

农林牧渔行业

后周期之动保专题：价格体系逐步正常，猪用疫苗受益生猪存栏回升

分析师：王乾

分析师：钱浩



SAC 执证号：S0260517120002



SAC 执证号：S0260517080014



021-60750697



021-60750607



gfwangqian@gf.com.cn



shqianhao@gf.com.cn

请注意，王乾并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

核心观点：

- **2020Q1 猪用疫苗需求迎拐点，非强免品种需求率先回升。**2020Q1，动保行业上市公司收入增速实现同比转正，2020Q1 同比增长 37.1%，营业利润同比增长 53%。行业销售净利率 22.3%，同比回升 2.5 个百分点。Q1 行业收入及业绩增长主要源于：（1）肉禽存栏量维持高位，禽苗延续高增长，重组禽流感（H5+H7）市场化疫苗销量增长尤为明显；（2）猪苗销量随着母猪产能回补迎来触底回升，其中非强制免疫品种如猪圆环等销量率先实现同比上涨。此外，随着行业库存去化完成猪苗价格体系恢复，1 季度多个市场化疫苗价格迎来上涨。
- **预计 Q2 仔猪存栏量加速回升，看好猪苗销售逐季改善。**根据农业农村部数据，截至 3 月份全国能繁母猪存栏量已连续 6 个月环比回升，且全国年出栏 500 头以上规模猪场 2、3 月新生仔猪数环比分别增长 3.4%、7.3%，我们预计 2 季度仔猪存栏量有望加速回升，预计猪用疫苗需求将充分受益于生猪存栏回升，考虑到仔猪阶段为疫苗集中免疫期叠加目前养殖高盈利，预计 2 季度猪苗销售将整体明显改善。
- **口蹄疫疫苗景气向上高确定性，非口疫苗品种贡献业绩弹性。**根据不同猪用疫苗品种在养殖场免疫方案中的特点，在生猪存栏恢复过程中其需求改善表现将出现分化：（1）**常规性必免品种**如口蹄疫疫苗及种猪必免品种猪瘟、猪伪狂犬等，其需求主要受生猪存栏量影响，受养殖盈利影响较小，景气向上趋势确定性高。（2）**非必免品种**如圆环、蓝耳等，其免疫需求主要受养殖盈利水平影响，需求弹性较大。由于未来 2 个季度生猪供给难有根本改善，猪价仍将维持高位运行，养殖盈利仍处高位期间预计非必免的常规品种需求将率先回升，叠加生猪存栏逐步恢复，非必免品种弹性尤为显著。
- **投资建议：**在养殖高盈利刺激下生猪存栏目前处于逐步恢复态势中，动保板块需求有望逐步受益于下游生猪养殖量回升，行业整体景气度趋势上行，建议重点关注普莱柯（核心品种猪圆环，高弹性标的）、中牧股份（口蹄疫疫苗市占率有望提升）、生物股份（口蹄疫市场苗龙头，业绩改善确定性高）、瑞普生物（肉禽养殖量高位下禽苗有望延续高增长）等。
- **风险提示：**疫病风险；生猪存栏恢复不达预期；政策风险等。

相关研究：

农林牧渔行业 2019 年报及 2020 年一季报总结：畜禽养殖 ROE 大幅提升，饲料、疫苗等有望滞后受益	2020-05-04
农林牧渔行业：4 月板块跑输 6.5 个百分点，后期猪价仍有上冲动力	2020-05-04
农林牧渔行业：本周猪价继续小幅回调，后期仍有上行压力	2020-04-26

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

本报告联系人：郑颖欣 021-60750607 zhengyingxin@gf.com.cn

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E
温氏股份	300498.SZ	人民币	30.27	2020/5/5	买入	52.15	5.72	4.26	5.3	7.1	4.4	5.5	50.0	31.1
牧原股份	002714.SZ	人民币	123.80	2020/5/6	买入	134.37	14.93	12.99	8.3	9.5	7.3	7.9	73.1	41.4
新希望	000876.SZ	人民币	32.46	2020/5/6	买入	34.63	3.46	2.88	9.4	11.3	7.6	8.8	33.2	20.3
海大集团	002311.SZ	人民币	43.28	2020/4/10	买入	47.80	1.59	2.08	27.2	20.8	18.4	14.2	20.8	20.5
天康生物	002100.SZ	人民币	16.26	2020/4/28	买入	18.21	2.28	1.75	7.1	9.3	6.6	6.8	31.2	21.0
禾丰牧业	603609.SH	人民币	15.29	2020/4/15	买入	21.58	1.82	1.87	8.4	8.2	7.1	6.1	23.4	19.9
立华股份	300761.SZ	人民币	42.50	2020/4/24	增持	63.80	5.80	4.32	7.3	9.8	8.7	11.8	25.6	16.0
圣农发展	002299.SZ	人民币	21.79	2020/4/19	增持	27.00	3.37	2.91	6.5	7.5	5.2	5.6	34.1	27.0
生物股份	600201.SH	人民币	24.10	2020/4/15	增持	24.68	0.41	0.62	58.8	38.9	38.2	25.1	9.0	12.0
中牧股份	600195.SH	人民币	14.68	2020/4/21	买入	15.40	0.44	0.52	33.4	28.2	35.1	28.8	8.3	8.9
普莱柯	603566.SH	人民币	21.59	2020/4/30	买入	23.28	0.51	0.67	42.3	32.2	29.5	23.2	9.0	10.5
瑞普生物	300119.SZ	人民币	18.68	2020/4/24	买入	21.12	0.66	0.77	28.3	24.3	21.1	17.5	11.1	11.6
雪榕生物	300511.SZ	人民币	10.86	2020/4/26	增持	11.01	0.73	0.89	14.9	12.2	6.4	6.1	15.4	15.7

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

一、Q1 猪用疫苗需求迎拐点 非强免品种需求率先回升	5
二、预计 Q2 仔猪存栏量加速回升 看好猪苗需求逐季改善	8
三、口蹄疫疫苗景气向上高确定性 非口疫苗品种贡献业绩弹性	10
四、投资建议	12
五、风险提示	13

图表索引

图 1: 2020Q1 动保行业营业收入增速同比转正, 同比增长 37%	6
图 2: 2020Q1 动保行业营业利润同比增长 53%	6
图 3: 2020Q1 动保行业 ROE 为 3.25%, 同比回升 0.88 个百分点	6
图 4: 2020Q1 年动保行业的销售净利率为 22.3%, 同比回升 2.5 个百分点	6
图 5: 动保行业经营性现金流情况	7
图 6: 2020Q1 动保行业的资产负债率为 19.1%	7
图 7: 2020Q1 全国生猪存栏量同比下滑 14.4%	8
图 8: 2020 年 3 月全国能繁母猪存栏量 2164 万头, 同比下滑 19.1%, 环比增长 2.8%	8
表 1: 2018-19 年动保公司经营概况	7
表 2: 2018-19 年动保公司收入增速、疫苗业务毛利率情况	7
表 3: 动保公司单季度收入与利润情况	7
表 4: 国家统计局口径下全国生猪存栏情况	9
表 5: 全国猪饲料月度生产情况: 2020 年 2 月起母猪料实现同比回升	9
表 6: 规模生猪养殖场疫苗免疫方案	11
表 7: 中小规模养殖场疫苗免疫方案	12

一、Q1 猪用疫苗需求迎拐点 非强免品种需求率先回升

受生猪产能大幅去化、非瘟常态化对猪用疫苗免疫程序的影响，2019年动保行业收入同比下滑，行业上市公司收入同比下滑约6.2%。2017-19年行业ROE分别为12.8%、11.2%、6.2%，2019年出现大幅下降。禽苗方面受益于肉禽存栏回升，整体禽苗销售维持高景气。

2019年动保行业上市公司经营回顾：

1. 收入增长：2019年，瑞普生物、普莱柯、中牧股份、天康生物、生物股份动物生物制品业务收入同比分别增长41.3%、1.2%、-9.4%、-26%、-41.6%。瑞普生物收入增速最高，普莱柯次之均受益于禽苗销量高速增长。中牧股份、天康生物、生物股份疫苗业务收入下滑主要受猪用疫苗需求大幅下滑拖累。

(1) 瑞普生物禽用疫苗收入占疫苗收入比重约90%，收入实现快速增长主要源于公司控股子公司华南生物重组禽流感三级苗新品上市推动其招采及市场化禽苗市占率提升。

(2) 普莱柯整体疫苗业务收入增长情况好于行业平均水平主要源于肉禽价格维持高位下禽用市场苗免疫积极性提高，禽苗收入快速增长弥补猪用疫苗下滑，收入增速整体持平。

(3) 中牧股份疫苗板块收入中猪用/禽用疫苗占比约为65%/35%，其中口蹄疫疫苗收入比重约为45%，预计猪用疫苗整体下滑幅度符合行业平均水平；禽苗则受益高致病禽流感招采提价及存栏提升实现较高增长。

(4) 天康生物口蹄疫疫苗销售收入占疫苗业务收入比重约为73%，其中口蹄疫招采收入占比达66%，在全国口蹄疫招采市占率不变假设下，预计口蹄疫招采苗收入与全国口蹄疫招采下滑幅度基本一致，约同比下滑15%-20%；口蹄疫市场苗整体基数较小，市占率较低，对疫苗收入影响幅度有限。

(5) 生物股份收入下滑幅度较大主要由于口蹄疫疫苗销售收入占收入比重达75%以上，且口蹄疫市场苗市占率行业第一约为50%，在下游需求大幅下滑中影响较大。

2. 毛利率：2019年，受行业去库存、竞争加剧等因素影响，猪用市场苗销售普遍下滑，生物股份、普莱柯、中牧股份、天康生物、瑞普生物兽用生物制品业务毛利率分别为64.3%、61.5%、60.1%、59.7%、53.0%，同比分别下降9.32个百分点、下降7.5个百分点、下降3.9个百分点、增长1.1个百分点、增长3.7个百分点；由于瑞普生物猪苗整体占比较低，行业去库存对其猪苗品种影响较小，且受益于重组禽流感招采提价，瑞普生物疫苗板块毛利率基本稳定。生物股份、中牧股份口蹄疫疫苗收入占比较高，由于竞争加剧及库存去化，口蹄疫疫苗价格下降导致毛利率下降幅度较大。普莱柯猪用疫苗主要为圆环系列疫苗，包括新品圆环亚单位疫苗和圆环+支原体肺炎二联苗，圆环系列疫苗需求弹性较大且毛利率水平较高，在非瘟疫情影响下圆环疫苗免疫积极性大幅下滑，拖累公司疫苗板块整体毛利率下滑。

3. ROE：2019年，天康生物、瑞普生物、普莱柯、中牧股份、生物股份ROE分别为16.5%、9.4%、6.6%、6.3%、4.6%，同比分别上升6.4个百分点、上升3.4个百分点、下降1.8个百分点、下降4.5个百分点、下降11.3个百分点。天康生物ROE

水平提升源于生猪养殖业务高盈利。

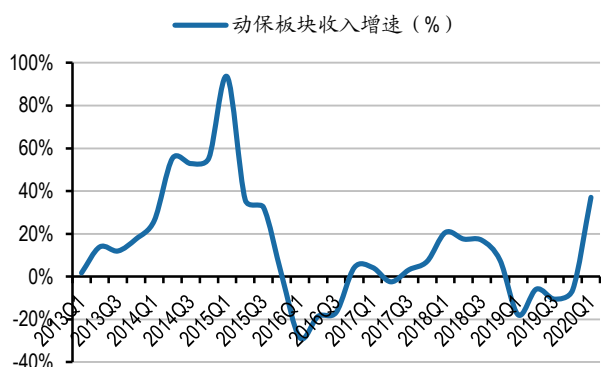
2020年1季度动保行业上市公司经营总结：

2020Q1，动保行业上市公司收入增速实现同比转正，2020Q1同比增长37.1%，营业利润同比增长53%。行业销售净利率22.3%，同比回升2.5个百分点。Q1行业收入及业绩增长主要源于：

1. **禽苗**：肉禽存栏维持高位，禽苗延续高增长，重组禽流感（H5+H7）市场化疫苗销量增长尤为明显。

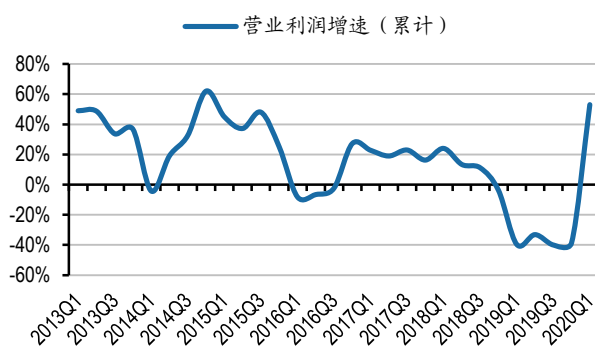
2. **猪苗**：（1）销量方面，各品种表现分化，随着生猪产能触底回升猪用市场苗需求环比改善，口蹄疫市场化疫苗同比小幅下滑，二线口蹄疫厂家市占率提升同比实现正增长；非口蹄疫类常规化市场苗需求弹性凸显，Q1销售收入已实现正增长。口蹄疫招采苗受部分省份复工影响，招采工作延迟导致招采收入下滑。（2）价格方面，2019年行业大幅去库存后猪用市场苗价格体系恢复正常水平。

图1：2020Q1动保行业营业收入增速同比转正，同比增长37%



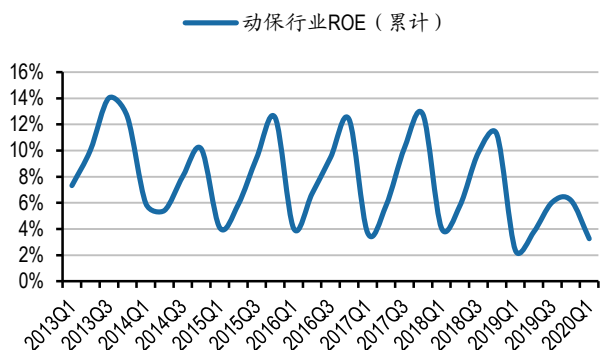
数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

图2：2020Q1动保行业营业利润同比增长53%



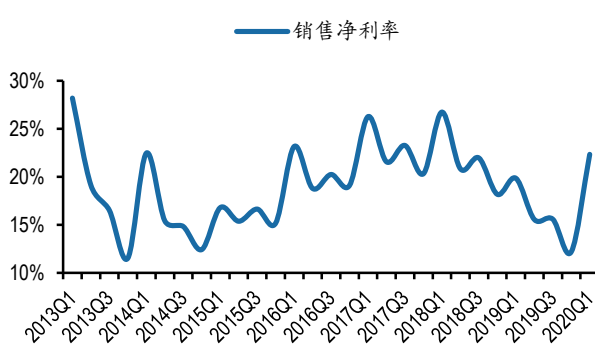
数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

图3：2020Q1动保行业ROE为3.25%，同比回升0.88个百分点



数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

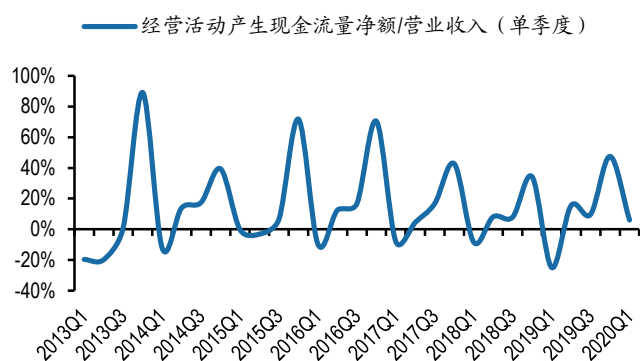
图4：2020Q1年动保行业的销售净利率为22.3%，同比回升2.5个百分点



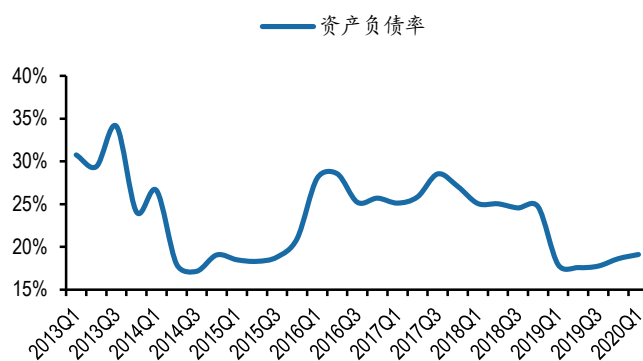
数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

图5: 动保行业经营性现金流情况

图6: 2020Q1动保行业的资产负债率为19.1%



数据来源: Wind、广发证券发展研究中心



数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

表1: 2018-19年动保公司经营概况

	营业收入(亿元)		合并净利润(亿元)		净利率		ROE(%)		ROA(%)	
	2018A	2019A	2018A	2019A	2018A	2019A	2018A	2019A	2018A	2019A
生物股份	18.97	11.27	7.54	2.21	39.78%	19.62%	15.88	4.57	12.50	3.81
中牧股份	44.34	41.18	4.16	2.56	9.37%	6.21%	10.83	6.30	6.86	4.64
普莱柯	6.08	6.63	1.36	1.09	22.30%	16.47%	8.46	6.63	7.31	5.74
天康生物	52.73	74.76	3.14	6.44	5.95%	8.62%	10.13	16.52	4.19	6.03
瑞普生物	11.90	14.67	1.19	1.94	10.00%	13.25%	6.01	9.41	4.76	6.82
海利生物	2.55	2.78	0.21	0.12	8.37%	4.37%	2.00	1.15	-0.82	-1.53

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

表2: 2018-19年动保公司收入增速、疫苗业务毛利率情况

	营业收入增速		疫苗收入增速		疫苗业务毛利率	
	2018A	2019A	2018A	2019A	2018A	2019A
生物股份	-0.23%	-40.59%	-0.50%	-41.60%	73.62%	64.30%
中牧股份	8.96%	-7.14%	7.10%	-9.40%	56.86%	53.00%
普莱柯	14.75%	9.07%	17.55%	1.20%	69.00%	61.50%
天康生物	13.89%	41.78%	10.90%	-26.00%	58.96%	60.10%
瑞普生物	13.61%	23.26%	-4.10%	41.30%	55.98%	59.70%
海利生物	-16.16%	9.20%	-31.60%	-11.30%	57.99%	33.90%

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

表3: 动保公司单季度收入与利润情况

	单季度收入(亿元)					单季度归母净利(亿元)				
	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1
生物股份	3.34	1.77	3.37	2.79	3.66	1.59	0.11	0.78	-0.27	1.51
中牧股份	8.00	10.35	11.19	11.63	10.66	0.88	0.74	1.10	-0.16	1.32
普莱柯	1.47	1.72	1.51	1.92	1.93	0.14	0.51	0.30	0.14	0.59
天康生物	12.05	15.09	24.66	22.97	19.84	0.29	0.51	2.22	3.43	3.35

瑞普生物	3.07	3.46	3.80	4.33	4.54	0.43	0.43	0.58	0.50	0.73
海利生物	0.81	0.58	0.78	0.62	0.57	0.06	0.09	0.08	-0.11	0.06

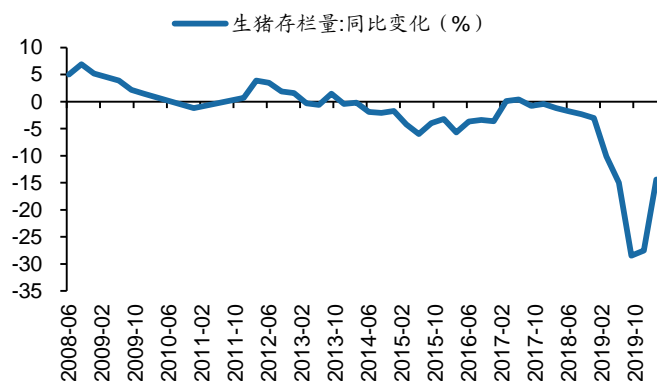
数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

二、预计 Q2 仔猪存栏量加速回升 看好猪苗需求逐季改善

生猪养殖超高利润及政策刺激养殖户进行补栏，2019年下半年起行业产能开始回补。根据4月19日国务院联防联控机制召开新闻发布会，3月份能繁母猪存栏继续保持环比增长2.8%，生猪存栏环比增长3.6%，新生仔猪环比增长7.3%。从我们跟踪的区域产能恢复情况来看，此前率先发生非洲猪瘟的东北、华北、西北等地区产能恢复较好，南方地区受制于仔猪供应以及疫情节奏影响产能恢复仍迟缓，整体上看全国产能处于恢复的态势中，预计猪用疫苗需求将充分受益于生猪存栏回升。

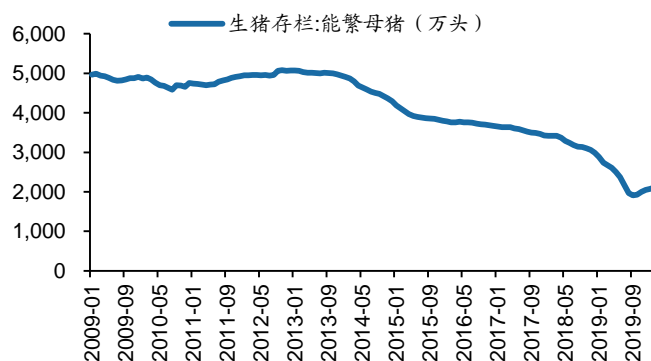
根据行业产能开始回补时间推算（配种期约31天+母猪妊娠周期平均114天+哺乳期35天），预计2季度起仔猪存栏量将出现明显回升，根据农业农村部对全国年出栏500头以上规模猪场检测数据，2020年2、3月份新生仔猪数环比分别增长3.4%、7.3%。保育仔猪阶段为5周龄左右，保育猪具有生长发育快、对疾病易感性高的特点，一般为疫苗免疫集中阶段（仔猪断奶前主要免疫圆环和伪狂犬疫苗）。而根据一般猪场的免疫流程，生猪从出生到90天内基本所有的常规免疫疫苗完成首免，包括口蹄疫疫苗、伪狂犬疫苗、猪瘟疫苗、蓝耳疫苗、流行性腹泻疫苗、圆环疫苗等，因此，预计2季度猪用疫苗销量有望实现明显回升。

图7：2020Q1全国生猪存栏量同比下滑14.4%



数据来源: 国家统计局、广发证券发展研究中心

图8：2020年3月全国能繁母猪存栏量2164万头，同比下滑19.1%，环比增长2.8%



数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

表4: 国家统计局口径下全国生猪存栏情况

	2016Q1	2016Q2	2016Q3	2016Q4	2017Q1	2017Q2	2017Q3	2017Q4	
生猪出栏 (万头)	19111	12848	15965	20578	19149	13034	16041	20637	
环比		-32.77%	24.26%	28.89%	-6.94%	-31.93%	23.07%	28.65%	
同比	-5.90%	-4.40%	-3.70%	-3.30%	0.20%	0.70%	0.60%	0.50%	
生猪存栏 (万头)	41073	40203	43163	43504	41095	40350	42797	43325	
环比		-2.12%	7.36%	0.79%	-5.54%	-1.81%	6.06%	1.23%	
同比	-5.70%	-3.70%	-3.40%	-3.60%	0.10%	0.40%	-0.80%	-0.40%	
	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1
生猪出栏 (万头)	19983	13439	16157	19803	18842	12504	9632	13441	
环比	-3.17%	-32.75%	20.22%	22.57%	-4.85%	-33.64%	-22.97%	39.55%	
同比	1.90%	1.20%	0.10%	-1.20%	-5.10%	-6.20%	-17.30%	-21.60%	
生猪存栏 (万头)	41523	40904	42887	42817	37525	34761	30675	31041	32120
环比	-4.16%	-1.49%	4.85%	-0.16%	-12.36%	-7.37%	-11.75%	1.19%	3.48%
同比	-1.20%	-1.80%	-2.30%	-3.00%	-10.10%	-15.00%	-28.50%	-27.50%	-14.40%

数据来源: 国家统计局、广发证券发展研究中心

表5: 全国猪饲料月度生产情况: 2020年2月起母猪料实现同比回升

	猪饲料			仔猪料			母猪料		
	单月同比	单月环比	累计同比	单月同比	单月环比	累计同比	单月同比	单月环比	累计同比
2019-01	-0.9%	-3.2%							
2019-02	-23.0%	-36.2%	-13.3%	-30.6%	-31.8%	-26.4%	-38.4%	-41.6%	-25.5%
2019-03	-16.0%	26.1%	-14.2%	-18.0%	23.1%	-23.7%	-27.9%	28.6%	-26.3%
2019-04	-10.6%	-1.9%	-13.3%	-21.9%	-0.1%	-23.3%	-23.0%	0.6%	-25.5%
2019-05	-11.5%	-5.7%	-13.0%	-23.6%	-5.9%	-23.3%	-23.0%	-5.1%	-24.9%
2019-06	-27.1%	-16.3%	-14.0%	-39.0%	-18.7%	-24.9%	-29.7%	-10.6%	-24.7%
2019-07	-37.3%	-13.1%	-17.2%	-49.1%	-16.1%	-28.3%	-33.8%	-8.1%	-25.4%
2019-08	-44.3%	-0.5%	-21.2%	-55.5%	2.2%	-33.0%	-38.6%	-3.3%	-27.3%
2019-09	-40.8%	10.0%	-23.5%	-52.8%	12.7%	-35.5%	-34.2%	8.7%	-28.6%
2019-10	-42.6%	2.1%	-25.7%	-53.2%	-0.3%	-36.9%	-29.5%	5.9%	-27.5%
2019-11	-39.1%	2.1%							
2019-12	-35.6%	2.0%							
2020-01	-40.0%	-10.8%		-43.3%	-17.1%		-13.2%	1.2%	
2020-02	-5.9%	1.6%	-26.6%	-14.0%	4.6%	-31.3%	40.9%	0.5%	7.5%
2020-03	-24.3%	2.5%	-25.8%	-29.5%	2.9%	-30.7%	12.6%	6.0%	9.2%

数据来源: 中国饲料工业协会、广发证券发展研究中心

三、口蹄疫疫苗景气向上高确定性 非口疫苗品种贡献业绩弹性

自2018年8月非洲猪瘟在我国发生以来，随着非瘟疫情的变化猪用疫苗行业经历了三个阶段：

1. 第一阶段为2018年8月至2019年1月的快速传染期，期间非瘟病毒从东北逐渐向北方各省传开，但此阶段非瘟疫情主要发生在散户，未在南方和规模猪场流行，因此对全国生猪存栏和规模场未造成太大影响。由于养殖行业损失严重，一些常规非强制免疫如圆环疫苗、猪蓝耳疫苗免疫量逐渐降低。
2. 第二阶段为2019年2月至2019年8月的恐慌期，在此阶段非瘟疫情迅速传染至南方各省，规模猪场感染率快速提高，母猪致死率达到90%，在该阶段猪用疫苗需求面临大幅度下滑，一方面源于生猪存栏快速下滑；另一方面则由于为减少人员进出和生猪应激反应，猪场猪苗免疫积极性急速下滑。
3. 第三阶段为2019年9月至今的相对平稳期，生猪存栏被大幅去化后随着养殖密度降低非瘟疫情逐步缓和，叠加养殖高盈利，如圆环、蓝耳等需求弹性较高的品种逐步恢复免疫，但猪用疫苗需求同比维持下滑主要源于生猪存栏仍在下滑。

因此，在生猪存栏恢复过程中，不同猪用疫苗品种需求改善表现将出现分化，结合不同疫苗品种在养殖场免疫方案中的特点我们认为主要分为两类：

首先，常规必免品种，除农业部强制免疫的口蹄疫疫苗外，还包括种猪必须预防品种猪瘟、猪伪狂犬、猪细小病毒、猪乙型脑炎等（预防引起种猪繁殖障碍的疾病）。常规应预防品种需求主要受生猪存栏量影响，受养殖盈利影响较小，销售恢复确定性高。

第二类为常规非必免品种，如圆环、蓝耳、猪大肠杆菌病、猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻等，非必免品种的免疫需求受猪场具体情况和猪场养殖盈利水平影响较大，需求弹性较大。由于未来2个季度生猪产能仍处缓慢回升，生猪供给难有根本改善，猪价仍将维持高位运行，养殖盈利仍处高位期间预计非必免的常规品种需求率先回升，叠加生猪存栏逐步恢复，非必免品种弹性尤为明显，结合各品种的行业竞争格局情况，建议重点关注猪圆环疫苗销售情况。

表6: 规模生猪养殖场疫苗免疫方案

	免疫疫苗	剂量 (头份/次)	备注
种公猪	猪瘟	4-6	每年 3、9 月份免疫两次
	猪蓝耳	3	
	口蹄疫	2-3	每年 3、9 月份免疫两次
	伪狂犬	2	
	猪细小	2	配种前 1 个月免疫两次, 间隔 2 周
后备母猪	猪蓝耳	2	按日龄分两次注射
	猪瘟	2	配种前 20 天
	口蹄疫	3-4	按日龄分两次注射
	伪狂犬	2	配种前 4~5 周和 2~3 周各免疫 1 次
	乙型脑炎	2	
	猪细小	2	配种前 1 个月免疫两次, 间隔 2 周
经产母猪	猪蓝耳	1	按日龄分两次注射
	猪瘟	5	断奶时免疫
	猪细小	1	两胎后可取消
	口蹄疫	2	按日龄分两次注射
	伪狂犬	1-3	每年免疫 2~3 次或者在怀孕 80 日龄左右免疫
	乙型脑炎	1.5	每年 3、9 月份免疫两次
	猪圆环	1	母猪产后 15 天
	腹泻	2	
	大肠杆菌	2	
仔猪	蓝耳	1	
	猪瘟	2	20-40 日龄首次免疫 55-60 日龄第二次免疫
	伪狂犬	1	
	圆环	1	
	口蹄疫	1	30-40 日龄免疫
	流行性腹泻	2	一般每年 10 月份到次年 1 月份免疫 2 次
中、大猪	口蹄疫	1-2	60-70 日龄免疫 1 次、出栏前 30 天免疫 1 次

数据来源: 中国畜牧业协会、广发证券发展研究中心

表7：中小规模养殖场疫苗免疫方案

	免疫疫苗	剂量（头份/次）	备注
种公猪	猪瘟	2	每年 3、9 月份免疫两次
	伪狂犬	2	
	口蹄疫	2	每年 3、9 月份免疫两次
	猪细小	2	配种前 1 个月免疫两次，间隔 2 周
后备母猪	猪瘟	2	配种前 20 天
	伪狂犬	1	配种前 25 天免疫
	口蹄疫	2	按日龄分两次注射
	乙型脑炎	1-2	每年免疫 1-2 次
	猪细小		配种前 1 个月免疫两次，间隔 2 周
经产母猪	猪瘟	3-5	断奶时免疫
	伪狂犬	2	产前 20-28 天免疫
	乙型脑炎	1.5	每年 3、9 月份免疫两次
仔猪	猪瘟	2	20 日龄免疫
	伪狂犬	1	1-3 日龄免疫
	口蹄疫	1	30-40 日龄免疫
中、大猪	口蹄疫	1	出栏前 30 天免疫 1 次

数据来源：中国畜牧业协会、广发证券发展研究中心

四、投资建议

在养殖高盈利刺激下生猪存栏目前处于逐步恢复态势中，动保板块需求有望逐步受益于下游生猪养殖量回升，行业整体景气度趋势上行，建议重点关注普莱柯（核心品种猪圆环，高弹性标的）、中牧股份（口蹄疫疫苗市占率有望提升）、生物股份（口蹄疫市场苗龙头，业绩改善确定性高）、瑞普生物（肉禽养殖量高位下禽苗有望延续高增长）等。

五、风险提示

1. 生猪存栏恢复不达预期，生猪存栏量影响猪用疫苗需求，若生猪存栏恢复不达预期猪用疫苗销售将难以改善；
2. 疫病风险，非瘟疫情目前仍是生猪养殖恢复最大变量，在仍未有有效的非瘟疫苗商业化前，非洲猪瘟将制约生猪存栏恢复速度；
3. 生猪价格不达预期，养殖户养殖盈利下滑影响中小养殖场采购市场苗积极性。
4. 政策风险，我国口蹄疫疫苗销售渠道主要有政府招标采购和市场化直销，强制免疫品种销售政策变化将对行业市场规模造成较大影响。

广发证券农林牧渔行业研究小组

王 乾：首席分析师，复旦大学金融学硕士、管理学学士。2019 年新财富农林牧渔行业第三名；2018 年新财富农林牧渔行业第三名；2016 年新财富农林牧渔行业第四名，新财富最具潜力分析师第一名，金牛奖农林牧渔行业第一名。2017 年加入广发证券发展研究中心。

钱 浩：资深分析师，复旦大学理学硕士、学士，2017 年加入广发证券发展研究中心。

郑 颖 欣：联系人，复旦大学世界经济学士，曼彻斯特大学发展金融硕士，2017 年加入广发证券发展研究中心。

唐 翌：联系人，中国科学技术大学硕士，2020 年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。

增持：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 35 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区世纪 大道 8 号国金中心一 期 16 楼	香港中环干诺道中 111 号永安中心 14 楼 1401-1410 室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。