



养殖集中度快速提升, 后周期浪潮来临

投资要点

- **长期养殖龙头企业集中化趋势不改。**2019年上半年生猪及能繁母猪存栏数据受非洲猪瘟影响持续下滑。但从国内规模厂二元母猪补栏数据看,从3月份开始补栏意愿有明显回升趋势,补栏绝对量与2018年上半年几乎持平。预计下半年随着猪价走高,带动养殖户的补栏意愿提升,从而拉动对疫苗的需求量上升。另外,在非洲猪瘟疫病不断侵袭的背景下,我们认为长期来看利好国内龙头养殖企业,规模养殖场集中度提升趋势或将持续。我们认为未来两年养殖量及渗透率将快速提升,公司客户模式规模厂占比高,盈利能力有望继续增强。
- **产品丰富,疫苗业务大有可为。**公司新增两款疫苗产品均为口蹄疫产品。其一为口蹄疫O、A、I型三价灭活疫苗,该款疫苗自2018年起由于国内调整亚洲I型口蹄疫防控策略,在全国范围内停止亚洲I型口蹄疫免疫。此次获得恢复生产的资质是用于出口海外市场,推动“一带一路”国家战略。以巴基斯坦为例,每年对口蹄疫疫苗的需求量为每年4000万头份~5000万头份,我们认为未来有望拉动公司口蹄疫疫苗业务的增长,为公司新增利润点。第二款是公司继中普生物后获得的第二款猪、牛O、A二价口蹄疫疫苗。该款产品是实际操作过程中可区分自然感染、疫苗免疫,为无特定疫病区净化工作提供产品条件,符合国家净化养殖场的目标,为口蹄疫疫苗业务增长提供强有力的支撑。
- **多点开花,化药饲料业务未来更添助力。**目前国家对非洲猪瘟疫苗研发稳步推进,我们认为虽然目前疫苗仍不能实际运用,但对养殖户信心有所支撑,下半年公司生物制药板块有望随着信心恢复边际改善。另外,公司化药与饲料业务有望成为未来新的利润爆发点。饲料业务中90%以上为禽用饲料,有望受益于禽后周期拉动,未来两年保持高速增长;化药业务公司子公司胜利生物于近期通过美国FDA机构现场审计,未来有望实现化药业务出口美国,或将大幅拉动公司出口业务利润增长。
- **盈利预测与投资建议。**预计2019-2021年EPS分别为0.47元、0.60元、0.71元,对应PE分别为31倍、25倍和21倍。公司为国内疫苗企业龙头之一,各项产品资质齐全。考虑同行业平均PE,给予公司2020年32倍PE,目标价19.20元,维持“买入”评级。
- **风险提示:**市场竞争或加剧、公司产品销售或不及预期、原材料价格或波动、疫苗研发进度或不及预期。

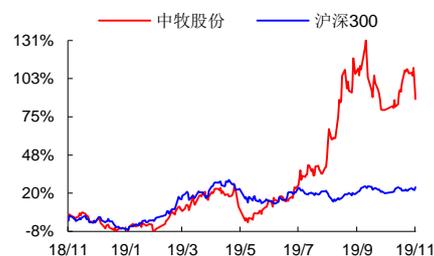
指标/年度	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	4434.24	4272.46	4754.71	5340.75
增长率	8.96%	-3.65%	11.29%	12.33%
归属母公司净利润(百万元)	415.63	399.06	504.70	597.43
增长率	3.94%	-3.99%	26.47%	18.37%
每股收益EPS(元)	0.49	0.47	0.60	0.71
净资产收益率ROE	10.03%	8.73%	9.97%	10.56%
PE	30	31	25	21
PB	2.79	2.56	2.30	2.06

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 徐卿
执业证号: S1250518120001
电话: 021-68415832
邮箱: xuq@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)	8.42
流通A股(亿股)	8.42
52周内股价区间(元)	10.36-18.21
总市值(亿元)	125.18
总资产(亿元)	58.28
每股净资产(元)	4.91

相关研究

1. 中牧股份(600195): 行业拐点已现,后周期浪潮迭起 (2019-10-30)
2. 中牧股份(600195): 产品愈发丰富,国内外齐发力 (2019-08-29)
3. 中牧股份(600195): 抵抗“非猪”影响,各业务稳步推进 (2019-08-22)
4. 中牧股份(600195): 再添助力,公司开启新篇章 (2019-07-04)
5. 中牧股份(600195): 主营业务稳定,疫苗或成突破口 (2019-04-30)
6. 中牧股份(600195): 新产品陆续获批,增强公司竞争力 (2019-01-30)

目 录

1 公司概况：国内动物疫苗龙头企业	1
2 行业分析：动保行业继续扩容	2
2.1 动物保健行业发展迅速，市场广阔.....	2
2.2 养殖规模化推动动保行业发展.....	2
3 非洲猪瘟疫苗研发不断推进，或将带来新的利润增长	4
3.1 非洲猪瘟疫情概况.....	4
3.2 非洲猪瘟疫苗研发稳步进行.....	5
3.3 非猪疫情与猪蓝耳病爆发相似，防疫情况具有可比性.....	6
4 口蹄疫与禽流感疫苗持续发力，行业利好推进市场扩张	7
4.1 口蹄疫疫苗发展迅速，市占率稳步提升.....	7
4.2 禽苗市场景气，疫苗使用量迎来拐点.....	10
4.3 禽流感疫情不断，国家积极推动相关疫苗研发.....	11
5 严格把控饲料质量，系统推动业务结构升级	15
6 积极应对行业政策调整，及时把握兽药市场动态	16
7 盈利预测与估值	17
8 风险提示	18

图 目 录

图 1: 公司 2013 年以来主营业务结构情况 (百万元)	1
图 2: 公司 2013 年以来主营业务毛利情况 (百万元)	1
图 3: 公司 2013 年以来主营业务收入 (百万元) 及增速	1
图 4: 公司 2013 年以来净利润 (百万元) 及增速	1
图 5: 生猪养殖规模变化图 (头)	3
图 6: 能繁母猪存栏量变化 (万头)	4
图 7: 猪肉价格变动	4
图 8: 非洲猪瘟发生次数统计	5
图 9: 南北方疫情统计	5
图 10: 口蹄疫疫苗研发进程	7
图 11: 预计口蹄疫疫苗需求结构变化	10
图 12: 白羽肉鸡祖代种鸡引种量 (万套)	10
图 13: 祖代鸡总存栏量	10
图 14: 河北沧州白羽鸡鸡苗价格 (元/套)	11
图 15: 白条鸡价格 (元/千克)	11
图 16: 猪肉消费量 (千吨)	11
图 17: 鸡肉消费量 (千吨)	11
图 18: 2019 年上半年饲料分类产量	15
图 19: 2019 年上半年饲料分类产量	15
图 20: 饲料累计产量 (万吨)	15
图 21: 公司饲料板块业务收入及利润 (万元)	15
图 22: 中国兽药行业销售额 (亿元)	16
图 23: 公司兽药板块业务收入及利润 (万元)	16

表 目 录

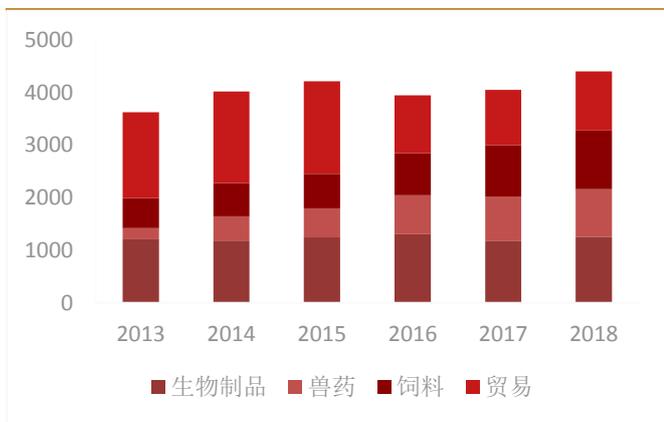
表 1: 畜牧养殖业相关环保政策	2
表 2: 生猪饲养规模场 (户) 数	3
表 3: 哈尔滨兽医研究所研究进展	5
表 4: 非洲猪瘟与猪蓝耳病比较	6
表 5: 中牧股份待上市口蹄疫疫苗	7
表 6: 口蹄疫疫苗生产企业	8
表 7: 我国禽流感发生情况	12
表 8: 农业部关于禽流感相关政策	13
表 9: 乾元浩参与研发的禽流感疫苗	14
表 10: 乾元浩生产的禽流感疫苗	14
表 11: 中牧股份参与研发的新注册兽药	17
表 12: 分业务收入及毛利率	17
表 13: 可比公司盈利预测相对估值	18
附表: 财务预测与估值	19

1 公司概况：国内动物疫苗龙头企业

中牧股份是集研发、生产、销售、服务于一体的动物保健品生产企业。其主营业务包括生物制品、兽用化药、饲料及饲料添加剂、贸易四大板块，公司主要产品有兽用疫苗、禽用疫苗、猪药、禽药、兽用饲料、禽药饲料等。中牧股份积极推进研发创新，深化国企改革，依托丰富的生产及销售经验，在动物保健行业中处于领先地位。

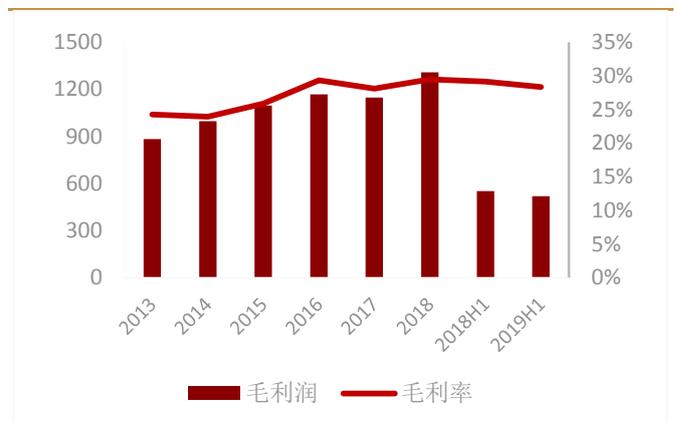
公司主营业务结构：2018 年公司生物制品收入约 12.6 亿元，同比增长 7.1%，占主营收入比重为 28.5%。饲料收入约 11.2 亿元，同比增长 14%，占主营收入比重为 25.4%。兽药和贸易 2018 年分别实现营业收入 9 亿元、11.2 亿元，分别占主营业务收入 20.5% 以及 25.5%

图 1：公司 2013 年以来主营业务结构情况（百万元）



数据来源：Wind，西南证券整理

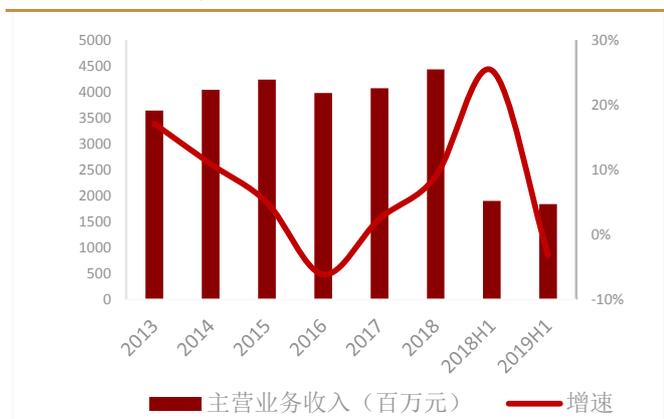
图 2：公司 2013 年以来主营业务毛利情况（百万元）



数据来源：Wind，西南证券整理

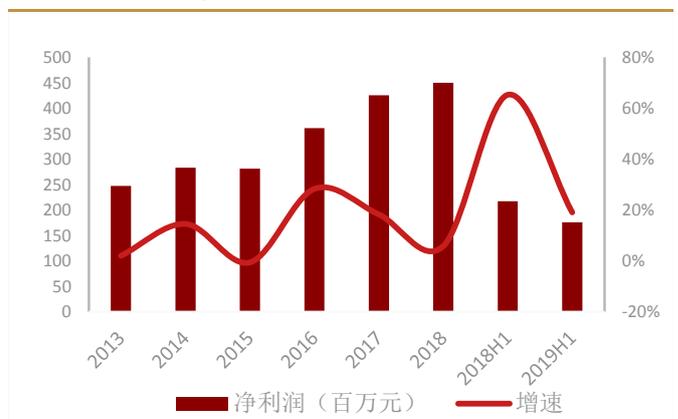
公司业绩状况：公司 2018 年实现营业收入 44.3 亿元，同比增长 9%；实现归母净利润 4.2 亿元，同比增长 3.9%。2019 年上半年实现营业收入 18.4 亿元，同比下滑 3.2%；实现归属于上市公司股东的净利润 1.6 亿元，同比下滑 15.7%。2018 年扣非后净利润为 4.1 亿元，同比上涨 37.2%。2019 年上半年扣非后净利润为 1.6 亿元，同比下降 15.9%。公司 2018 年净利润为 4.5 亿元，同比上升 5.7%。公司 2019 年上半年净利润为 1.8 亿元，同比下滑 19%。

图 3：公司 2013 年以来主营业务收入（百万元）及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 4：公司 2013 年以来净利润（百万元）及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

2 行业分析：动保行业继续扩容

2.1 动物保健行业发展迅速，市场广阔

随着全球动物保健市场规模由 2004 年的 137 亿美元增长到 2018 年 447.4 亿美元，年复合增长率保持在 5.7%，稳健发展。我国的动物保健市场规模与国外仍有较大差距，但随着畜牧业快速发展、人民生活水平与防疫环保意识提高、科研能力增强以及宠物行业迅速扩张，动物保健行业从起步阶段向着成熟期发展，动保行业的市场规模从 2008 年的 185 亿元增长至 2015 年的 413.5 亿元，保持着较高的增长态势，潜在市场容量巨大。

2.2 养殖规模化推动动保行业发展

养殖规模化是现代化畜牧业的重要标志，也推动着畜牧业的进一步发展。在过去，我国养殖业以家庭分散养殖为主，未形成规模化养殖，在一定程度上限制着养殖现代化的发展。从 2007 年起，我国政府不断推出针对畜牧业的补贴政策，补贴力度也在持续加强，对养殖产业进行大力扶植。2014 年 1 月 1 日起施行的《畜禽规模养殖污染防治条例》作为第一部针对畜禽养殖污染防治的法规性文件，提出了应考虑环境承载能力，科学规划养殖区域，合理布局科学养殖。此后更多的环保法律法规也相继发布，对畜牧业的环保要求也逐步加强。中小规模的养殖散户在补贴政策和环保压力的双重冲击之下，加速退出市场。大型养殖场凭借资金优势及政策补贴优势迅速扩张，2016 年第三次全国农业普查结果显示，规模化生猪养殖存栏占比为 62.9%，规模化家禽养殖存栏占比达到 73.9%。

表 1：畜牧养殖业相关环保政策

时间	主要内容
2014 年 1 月 1 日	《畜禽规模养殖污染防治条例》国家第一部专门针对畜禽养殖污染防治的法规性文件，明确畜牧业发展规划应当统筹考虑环境承载能力以及畜禽养殖污染防治要求，合理布局，科学确定畜禽养殖的品种、规模、总量。《条例》明确了禁养区划分标准、适用对象（畜禽养殖场、养殖小区）、激励和处罚办法。
2015 年 1 月 1 日	《环保法》明确畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。
2015 年 4 月	国务院发布“水十条”，明确要求，要科学划定畜禽养殖禁养区，2017 年底前，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。
2015 年 8 月	农业部发文，要求各级畜牧兽医行政主管部门要积极配合环保部门做好禁养区划定工作，及时报送禁养区划定情况。
2015 年 11 月	农业部出台《关于促进南方水网地区生猪养殖布局调整优化的指导意见》。意见提出，主产区要制定生猪养殖规划，合理规划划定适宜养殖区域和禁止建设畜禽养殖场和养殖小区的区域。禁养区按照《水污染防治行动计划》时限要求，由地方政府依法关闭或搬迁生猪规模养殖场，引导生猪养殖向非超载区转移。
2016 年 5 月	国务院发布“土十条”，要求明确合理确定畜禽养殖布局和规模，强化畜禽养殖污染防治。
2016 年 11 月	环保部、农业部发布《畜禽养殖禁养区划定技术指南》，将作为后期全国各地划定禁养区的依据。文件要求禁养区划定完成后，地方环保、农牧部门要按照地方政府统一部署，积极配合有关部门，协助做好禁养区内确需关闭或搬迁的已有养殖场关闭或搬迁工作。
2016 年 12 月	国务院印发《“十三五”生态环境保护规划》，要求 2017 年底前，各地区依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户
2017 年	《政府工作报告》也指出：全面推进污染源治理。开展重点行业污染治理专项行动。并明确排放不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停。

时间	主要内容
2017年9月	《农用地土壤环境管理办法(试行)》: 从事规模化畜禽养殖和农产品加工的单位和人, 应当按照相关规范要求, 确定废物无害化处理方式和消纳场地。
2018年9月	《农业农村部关于切实做好大型规模养殖场畜禽粪污资源化利用工作的通知》: 加快推进大型规模养殖场畜禽粪污资源化利用, 确保2019年大型规模养殖场设施装备配套率达到100%。
2018年10月	《中华人民共和国环境保护税法(2018修正)》通过, 规定直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人, 应当依照本法规定缴纳环境保护税。
2019年4月	《农业农村部办公厅关于印发畜禽养殖废弃物资源化利用2019年工作要点的通知》: 坚持源头减量、过程控制、末端利用的治理途径, 以畜禽粪污肥料化和能源化利用为方向。

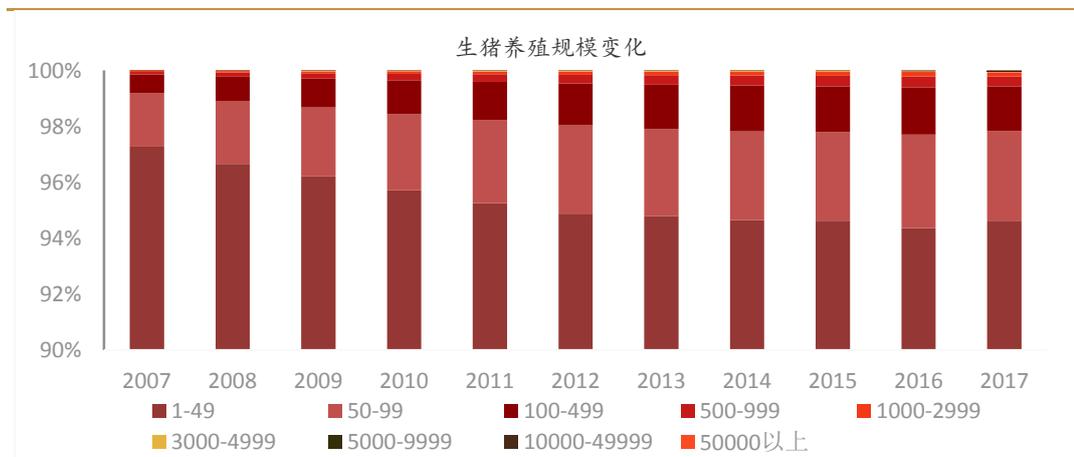
数据来源: 农业部, 中国畜牧网, 西南证券整理

表 2: 生猪饲养规模场(户)数

生猪饲养规模场(户)数									
时间	年出栏数 1-49头	50-99头	100- 499头	500- 999头	1000- 2999头	3000- 4999头	5000- 9999头	10000- 49999头	50000以上
2007	80104750	1577645	542014	83731	30053	6164	2840	1803	50
2008	69960452	1623484	633791	108676	40010	8744	4172	2432	69
2009	64599143	1653865	689739	129369	46429	10342	5117	3083	96
2010	59086923	1685279	742772	145175	53876	11721	5915	3558	121
2011	55129498	1724703	782338	157036	58180	12173	6315	3937	162
2012	51898933	1726108	817834	167762	63509	12880	6855	4364	187
2013	49402542	1619877	827262	175652	65369	13355	7137	4567	202
2014	46889657	1571123	810448	175213	66466	13672	7304	4526	226
2015	44055927	1479624	758834	174075	65171	13404	7281	4388	261
2016	40205599	1428631	718590	167224	64436	13301	7079	4261	311
2017	35718766	1209265	603091	133486	58487	12095	6893	4134	407

数据来源: wind, 西南证券整理

图 5: 生猪养殖规模变化图(头)



数据来源: wind, 西南证券整理

随着规模化发展，畜群养殖密度不断加大，为动物传染病、寄生虫病、毒病等流行创造了条件，疫情一旦爆发，可能在短时间内引起大面积的感染。动物防疫和治疗就显得尤为重要，一方面要注重全面多种类的疾病防控，及时注射各种类型的疫苗，另一方面也要适量增加疫苗的使用剂量，因此对疫苗的需求量有了大幅提升。国家 2012 年开始试点“先打后补”的补助措施，并从 2016 年开始明确规定推进强免疫苗的“先打后补”，养殖户可以自主采购，财政直补，使养殖场在疫苗选择上有了更多的自主权，进而提升了高端兽用疫苗的需求量，为市场苗打开了成长空间，使动保行业整体规模迅速扩容。

3 非洲猪瘟疫苗研发不断推进，或将带来新的利润增长

3.1 非洲猪瘟疫情概况

非洲猪瘟是由非洲猪瘟病毒感染家猪和各种野猪引起的一种急性、出血性、烈性传染病。1921 年疫情首次在肯尼亚出现，一直存在于非洲国家，1957 年先后流传至西欧和拉美国家。2007 年以来，非洲猪瘟在全球多个国家、扩散、流行。2018 年 8 月 1 日，辽宁省沈阳市沈北新区某养殖户生猪发生疑似非洲疫情，8 月 3 日，经国家参考实验室确诊，为我国首次发现该疫情。截止 2019 年 7 月，我国非洲猪瘟疫情发生 130 余起疫情，扑杀生猪 116 万余头。我国是养猪及猪肉消费大国，持续出现的疫情对生猪、能繁母猪存栏量、猪肉价格以及养殖附加行业疫苗、饲料等均产生了直接或间接的影响。

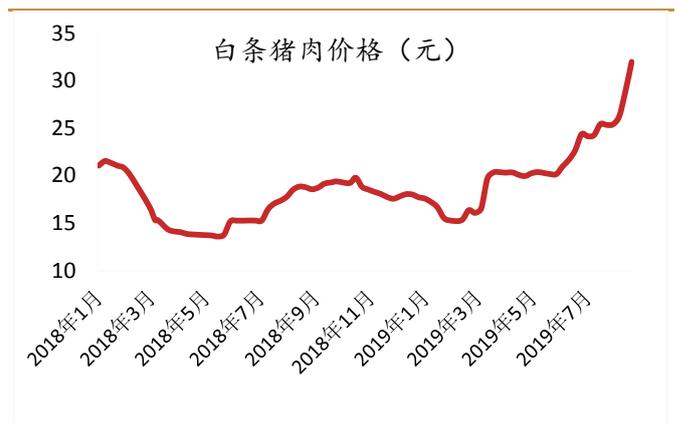
疫情发生以来，生猪和能繁母猪存栏量连续大幅下降，2019 年 7 月数据显示，能繁母猪存栏量为 2157.3 万头，同比下降 31.9%，持续探底。同时，在猪瘟频发和存栏量减少的影响下，猪肉价格持续走高，2019 年 8 月 30 日，猪肉价格均价达 34.4 元/千克，同比增长 85.2%。

图 6：能繁母猪存栏量变化（万头）



数据来源：choice，西南证券整理

图 7：猪肉价格变动



数据来源：choice，西南证券整理

2018 年 8 月首次出现非洲猪瘟，9 月到 12 月为疫情集中爆发的时段，每月在各地发生 20 余起。截止至 2019 年 1 月 14 日，累计扑杀生猪 91.6 万头，给养殖业带来了惨重的损失及影响。2019 年以来，非洲猪瘟发生的次数明显下降，疫情发生势头明显减缓，趋于稳定。非洲猪瘟有明显的地域性，我国北方最先发现，然后向南方推进，在疫情稳定及价格反映上也有所表现。进入 2019 年以来，北方每月疫情发生次数均在 5 次以下，其中 3、7、8 三个

月份疫情次数为零，渐趋稳定；2019年5月以来，南方疫情每月发生次数也保持在5次以下，逐步稳定。

图 8：非洲猪瘟发生次数统计


数据来源：中国动物疾病预防控制中心，西南证券整理

图 9：南北方疫情统计


数据来源：中国动物疾病预防控制中心，西南证券整理

3.2 非洲猪瘟疫苗研发稳步进行

非洲猪瘟病毒 (ASFV) 是一种双链大 DNA 病毒，自 1960 起，针对这一病毒的疫苗研发已接近 60 年，但研发未取得较大进展，未找到能有效抑制其传播的手段。疫苗研发的困难主要在于，非洲猪瘟病毒具有多种基因型以及过于复杂的基因结构，且病毒的 DNA 里有耐受性很强的覆膜细胞，在保护性和变异性均强大的条件下，ASFV 不是单一病毒，而是一个复杂的病毒家族，给疫苗研究带来了巨大的挑战。

在非洲猪瘟疫情发生之前，我国的相关科研单位已经开展了非洲猪瘟的有关研究，进行了理论、技术以及人才的储备。非洲猪瘟发生之后，农业农村部及时发布疫情应急预案，积极推动非洲猪瘟疫苗的研发工作，鼓励并支持有条件的单位开展疫苗研发。

哈尔滨兽医研究所拥有 4P 实验室，最早展开疫苗研究，目前进展最快，取得了阶段性成果（见下表）。

表 3：哈尔滨兽医研究所研究进展

日期	进度	科研意义
2019年3月	成功分离了我国第一株 ASFV 毒株 (Pig/HLJ/18)	对非洲猪瘟感染性、致病力和传播能力等生物学特性进行了较为系统的研究，并建立了动物感染模型；初步阐明了我国 ASFV 流行毒株的基因组特点和进化关系，为我国 ASF 疫情的有效防控提供了重要科学依据，为检测技术和防治疫苗研发奠定了重要基础。
2019年5月	成功研发出两种候选疫苗	候选疫苗从安全及效率指数来看是优于其他国家已经发布的相似研究成果，有待进一步的临床试验。
2019年8月6日	《基因缺失的减毒非洲猪瘟病毒及其作为疫苗的应用》专利申请公布	该发明采用非洲猪瘟中国流行株 Pig/CN/HLJ/2018，经基因工程技术，将非洲猪瘟病毒的毒力基因缺失，获得 MGF360-505R 缺失和 CD2V 与 MGF360-505R 联合缺失的基因缺失病毒。经实验表明，所述两种毒株均能提供对非洲猪瘟中国流行强毒株的 100% 免疫保护，可作为安全和有效的防控中国非洲猪瘟疫情的疫苗，具有极大的社会价值。

数据来源：哈尔滨兽医研究所官网，西南证券整理

3.3 非猪疫情与猪蓝耳病爆发相似，防疫情况具有可比性

猪蓝耳病又被称为"猪流行性流产和呼吸综合症"、"猪繁殖与呼吸综合症"、"蓝耳病"、"猪瘟疫"等，我国将其列为二类传染病。猪蓝耳病接触传染性很高，它有地方流行性特性，各种日龄、品种的猪都可以感染此病毒，其中日龄在 1 月以内的仔猪和妊娠母猪是最易感猪群。生猪死亡率虽不高，但母猪患病后极易导致流产或死胎，即使产下活仔猪，成活率极低，仅为 15%-25%，严重影响出栏量。

2006 年夏秋季节我国南方部分地区发生猪病疫情，给养猪业造成较大经济损失，该疫情蔓延 10 个省份。造成 200 万头以上的猪感染，30 万头猪发病致死。2007 年 1 月最终确认该疫情为猪蓝耳病。到 2007 年 7 月，我国 25 个省份先后发生高致病性猪蓝耳病疫情，疫情县次 302 个，疫点 586 个，发病 143221 头，死亡 39455 头，猪疫情形势严峻。为应对此次蓝耳病的爆发，我国很快研制相关疫苗，2009 年 4 月新型高致病性蓝耳病灭活疫苗研制成功，5 月正式投产，批准中牧实业股份有限公司成都药械厂等 12 家兽用疫苗生产企业生产高致病性猪蓝耳病灭活疫苗，有效的遏制住了猪蓝耳病。

表 4：非洲猪瘟与猪蓝耳病比较

日期	非洲猪瘟	猪蓝耳病
首次疫情出现时间	2018.8	2006.6
疫苗出现时间	未知	2009.4
爆发次数	130 余次	疫情县次 302 个
爆发范围	30 个省、自治区、直辖市	25 个省份
疫苗研发相似点	1) 病毒复杂、毒力强，因此灭活苗基本无效，活苗需要平衡有效性和安全性，选择合适的毒株成为问题，这有一定的偶然性。比如蓝耳，由于活疫苗免疫产生期快、免疫期长、免疫效果好于灭活疫苗，近年来活疫苗逐步取代灭活疫苗的趋势，然而活疫苗是一把双刃剑，其在安全性与免疫抑制上依然存在问题。 2) 变异多，因此单一毒株早期有效，后期越来越受局限，需要针对性强的一场一苗。 3) 大规模田间实验的效果未知，但实验室和小范围试验，体现出较高的有效性和安全性。	

数据来源：西南证券整理

随着蓝耳病的爆发，2007 年和 2008 年的猪肉价格 2 次大幅度上涨，加之国家发展养猪生产鼓励政策的逐步落实，各地生猪生产呈现全面恢复和快速增加的趋势。就全国而言，生猪存栏和出栏呈现同步发展的趋势，尤其是在疫苗成果研制后，2008 年 3 月生猪存栏 4.1 亿头，6 月达到 4.7 亿头，能繁母猪比重超过 12%，生猪规模饲养比重迅速上升，生猪出栏量增长。生猪养殖在生产规模扩大的同时，生产方式也发生了相应的变化，良种化程度显著提高。

对比非洲猪瘟的现状，目前猪肉价格持续上涨，2019 年 8 月 30 日白条肉出厂价已达到 34.4 元，同比上涨 85.2%。8 月 21 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，确定稳定生猪生产和猪肉保供稳价措施。会议确定了五项具体举措，包括综合施策恢复生猪生产；要求各地取消超出法律法规的生猪禁养、限养规定；发展规模养殖，支持农户养猪；加强动物防疫体系建设，提升疫病防控能力；保障猪肉供应等。在猪肉价格和养殖利好政策的冲击下，养殖户存栏意愿有望增强。

非洲猪瘟疫苗目前处在研发阶段，虽然取得了阶段性进展，但要从研发转向疫苗商品化仍需要一定的时间。

4 口蹄疫与禽流感疫苗持续发力，行业利好推进市场扩张

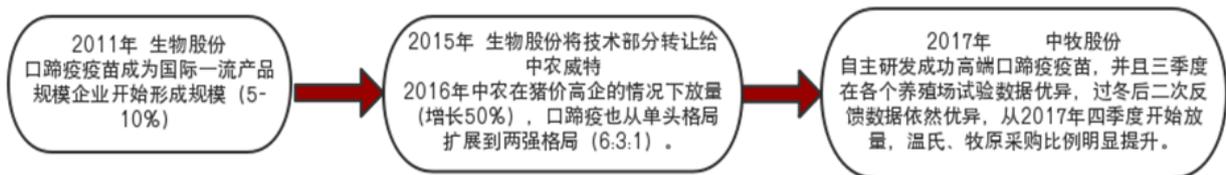
4.1 口蹄疫疫苗发展迅速，市占率稳步提升

口蹄疫是一种由口蹄疫病毒感染偶蹄类动物（如猪、牛、羊等）所产生的急性、热性、高度接触性传染疾病，其特征为受感染之偶蹄类动物的口、足等部位皮肤会出现水泡，而造成的部分动物死亡。口蹄疫病毒有多种血清型，目前我国主要流行的有 O 型和 A 型。我国口蹄疫疫情流行呈现非季节性，且多个毒株共同流行。疫情一旦爆发，将会造成巨额经济损失，阻碍养殖业发展，因此，对易感动物有针对性的接种疫苗进行控制和预防疫情显得尤为重要。

根据农业部发布的国家动物疫病强制免疫计划，对口蹄疫实行强制免疫，群体免疫密度应常年保持在 90% 以上，其中应免畜禽免疫密度应达到 100%，口蹄疫免疫抗体合格率全年保持在 70% 以上。国家积极推进“先打后补”，逐步实现自主采购、财政直补，市场苗潜力巨大。

从疫苗研发来看，目前仅有三强实现技术突破。生物股份疫苗的质量一直领先，但迟迟没有较大的技术突破。中农威特在经历反腐之后，流失大量销售人员和经销商，供货稳定性大打折扣，曾经占比 30% 的企业面临退出市场的危机。中牧股份目前口蹄疫的质量标准已经显著提升，在浓度、纯度、稳定性等多方面达到行业最高标准，2018 年得到大养殖场普遍认可，采购比例显著提升到 15-50%。

图 10：口蹄疫疫苗研发进程



数据来源：公司年报，西南证券整理

此外，中牧实业 2019 年至今新获得三项口蹄疫疫苗兽药注册证书，近期有望投入生产，这三种疫苗作为高效、高质的重磅产品，预计将会进一步拉动公司业绩提升。

表 5：中牧股份待上市口蹄疫疫苗

疫苗名称	证书获得时间	科研投入	产品优势
猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (OHM/02 株+AKT-III 株)	2019.1	1600 万元	公司首款口蹄疫疫苗，产品质量提升竞争力强
猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (O/MYA98/BY/2010 株 +O/PanAsia/TZ/2011 株+ReA/WH/09 株)	2019.3	6500 万元	(1) 疫苗毒与流行毒匹配度高，针对国内流行株的保护力好； (2) 产品中含有两个 O 型口蹄疫疫苗毒株，O 型抗原谱广，保护范围广； (3) A 型疫苗毒株为采用反向遗传技术定向设计构建获得，具有高产能、高效力的特点。
口蹄疫 O 型、A 型二价 3B 蛋白	2019.8	4844 万元	能够同时预防猪、牛的 O 型和 A 型口蹄疫；该产品为 3B 蛋白表位

疫苗名称	证书获得时间	科研投入	产品优势
表位缺失灭活疫苗 (O/rV-1株+A/rV-2株)			缺失疫苗, 配合相应的检测手段, 可区分自然感染、疫苗免疫, 为无特定疫病区净化工作提供产品条件。

数据来源: 中牧股份公司公告, 西南证券整理

从疫苗生产来看, 目前国内生产口蹄疫灭活疫苗的企业共有 8 家, 分别是中农威特、天康生物、申联生物、中牧股份、金宇保灵、必威安泰、中普生物、杨凌金海。根据国家兽药基础信息查询系统统计, 截止 2019 年 8 月 31 日, 中牧股份拥有 15 个兽药生产批准文号, 涵盖单价灭活疫苗、单价合成肽疫苗、二价灭活疫苗、二价合成肽疫苗、三价灭活疫苗, 产品种类齐全, 在疫苗生产上有显著优势。

表 6: 口蹄疫疫苗生产企业

企业名称	批准文号个数	兽药名称
中农威特	7	口蹄疫 O 型、亚洲 1 型二价灭活疫苗 (OJMS 株+JSL 株) 牛口蹄疫 O 型、A 型双价灭活疫苗 猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (O/MYA98/BY/2010 株) 口蹄疫 O 型灭活疫苗 (OJMS 株) 猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (Re-O/MYA98/JSCZ/2013 株+Re-A/WH/09 株) 口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (O/MYA98/BY/2010 株+Re-A/WH/09 株) 猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (O/MYA98/BY/2010 株+O/PanAsia/TZ/2011 株+Re-A/WH/09 株)
天康生物	8	猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (O/Mya98/XJ/2010 株+O/GX/09-7 株) 口蹄疫 O 型灭活疫苗 (OHM/02 株) 猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗 (多肽 TC98+7309+TC07) 猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗 (多肽 2570+7309) 猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (OHM/02 株+AKT-III 株) 口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (OHM/02 株+AKT-III 株) (悬浮培养工艺) 口蹄疫 O 型、亚洲 1 型二价灭活疫苗 (OHM/02 株+JSL 株) 口蹄疫 O 型、A 型、亚洲 1 型三价灭活疫苗 (OHM/02 株+AKT-III 株+Asia1KZ/03 株, 悬浮培养)
申联生物	2	猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗 (多肽 2600+2700+2800) 猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗 (多肽 2700+2800+MM13)
中牧股份	15	猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (O/Mya98/XJ/2010 株+O/GX/09-7 株) 口蹄疫 O 型灭活疫苗 (OS 株) 猪口蹄疫 O 型病毒 3A3B 表位缺失灭活疫苗 (O/rV-1 株) 猪口蹄疫灭活疫苗 (O 型) 猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (OS/99 株) 猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗 (多肽 98+93) 猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗 (多肽 0405+0457) 猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗 (多肽 2570+7309) 口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (O/HB/HK/99 株+AF/72 株, 悬浮培养) 牛口蹄疫 O 型、亚洲 1 型二价合成肽疫苗 (多肽 0501+0601) 口蹄疫 O 型、A 型、亚洲 1 型三价灭活疫苗 (O/HB/HK/99 株+AF/72 株+Asia-1/xj/klmy/04 株, 悬浮培养) 口蹄疫 O 型、A 型、亚洲 1 型三价灭活疫苗 (O/HB/HK/99 株+AF/72 株+Asia-I/XJ/KLMY/04 株)

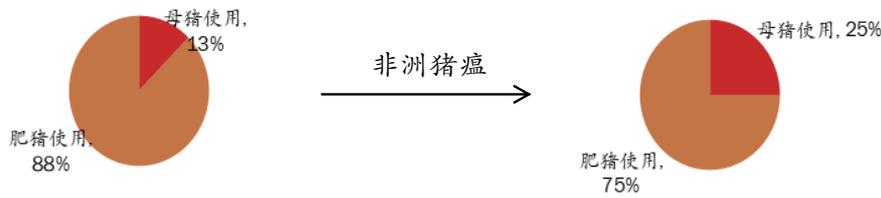
企业名称	批准文号个数	兽药名称
		口蹄疫 O 型、A 型、亚洲 I 型三价灭活疫苗
金宇保灵	6	口蹄疫 O 型灭活疫苗 (OJMS 株) 猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (0ZK/93 株+0R/80 株) 猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (O/Mya98/XJ/2010 株+O/GX/09-7 株) 口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (O/MYA98/BY/2010 株+Re-A/WH/09 株) 猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (Re-O/MYA98/JSCZ/2013 株+Re-A/WH/09 株) 口蹄疫 O 型、亚洲 1 型、A 型三价灭活疫苗 (O/MYA98/BY/2010 株+Asia1/JSL/ZK/06 株+Re-A/WH/09 株)
必威安泰	5	猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (O/Mya98/XJ/2010 株+O/GX/09-7 株) 猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (0ZK/93 株+0R/80 株) 口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (OHM/02 株+AKT-III 株) (悬浮培养工艺) 口蹄疫 O 型、亚洲 1 型二价灭活疫苗 (ONXC 株+JSL 株) 口蹄疫 O 型、A 型、亚洲 1 型三价灭活疫苗 (OHM/02 株+AKT-III 株+Asia1KZ/03 株, 悬浮培养)
中普生物	3	口蹄疫 O 型灭活疫苗 (OS 株) 猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (O/Mya98/XJ/2010 株+O/GX/09-7 株) 口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (O/HB/HK/99 株+AF/72 株, 悬浮培养)
杨凌金海	3	猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (O/Mya98/XJ/2010 株+O/GX/09-7 株) 口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗 (OHM/02 株+AKT-III 株) (悬浮培养工艺) 口蹄疫 O 型、A 型、亚洲 1 型三价灭活疫苗 (OHM/02 株+AKT-III 株+Asia1KZ/03 株, 悬浮培养)

数据来源：国家兽药基础数据库，西南证券整理

从口蹄疫需求来看，2018 年 8 月非洲猪瘟发生以来，生猪和能繁母猪的存栏量连续下降，对口蹄疫的需求量下降。但 2019 年以来，国家降低农业信贷担保公司为种猪场及规模养殖场提供贷款的门槛，并给予短期贷款贴息支持，此外国家还提供生猪养殖规模补贴、防疫补贴等，积极鼓励复产。同时猪肉价格持续上涨，也将进一步刺激养殖场的补栏意愿。

从需求结构来看，一方面，母猪占比上升。受下游养殖结构调整，将带来新的利润增长点。从过去使用种类来看，由于母猪的用量显著大于肥猪，预计母猪占比为 10%-15%。非猪疫情发生之后，由于肥猪生物安全等级低，感染和死亡率高，预计母猪使用占比将提升到 25%-30%。母猪补栏的增加不仅会带动疫苗需求的增加，而且还决定了仔猪及肥猪的需求复苏节奏。另一方面，口蹄疫疫苗的需求向超大养殖场集中，规模养殖场已呈现出补栏趋势，预计养猪业下半年将出现拐点，复产将加速开展，对疫苗需求量也将会大幅提升。

图 11: 预计口蹄疫疫苗需求结构变化



数据来源: 西南证券整理

综合各方面来看, 中牧股份在未来的口蹄疫市占率将明显提升, 再结合未来下游猪养殖复产的利好消息, 疫苗需求量将会大幅增加, 口蹄疫疫苗将会给公司带来十分可观的利润增量。

4.2 禽苗市场景气, 疫苗使用量迎来拐点

养殖业作为疫苗的下游产业, 养殖业的发展一定程度上决定了疫苗行业的发展趋势。目前来看, 鸡肉上下游产业链价格基本都处于历史周期高点, 利润的增加带动了下游养殖户的养殖积极性, 提振了整个白羽肉鸡市场的行情, 存栏量有所增加。此外, 受非洲猪瘟的影响, 猪肉消费出现一定程度的下滑, 鸡肉是猪肉的最好替代品, 人们对鸡肉的消费增加, 鸡肉的替代性需求大幅度增长。

2019 年上半年, 全国家禽出栏 61.9 亿只, 比上年同期增加 3.1 亿只, 增长 5.2%; 禽肉产量 952 万吨, 增加 50 万吨, 增长 5.6%; 禽蛋产量 1516 万吨, 增加 53 万吨, 增长 3.6%。6 月底全国家禽存栏 58.7 亿只, 同比增加 2.2 亿只, 增长 4%。2017 年以来, 白羽肉鸡祖代种鸡引种量呈现上升趋势, 2018 年底达到 90 万套。祖代鸡总存栏量也呈现出逐步回升的趋势。随着引种量与存栏量的不断上升, 疫苗的需求量也随之增加, 给中牧带来可观的利润增量。

图 12: 白羽肉鸡祖代种鸡引种量 (万套)



数据来源: choice, 西南证券整理

图 13: 祖代鸡总存栏量



数据来源: 产业信息网, 西南证券整理

白羽鸡鸡苗从 2018 年开始呈现出波动上升的趋势, 以河北沧州白羽鸡鸡苗价格为例, 2018 年, 鸡苗价格从 1.8 元/套连续上升至最高点 8.5 元/千克。进入 2019 年之后, 价格经过年初短暂回落, 又迅速攀升至高点 9.8 元/千克, 6 月跌至低点后价格也持续增长, 再次回

到高位。白条鸡的价格也持续上升，在 2019 年 4 月价格已经超过 20 元/千克。价格的攀升促使养殖企业为扩大利润而不断加大产量，禽养殖板块高景气度维持。

图 14: 河北沧州白羽鸡鸡苗价格 (元/套)



数据来源: choice, 西南证券整理

图 15: 白条鸡价格 (元/千克)



数据来源: choice, 西南证券整理

从需求量来看，受非洲猪瘟的影响，呈现下滑趋势，鸡肉作为猪肉的最好替代品，人们对鸡肉的消费增加，鸡肉的替代性需求大幅度增长。非洲猪瘟具有早期发现难、预防难等特点，非洲猪瘟疫苗研发取得阶段性成果，但产品化仍需要很长一段时间。2018 年以来，我国在 30 个省市自治区共发生非洲猪瘟 130 余起，猪肉消费量不高，人们更多的选择鸡肉，鸡肉价格大幅度增长，禽养殖业迎来快速发展，并将在未来一段时间内持续景气。

图 16: 猪肉消费量 (千吨)



数据来源: choice, 西南证券整理

图 17: 鸡肉消费量 (千吨)



数据来源: wind, 西南证券整理

此外，禽疫苗的使用对象不再局限于白羽鸡，黄鸡也被纳入到使用范围中来。黄鸡出栏量在禽养殖业中仅次于白羽鸡。据调查，每只黄鸡使用半羽份的疫苗，使用对象的扩大将会进一步增加禽疫苗的市场规模，疫苗市场将会迎来巨大的发展。

4.3 禽流感疫情不断，国家积极推动相关疫苗研发

禽流感，是禽流行性感冒的简称，是由甲型流感病毒的一种亚型引起的急性传染性疾病。按病原体的类型，禽流感可分为高致病性、低致病性和非致病性三大类。非致病性禽流感通常不会引起明显症状，仅使染病的禽鸟体内产生病毒抗体。低致病性禽流感可使禽类出现轻

度呼吸道症状，食量减少、产蛋量下降，出现零星死亡。高致病性禽流感最为严重，发病率和死亡率高，感染的鸡群常常全军覆没。

2018 年以来,我国南方多地在家养禽类身上发现了 H5 亚型禽流感疫情,其主要是 H5N2 亚型毒株,这种病毒流行范围广,致病性强,导致部分地区经济损失严重。同时 H7N9 亚型禽流感病毒呈现出新的变化。从 2018 年 3 季度开始, H5N6 亚型高致病性禽流感在我国频繁出现,并于 2019 年 8 月确诊 1 例人感染 H5N6 禽流感病例。

表 7: 我国禽流感发生情况

2018 年禽流感发生情况	
2 月 22 日	广西壮族自治区桂林市灵川县某养殖场饲养的肉鸭出现疑似禽流感症状 (3 月 5 日确认)
4 月 16 日	我国台湾省台南县、云林县、彰化县和屏东县发生 4 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
6 月 21 日	确诊青海省海西蒙古族藏族自治州大柴旦行政区发生了一起家禽 H5N1 亚型高致病性禽流感疫情 (6 月 12 日出现)
6 月 26 日	我国台湾省云林县发生 2 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫
7 月 12 日	我国台湾省云林县发生 1 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
7 月 26 日	我国台湾省屏东县发生 6 起 H5N2 亚型低致病性禽流感疫情
8 月 7 日	中国台湾省云林县发生 2 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
8 月 13 日	我国台湾省屏东县和云林县发生 4 起 H5 亚型高致病性禽流感疫情, 230 只家禽感染死亡, 60361 只被销毁
8 月 21 日	我国台湾省屏东县发生 1 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
9 月 4 日	我国台湾省高雄市和云林县发生 2 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
9 月 29 日	贵州省黔南布依族苗族自治州惠水县发生一起家禽 H5N6 亚型高致病性禽流感疫情 (9 月 7 日开始出现)
10 月 9 日	湖南省凤凰县发生一起家禽 H5N6 亚型高致病性禽流感疫情 (9 月 26 日开始出现)
10 月 29 日	我国台湾省云林县发生 1 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
9 月 26 日和 10 月 8 日	我国台湾省嘉义县、云林县、屏东县等 3 地发生 7 起 H5N2 亚型低致病性禽流感疫情
11 月 13 日	我国台湾省云林县发生 1 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
11 月 21 日	云南腾冲市和禄劝县各发生一起家禽 H5N6 亚型高致病性禽流感疫情
11 月 23 日	江苏省扬州市江都区发生一起家禽 H5N6 亚型高致病性禽流感疫情
12 月 4 日	我国台湾省云林县发生 2 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
12 月 17 日	我国台湾省云林县发生 2 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
12 月 25 日	我国台湾省桃园县和嘉义县发生 2 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
2019 年禽流感发生状况	
1 月 11 日	台湾省云林县发生 1 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
1 月 21 日	台湾省彰化县和云林县发生 2 起 H5N2 亚型高致病性禽流感疫情
2 月 22 日	云南省丽江市华坪县发生一起家禽 H5N6 亚型高致病性禽流感疫情
3 月 25 日	辽宁省锦州市凌河区发生一起孔雀 H7N9 亚型高致病性禽流感疫情
4 月 2 日	辽宁省沈阳市新民市发生一起家禽 H5N1 亚型高致病性禽流感疫情
5 月 30 日	新疆维吾尔自治区伊犁州霍尔果斯市发生一起家禽 H5N6 亚型高致病性禽流感疫情
7 月 20 日	台湾省彰化县 6 月发生 3 起禽流感疫情, 芳苑乡某肉鸭场确诊感染 H5N2 亚型高病原性禽流感病毒
8 月 17 日	北京市确诊 1 例人感染 H5N6 禽流感病例

数据来源: 农业部, 西南证券整理

面对当前 H5 病毒的流行以及 H7 病毒呈现高致病性的状况，我国政府高度重视油管禽流感疫苗的研发，及时制定相关兽药产品的行业标准，鼓励研发企业进行新兽药的研制，为我国相关产品的发展带来了较好的环境。

表 8：农业部关于禽流感相关政策

文件名	兽药名称	研制单位
2017 年 6 月农业部 2541 号公告	重组禽流感病毒灭活疫苗 (H7 亚型, H7-Re1 株)	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所
	重组禽流感病毒 (H5+H7) 二价灭活疫苗 (H5N1 Re-8 株+H7N9 H7-Re1 株)	
	重组禽流感病毒 (H5+H7) 三价灭活疫苗 (H5N1 Re-8 株+Re-10 株, H7N9 H7-Re1 株)	
2017 年 9 月农业部 2577 号公告	禽流感 (H9 亚型) 二联灭活疫苗 (La Sota 株+JD 株)	北京生泰尔科技股份有限公司、北京华夏兴洋生物科技有限公司、生泰尔 (内蒙古) 科技有限公司
2018 年 1 月农业部 2644 号公告	重组禽流感病毒 (H5+H7) 二价灭活疫苗 (细胞源, H5N1 Re-8 株+H7N9 H7-Re1 株) 制造及检验试行规程、质量标准、说明书和标签	
2018 年 4 月农业部 5 号公告	重组禽流感病毒 (H5+H7) 二价灭活疫苗 (细胞源, H5N1 Re-8 株+H7N9 H7-Re1 株)	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、山东信得动物疫苗有限公司、哈尔滨维科生物技术开发公司
2018 年 5 月农业部 30 号公告	重组禽流感病毒 H5 亚型灭活疫苗 (H5N1, Re-6 株, 细胞源)	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、吉林冠界生物技术有限公司、哈尔滨维科生物技术开发公司
2018 年 12 月农业部 99 号文件	重组禽流感病毒 (H5+H7) 二价灭活疫苗 (细胞源, H5N1 Re-11 株+H7N9 H7-Re2 株)	哈尔滨维科生物技术有限公司
	重组禽流感病毒 (H5+H7) 三价灭活疫苗 (细胞源, H5N1 Re-11 株+Re-12 株, H7N9 H7-Re2 株)	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、吉林冠界生物技术有限公司、山东信得动物疫苗有限公司、哈尔滨维科生物技术有限公司
	重组禽流感病毒 (H5+H7) 二价灭活疫苗 (H5N1 Re-11 株+H7N9 H7-Re2 株)	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所
	重组禽流感病毒 (H5+H7) 三价灭活疫苗 (H5N1 Re-11 株+Re-12 株, H7N9 H7-Re2 株)	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所
	重组禽流感病毒 (H5+H7) 二价灭活疫苗 (H5N2 rFJ56 株+H7N9 rGD76 株)	华南农业大学、中国兽医药品监察所
	重组禽流感病毒 (H5+H7) 三价灭活疫苗 (H5N2 rSD57 株+rFJ56 株, H7N9 rGD76 株)	华南农业大学、中国兽医药品监察所、广州市华南农大生物制品有限公司
2019 年 2 月农业办公厅发布疫苗招标公告	重组禽流感病毒 (H5+H7) 三价灭活疫苗 (H5N2 rSD57 株+rFJ56 株, H7N9 rGD76 株)	
2019 年 2 月农业部 136 号公告	鸡新城疫、禽流感 (H9 亚型) 二联灭活疫苗 (LaSota 株+WD 株)	北京市农林科学院
2019 年 4 月农业部 164 号公告	重组新城疫病毒、禽流感病毒 (H9 亚型) 二联灭活疫苗 (aSG10 株+G 株)	中国农业大学、中国兽医药品监察所、成都天邦生物制品有限公司、华派生物工程集团有限公司、吉林正业生物制品股份有限公司
2019 年 4 月农业部 187 号公告	重组禽流感病毒 (H5+H7) 二价灭活疫苗 (H5N1 Re-8 株+H7N9 H7-Re1 株)	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、哈尔滨维科生物技术有限公司

数据来源：农业部，西南证券整理

从整体来看，禽养殖行业的景气所带来的高利润及量的增加将会极大的促进禽疫苗的使用，随着禽流感病毒人畜共患现象的显现，招标疫苗从过去以二价疫苗为主转换为三价疫苗，预计招标价格或将迎来上升，预计中标价格有望从过去 0.164 元/羽上升至 0.3 元/羽。同时，疫苗的普及对象从白羽鸡进一步扩大到黄鸡，疫苗需求量将会有进一步的增加。

乾元浩作为以禽苗为主导的生物科技公司，积极参与禽流感疫苗的研发与生产，禽流感疫苗种类丰富，并于今年 1 月份获批可生产重组禽流感病毒 (H5+H7)三价灭活疫苗 (H5N1Re-11 株+Re-12 株, H7N9 H7-Re2 株)。乾元浩作为国内禽苗市场除青岛易邦外的第一大企业，拥有不容小觑的市场占有率，在禽养殖业景气的大环境下，其市场规模及利润增量有望继续保持高增长。

表 9：乾元浩参与研发的禽流感疫苗

兽药名称	研发单位
重组新城疫病毒、禽流感 (H9 亚型) 二联灭活疫苗 (A-VII 株+WJ57 株)	扬州大学、中崇信诺生物科技泰州有限公司、青岛易邦生物工程有限公司、天津瑞普生物技术股份有限公司、乾元浩生物股份有限公司
禽流感病毒 H5 亚型灭活疫苗 (D7 株+rD8 株)	华南农业大学、中国兽医药品监察所、广州市华南农大生物药品有限公司、乾元浩生物股份有限公司、青岛易邦生物工程有限公司
鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感 (H9 亚型) 传染性法氏囊病四联灭活疫苗 (La Sota 株+M41 株+SZ 株+rVP2 蛋白)	普莱柯生物工程股份有限公司、洛阳惠中生物技术有限公司、乾元浩生物股份有限公司、北京中联康生物科技股份有限公司
鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合征、禽流感 (H9 亚型) 四联灭活疫苗 (La Sota 株+M41 株+AV-127 株+S2 株)	山东省农业科学院家禽研究所、乾元浩生物股份有限公司
鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感 (H9 亚型) 三联灭活疫苗 (La Sota 株+M41 株+HZ 株)	北京市农林科学院、北京信得威特科技有限公司、乾元浩生物股份有限公司、四川华派生物制药有限公司、上海海利生物药品有限公司、江苏南农高科技股份有限公司

数据来源：公司年报，西南证券整理

表 10：乾元浩生产的禽流感疫苗

兽药名称	备注
鸡新城疫、禽流感 (H9 亚型) 二联灭活疫苗 (La Sota 株+F 株)	
重组禽流感病毒 (H5+H7)三价灭活疫苗 (H5N1Re-11 株+Re-12 株, H7N9 H7-Re2 株)	
禽流感病毒 H5 亚型灭活疫苗 (D7 株+rD8 株)	
鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感 (H9 亚型) 传染性法氏囊病四联灭活疫苗 (La Sota 株+M41 株+SZ 株+rVP2 蛋白)	
重组禽流感病毒灭活疫苗 (H5N1 亚型, Re-6 株)	仅供出口
禽流感二价灭活疫苗 (H5N1Re-6 株+H9N2Re-2 株)	仅供出口
重组禽流感病毒灭活疫苗 (H5N1 亚型, Re-5 株)	仅供出口
重组禽流感灭活疫苗 (H5N2 株,N28 株)	仅供出口
重组禽流感病毒 H5 亚型三价灭活疫苗 (Re-6 株+Re-7 株+Re-8 株)	
重组禽流感病毒 H5 亚型二价灭活疫苗 (Re-6 株+Re-8 株)	
鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感 (H9 亚型) 三联灭活疫苗 (La Sota 株+M41 株+WD)	
重组禽流感病毒 (H5N1 亚型) 灭活疫苗 (Re-1 株)	仅供出口
鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合征、禽流感 (H9 亚型) 四联灭活疫苗 (La Sota 株+M41 株+AV-127 株+S2 株)	
禽流感 (H9 亚型) 灭活疫苗 (SD696 株)	

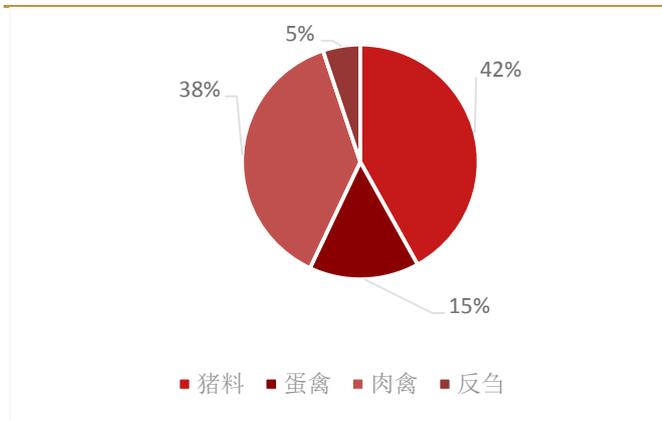
数据来源：国家兽药基础数据库，西南证券整理

5 严格把控饲料质量，系统推动业务结构升级

饲料行业是现代畜牧业、水产养殖业发展的物质基础，与种植业相连接，在农业发展中发挥着重要的作用，对于生猪和肉鸡养殖业，饲料成本约占养殖成本的 70%。经过数十年的发展，我国饲料行业实现了跨越式的发展，产量从 2012 年起连年位居世界第一，产品种类日益丰富，产品质量不断提高，生产结构也顺应时代发展做出相对应的调整优化。

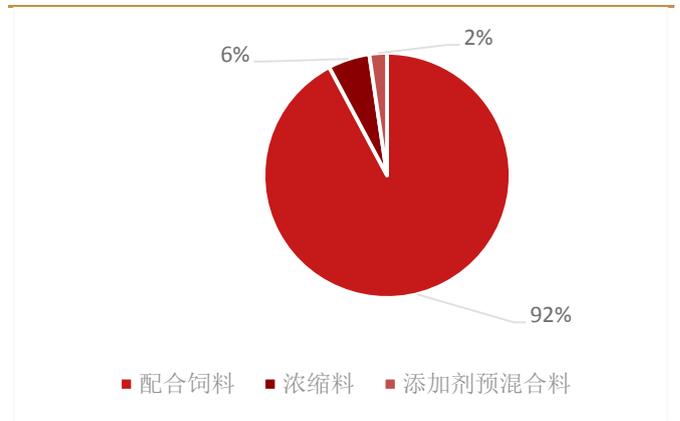
依据饲料工业协会数据，2019 年上半年饲料总产量 9306 万吨，累计同比下降 0.5%；配合饲料 8583 万吨，累计同比上升 0.3%，浓缩料 508 万吨，累计同比下降 9%，添加剂预混料 214 万吨，累计同比下降 7.8%。受非洲猪瘟影响，1 月~6 月猪料产量 3630 万吨，同比下降 14%；禽养殖行业利好，蛋禽饲料产量 1303 万吨，同比上升 10.5%，肉禽饲料产量 3279 万吨，同比上升 12.4%，反刍饲料产量 442 万吨，同比上升 4.9%。

图 18：2019 年上半年饲料分类产量



数据来源：统计局，西南证券整理

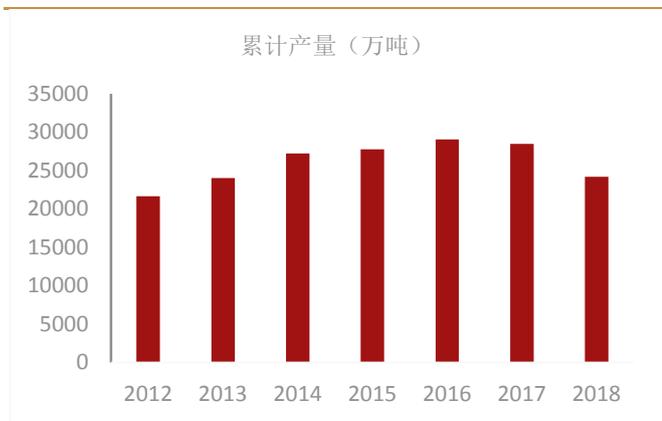
图 19：2019 年上半年饲料分类产量



数据来源：公司年报，西南证券整理

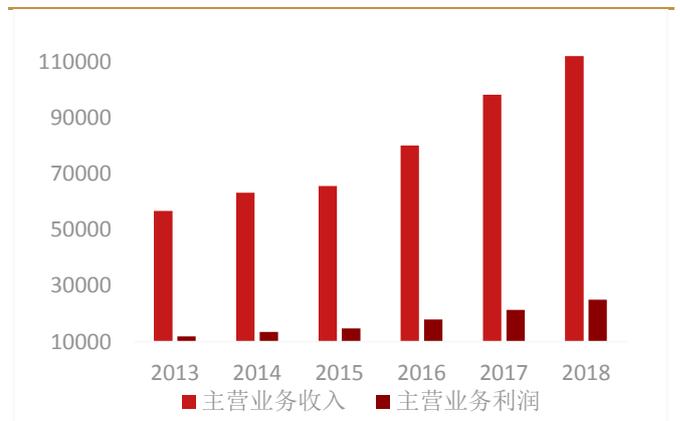
2018 年 8 月以来受到非洲猪瘟的冲击，猪饲料的销售量和利润有较大幅度的下降。但禽养殖市场的景气，带来蛋禽饲料需求量及利润的上升，抵消了部分猪料市场带来的损失。2018 年公司饲料板块收入为 11.2 亿元，占主营业务收入比例为 25.4%，同比上升 14%；饲料板块利润为 2.5 亿元，占主营业务利润比例为 19.24%，同比上涨 16.7%。

图 20：饲料累计产量（万吨）



数据来源：统计局，西南证券整理

图 21：公司饲料板块业务收入及利润（万元）



数据来源：公司年报，西南证券整理

饲料及饲料添加剂板块作为中牧股份四大板块之一，营业收入及利润持续上升。落实行业监管政策要求，通过技术进步来调整产品配方，积极推出新产品，严格把控产品质量。饲料及饲料添加剂企业已通过 ISO 质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系、食品安全管理体系 (HACCP) 认证。公司实行分行业系统化管理，成立专门的猪料业务部门，组建专业猪料团队，与合作猪场共建实验基地；同时设置反刍动物产品经理，统筹反刍类产品的研产销工作，在营销模式上积极探索。公司拥有 7 个饲料及添加剂生产基地，复合维生素添加剂、蛋鸡预混料等产品市场占有率居行业前列。

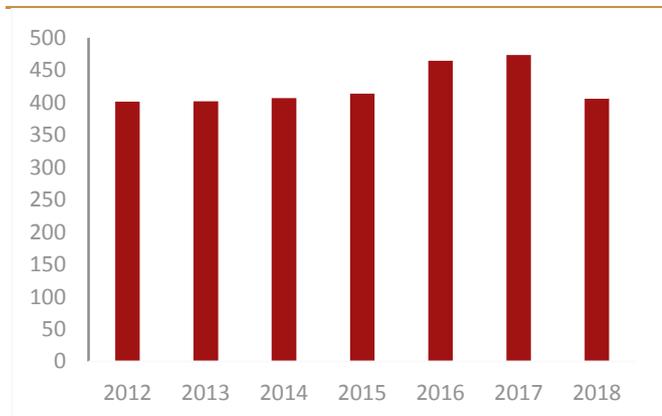
农业部为维护我国动物源性食品安全和公共卫生安全，2019 年 7 月发布第 194 号公告，决定停止生产、进口、经营、使用部分药物饲料添加剂，并对相关管理政策作出调整。自 2020 年 1 月 1 日起，退出除中药外的所有促生长类药物饲料添加剂品种；自 2020 年 7 月 1 日起，饲料生产企业停止生产含有促生长类药物饲料添加剂（中药类除外）的商品饲料；改变抗球虫和中药类药物饲料添加剂管理方式，不再核发“兽药添字”批准文号，改为“兽药字”批准文号，可在商品饲料和养殖过程中使用。政策的变动将会给饲料行业带来重大的影响，也引导着饲料行业未来的产业结构优化与发展。

6 积极应对行业政策调整，及时把握兽药市场动态

兽药产业是促进畜牧业健康稳定发展的基础性产业。兽药行业的下游是畜牧养殖业，兽药产业为畜牧养殖业的发展提供保障，畜牧养殖业作为下游产业，根据其周期性、养殖模式、发展质量及数量、动物疫病等，直接影响兽药产业的发展，具体体现在兽药产品的需求量上。随着养殖规模化的推进以及高质量养殖意识的提高，兽药产业显得尤为重要。2018 年 8 月以来，受到非洲猪瘟疫情影响，猪用兽药需求量极大的收缩，行业发展受阻。

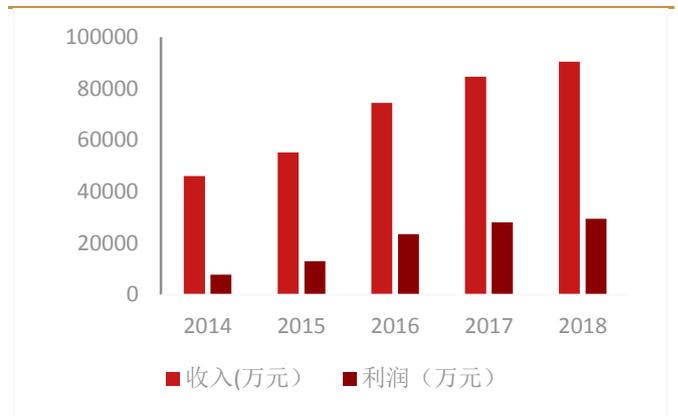
国家高度重视兽药产品安全问题，为了进一步加强对产品质量的监管，推进了兽药产品追溯系统，实施电子追溯码（二维码）表示制度，提供了更为准确、完善的信息查询及溯源监管管理系统。针对兽用化药的生产与监管，国家出台了一系列法律法规与政策，规范行业发展，如兽药管理条例、兽药产品批准文号管理办法、兽药生产企业飞行检查管理办法等。依据农业部第 2638 号公告，为预防喹乙醇、氨苯胂酸、洛克沙肿等 3 种兽药对动物产品质量、公共卫生安全、生态安全可能存在的风险，决定停止在食品动物中使用。

图 22：中国兽药行业销售额（亿元）



数据来源：前瞻研究院，西南证券整理

图 23：公司兽药板块业务收入及利润（万元）



数据来源：公司年报，西南证券整理

受到非洲猪瘟的冲击以及唑乙醇产品禁用的影响，市场需求低迷，公司兽用化药板块收入有所下滑。面对不利的形势，公司积极调整生产结构，及时推出相应的替代产品，加大研发投入，不断获得新的新兽药注册证书，优化生产流程，迎难而上，保障了生产的稳定。同时，公司抓住禽养殖景气的利好，大力推进禽药的产品销售，提高禽药产品销售收入。近期，经美国 FDA 审计官对胜利生物的质量系统、物料系统、包装和贴签系统、生产系统、厂房设施设备和实验室控制系统进行现场审查，胜利生物以零缺陷的成绩通过了美国 FDA 现场审计，为化药出口提供了更好的条件。

表 11：中牧股份参与研发的新注册兽药

兽药名称	积极影响
头孢洛宁、头孢洛宁乳房注入剂（干乳期）	对丰富公司化药产品序列，提升市场竞争力产生积极影响。
癸氧喹酯预混剂	抗球虫药，用于预防由各种球虫（变位、柔嫩、巨型、堆型、毒害和布氏等）引起的鸡球虫病。
酒石酸泰万菌素可溶性粉	用于治疗猪、鸡支原体感染和猪血痢短螺旋体以及其他敏感细菌的感染

数据来源：公司公告，西南证券整理

7 盈利预测与估值

关键假设：

- 1) 考虑 2019 年非洲猪瘟给国内生猪养殖量带来较大打击，但公司凭借产品质量和销售渠道等优势不断拓展下游客户，未来随着养殖意愿提升，疫苗销售量将有望重回正轨。预计 2019-2021 年公司生物制药产品销量将保持 1%、15%、15% 的增长。
- 2) 受益于规模化生猪养殖场集中度不断提升，养殖户对疫病和疾病的防范意识也逐渐增强。同时公司兽药出口业务未来有望继续高速增长，我们预计 2019-2021 年公司兽药板块产品销量将保持-17%、10%、15% 的增长。

基于以上假设，我们预测公司 2019-2021 年分业务收入成本如下表：

表 12：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2018A	2019E	2020E	2021E
生物制品	收入	1257.11	1269.68	1460.13	1679.15
	增速	7.10%	1.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	56.86%	55.00%	56.00%	57.00%
饲料	收入	1119.97	1041.57	1197.81	1377.48
	增速	13.96%	-7.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	22.32%	22.00%	23.00%	23.00%
兽药	收入	903.68	750.05	825.06	948.82
	增速	6.77%	-17.00%	10.00%	15.00%
	毛利率	32.64%	33.00%	34.00%	35.00%
贸易	收入	1124.17	1180.38	1239.40	1301.37
	增速	7.56%	5.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	3.55%	3.00%	3.00%	3.00%
其他业务	收入	29.30	30.77	32.30	33.92

单位：百万元		2018A	2019E	2020E	2021E
	增速	35.19%	5.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	28.55%	29.00%	29.00%	29.00%
合计	收入	4434.23	4,272.45	4,754.70	5,340.74
	增速	2.52%	-3.65%	11.29%	12.33%
	毛利率	28.11%	29.05%	29.87%	30.99%

数据来源：公司公告，西南证券

表 13：可比公司盈利预测相对估值

代码	简称	股价 (元)	每股收益 (元)			市盈率		
		2019/11/1	18A	19E	20E	18A	19E	20E
600195	中牧股份	14.86	0.49	0.47	0.60	30	31	25
行业均值						41.67	43.33	31.79
600201	生物股份	20.38	0.67	0.38	0.54	30.42	54.13	38.07
300119	瑞普生物	15.63	0.29	0.48	0.61	53.14	32.53	25.5

数据来源：wind，西南证券整理

预计 2019-2021 年 EPS 分别为 0.47 元、0.60 元、0.71 元，对应 PE 分别为 31 倍、25 倍和 21 倍。公司为国内疫苗企业龙头之一，各项产品资质齐全。考虑同行业平均 PE，给予公司 2020 年 32 倍 PE，目标价 19.2 元，维持“买入”评级。

8 风险提示

市场竞争或加剧、公司产品销售或不及预期、原材料价格或波动、疫苗研发进度或不及预期。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	4434.24	4272.46	4754.71	5340.75	净利润	450.03	426.90	541.74	641.18
营业成本	3126.23	3031.29	3334.47	3685.84	折旧与摊销	171.60	335.37	339.59	342.17
营业税金及附加	34.33	33.31	36.98	41.57	财务费用	44.24	85.86	124.43	143.95
销售费用	479.21	487.06	504.00	566.12	资产减值损失	18.05	0.00	0.00	0.00
管理费用	275.56	290.53	275.77	309.76	经营营运资本变动	91.04	16.16	-196.17	-262.37
财务费用	44.24	85.86	124.43	143.95	其他	-588.58	-148.16	-149.28	-150.67
资产减值损失	18.05	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流净额	186.38	716.14	660.31	714.26
投资收益	217.23	150.00	150.00	150.00	资本支出	-122.94	-10.00	-10.00	-10.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	256.44	150.63	140.00	140.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	133.50	140.63	130.00	130.00
营业利润	512.55	494.41	629.06	743.50	短期借款	32.91	-84.08	0.00	0.00
其他非经营损益	8.49	6.86	7.40	7.22	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	521.04	501.27	636.46	750.72	股权融资	20.01	0.00	0.00	0.00
所得税	71.01	74.38	94.72	109.54	支付股利	-140.11	0.00	0.00	0.00
净利润	450.03	426.90	541.74	641.18	其他	111.19	-1302.89	-124.43	-143.95
少数股东损益	34.40	27.83	37.04	43.75	筹资活动现金流净额	23.99	-1386.96	-124.43	-143.95
归属母公司股东净利润	415.63	399.06	504.70	597.43	现金流量净额	345.31	-530.20	665.88	700.31
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	840.82	310.62	976.50	1676.81	成长能力				
应收和预付款项	545.37	516.87	585.03	649.95	销售收入增长率	8.96%	-3.65%	11.29%	12.33%
存货	769.88	724.92	806.30	892.22	营业利润增长率	4.39%	-3.54%	27.23%	18.19%
其他流动资产	1565.65	1629.38	1768.46	2003.21	净利润增长率	5.74%	-5.14%	26.90%	18.36%
长期股权投资	709.50	709.50	709.50	709.50	EBITDA 增长率	1.97%	25.71%	19.38%	12.49%
投资性房地产	10.63	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	1503.05	1259.06	1010.85	760.06	毛利率	29.50%	29.05%	29.87%	30.99%
无形资产和开发支出	633.92	553.79	473.67	393.54	三费率	18.02%	20.21%	19.02%	19.10%
其他非流动资产	263.97	272.71	281.46	290.20	净利率	10.15%	9.99%	11.39%	12.01%
资产总计	6842.78	5976.85	6611.77	7375.51	ROE	10.03%	8.73%	9.97%	10.56%
短期借款	84.08	0.00	0.00	0.00	ROA	6.58%	7.14%	8.19%	8.69%
应付和预收款项	625.91	619.64	680.97	757.25	ROIC	11.51%	12.36%	17.02%	20.51%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	16.43%	21.43%	22.99%	23.02%
其他负债	1647.65	467.09	498.95	545.23	营运能力				
负债合计	2357.64	1086.74	1179.92	1302.47	总资产周转率	0.68	0.67	0.76	0.76
股本	601.72	842.41	842.41	842.41	固定资产周转率	3.09	3.28	4.36	6.22
资本公积	854.14	613.45	613.45	613.45	应收账款周转率	17.98	17.06	18.54	18.49
留存收益	2517.53	2916.59	3421.29	4018.72	存货周转率	4.22	3.92	4.21	4.21
归属母公司股东权益	3995.31	4372.45	4877.15	5474.58	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	105.49%	—	—	—
少数股东权益	489.84	517.67	554.70	598.46	资本结构				
股东权益合计	4485.14	4890.12	5431.85	6073.04	资产负债率	34.45%	18.18%	17.85%	17.66%
负债和股东权益合计	6842.78	5976.85	6611.77	7375.51	带息债务/总负债	3.57%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	1.62	3.09	3.68	4.19
					速动比率	1.28	2.39	2.97	3.48
					股利支付率	33.71%	0.00%	0.00%	0.00%
					每股指标				
					每股收益	0.49	0.47	0.60	0.71
					每股净资产	5.32	5.80	6.45	7.21
					每股经营现金	0.22	0.85	0.78	0.85
					每股股利	0.17	0.00	0.00	0.00
业绩和估值指标									
EBITDA	728.40	915.65	1093.08	1229.62					
PE	30.12	31.37	24.80	20.95					
PB	2.79	2.56	2.30	2.06					
PS	2.82	2.93	2.63	2.34					
EV/EBITDA	12.49	13.05	10.31	8.59					
股息率	1.12%	0.00%	0.00%	0.00%					

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
	增持：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 指数涨幅在-10%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
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@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
北京	金悦	销售经理	021-68415380	15213310661	jyue@swsc.com.cn
	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
广深	王梓乔	销售经理	13488656012	13488656012	wzqiao@swsc.com.cn
	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyl@swsc.com.cn
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn