

# 狂犬疫苗供不应求，提价显著增厚业绩

## 狂犬疫苗专题报告

► **狂犬疫苗刚需供不应求，成大和康华销量高增长。**狂犬疫苗大规模稳定生产难度大，有狂犬疫苗批签发的生产企业从2018年的12家减少为2020年的7家，尤其是市占率23%的长生生物停止生产，市占率15%的广州诺城已经有超过1.5年无批签发。狂犬疫苗批签发量从2018年的8017万支减少至2019年的5883万支。狂犬疫苗为市场刚需，批签发数量减少导致广东、河北、山东、四川等10多个省份狂犬疫苗供不应求。成大生物作为行业龙头，2019年狂犬疫苗库存超2000万支+2020H1获批1869万支，将成为最大的受益者。康华生物2020H1二倍体狂犬疫苗批签发量179万支(+159%)，有望实现快速放量。

► **成本提升推动狂犬疫苗中标价上涨。**疫苗行业监管趋严+狂犬疫苗生产工艺提升，导致狂犬疫苗生产成本增加。2020年新一轮狂犬疫苗招标，上海、河北、内蒙、海南等多个省市的狂犬疫苗中标价提升，以成大生物为代表的Vero细胞狂犬疫苗平均中标价从50元提升至75元以上，康华生物的二倍体狂犬疫苗平均中标价从280元提升至300元。各省每年都会开展疫苗招标，年中还有补标机会，预计1-2年内全国将完成新一轮狂犬疫苗中标。

► **狂犬疫苗供不应求且提价，利好相关上市公司。**本轮狂犬疫苗供不应求+中标价提升，有望呈现量价齐升局面，利好狂犬疫苗上市公司：辽宁成大(600739)、康华生物(300841)、长春高新(000661)、康泰生物(300601)、智飞生物(300122)。其中，辽宁成大的子公司成大生物为行业龙头，产能释放能力最强，部分省份的平均中标价提升幅度达到50%，有望显著增厚业绩。康华生物的二倍体狂犬疫苗在2019年完成成分包装车间GMP认证，2020年产能充分释放，中标价从280元提升至300元。长春高新的狂犬疫苗厂房正在搬迁，康泰生物的二倍体狂犬疫苗即将申报生产，智飞生物的二倍体狂犬疫苗即将完成3期临床。辽宁成大和康华生物均为首次覆盖，均给予买入评级。

**风险提示**  
产品销量或低于预期、产品价格波动风险。

### 评级及分析师信息

行业评级：推荐

### 行业走势图



分析师：崔文亮  
邮箱：cuiwl@hx168.com.cn  
SAC NO: S1120519110002

分析师：周平  
邮箱：zhouping1@hx168.com.cn  
SAC NO: S1120520020003

研究助理：蔡承霖  
邮箱：caicl@hx168.com.cn

### 盈利预测与估值

股票代码	股票名称	收盘价(元)	投资评级	重点公司				P/E			
				2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
600739.SH	辽宁成大	25.72	买入	0.79	0.98	1.17	1.36	33	26	22	19
300841.SZ	康华生物	563.39	买入	3.11	5.15	7.31	9.54	181	110	77	59
300601.SZ	康泰生物	200.52	买入	0.85	1.22	1.92	3.28	235	164	104	61
300122.SZ	智飞生物	134.04	买入	1.48	2.16	2.82	3.53	91	62	48	38
000661.SZ	长春高新	487.06	买入	4.38	7.01	8.88	10.80	111	69	55	45

资料来源：wind，华西证券研究所

## 正文目录

1. 狂犬疫苗严重供不应求，中标价提升增厚业绩 .....	3
1.1. 狂犬疫苗供不应求，多地出现断货 .....	3
1.2. 狂犬疫苗中标价提升，显著增厚业绩 .....	5
2. 狂犬疫苗受益上市公司 .....	7
2.1. 成大生物/辽宁成大：狂犬疫苗行业龙头，提价弹性显著 .....	7
2.2. 康华生物：独享二倍体狂犬疫苗市场，产能快速释放 .....	11
2.3. 长春高新：狂犬疫苗厂房搬迁中，生长激素高速放量 .....	13
2.4. 康泰生物：二倍体狂苗即将报产，重磅品种高速放量 .....	14
2.5. 智飞生物：二倍体狂苗即将完成临床，自主品种获批 .....	15
3. 风险提示 .....	16

## 图表目录

图 1 我国历年来狂犬病致死率极高 .....	3
图 2 我国狂犬疫苗批签发量变化趋势 .....	4
图 3 我国狂犬疫苗市场竞争格局 .....	4
图 4 成大生物收入增长趋势 .....	7
图 5 成大生物归母净利润增长趋势 .....	7
图 6 成大生物狂犬疫苗批签发量 .....	7
图 7 成大生物狂犬疫苗销量 .....	7
图 8 康华生物收入增长趋势 .....	11
图 9 康华生物归母净利润增长趋势 .....	11
图 10 康华生物狂犬疫苗批签发量 .....	11
图 11 康华生物狂犬疫苗销量 .....	11
图 12 长春高新营业收入增长趋势 .....	13
图 13 长春高新归母净利润增长趋势 .....	13
图 14 康泰生物收入增长趋势 .....	14
图 15 康泰生物归母净利润增长趋势 .....	14
图 16 智飞生物收入增长趋势 .....	15
图 17 智飞生物归母净利润增长趋势 .....	15
图 18 智飞生物研发管线 .....	16
表 1 各类型人用狂犬疫苗对比 .....	4
表 2 我国人二倍体狂犬疫苗研发进度 .....	4
表 3 广东、山东、河北、四川等 10 多个省市出现狂犬疫苗短缺。 .....	错误!未定义书签。
表 4 2020 年部分省市狂犬疫苗最新中标价 .....	6
表 5 成大生物狂犬疫苗平均出厂价变化趋势 .....	8
表 6 成大生物研发管线 .....	8
表 7 辽宁成大主营业务收入拆分及预测（百万元） .....	10
表 8 康华生物研发管线 .....	12
表 9 康华生物主营业务收入拆分及预测（百万元） .....	12
表 10 长春高新研发管线 .....	13
表 11 康泰生物在研项目 .....	14

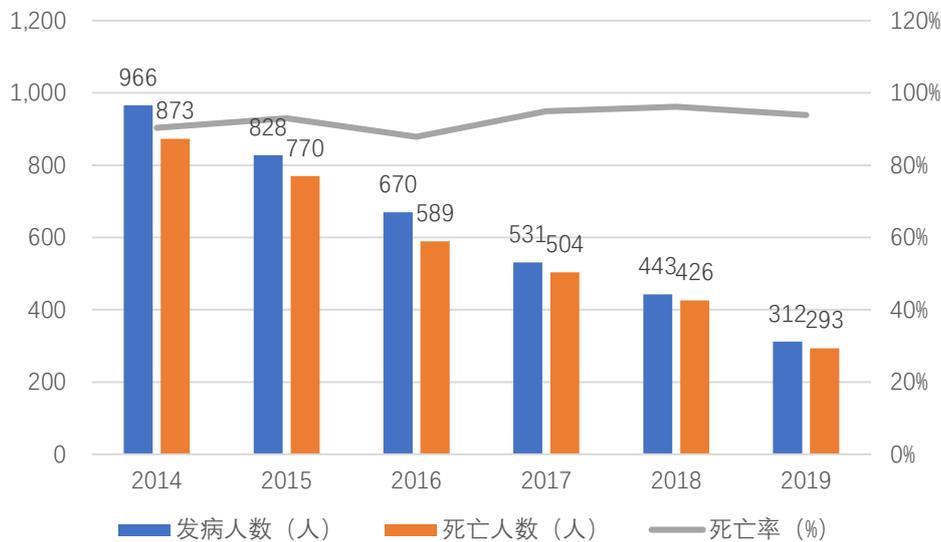
## 1. 狂犬疫苗严重供不应求，中标价提升增厚业绩

### 1.1. 狂犬疫苗供不应求，多地出现断货

狂犬病是由狂犬病病毒感染引起的动物源性传染病，病毒主要通过破损的皮肤或粘膜侵入人体，嗜神经性是狂犬病病毒感染的主要特征，临床大多表现为特异性恐风、恐水、咽肌痉挛、进行性瘫痪等症状。临床上对于狂犬病尚无有效的治疗办法，死亡率接近 95%。在暴露后接种狂犬疫苗是预防狂犬病发病的关键。

狂犬病死亡率极高，疫苗预防是关键。得益于狂犬疫苗的推广，我国狂犬病发病人数和死亡人数持续下降，发病人数从 2014 年的 966 人下降到 2019 年的 312 人，同期死亡人数从 873 人下降到 293 人。狂犬病死亡率居高不下，近年来都在 95% 左右。狂犬病治疗缺少特效药，疫苗预防是关键。

图 1 我国历年来狂犬病致死率极高



资料来源：wind，中国疾控中心，华西证券研究所

VERO 细胞狂犬疫苗是主流产品，人二倍体细胞狂犬疫苗潜力巨大。1882 年法国人路易巴斯德先生首次成功发明了人用狂犬病疫苗。经过多年技术发展，目前主要使用的狂犬疫苗包括原代地鼠肾细胞、鸡胚细胞、Vero 细胞和人二倍体细胞培养的纯化疫苗。VERO 细胞疫苗是目前最主要的狂犬疫苗，主要生产企业包括辽宁成大、百克生物全资子公司吉林迈丰等。人二倍体细胞狂犬病疫苗被世界卫生组织称为预防狂犬病的黄金标准疫苗，接种后可产生可靠的免疫应答，产生高滴度的中和抗体，无严重的不良反应，是目前国内传统狂犬病疫苗的有力补充，尤其适用于过敏体质者、老人及儿童等免疫力偏低的人群。目前仅康华生物获批上市，为国内独家产品。但由于生产工艺要求高和中标价格高，二倍体细胞尚未成为主流产品，我国未来仍将以 Vero 细胞为主，2019 年 Vero 细胞狂犬疫苗批签发占比约为 90%，二倍体狂犬疫苗批签发占比约为 4%。

表 1 各类型人用狂犬疫苗对比

	原代地鼠肾/鸡胚细胞	Vero 细胞	人二倍体细胞
优点	免疫效果和安全性好	免疫效果更好，不良事件少	安全性极好，不良反应极少，无致癌风险
缺点	可能会导致病毒污染	存在 Vero 细胞 DNA 微量残留	细胞增殖慢，疫苗成本高，价格贵
生产企业	河南远大、中科生物等	辽宁成大、吉林迈丰等	成都康华
2019 批签发市占率	6%	90%	4%

资料来源：CNKI，中国疾控中心，华西证券研究所

康华生物的人二倍体狂犬疫苗于 2014 年获批上市，在国内为独家产品。其他国内企业也在积极布局人二倍体狂犬疫苗市场，进展最快的民海生物（康泰生物子公司）预计在 2020 年申报生产，2021 年获批上市；智飞生物的二倍体狂犬疫苗预计 2020 年完成临床，2021 年底或 2022 年初获批上市；成大生物的二倍体狂犬疫苗已进入临床 1 期。

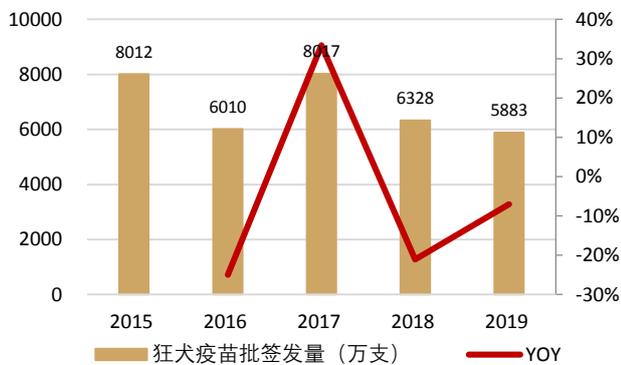
表 2 我国人二倍体狂犬疫苗研发进度

	临床前	IND	临床 1 期	临床 2 期	临床 3 期	BLA	上市
成都康华							
北京民海							
成都所（2BS）							
智飞生物（MRC-5）							
成大生物							
施耐克							
昆明所							
浙江普康							

资料来源：药智网，华西证券研究所

我国狂犬疫苗批签发量持续下滑，从峰值 8000 万支左右降到 2019 年的 5883 万支，出现供不应求的状况。成大生物凭借产能优势快速抢占市场份额，市占率从 2017 年的 33% 提升至 2019 年的 69%，康华生物的二倍体狂犬疫苗批签发数量快速增长，2019 年市占率达到 4%。

图 2 我国狂犬疫苗批签发量变化趋势



资料来源：中检院，华西证券研究所

图 3 我国狂犬疫苗市场竞争格局



资料来源：中检院，华西证券研究所

狂犬疫苗批签发量持续下滑。主要原因包括：1) 长生生物停止生产，2017 年其批签发量达到 1845 万支，占比 23%，这部分产能缺口短期无法弥补。2) 宁波荣安由于 GMP 认证导致批签发大幅度下滑，自 2019H2 开始无批签发，于 2020H1 恢复正常批签发。3) 广州诺诚由于 GMP 认证问题，自 2019 年 2 月起就再无狂犬疫苗批签发，历史平均批签发约为 1200 万支，占比 15%。

狂犬疫苗需求量增加。新冠疫情导致居民户外活动出行时间减少，在家与动物接触时间延长，狂犬病暴露风险增大，对狂犬疫苗需求持续增长。

狂犬疫苗供应不足，长生生物停止生产，广州诺城自 2019 年 2 月起再无批签发，宁波荣安 2020 年恢复批签发，但均是 4-6 月份批签发，由于采购转运仍需时间，短期无法供应接种点使用。

表 3 广东、山东、河北、四川等 10 多个省市出现狂犬疫苗短缺。

地区	时间	公告和新闻主要内容	资料来源
安徽	2020/3/2	《安徽省 2020 年人用狂犬疫苗补充采购公告》：近期受新冠肺炎疫情防控和人用狂犬病疫苗生产企业产能影响，安徽人用狂犬病疫苗短缺严重，为缓解该疫苗供应紧张情况，该中心拟对尚未纳入该省非免疫规划疫苗采购目录的人用狂犬病疫苗品种进行补充采购。	安徽省疾病预防控制中心
广西	2020/3/3	广西河池市宜州区发布通知：因罗城、环江、金城江等县区狂犬病疫苗断货，大量的外县群众到我区接种，以至现在区内部分接种门诊无狂犬病疫苗供群众接种。	曲靖珠江网
广东	2020/4/30	茂名市卫生健康局曾于 4 月 30 日发布了一份《关于做好疫苗紧缺期间狂犬病预防的通告》。	茂名市卫生健康局
四川	2020/4/9	泸州、广安、达州、资阳等城市狂犬疫苗紧缺，严重供不应求。	泸州市疾病预防控制中心
河北	2020/4/17	石家庄、邢台、邯郸疾控中心出现狂犬疫苗缺货。	河北省疾病预防控制中心
云南	2020/5/7	大理、丽江等城市发布“人用狂犬疫苗”短缺公告	云南疾病预防控制中心
山西	2020/6/7	山西省太原市狂犬疫苗严重缺货。	央视网新闻
山东	2020/6/30	菏泽狂犬疫苗处于紧缺状态 市疾控中心提醒市民警惕动物抓伤	海报新闻
甘肃	2020/7/3	宕昌县县疾控中心采购到的疫苗无法满足所有病人需要，全县疫苗紧缺状态还将持续一定时间。	甘肃省宕昌县疾控中心
贵州	2020/7/8	《关于近期人用狂犬疫苗紧缺的公告》全国狂犬疫苗紧缺的形势近期内将不会缓解。为了您和家人的身体健康，狂犬疫苗紧缺时期请严格按照以上注意事项做好自我防护。	黔南信息港

资料来源：各地疾控中心、海报新闻、黔南信息港、曲靖珠江网、央视网新闻，华西证券研究所

## 1.2. 狂犬疫苗中标价提升，显著增厚业绩

疫苗行业监管趋严+狂犬疫苗生产工艺提升，导致狂犬疫苗生产成本增加，上海、河北、内蒙、海南等省各家企业的狂犬疫苗中标价均有所提升。Vero 细胞狂犬疫苗历史平均中标价约为 50-55 元。Vero 细胞狂犬疫苗以成大生物为代表，2017-2019 年的狂犬疫苗平均出厂价为 49/47/50 元/支，2020 年新一轮招标平均中标价超过 75 元/支。二倍体狂犬疫苗以成都康华为代表，平均中标价从 280 元/支提升至 300 元/支。

表 4 2020 年部分省市狂犬疫苗最新中标价

生产企业	中标省份	产品名称	单支价格	公布日期
成大生物	河北	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	85	2020/6/30
成大生物	内蒙古	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	85	2020/6/16
成大生物	上海	人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	72	2020/4/13
成大生物	海南	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	75	2020/3/27
成都康华	河北	冻干人用狂犬病疫苗 (人二倍体细胞)	310	2020/6/30
成都康华	内蒙古	冻干人用狂犬病疫苗 (人二倍体细胞)	310	2020/6/16
成都康华	上海	人用狂犬病疫苗 (人二倍体细胞)	280	2020/4/13
成都康华	海南	冻干人用狂犬病疫苗 (人二倍体细胞)	300	2020/3/27
宁波荣安	河北	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	82	2020/6/30
宁波荣安	内蒙古	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	72	2020/6/16
宁波荣安	上海	人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	72	2020/4/13
宁波荣安	海南	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	72	2020/3/27
中科生物	河北	人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	80	2020/6/30
中科生物	内蒙古	人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	80	2020/6/16
中科生物	海南	人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	70	2020/3/27
长春卓谊	河北	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	82	2020/6/30
长春卓谊	内蒙古	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	82	2020/6/16
长春卓谊	海南	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	72	2020/3/27
辽宁依生	河北	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	82	2020/6/30
辽宁依生	海南	冻干人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	75	2020/3/27
河南远大	河北	人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	82	2020/6/30
河南远大	内蒙古	人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	82	2020/6/16
河南远大	海南	人用狂犬病疫苗 (地鼠肾细胞)	70	2020/3/27
大连雅立峰	河北	人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	79	2020/6/30
大连雅立峰	内蒙古	人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	79	2020/6/16
大连雅立峰	海南	人用狂犬病疫苗 (Vero 细胞)	69	2020/3/27

资料来源：各省招标平台，华西证券研究所

狂犬疫苗供不应求+生产成本升高，其他省市的狂犬疫苗中标价也有望逐步提升。由于各省每年均会开展疫苗招标，且年中还有补标，预计 1-2 年即可完成全国新一轮狂犬疫苗招标。预计 Vero 细胞狂犬疫苗平均中标价将从 2019 年的 50 元/支提升至 75 元/支，二倍体狂犬疫苗平均中标价将从 2019 年的 280 元/支提升至 300 元/支。

## 2. 狂犬疫苗受益上市公司

本轮狂犬疫苗供不应求+中标价提升，有望呈现量价齐升局面，利好狂犬疫苗上市公司：成大生物/辽宁成大（600739）、康华生物（300841）、长春高新（000661）、康泰生物（300601）、智飞生物（300122）。

从产能扩张能力来看，成大生物的 Vero 细胞狂犬疫苗产能最大，产能释放空间也最大；康华生物二倍体狂犬疫苗当前年产能约为 300 万支，技改预计可增加 200 万支年产能，新生产车间可再增加 600 万支，峰值年产能有望达到 1100 万支；长春高新狂犬疫苗车间仍在搬迁改造中，预计最快 2021 年恢复生产。康泰生物和智飞生物的二倍体狂苗尚未申报生产。

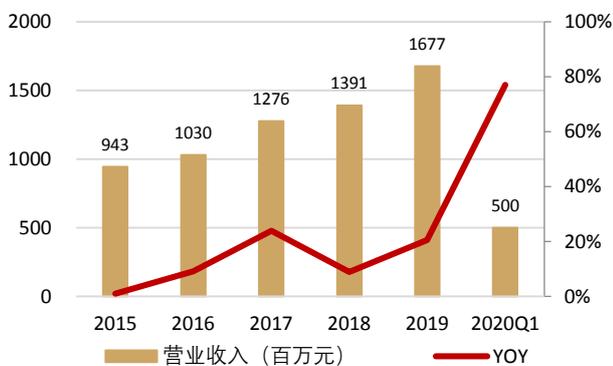
从提价幅度来看，Vero 细胞狂犬疫苗从 50 元提升至 75 元，提价幅度 50%，二倍体狂犬疫苗从 280 元提升至 300 元，提价幅度 7%。狂犬疫苗中标价提升有望显著增厚业绩。

### 2.1. 成大生物/辽宁成大：狂犬疫苗行业龙头，提价弹性显著

成大生物正在申请科创板上市，为辽宁成大（600739）子公司，科创板上市发行股份后，预计辽宁成大持股比例约为 54%。

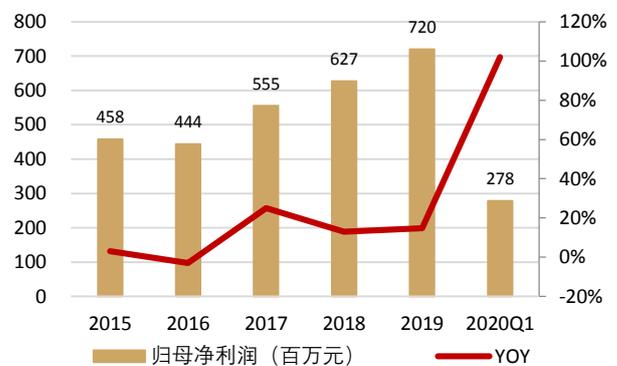
成大生物主要产品为狂犬疫苗和乙脑疫苗，狂犬疫苗贡献了约 90% 的收入和净利润。受益于狂犬疫苗供不应求和提价，2020 年一季度成大生物实现收入 5.0 亿元（+77%）和归母净利润 2.8 亿元（+102%）。

图 4 成大生物收入增长趋势



资料来源：公司公告、华西证券研究所

图 5 成大生物归母净利润增长趋势

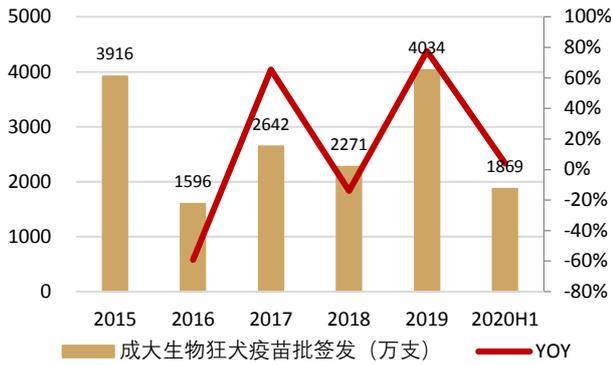


资料来源：公司公告、华西证券研究所

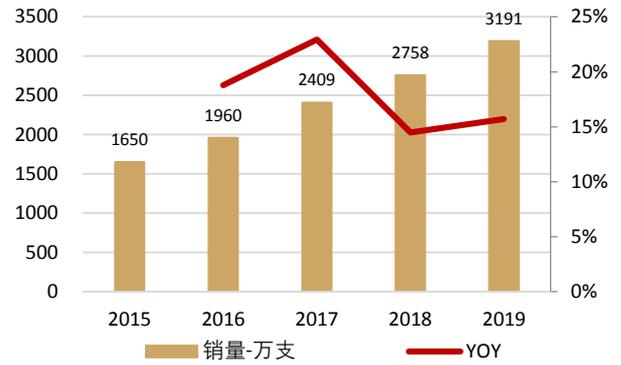
成大生物狂犬疫苗批签发量在 2019 年大幅度增加达到 4034 万支，2019 年销量为 3191 万支，狂犬疫苗库存量预计超过 2000 万支，2020H1 已批签发 1869 万支，在 2020 年狂犬疫苗市场供不应求的趋势下，库存有望快速消化，转化为公司业绩。

图 6 成大生物狂犬疫苗批签发量

图 7 成大生物狂犬疫苗销量



资料来源：公司公告、中检院、华西证券研究所



资料来源：公司公告、华西证券研究所

随着各省启动新一轮狂犬疫苗招标，预计成大生物的狂犬中标价将从 2019 年的 50 元提升至 75 元。由于各省每年均会开展疫苗招标，且年中还有补标，预计 1-2 年即可完成全国新一轮狂犬疫苗招标。预计 2020-2022 年销售的狂犬疫苗中采用新中标价的比例分别为 30%、70%、100%，对应每年平均出厂价分别为 57.5/67.5/75.0 元。

表 5 成大生物狂犬疫苗平均出厂价变化趋势

	原出厂价及占比	新出厂价	平均出厂价
2019	50 元*100%		50.0 元
2020E	50 元*70%	75 元*30%	57.5 元
2021E	50 元*30%	75 元*70%	67.5 元
2022E	50 元*0%	75 元*100%	75.0 元

资料来源：华西证券研究所

成大生物拥有 24 个在研项目，其中出血热疫苗已完成临床试验，13 价肺炎球菌结合疫苗、AC 流脑结合疫苗、四价鸡胚流感病毒裂解疫苗和冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）处于临床 1 期；15 价人乳头瘤病毒（HPV）疫苗、20 价肺炎球菌结合疫苗、B 群流脑疫苗、流脑 AC-乙脑联合疫苗及新型冠状病毒（COVID-19）多肽疫苗等处于临床前研究阶段的。

表 6 成大生物研发管线

序号	项目名称	项目类别	目前研发阶段	未来研发计划		
				2020 年	2021 年	2022 年
获批开展临床试验的在研项目						
1	双价肾综合征出血热疫苗 (Vero 细胞)	病毒疫苗	已完成临床试验	-	-	-
2	b 型流感嗜血杆菌结合疫苗	细菌疫苗	进行 I 期临床试验	I 期临床	III 期临床	NDA 申请
3	A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	细菌疫苗	进行 I 期临床试验	I 期临床	III 期临床	NDA 申请
4	四价鸡胚流感病毒裂解疫苗	病毒疫苗	进行 I 期临床试验	I 期临床	III 期临床	NDA 申请
5	甲型肝炎灭活疫苗 (人二倍体细胞)	病毒疫苗	进行 I 期临床试验	I 期临床	III 期临床	NDA 申请
6	冻干人用狂犬病疫苗 (人二倍体细胞)	病毒疫苗	取得临床批件	I 期临床	III 期临床	NDA 申请
7	13 价肺炎球菌结合疫苗	细菌疫苗	取得临床批件	I 期临床	III 期临床	NDA 申请
处于临床前研究阶段的在研项目						
8	15 价 HPV 疫苗	病毒疫苗	临床前研究	临床前研究	IND 申请	I 期临床
9	20 价肺炎球菌结合疫苗	细菌疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	IND 申请
10	B 群流脑疫苗	细菌疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	IND 申请
11	四价病毒流感裂解疫苗 (MDCK 细胞)	病毒疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	IND 申请
12	多价手足口疫苗	病毒疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	IND 申请

13	新型冠状病毒 (COVID-19) 多肽疫苗	病毒疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	临床前研究
14	五价轮状病毒疫苗	病毒疫苗	临床前研究	申报进口注册	-	
15	流脑 AC-乙脑联合疫苗	联合疫苗	临床前研究	临床前研究	IND 申请	I/II 期临床
16	流脑 AC-Hib 联合疫苗	联合疫苗	临床前研究	临床前研究	IND 申请	I/II 期临床
17	ACYW135-Hib 联合疫苗	联合疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	IND 申请
18	ACYW135 疫苗	多价疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	IND 申请
19	ACYW135-乙脑联合疫苗	联合疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	IND 申请
20	水痘疫苗	病毒疫苗	临床前研究	临床前研究	IND 申请	I 期临床
21	百白破疫苗	细菌疫苗	临床前研究	临床前研究	临床前研究	临床前研究
22	狂犬乙脑工艺升级改造	工艺研究	工艺研究阶段	工艺研究	工艺研究	IND 申请
23	新型递送系统和新免疫程序 (微针无针疫苗注射剂研究, 四针法)	工艺研究	工艺研究阶段	无针: 探索性 临床研究 微针: 专利申报	临床前研究	临床前研究
24	狂犬疫苗四针法	工艺研究	工艺研究阶段	工艺研究	IND 申请	III 期临床

资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

A 股疫苗上市公司 2020 年平均 PE 为 110 倍。成大生物申报的科创板医药上市公司平均估值为 128 倍。保守给予成大生物 2020 年 100 倍 PE, 对应市值为 1128 亿元。科创板上市发行股份摊薄后辽宁成大持股比例降为 54% 左右, 对应市值约为 609 亿元。

表 7 可比疫苗公司估值 (2020/7/13)

代码	公司	股价 (元)	2020EPS	2021EPS	2022EPS	2020PE	2021PE	2022PE
300601.SZ	康泰生物	197.60	1.23	2.09	3.28	161	95	60
300122.SZ	智飞生物	122.97	2.09	2.75	3.43	59	45	36
300142.SZ	沃森生物	62.68	0.62	0.97	1.27	101	65	49
603392.SH	万泰生物	222.20	1.04	1.88	2.94	214	118	76
002007.SZ	华兰生物	53.50	0.91	1.07	1.24	59	50	43
000661.SZ	长春高新	473.31	6.88	8.07	11.36	69	59	42
平均值						110	72	51

资料来源: wind, 华西证券研究所

表 8 科创板医药上市公司估值 (2020/7/13)

代码	公司	2020PE
688278.SH	特宝生物	251
688222.SH	成都先导	204
688198.SH	佰仁医疗	170
688166.SH	博瑞医药	169
688085.SH	三友医疗	150
688016.SH	心脉医疗	128
688505.SH	复旦张江	122
688363.SH	华熙生物	100
688029.SH	南微医学	95
688202.SH	美迪西	86
688139.SH	海尔生物	76
688366.SH	昊海生科	62

688358.SH

祥生医疗

51

平均值

128

资料来源: wind, 华西证券研究所

辽宁成大持有广发证券 16.4%的股权, 广发证券市值为 1174 亿元, 辽宁成大所持股权对应市值为 193 亿元。

辽宁成大还持有中华联合保险的 19.6%股权, 连锁药店成大方圆的 100%股权(挂牌出售中)、亏损矿业资产、略有盈利的国际贸易业务。由于部分业务经营不稳定, 暂不给予任何市值。

辽宁成大业绩预测核心假设如下:

- 预计 2020-2022 年狂苗销量分别为 4000/4500/5000 万支, 平均出厂价分别为 57.5/67.5/75.0 元;
- 随着出厂价提升, 预计成大生物毛利率逐步提升, 2020-2022 年毛利率分别为 87%/88%/89%。
- 随着证券市场交易活跃, 预计广发证券+中华联合保险的投资收益有所提升, 从 2019 年的 14.65 亿元提升至 2020-2022 年的 16.00/16.30/16.50 亿元。

表 9 辽宁成大主营业务收入拆分及预测 (百万元)

	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>总计</b>				
营业收入	17,746	18,440	19,178	19,890
yoy	-8%	4%	4%	4%
营业成本	15,106	15,186	15,265	15,283
毛利率	15%	18%	20%	23%
<b>生物制药 (成大生物)</b>				
营业收入	1,677	2,400	3,138	3,850
yoy	21%	43%	31%	23%
营业成本	240	312	377	424
毛利率	86%	87%	88%	89%
<b>商品流通</b>				
营业收入	14,308	14,308	14,308	14,308
yoy	-12%	0%	0%	0%
营业成本	13,308	13,306	13,306	13,306
毛利率	7%	7%	7%	7%
<b>进出口贸易</b>				
营业收入	1,443	1,443	1,443	1,443
yoy	4%	0%	0%	0%
营业成本	1,254	1,270	1,285	1,256
毛利率	13%	12%	11%	13%
<b>能源开发</b>				
营业收入	289	289	289	289
yoy	46%	0%	0%	0%
营业成本	297	298	298	298
毛利率	-3%	-3%	-3%	-3%
<b>投资收益</b>				

投资收益 (广发证券+中华联合保险)	1465	1600	1630	1650
--------------------	------	------	------	------

资料来源：公司公告，华西证券研究所

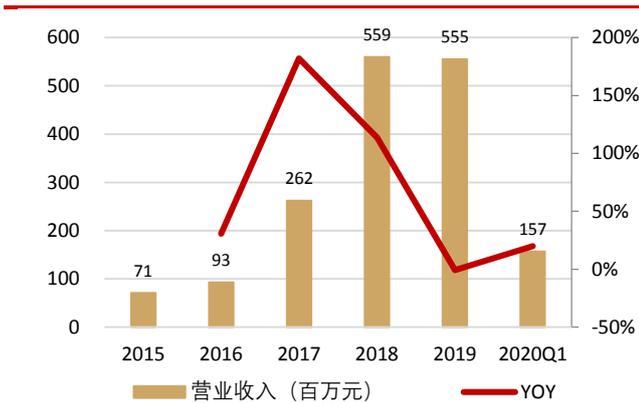
我们预计辽宁成大 2020-2022 年收入分别为 184.4/191.8/198.9 亿元，分别增长 4%/4%/4%，归母净利润分别为 14.99/17.95/20.80 亿元，分别增长 25%/20%/16%，对应 PE 分别为 26 倍/22 倍/19 倍，仅仅上市公司持有的成大生物+广发证券股权，对应合理市值就可以达到 802 亿元。首次覆盖，给予“买入”评级。

## 2.2. 康华生物：独享二倍体狂犬疫苗市场，产能快速释放

康华生物 (300841) 主要业务包括二倍体狂犬疫苗和 ACYW135 流脑多糖疫苗，97% 以上的收入和利润均由二倍体狂犬疫苗贡献。

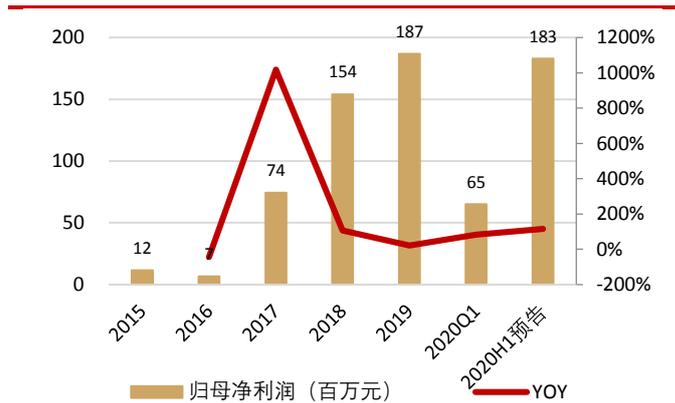
随着人二倍体狂犬疫苗获批上市持续放量，康华生物业绩持续高增长。2020Q1 实现收入 1.6 亿元 (+20%) 和归母净利润 0.7 亿元 (+83%)。公司上调 2020 上半年业绩预告，预计归母净利润将达到 1.80-1.85 亿元，同比增长 112-118%。

图 8 康华生物收入增长趋势



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 9 康华生物归母净利润增长趋势



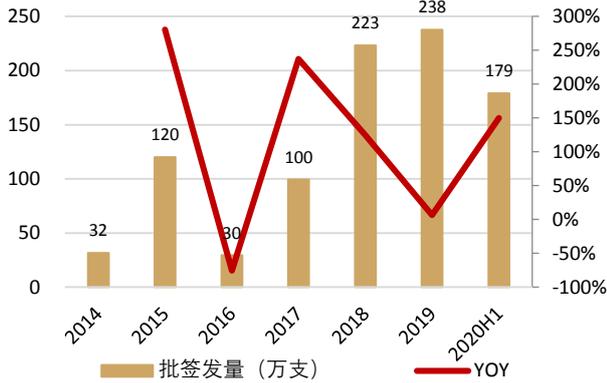
资料来源：公司公告，华西证券研究所

康华生物的二倍体狂犬疫苗由于生产工艺难度大，且需要逐步进行市场推广，批签发量逐步提升，2018-2019 年达到 230 万支左右，2020H1 批签发量达到 179 万支，同比增长 159%。从销量来看，受到 2019 年 GMP 认证影响，2019 年批签发较少，2019 年销量仅为 203 万支，同比下滑 2%。但 2020 年可以充分释放 300 支产能。

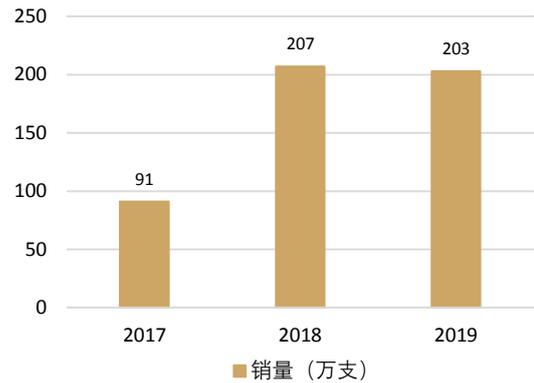
2020 年狂犬疫苗供不应求，随着产能充分释放，2020H1 批签发量同比增长 159%，康华生物的二倍体狂犬疫苗销量有望大幅度提升。

图 10 康华生物狂犬疫苗批签发量

图 11 康华生物狂犬疫苗销量



资料来源：公司公告、中检院、华西证券研究所



资料来源：公司公告、华西证券研究所

随着各省启动新一轮狂犬疫苗招标，预计康华生物的狂犬中标价将从 2019 年的 280 元提升至 300 元。由于各省每年均会开展疫苗招标，且年中还有补标，预计 1-2 年即可完成全国新一轮狂犬疫苗招标。中标价提升有望增厚康华生物的业绩。

康华生物目前拥有 6 项在研项目，吸附破伤风疫苗、六价诺如病毒疫苗、白喉基因工程疫苗、轮状病毒基因工程疫苗均处于临床前研究阶段。

表 10 康华生物研发管线

序号	项目名称	进展情况	目标
1	人胚肺二倍体细胞建立及应用	进展中	研发成功并应用至产品
2	人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）固定化生物反应器培养工艺	临床前	研发成功应用至产品
3	吸附破伤风疫苗	临床前	取得临床批件及药品注册批件
4	六价诺如病毒疫苗	临床前	取得临床批件及药品注册批件
5	白喉基因工程疫苗的研制	临床前	取得临床批件及药品注册批件
6	轮状病毒基因工程疫苗的研制	临床前	取得临床批件及药品注册批件

资料来源：公司公告，华西证券研究所

康华生物盈利预测核心假设如下：

- 预计 2020-2022 年二倍体狂犬疫苗销量分别为 300/400/500 万支；
- 随着中标价提升，预计 2020-2022 年平均出厂价有所提升，分别为 270/275/280 元。

表 11 康华生物主营业务收入拆分及预测（百万元）

	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>总计</b>				
营业收入	555	829	1120	1422
yoy	-1%	49%	35%	27%
营业成本	32	41	49	55
毛利率	94%	95%	96%	96%
<b>二倍体狂犬</b>				
销量 (万支)	203	300	400	500
单价 (元)	265	270	275	280
营业收入	538	810	1100	1400
yoy	-2%	51%	36%	27%
营业成本	28	36	44	49

毛利率	95%	96%	96%	97%
其他				
营业收入	17	19	20	22
yoy	104%	10%	10%	10%
营业成本	4	5	5	6
毛利率	75%	75%	75%	75%

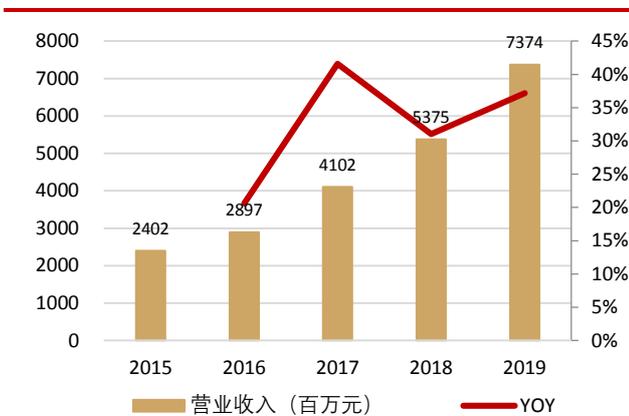
资料来源：公司公告，华西证券研究所

我们预计康华生物 2020-2022 年收入分别为 8.29/11.20/14.22 亿元，分别增长 49%/35%/27%，归母净利润分别为 3.09/4.38/5.72 亿元，分别增长 65%/42%/31%，对应 PE 分别为 109 倍/77 倍/59 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

### 2.3. 长春高新：狂犬疫苗厂房搬迁中，生长激素高速放量

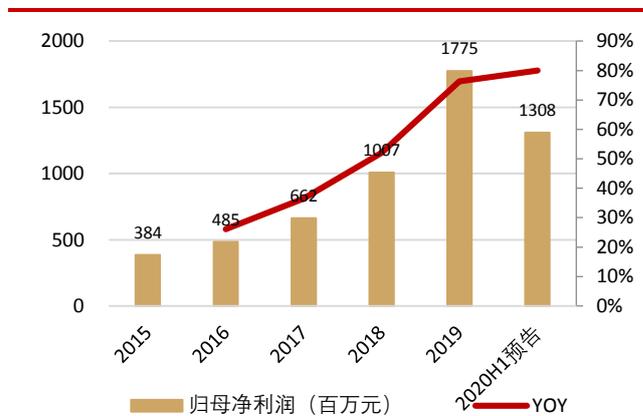
长春高新主要业绩贡献来源为生长激素，持续高速放量推动公司业绩高增长。公司预告 2020H1 实现归母净利润 12.35-13.81 亿元，同比增长 70-90%。

图 12 长春高新营业收入增长趋势



资料来源：公司公告、华西证券研究所

图 13 长春高新归母净利润增长趋势



资料来源：公司公告、华西证券研究所

吉林迈丰的狂犬疫苗厂房搬迁中，预计最快 2021 年重新恢复批签发。公司拥有多个研发项目，包括生长激素水针和长效制剂的新适应症拓展、金妥昔单抗、金纳单抗、带状疱疹疫苗等产品。

表 12 长春高新研发管线

	原出厂价及占比	新出厂价
生长激素水针制剂	新适应症：特发性矮身材、小于胎龄儿、肾功能不全、Prader-Willi 综合征	临床 3 期

狂犬疫苗 (Vero 细胞)	预防狂犬病	完成临床 3 期
带状疱疹疫苗	预防带状疱疹	完成临床 2 期
生长激素长效制剂	新适应症: 特发性矮身材、小于胎龄儿、成人生长激素缺乏症、先天性卵巢发育不全	临床 2 期
金妥昔单抗	胃癌	临床 1 期
金纳单抗	急性痛风性关节炎、幼年特发性关节炎	临床 1 期
注射用重组人胸腺素 α1	慢性乙肝、免疫应答增强	临床 1 期
曲普瑞林微球	前列腺癌和性早熟	临床 1 期
奥曲肽微球	肢端肥大症	临床 1 期
23 价肺炎疫苗	预防大龄儿童和成人肺炎	临床前
13 价肺炎疫苗	预防儿童肺炎	临床前

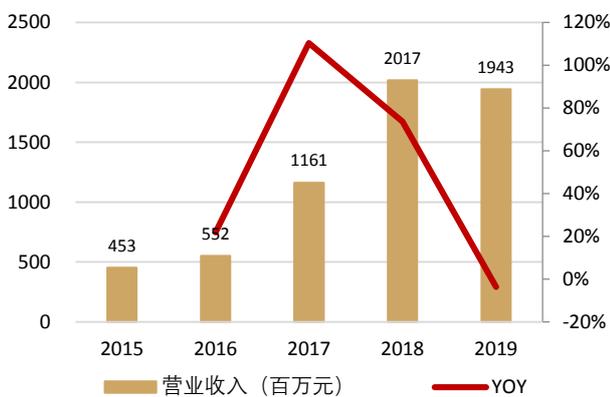
资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

我们维持盈利预测不变, 预计 2020-2022 年归母净利润分别为 28.41 亿元/35.97 亿元/43.72 亿元, 对应 PE 分别为 69 倍/55 倍/45 倍, 在医药白马龙头中估值偏低, 具备长期投资价值, 维持“买入”评级。

## 2.4. 康泰生物: 二倍体狂苗即将报产, 重磅品种高速放量

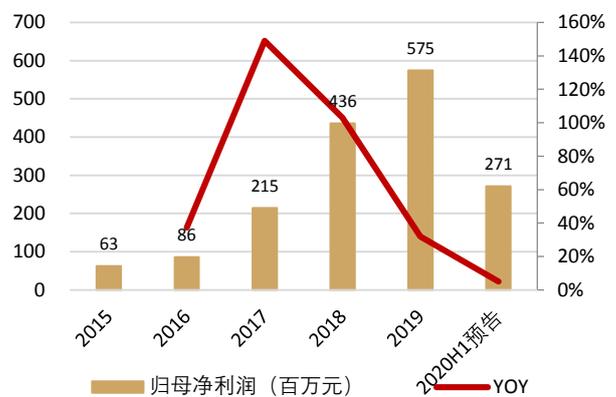
康泰生物业绩持续稳定增长。2020H1 预告实现归母净利润 2.58-2.84 亿元, 同比增长 0-10%。

图 14 康泰生物收入增长趋势



资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

图 15 康泰生物归母净利润增长趋势



资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

康泰生物的四联苗仍处于放量阶段, 预计峰值销量 960 万支还有翻倍空间, 13 价肺炎疫苗已申报生产, 二倍体狂犬疫苗已完成临床数据总结, 即将申报生产。研发管线众多, 包括 ACYW135 流脑结合疫苗、霍乱疫苗、EV71 疫苗、轮状疫苗、五联苗等重磅产品。

表 13 康泰生物在研项目

临床前研究 (10 项)	临床试验 (11 项)	申报生产 (4 项)	获批上市 (5 项)
重组人乳头瘤病毒疫苗 (HPV)	冻干人用狂犬病疫苗 (人二倍体细胞)	13 价肺炎球菌结合疫苗	百白破-Hib 四联苗
60 μg 鼻腔喷雾型乙型肝炎疫苗	ACYW135 群脑膜炎结合疫苗	ACYW135 群脑膜炎多糖疫苗	23 价肺炎球菌多糖疫苗
腮腺炎减毒活疫苗	甲型肝炎灭活疫苗	吸附无细胞百白破联合疫苗	乙肝疫苗 (10/20/60ug)
单纯疱疹病毒基因工程疫苗	Sabin 株脊髓灰质炎灭活疫苗	冻干 b 型流感嗜血杆菌疫苗	Hib 疫苗

(Vero 细胞)		
重组 B 群脑膜炎球菌疫苗	吸附无细胞百白破 (组分) 联合疫苗	麻风二联苗
百白破-脊灰-Hib 五联苗	口服重组 B 亚单位双价 01/0139 霍乱疫苗	
新型佐剂乙肝疫苗	冻干水痘减毒活疫苗	
口服五价重配轮状病毒减毒活疫苗 (Vero 细胞)	吸附无细胞百白破冻干 b 型流感嗜血杆菌联合疫苗	
麻腮风联合减毒活疫苗	重组乙型肝炎疫苗 (汉逊酵母)	
麻腮风水痘联合减毒活疫苗	重组肠道病毒 71 型疫苗 (汉逊酵母)	

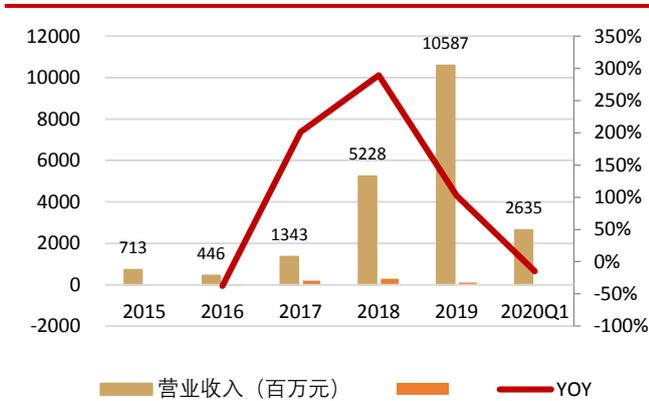
资料来源：药智网，公司公告，华西证券研究所

我们维持盈利预测，预计 2020-2022 年归母净利润为 8.22/12.93/22.03 亿元，PE 分别为 164/104/61 倍，维持“买入”评级。

## 2.5. 智飞生物：二倍体狂犬苗即将完成临床，自主品种获批

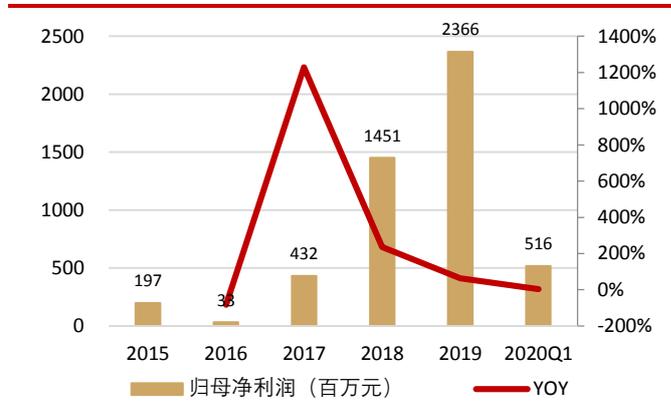
智飞生物核心利润来源为代理的 HPV 疫苗和五价轮状疫苗，HPV 疫苗严重供不应求，五价轮状疫苗正处于放量阶段。2020Q1 虽然受到疫情影响，仍然实现了收入和利润的同比提升。

图 16 智飞生物收入增长趋势



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 17 智飞生物归母净利润增长趋势



资料来源：公司公告，华西证券研究所

2020 年为智飞生物自主研发重磅品种的收获期，EC 诊断试剂已经获批上市，结核疫苗微卡即将获批，二倍体狂犬疫苗、四价流感疫苗、三联苗冻干剂型即将完成 3 期临床，15 价肺炎结合疫苗启动 3 期临床，重组蛋白新冠疫苗已进入临床 2 期。

图 18 智飞生物研发管线

产品	临床前研究	申报临床	临床试验			申报生产
			临床准备	一期	二期	
母牛分枝杆菌疫苗						
15价肺炎球菌结合疫苗						
23价肺炎球菌多糖疫苗						
四价流感病毒裂解疫苗						
流感病毒裂解疫苗						
冻干人用狂犬病疫苗(MRC-5细胞)						
ACYW135群脑膜炎球菌结合疫苗						
福氏宋内氏痢疾双价结合疫苗						
2019-nCoV重组蛋白亚单位疫苗						
冻干重组结核疫苗(AEG/BC02)						
皮下注射用卡介苗						
卡介菌纯蛋白衍生物 (BCG-PPD)						
冻干人用狂犬病疫苗(Vero 细胞)						
肠道病毒71型灭活疫苗						
四价重组诺如病毒疫苗(半赤酵母)						
吸附无细胞百日咳(组分)联合疫苗						
ACYW135群脑膜炎球菌(结合)b型流感嗜血杆菌(结合)联合疫苗						
重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母)						
双价手足口病疫苗						
轮状病毒灭活疫苗						
寨卡病毒疫苗						
冻干人用狂犬病BC01佐剂疫苗(MRC-5细胞)						

资料来源：公司公告，CDE，NMPA，华西证券研究所

我们维持盈利预测，2020-2022 归母净利润为 34.62/45.06/56.42 亿元，PE 为 62/48/38 倍。维持“买入”评级。

### 3. 风险提示

产品销量或低于预期。狂犬疫苗目前处于供不应求状态，但各家企业的批签发进度不一，存在互相竞争，新冠疫情对销售也会产生影响，可能存在狂犬疫苗销量不达预期的可能。

产品价格波动风险：当前我国非免疫规划疫苗皆为自主定价，部分省市的狂犬疫苗价格有所提升，但其他省市中标价能否提升仍然存在不确定性。

## 辽宁成大财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	17,746	18,440	19,178	19,890	净利润	1,331	1,665	2,017	2,337
YoY (%)	-7.9%	3.9%	4.0%	3.7%	折旧和摊销	411	400	400	400
营业成本	15,106	15,186	15,265	15,283	营运资金变动	-211	-677	-70	-64
营业税金及附加	72	111	115	119	经营活动现金流	880	-91	759	1,022
销售费用	1,202	1,475	1,726	1,989	资本开支	-758	-222	-200	-200
管理费用	470	553	575	696	投资	-1,466	0	0	0
财务费用	604	648	645	598	投资活动现金流	-1,953	1,382	1,430	1,451
资产减值损失	-99	0	0	0	股权募资	1	0	0	0
投资收益	1,478	1,604	1,630	1,651	债务募资	11,517	-2,091	-1,961	-100
营业利润	1,492	1,914	2,318	2,686	筹资活动现金流	687	-1,516	-2,003	-100
营业外收支	-6	0	0	0	现金净流量	-388	-225	186	2,373
利润总额	1,486	1,914	2,318	2,686	<b>主要财务指标</b>	<b>2019A</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>
所得税	154	249	301	349	<b>成长能力 (%)</b>				
净利润	1,331	1,665	2,017	2,337	营业收入增长率	-7.9%	3.9%	4.0%	3.7%
归属于母公司净利润	1,202	1,499	1,795	2,080	净利润增长率	56.0%	24.7%	19.8%	15.9%
YoY (%)	56.0%	24.7%	19.8%	15.9%	<b>盈利能力 (%)</b>				
每股收益	0.79	0.98	1.17	1.36	毛利率	14.9%	17.6%	20.4%	23.2%
<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2019A</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	净利润率	7.5%	9.0%	10.5%	11.7%
货币资金	2,134	1,909	2,095	4,468	总资产收益率 ROA	3.1%	3.8%	4.6%	5.0%
预付款项	560	759	763	764	净资产收益率 ROE	5.6%	6.5%	7.2%	7.7%
存货	2,167	2,080	2,091	2,094	<b>偿债能力 (%)</b>				
其他流动资产	3,719	4,088	4,163	4,235	流动比率	0.83	1.07	1.42	1.80
流动资产合计	8,580	8,837	9,112	11,561	速动比率	0.57	0.73	0.97	1.35
长期股权投资	24,237	24,237	24,237	24,237	现金比率	0.21	0.23	0.33	0.69
固定资产	3,979	3,829	3,679	3,529	资产负债率	41.5%	37.4%	32.4%	30.4%
无形资产	1,010	960	910	860	<b>经营效率 (%)</b>				
非流动资产合计	30,682	30,504	30,304	30,104	总资产周转率	0.45	0.47	0.49	0.48
资产合计	39,262	39,340	39,416	41,665	<b>每股指标 (元)</b>				
短期借款	3,702	1,861	0	0	每股收益	0.79	0.98	1.17	1.36
应付账款及票据	1,522	1,456	1,464	1,466	每股净资产	14.11	15.09	16.26	17.62
其他流动负债	5,076	4,946	4,958	4,968	每股经营现金流	0.58	-0.06	0.50	0.67
流动负债合计	10,300	8,263	6,421	6,433	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	500	250	150	50	<b>估值分析</b>				
其他长期负债	5,495	6,195	6,195	6,195	PE	32.74	26.25	21.92	18.92
非流动负债合计	5,995	6,445	6,345	6,245	PB	1.08	1.82	1.69	1.56
负债合计	16,295	14,708	12,767	12,678					
股本	1,530	1,530	1,530	1,530					
少数股东权益	1,384	1,551	1,773	2,030					
股东权益合计	22,967	24,632	26,649	28,986					
负债和股东权益合计	39,262	39,340	39,416	41,665					

资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 康华生物财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E	现金流量表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	555	829	1,120	1,422	净利润	187	309	438	572
YoY (%)	-0.9%	49.4%	35.2%	27.0%	折旧和摊销	10	12	14	16
营业成本	32	41	49	55	营运资金变动	-17	-132	-59	-27
营业税金及附加	3	4	6	7	经营活动现金流	183	189	394	562
销售费用	217	323	426	541	资本开支	-24	-10	-10	-10
管理费用	58	75	95	114	投资	0	0	0	0
财务费用	0	-3	-5	-10	投资活动现金流	-24	-10	-10	-10
资产减值损失	-2	0	0	0	股权募资	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	债务募资	24	0	0	0
营业利润	223	363	516	673	筹资活动现金流	-10	-1	-1	-1
营业外收支	0	0	0	0	现金净流量	149	179	383	551
利润总额	223	363	516	673	<b>主要财务指标</b>	<b>2019A</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>
所得税	37	54	77	101	<b>成长能力 (%)</b>				
净利润	187	309	438	572	营业收入增长率	-0.9%	49.4%	35.2%	27.0%
归属于母公司净利润	187	309	438	572	净利润增长率	21.1%	65.4%	42.0%	30.5%
YoY (%)	21.1%	65.4%	42.0%	30.5%	<b>盈利能力 (%)</b>				
每股收益	3.11	5.15	7.31	9.54	毛利率	94.2%	95.0%	95.6%	96.2%
<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2019A</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	净利率	33.7%	37.3%	39.1%	40.2%
货币资金	242	420	803	1,354	总资产收益率 ROA	27.1%	32.7%	31.4%	28.9%
预付款项	10	12	15	16	净资产收益率 ROE	32.5%	35.0%	33.2%	30.2%
存货	49	62	74	82	<b>偿债能力 (%)</b>				
其他流动资产	277	341	399	429	流动比率	5.11	13.94	17.55	21.89
流动资产合计	577	835	1,291	1,882	速动比率	4.59	12.70	16.35	20.74
长期股权投资	0	0	0	0	现金比率	2.14	7.01	10.92	15.75
固定资产	78	79	79	78	资产负债率	16.6%	6.5%	5.4%	4.4%
无形资产	9	6	2	-3	<b>经营效率 (%)</b>				
非流动资产合计	112	110	106	100	总资产周转率	0.80	0.88	0.80	0.72
资产合计	689	945	1,397	1,982	<b>每股指标 (元)</b>				
短期借款	10	10	10	10	每股收益	3.11	5.15	7.31	9.54
应付账款及票据	4	5	5	6	每股净资产	9.58	14.72	22.03	31.57
其他流动负债	100	45	58	70	每股经营现金流	3.05	3.15	6.56	9.36
流动负债合计	113	60	74	86	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0	0	0	0	<b>估值分析</b>				
其他长期负债	1	1	1	1	PE	181.07	109.47	77.09	59.07
非流动负债合计	1	1	1	1	PB	0.00	38.26	25.57	17.85
负债合计	114	61	75	87					
股本	45	45	45	45					
少数股东权益	0	0	0	0					
股东权益合计	575	883	1,322	1,894					
负债和股东权益合计	689	945	1,397	1,982					

资料来源：公司公告，华西证券研究所

### 分析师与研究助理简介

**崔文亮：**10年证券从业经验，2015-2017年新财富分别获得第五名、第三名、第六名，并获得金牛奖、水晶球、最受保险机构欢迎分析师等奖项。先后就职于大成基金、中信建投证券、安信证券等，2019年10月加入华西证券，任医药行业首席分析师、副所长，北京大学光华管理学院金融学硕士、北京大学化学与分子工程学院理学学士。

**周平：**4年证券从业经验，曾就职于西南证券，2016-2017年所在团队分别获得新财富第五名、第四名。2020年2月加入华西证券，任医药行业分析师，北京协和医学院硕士、北京大学医学部学士。

**蔡承霖：**两年从业经验，南开大学经济学硕士，曾就职于新时代证券。2019年10月加入华西证券，主要研究血制品、疫苗行业。

### 分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

### 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

## 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均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而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。