



第四届微量元素与饲料安全国际论坛
暨中国农学会微量元素与食物链分会2016年学术年会
2016年9月22-24日 中国·长沙

让微量 **超越** 越想象
Beyond Minerals

 长沙兴嘉生物工程股份有限公司
XINGJIA BIO-ENGINEERING CO.,LTD

总部地址：长沙市五一大道湘域中央1栋30楼 传 真：0731-84760138 邮 编：410011
服务中心：0731-84767639 0731-84746428 公司网站：www.xj-bio.com E-mail:xingjia@xj-bio.com



兴嘉人

XINGJIA REN

08/2016
第26期

兴嘉生物 见微知著 见微知著 兴嘉生物

微量元素文化缔造者

主办单位：长沙兴嘉生物工程股份有限公司 [Http://www.xj-bio.com](http://www.xj-bio.com)



自弃者扶不起
自强者击不倒



扫一扫 关注我们

不负深情不负你

文 | 贺超

茫茫人海 不负相逢
似水年华 赤子之心
一期一会 爱你兴嘉

九月是一点浓墨，一抹浓彩，毫挥墨泼，重重叠叠，九月就成凡高笔下的向日葵，在热烈中展现明晃晃的极致，在明艳中流露慈悲和柔软。

曾经新绿累累的枝头，经过阳光与雨水的发酵，此刻已如灌浆的稻穗，关注于内心的饱满：那些滴带了希望的嫩芽，已长成一片片浓荫，擎举起无数的阴凉，像母亲的怀抱，荫庇着失守的心灵；牵着阳光的手，穿过层层雾霭，九月的大地才如此明净。摆一张旧门板，把那些不胜寒凉的心事，那些无法搬迁的往事，与冬衣一起，一一从箱底里取出来晾晒，让阳光的香气汇聚成一束不灭的光，常驻心底，因为你知道总会有人爱惜此光亮走出黑暗。

兴嘉生物进入了她生命中的第二十年头。在这二十年之中，一代又一代的兴嘉人伴随着公司的发展与壮大，自信、彷徨、迷惑、痛苦、欣慰、提高、惊喜……一路风雨一路歌地走了过来。公司成长历程，是一个经营管理从幼稚到成熟、经营理念从感性到理性、管理状况从混乱到规范的认知发展过程。目下，公司内部管理逐步进入由人治管理、制度管理到文化管理的良性发展循环系统。不容置疑，这是一项骄人的成绩回顾起磕磕绊绊的这一路足迹，唯有感恩铭记心头。

如果感恩是对生命恩赐的领悟，是对生存状态的释然，是对恶愿我们生命的人的牵挂，那么忠诚就是对生命的珍惜，对生存状态无悔的执着，对有限生命的一段誓言，对恩惠我们生命的人真心诚意。

因为感恩，所以忠诚。本着对朋友的感恩，才会忠诚于朋友；本着对父母的感恩，才会忠诚于这个家；本着对企业的感恩，才会忠诚于企业。有人说奉献是一种感恩，也有人说奉献是一种向前的精神力量，还有人说奉献就是一种责任……永远忘不了《致加西亚的信》中读到的一句话：忠诚与敬业的最大受益者是自己！英国作家萨克雷说：“生活就是一面镜子，你笑，它也笑；你哭，它也哭。”当一个人懂得感恩时，他就会将感恩化作一种充满爱意的行动。在工作学会感恩，承担责任、努力奉献，我们就会得到无数倍于你想象中的回报！二十年的风雨，让每位兴嘉人深深的明白：奉献不仅是一种感恩和责任，更是一种生活的心态，一种人生的境界！

感恩工作，工作教给我如何感恩，感恩又源于良好的工作心态。一颗感恩的心会使我们的工作愉快，懂得感恩和珍惜不仅是做人的本分，也是获得事业成功和人生幸福的大智慧。

《兴嘉人》是我们的一面镜子，兴嘉是我们的平台，日渐成熟的兴嘉人在“个人发展公司搭台，竞争岗位显示能耐，部门分工赏罚明白，员工之间互相关爱”的平台上日渐强大，竭忠诚，再到豁达，懂感恩，共享和谐，一起开创美好未来。



主办单位：
长沙兴嘉生物工程股份有限公司

主 编：
黄逸强
责任编辑：
彭湘平、贺超
编 辑：
周深辉、聂琼琼、
杨振威、傅植
美 编：
陈小飞

总部地址：
长沙市五一大道235号湘城中央1栋30F
联系电话：
0731-84767639
邮 箱：
xjren@xj-bio.com

目录 Content

08/2016
第26期

动 态

01-11

- 2015逆势增长受表彰，2016誓攀新高斗志昂
- 长沙市饲料行业协会年会隆重举行，兴嘉生物获“行业贡献奖”
- 长沙市农委领导集中来我司调研、考察
- 微量元素顶级盛会，大幕将启
- 感恩、拼搏、腾飞——兴嘉生物2015年度总结表彰暨2016年启动大会圆满召开
- 兴嘉生物产品线组织建设
- 2015年度评优获奖名单
- 销售捷报频传——2016营销战果凸显
- 兴嘉生物营销会议报道
- 教槽料发展高峰论坛长沙落幕，兴嘉生物喜迎八方嘉宾
- 走向国际，共襄未来——我司受印尼农业部邀请参加印尼国际家禽畜牧行业博览会

视 野

12-15

- 政府工作报告里的“工匠精神”到底是一种怎样的精神
- 赵明：农业合作社是未来发展的趋势
- 构建微量元素生态链的对话平台，促进微量元素新文明
- 缺少这六大素质，营销主管何以走得更远

技术 研究

16-26

- “蛋多利”对产蛋鸡后期蛋壳品质改进试验
- 产蛋鸡后期蛋壳质量下降原因分析
- 友情提醒：当心“黄膘肉”历史重演
- 【教槽料论坛实录】朱年华博士：教槽料中微量元素的添加技巧

风 向

27-30

- 欧洲饲料禁抗实践及其对我国饲料企业的启示
- 采购选择供应商时最看重什么
- 猪矿质营养的最新研究进展

手 写 我 心

31-35

- 让我们一起携手让地球充满生机——约会春天，拥抱绿色
- 珍贵的礼物——活出最精彩的自我
- 黄山游记
- 兴嘉生物，广闻天地，大有作为
- 春末草白青
- 兴嘉诚信三字经



2015逆市增长受表彰，2016誓攀新高斗志昂

文 | 运营中心

2015年，兴嘉生物在行业整体经营状况下滑的情况下，巩固现有市场、聚焦核心客户突破与挖潜，着力品牌建设，推动产品技术及工艺升级，业绩逆市上扬，销量翻番，毛利也大幅增长，品牌影响力进一步提高，行业龙头企业的地位更加巩固。近日，浏阳经开区2016年经济工作会议在浏阳经开区金阳艺术中心隆重举行，会议对2015年优秀园区企业进行了表彰，兴嘉生物取得的业绩获得了园区的充分肯定，将“税收贡献奖”、“税收增幅奖”、“科技平台奖”、“优秀专利奖”、“名牌产品奖”等多个奖项收入囊中。



会上，经开区还与兴嘉生物签订了2016年度目标管理责任书，希望我司2016年度工业产值、财政税收等再攀新高。通过2014、2015年的战略部署，兴嘉生物对完成任务充满信心，并进行了精心布局。2016年，我司将进一步推进公司的战略升级，强化面向客户以产品与营销为核心的经营理念，进一步树立兴嘉生物微量元素第一品牌的形象，为客户提供更多有价值的产品与服务。



兴嘉生物获“行业贡献奖” 长沙市饲料行业商会年会隆重举行

文 | 运营中心

近日，长沙市饲料行业商会年会在星沙开湾鑫城大酒店成功举办，会员单位负责人、省市县饲料行业主管领导近100人参会，行业精英与主管领导欢聚一堂，共叙友情，共谋发展，畅想未来。

大会由蒋政云秘书长主持，商会会长、兴嘉生物董事长黄远强先生作《2015年度工作总结及2016年度工作计划》报告。黄会长首先回顾商会一年来的主要工作，举办了行情座谈会，提出应对措施；提供交流平台，召集会员单位互相学习，到一流企业参观考察；接待黑龙江省饲料考察团，增进省际间行业交流。组织会员单位160位骨干人员，参与军魂模式活动，提升企业员工素质；召集各企业管理人员参加原华为副总裁商辉老师主讲的《企业如何突破成长瓶颈》专题讲座，参会人员反响强烈。一年来，商会还多次开展了丰富多彩的文体活动。2016年，商会计划重点开展三个方面的工作，一是组团参观学习精益化生产，二是组织有意向成员赴俄罗斯考察投资，三是到组织到外地参观考察大型饲料企业的成功经验。最后，黄会长勉励大家要居安思危，充满危机感，面对市场转型，保持清醒头脑，踏准市场脚步，转变思维模式，重新思考，同时关注行业外的跨界布局，及时做好应对措施。

会上，蒋政云秘书长作商会财务报告。省饲料办杨建武副主任介绍了全省饲料生产情况，提到全省饲料生产企业数量由840多家减到500家，行业正处于转型变革关键时期，并提出三个希望，一是认清形势，树立信心，二是坚持学习，注重质量安全，三是快速推进质量安全规范实施。

期间，年会还评选了“促进长沙饲料行业发展行业贡献奖”，兴嘉生物、浏阳河饲料、湖南百宜、湖南伟业等四家企业获此殊荣。省市县主管领导为获奖企业颁奖。





长沙市农委领导 集中来我司调研、考察

文 运营中心

近日，长沙市农委主管畜牧、土肥、饲料工作的领导主管集中莅临兴嘉生物调研、考察，并认真听取企业对控制饲料、畜牧养殖业途径的农田重金属污染的方法探讨和建议。

兴嘉生物董事长黄逸强先生就我司在推动微量元素产品升级及技术创新、引导饲料企业改变传统微量元素使用习惯等方面所做的工作进行了汇报，并着重介绍了微量元素产品及使用的不同对养殖业粪污排放中金属元素含量的重要影响，阐述了将微量元素饲料添加剂产品通过技术研发转化为动、植物的营养方案，并通过合理的微量元素营养方案，减少金属排放，同时将畜禽粪便通过微平衡技术转化为植物营养产品，打造循环可利用的微量元素生态链的理念，并对如何减少土壤中重金属污染提出了七点建议。

市农委领导对兴嘉生物多年来积极推动产业进步、关注技术创新、紧扣高效、安全、环保的经营理念表示赞赏，同时表示会认真研究兴嘉提出的多项建议，从政策上加强畜禽粪重金属污染的减排技术研究，鼓励微量元素产品的技术升级，推动“安全、高效、环保”新技术的推广运用，使政府、企业、养殖业等形成合力，协同推进，才能真正从源头上控制畜禽粪便排放，有效遏制农田重金属污染，还子孙后代一片碧水蓝天！

微量元素顶级盛会，大幕将启



近日，笔者从第四届《微量元素与饲料安全》国际论坛筹备组委会获悉，这个被誉为行业学术水平和技术水平最高的微量元素顶级盛会将于9月22-24日在长沙碧桂园凤凰酒店举行。

本届《微量元素与饲料安全》国际论坛以“安全、创新、责任、未来”为宗旨，继续围绕微量元素与饲料安全的主题，邀请国内外专家、学术权威以及应用实践专家分享交流最新研究成果和战略新思维，突出畜牧业在面临环境约束趋紧、环保压力持续加大的挑战下如何通过更好发挥微量元素营养价值的同时提高企业竞争力，相信在这样一个互动、融合、共赢智慧的高端平台上将会发出微量元素的最强音！

前所未有的重磅阵容，精挑细选的技术新理念，来自微量元素精彩碰撞——2016年9月22-24日，第四届《微量元素与饲料安全》国际论坛将为您呈现一场饕餮盛宴。

与智者同行，听大咖论道！大幕即将开启，欢迎您的莅临！



感恩、拼搏、腾飞

兴嘉生物2015年度总结表彰暨2016年启动大会圆满召开

文 | 市场部

心怀感恩，总结过去，展望未来，拼搏腾飞！转眼间兴嘉生物又迎来了充满期待的2016管理年。2016年4月1日，兴嘉生物在中国城戴斯大酒店隆重召开“感恩、拼搏、腾飞”2015年度总结表彰暨2016年度启动大会！

周辉老师演讲带来《未来三年与兴嘉合作的增量绩效路径》的演讲，相信兴嘉与楚星融智强强联合，必将拧成一根绳，越来越强，傲视群雄，屹立于行业之巅。

向总致《2015年年度总结》报告，在肯定大家一年来的辛勤工作和取得的成绩的同时，鞭策大家新的一年拿出激情和干劲，为兴嘉2016年的征程团结拼搏！

大浪淘沙勇者胜，浪尖征战守铜冠。表彰环节是不可或缺的亮点，分享荣耀的时刻到了！营销系年度销量总冠军、单产品销售增量冠军、新客户开发冠军以及销售成长之星奖项一一尘埃落定，拿到奖的家人们，表示要守住自己奖项，再接再厉，再创新高！



五路大军在这里沙场点兵，激扬军威，各路大军风采展示环节，充分展示出最一流的状态，会场热闹非凡、激情洋溢，掌声、歌声交织成胜利的火焰；会场红红火火、喜气冲天，信心、决心凝聚成必胜的信念！

黄董发表主题为《行业巨变带来的阵痛与兴嘉的发展机会》的演讲，使我们明确了行动的方向，相信在黄董的运筹帷幄之下，兴嘉的将士们必将决胜千里，勇争第一！



再次迎来本次年会的重头戏，全员奖项名单揭晓！一份耕耘，一份收获，获得员工拼搏奖、优秀工匠奖、新员工成长奖、团队成果奖的各位嘉人脸上洋溢着无比甜美的笑容，相信在他们笑容和荣誉的背后，一定是不断的努力和拼搏。灿烂星空，他们就是真的英雄！

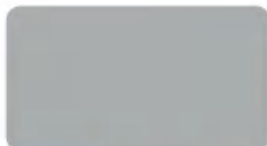
兴嘉的发展，股东们献计献策，倾注了许多的心血，陈总作为股东代表发表了热情洋溢的讲话，获得全场热烈的掌声。



见证年度承诺书签订这一神圣的时刻！各中心负责人携中心所有人员带来了形式多样、让人目不暇接的表演和展示，整齐的步伐、嘹亮的口号、群情激昂的士气让整个会场气氛达到沸点！慷慨激昂的宣誓，铿锵有力的承诺，不仅仅是目标和责任的承担，更是信心、勇气和力量的传递！

正所谓：风劲潮涌，自当扬帆破浪；任重道远，更需策马扬鞭！“感恩、拼搏、腾飞”，兴嘉是我们的家，我们感恩这个平台，我们为成为兴嘉人而骄傲。过去的2015经历的风风雨雨将永远铭刻在我们的心上，新的征程已经开始，新的挑战。新的任务在等待着我们，我们满怀憧憬，激情澎湃，再次唱响高歌猛进的战歌，为兴嘉进军百亿企业，实现腾飞而奋斗！

未来三年与兴嘉合作的目标、成果及路径
兴嘉生物 楚星融智





兴嘉生物

文 | 市场部

产品线 组织建设

一、现状及问题

- 1、直线职能型管理组织，部门的墙较厚，不利于产品全流程全要素的管理；
- 2、产品线和资源线没有分离，没有明确各产品的责任主体，没有人对产品的市场与财务成功负责；
- 3、“营”与“销”没有分离，营的职能比较薄弱，缺乏需求管理、产品规划和产品策略的制定；
- 4、营销组织只按区域进行了简单划分，销售体系跟不上公司产品发展策略的需求；
- 5、部门职责定义没有细化到关键活动，导致部分职责分工不清晰。

二、组织设计原则

- 1、有利于强化责任和明晰绩效考核，确保产品的市场和财务成功。
- 2、有利于简化流程，快速响应客户的需求和市场的变化。
- 3、有利于提高产品线的产出效率和资源线的能力建设效率，及职能线的规则制定和服务效率，降低管理成本。
- 4、有利于信息的交流，促进创新和优秀人才的脱颖而出。
- 5、有利于以产品线为中心下各职能部门的配合和协调。
- 6、有利于以产品线为中心下各职能部门的配合和协调。

三、针对现有组织结构进行三大分离

- 1、产品线与资源线分离，明确不同类型的产出模式和产出流程。

产品线：主要对产品的市场和财务成功负责；

对产品开发的全流程负责；
对产品平台负责。

资源线：对专业的流程和规范操作负责；

对专业人员的培养和任职资格体系负责；
对专业技术的发展方向和技术先进性负责；
对技术平台负责。

2、市场体系与销售体系分离。

市场体系的核心业务：营造好的市场环境，做好路标规划和产品规划，主动引导客户，并做好产品的市场需求分析，拉动研发开发新产品，制定营销策略。

销售体系的核心业务：客户关系管理、销售过程管理、服务管理和市场管理。

3、决策与体系管理和执行分离。

产品线管理团队——决策；
职能部门——体系建设、决策支持、组织监控；
业务部门——具体执行本部门的日常运作；
通过三大分离，实现管理模式的转变；
公司管理模式由“直线职能型”向“面向客户以产品为核心的产品管理模式”转变，形成销售服务客户，产品服务销售，其它部门服务产品线的产出管理模式。

职能部门负责人员培养、任职资格及薪酬等级的制定；
产品线负责人绩效考核和绩效与特别激励的发放；
产品线负责产品的“营”，销售部门负责产品的“销”；
产品线负责各产品的策略制定，包含费用划分及标准、预算原则、经营分析及预算。



2015年度 评优 获奖名单



新客户开发冠军
陈鹏、符祥善



成长之星
温晓勇



复合物增量冠军
田建林



新员工成长奖
庄臻、李帅



多矿增量冠军
袁冬明、谭智文、刘博



总销量冠军
廖阳华、王尉宝、张鑫铂



优秀工匠奖
卢加红、黎勇



员工拼搏奖
刘伟、王黄铭、曹海亮、陈维平、胡庆伟



团队成果奖
客户接待项目组

销售捷报频传——2016营销战果凸显

文 | 营销中心

2016年兴嘉成立了以客户为中心，以技术和产品服务为核心的增量绩效产出线，通过产出线主管带队，重点客户组建项目制团队合作的方式，从客户全面的基础信息了解为起点分析客户的真实需求，结合公司的整体解决方案，集公司资源真正帮客户解决问题，为客户带来价值，实现兴嘉的价值！

按公司年度销售规划，在公司常务副总向总及营销中心主管带领下，产出线团队和营销一线业务精英们实现了销售业绩持续突破、销量稳步攀升，特别是产品销售结构开始有效调整，成绩骄人、捷报频传！

4-6月份销售实现全线产品大幅增长；较去年同期4月份增长率超过50%，5月份增长率超过95%，6月份增长率超过

100%！销量连续三个月突破历年同期新高！重点核心客户稳定并逐步提升合作深度。公司前十大合作客户均与公司续签战略合作协议，从产品合作提升到战略合作发展层面的合作！

新客户开发实现新增量；多家上市企业客户携手兴嘉，实现代表性新客户的突破性进展！5-6月份，实现了与国内非常具有代表性的知名大型肉鸡一条龙全产业链企业、权威老牌多产业化水产饲料代表企业和大型实力饲料产业化代表企业等多家上市企业客户开始产品大规模合作！

管理年度一季度好的开端，用销售战果肯定了公司的战略、主管的战术和团队的执行力！2016，我们时刻准备着，再接再厉，再创佳绩！拼搏吧！兴嘉人！

兴嘉生物 营销会议报道

文 | 营销中心

2016年，兴嘉生物第一次营销全会，核心部、区域营销精英代表从全国各地集结在公司总部。兴嘉重点强调“一个中心两个核心”：以客户为中心，以营销和产品为核心的经营理念，势必加快步伐引领微量元素行业走向一条更光明的健康大道！

会上，公司董事长黄董与大家分享了行业趋势和公司未来五年战略规划。向总向大家讲解了2016年公司几大重点工作，“一个中心两个核心”的产出线成立及会议的目的和意义。选择比努力更重要，坚持比选择更重要，兴嘉选择了微量元素行业，选择了学习强者坚持带领行业共同进步，我们选择了兴嘉！“百亿兴嘉”计划众志成城正式起航！

两条产出线主管率先向团队表达自己的雄心壮志，向大家讲解产出线前期所做重点工作，明确各区域代表下步工作重点。核心部及各区域代表充分参与互动讨论，对每一个产

品进行演练式重新梳理定义，充分考虑市场客户需求，完善产品销售指导书，分析市场和客户的真正需求，找到自己的营销目标。通过充分的讨论和互动，大家对市场和公司充满信心，对自己未来三年的目标更加清晰和自信！

行业在发展，客户对于服务的要求在提高，我们只有不断学习进步，更好的武装自己提升自己，才能整合各界资源为客户提供有价值的服务。通过三天的学习互动，大家更加清晰兴嘉的担当和自己的责任，迫不及待将自己打造成公司的核武器，武装自己，更好地服务于市场、客户和整个行业！携手兴嘉，我们一定会实现我们的梦想！

教槽料发展高峰论坛长沙落幕 兴嘉生物喜迎八方嘉宾

文 | 市场部



6月23日-24日，为期两天的2016第五届国内外教槽料发展高峰论坛在长沙完美落幕。兴嘉生物作为支持单位全程参与会议，董事长黄逸强主持23日下午会议与论坛活动，首席专家朱年华博士应邀作《教槽料中微量元素的添加技巧》专题演讲。

本次会议邀请了超过30名专家、学者到会分享他们的研究成果，有中国工程院的院士和知名大学教授，也有来自企业生产一线的技术专家，还有漂洋过海远道而来的国外专家。他们从不同角度讲解教槽料的新技术、新成果，在与参会者中产生强烈共鸣。将近800名来自全国各地的嘉宾参加了此次行业盛会，兴嘉生物许多客户单位到会并抽空到公司生产基地考察交流。

黄董主持了23日下午的会议，先后介绍演讲嘉宾及各

自研究亮点，在论坛环节，就饲料企业如何走出去、猪场拆迁、如何留住人才等行业热门话题与5位企业家互动，黄董风趣幽默的主持风格不时赢得阵阵掌声，给与会者留下了深刻印象。

朱年华博士从教槽料中微量元素的添加、教槽料中碱式盐的应用、有机微量元素的研究应用等多个方面分享了他的研究成果，在大量科学实验数据基础上，隆重推荐“教槽料中微量元素科学添加量”，着重谈到在断奶仔猪料中，以碱式氯化锌替代部分氧化锌能降低饲料中锌添加量，降低仔猪粪样中锌的含量，达到高剂量氧化锌同样的防腹泻效果，并能促进仔猪生长。

有碰撞才能产生火花，此次盛会的成功举办将有力促进我国教槽料乃至畜牧行业更好地向前发展。

走向国际，共赢未来！

文 | 市场部

——我司受印尼农业部邀请参加印尼国际家禽畜牧行业博览会



兴嘉日益宏伟的规模与积极开展国际贸易市场密不可分。在全体公司员工的一致努力下，公司的能力受到了越来越多来自世界各地国家的认可。近日，受印尼农业部的邀请，我公司于2016年7月27日前往印尼首都，参加了在雅加达举办的全国最大国际家禽畜牧行业博览会 Livestock 2016 Expo & Forum。

在本届展会上，我们兴嘉展示了新型碱式盐（碱式氯化铜、碱式氯化锌）、螯合物、多矿等一系列科技含量高、安全、环保、高效的产品。展会期间除印尼当地饲料和养殖企业对我司产品非常认同之外，更有来自美国、法国、英国、德国、西班牙、意大利和韩国等16个国家和地区的参展商对我司的产品产生浓厚的兴趣，并积极询问洽谈。

通过本次国际化的展会，新老客户与兴嘉很好地沟通交流，认识了更多的世界伙伴，建立了更多的合作机会，增进了相互的友谊与信任。雄厚的实力让兴嘉走向世界，也让世界更加了解兴嘉。

政府工作报告里的“工匠精神”到底是一种怎样的精神

文 | 市场部

十二届全国人大四次会议在李克强总理作政府工作报告上，在谈到2016年的工作重点时，李克强总理说：“要鼓励企业开展个性化定制、柔性化生产，培育精益求精的工匠精神。”这是政府工作报告里首次提到“工匠精神”这个词。

2015年，寿命超过200年的企业，日本有3146家，为全球最多，德国有837家，荷兰有222家，法国有196家。中国有多少家？

我们处在一个混沌的、不确定的商业环境，追求“短、平、快”带来的即时利益。而互联网时代，消费者口碑为王，实体经济转型，需做出“高技术、高品质”产品，由渠道为王转变为产品为王。陈春花认为，企业经营要回归经营本质，始终关注的是生产效率、产品和顾客价值。稻盛和夫认为，企业要敬天爱人，要付出不亚于任何人的努力。

兴嘉的答案是，以工匠精神，将产品做到极致，只有工匠精神，才能实现产品为王。只有工匠精神，才能突破竞争格局，实现可持续经营。以工匠精神将产品做到“极致”，兴嘉行在路上！

可以想见的未来商业里，有太多的不确定，而可以确定的只有一件事：兴嘉生物以工匠精神将产品做到“极致”，对完美的追求是存在骨子里的执着，我们一直怀揣一颗匠心，恪守专业、专门、专行的企业理念，把产品做到极致，保持自我，稳健前行！



赵明：农业合作社是未来农村发展的趋势

2016年6月14日，全国知名的畜牧行业营销专家赵明老师来到兴嘉公司指导我司营销会议上提出，农业合作社是未来农村发展的趋势。

接下来几年中国会发生很大变化，农牧、农资、农产品将会融合在一起，形成种养结合的农业合作社。

传统种养模式不挣钱，越来越多的人不愿从事农业。只有形成种养结合一体化，家庭农场，能解决融资难、资金风险大、信息不畅、资源有限、利润低等问题。通过农业合作社的方式，可以解决银行贷款的问题，降低农民种养成本，同时，合作社社员还可以投入一定的股本，参与分红，甚至成立农村超市，降低生活成本，还可以享受到分红。而且还能够充分发挥社员的优势，形成优势互补，可以解决成本问题、技术问题、情感、资金、保险、风险等问题。

构建微量元素生态链的对话平台 促进微量元素新文明

2016年9月22-24日，第四届《微量元素与饲料安全》国际论坛即将在湖南长沙隆重举行，下面让我们走进论坛主席印迥龙院士，提前探知本届论坛的内幕吧！

小编：印院士，请您谈谈举办《微量元素与饲料安全》国际论坛的初衷是什么？

印院士：微量元素作为生态系统食物链中的基础营养物质，几乎参与微生物、植物和动物（包括人类）的所有生命活动。它在整个生态系统中的迁移、循环是通过环境（土壤、水等）→植物→动物→人体，即食物链来实现的，对于维持整个生态系统的稳定和平衡起着非常关键的作用。因此，全方位、系统性考虑微量元素的可持续发展，对于提高动物福利、促进人类健康、保护环境安全有着重要的意义。

当前畜牧业面临着环境约束趋紧、环保压力持续加大的挑战，基于微量元素对动物、人类、环境的重要性，在中国科学院的支持下，中国科学院亚热带农业生态研究所与中国农学会微量元素与食物链分会、畜禽养殖污染控制与资源化技术国家工程实验室、长沙兴嘉生物工程股份有限公司联合承办本届论坛，以“同心协力，携手共创微量元素行业新文明”为初衷，以促进产业健康可持续发展为己任，隆重邀请微量元素生态链的国内外专家、学术权威、相关政策制定者及青年技术才俊同台分享交流最新研究成果和战略新思维，讨论科学使用微量元素和最佳解决方案，旨在为饲料行业、养殖行业搭建一个服务、互动、共赢的智慧对话平台，大家共同分享、共同成长，共同为行业的健康良性发展添砖加瓦！

小编：如何理解本届论坛的宗旨“安全、创新、责任、未来”？

印院士：安全，亦是针对动物、人类、环境来说。

其一、微量元素是动物补充营养和转化营养的关键因素，添加到饲料中，给畜禽生产带来质的飞跃，但在追求产品效果和经济利益最大化的同时，微量元素也被有意无意的有超量使用的趋势，逐步对环境、养殖动物和人类健康造成潜在的影响和伤害。因此，在为动物补充营养的同时，必须遵循不同动物的不同生理生长阶段的规律和特点，根据微量元素的营养作用和效价结合动物的生理代谢需要进行合理有效的搭配，选择最佳的添加剂量，严格控制有毒有害物，发挥微量元素营养平衡和组合效应，确保动物的营养平衡，不因破坏动物正常的生理生长机能而对动物机体造成伤害。

其二、人类需不断从外界摄入食物来满足机体各种营养的需要，达到合理营养、促进健康的目的。动物处于食物链的顶端，动物饲料是动物性食品安全生产过程中的重要环节，微量元素兼有营养与毒害作用的两面性，不同类微量元素之间存在着协同和拮抗作用，微量元素之间要尽可能加强协同性作用，减少拮抗的发生，这样才能在动物机体中达到吸收平衡，避免动物出现亚健康、生产性能降低或机体内环境紊乱情况的发生。因此，人类各种疾病的产生与动物性食品中的微量元素是否平衡有着密切的关系，动物性食品中微量元素过量、不足、不平衡或缺乏都会不同程度地引起人体生理的异常或发生疾病。

其三、目前养殖业广泛使用的微量元素添加剂有伴生重金属污染问题，很容易造成动物体内重金属元



素的蓄积，进而导致食物链的恶性循环，频发食品安全问题。并且部分重金属还会随着动物消化过后的排泄物，直接排放到环境中，会导致土壤板结酸化，水质污染无法饮用，青山绿水面目全非，蓝天白云不在，这些都将给人类的生存环境和健康造成危害。

因此，安全、清洁生产势在必行。

创新。随着国家全力提倡可持续发展和循环经济以及全社会对环境保护和食品安全意识的高涨，养殖技术的进步，作为养殖业基础的饲料行业必须要关注微量元素的合理选择和使用，更关注有哪些新技术、新方法可以充分发挥微量元素的营养价值，同时防范重金属对人类和环境的威胁，确保安全。因此微量元素需要更多技术和应用上的创新和发展，才能实现动物、植物、人类、整个生态环境的健康良性循环，进而促进行业的健康和可持续发展。

责任。品牌效益给企业带来的不只是经济价值，还有着重要的社会价值。对于任何企业而言，良好的品牌形象的建立绝非一朝一夕，但品牌形象的衰败却可能只需要弹指一挥间。因此，品牌危机不容忽视，企业在实现商业价值的同时，也需要担当起对社会的责任，行业发展健康良性，才能给养殖户多一分安心，让老百姓多一点踏实，还子孙后代一片碧水蓝天！

未来：“环保与安全”就像两把“标尺”，时刻衡量着我们的饲料与养殖企业，未来究竟如何在激烈的

竞争中脱颖而出？如何才能在抗生素滥用的今天找寻到一条适合中国国情的“饲料无抗之路”？从“吃得饱”向“吃得健康”，我们究竟该如何做才能为社会提供健康环保的产品？也许本届论坛会给大家一些答案，只有行业同仁一起努力，各个环节都实现了专业化，才会有可能实现环节上的可控，也只有这样，农牧行业才能完成涅槃，才能有更好的发展和未来！

小编：您希望这个论坛在未来是什么样子的？

印院士：《微量元素与饲料安全》国际论坛前面已经举办了三届，在这几年的时间里，大家对微量元素的认识，包括微量元素的选择、应用价值以及检测都有了很大的提高。因此，它是属于整个行业的，希望所有用心做微量元素的企业共同参与进来，我们以微量元素为契机来看循环经济，包括如何减排、如何减污、如何避免食品安全问题，把它变成整个系统生态链，然后变成大家的一种共识，发出微量元素的主流声音，最后大家一起把安全、环保、高效的理念传递出去，推动畜牧产业持续健康发展。

小编：谢谢印院士接受我们的采访，祝贺第四届《微量元素与饲料安全》国际论坛取得圆满成功！



缺少这六大素质，何以走得更远？

营销主管

文 | 市场部

优秀的营销主管要建立面向客户，以产品和营销为核心的组织体系，以实现产品的市场成功和财务成功为目标，才能做出卓越的成绩。优秀的营销主管要想走得更远，必须具备这六大素质：有激情、挖机会、很勤奋、找路径、懂财务、带队伍。

- 1、有激情：具有强大的感染力和号召力、自信心，有强烈的市场占有欲，敢于挑战大的机会，能够说服一群人跟着你干。
- 2、挖机会：具有超前的市场眼光和敏锐度，分解目标，寻找实现目标的路径，挖掘机会、把握机会。
- 3、很勤奋：强有力地执行、付出不亚于任何人的努力，脑勤、手勤、眼勤、耳勤、嘴勤、腿勤。

4、找路径：条理清晰，逻辑性强，善于总结和整理成功的案例，建立可复制的成功模板。

5、懂财务：具有数字观念，会算帐、能分析、敢投入、有回报。

6、带队伍：具有带领团队克服一切艰难困苦，实现目标、超越目标的豪气和霸气。

2016，每个行业、每个企业都处在格局巨变的考验中，混沌与变化已成为常态，没有人可以阻挡，唯有主动、积极拥抱变化，我们才能走得更远。

因为年轻，我们无惧惊涛骇浪；因为年轻，我们拥有超越一切的可能！

文章的结束就是行动的开始……

“蛋多利”对产蛋鸡后期蛋壳品质改进试验

肖俊武、阮均豪、肖金洋、徐文彬、朱年华，兴嘉生物

摘要：本试验为研究不同添加量的“蛋多利”对产蛋鸡后期蛋壳品质的影响。选用位于同一栋鸡舍的同一批蛋鸡共计1300只（蛋鸡日龄470天），分为5个组，每组260只，分别为对照组（某名牌饲料企业蛋鸡配合料）、对照料+竞争产品A（1组）、对照料+竞争产品B（2组）、对照料+蛋多利500g（7组）或者蛋多利1000g组（8组），试验期30天。结果表明，随着日龄的增加破蛋率有增加的趋势，对照组破蛋率增加最快，产品A组和蛋多利组破蛋率最低。不同处理对蛋鸡后期蛋壳颜色都有不同程度的改善，其中以添加蛋多利的二组改善最为明显，以蛋壳颜色较淡（“差”）的蛋所占比例进行评价，添加蛋多利的7组和8组色淡蛋比例分别为7.6%和8.4%（对照组为12.5%）；另以白壳蛋比例为评价指标，蛋多利组分别为14.5%和9.5%（对照组为26.9%），产品A和产品B的白壳蛋比例分别为26.2%和22.1%。蛋重在各处理组间没有差异。试验结论：蛋多利产品对产蛋鸡后期的蛋壳颜色和蛋壳质量都有明显改善。

关键词：蛋鸡、蛋壳颜色、蛋壳质量、破蛋率

前言

随着蛋鸡集约化程度的提高、蛋鸡育种和营养水平的提升，蛋鸡饲养周期不断延长和产蛋性能不断提高，但同时产蛋鸡后期因年龄和健康等原因造成蛋壳质量下降、蛋壳（褪壳蛋）颜色苍白等问题严重影响了蛋鸡企业的经济效益。市场调研表明，鸡蛋品相好，可以为养殖户增加0.1元/斤的收购价格。鸡蛋的形状更多的取决于鸡的品种，而蛋壳颜色和重量跟营养有很大的相关性。因此，如何通过营养的手段改善蛋壳颜色和重量，成为近些年研究的重点。

现代营养研究的重点，希望能够从营养物质的高效吸收利用和肠道健康方面，来改善和解决目前养殖行业遇到的问题。微量元素被认为是蛋壳形成过程中，重要的影响因素。研究表明，添加有机微量元素使蛋鸡对矿物质元素的吸收利用率提高，更快的提高与蛋壳形成相关酶和蛋白的活性，缓解微量元素缺乏造成的酶和蛋白活性的降低，从而提高了蛋壳品质。兴嘉生物前期研究表

明，蛋鸡日粮中添加有机锌和有机锰，产蛋期的破蛋率可以降低30%以上（兴嘉生物，2012，2014）。近年来，植物提取物的应用也越来越广泛。大量的研究表明，有效的植物提取物能够抗菌杀菌，保证肠道菌群的正平衡；提高动物自身抗氧化能力和免疫机能等，从而改善蛋鸡的健康程度，提高蛋鸡养殖效益。



“蛋多利”系兴嘉生物科研人员根据以往的研究成果，开发出来的一种改善蛋壳质量（颜色、均匀度、光泽度、硬度），提升鸡蛋卖相和经济效益的营养性产品。本研究通过动物试验验证产品效果。

1. 试验目的

本试验通过验证不同添加量的蛋多利，并和市场其他类似产品对比，对此类产品进行试验评价。

2. 材料和方法

2.1 试验设计

试验设立5个组，对照组为市场反映较好的商品蛋鸡料，不添加试验物（空白组，0组），试验组分别为产品A（来自A公司，1组）、产品B（来自B公司，2组）、蛋多利1（添加量500g/T，7组）、蛋多利2（添加量1000g/T，8组），蛋多利产品来自兴嘉生物。

试验蛋鸡日龄470天，选用位于同一栋鸡舍的同一批，并且同一朝向蛋鸡，每组260只左右，预试期3天，预试期间统计基础数据，调整蛋鸡，使各组情况相似。试验期共进行30天。统计试验预期期，试验前1-14天，试验后17-30天三个阶段的数据。试验期间统计好各项生产性能和鸡蛋质量的相关指标，蛋壳颜色的评比需要拍照保存。（说明：本次试验是因为是与其他试验同步进

行,所以,试验和照片里的各组编号是0、1、2、7和8组)。

表1: 蛋鸡试验设计表

组别	组名	对应样品	添加量
0	对照组	\	\
1	试验1组	市售产品1	0.5kg/T
2	试验2组	市售产品2	0.3kg/T
7	试验7组	蛋多利	0.5kg/T
8	试验8组	蛋多利	1.0kg/T

2.2 试验材料

竞争产品A(标示主要成分为有机微量元素)和竞争产品B(标示主要成分为主要为中草药提取物)分别为市场购买,添加量按产品说明书最高量添加。蛋多利样品由兴嘉生物提供。

2.3 实验动物及饲养管理

试验动物为同一栋鸡舍内的同一批,处于470日龄的海兰褐蛋鸡,在辽宁省辽中县某规模鸡场进行。鸡场采用三层阶梯笼养,每天早上6点、11点和下午4点人工喂料,自由饮水,光照时间为17小时。选择位于同一朝向同一排鸡笼的1300只健康蛋鸡,随机分到各个组,进行试验。试验时间:2016年3月25日—2016年4月27日。

2.4 试验日程

养殖场内的饲料为辽宁某大型蛋鸡公司的成品配合饲料,组成成分及营养水平如下:

组成成分:玉米、豆粕、麸皮、菜籽粕、棉籽粕、石粉、磷酸氢钙、氯化钠、维生素、微量元素、蛋氨酸、赖氨酸、植酸酶等。

营养水平:粗蛋白 $\geq 16.7\%$,粗脂肪 $\leq 6.5\%$,粗灰分 $\leq 16.5\%$,钙3.0—5.0%,总磷 $\geq 0.35\%$,氯化钠0.2—0.6%,水分 $\leq 14\%$,蛋氨酸0.42%—0.90%。

2.5 测定指标和方法

2.5.1 生产性能

从试验开始到试验结束,每天记录产蛋数量、破蛋数量,统计破蛋率和产蛋率。试验期1—3天,记录初始蛋重;试验进行至15天以后,开始每天统计各组产蛋重量。

产蛋数量:每天产出蛋的数量,包括产下来但是破掉的鸡蛋;

破蛋数量:软壳蛋、薄壳蛋、鸡蛋破裂并有明显裂

纹的鸡蛋;

蛋重:每天各组统计蛋重(不包括软壳蛋,没有检到的破壳鸡蛋)。

2.5.2 蛋壳颜色及质量

试验开始时,试验的观察员即建立起一个蛋壳质量和颜色标准,每次统计时,按此标准进行统计。在试验开始、试验中期、试验结束,至少连续3天统计各组的质量为“好”、质量为“中”以及质量为“差”的鸡蛋。试验后2周(17—30天),统计各组蛋壳颜色发白的比例。

质量“好”:颜色深、光泽度好、蛋壳上麻点少、不破损、蛋大小适中。

质量“差”:薄壳蛋、软壳蛋、破壳严重、麻点和沙皮非常严重,以及标准中没有提到的各种严重畸形蛋。

质量“中”:质量“好”和质量“差”以外的鸡蛋。

白壳蛋比例:颜色偏浅的鸡蛋(包括颜色偏白、质量极差、沙壳和薄壳等消费者不喜欢的鸡蛋)。

拍照对比:试验结束各组鸡蛋进行拍照,对比差异性。

蛋壳质量评分:试验结束前的最后三天,由现场不同的人,根据以上对鸡蛋各项指标的评价标准,进行各组鸡蛋的整体感官评分(至少3人进行评价),分别为最好(3分)、中等(1分)和最差(0分),然后,统计各组的效果排名。

蛋壳质量及颜色判定标准如下图所示:



注:编号1、2及更好品质的鸡蛋,质量评价为“好”;编号3—10的鸡蛋质量评价为“中”;编号11—13及更差品质的鸡蛋,质量评价为“差”;编号8—13的鸡蛋评定为“白壳蛋”。

2.6 数据分析

试验结果数据均以平均值表示,分析几个组的差异性。

3、试验结果

3.1 对破蛋率的影响

见下表2。1组、7组和8组破蛋率没有增加,0组和2组破蛋率均有不同程度的提高,0组破蛋率增加最大。

表2 不同产品对破蛋率的影响

组	产品	破蛋率/%		
		预期期	前两周	后两周
0组	/	2.3	2.2	3.4
1组	产品1	2.3	1.9	2.2
2组	产品2	2.5	2.3	2.8
7组	蛋多利500g	2.3	1.6	2.3
8组	蛋多利1000g	2.5	2.2	2.4

根据0、1、2、7、8组在试验期间的统计数据,以5—6天为一个周期,作曲线图分析。可以看出,0组的曲线向上的趋势最明显,1、7、8组曲线相对来说更加平缓,上升趋势没有0组那么明显。

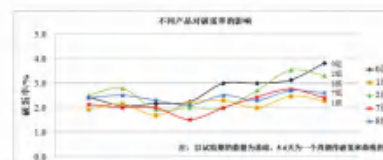


图1 不同产品对破蛋率的影响

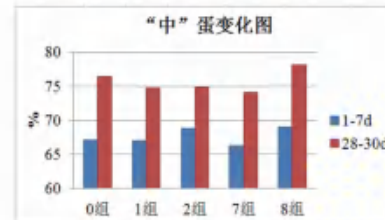
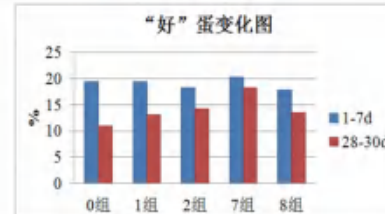
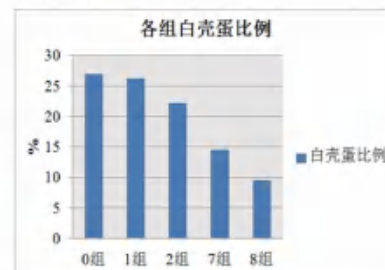
3.2 对蛋壳品质的影响

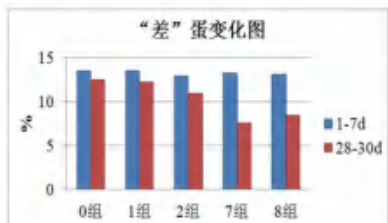
见下表3。试验期间,各组质量“好”蛋的比例均有降低,质量为“中”的鸡蛋数量均有提高。相比对照组和试验前期,“差”蛋比例方面,0、1、2组分别为12.5%、12.2%和10.9%,均在10%以上;7、8组改善最明显,分别为7.6%和8.4%,均降到10%以下。白壳蛋比例方面,6组比例最小,为9.5%,7组次之,1组和0组较高。

表3 不同产品对蛋壳质量分布和白壳蛋比例的影响

组	产品	蛋壳质量分布/%						后两周白壳蛋比例/%
		试验前期1—7d			最后3天			
		好	中	差	好	中	差	
0组	/	19.4	67.1	13.5	11.0	76.5	12.5	26.9
1组	产品1	19.4	67.0	13.5	13.1	74.8	12.2	26.2
2组	产品2	18.3	68.8	12.9	14.2	74.9	10.9	22.1
7组	蛋多利500g	20.3	66.3	13.3	18.3	74.1	7.6	14.5
8组	蛋多利1000g	17.8	69.0	13.1	13.5	78.1	8.4	9.5

依据以上数据作图如下:可以看出,7、8组的变化是较明显的两个组,品质为“差”的蛋和白壳蛋比例,均明显减少。





3.3 蛋重的影响

见下表4。试验期间，各组蛋重变化均不大。

表4 蛋重和料蛋比的影响

组别	产品	蛋重/g	
		前3天	后两周
0组	/	67.5	67.6
1组	产品1	67.2	67.4
2组	产品2	66.6	66.8
7组	蛋多利500g	67.5	67.1
8组	蛋多利1000g	68.3	68.7

3.4 蛋壳颜色及质量对比评分

试验人员分别对4月25日、26日、27日的鸡蛋，进行了10人次的感官评价。从10人次的打分结果来看，试验组均比对照组的评分高。对照组是最差的，1组（产品1）和2组（产品2）的得分不高，2组整体颜色还可以，但是沙壳蛋多，降低了其总得分。7组和8组认为是较好的两个组，得到了较高的得分，8组最好，7组次之。

根据制定的评分标准，最好的组得3分，中等水平的组得1分，最差不得分，可以得出各组得分如下：

表5 各组得分

组	0	1	2	7	8
得分	1	5	11	28	30

4、试验结论

本次试验重点考察不同产品对蛋壳颜色和蛋壳质量的改善。从结果看各试验组均体现了一定效果，竞争产品A对破蛋率改善明显，竞争产品B对蛋壳颜色改善明显，说明与其标示的有效成分相一致。蛋多利主要同时考虑了有机微量元素和中药提取物的作用效果和机理，试验表

现出对既改善产蛋鸡后期的蛋壳颜色，也改善了蛋壳质量，对后期蛋壳品质有明显效果，是改善蛋壳质量不错的产品。

附：试验照片



0组和8组



整体评价1



整体评价2

从现场整体评价看，7、8评分最高，依次是2组，0、1最差。



产蛋鸡后期蛋壳质量下降原因分析

文 | 源自网络

近年来，随着蛋鸡养殖设施化、机械化不断发展的同时，蛋收集和装盘中常常会遇到无壳蛋、薄壳蛋、沙皮蛋、皱皮蛋、双黄蛋、裂纹蛋、破蛋以及其他的异常畸形蛋，种蛋收集、运输、装盘等环节都会造成种蛋质量下降，孵化率受到不同程度影响。禽蛋在运输、加工、消费等方面的要求越来越高，因此，对蛋壳品质要求也越来越高，蛋壳品质已成为制约蛋禽行业经济效益的因素之一。影响蛋壳品质主要有以下几个方面的因素：

一、日龄

蛋鸡在产蛋高峰期后，随着鸡群日龄的增加，蛋壳的质量会逐渐下降。这是因为鸡的生理功能开始退化，肠道对营养物质（钙、微量元素等）的吸收能力下降，营养物质在体内的代谢能力降低，主要表现为：畸形蛋、破壳蛋增多，蛋壳的厚度、蛋色以及光泽度会降低。研究发现，在蛋鸡产蛋后期，锌和锰可以提高蛋壳强度，并且，有机微量元素比无机微量元素能更有效增加蛋壳强度，降低破蛋率。

二、环境条件

温湿度：在环境因素里，对蛋壳质量影响很大的是湿度和湿度。高温、高湿条件下，鸡的采食量明显下降，禽蛋的质量也下降，蛋重会相应减小，一年之中夏季蛋壳的厚度没有春、秋季蛋壳厚。

光照：产蛋期鸡群最重要的是光照。光照随意改变很容易使得鸡群生理发生紊乱，导致产蛋率下降，并产生大量的小蛋、白壳蛋、软壳蛋、破壳蛋，造成质量下降。

三、应激

高温、鸡病、噪音、惊吓、密度等等都会造成应激，其中热应激对蛋壳的影响较大，热应激使鸡呼吸加快、饮水量增加、采食量减少，造成钙质的摄入量相应减少，加上呼吸加快排出较多CO₂，饮水量增加改变了血液pH值，特别是血液中的碳酸氢根离子（HCO₃⁻）浓度下降，影响到蛋壳腺功能，导致蛋壳的合成效率下降而使蛋壳变薄、易碎。大量研究表明，有机砷可以缓解蛋鸡因为应激引起的糖类、脂类、蛋白质合成的不良影响。

四、疾病

非典型性新城疫与减蛋综合症：鸡群的产蛋率会下降10%—50%，褐壳蛋变白、破壳蛋、无壳蛋会增加，造成孵化率、受精率大大降低，甚至恢复后也很难达到原来水平。

传染性支气管炎：产蛋期产蛋量急剧下降，粗壳蛋、畸形蛋增多，部分鸡蛋的蛋白变薄呈水样，蛋的品质明显下降。雏鸡一旦发此病会造成永久性的病变，以致性成熟时不能产蛋或产畸形蛋，产蛋率也会比本品种鸡产蛋低10%—20%。研究发现，在发病蛋鸡的恢复期，使用有机微量元素改善因疾病引发的破壳蛋和薄壳蛋是可行的。

五、饲养管理

管理混乱：职工责任心不强，经常性的断水、断料，光照时间不稳定，饲料配方经常变化，都有可能造成种蛋质量下降。

体重超标：蛋壳腺内沉积的脂肪导致蛋壳腺分泌功能受阻，很容易产薄壳蛋、软壳蛋，造成破蛋率提高，影响蛋质量。

用药不当：产蛋期一些禁用药物使用后，使得鸡产蛋机理受到不同程度影响，造成蛋质量下降，合格蛋减少。

六、饲料营养

1、含钙量过高或过低
产蛋鸡需要大量的钙形成蛋壳，而单靠饲料中的钙是

不够的，日粮中缺钙会产生薄壳蛋或软蛋。所以在鸡配合饲料中如添加的石粉颗粒不足，造成饲料中含钙量过低，对蛋壳形成会产生不良影响，出现薄壳蛋、软壳蛋。但是日粮中含钙量过高，会降低饲料适口性，影响食欲，进而影响产蛋率，严重者可使鸡出现痛风。

2、磷含量及钙磷比例不当

磷与蛋壳弹性有关，磷含量过低会降低蛋壳弹性；含量过高会影响钙的吸收；故而钙磷比例合理与否对蛋壳质量影响很大。



3、微量元素

微量元素是动物必需的营养物质，通过直接或间接参与动物体内许多的生理生化反应，在一定程度上影响蛋壳品质。有机微量元素结构稳定，避免相互拮抗，吸收途径多，生物效价高等优势。研究表明，羟基蛋氨酸和锰对蛋壳强度和硬度有很好的改善作用。

4、维生素

维生素（特别是VE和VD₃）是吸收钙质的辅助因子和促进因子，VD₃缺乏会影响钙的吸收量进而影响蛋壳

添加兴嘉生物公司生产的“蛋多利”能够有效改善鸡产蛋后期的蛋壳质量

“蛋多利”是兴嘉生物营养专家针对禽蛋和种禽禽生产过程中出现的问题而设计的蛋禽专用产品，原料采用羟基蛋氨酸锰、锌等有机微量元素和植物提取物、微生物制剂等多种高效成分科学配制而成。对改善蛋鸡生殖道健康、蛋壳颜色；提高蛋壳强度、硬度和种禽繁殖性能



质量，缺乏VD₃即使日粮中钙磷充足，也会使钙、磷吸收和代谢作用产生障碍，导致蛋小、畸形、壳薄和软壳，产蛋量和孵化率下降等。另外，日粮中及时添加能够保证鸡只有效获取VD₃和VE。

5、饲料霉变

饲料因保管不善而发生霉变，喂鸡后致使鸡的肝脏、肾脏等被黄曲霉毒素侵害，从而破坏了维生素在鸡体内的代谢，导致鸡的抗病力差，饲料报酬降低，体重减轻，产蛋量减少，蛋壳变软。

6、添加剂的合理使用

合理使用添加剂，能提高产蛋率和蛋壳质量。如植物提取物可作用于卵巢，增强产蛋鸡繁殖性能，延长产蛋高峰期，促进钙代谢和吸收利用，对蛋壳品质有明显改善作用。微生物制剂作用于肠道菌群环境，提高营养成分吸收率，减少蛋鸡后期炎症，改善输卵管性能，提高蛋壳品质。



（孵化率和后代品质）有明显效果。试验表明，蛋多利能使蛋壳厚度提高11.5%，蛋壳强度提升17.4%；破壳蛋、软壳蛋、沙皮蛋比例降低55%；种禽授精率、孵化率提高5-10%，对提高养禽的经济效益有重要意义。

兴嘉生物“蛋多利”·壳好，蛋才好，好卖利更多



友情提醒：当心“黄膘肉”历史重演！

文 | 市场部

导读：

最近的畜牧行业可以用一个字来形容，那就是“涨”，猪价涨，豆粕带领粕类也涨，鱼粉涨，乳清粉涨，尤其是维生素，价格暴涨，涨声一片，对于本已微利的饲料企业而言，也开始蠢蠢欲动！养猪不赔钱，饲料稳定是关键！



这些都与饲料因素有关。

二、饲料因素引起的“黄膘肉”诱发原因

（一）饲料中原料使用不当或者比例失衡引起

1、饲料霉变

鱼粉、豆粕等蛋白类原料价格居高不下，带动其他原料价格上涨，劣质、掺杂使假的原辅料充斥饲料原料市场，这些原料含有大量不饱和脂肪酸和其他有害物质，极易发生酸败，同时可能被霉菌毒素污染。霉菌毒素等有害物可引起肠道吸收障碍，肝脏变性，营养吸收降低，解毒功能削弱，造成氧化自由基清除能力耗竭，引起黄瘤性黄脂。

2、饲料中不饱和脂肪酸酸败

饲料中添加如鱼粉、鱼油、蚕蛹粕等不饱和脂肪酸含量高（如亚麻酸和α-亚麻酸），引起动物体内不饱和脂肪酸增加，如其氧化易导致黄膘肉形成。特别是在高温高湿的条件下，抗氧化剂添加不足，饲料中的不饱和脂肪酸更容易发生酸败，而酸败的脂肪可以形成黄脂，如有高铜的参与，这种变化更为迅速。

3、添加抗氧化剂、VE、维生素剂量不够或质量不稳定

如使用质量不稳定的维生素，可以使多维产品的相对含量减少，同时如多雄供应商和饲料企业为了降低成本相应地会提高黄膘肉发生的几率。今年以来，尤其是VE、VA等维生素价格平均暴涨3倍以上，更要关注这个问题。

6月份，各地普遍进入高温、高湿天气，猪价如此好，如何让猪轻松度过高温“烤”验？

近日，高温高湿气候来临，饲料原料涨声一片，不由让小编想起近年来黄膘肉情况的发生，当时的情景至今仍历历在目，为避免历史重演，觉得有必要与大家一起重温“黄膘肉”，且看以下分解：

一、首先厘清下“黄膘肉”的定义：

猪肉皮下脂肪变黄的现象，这种肉被称为黄膘肉。主要特征：脂肪组织明显发黄，“蜡样”色素沉积到脂肪细胞中。

黄膘肉的发生，就其原因分析主要为营养性和病理性因素引起，营养性主要由于饲料原料中含有较多的黄色素和其它色素物质引起，病理性主要由猪黄疸病变引起，

4、传统硫酸盐的氧化性作用

传统硫酸盐对饲料中维生素的破坏程度较大，加速了营养物质的损失或者变质酸化，造成黄膘肉的产生。特别是在商品猪饲料中高剂量使用硫酸铜，高吸潮性导致饲料中维生素和抗氧化剂活性大大降低，尤其在湿热的条件下更是如此。例如，在一般条件下，温度在30℃时，

(二) 饲料加工和贮存过程引起

猪肉发生黄脂的绝大部分是使用了配合饲料，这可能与配合饲料加工过程两次升温有关：一是玉米粉碎，二是制粒。这两次升温过程可能会导致部分原料结构性质发生变化，主要怀疑脂肪变性或不饱和脂肪酸变异。而且贮存过程中环境、温度对其营养成分的破坏也是主



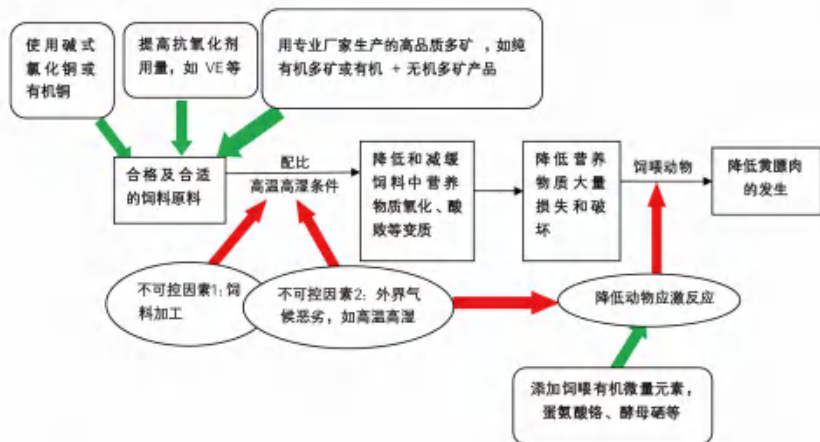
VE与硫酸铜混合存留约3天，损失已经过半，而湿润条件下，这种损失更快、更明显。

5、过量使用含有色素高饲料

饲料中过量使用含有色素含量高的非常规原料，胡萝卜素和叶红素含量较高，在体内代谢不全可能引起黄染。

要因素，一般冬季不会发生，而南方多于北方说明与温度有关。另外配合料从生产到使用时间隔长，贮存过程易出问题，所以容易出现“黄膘肉”。

综上所述，如果饲料原料使用不当或比例失衡以及加工工艺温度过高等，都可能造成或加速饲料中营养物质的损耗以及酸败变质，使用这种饲料饲喂动物，动物



如果长期处于应激情况下，将促使黄膘肉情况的发生。

三、由饲料因素引起“黄膘肉”发生的建议解决方案

形成黄脂的原因很多，如遗传性原因、病理学原理及饲料原因等，如果要解决“黄膘肉”的产生，我们必须针对“黄膘肉”形成的机制，找出具体原因，才能从根本上解决。但是，实际上只有饲料因素引起的“黄膘肉”才容易控制和解决。因此，我们建议解决方案如下：

- 1、适当减少不饱和脂肪酸含量高的原料用量，并提高VE、抗氧化剂用量，降低饲料氧化速度；
- 2、使用有机物、有机硒，最好是蛋氨酸络和酵母硒，以保证使用效果及提高动物机体的抗氧化作用；
- 3、尽可能不用硫酸铜这种氧化性强的铜源，改用氧

化性小、不吸潮、并且用量比硫酸铜少的碱式氯化铜或有机铜（甘氨酸铜或羟基蛋氨酸铜）。

4、加强硫酸铜中氧化剂残留的监控，或用碱式氯化铜替代硫酸铜。

5、采用专业化微量元素生产厂家的高品质多矿，结合企业自身需要，可选用“新型碱式盐+有机多矿或纯有机多矿”。

- 6、补充高剂量抗氧化剂，防止饲料氧化酸败。
- 7、加强生产过程中的品质控制，不使用被污染的原料，尽量避免生产过程中的氧化。
- 8、使用优质高效的霉菌毒素吸附剂，预防霉菌毒素的毒性作用。

选择安全、高效、质量可控可追溯的微量元素是解决“黄膘肉”有效措施之一！
兴嘉生物，您值得信赖的合作伙伴！

【教槽料论坛实录】

朱年华博士：教槽料中微量元素的添加技巧

文 | 源自网络

我国教槽料的发展时间并不长，但近来研究却很热门，然而对其中微量元素的关注程度一直不高。随着国内畜牧养殖行业的禁抗之声愈来愈高，特别是教槽料——乳猪料中的抗菌法宝——硫酸粘杆菌素（抗敌素），被列入《中华人民共和国兽药典》，意味着抗敌素将从饲料添加剂中除名。可能原因是在美国发现的超级细菌与抗敌素有关，抗敌素为目前杀菌能力强的抗生素，也是饲料中应用较为广泛的药物饲料添加剂，深受饲料配方师的青睐，该产品禁用以后，要如何防止仔猪腹泻将是一个难题。而饲料中高氧化锌和高铜的添加，是非抗生素当中一种比较好的做法。近年各地开始禁养、拆猪栏，主要是针对占地以及生猪养殖中高铜、高锌对环境所造成的影响问题所采取的措施。养猪将面临更大的压力。除了考虑我们所说的其他营养物质以外，还要关注微量元素，此处跟大家交流的就是微量元素应用话题。



现状及问题

早先的乳猪料，比较有代表性的就是做311和551，从7日龄一直到15公斤；后来才发展到比较典型的教槽料时代，从出生7天开始喂到断奶以后7天-10天。价格也由一包料（40公斤）卖120元到一包（20公斤）料卖到180元。将来的趋势怎样？如代乳料、液体料市场如何，人们都拭目以待。

无论使用什么饲料，微量元素都必须添加，早期对其没有过多地探讨。随着产品安全时代来临，高质量的教槽料被用户接受（如20公斤180元的产品很有市场），高质量的微量元素取代原本的劣质元素也是必然，譬如说无机铁每吨不足1000元和有机铁每公斤20元的情况下，许多教槽企业都选择使用后者——有机微量元素。

微量元素添加剂产品质量

微量元素也是一直在受关注。这个表格为我国企业在用微量元素方面的使用情况，可见乳猪料中铁铜元素的使用较多，使用3—4公斤氧化锌基本上不会发生腹泻。而有关早先添加微量元素的质量存在的几个问题为：来源工业副产品、作坊式生产，重金属和杂质含量高；硫酸盐用量很大，对断奶仔猪肠道的损害者较大。

不同时代微量元素添加量

元素	添加剂	乳猪料阶段	教槽料阶段	健康环保
铁	硫酸亚铁	180	60-80	?
	有机铁		60-80	
锌	硫酸锌	160-180		
	氧化锌		2500-3000	
	有机锌		20-60	
铜	硫酸铜	250	180	
	碱式氯化铜		180	
	有机铜		20-100	
锰	硫酸锰	40-60	40	
	有机锰		20	
碘	碘化钾	0.8		
	碘化钙		0.6-0.8	
硒	亚硒酸钠	0.3-0.4	0.2	
	有机硒		0.1	
铬	有机铬		0.2	



微量元素产品添加技巧

猪皮毛好看要添加铁元素，但有时硫酸亚铁加得多，由于重金属的含量超标，造成外观不好看。近几年我们对矿物质元素添加剂进行了重金属元素含量普查，发现每种添加剂都有不同重金属超标，如硫酸铜中砷超标，硫酸锌中铜超标严重，硫酸亚铁中钒和钼很高，近两年情况有所改善。

农业部1224号公告规定只有教槽料可以添加高锌，除了教槽料以外，锌的添加量最多达到150ppm。因此，新的时代对于微量元素的添加技巧一般应考虑：第一个是安全，重金属含量要低；第二个就是健康，对肠道健康；第三个是环保，排放需经过处理，污染要降低。

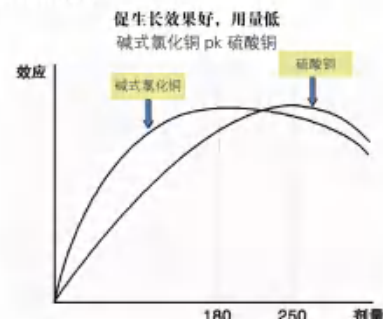
高锌和高铜的应用

以高剂量氧化锌（3-4千克/吨）添加在教槽料中可有效防止仔猪腹泻和促进生长，其机理主要是对肠道有收敛作用。从腹泻来讲，氧化锌是一个很好的添加剂，但氧化锌的添加量要非常高，排泄量多，对环境污染大。

国内有关碱式氯化铜替代硫酸铜应用报告

生长阶段	测定指标	碱铜	碱铜	硫酸铜	硫酸铜	提高 %	试验者
		150ppm	200ppm	150ppm	250ppm		
7.5-20kg	日增重	288	258		270	+3.97	吕林等 ^[24]
断奶仔猪	料肉比	1.75	1.95		1.98	-11.6	2007
	日增重	608		554	530	+12.8	高凤仙等
17-35kg	料肉比	2.06		2.19	2.29	-10.0	2007
40-65kg	日增重	620	660		620	+6.45	侯杰
	料肉比	3.16	2.87		3.22	-10.8	2008
9-15kg	日增重	370	362	363	360	2.78	刘波 ^[25]
	料肉比	1.71	1.68	1.79	1.72	-2.3	2006

兴嘉生物开发的碱式氯化铜也具有预防仔猪腹泻功能，且添加量仅为氧化锌的一半，国内外相关报道见表。我们以前在这方面做了不少实验，用少量的锌（锌含量1200ppm的碱式氯化铜）替代氧化锌以后，可促生长，在防腹泻方面与氧化锌差不多，且粪便当中锌含量和铜的含量降低。



（数据来源：Crummel1等，1998；PARC，1998，1999；United Feeds，1995）

实验表明：对仔猪和生长猪促生长而言，碱式氯化铜的效价高于硫酸铜（如上图）。

高剂量硫酸铜对猪促生长效果一直被应用，且猪群小效果越明显，仔猪添加硫酸铜以250mg/kg效果最好，但以此添加超过国家规定标准。碱式氯化铜促生长效率更高，促生长效果以添加150-180mg/kg最好，能达到甚至超过250mg/kg硫酸铜的效果，国内外大量试验均证实这一点，见表。其次，碱式氯化铜不溶于水，不吸潮；对饲料中脂肪和维生素E的损失较硫酸铜低得多。第三，从抗菌效果看，体外抑菌试验表明，碱式氯化铜



对大肠杆菌和沙门氏菌的抑菌效果好于硫酸铜；体内试验表明，仔猪添加150ppm碱式氯化铜替代硫酸铜以后，通过测定粪样中自由微生物基因组以后，碱式氯化铜组有益菌（乳酸杆菌）的数量比例较高，另外碱式铜组菌群更加多样性。

有机微量元素添加剂的选择

目前添加有机微量元素除了补充微量元素营养外，更多是关注其具有的商品功能性：改进皮毛外观、减少应激、提高繁殖性能等。四川农大吴德教授研究不同的铁源对生产性能和皮毛外观的影响，以皮毛外观评分以甘氨酸亚铁效果最好，血红蛋白浓度和红细胞压积、仔猪铁吸收相关基因（FPN和DMT1）表达量以甘氨酸亚铁高。我们用甘氨酸亚铁和羟基葡萄糖替代2倍NRC无机盐，有机微量元素仔猪生长速度更快，并且发现仔猪越小，效果越好，用于教槽料效果更加明显。

教槽料中微量元素建议添加量

根据国家饲料原料数据库和兴嘉生物对不同区域饲料原料当中铁、铜、锌的含量，按典型的教槽料的配方计算，铁89ppm，锌26ppm，锰15ppm。另外参照NRC（2012）猪营养标准、ARC标准、PIC猪推荐标准，结合兴嘉生物多年与客户合作的经验，给大家推荐在教槽料当中微量元素的添加量：甘氨酸亚铁100-125，碱式氯化铜180，有机锰30，碘化钙0.6，氧化锌2200ppm或碱式氯化铜1250ppm，有机铜20-30ppm。对添加有机铜这个大家争议很多，认为加了这么多氧化铜为什么还要加有机铜，我们还是建议加，如果成本可以接受，还可以加一点有机硒。其它元素建议量上还是偏于保守，还可适当降低一些。

教槽料微量元素建议配方与添加量（2016）

元素	添加剂	含量 (%)	添加量 (克/吨)	元素含量 (mg/kg)
铁	硫酸亚铁			
	甘氨酸亚铁	17.0	600-750	100-125
锌	氯化锌	75	3000	2250
	或碱式氯化铜	58	2500-2600	<1500
	羟基葡萄糖	12	150	20
	有机铜			
铜	硫酸铜	25		
	碱式氯化铜	58	300-320	180
锰	有机铜	12		
	硫酸锰	31.8		
碘	有机碘（聚碘）	12	250	30
	碘化钾			
硒	碘化钙	1	60	0.6
	亚硒酸钠	1	25	0.25
铬	酵母硒	0.2	50	0.1
	亚硒酸钠	0.2	100	0.2

欧洲饲料禁抗实践及其对我国饲料企业的启示

文 | 源自网络

饲料中使用抗生素或抗菌药物（以下统称抗生素）的历史已有近60年。总的来看，饲料中使用抗生素的有效性、效果的稳定性以及成本的低廉，是目前其他单一新型饲料添加剂产品所不能比拟的。但多年来饲料中长期、多品种复合添加抗生素产品也引起了极大的隐患。如：动物耐药性的产生导致使用效果的下降、畜产品中可能的抗生素残留引起的食品安全风险、对动物本身免疫力的抑制造成的二重感染等等。尤其2015年3月美国麦当劳公司宣布所有1.4万家美国门店将在未来2年内逐步停止采购在饲养过程中使用人用抗生素的鸡肉产品，在行业再次引起了热议，饲料禁抗和养殖环节降低抗生素用量的呼声再被高度关注。本文整理了欧洲饲料企业禁抗后遇到的问题和采取的相关措施，结合我国养殖业现状，提出我国畜牧饲料行业应该关注的重点和应做的准备，并对行业禁抗管理提出个人观点和建议。

1、欧洲饲料企业禁抗后的技术措施

1.1、不同动物或不同生理阶段区别对待

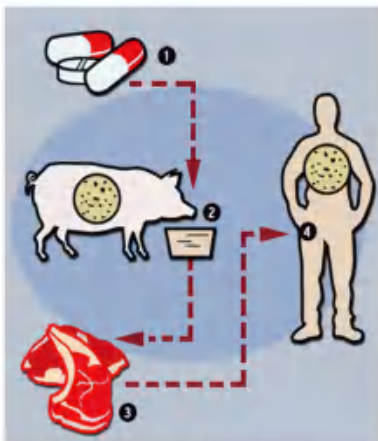
国内外一样，在各种动物品种中，蛋鸡、反刍动物、水产等品种对饲料禁抗的压力很小或没有，关注点和难点主要集中在猪和肉鸡品种上，而更被关注的焦点就是25kg体重前的仔猪阶段。因为仔猪断奶应激大，仔猪消化道在25kg体重前又没有发育完善，腹泻、死亡率高等是幼龄阶段禁抗和减抗后的最大难题。在欧洲，饲料企业会从配方营养指标的设计，如低蛋白日粮、原料品种的选择、关注日粮纤维的水平来源、开发和利用新型饲料添加剂等方面来保证肠道健康，减少问题的发生。在生长期阶段，抗生素使用的目的是提高日增重和降低料肉比，这方面的功能可以通过更精准的营养配制、设计更多阶段的精细化日粮、饲料添加剂替代品等方面的研究来得以改善。

1.2、养殖场其他相关措施

除了养殖场的管理改进和设施设备的升级外，有疾病发生时必须在现场诊断后再针对性的用药，合理科学的免疫程序等也是最有力的保证。

1.3、饲料企业的升级和调整

饲料禁抗后，饲料企业在配方调整、饲料加工工艺改变、饲料生产卫生管理等方面也做了大量的工作。因



为在饲料无抗的背景下，配方师的产品设计思路是有很大的变化的，相应的饲料加工和设备的升级也在这10年不断的调整 and 改变。同时，各个饲料企业和饲料添加剂企业也在积极的研究和验证替代品，有机酸、酸化剂、植物精油和提取物、酶制剂、酵母提取物、维生素等产品的组合和应用取得了不错的效果。

2、我国饲料企业的禁抗技术储备

对我国规模化猪场大肠杆菌耐药性检测及血清流行病学调查的报告显示，养殖场的感染压力在逐年增加，使用饲用抗生素的效果下降。目前饲料企业在积极进行相关的减抗技术储备。

个人认为欧洲畜牧和饲料企业禁抗十年的经验和以上各项措施值得学习和借鉴。最直接有效的措施还是养殖企业需要从养殖场设计、生产模式、设施设备、生物安全等方面进行改变，需要理念的更新和资金的投入。即使条件所限养殖场不能立即有大的改变，但在管理层面和生物安全防护方面的工作必须去不断加强。这些工作是减少疾病风险和减少抗生素使用的最为有效的环节。同时饲料企业应该再重新审视自己的配方和日粮配制技术，换一种思维模式来做幼龄动物的饲料产品。从原料

供应商的评估、原料的品种选择、原料稳定供应、原料的卫生标准把控上做更细致的工作；饲料生产环节上严格按照《饲料质量安全管理规范》的要求进行生产；饲料日粮设计上关注营养的精准和营养素的平衡，选择好蛋白原料和纤维原料的来源，通过原料深加工和饲料加工工艺的改进以减少有害微生物的污染，提升饲料原料的消化率等。

近几年抗生素替代品的研究成为国内的热点，除了欧盟已经验证的几大类型替代品，国内还开发出多种新型替代品，饲料企业可以根据自己的客户养殖现状进行不同的组合，不断实践和验证。一条铁律：即使选对了替代品，依然无法替代优秀的养殖现场管理带来的贡献。

3、对我国饲料禁抗的管理建议

3.1、高校科研单位和企业研发机构积极储备各项技术

借鉴发达国家的经验结合客户的现实情况，系统综合考虑配方技术、加工工艺和各项替代技术，未雨绸缪。

3.2、选择标杆企业先行实践

饲料企业可以在研发农场反复验证，或选择有主动禁抗意愿、管理条件好的养殖企业，说明项目目标，从生长期阶段开始，为其定制饲料产品，积累经验。然后从易到难，推行到幼龄阶段，反复实践中积累和总结各项技术参数和对策。

3.3、国家层面的管理

学习欧洲，循序渐进，给行业和企业时间表，避免产生剧烈应激；先禁用对人类健康最有风险的抗生素；



尊重养殖场的现实和不同阶段禁抗的难易程度，比如25kg体重之前的仔猪是禁抗压力最大的阶段，而这个阶段采食总量和粪便排放总量占比小，对畜产品残留和土壤环境等的风险小，应给予宽松政策或最后禁用；严格监管畜产品中的药物残留，为食品安全把好第一关。

总之，欧洲饲料禁抗的实践已经给出了很多有益的经验。而真正把饲料禁抗在我国平稳落地，是畜牧行业的系统工程，不可简单为之。禁抗行动需要产业链的各个环节通力合作，原料企业、饲料企业、兽医企业、养殖企业、食品加工企业和行业监管等等环节要互相配合和支持，以务实的态度、创新的方式，走出适合我国国情的健康养殖之路。持续稳定，更要保障生产实践中动物饲喂后产生积极、明确的生产性能效果。

采购选择供应商时最看重什么

文 | 源自网络

参加同行聚会，席间大家聊到什么样的供应商最好，结论不是价格最便宜，技术最超前，规模最大，而是要稳定的供应，稳定的质量，稳定的改善。

其实原因也很简单，只要是人在做事情，就都会怕麻烦，都希望多一事不如少一事。如果几家供应商在技术质量方面都差不多，哪怕价钱高一点，基本上都会选择一家成熟可靠的，这意味着以后的麻烦会少一些。以前曾负责过一家号称“价格杀手”的供应商，价钱是比别人便宜一点，但问题不是一点的多，而是多到一大箩筐，时不时就出点状况，让你不得安生。有一次还夸张

到没有及时向他们的供应商下订单（不知是忘了还是人员交接出了差错）而延误交货，把我急得要直接找二级供应商催货。让客户替供应商催料，也算是奇闻了。所以选择一个稳定的供应商，在公是减少风险，保证供应，在私是不给自己找麻烦。

BUT在做供应商选择时，如何才能判断哪个供应商以后的表现会是稳定的呢？毕竟“稳定”不是一个看得见摸得着，具体到可以衡量的东东。

最常见的方法就是做供应商风险评估（supplier risk evaluation）。由评估小组（一般是采购牵头，包



括技术、质量等相关人员)根据几个方面(不同的公司有不同的要求。一般包括技术成熟度、质量水平、产能状况等。有的还有环境安全、人员培训的评估。)来评估打分,再乘与各项的严重程度系数,从而加总得出供应商的风险程度。这样可以确保各个小组成员都能从自己的角度和专业来考察供应商,尽量做到全面和客观。

除此之外,个人经验以为一些细节也是要注意的。首先是要看供应商公司的治理是不是系统化,条理化,即其管理体系是否完善,有没有落到实处。因为历史经验告诉我们,靠人治而不是法治的朝代,当猛人离去时,朝代就开始走向衰落。公司的管理也一样。一个公司规章制度的完善程度和执行水平,决定了其公司运作的条理性与稳定性。所以在考察供应商时,可以留心一下其整个公司规不规范。具体来说,先看规章制度,再看现场操作和现场记录。如果一个生产运作流程中的各个环节,从物料进来到变成成品出去,都有很详细的描述怎么做,做什么,做得好坏的标准,那基本上感觉制度上是完善的。接下来再到现场看实际操作。看看是不是和制度上写的一样,还是制度是一套,现场操作又是另外一套,那样感觉这个供应商的运作就有点乱了。

其次观察一下其人员流失率,特别是执行层面的办事人员,例如工程师,项目经理,质量主管等,会不会三天两头换新面孔。要知道,供应商一旦选定了,你以后大部分时间都是和这些人打交道。如果人员总是再换,你的工作就要不停地从头开始,这样又如何开展的下去呢?曾经和这样一个供应商打过交道,他们随便一个项目,都是经过几代人的努力做出来的。因为在他们公司,能呆上两年,就算一代。所以你可以想象这些项目的历史资料的完整性,各项技术指标的科学性和可追溯性。

另外,如果你选择的供应商是上市公司,那么你还可以通过公开渠道搜集一下供应商的财务报告,分析一下

供应商的财务状况,看看他们的财务稳健程度。你总不希望才和供应商混个脸熟,转眼他们就要关门了。或者才定了一点货,就天天追着你的屁股要货款,要他们买点材料,又要先付这个那个。通过供应商的财务报告,还可以看看他们的营业利润率。这样到具体项目的报价时,看其中的利润率靠不靠谱,大概有个参考。如果你人脉够广,认识其二级供应商,那还可以从他们那收集一下这家公司给二级供应商回款的状态。从侧面了解他们的财务状况。

是不是所有的供应商都要经过这样的仔细挑选呢?当然不是。如果你只是要买一些很普通的物料,都是市场上供应很充足的普通型号,那只要简单比比价就好了。根据所采购物料的种类,采取不同的采购策略,这就是strategic sourcing。

还有一点,不管你选的供应商有多稳定,不出状况,是不可能的。否则供应商选完了,Sourcing也可以下课了。所以作为采购一定要做的功课,就是要做好风险管理,减少意外(surprise)发生。如何做好风险管理,这是另外一个话题,以后再聊。

最后想说,供应链管理,从来就不是个轻松的活,既然做了这份工作,就如潘石屹的爸爸所说:没事别惹事,有事别怕事。和战斗在Sourcing前线的各位同行共勉。

乘坐左友道小船上的采购商与供应商



供应商的产品出问题了



友谊的小船说翻就翻了



猪矿质营养的最新研究进展

陈建康 译自<http://nationalhogfarmer.com>《国外畜牧学·猪与禽》,2016.1 P20-21)

再次研究食物金字塔,你将会看到多年来它已经发生了多次改变。最后一次更新是在2011年。这不仅是由于我们的营养知识在不断增长,而且这几年营养的可获得性也发生了改变。这就引出了一个问题,猪的日粮跟营养研究的进展和养分的可获得性改变同步了吗?最近的研究表明,猪日粮中的矿物质含量可能仅处于营养发展上的下一个突然变化点上。

在配制猪日粮时,饲料行业是怎样确定合适的微量矿物质浓度?通常的参考标准是来自美国国家研究委员会(National Research Council, NRC)的研究报告——“猪的营养需要”,这一报告最近的更新是在2012年。与NRC要求有关的问题是,它们都是基于这十五年中的研究结果。用于养猪业的那些报告已知出现了很大的变化,同时养猪生产自20世纪90年代以来已出现了进步。

美国俄亥俄州立大学名誉教授唐纳德·马汉(Donald Mahani)博士最近宣称,NRC推荐的矿物质需求并不能准确地反映猪的营养需要。“有关现代猪的矿物质需求极少有新的信息发布,最新的NRC文件(2012)依赖于15年前的研究数据。自那时起,饲料行业已经发生了巨大的变化。”马汉说。

马汉最近在美国中西部猪营养大会发表了演讲,他在报告中列举了多个为什么NRC营养需求应该重新评估的例子:

- 饲料加工技术的进步导致了天然矿物质消化率的提高。2013年,Jolliff和马汉表示天然矿物质的消化率在饲料配方中不应该被忽视,因为它们会影响整体的矿物质营养。

- 添加可以提高微量矿物质消化率的外源性酶,NRC文件是在未利用外源性酶的基础上建立起来的。这意味着,传统的日粮微量元素添加比例未被调整到可以反映外源性酶会对矿物质如锌(Zn)和铁(Fe)消化率产生影响的水平(Adeola和Cowieson, 2011)。

- 利用有机微量矿物质源,这比无机矿物质源具有更高的生物利用率,微量矿物质被划分为有机或无机。这些分类是指矿物源的组成形式,并且不应与严格的化学定义混淆。微量矿物质的有机源模仿了自然存在于饲料



原料中的矿物质形态,同样具有可以提高动物生产性能的代谢优势。Jolliff和马汉在2013年的研究中证实,在幼龄猪上,有机矿物质比无机矿物质有更高的生物利用率。与此相反,无机矿物质,如硫酸盐、碳酸盐、氯化物和氧化物,在消化道中会被分解,释放出游离的离子,这可能会形成不可消化的矿物质复合物。这些复合物随后会被排放到环境中,对动物而言没有任何营养价值。

Gowanlock等(2013)和Mahan等(已录用)在二个针对有关微量元素需求的最新试验中,评估了微量矿物质[铜(Cu)、锰(Mn)、铁(Fe)和锌(Zn)]的需求水平。这两项研究所用的日粮由美国中西部的常规饲料原料组成,并同样添加碘及有机硒。植酸酶以符合现代行业惯例的方式加入饲料中。微量矿物质预混料按NRC(1998)推荐的比例添加,使得所有微量元素元素的添加量同时得到了调整。它不同于过去的研究,未进行独立的矿物评价。

在试验中,刚断奶仔猪饲喂含有0、25%、50%或100%的NRC(1998)微量矿物质元素预混料的无机矿物质或有机矿物质;肥育猪饲喂玉米-豆粕型日粮,并分别按NRC(1998)建议量的0、50%或100%标准添加有机微量元素。结果证明了保育猪和肥育猪的微量元素添加量处于NRC推荐的需求量上。这表明,NRC对日粮微量矿物质元素提供的推荐添加量,可能会在日粮中产生一个高于猪维持健康和福利以及最大限度地生长和发育所需的水平。饲料加工技术、外源性酶技术和有机矿物质技术的进步,似乎已经影响了先前在饲料行业中可以接受且毫无问题的日粮微量矿物质元素的推荐添加量。

让我们一起携手 让地球充满生机

早春三月，草长莺飞间，冬天的寒意还未褪尽，春天带着绿色的气息向我们走来，春风吹绿了枝头上的嫩芽，吹绿了地上的小草，也吹动了人们走进大自然，为大自然增一份绿的热情。3月12日是一年一度的植树节，兴嘉生物生产基地和天华动物试验中心开展植树活动，与大自然环境来了一次“对话”，一起动手为植树节增添一抹绿色，亲身体验劳动的乐趣！



春风虽寒，但大家植树的热情不减，个个忙的不亦乐乎，有挖坑的、植苗的、填土的、施肥的、浇水的，大家分工明确、配合默契、干劲十足。经过一天辛勤的劳动，几百棵树苗都安了家，大家看着那一棵棵自己亲手种下的树苗在风中摇曳，无一不露出幸福的笑容。

绿化环境，美化家园，绿色是不变的课题，和谐永恒的追求，责任是毕生的信仰，我们要在生活当中提高环保意识，从身边小事做起，自觉从衣、食、住、行各方面做出绿色选择，人人尽责，保护我们赖以生存的地球环境，共筑美好的绿色家园！



约会春天，拥抱绿色

文 | 产品中心

后记：

“两会”代表委员热议环境保护，政府工作报告中强调了以环境质量为核心，并提出了明确目标。“强力治理污染”、“重拳治理”、“严格执行”、“严厉打击”、“严肃追究”等词语的使用令人印象深刻。因此，从源头控制环境污染，构建人、动物、环境间的和谐才是民生所在、民心所向。

植树节的意义并不在于每个人都要在这一天去种树，而是借助植树的契机让大家更关心环境问题，种下一颗小树，获得的将是一片蓝天。栽下一片新绿，收获绿色希望，播下一粒树种，得到万千力量！看着小树在风中摇曳的枝桠，想起了儿时的一句话，十年树木，百年树木。让我们一起携手让地球充满生机！

蓝天白云、绿水青山
连接种植、养殖和环保，兴嘉生物在路上……



珍贵的礼物 ——活出最精彩的自我

文 | 运营中心

19日，公司生产基地的所有员工收到了一份珍贵的礼物——为期一天的人生规划探讨。这份大礼由公司常务副总经理向阳英女士送出，现场人气火爆，所有员工倾情参与，共同探讨人生规划，活出最精彩的自我。

找准自己的定位

向总分享自身的经历，提出人要想成功，需要找准自己的定位，树立人生目标，找到一个好的平台，人生的意义就是让自己过得很精彩，让自己过得很精彩就是每天认真真将每件事情做到极致，做得有价值，让自己满意，让别人满意。

成为受人尊重的人

结合兴嘉的发展历程，向总重点讲述了兴嘉远大的目标和文化，并系统介绍了兴嘉致力打造的产业生态链，希望将微量元素行业打造成为受人尊重的行业，将兴嘉打造成为受人尊重的企业，兴嘉人成为受人尊重的人。

选择比努力更重要，坚持比选择更重要

人的成功需要选择好的平台，并且在这个平台上坚持不懈的努力。结合公司副总经理廖阳华等多位兴嘉人的成长经历，向总告诉大家要简单地相信，快乐地执行，忠实地追随，不懈地努力，干一行，爱一行，钻一行，才能成为企业的优秀人才。



通过互动交流，与会的参与者主动积极地向大家分享了自己未来的人生规划，目前国内经济形势的严峻已迫使每一个人都不得不正视它，而一个好的人生规划能够使茫然的心忙碌起来。参与者热情之高还有那不停响起的掌声充分说明了这次人生规划探讨活动的成功。生产技术人员纷纷表示，经过这一天的热烈讨论，他们更好地了解兴嘉和理解兴嘉的文化、未来的发展。向总恰到好处的点评为迷茫者指路，为质疑者解惑。也为他们自身职业定位和人生规划提供了十分具有价值的参考，同时也对兴嘉事业更有信心，更加坚定！

人生于世，做好自己，展示自己的个性、风采，展现自我的绚丽生活。有自己的理想，奋斗的目标，追求和坚持！活出最精彩的自我，与兴嘉一同成长，一个充实的人生在等着奋斗兴嘉人！



“五岳归来不看山，黄山归来不看岳。”自古以来，中国就有无数文人墨客用他们独特的方式描绘黄山的壮丽、陡峭、挺拔……令我向往不已、朝思暮想。

2016年，我终于满怀遐想跟随公司的团队来到了黄山脚下。在旅游车上，大家就分配好了任务，山高险峻，各人的体力有别，首先公司几个主管主动承担了前后中的工作，不能让任何一个人走丢，体力不好的一路搀扶给予鼓励，在导游介绍下，我们来到了黄山脚下，心情澎湃的我仰望了一下黄山那云雾缭绕的山顶，心情一下子急切了起来。

坐在缆车上，向下俯瞰，却什么也看不见——雾气实在是太大，我忍不住咒骂这样的鬼天气。下来缆车后，小心翼翼地走着，几乎不曾抬头看景，其实即便抬起头也没啥景色，可谓“前面是雾，后面是雾，两旁是松树。”面对此情形，大家唯有耸耸肩，“既来之，则安之。”谁叫“人算不如天算”呢？听天由命呗。一路上，只要那些雾稍有散开就看到模糊的一点点小山峰时，周围的人群就会呼声一片。想想，如果雾全散开，那还不把那些人给“美死”。

不久，我们来到了第一处令我惊叹的景点——迎客松。可能有人会觉得奇怪，不就是一棵松吗？平日在高原见多了，顶多也就是形态奇特一点罢了。这就错了，只有身临其境，你才能领略到它的本质。为什么黄山如此多松，画家们就爱画它呢？它又为什么被命名为“迎客松”呢？你看，是因为它挺拔，因为它粗壮，因为它高大，因为它形似……更因为它在这将近千年的岁月中抵住了凛冽的寒风、倾盆的暴雨、漫天的飞雪，而最终才长成了一棵顶天立地、闻名中外的“迎客松”。这是多么顽强、坚毅的生命力！看着眼前的这棵松，我不禁肃然起敬。

继续埋头地快步走着，不久就到了那个令人生畏的“一线天”，接近九十度的倾斜阶梯上不少游人都望而却步，绕道而行。我不知道有近道，一线天上去的路程有些慢，经常堵死，我是边爬边等，终于到了

顶。真可谓“一分耕耘一分收获”，眼前的风景让我着迷了，一回过神来便拿起照相机拍个不停，真恨不得把每一个角落都拍下来。

来之前导游就说过，黄山的云海是最美的，但是不是你想看就能看到的。当爬上一个小山坡，映入眼帘的竟是一大片云海和一座座清晰的山峰。现在我终于弄明白：“云”和“海”这两个完全不相关的字为什么会组成词语，原来那真是一片云做的大海啊！真美啊。从这边还可以看到对面的光明顶，下一站——光明顶。

去往光明顶的路上，一路景色都很美丽，大家也有些疲惫，团队相互鼓励的前行。当一个白色的大球就在眼前，这就是传说中的光明顶吗，看着高压压的人往光明顶赶来，有点像电视和小说里面看的，写的那样，围攻光明顶。到光明顶的时候出着太阳，却下起雨来，真是莫名其妙的天气，挺有趣。

当夜我们住在黄山上的北海宾馆，入夜了，起风了，这夜真安静啊，我早早地就睡了，不是因为累，而是为明天早起看日出做准备，虽然预报说明天能看到日出的机会只有55%，但是我坚信，既然起风了，雾就散了，那就一定能看到日出。

第二天五点我就醒了，但听到外面滴滴塔塔声音，下雨了，我就又缩回了被窝里。

清晨七点外面站在北海宾馆门口的眺望台，此时的黄山就像一位害羞的姑娘慢慢揭开了她那神秘的面纱，露出了一张动人的脸庞。所有的人开始为之欢呼、惊叹，太美了，这才是黄山嘛！

下山了，没有了昨天的匆忙，没有了昨天的埋头苦干，也没有了昨天的疲惫。因为雨停了，雾散了，风也小了，天终于放晴了！

坐在下山的缆车上，我闭上眼睛，脑海中不断地回放着此次黄山游的一处处妙不可言的风景，一步步艰辛的攀爬，一次次心灵的触动……都是那样的飘渺，又是那样的令人回味无穷。

黄山，我会再来的！



兴嘉生物，广阔天地，大有作为

文 | 赵雪中心

2015年6月15日，我与兴嘉走到了一起，转眼就是一年了，总结一年的点点滴滴，我发现我越来越喜欢兴嘉了！

感恩农业，农业大有作为

毕业后，我就一直在农牧企业，因为我喜欢与农业打交道，我热爱农业。因为我出生农村，感恩农村培育，培养了我。同时希望回馈农业，因为朴实的农民，含辛茹苦把我拉扯大，非常不易，也需要科技来改变农村。同时，农业国家重视，连续多年一号文件都提到了“三农”问题，农业基础薄弱，潜力大，提升空间大，所以大有可为。

微量元素，碧水蓝天事业

在报社从事记者时，就了解了土地污染问题，特别是畜禽抗生素及粪便排放，将成为中国最棘手的问题，最需要解决的问题。畜禽使用一些工业副产品，如硫酸铜等，畜禽消化吸收利用率低，大量排放到了土壤中，引起土壤重金属污染，影响作物品质。要想保护好地球，给子孙后代留下一片碧水蓝天，需要微量元素行业的正规化，开发一些氨基酸络合物或整合物态的微量元素，吸收高，还能满足畜禽必不可少的营养需求。

微量元素行业，虽然事业不大，但对国家环保意义重大，未来发展不可小觑，前景无限。

兴嘉，微量元素文化缔造者

兴嘉一直从事安全、环保、高效的微量元素的研究与推广，兴嘉是一个有社会责任感的企业，是一个受人尊重的企业，是一个了不起的企业。正是因为10多年来，专注、专业、专一微量元素的研究与推广，已经成为了国内领先的微量元素高新技术企业，引领着微量元素行业的发展，规范这个行业的发展，而且发展速度惊人。

在这样的企业，有很好的平台，有很好的职业发展前景，能让我走得更远。

兴嘉，正能量家园

兴嘉人都很好，都能吃得苦、耐得烦、霸得蛮，为了兴嘉的事业任劳任怨，加班加点。兴嘉人很真，没有帮派之分，也没有复杂的人际关系，有什么说什么，有困难，大家一起帮忙解决，不会推脱，有不足，大家都会当面指出，不会当面说好话，背地说坏话，兴嘉人很包容，对于新人，会给予足够耐心的辅导，也会毫无保留。记得才来公司时，有很多情况不是太了解，部门的邓姐、储姐呀，都会主动告诉你。有什么需要别人帮忙，如行业一姐湘平呀，都不会含糊。还有向总，你没有了解，就会坐在你旁边辅导你，当你沟通不畅，会关着门跟你认真讲上一两个小时。

兴嘉氛围是我很喜欢的朴实、勤奋的文化，也有家一样的温暖。我爱兴嘉，爱我的家人。

兴嘉，管理精细

兴嘉与楚星融智合作后，兴嘉的管理提升了一个台阶，更加聚焦，更加做到系统化管理。明确了面向市场、面向客户，以产出线为核心的组织建设和战略增量绩效管理。为了更好的服务客户，主管经常会聚在一起，反复对客户进行分类，讨论客户需求，制定销售指导书、售前胶片与一纸推，让我们更了解更清楚我们的产品和客户。

同时，建立了KPI与PI，建立了员工绩效与组织绩效匹配，员工收入增长与企业发展相匹配的增量绩效管理，让管理更简单与有效。

总之，我为选择了一个好的行业，一个好的企业平台，一个好的企业环境而高兴，我越来越喜欢与兴嘉在一起了，我将与兴嘉一起共同缔造微量元素文化，共同成长。

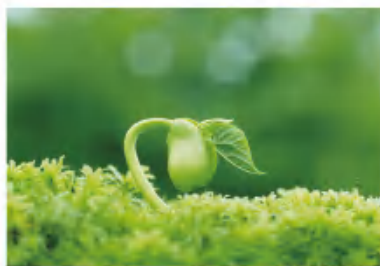
春来草自青

文 | 营销中心

漂泊的日子是暗淡无光的，每天都重复着相同的步调：起床、吃饭、工作、休息，如同一部组装的机械人在生活。如果说还有生命迹象，那就是运动的结果；如果说同别人的区别，那就是被生命折磨过而有一丝丝的幻想存在于自己脑海的深处，到了一种无法再深的地步。只有到了深夜，到了那种似醒非醒、似醉非醉的时候，自己站在一个角度，目光深邃的注视着自己，望着那个似乎不是自己的自己，思索着以后的路程……

惊醒般发现，路还很长，夜真的很深。

勇气在一瞬间激涨，豪情四溢，如同怀有热情四溢的火山，激烈无比，大有摧枯拉朽之势。我知道在未来的一段日子里将会有有一个崭新的自我去接受生活，将会调整自己的生活步调来努力前进，虽然很苦，虽然很难，也不知道能坚持多久，但每次醒悟就会让自己振奋一航，每次醒悟就表示自己深心的动力存在。我一直在暗暗地告诉自己，是种子就会发芽；是草就会焕发生机、呈现青色，于长长的等待中呈露自己的本质。在这之前一直是沉默，死一般地沉默。是死了吗？我会很轻的笑笑，一言不发……因为



我在准备着，努力着，虽然有着许多的曲折、反复，但我知道我一直还在，在等待着自己的春天，等待自己现青的那一天，借此证明自己的存在和努力，任何的寒冷和冰雪只会打败我的叶子、茎干，但那根依旧不变。哦，春来草自青！

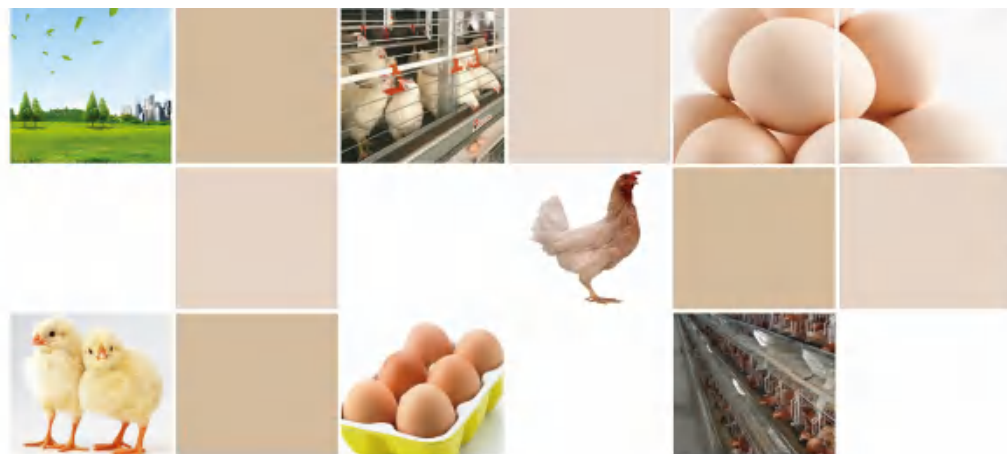
深夜，我一声长啸！想想个人如此，企业发展就更是如此。在畜牧行业转型期，记住：努力了，春来草自青；不努力，春天来了又能如何？

兴嘉

诚信

三字经

企之初 信本上 诚待人 实处世
办企业 重诚信 言与行 树形象
遵规律 促和谐 专注度 工匠心
重研发 搭体系 产品优 高质量
保安全 创价值 讲责任 有担当
百年业 稳健行 守诚信 铸辉煌



微量元素文化缔造者

THE CULTURE ARCHITECT OF TRACE ELEMENTS

蛋多利®

满足蛋鸡特殊营养需要

采用独创的国家发明专利技术生产

产品功效

- 在产蛋期，改善蛋壳腺功能，改善蛋壳质量（颜色、均匀度、光泽度、硬度）。刺激卵泡发育，延缓卵巢萎缩和衰老，延长产蛋高峰。
- 产蛋初期，刺激卵泡发育，强化输卵管功能，缓解开产应激，减少次品蛋（破壳蛋、软壳蛋、沙皮蛋等），顺利进入产蛋高峰。
- 满足产蛋高峰期营养需要，增强内分泌系统功能，促进营养吸收，避免高产疲劳、天气突变、疫苗防疫、环境骤变等应激带来的产蛋波动。
- 调理肠道菌群平衡，维持肠道环境稳定，增强蛋鸡体质，减少因肠道菌群失调导致的疾病发生。



长沙兴嘉生物工程股份有限公司
XINGJIA BIO-ENGINEERING CO., LTD

总部地址：长沙市五一大道湘城中央1栋30楼 传真：0731-84760138 邮编：410011
服务中心：0731-84767639 0731-84746426 公司网站：www.xj-bio.com E-mail:xingjia@xj-bio.com