗，主要产品包括 13 价肺炎球菌结合疫苗、23 价肺炎球菌多糖疫苗、Hib 疫苗、AC 多糖疫苗等。二价 HPV 疫苗于 2020 年 6 月申报生产，随着在研管线逐渐进入收获期，公司疫苗产品将进一步扩容。

表 1：公司共 7 个疫苗产品

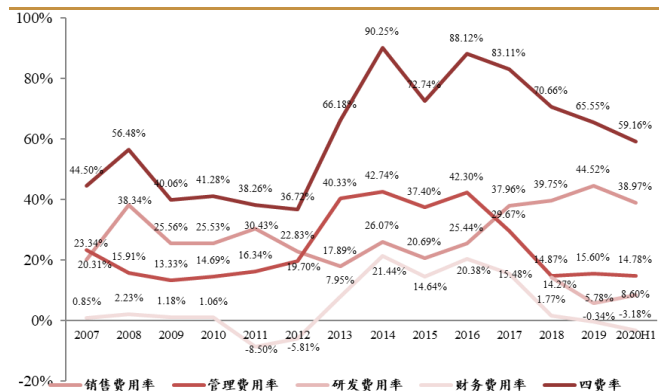
疫苗	上市时间	作用对象及次数	用途
AC 群脑膜炎球菌多糖疫苗	2012 年	2 岁以上儿童及成人，接种 1 次 (0.5ml)。	用于预防 A 群和 C 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎
ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗	2012 年	2 岁以上儿童及成人。接种 1 次 (0.5ml)	用于预防 A、C、Y 及 W135 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎
AC 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	2009 年	3-12 月龄婴儿：从 3 月龄开始，每隔 1 月接种一剂 (0.5ml)，共三剂；13-24 月龄婴儿：暂按照 3-12 月龄免疫程序和剂量；2-5 岁儿童：接种 1 剂 (0.5ml)	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
Hib 疫苗	2007 年	自 2 月龄开始，每隔 1 或 2 个月接种一次 (0.5ml)，共三次，可在 18 个月时加强接种一次；6-12 月龄儿童：每隔 1 或 2 个月注射一次 (0.5ml)，共二次，可在 18 个月时加强接种一次；1-5 周岁儿童：仅需注射一次 (0.5ml)	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)
百白破疫苗	2017 年	3-12 月龄：每针间隔 4-6 周 (0.5ml)，共三针；在基础免疫后 18~24 月龄内加强免疫，注射剂量为 1 针。	预防百日咳、白喉、破伤风
23 价肺炎球菌多糖疫苗	2017 年	用于 2 岁以上肺炎球菌感染风险增加的人群。接种 1 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 价肺炎球菌多糖结合疫苗	2020 年	6 周龄-5 岁婴幼儿和儿童。接种一针	用于预防由本品包含的 13 种血清型 (1 型、3 型、4 型、5 型、6A 型、6B 型、7F 型、14 型、18C 型、19A 型、19F 型和 23F 型) 肺炎球菌引起的感染性疾病。

数据来源：公司官网、公司年报、西南证券整理



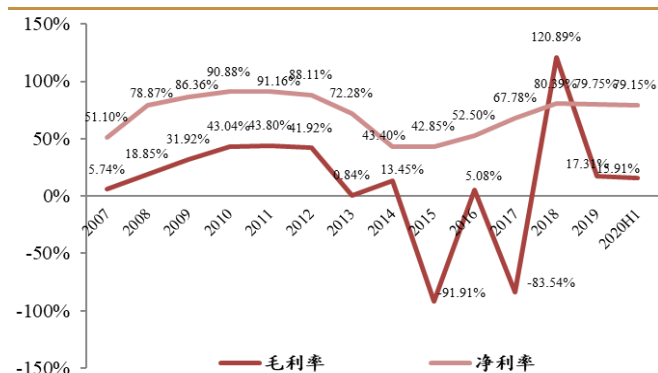
**公司盈利能力：**2007年以来，公司毛利率波动较大，在公司将重心调整回疫苗业务后，毛利率逐渐回升，2017-2019年公司毛利率分别为-83.5%、120.9%和17.3%。公司2016年以来期间费用率稳步下降，2016-2019年四费率分别为88%、83%、70.7%和65.6%。

图7：2007-2020H1 四费率变化



数据来源：wind，西南证券整理

图8：2007-2020H1 毛利率及净利率变化



数据来源：wind，西南证券整理

**公司重磅在研产品稳步推进中。**公司共有6项进入注册申报阶段的在研产品，其中二价HPV疫苗报产申请已于2020年6月获得受理，其余在研产品均处于临床I期。公司于2020年5月与艾博生物签署《技术开发合作协议》，共同合作开展新型冠状病毒mRNA疫苗，已于6月收到临床试验批件，主要用于预防由SARS-CoV-2感染所致的疾病（COVID-19）。

图9：公司进入注册申报阶段的产品

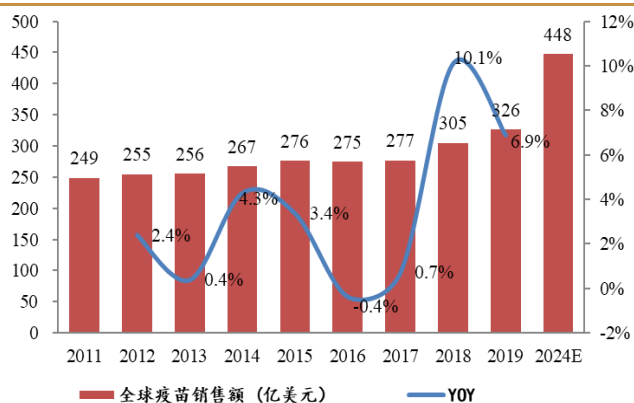


数据来源：wind，西南证券整理

## 2 疫苗行业维持高景气度，公司重磅产品逐渐放量

疫苗是预防控制传染病最有效的手段，1980年，世界卫生组织宣布人类彻底消灭了天花，也是得益于天花疫苗的广泛使用。从经济角度看，疫苗也是回报率极高的投资方式之一。美国CDC数据表明，考虑疾病带来的治疗费用和生产率下降，美国每年400万新生儿免疫可直接节约净费用近135亿美元，节约全部社会成本700亿美元。若用费用—效益比值(CBR)来准确衡量疫苗带来的经济价值，疫苗产业的CBR可达1:16-44，即投资1元钱，可得到16-44元的效益。

**重磅产品放量驱动疫苗市场持续高景气。**根据 Evaluate Pharma 数据，2018 年全球疫苗市场规模达到 305 亿美元，增速 10.1%，预计 2019-2024 年仍将保持 6.6% 的复合增速，比 2017 年以前明显提速，主要因为：1) 带状疱疹疫苗等新型疫苗放量；2) 中国市场 HPV 疫苗、13 价肺炎疫苗的品种渗透率提升。我国疫苗市场分为两类，第一类疫苗市场由国有企业主导，这类疫苗竞争小，供给充足，接种率高，市场规模较为稳定，公司的 AC 群脑膜炎球菌多糖疫苗、百白破疫苗均属于一类苗；第二类疫苗市场利润高，竞争较为激烈，呈现出国有企业、跨国企业和民营企业三足鼎立的竞争格局，民营企业主导程度不断增强。根据灼识咨询数据，2019 年中国疫苗市场规模约 425 亿，同比增长 26.5%，由于一些全球重磅疫苗品种在国内上市并放量，2018-2019 年增速明显提升。

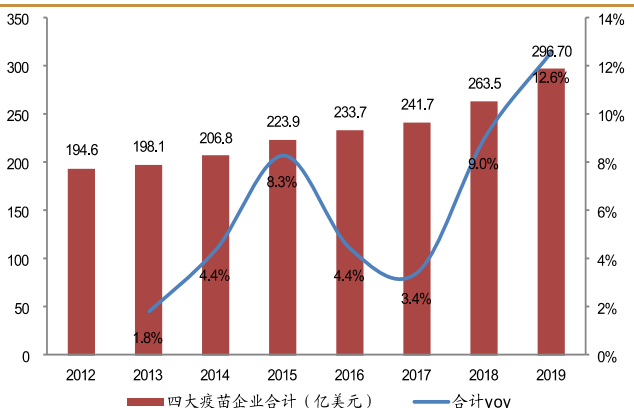
**图 10：全球疫苗市场规模及增速**


数据来源：Evaluate Pharma，西南证券整理

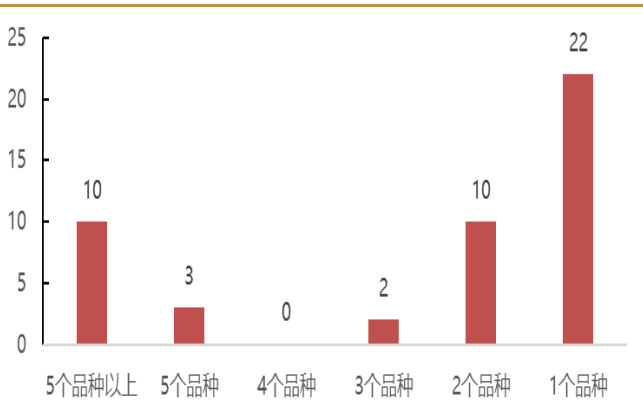
**图 11：中国疫苗市场规模及增速**


数据来源：灼识咨询，西南证券整理

**相比海外，国内疫苗企业集中度较低。**国际疫苗市场主要由四大疫苗巨头（GSK、默沙东、辉瑞和赛诺菲）占据，2019 年四大巨头疫苗业务合计实现销售收入 298 亿美元，市占率合计约 90%，同比增长 12.6%，与 2018 年相比明显提速。相比之下，国内疫苗企业比较分散，从国内 40 多家疫苗企业的产品批文来看，大部分只有 1~2 个品种，如果不考虑中生集团旗下的六大所，超过 5 个品种的疫苗企业只有 4 家。

**图 12：海外四家公司疫苗业务总收入及增速**


数据来源：各公司年报，西南证券整理

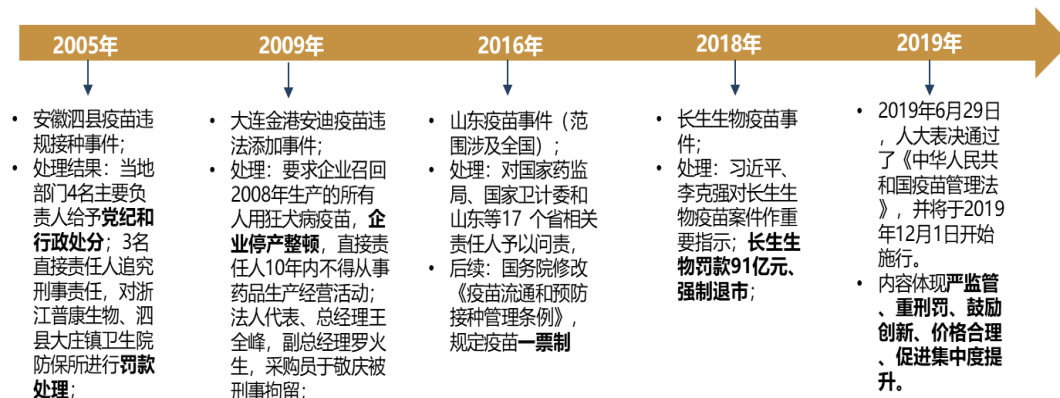
**图 13：剔除中生六大所，超过 5 个疫苗品种的企业只有 4 家**


数据来源：智研咨询，西南证券整理



安全事件推动行业变革，疫苗法有望促进龙头集中度提升。2016 年山东疫苗事件后规定了疫苗流通一票制。长生事件后，2019 年 6 月 29 日，人大表决通过了《中华人民共和国疫苗管理法》，并于 2019 年 12 月 1 日开始施行，内容体现严监管、重刑罚、鼓励创新、价格合理、促进集中度提升的原则。行业政策壁垒不断提升，我们预计后续龙头集中度有望提升。

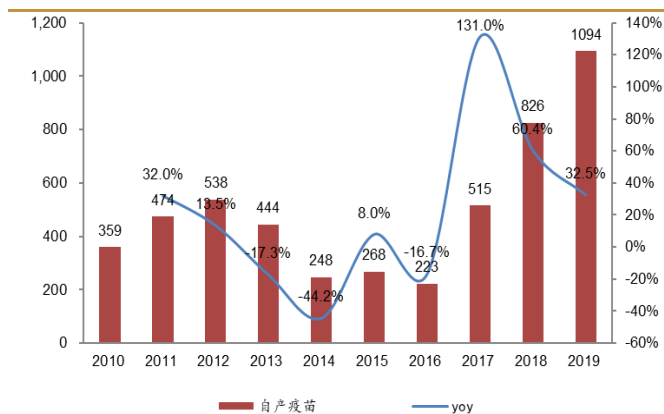
图 14：疫苗安全事件推动行业变革



数据来源：西南证券整理

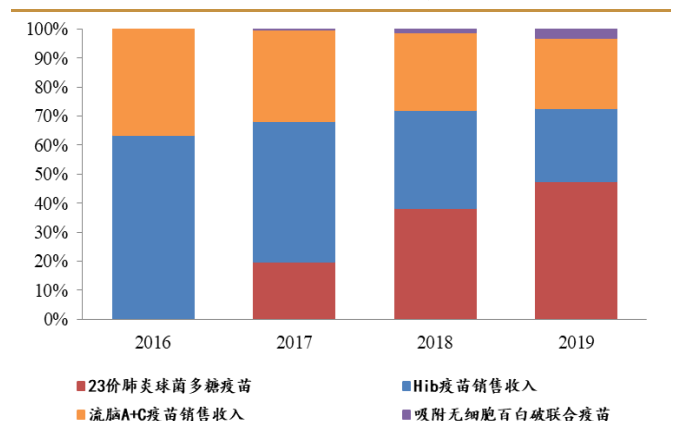
23 价肺炎疫苗带动公司疫苗业务收入重回高增长，后续 13 价肺炎疫苗和二价 HPV 疫苗有望贡献新的增长动能。2016 年以来，随着公司回归疫苗核心业务，公司自产疫苗收入迅速增加，2016-2019 年公司自产疫苗收入 CAGR 达 70%。从具体品种来看，主要原因系公司 23 价肺炎疫苗 2017 年上市后迅速放量，2019 年收入为 5.2 亿元，占公司自产疫苗收入 47.6%，2017-2019 年公司 23 价肺炎疫苗收入 CAGR 高达 125.7%。

图 15：沃森生物自产疫苗业务重回高增长



数据来源：wind, 西南证券整理

图 16：23 价肺炎多糖疫苗占比不断提升

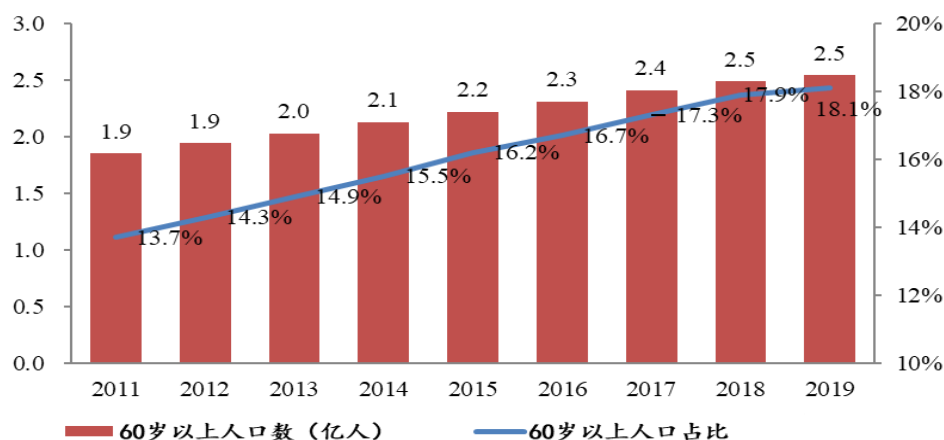


数据来源：wind, 西南证券整理

## 2.1 公司 23 价肺炎球菌多糖疫苗有望受益于政府推动接种

肺炎球菌是引起婴幼儿和老年人急性呼吸道感染的主要病原菌，5 岁以下儿童与 65 岁以上老年人是肺炎球菌感染的主要易感人群。23 价肺炎球菌多糖疫苗覆盖 23 种经常引起肺炎球菌感染的血清型，可使 2 岁以上人群产生良好的免疫应答，主要用于 2 岁以上高危人群和 65 岁及以上老年人的常规免疫。并建议所有在 5 年内未接种疫苗的 65 岁及以上老年人应再次接种疫苗。2011 年以来，我国 60 岁以上人口数量逐年提升，2019 年达到 2.5 亿人，同比增长 18.1%，随着 23 价肺炎疫苗受种人群不断增加，同时越来越多城市将 23 价肺炎疫苗纳入重大公共卫生服务项目，免费为 60 或 65 岁以上老人接种 23 价肺炎疫苗。23 价肺炎疫苗市场空间有望进一步扩大。

图 17：我国 60 岁以上人口数量变化



数据来源：国家统计局，西南证券整理

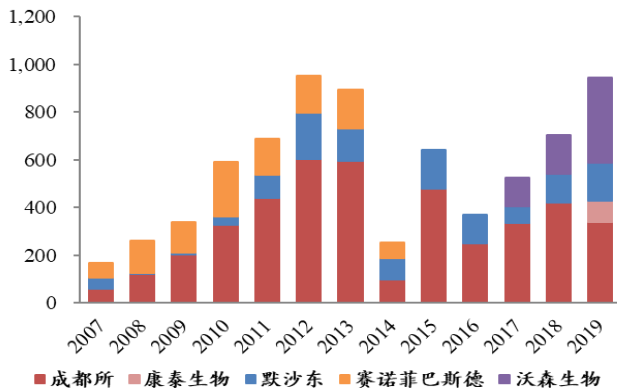
表 2：部分地区免费为 60 岁以上老人接种 23 价肺炎疫苗

地区	开始实施时间	接种对象	相关政策
上海	2013 年 9 月	60 岁以上老人	重大公共卫生服务项目
成都	2015 年 3 月	60 岁以上老人	重大公共卫生服务项目
苏州	2018 年 6 月	65 岁以上老人	健康城市“531”行动计划
昆明	2018 年 5 月	60 岁以上老人	重大公共卫生服务项目
深圳	2018 年 4 月	60 岁以上老人	重大公共卫生服务项目
丽水	2020 年 7 月	60 岁以上老人	政府民生实事项目

数据来源：公开资料，西南证券整理

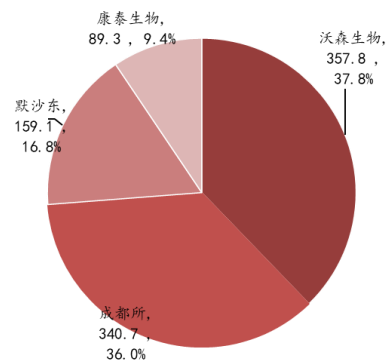
从供应端来看，2016 年以来我国 23 价肺炎疫苗批签发量逐年增长，2019 年达 947 万支，按 200 元/每剂的价格测算，对应市场规模约为 19 亿元。从市场份额来看，成都所一直占据主要市场，自 2017 年公司 23 价肺炎疫苗上市，市场份额迅速提升，2019 年赶超成都所，占据 37.8% 市场份额。

图 18：我国 23 价肺炎疫苗批签发情况（万支）



数据来源：药智网，西南证券整理

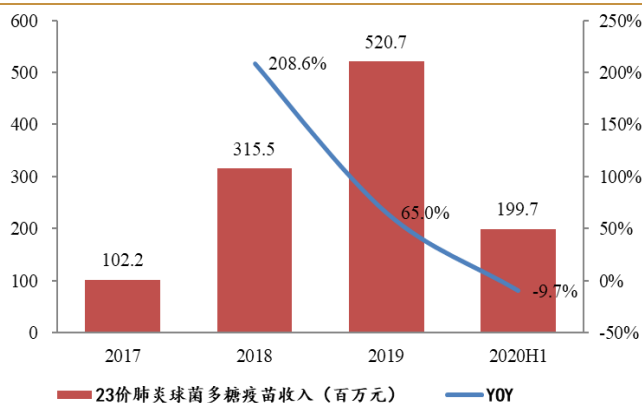
图 19：2019 年我国 23 价肺炎疫苗企业份额



数据来源：药智网，西南证券整理

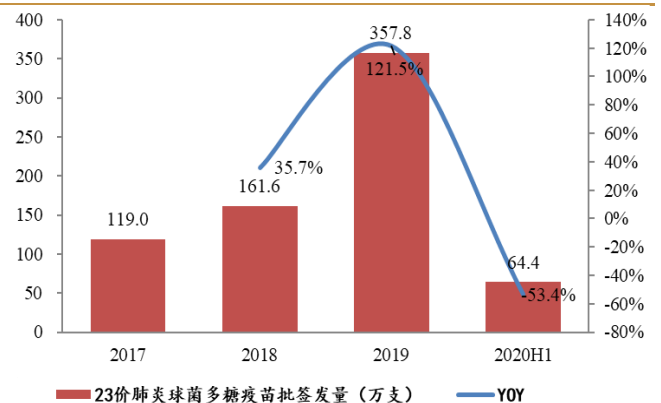
政府推动+疫情催化有望提升 23 价肺炎疫苗接种率。2019 年公司 23 肺炎疫苗批签发 357.8 万支，同比增长 121.5%，收入 5.2 亿元，同比增长 65%；2020 年 H1 公司 23 价肺炎疫苗批签发 64.4 万支，受疫情影响，比去年同期下降 53.4%，2020 年 H1 公司 23 价肺炎疫苗实现收入 2 亿元，同比稍有下降。随着各地政府对 60 岁以上老人接种 23 价肺炎疫苗的鼓励，以及由于今年新冠疫情老年人感染的重症率更高，民众会加强对老年人感染肺炎的预防，我们预计下半年开始，23 价肺炎疫苗有望重回高增长。

图 20：2017-2020H1 公司 23 价肺炎疫苗的收入及增速



数据来源：wind，西南证券整理

图 21：2017-2020H1 公司 23 价肺炎疫苗批签发量

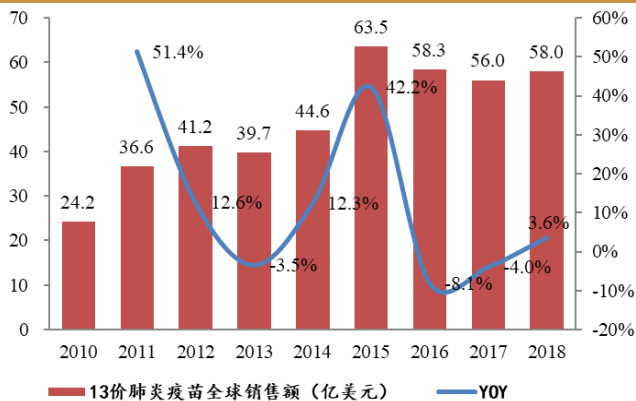


数据来源：药智网，西南证券整理

## 2.2 公司 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗峰值销售额有望超过 50 亿

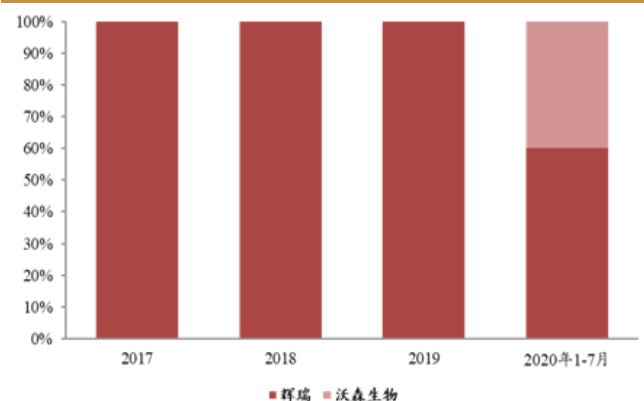
13 价肺炎球菌多糖结合疫苗覆盖 13 种经常引起肺炎球菌感染的血清型，可预防由肺炎链球菌血清型引起的侵袭性疾病（包括菌血症性肺炎、脑膜炎、败血症和菌血症等）。13 价肺炎球菌疫苗是全球最畅销、销售额最大的疫苗品种，2018 年全球销售额达 58 亿美元。在公司的 13 价肺炎疫苗上市销售之前，国内市场一直是辉瑞一家独大，2019 年批签发 475 万支，2020 年公司 13 价肺炎疫苗上市销售后迅速抢占市场，1-7 月公司批签发 173.5 万支，占总批签发量的 39.8%。目前公司已准入约 15 个省，随着市场准入工作逐步推进，公司市场渗透率有望进一步提升。

图 22: 13 价肺炎疫苗全球销售额



数据来源: 公开资料, 西南证券整理

图 23: 我国 13 价肺炎疫苗批签发份额



数据来源: 药智网, 西南证券整理

**13 价肺炎疫苗放量在即, 峰值空间有望超过 50 亿元。**辉瑞的 13 价肺炎疫苗适用人群为 6 周龄~15 月龄婴幼儿, 而公司的 13 价肺炎疫苗覆盖年龄范围更大, 为 6 周龄~70 月龄婴幼儿及儿童, 因此 15 月龄以上的市场将由沃森生物一家独享。沃森生物的中标价为 556~598 元/支, 辉瑞的中标价为 698 元/支, 公司在价格上也相对具有优势。凭借接种年龄范围优势和价格优势, 公司市场份额有望提升。2020 年上半年公司 13 价肺炎疫苗销售收入 1.1 亿元, 上半年疫苗接种受疫情影响, 下半年接种量有望大幅增加。参考欧美市场, 我们认为国内 13 价肺炎疫苗峰值接种率有望超过 50%, 即每年 750 万婴儿接种, 每人 4 剂, 单价假设为 500 元/剂, 则行业空间有望达 150 亿元, 公司凭借先发优势抢占 1/3 的份额, 峰值销售额有望超过 50 亿元。

目前, 国内除了沃森生物之外, 还有 6 家公司的 13 价肺炎疫苗处于在研阶段, 其中康泰生物全资子公司民海生物已于 2019 年 12 月 13 日申报上市, 兰州生物制品研究所处于临床 III 期; 康希诺生物和北京科兴处于批准临床的状态, 博沃生物和安特金生物处在临床申请中。

表 3: 13 价肺炎疫苗在研企业对比

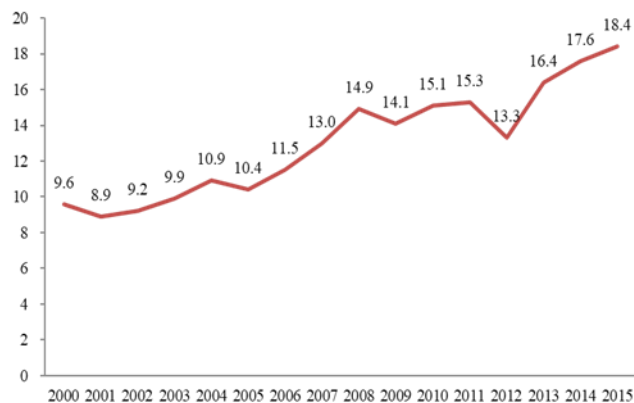
研发企业	研发阶段	载体蛋白
辉瑞	已上市	CRM197
沃森生物	已上市	TT
民海生物	已提交注册申请	DT、TT
兰州生物制品研究所	III 期	TT
科兴控股	I 期	CRM197
康希诺生物	I 期	CRM197、TT
成都安特金生物技术有限公司	临床试验申请获批	未知
武汉博沃生物科技有限公司	临床试验申请获批	未知

数据来源: 公司公告, 西南证券整理

## 2.3 二价 HPV 疫苗渗透率低, 公司有望分享广阔市场空间

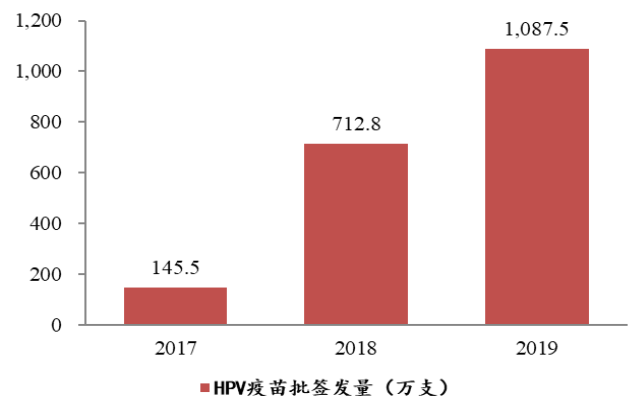
宫颈癌发病率逐年上升，接种 HPV 疫苗是预防的主要手段。宫颈癌是女性生殖系统最常见恶性肿瘤，每年全世界有 50 万宫颈癌新发病例，死亡人数高达 27.5 万人，我国每年新发宫颈癌病例有 10 万，占全球病例的 1/5。根据中国癌症统计数据显示，中国宫颈癌发病人数从 2000 年的 9.6/每 10 万人左右上升为 2015 年的 18.4/每 10 万人左右。HPV（人乳头瘤病毒）是一种嗜上皮组织的无包膜双链环状 DNA 病毒，根据致病力大小或致癌危险性大小，可分为低危型和高危型两大类，**高危型 HPV 感染被视为几乎所有宫颈癌发生的必要条件**。HPV 疫苗能够诱发机体产生高滴度的血清中和性抗体来抵抗 HPV 感染，从而起到预防和降低宫颈癌发病率的作用，从 2017 年以来，HPV 疫苗批签发量逐渐上升。

图 24：2000-2015 年我国宫颈癌发病率逐步上升（每十万人）



数据来源：中国癌症统计数据，西南证券整理

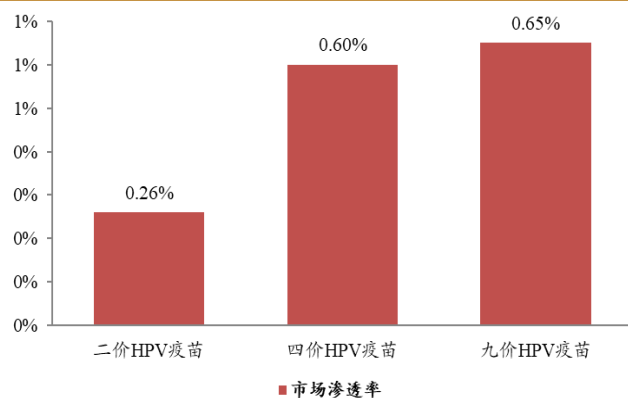
图 25：2017-2019 年 HPV 疫苗批签发情况



数据来源：药智网，西南证券整理

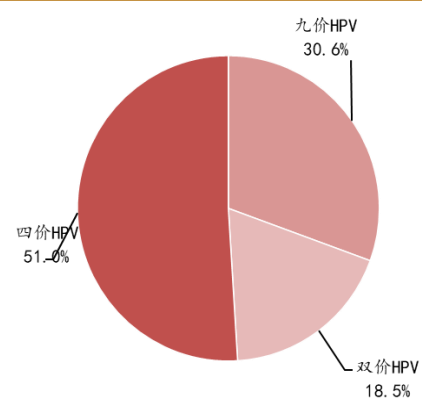
HPV 有 200 多个不同亚型，WHO 及 IRAC 已确认 14 种高危 HPV 型别与宫颈癌相关，主要引起宫颈上皮内中、高度瘤变和宫颈浸润型鳞癌。14 种高危型 HPV 中，16/18 型的感染率最高，能引起约 70% 的宫颈癌。我国已上市 2/4/9 价 HPV 疫苗，二价 HPV 疫苗可预防 16、18 型病毒导致的宫颈癌，覆盖年龄为 9~45 岁女性，九价 HPV 疫苗由于预防病毒类型最为全面，因此一直处于供不应求的状态，而世界卫生组织指出，根据现有临床数据，针对高危 HPV16 和 18 亚型引起的癌症，二价、四价的免疫原性与九价并无差别，相比全球平均 70% 防疫率看，二价和四价 HPV 疫苗对中国女性的防疫率高达 84.5%，目前我国二价 HPV 疫苗渗透率低，仅为 0.26%，市场发展空间较大。

图 26：中国 HPV 市场渗透率



数据来源：中检所，西南证券整理

图 27：2019 年 HPV 疫苗批签发份额



数据来源：药智网，西南证券整理

表 4：我国三种 HPV 疫苗对比

	九价 HPV 疫苗	四价 HPV 疫苗	二价 HPV 疫苗
预防病毒类型	高危病毒 HPV16、18 型，较低危 6、11 型，HPV31、33、45、52、58	高危病毒 HPV16、18 型，较低危 HPV6、11 型	高危病毒 HPV16、18 型
表达体系	酵母菌-酵母细胞	酵母菌-酵母细胞	杆状病毒-昆虫细胞
佐剂	无定型羟基磷酸硫酸铝 225 μg	无定型羟基磷酸硫酸铝 225 μg	氢氧化钠铝盐 (ASO4) 500 μg
预防疾病	90%由 HPV 引起的宫颈癌、80%宫颈(癌前)病变、90%生殖器疣、95%肛门癌	70%由 HPV 引起的宫颈癌、90%生殖器疣	70%由 HPV 引起的宫颈癌
中国获批人群	16-26 岁女性	20-45 岁女性	9-45 岁女性

数据来源：西南证券整理

公司二价 HPV 疫苗于 2020 年 6 月申请报产，预计 2021 年上市。目前国内二价 HPV 疫苗市场由万泰生物和 GSK 占据，其中万泰生物的二价 HPV 疫苗采用 2 针接种法，沃森生物也完成了两针法临床试验，未来也将获批两针法接种程序，而 GSK 公司仍采用 3 针接种法，考虑到 GSK 的二价 HPV 疫苗价格较高，接种程序相较复杂，预计公司 HPV 疫苗将具有较好的竞争优势。

表 5：国内已上市二价 HPV 疫苗对比

商品名	生产企业	上市时间	注射时间	单价 (元/剂)
希瑞适	GSK	2007 年	0, 1, 6	580
馨可宁	万泰生物	2020 年	0, 6	329
/	沃森生物	预计 2021 年	0, 6	/

数据来源：公开资料，西南证券整理

### 3 盈利预测

#### 关键假设：

假设 1：自产疫苗中，23 价肺炎疫苗受疫情影响，上半年批签发和销售量减少，下半年有望恢复，预计 2020-2022 年销量分别为 340、400、500 万剂；

假设 2：预计 13 价肺炎疫苗 2020-2022 年销量为 400、550、700 万剂；

假设 3：2 价 HPV 疫苗预计 2021 年上市，预计 2021-2022 年销量分别为 100、200 万剂；

假设 4：Hib 疫苗 2020-2022 年销量分别为 250、300、330 万剂；

假设 5：预计 13 价肺炎疫苗毛利率较高，带动自产疫苗毛利率逐渐提升；

基于以上假设，我们预测公司 2020-2022 年分业务收入成本如下表：



表 6：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2019A	2020E	2021E	2022E
自产疫苗	收入	1094	3574	4932	6373
	增速	32.5%	226.6%	38.0%	29.2%
	毛利率	82.1%	91.1%	91.8%	92.1%
服务收入	收入	7	10	10	10
	增速	-81.9%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利率	-95.0%	30.0%	30.0%	30.0%
其他	收入	20	20	20	20
	增速	52.9%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利率	86.3%	80.0%	80.0%	80.0%
合计	收入	1121	3604	4962	6403
	增速	27.5%	221.4%	37.7%	29.0%
	毛利率	79.7%	90.9%	91.6%	92.0%

数据来源：wind，西南证券

根据以上假设，我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 36、49.6、64 亿元，归母净利润分别为 9.2、13.5、18.3 亿元，EPS 分别为 0.60、0.88、1.19 元。

## 4 相对估值

我们选取三家疫苗相关企业作为可比公司，分别为康泰生物、智飞生物、万泰生物。2020~2022 年可比公司平均 PE 分别为 133、82、56 倍。公司作为纯粹疫苗龙头之一，已经构建了领先的疫苗研发和产业化技术平台，首次覆盖，参考可比公司，给予 2020 年 130 倍 PE，对应目标价 78 元，给予“买入”评级。

表 7：可比公司估值

证券代码	证券名称	股价	EPS (元)			PE (倍)		
		(元)	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
300601.SZ	康泰生物	199.99	1.25	2.08	3.29	160	96	61
300122.SZ	智飞生物	135.04	2.08	2.90	3.65	65	47	37
603392.SH	万泰生物	206.03	1.19	2.02	2.94	173	102	70
平均值						133	82	56

数据来源：wind，西南证券整理（股价截止 2020 年 8 月 24 日）

## 5 风险提示

- 1) 研发进展不及预期
- 2) 政策风险
- 3) 竞争加剧风险
- 4) 疫苗安全事故风险

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E	现金流量表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1121.22	3603.65	4961.84	6403.02	净利润	194.14	1262.58	1840.63	2501.32
营业成本	227.10	327.68	417.06	511.32	折旧与摊销	82.22	75.68	75.68	75.68
营业税金及附加	8.97	34.78	46.59	59.19	财务费用	-3.85	2.09	5.79	4.85
销售费用	499.13	1261.28	1687.02	2113.00	资产减值损失	-10.79	0.00	0.00	0.00
管理费用	174.89	288.29	347.33	384.18	经营营运资本变动	247.76	-2579.31	-812.41	-813.75
财务费用	-3.85	2.09	5.79	4.85	其他	-447.46	-8.91	-11.27	-9.91
资产减值损失	-10.79	0.00	0.00	0.00	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>62.02</b>	<b>-1247.87</b>	<b>1098.42</b>	<b>1758.19</b>
投资收益	5.61	2.00	2.00	2.00	资本支出	-280.81	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	13.70	6.85	7.99	8.56	其他	473.81	8.85	9.99	10.56
其他经营损益	0.00	20.00	20.00	20.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>193.00</b>	<b>8.85</b>	<b>9.99</b>	<b>10.56</b>
<b>营业利润</b>	<b>232.88</b>	<b>1502.17</b>	<b>2190.33</b>	<b>2976.87</b>	短期借款	-30.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	-3.42	0.90	0.90	0.90	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>229.46</b>	<b>1503.07</b>	<b>2191.23</b>	<b>2977.77</b>	股权融资	189.37	0.00	0.00	0.00
所得税	35.33	240.49	350.60	476.44	支付股利	-46.12	-28.39	-184.67	-269.22
净利润	194.14	1262.58	1840.63	2501.32	其他	-473.89	-2.09	-5.79	-4.85
少数股东损益	52.16	339.23	494.55	672.07	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-360.64</b>	<b>-30.48</b>	<b>-190.46</b>	<b>-274.06</b>
归属母公司股东净利润	141.97	923.34	1346.08	1829.26	<b>现金流量净额</b>	<b>-105.83</b>	<b>-1269.50</b>	<b>917.95</b>	<b>1494.69</b>
资产负债表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E	财务分析指标	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	2381.24	1111.73	2029.69	3524.38	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	724.69	3774.69	4953.57	6109.13	销售收入增长率	27.55%	221.40%	37.69%	29.05%
存货	313.05	453.24	579.05	709.71	营业利润增长率	-81.30%	545.03%	45.81%	35.91%
其他流动资产	24.74	79.52	109.49	141.30	净利润增长率	-81.73%	550.36%	45.78%	35.89%
长期股权投资	20.27	20.27	20.27	20.27	EBITDA 增长率	-77.57%	407.60%	43.79%	34.58%
投资性房地产	39.45	39.45	39.45	39.45	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	1388.54	1334.27	1280.00	1225.73	毛利率	79.75%	90.91%	91.59%	92.01%
无形资产和开发支出	1036.54	1015.94	995.33	974.73	三费率	59.77%	43.06%	41.12%	39.08%
其他非流动资产	1089.21	1088.40	1087.59	1086.78	净利率	17.31%	35.04%	37.10%	39.06%
<b>资产总计</b>	<b>7017.72</b>	<b>8917.50</b>	<b>11094.44</b>	<b>13831.47</b>	ROE	3.43%	18.30%	21.51%	23.19%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	2.77%	14.16%	16.59%	18.08%
应付和预收款项	380.93	733.15	975.65	1186.93	ROIC	9.03%	34.79%	33.87%	39.60%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	27.76%	43.84%	45.79%	47.75%
其他负债	970.83	1284.21	1562.68	1856.33	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>1351.76</b>	<b>2017.36</b>	<b>2538.33</b>	<b>3043.26</b>	总资产周转率	0.16	0.45	0.50	0.51
股本	1537.44	1537.44	1537.44	1537.44	固定资产周转率	1.56	5.44	8.16	11.57
资本公积	2754.54	2754.54	2754.54	2754.54	应收账款周转率	2.36	3.27	2.47	2.41
留存收益	573.19	1468.14	2629.55	4189.59	存货周转率	0.82	0.85	0.80	0.79
归属母公司股东权益	4865.16	5760.11	6921.52	8481.57	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	94.69%	—	—	—
少数股东权益	800.80	1140.03	1634.58	2306.65	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>5665.96</b>	<b>6900.14</b>	<b>8556.10</b>	<b>10788.21</b>	资产负债率	19.26%	22.62%	22.88%	22.00%
负债和股东权益合计	7017.72	8917.50	11094.44	13831.47	带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	3.16	3.09	3.37	3.77
					速动比率	2.88	2.83	3.12	3.52
					股利支付率	32.49%	3.08%	13.72%	14.72%
					<b>每股指标</b>				
					每股收益	0.09	0.60	0.88	1.19
					每股净资产	3.16	3.75	4.50	5.52
					每股经营现金	0.04	-0.81	0.71	1.14
					每股股利	0.03	0.02	0.12	0.18
业绩和估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E					
EBITDA	311.25	1579.93	2271.80	3057.39					
PE	682.22	104.90	71.96	52.95					
PB	19.91	16.82	13.99	11.42					
PS	86.39	26.88	19.52	15.13					
EV/EBITDA	299.68	59.84	41.21	30.14					
股息率	0.05%	0.03%	0.19%	0.28%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

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。

## 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  
卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 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

## 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
	林芷璇	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