

兽用疫苗行业研究报告

行业变局酝酿投资机会

日常消费/农行

投资要点:

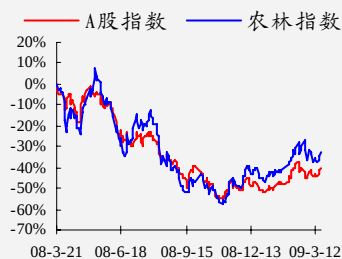
- 全国性动物疫情防控体系的建立,表明我国动物防疫的形势将由混乱走向有序,对动物疫病投入的增加为兽用疫苗行业带来投资机会。
- 中国 2006 年强制疫苗市场容量约为 20 亿元,2008 年强制免疫的种类的增加,市场容量大幅增加,仅高致病性猪蓝耳病就增加了 39 亿元。
- 2008 年兽用疫苗市场参与企业增多,竞争激烈,经过市场淘汰后,市场将重新回到五大企业主导格局,蓝耳病疫苗对企业的利润贡献将在 2009 年后逐渐体现。
- 关注三家重点上市公司:中牧股份(600195)、金宇集团 (600201)、天康生物 (002100),给予中牧股份、天康生“谨慎推荐”评级,金宇集团的业务重组值得关注。

同步大势

首次评级

2009 年 3 月 20 日

走势图



重要公司

评级

中牧股份	谨慎推荐
天康生物	谨慎推荐
金宇集团	

分析师: 钟大举

TEL: (8621)6336 7000-285

FAX: (8621)6337 3209

Email: zhongdjl@nesc.cn

地 址: 上海市延安东路 45 号 20
(邮编 200002)

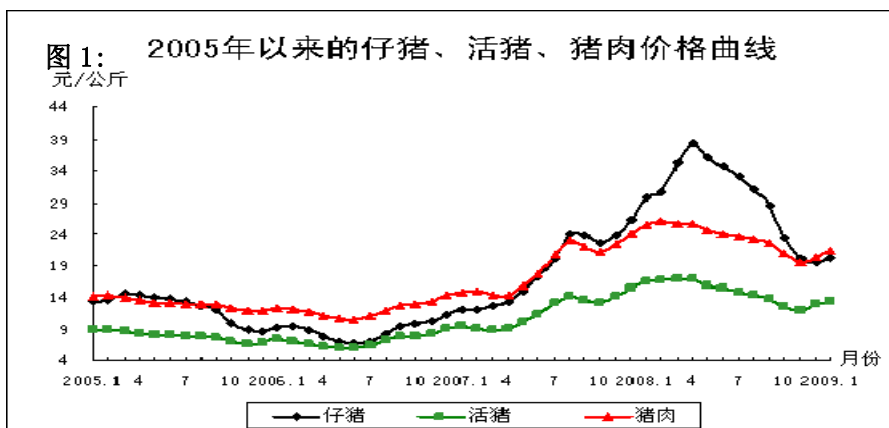
兽用疫苗是动物疾病防治中成本最低的一种手段，我国禽畜存栏量大，病死率高，兽用疫苗产业空间巨大。在我国施行强制免疫的条件下，四种一类动物传染病：口蹄疫、高致病性禽流感、高致病性蓝耳病和猪瘟是防疫重点，对应的强制兽用疫苗是兽用疫苗的主体。

一、中国动物防疫形势变化

1、疫情病害严重

自 2000 年以来，我国多次发生全国性的畜禽传染病疫情，对养殖业形成沉重打击，而且每种后发疫病的影响要强于前次。最早发生的禽流感、口蹄疫影响基本只限于养殖业内部，而从 2006 年开的高致病性蓝耳病（最早被称为无名高热），则对养殖业的不利影响持续至今，造成猪肉价格大幅上涨，加剧了 2008 年的通胀。

由于蓝耳病使母猪的繁殖力下降，仔猪产出量减少，价格暴涨，从最低约 8 元/公斤上涨到最高 40 元/公斤，使养殖户不敢补栏，拉长了猪肉的上涨周期，直到 2008 年末，我国生猪的存栏出栏水平仍然低于 2004 年。



资料来源：农业部网站

表 1、我国 2000 年以来的肉猪存栏、出栏数 万头

年度	肉猪年末存栏数量	肉猪出栏头数	合计
2000	44682	52673	97355
2001	45743	54937	100680
2002	46292	56684	102976
2003	46602	59200	105802
2004	48189	61801	109990
2005	50335	66099	116434
2006	49441	68050	117491
2007	43977	56497	100474
2008	46264	60960	107224

资料来源：国家统计局

除了高致病性蓝耳病，原有的禽流感、口蹄疫也并未彻底灭杀，在国际国内不时出现小范围的疫情，原有疫病的病毒变异也增加新的病种。2008 年 12 月 31 日农业部公布的一、二、三类动物疫病名录共有 147 种，其中一类病 17 个，需要施行强制免疫措施，比原来 14 种增加了三个，而其中仅有高致病性禽流感、口蹄疫、高致病性蓝耳病和猪瘟 4 种实行了强制免疫措施，强制免疫的空间还很大。

表 2、农业部公布的 17 种一类动物疫病

口蹄疫、猪水泡病、猪瘟、非洲猪瘟、高致病性猪蓝耳病、非洲马瘟、牛瘟、牛传染性胸膜肺炎、牛海绵状脑病、痒病、蓝舌病、小反刍兽疫、绵羊痘和山羊痘、高致病性禽流感、新城疫、鲤春病毒血症、白斑综合征

资料来源：农业部

2、全国防控体系初步形成

中国的动物防疫体系初建于 20 世纪 50 年代。计划经济时代，农户家禽家畜饲养量很少，基层防疫靠行政命令，兽医工资和防疫经费由财政和农村集体负担。改革开放以后，全国性的动物防疫体系建设远远落后于畜牧业的发展，1980 年代来，动物疫病大量增加，但公众对此知之甚少，2000 年以来，几次全国性的疫情大爆发推动全国性防控体系的建立。

从 2001 年开始，动物防疫开始改革，国务院发文将动物防疫经费纳入中央和地方预算；2004 年 7 月，农业部畜牧兽医局一分为二，增设兽医局，开始建立官方兽医制度，与国际通行管理体系接轨；2007 年 9 月，《中华人民共和国动物防疫法》颁布，2008 年开始实施，这标志着我国正式建立官方兽医制度，新的动物防疫体系初步建立，与该法相配套，农业部公布了《一、二、三类动物疫病病种目录》。

《动物防疫法》体现动物防控体系的 3 个重要制度：兽医官制度、强制免疫制度和禽畜标识制度。我国动物防疫由国家兽医局负责，资金由中央和地方预算提供，一类动物疫病实行强制免疫，免疫动物实施标识，确保监督和可追溯。

全国性动物疫情防控体系的建立，表明我国动物防疫的形势将由混乱走向有序，目标与欧美发达国家的兽医官制度看齐，2006 年、2007 年、2008 年各省市开始招标采购强制免疫疫苗。

我国兽医管制度从 2008 年才正式立法，完善的过程还很漫长。制度确立之后将是巨额的资金投入，预计投入方向主要是基层兽医组织和疫苗药品，在国家财力许可的情况下，逐年增加，财政资金投入量由几十亿元增加到百亿以上的规模，这为动物保健品行业带来投资机会。

二、行业格局

1、市场容量快速增长

我国是世界上肉类的最大生产国，2006 年中国的肉类总产量为 8051 万吨，比上年增长 4%，中国产量大致相当于美国的 2 倍，猪肉生产量约占世界的 50%。与发达国家相比，我国禽畜总量大，但管理粗放，疫情频发，兽用疫苗市场有较大的空间，未来将形成世界最大的兽用疫苗市场。

表 3、2006 年中国禽畜饲养量 万头/只

种类	存栏	出栏	合计
活猪	49441	68050	117491
活牛	13944	5603	19547
活羊	36897	32968	69864
家禽	528262	1017593	1545855

资料来源：中国肉类协会

中国 2006 年强制疫苗市场容量约为 20 亿元，2008 年强制免疫的种类的增加，市场容量大幅增加，仅高致病性猪蓝耳病就增加了 39 亿元，口蹄疫、猪瘟、高致病性猪蓝耳病、禽流感及变种四种强制疫病潜在市场总额达到 127 亿元，即使按 60%的免疫密度计算也有 76 亿元，是 2006 年的 3.8 倍。在农业部所公布 17 种动物传染病中，目前只有 4 种被强制免疫，未来继续增加的空间较大，近期，口蹄疫 A 型、小反刍兽疫和新城疫有可能加入强制免疫目录。

表 4、强制免疫疫苗潜在容量估算 亿份/元

疫苗种类	市场容量	金额
猪口蹄疫	25	12
猪口蹄疫合成肽苗		
猪瘟细胞苗	47	
猪瘟脾淋苗	23	9
高致病性猪蓝耳病	49	39
牛口蹄疫	7	3
羊口蹄疫	7	4
禽流感 H5H9	155	31
禽流感 H5N1	155	23
禽流感-新城疫	155	5
合计	-	127

资料来源：东北证券

我国畜牧已经由高速成长阶段进入稳定增长阶段，总量变化不大，年均增速约 4%，经营方式开始由分散向集约化经营转化。规模化养殖更容易产生传染病的大

面积爆发，现阶段是兽用疫苗的高速成长期，行业增长点主要来自免疫密度的提高和防疫种类的增加。当前，在政府强制免疫以外的疫苗销售数量较少，市场主体是强制疫苗，可以视为政府的财政投入，预计每年增幅在 10-15% 之间，在出现疫情时，规模会大幅度上升。

2、市场逐步放大，竞争激烈

2005 年以前，兽用疫苗行业的行政管制色彩较浓，口蹄疫等由农业部指定有资格的企业生产，由政府采购，2006 年后，市场逐步放开，获得农业部生产资格的厂家数量增加，各生产企业参与招标，竞争激烈。

口蹄疫生产企业数量变化不大，传统生产企业 5 家，包括：中牧股份兰州生物药品厂、金宇集团内蒙古生物药品厂、中国农业科学院兰州兽医研究所（中农威特）、乾元浩生物股份有限公司（中牧之控股公司）和天康生物，属于相对垄断行业，2007 年仅增加了申联生物一家，目前为 6 家。6 家公司的产能估计在 70 亿份以上，比需求量多 1 倍以上。除口蹄疫外，其余强制免疫疫苗生产厂家较多，其中禽流感 20 家，猪蓝耳病 19 家，猪瘟 30 家。

兽用疫苗市场的放开，竞争较为激烈。从国外的行业发展来看，行业最终将形成三、四家投研一体化的大公司的市场格局，在我国，有农业部及重点科研院所背景的企业表现的都比较强势。其中有上市公司的中牧股份、天康股份和金宇集团，与上市公司实相当的非上市公司有维科生物和中农威特。维科生物的背景是农科院哈尔滨兽医研究所，主要生产禽流感、蓝耳病、猪瘟、狂犬病疫苗，销售收入在 5 亿元以上，公司目前正在改制。中农威特是中国农科院兰州兽药所改制形成的股份公司，主要产品是口蹄疫苗、兽药和诊断试剂，年销售收入 2.5 亿元。

以上 5 家公司是兽用疫苗市场的主体，都具有较强的科研能力和背景，经过行业整合后，市场最终将形 5 家企业垄断的格局。

三、行业热点分析

1、疫苗研发

疫苗根据其是否含活的病原体可分为活疫苗和灭活疫苗两大类；根据其研制方法和生产技术又可分为常规疫苗和新型疫苗。所谓“新型疫苗”是指上世纪 70 年代以后建立在重组 DNA 技术和分子生物学基础上研发的疫苗，又称重组疫苗或遗传工程疫苗。

现在使用的常规活疫苗，其毒种大多数是经不同方式人工致弱而成。因为这种致弱过程很难控制，而且疫苗病毒仍需在动物体内增殖以诱发坚强的免疫力，所以一般的活疫苗均有一定的残余毒力或致病性。常规疫苗存在的主要缺陷，但它们目前仍是畜禽疫苗的主导产品，目前使用的口蹄疫苗、禽流感、蓝耳病及猪瘟苗都是常规疫苗。在常规灭活苗方面也有不少研究改进的空间，如高效免疫佐剂、增强剂，工艺改进研制高效联苗等，如禽流感—新城疫苗，口蹄疫二价苗。

世界上已经获得许可正在使用和正在研究的新型疫苗有 4 类: 1 类是灭活产品, 如重组蛋白疫苗; 2 类产品为基因缺失的病原体制成的基因缺失疫苗; 3 类是表达插入基因的载体基因; 4 类是基因疫苗活 DNA 疫苗。形成产品的新疫苗不多。

行业内正在推广的是合成肽口蹄疫苗。上海申联生物和中牧股份二家合作研发的合成肽猪 O 型口蹄疫苗是国内唯一被批准的新疫苗, 已经在口蹄招标中占据一席之地, 价格比常规苗高 1 倍。申联生物和天康生物合作研发的牛羊合成肽口蹄疫苗也进入后期临床阶段。

2、高致病性猪蓝耳病

2006 年 7、8 月份起, 中国各省份开始出高致病性猪蓝耳病疫情。2007 年 5 月下旬起, 农业部组织研发出蓝耳病疫苗生产规范, 开始许可企业生产, 农业部以 0.8 元/毫升的价格统购。本次一共有 19 家企业获得授。

上述企业中有 5 家属于上市公司, 分别是中牧股份(600195)旗下的中牧实业股份有限公司成都药械厂和乾元浩生物股份有限公司南京生物厂, 金宇集团(600201)旗下的扬州优邦, 升华拜克(600226)旗下的浙江易邦生物技术有限公司、东湖高新(600133)旗下的武汉中博生化有限公司。

高致病性蓝耳疫苗的用量大, 定价高, 按 0.8 元/毫升计算, 市场总值为 30 亿元以上, 2007 年授权生产企业获利丰厚。2008 年后, 疫苗得到缓解, 由政府招标, 各家企业竞争激烈, 报价下降较多。从已公布的中牧股份年报中看, 蓝耳病疫苗提供的增量低于预期。

目前在农业部推广的蓝耳疫苗为灭活苗, 效果不是很理想, 市场预期 2009 年会推广弱毒苗, 蓝耳病疫苗市场仍存在变数, 但混乱局面可能会改善。我们认为, 经过 2008 年的混乱竞争后, 蓝耳病疫苗仍会回到五大企业主导的格局, 蓝耳病对各公司的收入贡献会逐渐体现出来。

四、业内重点上市公司

在涉及兽用疫苗行业的多家上市公司, 中牧股份、金宇集团和天康生物是最主要的三家公司, 其兽用疫苗业务在业内有较大的市场份额。

中牧股份(600195): 公司主要产品包括兽用疫苗、饲料和兽药三部分, 是国内产品品种最全, 产能规模最大, 质量稳定优良, 市场占有率第一的骨干企业。动物疫苗年生产量已超过 200 亿头羽份, 占全国三分之一以上市场份额, 四种强制疫苗都占据 20%以上的市场份额。2008 年公司生物制品收入为 9.81 亿, 比上年增长约 20%, 2008 年公司实现营业收入 182483.94 万元, 较上年增长 5.98%, 营业利润 22337.35 万元, 较上年增长 3.06%, 净利润 18625.66 万元, 较上年增长 7.64%, 其中归属于上市公司股东的净利润 16178.27 万元, 较上年增长 3.02%, 每股收益为 0.415 元。2009 年公司预期净利润增幅在 30%左右。给予公司“谨慎推荐”评级。

金宇集团 (600201): 主营业务为兽用疫苗、房地产及羊绒。金宇集团口蹄疫

疫苗年生产能力 24 亿毫升，为全国最大。公司以 2250 万元收购扬州优邦生物制药有限公司 2500 万股，完成后，共计持有其 2500 万股，占 83.33%。收购后，该公司通过技术改造将作为公司生产猪繁殖与呼吸综合征（猪蓝耳病）灭活疫苗的基地。金宇集团的兽用疫苗业务在 2005 年受过重创，2006 年后开始恢复，同时公司调整战略，重新以疫苗为主体。公司目前兽用疫苗收入为 2.5 亿左右，业务重整值得关注。

天康生物（002100）：主营业务为饲料、兽用疫苗。兽用疫苗品种有口蹄疫、猪瘟等，产能约 50 亿份，口蹄疫为 20 亿份，虽然品种较少，但业务发展迅速，发展目标清晰。2006 年上市后，生物制品收入从 3000 万上升至 4 亿。公司有可能获得农业部蓝耳病弱毒疫苗的生产许可。公司实现营业收入 107,387.49 万元，比上年同期增长 60.12%；实现利润总额 8,811.11 万元，比上年同期增长 81.54%；实现净利润 6,486.38 万元，比上年同期增长 34.17%，每股收益为 0.56 元。预计 2009 年净利润增幅为 33%。给予公司“谨慎推荐”评级。

投资评级说明:

行业投资评级分为: 优于大势、同步大势、落后大势。

优于大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益超越市场平均收益;

同步大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益与市场平均收益基本持平;

落后大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益落后于市场平均收益。

公司投资评级分为: 推荐、谨慎推荐、中性、回避。

推 荐: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益超过市场平均收益 15%以上;

谨慎推荐: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益超过市场平均收益 5—15%;

中 性: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益在市场平均收益 $\pm 5\%$ 之间;

回 避: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益低于市场平均收益 5%以上。

郑重声明:

本报告中的信息均来源于公开数据, 东北证券股份有限公司(以下简称我公司)对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归我公司所有。

东北证券股份有限公司金融与产业研究所

地址: 上海市延安东路 45 号工商联大厦 20 层(邮编 200002)

电话: (8621) 6336 7000

传真: (8621) 6337 3209