

瑞普生物 (300119)

证券研究报告

2019年03月26日

禽流感疫苗行业扩容，公司迎黄金发展期！

1、禽苗迎量价齐升时代。

1) 量增：由于非洲猪瘟带来生猪产能大幅去化，居民的蛋白消费缺口将主要从禽肉及蛋类上弥补，我们预计肉禽和蛋禽养殖量有望增加 10-15%，带来禽苗需求基数上的扩张；**2) 价升：**高致病性禽流感毒株变异，对 2018 年之前的禽流感疫苗提出新挑战。2019 年 1 月 18 日，农业农村部印发《2019 年国家动物疫病强制免疫计划》，2019 年强制免疫招采由之前的 H5+H7 亚型高致病性禽流感二价灭活疫苗变更为三价灭活疫苗。从目前已完成的政府招采公告来看，**重组禽流感病毒 (H5+H7) 三价灭活疫苗价格在 0.25-0.3 元/ml 水平，且多数省份接近上限，较之前的二价灭活苗 0.1-0.2 元/ml 提升了 50%以上！**另外，今年，截止目前部分省份中标结果还未出来，山东、河南均有废标情况，预计今年招采时间将延长至 2019 年中期。

基于量价齐升逻辑，我们预计整个高致病性禽流感 (H5+H7) 疫苗市场空间有望提升 70%，禽苗市场空间有望提升 30%。

2、公司发力进军 H5+H7 疫苗市场，打开成长空间。

根据公司公告和国家兽药基础数据库，2019 年 1 月 14 日公司控股子公司华南生物重组禽流感病毒 (H5+H7) 三价灭活疫苗 (H5N2 rSD57 株+rFJ56 株, H7N9 rGD76 株) 获得由农业农村部核发的兽药产品批准文号，品名“禽元”。而截至 2019 年 3 月 20 日获得重组高致病性禽流感三价灭活疫苗的**仅 10 家公司**，华南生物进军 H5+H7 疫苗市场，预计将打破 H5+H7 疫苗原有竞争格局，因禽元全覆盖 H5 和 H7 亚型禽流感流行毒株、具有全禽源、全基因组、高抗体、高交叉攻毒保护、高安全性等特点，结合当前中国政府采购网站上的招标公告及中标公告，我们预估**华南生物在 2019 年在高致病性禽流感 (H5+H7) 疫苗市占率有望达到 10%，在两广招采苗的市占率有望达到 100%，则该疫苗将为华南生物增收超过 2 亿元！**

此次华南生物进军 H5+H7 疫苗市场，正是其研发储备和营销布局的蓄力表现，预计未来随着公司研发成果的逐步落地，公司其他禽苗也将迎来新增长，公司在国内禽苗市场的地位将进一步提升！

3、投资建议：考虑到公司受益禽养殖行业景气，叠加控股子公司华南生物高致病性禽流感 (H5+H7) 三价灭活疫苗将带来业绩新增量，虽非洲猪瘟带来行业猪用疫苗需求下降，但因公司畜用疫苗占比较小 (2017 营收占 16%，毛利占 23%)，且疫情增加公司原料药制剂等销售，故将预计 2018-2020 年归属母公司净利润由 1.20/1.63/2.14 亿元上调为 1.20/2.14/2.93 亿元，同增 14.6%、78.16%、37.01%。对应 EPS 分别为 0.30/0.53/0.73 元/股。截止 3 月 22 日收盘市值，对应 2018-2019 年业绩的市盈率分别 47x、26x、19x。给予 2020 年业绩 30 倍估值，对应目标价 22 元，继续维持买入评级。

风险提示：新品中标不达预期；销售不达预期；国家防疫政策变化；毒株变异

财务数据和估值	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	969.86	1,047.33	1,191.80	1,557.81	1,926.89
增长率(%)	22.33	7.99	13.79	30.71	23.69
EBITDA(百万元)	235.65	215.26	244.53	388.76	516.78
净利润(百万元)	132.78	104.90	120.21	214.17	293.43
增长率(%)	20.37	(21.00)	14.60	78.16	37.01
EPS(元/股)	0.33	0.26	0.30	0.53	0.73
市盈率(P/E)	42.56	53.87	47.01	26.38	19.26
市净率(P/B)	2.97	2.90	2.81	2.68	2.51
市销率(P/S)	5.83	5.40	4.74	3.63	2.93
EV/EBITDA	29.58	22.53	22.39	14.63	10.72

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	农林牧渔/动物保健
6 个月评级	买入 (维持评级)
当前价格	13.95 元
目标价格	22 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	404.49
流通 A 股股本(百万股)	204.74
A 股总市值(百万元)	5,642.68
流通 A 股市值(百万元)	2,856.17
每股净资产(元)	4.94
资产负债率(%)	25.85
一年内最高/最低(元)	14.44/6.30

作者

吴立 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517010002
wuli1@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《瑞普生物-公司点评:2018 年业绩预增，内部改革效果显著!》 2019-01-18
- 2 《瑞普生物-年报点评报告:2017 年肉鸡养殖不景气拖累禽苗业绩，2018 年预计好转!》 2018-04-24
- 3 《瑞普生物-季报点评:宠物医院扩张如期进行，预计 4 季度业绩开始加速!》 2017-10-26

内容目录

1. 禽苗迎量价齐升新时代.....	4
1.1. 量增：禽养殖量增长，禽流感依然严峻，禽苗需求有望提升.....	4
1.1.1. 非洲猪瘟带来生猪产能去化，替代性消费刺激禽养殖量增长.....	4
1.1.2. 以禽流感为主的禽流感疫情防控依然严峻.....	5
1.2. 价升：H5+H7 疫苗产品升级，招采苗价格提升超 50%.....	7
1.2.1. 毒株快速变化，新一轮 H5+H7 禽流感疫苗毒株更换全面启动.....	7
1.3. 禽苗市场空间有望提升 30%、H5+H7 疫苗市场空间有望提升 70%.....	10
2. 控股子公司华南生物切入 H5+H7 疫苗市场，打开成长空间.....	10
2.1. 华南生物概览：“产学研”的典范，具备业内领先禽流感疫苗技术.....	11
2.2. 华南生物获重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活苗批准文号，为公司盈利带来新增长点.....	11
3. 研发储备+营销体系助力公司高增长.....	12
3.1. 注重研发投入.....	12
3.2. 营销体系完善.....	13
4. 投资建议.....	14

图表目录

图 1：白羽肉鸡产业链各节点价格走势.....	4
图 2：农村动物蛋白消费：猪肉占比约 37%、禽肉约 15%、水产约 14%、蛋类约 17%、奶类约 13%.....	5
图 3：城市动物蛋白消费：猪肉占比约 27%、禽肉约 13%、水产约 20%、蛋类约 13%、奶类约 22%.....	5
图 4：禽苗市场空间.....	5
图 5：H9 疫病感染率.....	6
图 6：2016-2018 年中国大陆人患 H7N9 情况（截止 2018.11）.....	7
图 7：禽流感毒株及疫苗株.....	7
图 8：H5+H7 招采苗市场规模.....	10
图 9：禽苗市场规模.....	10
图 10：高致病性禽流感（H5+H7）疫苗市场结构.....	12
图 11：瑞普生物研发费用逐年增长.....	13
图 12：各家动保公司研发费用占营收费用比重比较（2017 年）.....	13
图 13：瑞普生物为养殖户提供一体化解决方案.....	13
表 1：本轮猪周期带来的消费缺口.....	4
表 2：本轮猪肉消费缺口给禽肉替代品带来的供需缺口.....	4
表 3：鸡的免疫种类多，免疫程序复杂.....	5
表 4：2005 年以来两次家禽禽流感的情况（个）.....	6
表 5：2013 年以来的禽流感亚型分布情况(截止 2018 年 1 月).....	6

表 6: 禽流感病毒 (H5+H7) 二价及三价灭活疫苗区别 (2018 年 12 月 13 日农业农村部 99 号公告)	8
表 7: 2019 年各省 (地区) 政府招采重组禽流感疫苗情况 (截止 2019 年 3 月 20 日)	9
表 8: 获高致病性禽流感 (H5+H7) 三价灭活疫苗批准文号的企业一览.....	12
表 9: 公司营收毛利拆分	14
表 10: 动保行业公司业绩、估值对比.....	15

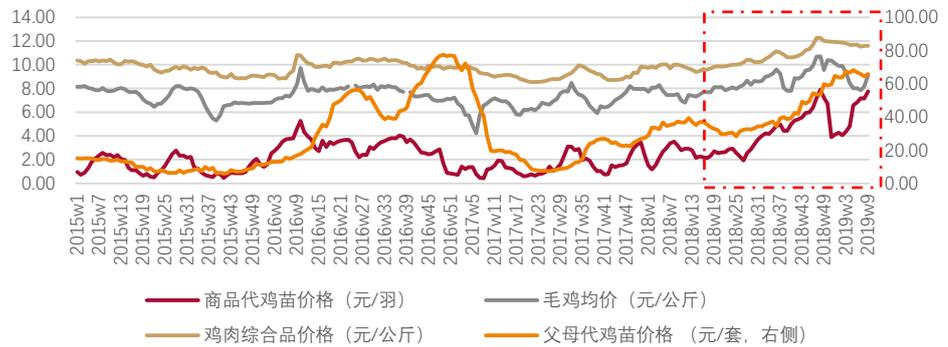
1. 禽苗迎量价齐升新时代

1.1. 量增：禽养殖量增长，禽流感依然严峻，禽苗需求有望提升

1.1.1. 非洲猪瘟带来生猪产能去化，替代性消费刺激禽养殖量增长

由于引种受限、环保产能去化，行业供给收缩，包括白羽肉鸡在内的禽链景气向上，禽产业链养殖盈利；非洲猪瘟带来生猪产能大幅去化，猪肉供需缺口将逐渐显现；作为猪肉消费的主要替代品，禽肉消费将快速增长，助推禽链景气向上，禽链养殖量有望提升。根据我们在《禽链迎历史性强周期？！》中的论述，我们预计若生猪产能去化 15%，那么，猪肉缺口预计 810.6 万吨，而进口增量相对有限，则居民的蛋白消费缺口将主要从禽肉及蛋类上弥补，我们认为将进一步提振禽链（肉禽和蛋禽），使得此轮禽链景气向上有望持续 2-3 年，我们预计肉禽和蛋禽养殖量有望增加 10-15%。

图 1：白羽肉鸡产业链各节点价格走势



资料来源：白羽肉鸡协会、博亚和讯，天风证券研究所

表 1：本轮猪周期带来的消费缺口

2018 年	本轮猪周期		
猪肉产量(万吨)	降幅	猪肉产量预估(万吨)	猪肉缺口(万吨)
5,404.00	15%	4593.4	810.6
	25%	4053	1,351.0
	35%	3512.6	1,891.4
	45%	2972.2	2,431.8

资料来源：国家统计局，天风证券研究所

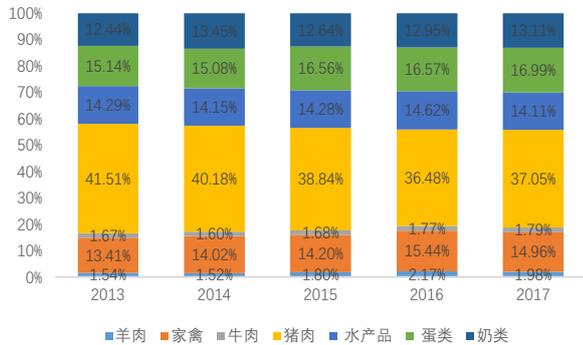
表 2：本轮猪肉消费缺口给禽肉替代品带来的供需缺口

猪肉下降比例假设	猪肉替代 品蛋白消 费增量(万 吨)	禽肉产量				蛋类	牛肉	羊肉
		白羽肉鸡	黄羽肉鸡	肉鸭	其他禽肉			
猪肉替代品结构	100.00%	13.27%	7.64%	12.06%	7.24%	45.30%	8.44%	6.04%
猪肉替代品产量(万吨)		781	443	701	420	2642	644	475
若降幅 供需缺口(万吨)	810.60	107.57	61.94	97.79	58.68	367.22	68.45	48.95
15% 供需缺口		14%	14%	14%	14%	14%	11%	10%
若降幅 供需缺口(万吨)	1351.00	179.29	103.23	162.99	97.79	612.04	114.09	81.58
25% 供需缺口		23%	23%	23%	23%	23%	18%	17%
若降幅 供需缺口(万吨)	1,891.4	251.00	144.52	228.18	136.91	856.85	159.72	114.22
35% 供需缺口		32%	33%	33%	33%	32%	25%	24%
若降幅 供需缺口(万吨)	2,431.8	322.72	185.81	293.38	176.03	1101.67	205.35	146.85

45% 供需缺口 41% 42% 42% 42% 42% 32% 31%

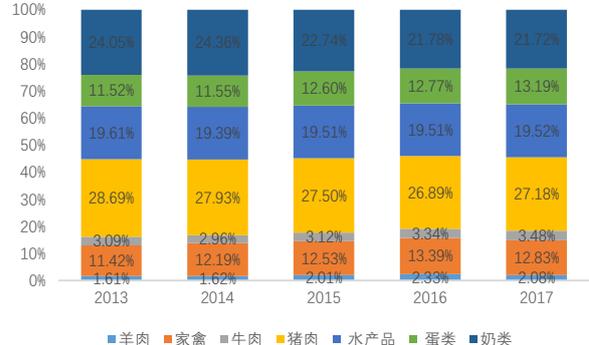
资料来源：国家统计局，天风证券研究所预估

图 2：农村动物蛋白消费：猪肉占比约 37%、禽肉约 15%、水产约 14%、蛋类约 17%、奶类约 13%



资料来源：国家统计局，天风证券研究所

图 3：城市动物蛋白消费：猪肉占比约 27%、禽肉约 13%、水产约 20%、蛋类约 13%、奶类约 22%



资料来源：国家统计局，天风证券研究所

1.1.2. 以禽流感为主的禽流感防控依然严峻

当前禽产业链仍然面临禽流感、新城疫、鸡滑液囊支原体等疾病的威胁。根据智研数据，预计 2018 年禽苗市场总的空间约 56.17 亿元，其中禽流感疫苗是最主要的疫苗之一，H5+H7 招采苗市场空间约 14.69 亿元。

表 3：鸡的免疫种类多，免疫程序复杂

鸡的传统免疫程序示例

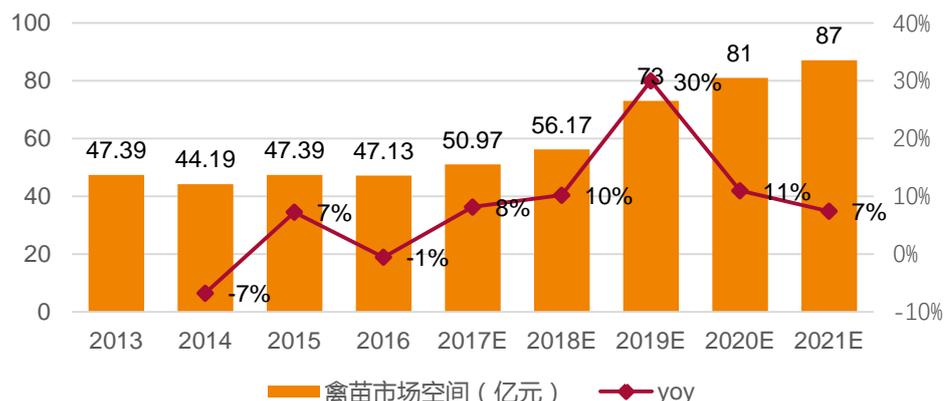
肉鸡免疫程序 1 日龄, 马立克氏疫苗颈部皮下注射。5 日龄, 新城疫-鸡传染性支气管炎二联苗滴鼻点眼。10~12 日龄, 禽流感灭活苗皮下注射。14 日龄, 鸡传染性法氏囊病疫苗饮水。25 日龄, 新城疫弱毒疫苗饮水。30 日龄, 鸡痘弱毒疫苗刺种 (夏季在 20 日龄左右刺种)。

蛋(种)鸡免疫程序 1 日龄, 马立克氏疫苗颈部皮下注射。5 日龄, 新城疫-鸡传染性支气管炎二联苗滴鼻点眼。12 日龄, 鸡传染性法氏囊病疫苗饮水。15 日龄, 禽流感灭活苗皮下注射。18 日龄, 鸡痘疫苗刺种。21 日龄, 鸡传染性法氏囊病疫苗饮水。25 日龄, 新城疫-鸡传染性支气管炎疫苗滴鼻点眼。35 日龄, 传染性鼻炎疫苗颈部皮下注射。40 日龄, 传染性喉气管炎疫苗饮水。70 日龄, 鸡传染性支气管炎疫苗饮水。80 日龄, 鸡传染性喉炎疫苗饮水。90 日龄, 禽流感疫苗皮下注射。110 日龄, 传染性鼻炎疫苗肌肉注射。120 日龄, 新城疫-鸡传染性支气管炎-产蛋下降综合症灭活苗注射。

种鸡免疫程序 在蛋鸡的基础上, 增加 90 日龄, 脑脊髓炎疫苗弱毒疫苗饮水。105 日龄, 支原体灭活苗肌肉注射。为提高雏鸡的抗体水平, 种鸡在饲养过程中, 要增加新城疫-鸡传染性支气管炎、传染性法氏囊炎、禽流感的免疫次数。

资料来源：养鸡百科，天风证券研究所 注：根据防疫环境与防疫方式，免疫程序有较大差别。

图 4：禽苗市场空间



资料来源：智研咨询，天风证券研究所预估

禽流感病毒可分为低致病性禽流感 (Low Pathogenic Avian Influenza, LPAI)病毒和高致病性禽流感 (High Pathogenic Avian Influenza, HPAI) 病毒，前者可引起不明显的或局部性轻度至中度呼吸系统疾病，伴有死亡或产蛋下降，而后者可导致高死亡率的全身性疾病。目前，只有当引起疾病的病毒是 H5 或 H7 型流感病毒时，才确定为 HPAI。但 LPAI 病毒可以变异为 HPAI 病毒（根据 International Hatchery Practice，孟霞译）。

图 5：H9 疫病感染率



资料来源：嘉云大数据 2018 年 11 月份禽病分析报告，天风证券研究所

从全球禽流感发展来看，当前形势仍然严峻，亚型病毒数量明显增多，给禽流感防疫疫苗提出更高的要求。根据广西动物疫病预防控制中心李军等对世界动物卫生组织（OIE）高致病性禽流感形势报告，禽流感在全球发展共包含两个阶段：

- 1) 第一次大流行波自 2004 年开始，在 2006 年达到高峰，随后病毒活力逐渐衰减直到 2012 年；
- 2) 第二次大流行波自 2013 年开始，最活跃期出现在 2015 年，目前，第二次大流行仍在继续。

并且，在当前的流行禽流感中：1) 有家禽被感染的国家和地区数量比上次全球流行比例更高；2) 所报告疫情的家禽中流行病毒亚型数量比上次全球流行高很多。

禽流感病毒属于人畜共患病毒，我国也深受禽流感病毒影响。以高致病性禽流感病毒 H7N9 为例，2016 截至 2018 年 11 月中国大陆共在 8 个省份发现人感染 HPAI H7N9 病毒病例 32 例，其中死亡 13 例，病死率高达 40.63%。

表 4：2005 年以来两次家禽禽流感的情况（个）

	2005.01-2012.12	2013.01-2018.01
被家禽 HPAI 所影响的国家和地区数量	65	68
家禽疫情报告的数量	835	6946
引起家禽疫情的病毒亚型报告的数量	4	12

资料来源：广西动物疫病预防控制中心李军等对世界动物卫生组织（OIE）高致病性禽流感形势报告，天风证券研究所

表 5：2013 年以来的禽流感亚型分布情况(截止 2018 年 1 月)

区域	亚型	造成损失（千只）
非洲	H5N1,H5N2,H5N8	8273
美洲	H5N1,H5N2,H5N8,H7N3,H7N8,H7N9	18220
亚洲	H5N1,H5N2,H5N3,H5N6,H5N8,H7N9	67686
欧洲	H5N1,H5N2,H5N5,H5N6,H5N8,H5N9,H7N7	13687

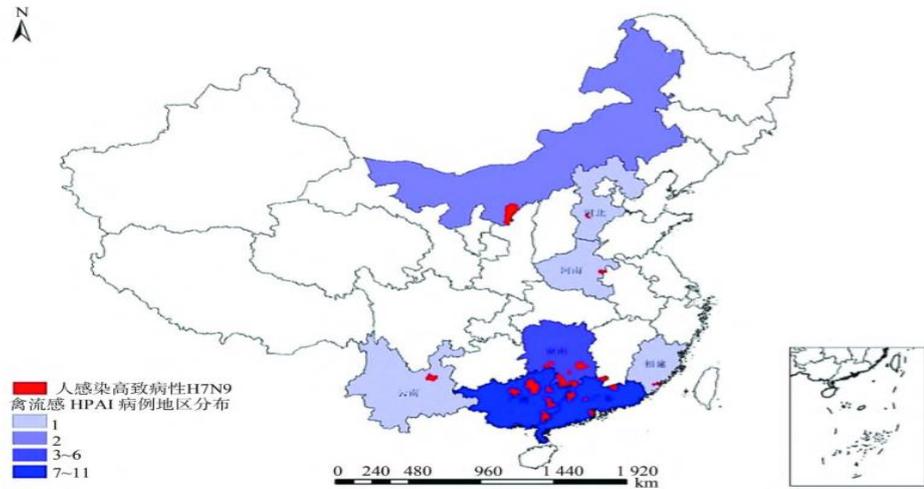
大洋洲

H7N2

490

资料来源：广西动物疫病预防控制中心李军等对世界动物卫生组织（OIE）高致病性禽流感形势报告，天风证券研究所

图 6：2016-2018 年中国大陆人患 H7N9 情况（截止 2018.11）



资料来源：《2016-2018 年中国大陆人感染高致病性 H7N9 禽流感疫情和死亡病例分析》，天风证券研究所

总的来看，由于非洲猪瘟带来生猪产能大幅去化，居民的蛋白消费缺口将主要从禽肉及蛋类上弥补，我们预计肉禽和蛋禽养殖量有望增加 10-15%，带来禽苗需求基数上的扩张；另一方面，国内禽养殖产业仍然面临包括禽流感在内的多种疫病困扰，禽流感病毒变异给疫苗产业提出更高的要求，利好具有研发实力的龙头；新型疫苗的诞生，单品价值的提升也给行业带来扩容。

1.2. 价升：H5+H7 疫苗产品升级，招采苗价格提升超 50%

1.2.1. 毒株快速变化，新一轮 H5+H7 禽流感疫苗毒株更换全面启动

禽流感是禽类广泛流行的疾病，由于毒株快速变化，禽流感疫苗产品由我国制造的产品占据主导地位。2017 年之前，政府招标主要为 H5 亚型。2017 年秋季开始统一用重组禽流感病毒（H5+H7）二价灭活疫苗（H5N1Re-8 株+H7N9H7-Re1 株）（简称 H5+H7 二价灭活疫苗）。

根据鸡病专业网，华南农业大学教授毕英佐介绍，2018 年我国爆发的 H5 疫情以 2.3.4.4d 分支的 H5N6 为主，部分地区有 2.3.2.1d 分支的 H5N1 发生。2018 年我国主要流行的 H5N6 (2.3.4.4d 分支)毒株和 Re-8 疫苗株(2.3.4.4e 分支)遗传关系较远。据 WHO 数据，部分 2017 年分离的 2.3.4.4d 分离株和 2016 的 2.3.4.4d 分离株交叉 HI 效价为 20(即 $3\log_2$)效价偏低，提示 2.3.4.4d 分支内部毒株也发生了变异。由于变异，给 2018 年之前的禽流感疫苗提出新的挑战，行业面临更换毒株的问题。

图 7：禽流感毒株及疫苗株

起的禽流感

资料来源：农业农村部，天风证券研究所

表 7：2019 年各省（地区）政府招采重组禽流感疫苗情况（截止 2019 年 3 月 20 日）

省份	采购品种	预算金额 (万元)	单价(元 /ml)	采购数量 (万 ml)	开标时间	中标供应商
山西	重组禽流感病毒(H5+H7)灭活疫苗	3478.464	0.3	11594.88	20190219	华南生物、辽宁益康、乾元浩、山东信得、青岛易邦、大华农、吉林冠界
吉林	重组禽流感病毒(H5+H7)灭活疫苗	3833.1	0.3	12777	20190221	
广东	重组禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗(H5N2 rSD 57 株+rFJ56 株, H7N9 rGD 76 株)	5000	0.3	16667	20190226	采用单一来源方式：华南生物
甘肃	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)	1800	0.3	6000	20190226	哈尔滨维科、吉林冠界
湖北	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)(H5N1 Re-11 株+Re-12 株,H7N9 H7-Re2 株)	7369.5	0.3	24565	20190227	
黑龙江	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)	168	0.3	560	20190227	乾元浩、哈药集团生物疫苗有限公司、哈尔滨维科
内蒙古	重组禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗(H5N1 Re-11 株+Re-12 株, H7N9H7-Re2 株)(含细胞源)	2300.07	0.3	7666.9	20190228	乾元浩、青岛易邦、广东永顺
广西	禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗(H5N2 rSD57 株+rFJ56 株,H7N9 rGD76 株)	750			20190307	采用单一来源方式：华南生物
重庆市	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)	7452	0.27	27600	20190308	吉林冠界、辽宁益康、乾元浩
河南	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, H7N9H7-Re2 株)				20190314	第二次招采因供应商数量不足 3 家废标
安徽	禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗	11325	0.3	37750	20190319	哈药集团生物疫苗公司、山东信得、青岛易邦、乾元浩、吉林冠界、广东永顺、辽宁益康
山东	重组禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗	15103.42	0.20	75517.084 3	20190321	第一次招采因供应商数量不足 3 家废标,新一轮招采 20190321 开标
青海	重组禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗	7000	≤0.3		20190322	
江苏	重组禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗(H5N1 Re-11 株+Re-12 株,	7200			20190329	

	H7N9 H7-Re2 株)				
	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)	1000			
河北	重组禽流感病毒 (H5+H7)三价灭活疫苗	9250	0.25	37000	20190409

资料来源：中国政府采购网、各省政府采购网，天风证券研究所。截止 2019 年 3 月 20 日数据。

1.3. 禽苗市场空间有望提升 30%、H5+H7 疫苗市场空间有望提升 70%

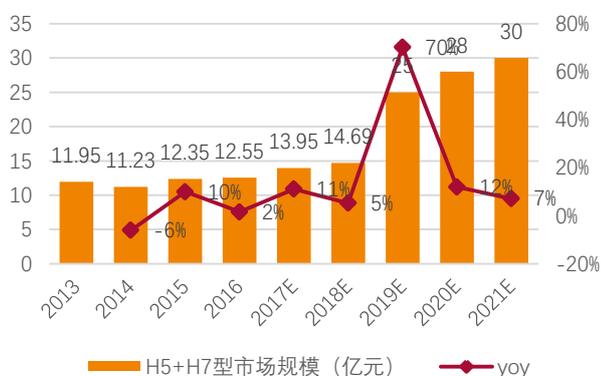
在 2019 年及未来 2-3 年禽苗市场有望迎来量价齐升新时代,禽苗市场空间有望提升 30%! H5+H7 疫苗市场空间有望提升 70%!

- 1) 量增:** 由于非洲猪瘟带来生猪产能大幅去化,居民的蛋白消费缺口将主要从禽肉及蛋类上弥补,我们预计肉禽和蛋禽养殖量有望增加 10-15%,使得禽苗需求带来基数上的扩张;
- 2) 价升:** 由于禽流感毒株变异,给 2018 年之前的禽流感疫苗提出新的挑战,面临更换毒株的问题。2017 年之前,政府招标主要为 H5 亚型。2017 年秋季开始统一用重组禽流感病毒 (H5+H7) 二价灭活疫苗 (H5N1Re-8 株+H7N9H7-Re1 株) (简称 H5+H7 二价灭活疫苗)。2019 年 1 月 18 日,农业农村部印发《2019 年国家动物疫病强制免疫计划》,标志我国高致病性禽流感疫苗又一次变更,由之前的 H5+H7 亚型高致病性禽流感二价灭活疫苗变为三价灭活疫苗。

而从目前已经完成的政府招采公告来看,多数省份重组禽流感病毒 (H5+H7) 三价灭活疫苗价格在 0.25-0.3 元/ml 水平,且多数省份都在 0.3 元/ml,较之前的二价灭活苗价格 0.1-0.2 元/ml 提升了 50%以上。目前部分省份中标结果还未出来,山东、河南均有废标情况,预计今年招采时间将延长至 2019 年中期。

基于量价齐升,我们预计整个高致病性禽流感 (H5+H7) 疫苗市场空间有望提升 70%,禽苗市场空间有望提升 30%。

图 8: H5+H7 招采苗市场规模



资料来源：智研咨询，天风证券研究所预估

图 9: 禽苗市场规模



资料来源：智研咨询，天风证券研究所预估

2. 控股子公司华南生物切入 H5+H7 疫苗市场, 打开成长空间

2.1. 华南生物概览：“产学研”的典范，具备业内领先禽流感疫苗技术

1) 华南生物简介：

根据公司公告，广州市华南农大生物药品有限公司为华南农业大学兽医学院与学校于 2004 年 12 月在广州市注册成立的有限责任公司，据华南生物官网显示，专业从事预防、诊断、治疗用兽用生物制品的研发、生产、销售和技术服务，2015 年瑞普生物收购华南生物。华南生物生产基地座落在广州市增城高科技工业基地，占地面积 50 多亩，拥有通过国家农业部 GMP 验收的禽流感灭活疫苗、胚毒灭活疫苗、细胞毒灭活疫苗生产车间，生产规模为年产各类兽用生物制品 50 亿羽份，是华南地区规模较大的现代化兽用生物制品生产基地。

2) 华南生物主要产品：

公司主营产品为禽类疫苗，产品竞争力强，具备业内领先禽流感疫苗技术，包括 2019 年获得批准文号的重组禽流感（H5+H7）三价灭活疫苗。

3) 华南生物核心竞争力：依托华南农业大学，“产学研”一体化创新体系完善

根据公司公告，瑞普收购前公司第一大股东为华南农业大学，自 2007 年起，公司就与华南农业大学兽医学院签订了全面的技术合作协议，华南农大兽医学院的科技成果优先在华南生物产业化。依托学院多个国家级、省级创新平台，公司整合“产学研”优势创新资源，推进科研成果转化与产业化，成为华南农业大学重要的“产学研”成果转化平台，在“禽流感病原研究”、“禽流感综合防控研究”等领域的技术水平居国内同行前列。

2.2. 华南生物获重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活苗批准文号，为公司盈利带来新增长点

1) 华南生物获批准文号：

根据公司公告和国家兽药基础数据库，2019 年 1 月 14 日，公司控股子公司华南生物重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗（H5N2 rSD57 株+rFJ56 株，H7N9 rGD76 株）获得由农业农村部核发的兽药产品批准文号，对应商品名称为“禽元”。该疫苗是中国两种用于高致病性禽流感防控的疫苗之一，该疫苗应用的毒株是采用了全新、全覆盖的变异毒株作为供体毒株，快速和高效地分别构建了针对 Clade 2.3.2.1d 和 Clade 2.3.4.4d 的 H5 亚型 AIV 疫苗株（命名为 rSD57 株和 rFJ56 株），针对 H7N9 亚型 AIV 的疫苗毒株（命名为 rGD76 株），研制出重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗（H5N2 rSD57 株+rFJ56 株，H7N9 rGD76 株）。

禽元全覆盖 H5 和 H7 亚型禽流感流行毒株、具有全禽源、全基因组、高抗体、高交叉攻毒保护、高安全性等特点，能够有效解决当前禽流感病毒的防控难题。

2) 华南生物进入，打破 H5+H7 疫苗原有竞争格局：

根据国家兽药基础数据库，截止 2019 年 3 月 20 日，获得重组禽流感（H5+H7）三价灭活疫苗批准文号的合计 10 家企业，其中包括哈尔滨维科生物技术有限公司（简称“维科生物”）、哈药集团生物疫苗有限公司（简称“哈药生物”）、青岛易邦生物工程有限公司（简称“青岛易邦”）、肇庆大华农生物药品有限公司（简称“大华农”）、广东永顺生物制药股份有限公司（简称“广东永顺”）、广州市华南农大生物药品有限公司（简称“华南农大”）、辽宁益康生物股份有限公司（简称“辽宁益康”）、山东信得动物疫苗有限公司（简称“山东信得”）、吉林冠界生物技术有限公司（简称“吉林冠界”）、乾元浩生物股份有限公司郑州生物药厂（简称“乾元浩”）。

根据国家兽药基础数据库签发批次预估禽流感疫苗市占率，考虑到当前取得农业农村部批准文号的生产厂商，我们预估华南生物和吉林冠界、山东信得作为新进入者进入高致病性禽流感疫苗市场，再结合当前中国政府采购网站上的招标公告及中标公告，我们预估华南生物在 2019 年在高致病性禽流感（H5+H7）疫苗市占率有望达到 10%，在两广招采苗的市占率有望达到 100%。凭借高致病性禽流感（H5+H7）三价灭活疫苗，华南生物 2019

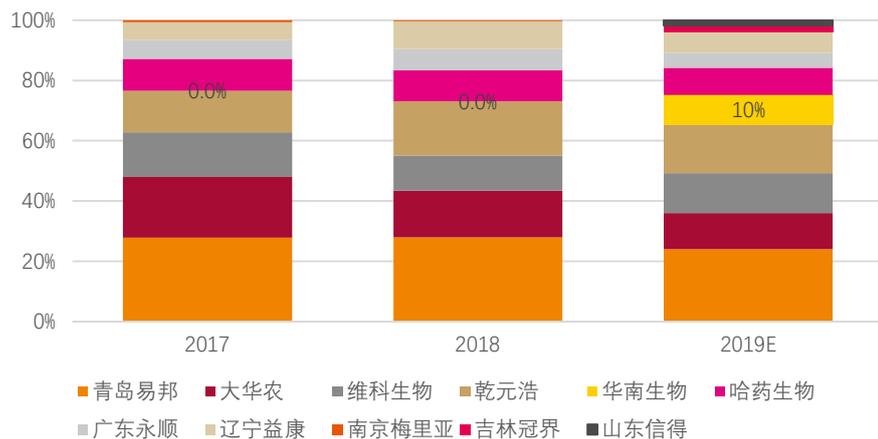
年有望增收超过 2 亿元!

表 8: 获高致病性禽流感 (H5+H7) 三价灭活疫苗批准文号的企业一览

批准日期	公司名称	通用名
1	20190125 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 (H5N1 Re-11 株+Re-12 株,
2	20190125 哈药集团生物疫苗有限公司	H7N9 H7-Re2 株)
3	20190125 青岛易邦生物工程有限公司	
4	20190125 肇庆大华农生物药品有限公司	
5	20190114 广东永顺生物制药股份有限公司	
6	20190114 广州市华南农大生物药品有限公司	重组禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗(H5N2 rSD57 株 + rFJ56 株,H7N9 rGD76 株)
7	20190114 辽宁益康生物股份有限公司	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)
8	20190114 山东信得动物疫苗有限公司	重组禽流感病毒 (H5+H7)三价灭活疫苗 (细胞源, H5N1 Re-11 株
9	20190103 吉林冠界生物技术有限公司	+Re-12 株, H7N9 H7-Re2 株)
10	20190103 乾元浩生物股份有限公司郑州生物药厂	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)

资料来源: 国家兽药基础数据库, 天风证券研究所。截止 2019 年 3 月 20 日。

图 10: 高致病性禽流感 (H5+H7) 疫苗市场结构



资料来源: 国家兽药基础数据库, 天风证券研究所。截止 2019 年 3 月 20 日数据。

3. 研发储备+营销体系助力公司高增长

3.1. 注重研发投入

瑞普生物注重研发投入。目前的产品十分齐全, 主要为药物制剂、兽用生物制品, 其中兽用受用生物制品 (疫苗为主) 主要用于健康畜禽的免疫, 兽用药物制剂可用于畜禽患病后的治疗, 公司会根据客户的不同需求, 为其制定个性化解决方案, 不但可以解决客户问题, 还能促进公司产品的销售。

根据公司公告, 瑞普生物收购华南生物的同时, 与华南农业大学签订校企长期战略合作协议, 未来华南农业大学在动物生物制品的科技开发、成果转化方面将优先优惠与标的公司和瑞普生物进行合作; 除上述动物生物制品的合作之外, 瑞普生物还将借力华南农业大学“人兽共患病防控制剂国家地方联合工程实验室”、“国家兽医微生物耐药性风险评估实验室”的技术实力深化与拓展兽药制剂、原料药、功能添加剂、中兽药制剂等领域的产学研合作。并将开启瑞普生物与华南农业大学的战略合作, 为公司与华南农业大学在兽用生物制品与兽药制剂等方面的全面合作奠定了基础, 为公司构建业内核心竞争力提供有利支撑。

图 11：瑞普生物研发费用逐年增长



资料来源：wind，天风证券研究所

图 12：各家动保公司研发费用占营收费用比重比较（2017 年）



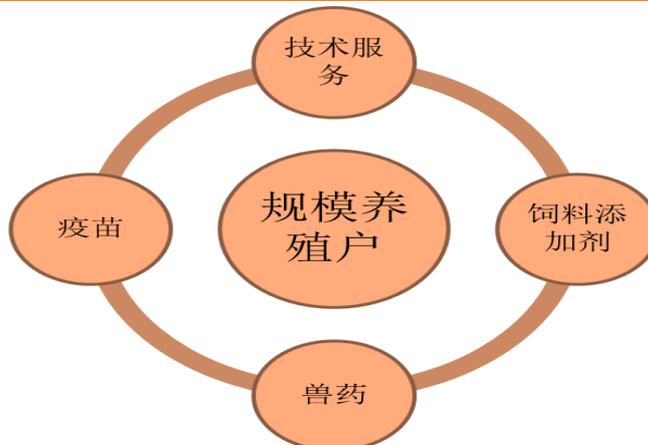
资料来源：wind，天风证券研究所

3.2. 营销体系完善

兽药行业的下游主要是养殖企业，养殖企业的主要经营者大部分都是农民，他们缺乏一定的专业知识和有效的辨别能力，即使是大型集团，也存在疫苗和药物使用不当，免疫程序不科学等问题。目前公司已经开始提供动物保护的一体化解决方案，帮助养殖户普及知识，指导他们在动物不同的生长期间的用药情况，并对大型的养殖场随时进行疫病监测。

根据公司公告，瑞普生物目前的产品十分齐全，已经包含了药物制剂、兽用生物制品、饲料添加剂混合饲料三项业务。其中兽用生物制品（疫苗为主）主要用于健康畜禽的免疫，兽用药物制剂可用于畜禽患病后的治疗，饲料添加剂和添加剂预混合饲料一部分用于保健和疾病预防，大部分用于添加在饲料中起到营养、促生长的作用。然后公司会根据客户的不同需求，为其制定个性化解决方案，不但可以解决客户问题，还能促进公司产品的销售。

图 13：瑞普生物为养殖户提供一体化解决方案



资料来源：根据公司公告，天风证券研究所整理。

因此公司的技术服务除了对产品的销售起到直接的做用以外，主要还能有 3 方面的做用：1、为养殖户提供全面技术解决方案，提高养殖业饲养水平和防疫意识。2、提高客户忠诚度，提升公司品牌价值。3、收集市场需求信息，向上级管理者和研发部、销售部提供市场动态需求，客户潜在需求和技术创新资源。

公司的营销中心是四纵四横的工作模式。根据公司公告，公司 2011 年初启动了“全面增值客户”的营销系统，构建了以“家禽、家畜、大客户和政府招标”四大业务部门与“市场、产品管理、技术服务与销售管理”四大业务支撑部门纵横交织的矩阵式营销管理模式。其中四纵是指大客户部、家禽事业部、家畜事业部、招商部（主要负责政府采购）；四横是指市场部、销售管理部、技术服务部和产品管理部。在提供产品解决方案的基础上加强动物疫病诊断与健康安全养殖的服务，通过产品管理实现研发与市场的对接，产品开发更加符合客户需求。通过多年的市场开拓，公司已建立了覆盖全国的营销网络。

公司销售途径主要有三种模式：政府招标采购、大客户直销和网络经销。政府招标采购主要是猪瘟活疫苗和高致病性猪蓝耳病灭活疫苗。近几年来，公司政府招标采购的销售收入比例持续下降，到 2012 年中报的时候，公司政府招标收入占总收入仅为 11.13%，而市场采购占到了 41%。未来公司将会保持政府招标的市场份额，但重点是会放在市场苗的开拓上。

4. 投资建议

我们认为公司受益禽养殖行业景气，叠加高致病性禽流感（H5+H7）三价灭活疫苗业绩增量，预计 2019 年公司禽苗销量将大幅增长，虽非洲猪瘟带来行业产能缩减，猪用疫苗需求下降，但因公司畜用疫苗占比较小（2017 营收占 16%，毛利占 23%），且疫情增加公司原料药制剂等销售，我们预计 2018-2020 年实现营收 11.92/15.58/19.27 亿元，同增 13.79%、30.71%、23.69%。

表 9：公司营收毛利拆分

单位：万元	2017	2018E	2019E	2020E
总体				
收入	104,733.45	119,180.48	155,780.52	192,689.35
	7.99%	13.79%	30.71%	23.69%
成本	51,080.23	55,484.30	65,697.73	78,826.21
毛利	53,653.22	63,696.18	90,082.79	113,863.13
毛利率(%)	51.23%	53.45%	57.83%	59.09%
原料药及制剂				
收入	48,859.74	58,631.69	73,289.61	91,612.01
	27.38%	20%	25%	25%
成本	28,313.14	32,833.75	41,042.18	51,302.73
毛利	20,546.60	25,797.94	32,247.43	40,309.29
毛利率(%)	42.05	44.00	44	44
兽用生物制品				
收入	57,870.58	65,735.53	92,472.17	115,356.16
	-4.21%	13.59%	40.67%	24.75%
成本	24,841.50	27,918.07	34,721.96	41,892.28
毛利	33,029.08	37,817.46	57,750.21	73,463.88
毛利率(%)	57.07	57.53	62.45	63.68
禽用疫苗				
收入	41,010.74	49,212.89	76,279.98	99,163.97
	-9.78%	20%	55%	30%
成本	20,535.44	23,622.19	30,511.99	37,682.31
毛利	20,475.30	25,590.70	45,767.99	61,481.66
毛利率(%)	49.93	52.00	60	62
畜用疫苗				
收入	16,859.84	16,522.64	16,192.19	16,192.19

	12.70%	-2%	-2%	0%
成本	4,306.06	4,295.89	4,209.97	4,209.97
毛利	12,553.77	12,226.76	11,982.22	11,982.22
毛利率(%)	74.46	74.00	74	74
生物制剂				
收入	810.31	875.13	962.65	1,058.91
	8.35%	8%	10%	10%
成本	769.79	831.38	914.52	1,005.97
毛利	40.52	43.76	48.13	52.95
毛利率(%)	5.00	5.00	5	5
其中：华南生物				
收入	11510.00	13000.00	30000.00	40000.00
	-20.51%	12.95%	130.77%	33.33%
成本	5,294.60	5,850.00	10,500.00	12,800.00
毛利	6,215.40	7,150.00	19,500.00	27,200.00
毛利率(%)	54.00	55.00	65	68

资料来源：公司公告，天风证券研究所预估

从 2014 年瑞普生物历史估值来看，历史 PE (TTM) 在 22x-292x，均值 PE (TTM) 62x；在不考虑 2015 年牛市泡沫情况下，2016 年以来公司历史 PE (TTM) 在 22x-100x，均值 PE (TTM) 45x。

根据我们预测的各家上市公司的净利润，截止 2019 年 3 月 22 日收盘市值，从动物保健行业各家上市公司估值来看，瑞普生物对应 2019 年和 2020 年净利润的估值处于中等水平，且考虑到公司受益禽用疫苗市场景气，预计 19/20 年净利润增速远高于其他同行上市公司，瑞普生物 2019/2020 年 PEG 分别为 0.3/0.5，小于 1，保守预估 2020 年目标 PEG=0.8，则 PE=30 倍。

考虑到公司受益禽养殖行业景气，叠加控股子公司华南生物高致病性禽流感 (H5+H7) 三价灭活疫苗将带来业绩新增量，虽非洲猪瘟带来行业产能缩减，猪用疫苗需求下降，但因公司畜用疫苗占比较小 (2017 营收占 16%，毛利占 23%)，且疫情增加公司原料药制剂等销售，故将预计 2018-2020 年归属母公司净利润由 1.20/1.63/2.14 亿元上调为 1.20/2.14/2.93 亿元，同增 14.6%、78.16%、37.01%。对应 EPS 分别为 0.30/0.53/0.73 元/股。截止 3 月 22 日收盘市值，对应 2018-2019 年业绩的市盈率分别 47x、26x、19x。给予 2020 年业绩 30 倍估值，对应目标价 22 元，继续维持买入评级。

表 10：动保行业公司业绩、估值对比

	2018E				2019E				2020E				总市值 (亿元)
	净利 润(亿 元)	净利 润增 速	市盈 率	PEG	净利 润(亿 元)	净利润 增速	市 盈 率	PEG	净利 润(亿 元)	净利润 增速	市盈率	PEG	
生物 股份	9.4	8.05%	22	2.7	11.04	17.45%	19	1.1	13.79	24.91%	15	0.6	207.3464
中牧 股份	4.41	10.25%	18	1.8	3.12	-29.25%	26	-	3.29	5.45%	25	4.5	80.7508
普莱 柯	1.53	34.21%	31	0.9	1.86	21.57%	26	1.2	2.17	16.67%	22	1.3	47.8811
瑞普 生物	1.2	14.29%	47	3.3	2.14	78.33%	26	0.3	2.93	36.92%	19	0.5	55.9819

资料来源：wind，天风证券研究所预估。截止 2019 年 3 月 22 日收盘市值。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	利润表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
货币资金	295.05	397.80	235.43	124.62	276.03	营业收入	969.86	1,047.33	1,191.80	1,557.81	1,926.89
应收账款	342.44	370.62	497.57	510.06	736.30	营业成本	413.61	492.10	554.84	656.98	788.26
预付账款	41.63	90.36	27.68	117.93	66.68	营业税金及附加	12.24	16.06	13.24	20.28	25.34
存货	218.90	236.78	297.10	328.53	428.39	营业费用	199.69	216.47	226.44	283.52	337.21
其他	275.42	222.86	195.36	235.01	221.93	管理费用	176.32	188.32	208.57	264.83	317.94
流动资产合计	1,173.44	1,318.42	1,253.14	1,316.14	1,729.33	财务费用	8.90	14.56	16.70	19.70	38.20
长期股权投资	89.83	86.46	86.46	86.46	86.46	资产减值损失	16.71	25.34	16.97	19.67	20.66
固定资产	855.25	835.35	851.09	870.75	879.76	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
在建工程	80.31	93.94	92.36	103.42	92.05	投资净收益	7.15	15.74	8.93	8.93	8.93
无形资产	320.64	330.71	312.70	294.69	276.67	其他	(14.31)	(63.33)	(17.85)	(17.85)	(17.85)
其他	213.70	259.32	253.55	254.33	254.09	营业利润	149.54	142.08	163.97	301.75	408.21
非流动资产合计	1,559.74	1,605.79	1,596.16	1,609.64	1,589.03	营业外收入	31.66	3.39	2.00	2.00	2.00
资产总计	2,733.17	2,924.21	2,849.30	2,925.78	3,318.36	营业外支出	2.75	0.99	1.70	1.81	1.50
短期借款	239.50	379.00	0.00	55.85	0.00	利润总额	178.45	144.47	164.27	301.94	408.71
应付账款	185.49	175.35	390.05	241.55	471.48	所得税	25.15	19.72	22.01	40.76	55.18
其他	93.07	102.95	116.72	135.05	160.63	净利润	153.30	124.76	142.26	261.18	353.53
流动负债合计	518.07	657.30	506.77	432.45	632.11	少数股东损益	20.52	19.86	22.05	47.01	60.10
长期借款	15.38	9.23	0.00	0.00	0.00	归属于母公司净利润	132.78	104.90	120.21	214.17	293.43
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	每股收益(元)	0.33	0.26	0.30	0.53	0.73
其他	94.29	81.42	86.70	87.47	85.19						
非流动负债合计	109.68	90.65	86.70	87.47	85.19						
负债合计	627.74	747.95	593.47	519.91	717.30	主要财务比率	2016	2017	2018E	2019E	2020E
少数股东权益	201.95	224.39	246.45	293.46	353.56	成长能力					
股本	404.49	404.49	404.49	404.49	404.49	营业收入	22.33%	7.99%	13.79%	30.71%	23.69%
资本公积	943.83	948.00	948.00	948.00	948.00	营业利润	19.37%	-4.99%	15.41%	84.03%	35.28%
留存收益	1,498.99	1,547.37	1,604.89	1,707.92	1,843.00	归属于母公司净利润	20.37%	-21.00%	14.60%	78.16%	37.01%
其他	(943.83)	(948.00)	(948.00)	(948.00)	(948.00)	获利能力					
股东权益合计	2,105.43	2,176.26	2,255.83	2,405.87	2,601.06	毛利率	57.35%	53.01%	53.45%	57.83%	59.09%
负债和股东权益总计	2,733.17	2,924.21	2,849.30	2,925.78	3,318.36	净利率	13.69%	10.02%	10.09%	13.75%	15.23%
						ROE	6.98%	5.37%	5.98%	10.14%	13.06%
						ROIC	8.66%	7.04%	7.92%	15.16%	17.96%
						偿债能力					
						资产负债率	22.97%	25.58%	20.83%	17.77%	21.62%
						净负债率	8.76%	3.58%	-1.69%	14.88%	13.05%
						流动比率	2.27	2.01	2.47	3.04	2.74
						速动比率	1.84	1.65	1.89	2.28	2.06
						营运能力					
						应收账款周转率	2.87	2.94	2.75	3.09	3.09
						存货周转率	4.84	4.60	4.46	4.98	5.09
						总资产周转率	0.38	0.37	0.41	0.54	0.62
						每股指标(元)					
						每股收益	0.33	0.26	0.30	0.53	0.73
						每股经营现金流	0.51	0.27	0.89	0.09	1.10
						每股净资产	4.71	4.83	4.97	5.22	5.56
						估值比率					
						市盈率	42.56	53.87	47.01	26.38	19.26
						市净率	2.97	2.90	2.81	2.68	2.51
						EV/EBITDA	29.58	22.53	22.39	14.63	10.72
						EV/EBIT	44.00	38.86	30.31	17.70	12.41

资料来源：公司公告，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com