

影 响 中 国 水 产 业 意 见 领 袖

2016年07月

Fisheries Advance Magazine

水产前沿®



贾建三： 中国水产养殖业如何向全球拓展？

环球沉寂多年后首度发声：
家系细分是种虾行业的进步

为抢人才，大北农水产不断出大招！

应对洗牌，饲料区域强企们的思考与谋略

2016年上半年金鲳养殖调查报告



水产前沿官方微博



海鲜指南官方微博



康洁药业
KANGJIE PHARMACEUTICAL

Technologie, Wert Zu Schaffen. Highlight Die Stärke Der Professionellen
科技创造价值 · 专业彰显实力



Huangxiang Brand, Quality Assurance
华祥品牌 品质保证



官方微信平台，扫一扫，关注康洁药业
 kangjieyaoye



400-668-0359



美国FDA批准上市，中国人用美国卫生食品级原料生产，卫生安全有保障，0%有害物质添加。
 美国FDA批准生产许可证：10014017，2004年FDA注册认证。
 People's Republic Of China Certificate Of Good Manufacturing Processes For Animal Drugs, Mexico Of Health Of The People's Republic Of China
 National Center For Health Inspection And Supply Chain
 1000001-2004 Certificate Number: 10014017 2004 Certificate Number

1850 1052-2996





“海南壹号” 罗非鱼苗

用心关爱 伴您丰收

像对待宝宝一样
呵护我们的罗非鱼苗！



“海南壹号” 罗非鱼鱼花
Hainan No. 1 Tilapia Minnows



“海南壹号” 罗非鱼鱼苗
Hainan No. 1 Tilapia Fries



“海南壹号” 罗非鱼成鱼
Hainan No. 1 Adult Tilapia

海南昌盛鱼鳖种苗场

地址：海南省海口市美兰区大致坡镇 <http://www.csyy.com.cn>
电话：0898-63610303 13907505030 13876699513



大北农水产科技集团

Da Bai Nong Aquaculture Science & Technology Group



一起 **神爽**
Fantastic



大北农水产科技集团

Da Bai Nong Aquaculture Science & Technology Group

大北农集团总部地址：北京海淀区中关村大街27号中关村大厦14层

电话：(010) 82856450 82856453 网址：www.dbn.cn

大北农水产科技集团总部地址：常州武进区安镇工业园中区

服务热线：0519 6557558 邮箱地址：www.dbn@163.com



FANTASTIC

ENERGY BESIDES YOU CREATE ENORMOUS
WEALTH!



神爽能

鱼爽



2016

A GLOBAL LEADER IN AQUACULTURE NUTRITION
HEALTH SOLUTION & PRODUCTION TECHNOLOGY!
全球水产营养与健康高效养殖解决方案平台服务商!



心 有梦想
 正 正思正能
 爱 大爱无疆
 舍 以舍为得
 爽 爽悦他人

量 如影随形 财富无限!

虾爽 人神爽

2016
一起疯狂
一起颠覆

神爽
7系 全面问市



神爽生物科技 引领市场潮流



东腾饲料

广东省著名商标
广东省高新技术企业

做用户最满意的饲料!

连续11年获得广东省名牌产品



虾苗饲料系列



海博士桶装超极虾片



元宝桶装高级虾片



海珍珠浮性人工饵料



海博士
高级黑粒营养添加剂



湛江东腾饲料有限公司
ZHANJIANG DONGTENG FEEDS CO., LTD

地址：广东省湛江市东海岛经济开发区东腾工业区 电话：0759-2937008
传真：0759-2937007 网址：www.dongtengsiliao.com

Feed Engineering Powered by IDAH Machinery

ISO 9001 : 2008
認證廠商

專利認證



逆向雙軸擠壓機

宜大水产
飼料設備
首選廠商



專利認證



造粒機



臥式乾燥機



後調質機



立式無網超微粉碎機



零配件



為什麼選擇宜大?

- 堅固耐用，低維護成本及耗能
- 40年經驗淬煉
- 機械操作簡便，許多蝦料廠操作人員已熟用宜大造粒機
- 本地化技術服務，零配件快速供應

40年來，宜大堅固耐用的設備和優良的流程技術已是業界標竿。

我們仍不斷地研發與創新，以貼近客戶需求；您的回饋與研討都是雙方共同成長的關鍵，請與我們聯絡。

宜大公司 售服專線

台灣 / 宜蘭縣蘇澳鎮親祥一路6號 / 電話: 886-3-990-2701 / 傳真: 886-3-990-5638 / E-MAIL: idah@idah.com

大陸 / 江蘇省張家港市南豐鎮振豐路20號 / 電話: 86-18112586818 / 傳真: 86-512-5890-8601

IDAHA - THE NAME OF FEED MACHINERY

www.idah.com



育好一条鱼苗

广特超[®]罗非

常年供应优质罗非鱼苗、宝石斑鱼苗

丰产鲫（抗疱疹病毒）、

国家级广东罗非



抗链球菌 从“广特超”罗非鱼苗开始

“广特超”罗非鱼是采用群体选育与家系选育相结合的方法选育出的超级罗非鱼良种，具抗链球菌、生长快、出肉率高、容易起捕等优势，独特物理转性，雄性率高达98%以上。



国家级广东罗非

广东省海洋与渔业局直属
合试验站、出境水生动物备案
步奖、省部级科技进步奖及多

国家级广东罗非鱼良种场

地址:广州市南沙区东涌镇大稳村 邮编:511453 电话:

致富一方群众



广特超® 都是国家级广东罗非鱼良种场的注册商标

罗非鱼、宝石斑

澳洲淡水龙虾苗、苏丹鱼（皇帝鱼）、
尖吻鲈苗、越南巴沙鱼苗。

鱼良种场独家专营



大力推荐——宝石斑

生长快，6个月即可上市；抗病力强，杂食，易养易捕，出肉率高；营养价值高， $\Omega 3$ 不饱和脂肪酸是三文鱼的3倍，是鸡肉的120倍，市场前景广阔。

罗非鱼良种场

属单位，主要职能是水产良种选育、保种、名优新品种的引进、开发和养殖示范推广。是国家罗非鱼产业技术体系广州综合实验场、第一批现代渔业种业示范基地，是国内第一家取得全球水产联盟颁发BAP资格认证的单位。获得过多项国家科技进步奖、多项国家发明专利。被评为“全国十大罗非鱼苗种供应基地”，注册的“广特超”罗非鱼商标被评为“消费者信赖品牌”。

通威 TONGWEI 质量万里行

QUALITY PROMOTION

通威获农牧业中国质量奖提名奖
 获饲料行业标志性品牌
 获农牧业“国家认定企业技术中心”优秀企业称号
 获国家已授权专利210余项
 获国家、省、部、行业科技进步奖13项

科研
 实力

“产品等于人品，质量就是生命”，早在10多年前，这句话就作为通威对产品的一项精准定位，在通威上下广泛传播和推广，扎根于每一位通威人心中。

通威饲料自诞生之初始终坚持高质量的产品标准，历经三十多年的发展与积淀，在全国获得了良好的口碑。

为此，通威股份公司特在全国范围内组织开展以“通威质量万里行”为主题的大型宣传活动，全方位展示新兴科技转化成果，分享优秀养殖案例经验。彰显产品效果的同时，通威在持续升级研发技术、生产工艺和产品服务等方面所做出的不懈努力，也受到用户和行业的广泛认同。

通威质量万里行活动自3月开展以来，
 已成功举办了1000余场！



通威股份
 TONGWEI CO., LTD.

通威全国服务热线 400-8080888
 总部：成都市高新区天府大道中段588号
www.tongwei.com.cn



扫描官方微信
 二维码
 关注最新通威动态



武汉长春鳊原种场〔省级〕 农业部水产健康养殖示范场



本场特供名特优水产苗种，欢迎咨询洽谈
长春鳊、桂花鱼、鳊鱼、鳊鱼、黄颡鱼

地址：湖北省武汉市国家农业科技园区（武汉市洪山区珞狮南路519号明泽丽湾1号楼C座16楼）

电话：027-87227161 / 83091626 传真：027-87377381 / 83093056

邮编：430070 430041 网址：<http://www.whkysw.com>

E-mail: keyang21@163.com 厂址：武汉市东西湖区燕岭工业园



眉山利达华锐机械有限公司
MEISHAN LIDA SINOVEL MACHINERY CO., LTD

携手利达华锐 为用户创造价值



公司以先进的生产设备和精湛的专业技术开发生产的各型粉碎机、超微粉碎机、制粒机、膨化机整机及配件、生产线，一致获得国内多家大型饲料集团公司和饲料机械制造企业的好评。公司自主研发生产的超微粉碎机居亚洲一流水平。

LDSWFL系列超微粉碎机

发明专利号: ZL2012105543927



制克龙



刮板输送机



脉冲除尘器



提升机

LDSWFL系列超微粉碎机生产线 降耗约20%!
水产饲料企业新选择 增效约30%!



眉山利达华锐机械有限公司
MEISHAN LIDA SINOVEL MACHINERY CO., LTD

地址: 四川省眉山市东坡区修文镇小河街
电话: 028-38057888 38056999 传真: 028-38056148
邮箱: mslidahr@163.com 网址: www.mslidahr.com





中国·浙江 **富地机械** 有限公司
CHINA ZHEJIANG FORDY MACHINERY CO., LTD.

■ 多叶轮水车式增氧机

已申请专利

主要特点：2.2Kw的不锈钢电机带动12个叶轮，
水流宽度达6米以上，推流效果更好、更省电。



高效率水车式增氧机 GSC-2.2



射流式增氧机



全封闭式增氧机(不锈钢电机)



罗茨风机(电机与罗茨风机分离)



风车360° 回转增氧机



不锈钢浮水鼓



鲁斯风增氧机



潜流式增氧机

地址：浙江省台州市路桥区金清镇工业区 电话：0576-80299888 82881213 传真：0576-82881955
网址：[//www.futi.com](http://www.futi.com) 邮箱：futi@futi.com futi@vip.sina.com



世邦酵素

(浙江省重点实验室合作项目)

- ★ 中国水产专用酵素 **首创者**
- ★ 专注发酵事业 专业 **匠心打造**
- ★ 铸就水产专用酵素 **领航者**

养好一池水

护好一根肠

适用范围：适用于虾、蟹、甲鱼、鳗鱼以及其他海水鱼和淡水鱼类及贝类

浙江汇丰世邦生物工程有限公司

注册、生产地址：杭州建德乾潭镇城东工业功能区 邮编：311602

电话：0571-86015770 58312659 网址：www.zjhfsb.com

全国免费服务电话：400-807-1886



金 刚品质， 浦 耀万家

金浦黄颡鱼386高效养殖模式

5亩鱼塘



黄金1段

3吨



黄金2段

8吨



黄金3段

6吨



鱼苗300条/斤

上色前体色20条/斤

上色前体色3.3两头

自然体色5两头

(注：如果养户计划次年清明左右上市，则当年10月份就要转黄金3段。)

案例分享：(养户：周*森 电话：137****7883 地址：三水区白坭镇岗头管理区蓬村)

- 鱼塘规模：5亩 · 养殖时间：6月25日-次年4月25日 · 每亩投苗量：25000-30000条
- 鱼苗：300-500条/斤 · 出鱼量：25000斤 · 饵料系数：1.36:1 · 价肉比：5.5:1

快大

省料

色靓



金浦黄颡鱼料产品特点

- 体色自然(背部古铜色，腹部金黄色，与野生黄颡鱼体色相近)稳定，不变色。
- 黄金2段使鱼体在有效时间内增重最大化。
- 鱼无需另外摄食加黄料，体色即可达到上市要求
- 饵料系数低。(1.3~1.5:1)
- 抗应激能力强，明显降低经长途运输后成鱼的死亡率。
- 体形好、无肚臃、背肌厚、尾肉多、肌肉结实、口感如野生黄颡鲜美。



佛山市金浦饲料实业有限公司

地址：佛山市三水区金本开发区(三水二桥侧) 邮编：528132

电话：0757-87512188 传真：0757-87512188 网址：www.kingpore.com.cn

东方新宝牌[®]虾苗

老品牌 新虾苗



种虾来源
正大(卜蜂)



严格生物
安全保障



清洁海水
处理系统



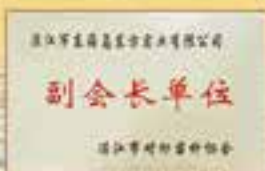
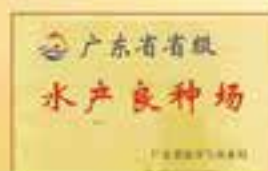
纯种生物
饵料培育



完善监测
监控流程

主要经营

现采用正大(卜蜂)亲虾, 年可生产SPF幼体600亿尾、虾苗100亿尾



培藻技术员2-3名、实验室检验检测技术员3-5名。

要求专业毕业且有1年以上相关工作经验。

联系人: 张兴平 13828211229 邮箱: 0759east@163.com

湛江市东海岛东方实业有限公司

地址: 广东省湛江市东海岛东简镇东南码头
电话: 0759-2939888/2939966
传真: 0759-2939793
邮箱: 0759east@163.com

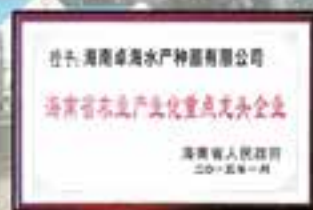
场部联系人: 陈 斌 13828299269
外销联系人: 杨东强 13637696439
钟进添 13421099303
洪升光 13922081889



海南卓海虾苗
一代种苗
杜绝抗生素

全心全意打造优质水产品牌

一尾虾苗 一个承诺
好虾苗，卓海为您“私人订制”



育苗车间



培藻车间



浪里王

罗氏沼虾苗



南美白对虾苗



南美白对虾



海南卓海水产种苗有限公司
Hainan Zhuohai Aquatic Breeding CO., Ltd

地址：海南省海口市琼山区中山南路2-28号7层 电话：0898-65901587、400-859-3168
网址：www.hnzhuohai.com 订苗电话：18789901788 微信公众号：zhsc8888



关注肝胆的力量



益肝宝（肝胆综合解决方案）

益肝宝以新鲜动物胆囊为原料，经现代生物技术提取而成，内含胆汁酸及益肝因子，益肝宝能促进肝细胞的分泌代谢，增强与保护肝脏功能，预防鱼虾等水产动物肝、胆病变，促进营养物质的消化吸收，提高增重率、成活率以及耐运输的能力。



广州市信豚水产技术有限公司
GUANGZHOU SINTUN AQUA-TECH CO.,LTD.
地址：广州市天河区五山华南农业大学79号楼9楼
电话：020-85283236 85287482
传真：020-85283250 网址：www.sintun.com

椰海®

椰海牌虾苗

全生物饵料，不用药，30度水温育苗

- 天然饵料培养的虾幼苗
- 应对恶劣气候变化，提高养殖成活率
- 免疫力好，抗应激性强

5月上市
海友佳音 / 海南德益丰
联合推出，敬请关注!



海南德益丰水产科技有限公司

地址：海南省琼海市长坡镇椰林村沙园组

联系人：何先生（13902115787）

邮箱：deyifenghn@163.com



台湾配方FT饲料

FT饲料有添加 **omnipro** 独家研发之预混料，可预防及早期对抗白便、偷死病、微孢子虫感染、白点病、传染性肌肉坏死、桃拉症候群等相关疾病。



倍饲特调水改底系列

健康的养殖环境直接影响养殖效果，倍饲特多年实践经验+独家配方研发 **调水改底系列产品**，就是为了保证您养殖的大前提。

養好蝦有收成

全兴FT饲料

倍饲特调水改底系列

好料好水助您养健康虾

获大收成



成長依賴好料

健康遵循好水



TECHNOLOGY

HEALTH | WEALTH



动保产品销售单位

福州市倍速特动物保健有限公司
①福建省福州市新厝镇过桥山
福清出口加工区南外西北侧
☎ +86-591-88020735
☎ +86-591-83998915

佛山市顺德区倍饲特生物科技有限公司
①广东省佛山市顺德区勒流镇龙升南路
☎ +86-757-29390310
☎ +86-757-29390350
佛山市奇美兴贸易有限公司
①广东省佛山市顺德区大良镇龙路12号
顺利德大厦901室
☎ +86-757-22303882
☎ +86-757-22233235

饲料销售单位

福州海马饲料有限公司
①福建省福州市新厝镇过桥山
福清出口加工区南外西北侧
☎ +86-0591-85690068
☎ +86-0591-85690008

常熟康兴营养添加剂有限公司
①江苏省常熟市梅李镇在港路6号
☎ +86-0512-52541725
☎ +86-0512-52541728

佛山市顺德区金兴水产饲料有限公司
①广东省佛山市顺德区勒流镇海港工业区内升南路
☎ +86-0757-25332510
☎ +86-0757-25560991



消费者将倒逼水产养殖业进步

按照发达国家的发展轨迹，大概可以预见到，最后是消费者自发联合起来，迫使养殖户根据市场需求进行改变

“别高兴太早，对虾养殖业的阵痛期还远远没有到来。”近日，某资深业内人士表示，尽管近年来国内各界在针对现存问题作出了很大努力，但无论是种苗、饲料、动保、流通等企业，大多仍沉迷在产量与销量的无序角逐中，整个大环境并没有看到本质的变好，行业的前景仍令人担忧。

为何在中国养虾要比在其它国家难度高呢？首先从政策上来讲，如果像管猪一样管管这条虾，情况可能不会那么糟。对于产业的方向性引导，无外乎几个因素在起作用：国家政策、协会合作、企业主导。在国内，农业属于绝对的政策引导性行业，但在对虾养殖业政策层面的引导以及监管是非常少的，或者说是心有余而力不足。而行业协会数量少，力量又薄弱，过程中所起的作用微乎其微。企业则忙着瓜分市场，无暇顾及行业引导。尽管现在一些大企业开始从谈产品逐步转为谈成功的对虾养殖商业模式，意在引导产业往健康有序的方向发展，但真正要沉淀下来还需要时日。

其次，种苗行业水太深，不是一般业者所能了解。抛开高度依赖进口种虾导致对虾养殖业缺乏自主性之外，育苗环节中滥用抗生素、缺乏种苗标准等也让养殖过程中不确定因素增多。综合来看，虾苗行业仍然会经历很长时间的混乱，洗牌的时间仍会很长，我们希望看到有实力的苗企能够坐庄话事。

再者，养殖大环境的恶化已经是不争的事实，体现出来的结果是怪病越来越多，育苗成活率越来越低，水越来越难调，其根本原因就是无序开发，缺乏监管和引导造成的，我们的农业污染犯法成本实在太低了。

很明显的现象，对虾养殖越往南越难养，究其原因则是南方多年的无序养殖造成水源污染严重，同时工业污染又在后面推波助澜。海水的理化性质非常复杂，一旦发生结构性的变化，整治的难度将非常大。另外，资源的过度开发也造成养殖难度日益加剧。近年来滥抽地下水，造成地下水短缺，虾还得继续养，那就继续抽，越往下抽重金属含量越高，虾就越难养。我们应该清楚，养殖业是一个非常系统的工程，涉及面更广，应对起来更复杂，仅靠药品的修修补补是难以奏效的。

按照发达国家的发展轨迹，大概可以预见到，最后是消费者自发联合起来，迫使养殖户根据市场需求进行改变。以挪威三文鱼养殖产业为例，在经历前期的成功后也出现病害频发、品质下降、环境污染等问题，但挪威消费者的意识比较超前，自发联合起来要求政府部门作出相应的转变。尽管挪威三文鱼多以出口为主，但仍成功倒逼挪威相关部门制定政策，比如养殖场开发、饲料监管、鱼粉替代物的研究、药品监管等，从而使挪威的三文鱼产业走上可持续发展的道路。

近年随着国内中产阶级的崛起，消费意识形态也开始发生变化，未来中国必然也会走上这一条新路。消费者将成为倒逼养殖行业进步的最强力量。（李钊）



海鲜指南招聘

期待与热爱海产美食的你相遇

海鲜指南是一个年轻的，新锐的海产专业新媒体。他是中国领先的水产媒体——水产前沿旗下品牌之一。

我们致力于汇集中国海鲜美食达人，为专业的海产买手、生产商、经销商提供最新资讯与服务。海鲜指南目前以微信公众号为载体进行运作。

如果你热爱海产与美食，对互联网、新媒体感兴趣，做好了与行业大咖面对面对话的准备，那么欢迎具有相同气质的你加入，与我们一同成长！



关于海鲜指南更多信息
可扫描二维码关注查看

编辑、记者：2名

基本要求：

本科以上学历，水产、畜牧、食品等农牧相关专业，性别不限；文字功底好，英语6级或具有同等能力者（需与国外行业人士接触）；对互联网、新媒体感兴趣，微信、微博达人；善于与人沟通，能够承受较大工作压力，适应全国范围经常出差。

微信运营：2名

基本要求：

本科以上学历，专业性别不限；文字功底好；对互联网、新媒体感兴趣，微信、微博达人；偶尔出差。



有意者请将个人简历与近照发送到：

jianli@fishfirst.cn

并在邮件标题注明：应聘海鲜指南

地址：广州黄埔大道西53号恒城大厦8座2308室

电话：020-61004316



您身边的养殖顾问
Aquacultural Advisor Around You

氨基优藻



结合“碳氮平衡”和“藻菌共生”理论，有机无机相结合、全面补充水体营养。

合生元



二十多年微生物发酵研发结晶，稳定、高活性、抗逆性强。

益底王



极高的氧化还原电位，安全无刺激是底质改良的不二之选。

优水爽



优良水质的守护神，以增氧、爽水、增效于一体，是水质改良的万金油。

渔夫宝 优品工程

应激宁



三年磨一剑，针对天气突变（台风、阴雨、高温等）、人为操作（池塘用药、进排水）及蜕壳等应激源，内外兼修，一举多得。

佳多矿



综合考虑水体八大离子平衡及虾蟹类营养需求，配方合理，营养全面

广州市博仕奥水产饲料科技有限公司
博仕奥水产技术研究开发中心

<http://www.fishmanfriend.com>
020-32219287
fishmanfriend@yeah.net

广州高新技术产业开发区科学大道182号创新大厦C2区11层1103单元 邮编：510663

支持单位

中国畜牧业协会
中国兽医药学会
中国畜牧兽医学会
中国饲料工业协会
中国农业大学
中国农业科学院

主管单位

北京华都集团有限责任公司
(原北京市畜牧局)

主办单位

北京华都集团有限责任公司
北京畜牧兽医学会

编委会主任: 张立昌

编委会副主任: 穆祥

编委会委员

陈清明 冯波 付凤生 甘孟侯 李庆怀
李建魁 梅克义 宁中华 任晓明 王爱国
王楚端 王金洛 杨宁 张立昌 张忠诚
张广安 赵德明 樊福好 张守全 雷明刚
贺东生 黄淑坚 马春全 王贵平

电话 / (020) 85595682

邮箱 / fishfirst@126.com

QQ / 139020170

网址 / www.fishfirst.cn

微博 / weibo.com/fishfirst

Q 群 / 162424728 (读者) 180897681 (罗非)

106673799 (对虾) 217335531 (渔医)

订阅

发行范围: 国内外公开发售

订阅电话: (020) 61004316

每期定价 / 20 元 (人民币)

海外每期 / 10 元 (美元)

广告总代理

广州今典广告有限公司

广州灵狮广告有限公司

电话 / 020-85595682

传真 / 020-61004316

E-mail / yangyu@fishfirst.cn

QQ / 133020198

联系人 / 杨玉姣 揭小丽 张玉梅

开户单位 / 广州灵狮广告有限公司

开户银行 / 华夏银行广州珠江支行

帐号 / 5032200001810200069031

地址 / 广州市天河区黄埔大道西 53 号恒城大厦

B 座 2308 邮编 / 510620

印刷单位 / 广东广州日报传媒股份有限公司

印务分公司

国际标准连续出版物号: ISSN 1002-2996

国内统一连续出版物号: CN 11-2230/S

广告许可证: 京西工商广字第 0228 号

CONTENTS | 目录



侯碧生: 海产行业 15 年, 我看到了什么?

TOP 访谈 · FANG TAN

P40

跨界进入海产, 但对行业变革趋势有着极其敏锐的洞察和把握。鲜动生活成立至今的 15 年, 每一次大的转型都踏在了行业变革的节点上

P01 卷首语

01 消费者将倒逼水产养殖业进步

P07 行业新闻

07 农业部在粤召开首次全国渔业信息化会议

07 如何有效应对美国鲟鱼新法案?

09 2016 亚太水产展、中国国际 (福建·厦门)

渔博会同期举行

11 全球水产养殖论坛汇国际水产精英

12 南非水产投资项目或暗藏潜力

13 对虾论坛萧山站解梅雨季之困

14 为抢水产人才, 大北农水产不断出大招!

15 大北农打造太湖养虾英雄榜, 寻找一代“虾王”

16 大北农水产汕尾再添神爽水产养殖服务中心

16 大北农水产在惠州又增一年轻实力派事业伙伴

17 佛山大北农水产首届事业财富共同体盛会在

顺德隆重召开

18 国联水产十五周年庆典探转型升级

18 百洋布局广东淡水鱼料市场

19 从苗、病、料角度全方位解析黄颡鱼的特性

20 海因特团队用工匠精神践行兴农助学

20 湛江海壹解析广西党江早造虾大翻身

21 亚洲海鲜展载誉回归, 聚焦亚洲汇聚优质水产

22 世界顶尖级鱼类营养大会上中国代表超过 1/4

P23 图看水产

23 第三届水博会开幕半天已吸引万余人参展

P26 价格

26 罗非鱼 草鱼 对虾 鳊鱼 鲫鱼 金鲳 鳙鱼 加州鲈
小龙虾 甲鱼 鳊鱼 海鲈 大菱鲆 黄颡鱼 石斑鱼 生
鱼 黄鳝 豆粕 玉米 鱼粉

P36 TOP 访谈

36 中国水产养殖业如何向全球拓展?

40 侯碧生: 海产行业 15 年, 我看到了什么?

43 做水产像长征, 要从沼泽里开辟一条路

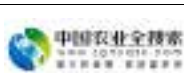
47 家系细分是种虾行业的进步

P50 聚焦

50 应对洗牌, 饲料区域强企们的思考与谋略



网络
联盟



中国十大健康安全种苗品牌

国联种苗



国联1号虾苗

优质脱种
科学培育
增强营养
免疫力强



美国5号罗非鱼-幼体

高营养高活
科学研发
苗出苗率



快花江1号罗种鱼

以强杂交
繁殖力强
生长迅速
适应力强



国联罗非鱼苗

生长迅速
出苗率高
抗病性强
无排虫病

豐收的保證

国联饲料

设备先进
配方科学
营养丰富
品质卓越



湛江国联水产种苗科技有限公司
繁育基地：南三、东海、徐闻、遂溪
地址：广东省湛江市开发区永平南路6号
电话：0759-2533736 13729073632
13729073852 13828250488

湛江国联饲料有限公司
地址：广东省湛江市坡头区龙头镇广源路一号
电话：0759-3763088 13360101218
传真：0759-3769158

湛江国联吴川罗非鱼种苗繁育基地
地址：广东省湛江市吴川市覃巴镇那格村
电话：0759-5138188 18022612012
传真：0759-5138166

“快花江1号”罗非鱼种鱼
地址：广东省湛江市吴川市覃巴镇那格村
电话：13509930577

广告索引

封面 山西康洁药业有限公司
 海南昌盛鱼蟹种苗场
 大北农水产科技集团
 《水产前沿》
 湛江东腾饲料有限公司
 宜大公司

封二 国家级广东罗非鱼良种场
 前彩 01 国家级广东罗非鱼良种场
 前彩 02 通威股份
 前彩 03 武汉长春福原种场
 前彩 04 眉山利达华锐机械有限公司
 前彩 05 浙江富地机械有限公司
 前彩 06 浙江汇丰世邦生物工程有限公司
 前彩 07 佛山市金浦饲料实业有限公司
 前彩 08 湛江东海岛东方实业有限公司
 前彩 09 海南卓海水产种苗有限公司
 前彩 10 广州市信隆水产技术有限公司
 前彩 11 海南德益丰水产科技有限公司
 前彩 12 全兴国际水产集团 - 倍得特技术营销团队
 前彩 13 湛江东海岛东方实业有限公司
 前彩 14 广州市博仕奥水产饲料科技有限公司
 前彩 16 湛江国联水产种苗科技有限公司
 湛江国联饲料有限公司
 前彩 18 湛江海茂水产生物科技有限公司
 前彩 20 中山统一企业
 前彩 22 广东德宁生物技术有限公司
 前彩 24 广东上上生物科技有限公司

内文 35 无锡正大生物股份有限公司
 内文 82 利洋科技
 内文 86 中国水产门户网
 内文 91 百奥明饲料添加剂 (上海) 有限公司
 内文 107 澳华集团

中彩 01 拜耳 (四川) 动物保健有限公司
 中彩 02 江苏绿科生物技术有限公司
 中彩 03 崎峰水产 (上海) 有限公司
 中彩 04 青岛中仁动物药品有限公司
 中彩 05 汉宝集团
 中彩 06 运城金林生物科技有限公司
 中彩 07 广州精博生物技术有限公司
 中彩 08 武汉九州神农药业有限责任公司
 中彩 09 深圳力合环保技术有限公司
 中彩 10-11 厦门市科环海洋生物科技有限公司
 中彩 12-13 广东旺海饲料实业有限公司
 中彩 14 厦门市新荣腾水产技术开发有限公司
 中彩 15 林州中农顺泰生物技术有限公司
 中彩 16 武汉新华场生物股份有限公司
 中彩 17 杭州天农生物营养技术有限公司
 中彩 18 广州天科科技有限公司
 中彩 19 无锡市中鱼健生物有限公司
 中彩 20 山西首爱动物药业有限公司

后彩 01 海南卓越生物有限公司
 后彩 02 浙江金甲水产饲料有限公司
 广州市欣海利生物科技有限公司
 后彩 03 广州新必得生物科技有限公司
 广东省遂溪县好仕达实业有限公司
 后彩 04 四川创美克科技有限公司
 中国水产频道
 后彩 05 博尚生技实业 (湛江) 有限公司
 江苏诺达生物工程有限公司
 后彩 06 上海泰缘生物科技股份有限公司
 《农牧世界》
 后彩 07 佛山市三水白金水产种苗有限公司
 佛山市珠水生物技术有限公司
 后彩 08 阳江市凯明生物科技有限公司
 《养鱼世界》
 后彩 09 茂名市金阳热带海珍养殖有限公司
 后彩 10 茂名市茂南三高良种繁殖基地
 后彩 11 茂名市伟业罗非鱼良种场
 后彩 12 2016 鲤鱼产业前沿论坛
 后彩 13 《海鲜指南》
 后彩 14 2016 台湾国际渔业展
 后彩 15 中国 • 台州金湖机电有限公司
 后彩 16 安徽泰森生物工程有限公司
 后彩 17 广东金海角水产种业科技有限公司
 后彩 18 浙江欣欣天恩水产饲料有限公司

封三 广东君有饲料有限公司
 茂名君有饲料有限公司
 封底 乐达 (广州) 香味剂有限公司



大有恒：做水产像长征，要从沼泽里开辟一条路

TOP 访谈 · FANG TAN

P43

大有恒上市后将聚焦于两方面：一方面是冷链平台和全产业链生态圈，另一方面是供应链金融体系

P56 热点

56 黄颡“报复性涨价”，广东投苗量约增 20%
 57 加州鲈现苗荒，鱼价见涨刺激补苗热情
 58 生鱼价格回暖，难抵投苗量或降 40%
 59 2016 年上半年金鲳养殖调查报告
 62 台湾泥鳅价格弱势而行，养殖户割肉减仓
 63 全国 11 大养虾省份 6 月份动态汇总
 65 草鲫现补偿性涨价，预估 9 月前仍较理想
 68 华东鲫鱼“鳃出血”高发，“热水鱼”或大增
 69 罗非低价困局成顽疾，行业再度自发减产

P71 养鱼世界

71 只吃活饵的名贵淡水鱼——鳊鱼 / 郑石勤

P74 视点

74 鱼儿“跑步机”：传统池塘养殖的转型样板
 77 国际水产营养领域的顶级盛会有哪些亮点 / 吉红

P78 海外

78 食盐在淡水养殖中可充当“万金油”

P80 技术

80 粤西白虾 EHP 和 IHNV 流行性初步调查 / 李色东
 83 洪湖沙口汊河区域的虾蟹养殖效益分析 / 刘浩
 87 如何快速区分鱼类细菌病和病毒病 / 袁圣
 88 浅谈工厂化对虾养殖中的控料问题 / 徐利永

90 石斑鱼虹彩病毒诊断及防控 / 李庆飞
 92 高温雨季河蟹池塘管理要点 / 钱禹霖
 96 浅议对虾的“蓝鳃”、“蓝肝”现象 / 唐绍林
 98 浙北地区黄颡鱼养殖模式的分析与探讨 / 曹晋飞

P99 产业

99 2016 年我国龟市现状分析 / 赵春光
 101 海南石斑鱼饲料技术特点与市场分析 / 鄢朝
 103 华中水产养殖正式进入拼“背景”时代 / 罗敏辉
 105 斑点叉尾鮰产业分析与应对新规的措施 / 蔡焯值
 108 云南罗非鱼产业发展现状与瓶颈 / 纪东卫

P109 经营

109 我国水产企业的公司治理结构探讨 / 张波涛
 111 陈晨曦：中国水产饲料企业的国际化进程

P113 达人

113 陈春海：多品类鱼套养模式亩获利 2 万元
 114 戴进伟父子打造虾、鱼、贝生态混养模式
 115 陈土城：单口高位池产虾高达 2 万斤
 116 “老虾骨”不甘跌倒，看他成功逆袭的秘诀

P118 第一交易平台



养虾新希望

普瑞莫，新品种，高抗力

中华人民共和国农业部
国家级水产良种场



湛江海茂水产生物科技有限公司

地址：广东省湛江市东海岛东南码头西侧（524000） 电话：0759-2939518（2939088）

联系人：陈清 13828276198 苏伟盛 18022623899 张一军 13553510399 陈江波 13828248198



关键词

饲料二次涨价

6月15日，广东普通淡水鱼料迎来了第二次涨价，涨幅与5月13日一致，普通膨化料升价5元/包，硬颗粒料升价6元/包。但与第一轮涨价时不同，饲料企业的节奏开始不同步。按豆粕、菜粕涨幅超过500元/吨，在普通淡水鱼料中的占比按50%计算，配方成本增加幅度超过250元/吨，饲料有涨价的需求，但由于今年上半年饲料销量受天气和鱼价低迷影响，出现较大幅度的同比下滑，各厂家都面临销量压力。涨价要利润还是冲量，在这轮的涨价上，饲料厂家不尽一致的动作都开始有其自己的考量。此外，虾料、海水料等也进行了调价，涨幅在200-500元/吨不等；生鱼料涨幅在350-400元/吨。

不留余力，在潜江，小龙虾不仅仅是养活了一批人，更富强了一座城市。

“我的水产微信群和朋友圈每天被两拨人刷屏，一拨是求购加州鲈水花、朝苗的人，一拨是售卖生鱼‘黑芝麻’、朝苗的人。”

——业内人士反映，这一正一反，恰恰是上半年加州鲈和生鱼投苗情况的真实写照。因为今年加州鲈行情看好，加州鲈水花的价格普遍比往年高，往年5公分的加州鲈朝苗只卖0.5元/尾，今年卖到1元/尾还是一苗难求。而生鱼行情遭遇冷冬，头批苗投苗量减少50%以上，“黑芝麻”创历史新低，部分苗场跌至120元/万尾。

“多宝鱼是我国食品安全风险评估及其制度缺失的牺牲品。”

——近年来，关于食品安全的耸人听闻的报道频频出现，其中很多都是夸大其辞，甚至是谣言，令消费者恐慌，无所适从。业者认为，食品安全风险评估及其相关制度的缺失，是产生谣言的根源。就氨基胍而言，居民日常大量消费的面包、馒头、挂面、瓶装食品（甚至是婴儿食品）含有氨基胍，被视为安全（偶氮二甲酰胺是允许使用的面粉改良剂）；而当抽检到的个例多宝鱼含氨基胍时，就夸大其为致癌致畸。这误导了消费者，影响了消费者对食品的合理选择，甚至导致“一句话就对一个产业造成毁灭性打击”。



声音

“低价竞争，饿死同行，累死自己，坑死企业。”

——今年湖北鱼料市场的真实写照。

“促销抢市场、原料成本高企，两头挤压，饲料厂家日子不好过。”

——去年大宗原料暴跌，很多厂在预售采购方式上吃了大亏，以致今年饲料厂家采购都异常谨慎；另外对经济形势不看好，以及行情不好对后期市场走势没底，大部分厂家都没有对赌基差去采购，普遍采取“低库存、现采购用”的原料采购策略，导致备货不足，所以这一轮原料暴涨对饲料厂家的影响都很大。

“胜利来得太晚了，这甚至让上游企业们感到委屈。”

——养殖户失败寻找原因的时候，上游环节谁也逃不了：苗不好、料不好、药品没有什么效果。当胜利来到时，每个厂家感到了解脱：看吧，不是我们的原因，用我们产品的养殖效果是多么的理想！很多厂家开始用成功的例子去做广告宣传。

“今年小龙虾特别火爆，小龙虾产业链上下游都很忙，政府忙着扶贫拨款，科研院所忙着研究繁育和病害，苗企忙着供苗，养殖户忙着养虾，料企忙着卖料，药企忙着卖药，虾中抢着收购，市场忙着卖虾，加工厂忙着加工，餐馆忙着采购，电商忙着销售，就连学校，也在忙着教烹饪。”

——“中国小龙虾之乡”潜江市在打造小龙虾产业链全方位发展上



数字

130 万吨

2015年全国小龙虾养殖总量大约为70万吨，而全国对小龙虾的需求量高达200万吨，其中有130万吨的市场缺口，被誉为小龙虾产业首席研究专家的舒新亚表示由于国内打通了消费端，即使当前养殖面积扩大一倍，也不会出现产能过剩的现象。

12%

与去年同期相比，2016年前4个月美国罗非鱼的进口量下降了12%，进口额下降22.5%。美国最大的罗非鱼进口产品是冻鱼片，尽管中国的市场份额略有下降，但大部分的产品还是来自中国。2015年前4个月，美国超过90%的罗非鱼冻鱼片来自中国，占到5.15万吨。而2016年同期下降到4.32万吨，只占美国整个罗非鱼进口88.9%。

5%

经过饲料企业的不断推广，加州鲈料阶段性使用已经被养殖户所接受，但全程用料的比例，珠海海龙生物科技有限公司总经理丁健预估不到5%，因此全程用料模式是饲料企业当前的推广重点，以致饲料企业在涨价问题上持慎重态度，担心涨价后养殖户出于成本考虑会转用冰鲜鱼。



统一®

加州鲈鱼配合饲料

用它，轻松养殖加州鲈！

统一加州鲈鱼料 5 大优势



> 华南 NEWS

澳洲国宝鱼墨瑞鳕首次安家南海

6月24日消息,从南海检验检疫局获悉,广东首次引进24700尾墨瑞鳕种苗,47千克,从澳大利亚空运至我国,经一个月的检疫隔离期后,鱼苗状态良好,目前已在南海某注册鱼苗场安家落户。“墨瑞鳕”为澳大利亚三种主要由人工繁殖的暖水性鱼类之一,是当地著名的淡水养殖品种,有“国宝鱼”美称。

休渔期福州进口海鲜价格不涨反跌

6月22日消息,休渔期内,福州不少海鲜价格上涨了20%左右,但进口海鲜价格受今年海鲜丰产、货源充足以及

部分进口海鲜关税下调等因素影响,部分进口海鲜较休渔期前降了5%—10%,与去年同期相比最高降幅达30%。

半刺厚唇鱼全人工繁育获得成功

6月21日,由科技扶贫专家秦志清高级工程师承担的项目,利用2014年的自繁子一代苗种培育而成的亲本,开展了半刺厚唇鱼全人工繁育技术研究,通过人工催产、挤卵授精,获得子一代亲本产卵子约31000粒,受精卵7600粒,受精率24.5%;获得水花苗约2300尾,孵化率30.3%。受精率和孵化率偏低可能与卵质较差有关,因

此,自繁(后备)亲本种群强化培育是项目组下一步需要攻克的重要技术难题。(福建省淡水水产研究所供稿)

第十四届(2016年)海峡项目成果交易会在福州开幕

6月18日,第十四届(2016年)海峡项目成果交易会在福州海峡会展中心拉开帷幕。17个围绕海洋生物医药、海洋工程装备、海洋可再生能源利用、海水综合利用、海洋生物高效健康养殖、产业公共服务平台、海洋综合管理等领域的成功签约,总投资10.96亿元,各项投资额均超过1000万元。

农业部在粤召开首次全国渔业信息化会议

2016年6月3日,农业部在广州召开首次全国渔业信息化工作现场会,会议全面总结渔业信息化建设成效,研究部署加快推进渔业信息化建设,推动渔业转型升级发展各项工作。会议由农业部渔业渔政管理局局长赵兴武主持,农业部副部长于康震出席会议并做重要讲话,广东省副省长邓海光出席会议并致辞。全国各省(自治区、直辖市)及计划单列市渔业主管厅(局),新疆生产建设兵团水产局和农业部有关司局、渔业单位代表共160多人,参加了此次会议。

会上,农业部副部长于康震指出,“十三五”时期,是国家信息化建设的加速期,也是实现渔业转型升级发展的关键期。加快推进渔业信息化是转型升级

的迫切要求,是补齐短板、破解难题的有效手段,是共享富渔的有利抓手。于康震强调,加快渔业信息化建设,首先是树立围绕中心,服务大局的意识。渔业信息化建设坚决不搞“花架子”,“不以硬件论英雄”,要比就比谁更能解决实际问题。要突出强调信息化与传统工作、传统产业的融合。要在统一规划指导下,区别公益性和经营性,分类指导推进。

会议改变传统典型发言形式,6所渔业相关单位的代表利用现代信息技术手段,现场展示各地渔业信息化建设成果。广东省海洋与渔业局副局长洪伟东介绍展示了广东海洋与渔业综合信息管理平台;浙江省海洋与渔业局总工程师孙晓明介绍演示了如何利用互联网、大数据等信息技术助推渔船安全生产管理

现代化;山东省海洋与渔业厅副厅长宋继宝介绍了山东省海洋牧场观测网、休闲渔业信息平台和水产品电子商务平台建设情况;四川省水产局副局长漆乾余介绍了水产智能养殖系统助力产业转型升级的情况;江苏省渔业技术推广中心副主任陈辉汇报了渔业信息化在水生动物疾病远程会诊和水产品质量安全监管与可追溯方面的应用;农业部渔业渔政管理局渔情监测与市场加工处处长袁晓初代表渔业渔政管理局汇报了信息化在渔情工作中的应用,他指出在未来,随着现代信息技术的不断应用,渔情信息工作将向着更加多元、智能、开放、共享的方向发展,渔业大数据中心、渔情工作云平台、渔业经济智库等都将不只是梦想。(陈雯雯)

如何有效应对美国鲶鱼新法案?

5月27日,“2016年鲶鱼分会年会及产业形势分析研讨会”在厦门举行,鲶鱼产业链上的各环节上代表,如苗企、养

殖代表、加工企业代表等参加了此次会议。

美国实施的鲶鱼新法案,单独将鲶鱼划归到另一个部门,按照肉类的标准

来检测,连美国渔业协会会长康纳利先生也曾表示,新法案存在贸易保护壁垒,违反了WTO贸易协定,对中国业者



通过ISO9001:2008和ISO22000:2005
国际质量管理体系认证

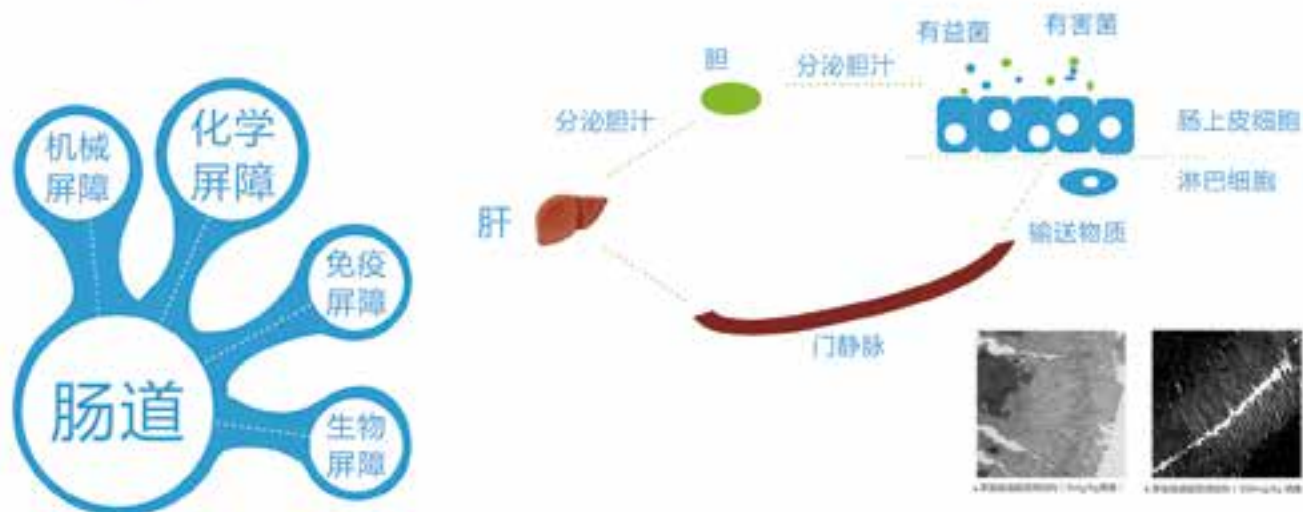
德宁
Daynew
分享智慧 相伴成长

德康

水产动物专业护肠保肝产品

护好肠，保好肝，养好鱼！

- 增加肠道微绒毛的高度和密度，提高水产动物饲料利用效率；
- 改善肠道内微生物群落结构，维护肠道内微生态环境稳定；
- 促进肠肝循环，增强肝脏代谢功能，维护肝脏结构与功能完整；
- 增强肠道和肝脏免疫屏障作用，提高水产动物抗病力和免疫力；
- 产品绿色安全，无毒无污染。



肠道是水生动物重要的消化吸收器官，同时也是水生动物的重要免疫器官，构成水生动物与外界环境接触的第一道屏障。肝脏和肠道具有共同的胚胎学起源，肝脏的血液供给中有80%是由肠道通过门静脉输送的，因此肠道和肝脏在结构和功能上具有密切联系。

通过维护肠道形态和功能的完整，维护肝肠的健康，并增强肝脏消化吸收的功能，是保障水生动物肝肠健康的重要新手段。



新型促长产品“大德快”，天然抗应激产品“鱼虾抗宝”等更多信息请关注德宁微信公众号

广东德宁生物技术有限公司
广东德宁水生生物研究中心

地址：广东省佛山市顺德区大良凤翔工业园成丰路8号
电话：0757-28309199 传真：0757-28303720
网址：www.daynew.cc 邮箱：dnscsl@msn.com
邮编：528399

和美国消费者很不公平。如何应对鲟鱼新法案成为了会上的重点探讨内容。

会上,国家质检总局湖北出入境检验检疫总局食品检验监督处副处长王铁军、湖北省水产研究所研究员蔡焰值、安徽富煌三珍集团董事长张波涛分别就“美国鲟鱼新法案应对措施”、“目前我国斑点叉尾鲟产业趋势分析与应对新检测规程的措施”和“鲟鱼生产及市场预估”做了交流报告。

王铁军指出,专门为一种鱼来制定新法规这在美国历史上是很少见的。他介绍了我国官方的应对情况,从13个方面详述了此法规与美国水产品法规的差异点,并对我国企业在该法规的执行过渡期(2016年3月1日至2017年9月1日)内应该做好的应对准备工作提出了建议。

湖北省水产科学研究所研究员蔡焰值分析了目前我国斑点叉尾鲟产业趋势,并提出了应对新检测规程的措施,

他预测2016年需要上市的商品鱼(包括2015年的没有达到商品规格的商品鱼)可能突破40万吨。他强调,如果国内加工企业不能打开出口欧洲与中东市场的大门,又不能加工出国内消费市场需求的商品,将很可能导致鲜活市场价格下滑。

中国渔业协会鲟鱼分会副会长、安徽富煌三珍食品集团有限公司(简称“三珍”)董事长张波涛结合三珍的运营,介绍了国内外市场情况。他指出国内烤鱼市场的火爆使鱼价陡增,北京、成都都是每天10万斤活鱼消费。但另一方面,由于出口形势不明朗,部分外国客商已有替代品。加之越南巴沙鱼片和原条每月发中国1000条柜,已被许多中国餐馆接受。张波涛预估,2016年下半年平均价格可能在8元/斤左右,新的风险可能到来。他建议行业应抱团发展,走差异化路线,不打价格战,均衡

发展,不能一哄而上。

全国水产技术推广总站副站长兼鲟鱼分会会长邓伟从鲟鱼产业的情况、种质情况、新法案的应对以及协会自身的建设问题这几方面进行了总结。他指出,一直以来,多数人都在走追求产量的道路,如果今年鲟鱼产量真的较去年翻一倍,达到40万-50万吨,这么快会不会有问题?这需要每个业者反思!另外,面对美国鲟鱼新法案的实施,他强调这是一个机遇,一个让我国鲟鱼产业摆脱被动状态的机遇,而这需要大家团结起来,积极应对。(陈雯雯 肖友红)



扫一扫,了解更多

2016亚太水产展、中国国际(福建·厦门)渔博会同期举行



本次展览会展示面积14000m²,标准展位650个

2016年5月26日-28日,2016亚太水产养殖展览会、第十一届中国国际(福建·厦门)渔业博览会在厦门国际会展中心盛大举行。该展会由中国水产流通与加工协会、福建省水产加工流通协会、长城国际展览有限责任公司以及厦门中展世纪商务展览有限公司四个

单位共同主办。福建省海洋与渔业厅厅长吴南翔、总工程师李涛等有关领导出席并参观展会。中国水产加工流通协会常务副会长崔和介绍,亚太水产养殖展览会将服务于水产养殖产业链,是亚太地区唯一的水产养殖专业展会,是广大水产养殖企业获取新产品、掌握新技术

的全新窗口;中国国际(厦门)渔业博览会将服务于水产加工和流通产业,是推动水产精深加工和贸易流通全面发展的重要平台。两场活动同期举行,旨在搭建一个拥有更完整渔业产业链的国际交流合作平台,进一步提高专业展会的影响力。

本次展览会以“融入一带一路建设,共享渔业发展成果”为主题,展示面积14000m²,标准展位650个,参展企业200多家,分别来自美国、挪威、日本、德国、丹麦、马来西亚等15个国家和地区,以及我国辽宁、江苏、山东、河北、浙江、台湾等20多个省(市、区)。展品范围涵盖水产养殖全产业链,包括苗种、饲料、动保产品、养殖新技术和新模式,以及国内外优质水产加工精品、包装产品、物流及贸易等。南非、摩洛哥、缅甸、马来西亚等新兴水产养殖国家也带着各自的项目参加展会及同期会议。(中国水产频道)



誓做高端水产饲料领导者

石斑鱼料/大黄鱼料/加州鲈料

真正全程替代冰鲜

广东上上生物科技有限公司
公司免费服务热线：400 822 0366

石斑鱼事业部：0759-7716199

188 2081 0818 (黄总)

大黄鱼事业部：0759-7716399

186 6672 2210 (古总)

加州鲈事业部：0759-7716799

138 2713 0968 (陈总)

全球水产养殖论坛汇国际水产精英



①中国水产流通与加工协会常务副会长崔和；②FAO渔业和水产养殖政策与资源司副司长贾建三；③FAO渔业统计官员周晓伟；④中国水产科学研究院淡水渔业研究中心戈贤平；⑤全球水产养殖联盟亚洲业务开发经理毕敬桦；⑥大北农水产科技集团总裁易敢峰博士；

5月25日-27日，由中国水产流通与加工协会主办的“全球水产养殖论坛”在厦门君泰酒店隆重举行。本次会议吸引了来自美国、荷兰、墨西哥、挪威、摩洛哥、印度、马来西亚、缅甸、菲律宾、秘鲁、南非等多个国家和地区的行业协会和企业代表，联合国粮食与农业组织（FAO）代表，以及我国水产产业链上的育苗、饲料、动保、渔机和加工企业、渔业相关政府主管部门、科研院所和媒体代表约300余人，共同探讨当今水产养殖业的最新热点。

中国水产流通与加工协会常务副会长崔和主持了开幕仪式，农业部渔业渔政管理局副局长刘新中、福建省海洋与渔业厅总工程师李涛出席会议并致词。论坛围绕“汇集全球产业优势，创建健康水产养殖业”主题，重点探讨了水产养殖业的转型升级和结构调整，聚焦养殖效益的提高与可持续发展，优质水产品品牌推广与流通渠道创新，国际水产贸易与投资机寻找等。除了设立以“水产养殖业全球发展趋势”为主题的主论坛外，“全球水产养殖论坛”还囊括了四个分论坛：水产养殖创新与实践分论

坛、工厂化养殖分论坛、可持续水产养殖及贸易分论坛、渔业国际合作分论坛。

在主论坛上，来自FAO渔业和水产养殖政策与资源司副司长贾建三结合FAO统计的大量全球水产养殖数据，做了以“全球水产养殖业的发展：现状、趋势和挑战”的主题报告，他指出，基于日益增长的人类物质需要，预期全球水产养殖产量会不断上升，但是由于稀缺的土地资源和日益紧张的水资源，全球水产养殖业增长速度会放缓。他从市场供求、贸易等方面分析了未来水产的发展趋势，强调加强国际间的合作，共同推动创建可持续的水产养殖业将是产业发展的关键。

FAO渔业和水产养殖部官员周晓伟带来了“世界海水养殖和沿海生产概况”报告。他指出，水产养殖的贡献正在持续增长，但海水养殖发展速度总体上较淡水养殖慢，2014年全世界200个从事或曾从事商业性水产养殖生产中，仅116个国家和地区有海水养殖实际产出，海水养殖在水产养殖中所占比重仅为36%，因而海水养殖发展潜力巨大。

淡水养殖方面，中国水产科学研究院淡水渔业研究中心副主任戈贤平分享

了我国淡水养殖业发展现状及未来发展战略。他指出中国淡水养殖产业特别是大宗淡水鱼养殖产业为中国的经济发展带来了巨大的积极影响，使我国水产品供给状况有了根本改观，但同时也存在产业的快速发展与环境资源发展不协调的问题，这就要求更完善的养殖产业布局 and 有效监管。

市场方面，全球水产养殖联盟（GAA）亚洲业务毕敬桦通过对国际市场和消费者的调查，分析了中国的水产品生产输出企业目前所拥有的市场机遇，强调可通过加强厨师和商超的参与度、第三方认证帮助增强消费者的信心等措施进一步开发市场。

大北农水产科技集团总裁易敢峰博士介绍了互联网+时代下水产行业之大北农神爽渔联网工程。他指出神爽渔联网是大北农水产科技集团基于互联网+大数据思维倾力打造的智慧型连接、管理、金融、交易、服务和价值创造平台。通过采用移动互联网和高效物联网技术，联接一切水产垂直全产业链各种资源、资本和资讯，打造互联网+时代渔牧人的快乐神爽财富生态圈。（罗少蒙）

南非水产投资项目或暗藏潜力

自国务院总理李克强与南非副总统拉马福萨确认加强中非海洋经济战略合作以来,相关水产企业的海外市场潜力日益凸显。5月27日,由中国水产流通与加工协会与南非工贸部和渔业部共同主办的“渔业国际合作与南非水产投资项目发布会”在厦门举行。

“发展中国家不能一味地模仿发达国家的发展道路,本次会议主要是给中国的知名大企业介绍与南非合作的机会,从多领域、多角度推动企业交流和合作,最终目标就是促进水产养殖业可持续发展”崔和说道。

来自南非工贸部、农林渔业部的团

队代表向与会人员介绍了南非水产养殖的概况以及南非投资机遇方案。据其介绍,南非拥有2798公里的海岸线,但与类似国家相比,南非水产养殖的产量却只有其他国家的不到千分之一,占全球产量的比重只有0.00003%。2013年,南非水产养殖产量(不包括海带)约为4000吨,仅贡献了非洲水产养殖产量的1%,开发投资潜力巨大。Thulani先生指出水产行业给南非带来了非常大的合作机遇,如果能成功的实施一些水产投资项目,会对南非经济的发展有着巨大的帮助。

会上,广东恒兴饲料实业股份有限

公司副总裁陈晨曦、百洋产业投资集团股份有限公司副总裁王玲、湛江国联水产开发股份有限公司董事、常务副总经理兼董秘鲁承城、海南通威股份有限公司副总裁易刚辉分别结合罗非鱼、对虾产业以及“一带一路”为企业投资提供的便捷通道等方面,就水产业走出国门进行了积极交流。(罗少蒙)



扫一扫,了解更多投资形势

> 国内

NEWS

湖北水产科学研究所引进四倍体育银鲫

6月24日消息,湖北省水产科学研究所国家大宗淡水鱼产业体系武汉综合试验站课题组于4月中旬到6月初,在洪湖秋美大宗淡水鱼养殖基地开展的四倍体育银鲫——长丰鲫新品种大规格鱼种培育试验取得较好效果。本试验从长江水产研究所荆州密湾试验基地共引进100万尾水花鱼苗,一级培育由水花鱼苗培育成2厘米左右苗种,获苗75.8万尾,成活率为75.8%;二级培育由2厘米左右苗种培育成5.5厘米左右鱼种,获得30.6万尾6cm大规格鱼种、19.7万尾4.5cm较大规格鱼种,成活率为66.4%。

中国大菱鲂首次出口俄罗斯

6月23日消息,辽宁检验检疫局对外披露,经大连湾办事处检验合格的5批次20吨大菱鲂近日成功出口俄罗斯,并顺利通关,这是中国大菱鲂首次出口俄罗斯。

四川首批冷冻烤鳗成功销往日本

6月17日,经成都检验检疫局检验

检疫合格的首批8000千克、货值20万美元冷冻烤鳗销往日本,并顺利在日本通关,这是四川省首家鳗鱼生产加工企业出口冷冻烤鳗。

手机扫码小龙虾可查其“身份证”

6月17日,2016年“农产品质量安全荆楚行”走进潜江、仙桃、天门,见证小龙虾、泥鳅的“身份查证法”。捕捞出售的小龙虾都有一个二维码,扫一扫可知销售日期、销售单位、生产单位等信息,目前潜江已经有45000亩稻田里的小龙虾有了这样的“身份证”。

农贸市场水产销售者必须提供身份证

6月14日,国家食品药品监督管理总局在官网发布《关于食用农产品市场销售质量安全监督管理有关问题的通知》。《通知》明确:果蔬类和水产类食用农产品要进入集中交易市场,销售者应当提供社会信用代码或者身份证复印件,食用农产品产地证明或者购货凭证、合格证明文件。食用农产品生产企业和

农民专业合作社经济组织入场销售的,应当提供社会信用代码和合格证明文件。

盱眙龙虾产业线上开花

6月12日,第十六届中国·盱眙国际龙虾节在奥体中心正式拉开大幕。本届龙虾节最出彩的活动之一当数淘淘宝、京东商城、苏宁易购、顺丰速运这几家与盱眙县政府签署战略合作协议,并联合组织“网上盱眙龙虾节”,为盱眙龙虾企业提供流量及冷链物流专享特色服务,全力支持龙虾会员店网上销售,全程为龙虾餐饮店提供线上购买、线下消费服务。

“智慧渔政”APP实现药物残留记录快传

6月13日,江苏常州市武进区水产技术推广站副站长朱晓荣来到湍里镇,对鱼塘进行药物残留快检。通过技术检测后,他掏出手机将检测信息——录入。新开发的“智慧渔政”APP,用手机记录可第一时间完成信息上传,摆脱了原来人工填表的繁琐,降低了出错率。

对虾论坛萧山站解梅雨季之困

6月2日,“2016中国对虾养殖变革论坛萧山站”在浙江萧山华美达酒店成功举办。该论坛由中国水产频道、《水产前沿》主办,浙江粤海饲料有限公司承办,湛江海茂水产生物科技有限公司、浙江富地机械有限公司、厦门市科环海洋生物科技有限公司协办,广东正大生物科技有限公司支持举办。会议吸引了萧山当地及周边近500名养殖户及业界人士参加。浙江粤海饲料有限公司营销一部部长李伟、湛江海茂水产生物科技有限公司常务副总经理陈清、浙江富地机械有限公司经理陈磊、广东海洋大学杜国平、上海海洋大学教授黄旭雄等嘉宾做了相关报告。

浙江粤海饲料有限公司营销一部部

长李伟对华东地区南美白对虾养殖特点及各鱼种套养研究较深,会上,他针对华东地区的情况推荐了三种南美白对虾套养模式,一是白对虾套养青虾;二是白对虾、罗氏沼虾和斑点叉尾鮰套养;三是白对虾套养加州鲈。

5月以来已经连续下了20几天的雨,隐隐有梅雨季节提前到来的迹象,天气反常导致排塘,虾的空肠空胃频发,水体亚硝酸盐偏高,养殖户们异常烦恼……厦门科环海洋生物科技有限公司技术主管王维介绍了梅雨季节对虾疾病的防控。他针对藻类中毒、亚硝酸盐偏高等问题进行了详细的解析,介绍了在梅雨季节到来前、到来期间、梅雨季后分别应做好的技术管理措施,如雨季前

5天用氨基酸或碳源肥保藻稳水;梅雨季中适量使用颗粒氧增氧,不定期泼洒海洋红酵母、多维多矿强体,且投料应减量不减餐;梅雨季过后,用二氧化氯等改底调水,处理底污毒素,再补菌补肥。

受今年厄尔尼诺现场严重的影响,萧山的雨水量将会较往年高3-5成,这对养虾户尤其外塘养虾户来说挑战极大。浙江根源生物集团经理卫震、萧山养虾精英邱军伟以自己的实践经验讲解了养虾过程中应注意的节点。如放苗前期要喂足料,中期应根据虾生长情况适当增减,后期尽量控料等。此外,注意根据未来几天的天气做好预防,天热掀棚,雾天增氧,梅雨季后疾病易发不可过多肥水。(中国水产频道 蔡林宏)



①浙江粤海饲料有限公司总经理黎春昶;②浙江粤海饲料有限公司营销一部部长李伟;③浙江富地机械有限公司经理陈磊;④广东海洋大学老师杜国平;⑤上海海洋大学教授黄旭雄;⑥湛江海茂水产生物科技有限公司常务副总经理陈清;⑦厦门科环海洋生物科技有限公司技术主管王维;⑧厦门市新荣腾水产技术开发有限公司浙江区域经理甘明强;⑨浙江根源生物集团经理卫震;⑩萧山养虾精英邱军伟

> 公司 NEWS

洪湖海大顺利投产

6月18日,洪湖海大正式投产出料,洪湖海大项目坐落于江汉平原的洪湖市大沙湖管理区,项目一期总建筑面积为13080 m²,建设2条颗粒鱼料生产线,该项目生产线采用瑞士布勒成套生产设备,于2015年06月开工建设。

通威获品牌价值突破 400 亿元

6月22日,由世界品牌实验室主办的2016年(第十三届)世界品牌大会(World Brand Summit)暨2016年(第

十三届)中国500最具价值品牌发布会在北京中国大饭店隆重举行。通威连续13年荣列中国品牌国家队,品牌价值首次突破400亿元大关,达403.58亿元人民币。

獐子岛集团再获 SGS 虾夷扇贝碳减排认证证书

5月29日,獐子岛集团2016年度碳足迹计算认证工作全面完成,并再次获得虾夷扇贝碳减排证书。据悉,国际上,拥有“碳减排”标识的品牌常常会增加消

费者对产品的购买信心。

江苏日月湖生态有机鱼获 CIOE 金奖

江苏黄海港城实业有限公司的“我所欲也”生态有机鱼在2016年第十六届(上海)国际有机食品和绿色食品博览会(简称CIOE)上荣获金奖。据公司副总经理陈文祥介绍,日月湖水域面积2000多亩,湖底有矮珍珠、艾克草、百叶、灯芯草、苔藓等水草,是鱼类的天然牧场,湖内鲢鱼、草鱼、鳊鱼、青鱼、桂花鱼、刀鱼等十几种淡水鱼类以此为生。

为抢水产人才，大北农水产不断出大招！



华南师大副校长胡钦太(左)为易敢峰博士颁发了聘书

6月17日,“大北农集团特聘教授聘任仪式暨科研励志奖学金颁奖仪式”在华南师范大学举行,大北农水产科技集团总裁易敢峰博士正式受聘为华南师范大学客座教授,此前,易敢峰博士已经身兼中国海洋大学、中国农业大学、广东海洋大学、集美大学等多所著名海洋和农业院校客座教授。当天,华南师大副校长胡钦太为易敢峰博士颁发了聘书,现场还进行了大北农助学金的颁奖典礼,为52位本科生和研究生

颁发了证书及奖金。

易敢峰博士在现场发言中表示,大北农集团作为农牧行业“互联网+”时代的领先者,十分注重科技的研发和创新,与全国多所水产和农业高校合作,希望通过作为特聘教授,打造“互联网+”渔业健康高效养殖的国家级校企合作研发平台。易博士在现场与华南师大的同学们分享他的个人经历,他毕业至今的20年里,从研究到运营管理,再到投资和平台建设,不断升级转

型,现致力于水产科技集团的战略部署和建设。并表示大北农现在正在大力招聘优秀的水产人才,且在每年都会提供很多实习、教育、培训和体验的工作机会,非常欢迎有志投身水产行业同学加入。而这一次华师行,大北农水产也在众多的学子中招到了两位优秀的研究生,为集团注入了新生血液。

如今,中国水产行业已经进入“互联网+4.0”时代,易敢峰博士在分析水产行业未来的前景时提到,未来十年是中国水产工业化、集约化、产业化、规范化建设的黄金十年。大北农水产科技集团一直在为改变传统渔业而努力,如今在天津,江苏,湖南,湖北,福建,广东等地总共拥有11个科技园,总投资超过20亿人民币;今年战略投资广州市金洋水产养殖有限公司,在广州、清远、中山拥有2500多亩的养殖基地;分别在广东、福建、天津打造了3个院士工作站……大北农以迅猛的速度和势头,用一个个实际行动朝着成为全球第一品牌的目标冲刺,旨在通过渔联网、现代物联网、互联网等渠道,链接水产产业链优质资本、资源、资讯,实现用神爽渔联网工程改变渔业的行业目标。(中国水产频道 蔡林宏)

大北农打造赤湖养虾英雄榜，寻找一代“虾王”



振民神爽水产养殖服务中心总经理 陈振民



陈米进荣获“虾霸”称号



陈土城荣获“虾王”称号



陈惠跃荣获“虾圣”称号

福建漳浦县的赤湖镇是我国南美白对虾高位池养殖的代表性地区之一，这里有着 1000 口以上的高位池，以亭里村及周边最为集中。自从高位池养殖模式进入福建开始，几年以来高密度、高投入、高风险已经成了当地养虾的特色，伴随而来的高产量、高效益也让赤湖亭里的养殖盛况声名远播。

大北农虾料自 2013 年打入漳浦市场，凭着过硬的产品品质和强大的营销力量，在赤湖可谓干的风生水起，现已打下赤湖虾料市场半壁江山，占据了近 7 成的市场分量，从一个水产饲料的后来者，成长为了家喻户晓的大品牌。近年来，高位池养虾的单产产量不断刷新记录，赤湖单池单造产量破万斤者层出不穷，更有人已经打破了 2 万斤的大关！当中便有不少养殖户使用了大北农虾料。

为了答谢广大养殖户对大北农虾料的支持，鼓舞养虾的信心和士气，让

大家为更高的产量和效益努力，大北农水产于去年冬造虾放苗前发起了首届“赤湖亭里神爽虾王争霸赛”，并跟踪和记录养殖户们的养殖情况，寻找单口池的最高产量者。2016 年 6 月 10 日，由大北农水产科技集团举办的“赤湖亭里神爽虾王争霸赛颁奖盛典”在振民神爽水产养殖服务中心顺利进行，大北农水产科技集团总裁易敢峰博士、总裁助理张进龙、振民神爽水产养殖服务中心陈振民总经理等嘉宾纷纷出席，当地共 100 多名养殖伙伴参与了本次盛会。

“鱼爽虾爽人神爽，心动神动更感动！”大北农水产科技集团总裁易敢峰在开场致辞中提到，大北农水产科技集团水产料销量前年达到 2 万吨，去年突破 7 万吨，今年的目标是突破 12 万吨！

陈土城老板是漳浦赤湖一位资深的养虾人，在去年冬棚养殖成功率不到三成的情况下，他使用大北农神爽虾料，饵料系数低至 1.15，用其 1.3 亩的高

位池创下了总产量 21400 斤、单口利润超 70 万元的奇迹，是本届虾王争霸赛当之无愧的“虾王”！

陈惠跃老板使用大北农斑节虾料、神爽虾料，今年效益最好的一口 1.3 亩的高位池收获 15083 斤虾，饵料系数 1.3，获利 44 万元，是本届大赛的“虾圣”。

陈米进老板一口 1.25 亩的高位池，投苗 50 万尾，使用大北农斑节虾料，养殖后期使用斑节 2 号 1.6 颗粒料，全程投喂 10 吨多饲料，产虾近 15000 斤，盈利 44.6 万元，获得了本届大赛的“虾霸”荣誉称号。

此次颁奖盛典，还有大北农水产士气高昂的团队展示、养户实证案例纪录视频的分享、大北农水产标杆合作伙伴的发言、激动人心的抽奖环节……大北农水产发挥了其特有的激情与活力，以最直接的事实和数据，让行业见证了养虾的辉煌时刻，给养虾人带来了鼓舞人心的神爽能量。（中国水产频道 蔡林宏）

大北农水产汕尾再添神爽水产养殖服务中心



右：大北农水产科技集团总裁 易敢峰博士；左：大北农惠民神爽水产养殖服务中心总经理 虞伟敏

6月8日，大北农惠民神爽水产养殖服务中心在广东省汕尾市梅陇农场隆重开业，这是大北农水产在汕尾的第二家服务中心。开业典礼上，大北农水产科技集团总裁易敢峰博士，总裁助理张进龙老师，特邀嘉宾、当地政府官员、养殖伙伴等400多名嘉宾共同参与见证了这次开业典礼。

如今汕尾市的水产养殖品种主要为南美白对虾、罗非鱼，水产饲料的市场空间在70000吨/年左右，大北农水产

从去年开始大力开发当地水产料市场，推广水产料、动保产品，打造神爽服务中心，如今已在汕尾水产料市场占据重要位置，2016年将争取在汕尾的水产料销量上达到6000吨。

“福建水产5月份销量过万吨，书写了中国水产神爽传奇，全体大北农水产人将不辱使命，再创奇迹！”易敢峰博士在开业典礼致辞时宣贯大北农水产盛装亮相亚太水产养殖展和福州渔博会取得瞩目成就，并表示大北农水产将通

过神爽渔联网工程改变渔业，为事业伙伴、养殖伙伴带去神爽能量和财富。

大北农惠民神爽水产养殖服务中心总经理虞伟敏在汕尾已经跟南美白对虾的养殖打了十几年交道，在对虾的养殖技术及饲料使用上都有独到经验，从6年前开始经销水产饲料至今，销量每年都在增长，据当地的养殖户和饲料销售员介绍，虞伟敏在当地的信誉度非常高，诚信是他打开饲料销售市场的重要标签，并且为人朴实热情，经常帮养殖户们拉苗，他的为人和行动都得到广泛认可，在当地的白对虾饲料市场一直有着很大的影响力，去年的白对虾饲料销量达到了2500吨，主要销往海丰、梅陇两大市场。

虞伟敏2015年开始跟大北农水产合作，不到一年便为大北农水产售出了1000多吨的白对虾料，这一次响应大北农水产“合作事业伙伴”的号召，成立水产养殖服务中心，打造更加全面的水产服务平台，为当地养殖户们带来产品和服务，以及在信息上实现交流和共享，计划将在今年的白对虾料销售上达到3000吨。（中国水产频道 蔡林宏）

大北农水产在惠州又增一年轻实力派事业伙伴



左：大北农水产科技集团总裁 易敢峰博士；右：大北农晓辉神爽水产养殖服务中心总经理 施晓辉

6月16日，大北农晓辉神爽水产养殖服务中心在惠州市惠城区潼湖镇隆重开业，总经理施晓辉是位年轻的八零后，其对水产行业新颖独到的理解可谓与大北农水产的创新理念不谋而合，此次成为事业伙伴共同打造服务中心，正是他一直想要追求的方向。当天活动现场人气火爆，是大北农水产近70家服务中心开业以来参会人数最多的一次，吸引了近400名当地养殖伙伴的参与。

潼湖镇的水产养殖品种为四大家鱼，草鱼、罗非鱼为主，而当地养殖的特别之处还在于养殖户可分为两大阵营，一群以浙江人为主，他们从很早开

始便从老家带过来的“鱼鸭混养”模式在这边已经自成一脉，这种模式以产出的鸭蛋为主要收入，相对来说鱼的产量和效益都较低；另一群以高州人为主，他们是精养鱼的代表。前两年蛋鸭行情较好，而鱼发病多，浙江老乡们都将鱼的密度放得更低，缩短养鱼周期，塘边位置都搭了鸭棚。但从去年蛋鸭的行情也有所下降，如何在养鱼上改善和进步，也许正是当前一个迫切的问题。

“跟着神爽走，财富必定有！”大北农水产科技集团总裁易敢峰博士在开场致辞中提到，大北农水产一直致力于打造全球高档水产饲料第一品牌，去年在研发上就投入了5个多亿，目前已

经在全国打造了近70家水产养殖服务中心，计划到明年将增至200家。

施晓辉夫妇接手父亲的饲料经销店已有6年时间，主销鸭料和鱼料，主要为鱼鸭混养的浙江客户，去年销售鸭料12000吨，鱼料3500吨，在当地具有不小的影响力。施晓辉总经理对饲料经销有着自己一套新的认识，他认为做产业链经营才是更好的出路，因此几年下来已经发展了一个专业的团队，经营范围覆盖了饲料、养殖、流通几个方面。他说，现在传统的经销商越来越不好做了，当地很多经销商都是比较实在的人，即使他们有足够的量，也很少有将渠道做大做宽的想法，这样流通出

现问题了就很容易被更大的经销商挤压。现在行业缺的是创新、先进的平台。

施晓辉从去年开始跟大北农水产合作，当时看重的就是他们的平台和理念。这次打造了大北农晓辉神爽水产养殖服务中心，施晓辉希望能以此作为一个新的平台，与当地的养殖户有一种更好的沟通和合作模式，为客户提供技术支持，组织技术培训，这样一来，饲料不再是以打价格战、人海战术为竞争，可以有效降低沟通成本，让养殖户享受技术提升，同时将沟通成本转为流动资金。施晓辉将以“饲料+服务+收鱼”的方式为养殖户们带来更全面到位的服务。（中国水产频道 蔡林宏）

佛山大北农水产首届事业财富共同体盛会在顺德隆重召开



佛山大北农水产首届事业财富共同体启动仪式

6月21日，佛山大北农水产举办的“佛山大北农水产首届事业财富共同体盛会暨2016神爽互联众赢高峰论坛”在佛山顺德大良君莱酒店顺利进行，大北农水产科技集团总裁易敢峰博士、大北农水产科技集团华南创业事业部副总经理彭超雄、大北农水产科技集团水产养殖首席科学家潘淦等嘉宾出席了本次盛会，会议吸引了100余名各地的优秀事业伙伴及养殖精英前来参与。

易敢峰博士在开场致辞中表示，大北农集团作为全国互联网农业当之无愧的领先者，近来更是连续亮相亚太水产养殖展、福州渔博会、打造院士工作站，成长的步伐不曾减缓，而大北农的成长也离不开各位事业伙伴的大力支持，希望各位事业伙伴能更好地理解神爽理念，更多的互动，精诚合作，打造强大的事业财富共同体。

会上，广东联湜集团副总裁张松博

士以“新形势下的水产饲料发展策略”为主题进行了报告，分析了当下水产饲料的新形势。他指出，行业的压力将让2016年成为水产饲料企业在饲料质量上出现分化的关键一年，如何在这严峻的情势下提高饲料产品硬实力和竞争力是每家饲料企业都应该思考的问题。

大北农水产科技集团华南创业事业部副总经理彭超雄指出，佛山大北农水产自2016年3月26日正式加入大北农水产科技集团以来，在企业文化、技术、人才、资金和信息支撑等方面都有了很大提升。2016年，佛山大北农水产将以生鱼料、蛙料、泥鳅料、海水鱼料、虾料作为拳头产品，以黄颡鱼料、塘虱料、加州鲈料为战略产品，到年底实现产能达到10万吨，其中膨化料占8万吨，2018年实现“全部高档料、全部大客户”的目标。

大北农水产科技集团水产养殖首席科学家潘淦教授做了主题报告，从无药养殖、鱼菜共生、互联网养鱼、自产自销、健康管理、融合发展、公司+农户共赢保盈、风味功能水产品八个方面与大家探讨了水产养殖的新思维和实践。（中国水产频道 蔡林宏）

国联水产十五周年庆典探转型升级

6月22日,湛江国联水产开发股份有限公司(简称“国联水产”)隆重举办了十五周年庆典暨英雄会。国联水产创建于2001年,现已发展成为集育苗、养殖、饲料、食品生产、贸易、科研为一体的全产业链跨国经营企业,旗下对虾、罗非鱼产品远销海内外,集团年销售额超20亿元。

如今,全球经济形势持续低迷,水产行业也面临着来自多方面的挑战,产业发展进入变革期。国联水产也进入了业务转型升级关键时期。国联水产还在当天下午举行了“英雄会”,邀请了行业内外专家共同讨论新常态下企业转型升级路径与实践。中国水产流通与加工协会常务副会长崔和、广东壹号食品股份有限公司董事长陈生、内蒙古科尔沁牛业股份有限公司董事长李和、深圳市天图投资管理股份有限公司合伙人汤志敏、

安信证券农林牧渔行业首席分析师吴立及其他与会嘉宾共近300人参加。

国联水产董事长李忠在“国联水产的发展历程、发展战略及面临的问题”的主题演讲中,用“三个五年”概括了国联水产的发展:“我们2001年成立国联,那时候我们就是虾贩子,15年来我们从虾贩子发展成加工厂再到集团化企业。第一个五年我们做加工厂,卖虾,包括打反倾销;第二个五年我们做全产业链,建饲料厂、做养殖、做种苗,从广西到浙江,我们都有了种苗场;到第三个五年时,我们已经完成了全产业链的布局,做跨国并购,收购国外企业,在每一个大的区域去布局,有了现在的‘全球精选海产’的战略。这十五年来,国联水产打破数次国际贸易壁垒,打赢了‘反倾销’、‘反补贴’跨国官司,并取得双反胜利;成功在深交所创业板挂牌上市,

2015年市值突破百亿;成功打造对虾、罗非鱼全产业链,囊括种苗、饲料、加工、贸易各环节。未来十五年,国联将继续把为人类提供健康海洋食品作为企业愿景,积极实施企业转型升级,整合全球海产资源,努力开发行业上游核心技术并应用,提高品牌全球影响力,发挥研发优势,大力推进从水产品加工向海洋食品制造转变。”

在圆桌论坛上,各位受邀嘉宾就“食品企业渠道与品牌建设”话题与大家进行了探讨,并与现场嘉宾进行了交流互动。(海鲜指南公众号:seafood-guide)



扫一扫,了解15周年庆典现场

百洋布局广东淡水鱼料市场

6月13日,佛山百洋饲料有限公司(简称“佛山百洋”)开业庆典隆重举行。佛山市当地政府官员代表、项目建设单位代表、百洋产业投资集团股份有限公司(简称“百洋”)董事长兼总裁孙忠义、执行副总裁王玲、副总裁杨思华、佛山百洋公司各部门与集团兄弟部门公司管理高层,以及来自广东各地的经销商和供应商代表,将近600人参加了此次开业庆典。

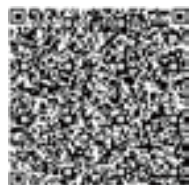
佛山百洋是百洋在广东地区投资设立的首家专业从事高档水产饲料及畜禽饲料生产、销售和技术服务为一体的饲料企业。项目总投资1.47亿元,分两期进行投资,一期工程总投资在8000万左右,建有4条专业化生产线,年生产能力达18万吨。项目一期工程的产品主要定位为草鱼料和罗非鱼料,二期工程

将以特种料作为主要的发展方向。

孙忠义在致辞中表示,百洋不仅是全球规模最大的罗非鱼食品加工企业集团,也是华南、西南地区主要的饲料企业和行业领军企业之一。2000年时百洋从饲料业务起步,现在已经发展成为一家集饲料相关产业、食品加工产业、生物制品产业、环保及大健康产业等为一体的多元化综合性大型企业集团。2012年9月5日,百洋在深圳证券交易所成功挂牌上市。目前,百洋旗下拥有5家饲料生产企业、7家水产品加工出口企业、5家生物科技企业以及多个大型标准化、无公害养殖基地。

新建饲料厂如何在水产饲料市场容量400多万吨的广东市场立足?佛山百洋总经理梁院峰表示,“公司产品的核心竞争力不仅在于产品的技术和质量,还

得益于软硬件的后发优势,主要通过减少内部生产成本和销售成本来降低饲料成本。在内部生产成本的控制方面,公司生产环节上工人的数量比别的企业少,内部的后勤管理也比较少。通过内部人员数量上的减少能使饲料成本下降20-30元/吨;在销售成本方面,销售人员主要是对养殖户养殖效果的跟踪,以及对养殖过程中点对点的帮扶和指导,只需要解决客户在使用产品过程中的配送以及技术的交流沟通,就能够提高效率从而降低成本。”(吴佳辉)



扫一扫,了解佛山百洋开业现场

从苗、病、料角度全方位解析黄颡鱼的特性



玛斯特2016黄颡鱼技术专题研讨会参会嘉宾合影

6月13-14日，青岛玛斯特生物技术有限公司在青岛举办了“玛斯特2016黄颡鱼技术专题研讨会”，特邀国内顶级专家——华中农业大学教授陈昌福、苏州大学教授叶元土、水利部中国科学院水工程生态研究所研究员、武汉百瑞生物技术有限公司总经理刘汉勤从病害、饲料配方、苗种等方面为来自全国各地饲料厂的50余位总经理、技术总监全方位解析黄颡鱼的特性。

刘汉勤：建公分苗基地带动饲料销售

会上，刘汉勤介绍了一种新的商业模式：建黄颡鱼的公分苗合作基地——即百瑞与黄颡鱼养殖集中的、拥有膨化线的饲料厂建公分苗生产基地，通过工厂化育苗车间培育“全雄1号”公分苗销售给养殖户，并配套膨化料的使用。

陈昌福：改善环境是防控疾病的最有效手段

华中农业大学教授陈昌福介绍了黄

颡鱼常发的细菌性疾病与寄生虫疾病及其科学的防控措施。对于疾病的防控，陈昌福认为改善环境是最有效的手段，另外，给鱼体适当投喂免疫增强剂，如酵母细胞壁免疫多糖能有效预防疾病的发生。他强调，有效地防控疾病一定要做到“对症用药”。科学“选择药物”则要考虑抑制和杀菌效力、疾病发生部位、药物价格、用药程序规则——先老后新、药物代谢速率、药物对环境的影响程度、药物的其他理化特性（毒性）等因素。

叶元土：鱼种差异会导致体色差异

在浙江不少养殖户会因黄颡鱼体色问题向饲料厂索赔，如“香蕉鱼”、“白化”、黄颡鱼体侧色斑退化等情况屡见不鲜。苏州大学教授叶元土在题为《黄颡鱼体色变化与饲料2016》的报告中提到鱼种的差异导致体色也会有较大的差异，很多饲料厂可能赔了冤枉钱！据悉，瓦氏黄颡鱼与黄颡鱼杂交的后代，也就是平时说的杂交苗，其生长速度快，部分

形状更接近于黄颡鱼，但部分个体会出现体侧色斑退化，胸鳍刺的锯齿状退化。

戚成震：采购渠道的筛选与控制是第一要务

排除遗传、环境、疾病等因素影响，饲料中物质引起鱼体体色发生变化多数是由于油脂氧化、蛋白质腐败、霉菌毒素、重金属超标等原因。青岛玛斯特生物技术有限公司博士戚成震详细介绍了动物蛋白原料，特别是鱼粉的感官评价体系。针对目前不断上涨的秘鲁鱼粉价格，他建议各饲料厂家“拓宽思路”，比如可以考虑第三品牌鱼粉，如非洲鱼粉、泰国鱼粉等，还有国内冬天的全脱鱼粉、64.5蛋白以上的半脱鱼粉等。此外，他还强调优选供应渠道的重要性，“原料质量绝对不是检验化验出来的，而首先是买出来的。采购渠道的筛选与控制是第一要务！饲料企业的采购和配方师要走出去，进行主动选择！”（中国水产频道罗丹）

海因特团队用工匠精神践行兴农助学



海因特团队用工匠精神践行兴农助学

6月20日，广东海因特生物技术有限公司（简称“海因特”）团队联合华大锐护和《水产前沿》杂志、中国水产频道等同行，来到了湖北省咸宁市崇阳县路口镇高田小学，为贫困的高田小学送上了冰箱、打印机、饮水机、乒乓球桌、书架、桌椅以及课外书籍等等，并和在校的37位小学生展开了有趣的互动环节。

据高田小学黄校长介绍，高田小学

座落在湖北省咸宁市崇阳县路口镇高田村，占地仅1000多平方米，全校设置了四个年级和一个学前班，总人数是56人，加上师资队伍是62人，50%以上的学生是留守儿童。

“相比上次的大同小学，这个学校硬件设施非常非常简陋，所以我们这次助学活动主要是提供硬件设施，所有的硬件设施全部由海因特团队亲自安装。在确保他们正常生活、学习的前提下，增加类似看

课外图书、打乒乓球等课外活动，希望这些孩子和正常学校里面的孩子一样，不会缺少课外活动这一门教育”本次兴农助学活动主要策划人杨晓卿说道。

“科技兴农，改变中国农村现状”一直是海大集团的企业使命。在活动的倡议与推动者海大集团副总裁、海因特集团总经理江谢武的带领下，从今年4月份开始，海因特每次团队培训开会都坚持开展一场“兴农助学”活动。（罗少蒙）

湛江海壹解析广西党江早造虾大翻身

6月24日，来自广西合浦党江镇的150多位养殖户受邀参加了湛江海壹水产饲料有限公司（简称“湛江海壹”）举办的“湛江海壹赢在刚强技术交流会”。

在经历了多年失败和养殖低迷后，今年广西合浦党江镇早造虾来个漂亮大翻身，成功率高达70%。由于早造虾大部分人能成功和盈利，之前不少退出观望的空塘养殖户将恢复中造投苗，预计党江中造虾投苗面积达到90%以上。

中造虾一般5-6月投苗，养殖时间是最炎热的7-9月，因高温多雨，藻类易起易败，水质恶化，且白便、偷死、

弧菌、慢大等问题接踵而至。多少养殖高手都折戟中造，其养殖困难程度可见一斑。湛江海壹总经理李德广在会上表示：“我们要总结上一造的成功经验，分析碰到的困难，为下一造养殖提供借鉴。”此外，他还介绍道，由于今年投苗面积减少，投苗量下降，不少苗企产销量降低了一半，直接影响对虾饲料总体销量下降，但截至5月底，湛江海壹对虾饲料逆势增长了27%以上。

会上，湛江海壹广西大区服务经理王自孟总结了2016年广西合浦党江对虾养殖成功的关键点，他表示，“具备了

好的养殖基础条件，配以海壹模式123，对虾养殖就会变得简单。”通威股份特种水产研究所配方师胡田恩在会上强调了高温期要控料的重要性，并表示特别是高温季节，虾肝强的免疫增强剂可有效降低对虾感染弧菌。此外，养殖户也在会上积极分享了自己在调水、选苗、投料方面的成功养殖经验。他表示“通过学习，不但提高养殖技术，也转变了养殖思路，前2-3年所赚的钱对池塘进行铺沙及排污改造，并做了约3亩蓄水塘，这是我去年养殖成功的最大秘诀。”（中国水产频道 张红）

亚洲海鲜展载誉回归，聚焦亚洲汇聚优质水产

第七届亚洲海鲜展将于2016年9月6日至8日在香港会议展览中心举行。展会是亚洲优质水产品展览盛会，为区内最重要的业界盛事之一。亚洲海鲜展将会提供一连串的精彩活动及面对面的洽商机会，为展商和参观人士带来无可比拟的展览体验。

由 Diversified Communications 主办的2016年亚洲海鲜展将汇聚全球水产业界人士出席参与，去年一连三天的展会吸引了超过240家企业参展，吸引逾8700名来自60多个国家的海产业者和专业买家莅临参观，预计今年的展会将更为盛大。

亚洲海鲜展展会总监曾慧儿女士表示除了大师学堂、厨艺示范和专题研讨会外，今年亚洲海鲜展将继续举行一系列大受观众欢迎的活动，包括特别国家展团、商贸配对计划、交流活动及特邀买家计划等，以进一步促进参展商、参观者和行内专家之间的交流商洽。当中以商贸配对计划尤其受到买家和展商欢迎，单单2015年就有超过70场商贸配对会议在展会期间进行。

其中一位去年首次参加亚洲海鲜展的展商表示：“展会很优秀，我们获得很大的曝光率，让我最满意的地方是展会的人流以及由主办单位提供的商贸配对服务。”

据曾慧儿透露，根据去年的展后问卷调查报告，91%的参展商认为达到他

们的参展期望和目标，对参观人士的素质和交易量均非常满意。“亚洲海鲜展广受业界认同，被视为是开拓业务的重要商贸平台。亚洲海鲜展提供无可比拟的机会让展商和资深买家会面商洽、增加品牌曝光率、创造更多合作机会。”曾慧儿续指参观人士的主要观展原因是采购新的产品，其中高达85%的参观人士在采购方面拥有直接参与或决策的权力。2015年的访客问卷调查显示71%的参观人士找到新的供货商或产品。此外，不少人表示他们能与现有及新的供货商会面、比较各地产品及服务、了解市场趋势，85%的参观人士更表明计划今年再度观展。

Diversified Communications 海鲜展部门副总裁 Liz Plizga 表示：“随着中国中产阶层不断扩大，国内消费者对进口鱼类和水产品的需求也持续上升。亚洲海鲜展为供货商提供一个极佳的平台向这些高消费力的客户群展示各种来自不同产地的活鲜、冷冻、新鲜和增值的优质海产品。”

中国为全球水产业发展最迅速的国家，据2015 Technavio 预测，中国的海产市场在2019年将值千亿美元。Euromonitor 的研究也显示自2008年起，中国的海产尤其新鲜鱼和贝类海产消耗量一直稳步上升，在2013年更达到3600万吨，相等于4.6%的年均复合增长率。

另外，海产销售额持续攀升，超市大量引入加工、冷藏、急冻和罐头海产，预计每年递升的年度人均水产消耗量将带动这些海产销售量的增长。Liz Plizga 续指：“根据香港政府统计处数据显示，由2010年至2014年，香港的入口海产升幅达百分之二十。”

Liz Plizga 认为香港地区不只是中国的主要采购中心和转运站，在其他东南亚国家也担当重要的角色，其地理位置优越，具有免税港的优势，加上拥有一流的配套设备，是进口和再转口海产的理想地点，吸引大量海产进口商、分销商、物流公司以此作为营商据点。

Liz Plizga 指出高质量的鱼类和海产不只是食味佳：“亚洲市场对鱼类和贝类海产的需求量庞大，差大多占全球三分二的总消耗量，消费者除了追求品质，更讲求营养价值以及海产的捕捞和生产方法是否符合可持续发展的环保理念。”有见及此，亚洲海鲜展将继续举行可持续发展海产论坛，邀请行内专家聚首一堂剖析可持续水产的未来发展、探讨如何保育海洋生态等议题。

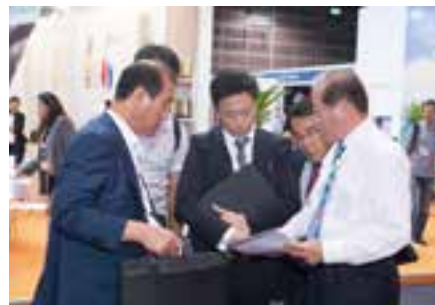
亚洲海鲜展将于2016年9月6日至8日与香港餐饮展同场举行，业内人士可登入网站 <http://www.seafoodexpo.com/asia> 了解更多详情和免费预登记；或发送申请至 ayan@divcom.com，也可拨打 (+852) 3958 0593，进行咨询。（亚洲海鲜展）



交流活动



大师学堂



现场洽商

世界顶尖级鱼类营养大会上中国代表超过1/4

6月5日-10日,世界鱼类营养界学术水平最高的第17届世界鱼类营养与饲料学术研讨会在美国度假圣地爱达荷州太阳谷如期召开,国际知名水产动物营养学家美国爱达荷大学教授Hardy、西班牙水产研究所博士Marisol Izquierdo、加拿大国家研究院教授Santosh Lal、中国工程院院士、中国海洋大学教授麦康森、台湾静宜大学教授萧锡延、美国德州农工大学教授Delbert Gatlin、美国奥本大学教授Allen Davis、法国教授INRASadasivam Kaushik等来自世界各地的260余位代表参加会议。本次会议历时5天,共安排了4个

系列主题报告,并分饲料资源、营养建模、营养与健康、营养与品质、营养需求、营养基因组学、营养生理学、营养应用8个方向,共含80个口头报告,同时还有128篇墙报。

鱼粉与鱼油替代依然是本次会议的主要关注话题之一,以尖吻鲈、大西洋鲑鱼、南美白对虾、虹鳟鱼等为主要研究对象的17个报告分享了关于鱼粉与鱼油替代研究的最新进展。同时,营养代谢机理、饲料加工和功能性饲料添加剂的研究也成为本次大会的一大亮点。此外,“中国参会代表的数量与份量也算是本次会议亮点之一”在美国参加会议的同行说道。据不

完全统计,参加此次会议的中国代表有近70人,其中中国工程院院士、中国海洋大学教授麦康森、中国海洋大学教授艾庆辉、中国科学院水生生物研究所研究员解绶启、华南农业大学教授潘庆分别担任不同专题的主持人,17位中国学者做了口头报告。

会议同期为国际知名水产动物营养学家、加拿大国家研究院教授、挪威国家海洋研究所II级研究员Dr. Santosh Lal颁发了INFNF终身成就奖。

据悉,第18届世界鱼类营养与饲料学术研讨会将于2018年在西班牙Las Palmas City举行。(中国水产频道 罗丹)

瑞士投资帮助埃及发展养殖业

6月17日,一项通过埃及养殖部由瑞士方面资助为期四年的改善埃及就业和收入计划,将帮助埃及2400名养殖户增加年利润至1600美元。该项目投资额共计2700万美元,将主要通过有效养殖管

理、降低环境因素影响,如温室效应等方式提高埃及地区养殖业发展。

中国-阿根廷就渔业合作发展举行会谈

5月27日,阿根廷渔业部门接待了来自中方的访问团,参加2016中国-阿

根廷渔业小组委员会会议。双方同意继续增进两国在水产养殖方面的合作,并于今年下半年由中方派出专家组为阿方提供技术培训。同时,中国为其国际捕捞渔船安装卫星定位系统,阿方为渔船提供准确的独立经济海域地图。

> 数据库 NEWS

据联合国粮农组织(FAO)最新统计的全球水产养殖数据可知,2014年全球可食用养殖水产全球总产量约为7380万吨,约占总产量的44%。其中占主导的鱼类产量4990万吨;软体动物产量1610万吨;甲壳类产量690万吨;其他水生动物约90万吨。2014年全球水产品消费部分中,养殖贡献了50%的供应量。

2014年,可食用鱼养殖产量前10个国家分别为中国(4547万吨)、印度(488万吨)、印尼(425万吨)、越南(340万吨)、孟加拉(196万吨)、挪威(133万吨)、智利(122万吨)、埃及(114万吨)、缅甸(96万吨)、泰国(93万吨)。我国内陆水产养殖鱼类产量为2603万吨,海洋/沿海水产养殖鱼类产量为119万吨,软体动物产量1342万吨,甲壳类产量

399万吨,其他水生动物约84万吨。

从2000年到2014年,全球可食用鱼养殖产量增长了一倍多,软体动物产量增长了60%,甲壳类增长了近三倍。到2030年,水产养殖产量需要增长5000万吨才能满足现有人均水产品消费水平。20年内,水产养殖产量将占水产品总供应量的60%以上。(全球水产养殖论坛)

> 会讯 NEWS

第一届国际饲料加工技术研讨会(挤压膨化加工专题)

展会时间:2016年9月5日-8日 展会地点:北京

主办单位:中国农业科学院饲料研究所、中国畜牧兽医学会动物营养学分会

联系人:赵明江、秦超

电话:18911641790、15811367388

Email: feedprocessing@cass.cn

第四届全国大宗淡水鱼加工技术与产业发展研讨会

展会时间:2016年9月16日-18日 展会地点:武汉

主办单位:国家大宗淡水鱼产业技术体系、湖北省水产局

联系人:熊善柏、尤娟

电话:13971039012、18995617676

Email: shuichanpinjg@163.com



第三届水博会开幕半天已吸引万余人参展

文 / 图 海鲜指南 (微信公众号: seafood-guide)

6月18日,2016第三届中国国际水产博览会(简称“水博会”)在湛江国际会展中心正式拉开序幕,为时3天的展会活动拥有500多个国际标准展位,吸引了国内外200多家企业,展览面积达20000多平方米。截至开幕当天中午十二点,已吸引万余人参展。

本届水博会由全国工商联水产业商会和湛江市水产进出口企业协会联合主办,以“水产,让生活更美好”为主题,“助力中国水产走向世界,让世界共享中国水产”为宗旨,搭建水产业合作、交流与投资平台,拓展中国水产业与世界各国水产业的交流与合作,力争在国际水产舞台上扮演重要的角色,为中国水产业发展转型升级提供新的动力。

湛江素有“中国海鲜美食之都”的美名,本

届水博会以本地特色作为品牌效应宣传推广,利用本土企业的优势资源,吸引了各地海鲜餐饮专业采购商,将餐饮、海鲜食材生产与采购企业无缝对接。除却国联、恒兴、虹宝、佰大、昌泰、海丰等本土特色企业大赚来客眼球之外,本届水博会还吸引了来自印尼、泰国、印度等多家海外企业参展。

本次大会分7场论坛活动、4大活动专区。颇受关注的如与京东强强联合,共同举办首届厨艺大赛暨粤菜世界纪录挑战活动,邀请广东省各地乡村民间美食厨艺爱好者共同参与,特邀著名美食家、著名主持人、著名饮食专栏作家、饮食文化名人、法国国际美食会美食博士庄臣先生为现场烹制指点虾主题菜品,与现场观众一起分享厨艺经验,旨在推广粤菜以及海鲜文化。FAM



水博会展览面积高达20000多平方米，设500多个国际标准展位



国联水产特色展位色香味俱全，让人流连忘返



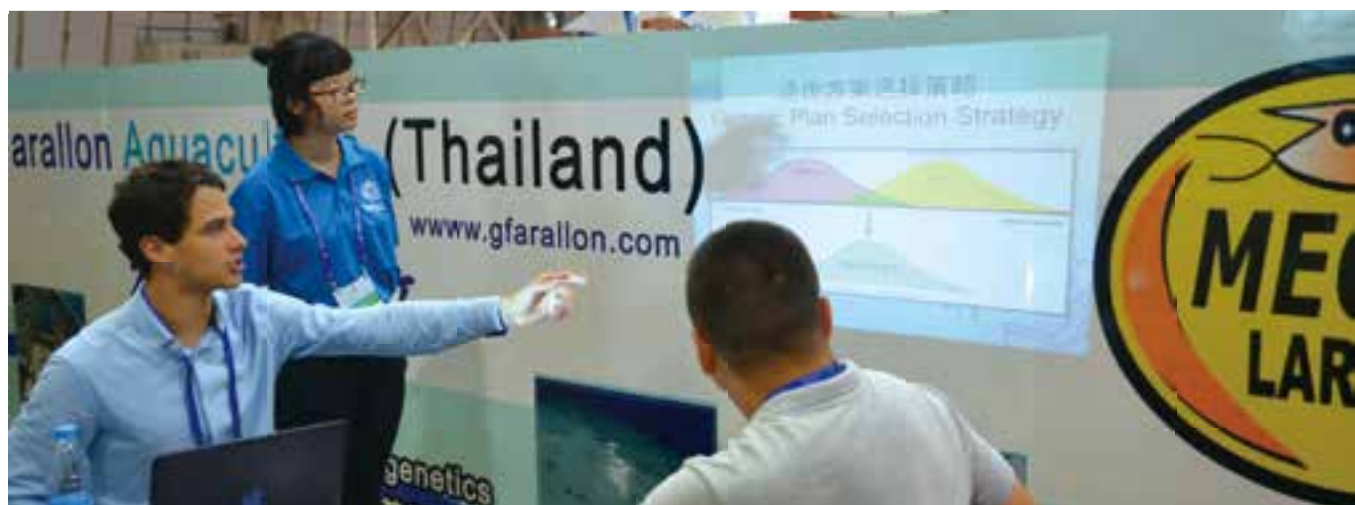
各地海鲜餐饮专业采购商在水博会尽情挑选



恒兴集团的展出产品琳琅满目



本届水博会还吸引了来自印尼、泰国、印度等多家海外企业参展，图为厄瓜多尔驻广州大使馆商务处代表



巴拿马福隆水产集团泰国分部代表向感兴趣的朋友展示产品



此届水博会吸引了国内外200多家企业



经典粤菜展示



联合京东共同举办首届厨艺大赛暨粤菜世界纪录挑战活动



“我是为专业的海产买手、生产商、经销商提供最新资讯与服务的海鲜指南小编”

罗非鱼：加工厂收购量缩减 鱼价短期难涨

6月中下旬各地罗非鱼塘头价格：

1-1.6斤/尾规格塘头收购价格：珠海平沙地区3.8元/斤，湛江地区3.6元/斤，茂名地区3.8元/斤，东莞谢岗地区4.7元/斤，海南地区3.7-3.8元/斤。

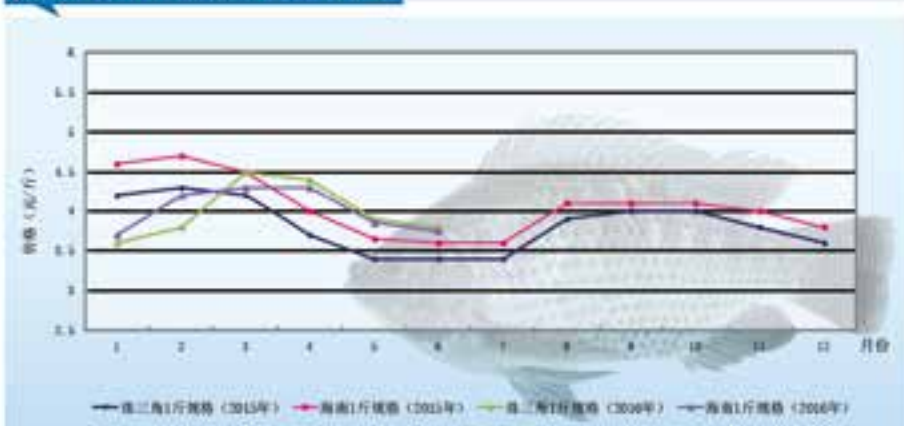
0.6-1斤/尾规格塘头收购价格：珠海平沙地区2.8-2.9元/斤，湛江地区2.6元/斤，茂名地区2.8元/斤，海南地区2.7-2.8元/斤。

往年6月因罗非鱼原料供应短缺，多数加工厂都会提升收购价格

去收购原料，但今年罗非鱼原料供大于求，现在多数加工厂的原料库存量都爆满了，所以近期加工厂的原料收购量大大缩减。加之多数工厂都抱着可有可无的心态去收购原料，相应的收购价格也跟着下调，预计短期内鱼价上涨难度大。

鱼价低导致养殖户投苗热情不高，部分养殖户持观望态度，部分养殖户选择了空塘，近期苗场鱼苗销售缓慢。5月中旬到6月中旬这段时间，各地的饲料价格不断上涨，现在多数养殖户的饲料投喂量都大大减少了，粤西地区选择立体混养的罗非鱼养殖户则越来越多，例如鱼鸭混养模式或者鱼猪混养模式都较受青睐。（中国水产频道 张静）

2015-2016年华南罗非鱼塘头价



草鱼：湖北、江浙草鱼行情继续领跑其他区域

近来，广东区域草鱼行情与市场消费略显平淡，走鱼不是很顺畅，广东中山、增城、清远、惠州等地2斤规格的草鱼5元/斤，3-4斤规格的5-5.3元/斤，5斤左右规格的5.5-5.8元/斤，2-5两的小草鱼4.9元/斤，3-7两的4.7元/斤。

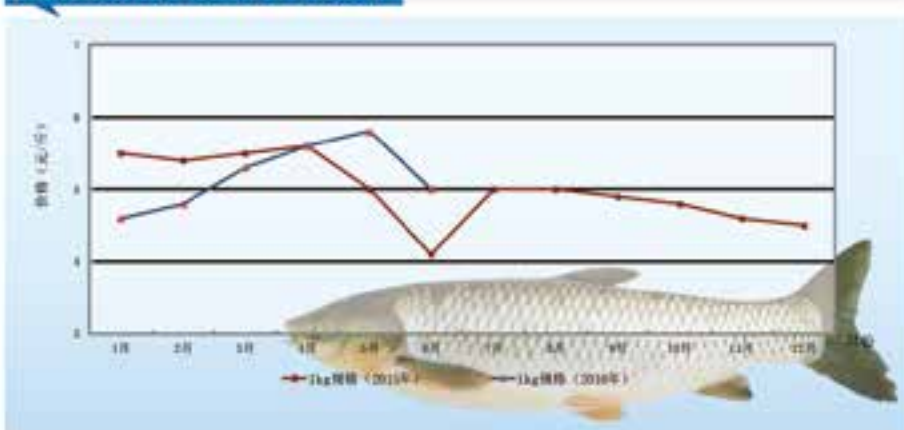
湖北、江浙区域草鱼行情上涨继续领跑其他区域，主要原因是达到上市规格的草鱼存塘量非常小，

前期3-5月苗种稀缺无苗可放。湖北仙桃、武汉2斤规格的草鱼5.5元/斤，3-5斤规格的5.3元/斤，8-10斤规格的5.2元/斤；湖南安乡2-4斤规格的5.4元/斤；江苏泰州3斤规格的5.3元/斤，5斤向上规格的5.5元/斤。

由于今年天气反常，雨水偏多，虽然草鱼“出血病”的发病时间有所推迟，但是连续阴雨之后的晴天高温让水质突变、倒藻现象频发，时有草鱼泛塘事件发生，华中区域现阶段小草鱼的价格引领着大草鱼的上市，养殖户对快大促长的膨化料需求旺盛。

预测7月草鱼行情延续现在价格。建议草鱼养殖户在此阶段务必做好保肝利胆的内服保健和稳水培藻工作，可考虑热水鱼及时销售。（海大集团和生堂动物药业有限公司 马林）

2015-2016年珠三角草鱼塘头价



对虾：频繁降雨致虾价大跌

6月中下旬各地对虾塘头价格：

珠三角地区：40头22元/斤，50头20元/斤。

福建漳浦地区：40头20元/斤，50头18元/斤。

湛江企水地区：40头22元/斤，50头20元/斤。

海南地区：40头20元/斤，50头18元/斤。

受到6月频繁降雨的影响,华南地区多数存塘小规格对虾有发病情况出现,导致对虾质量参差不齐,虾价出现大幅下跌。

虽然各地可供上市的对虾存塘量少,但对虾的市场刚性需求不大,加之近来少有能推动市场消费需求的节假日活动,近期各地的对虾销售走量有所缩减。华东地区即将迎来对虾上市季,受此冲击影响,可预计后市华南地区的虾价上涨难度较大。(中国水产频道 张静)



鳊鱼：有价无鱼 热水鱼或将提前上市

截至6月18日,苏南鳊鱼的存塘量极小,基本处于有价无鱼的状态,鳊鱼价格约9.8元/斤。由于池塘几乎没鱼,在7月出热水鱼之前,价格还会持续在高位,同时外围市场也没有鳊鱼。所以近期全国范围内鳊鱼都会紧俏,直至7月中下旬出热水鱼之前,鳊鱼价格都将在高位运行。

目前,苏南地区年后养殖的鳊鱼鱼种,大的已达7两/条左右的规格。据此推测,今年鳊鱼热水鱼的出鱼时间会提前至7月中旬左右,较往年会提前7-10天,其价格应该也会不错。(上海三智生物科技有限公司 蒋蓉)

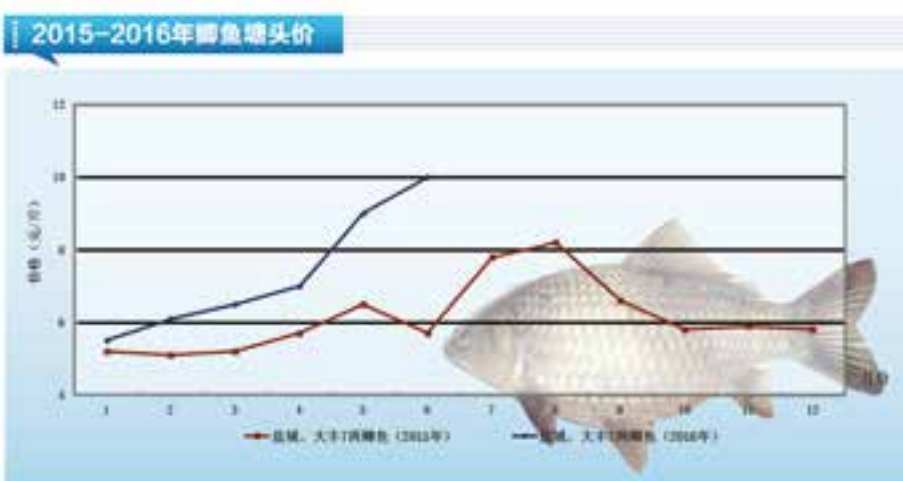


鲫鱼：7月行情以稳定现状为主

江苏盐城3.7两/尾规格的鲫鱼塘口价为7.2元/斤,4两/尾规格的8.2元/斤;泰州、高邮6-7两/尾规格的9.5元/斤,8两/尾以上规格的大鲫鱼基本销售一空,市场报价11元/斤,处于有价无市的“虚高”阶段;盐城地区鲫鱼存塘量较小,且已经出现约20%的“鳃出血”发病率。暂时保持鱼体健康的养殖户惜售情绪越来越浓;湖北洪湖、武汉5-6两/尾规格的鲫鱼9.5元/斤,7-8两/尾规格的10元/斤;广东珠海地区5两/尾规格的鲫鱼7.8元/斤,8两规格的9元/斤。

鲫鱼价格环比上涨幅度较大,主要还是受整体养殖量不大的影响。随着6-7月的鲫鱼长势与病害损伤的抵冲,预测7月鲫鱼行情以稳定现状为主。

建议鲫鱼养殖户抓住第一批热水鱼的上市机会,及时将稍大规格的成鱼销售,继续降低养殖密度和发病风险,在水质调节和内服预防双管齐下,确保鲫鱼顺利养成。(海大集团和生堂动物药业有限公司 马林)



金鲳：新鱼渐上市 越冬、冻品鱼价格受冲击

截至6月20日，越冬鱼阳江地区存量大约50万斤，较上月减少30万-50万斤；湛江地区存量约20万-30万斤，较上月减少了一半，北海铁山港存鱼约为10多万斤。

总体而言，华南地区越冬鱼存塘量已不多，随着今年养殖的新鱼达到了3-5两/尾规格，部分已上市，越冬鱼养殖户持鱼待价心理减弱，适时卖鱼，这是目前鱼价低迷的主要原因。

阳江1斤/尾规格的码头冰鲜交易价15.5-16元/斤，活鱼高0.5元/斤，与上月同期比下降了4-5元/斤；湛江8两-1斤/尾规格的码头冰鲜交易价14.2元/斤，1-1.2斤/尾规格14.5元/斤，较上月同期约下跌3.5元/斤；

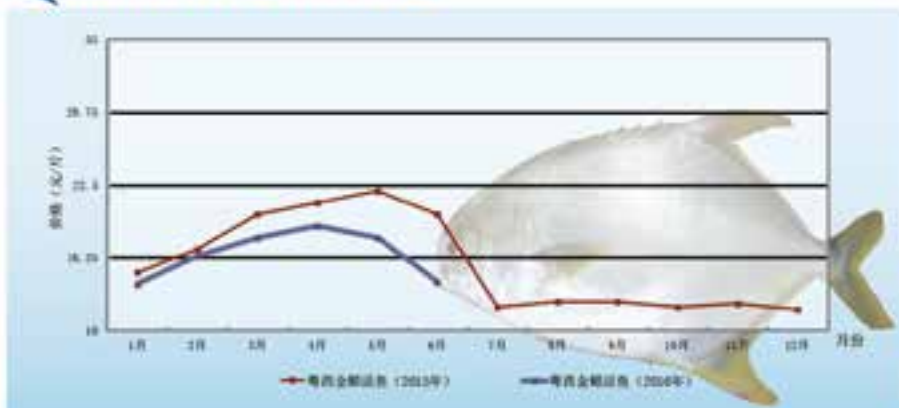
北海铁山港9两-1斤/尾规格码头冰鲜交易价14.3-14.5元/斤，较上月同期下跌了3.0-3.2元/斤。7-8两/尾规格的主要以活鱼上市，保持在16元/斤左右，价格相对高。

由于去年投苗越冬鱼数量多，而目前池塘养殖的金鲳鱼陆续长大不断上市，本月来越冬鱼价格一直持续低价格运行。与去年同期相比，平均下降3-3.5元/斤。

受到越冬、塘养金鲳鱼上市增加影响，冻品金鲳鱼销售同样平淡及低迷。目前300-400克规格批发价235元/箱(18斤/箱)、400-500克规格批发价250元/箱、500-600克规格批发价275元/箱，600克以上规格批发价295元/箱。与上月同期相比，300-400克、400-500克规格分别下跌20元/箱、15元/箱，500-600克、600克以上规格的价格持平，其中600克以上规格冻品鱼市场仍然缺货严重。

2016年各海区春季养殖投苗基本结束，总投苗养殖量统计达到4.2亿尾，包括4000多万池塘养殖量在内。业内预计，今年养殖量大幅增加而饲料、鱼苗成本上涨，后市鱼价走势不容太乐观，养殖户的利润空间或受到一定的挤压。(中国水产频道 张红)

2015-2016年粤东、粤西金鲳塘头价



鳊鱼：7月中旬鱼价或将迎来明显上涨

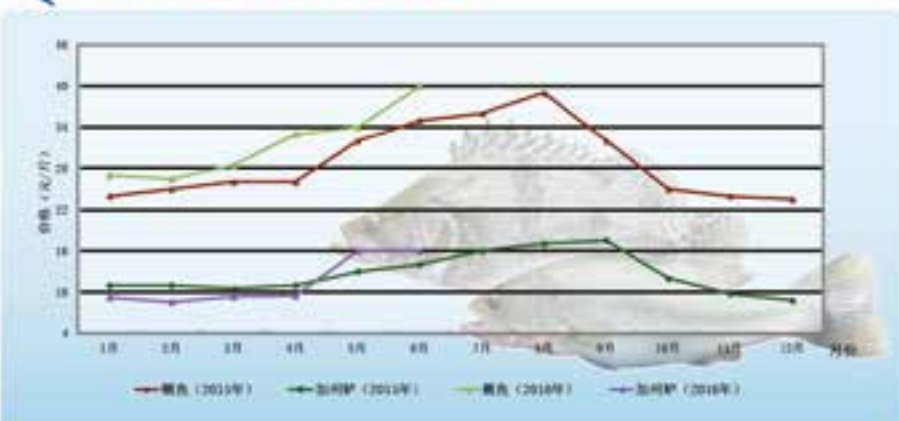
5月底以来，鳊鱼行情较稳定，截至6月20日，广东总体价格保持在39-41元/斤，湖北、四川等其他地区约42-43元/斤。虽受5月中旬药残的影响，但鱼价并未明显长期回落，仍持续高位运行，很大一个原因是今年的存塘量较少。存塘量少加上鳊鱼产卵繁殖期已过，目前存塘下来的都是赌行情者，正忙着投喂饵料鱼促进鳊鱼增重，因而出鱼量较少。

业者估计40元/斤左右的价格会一直持续至7月上旬左右，到7月中旬才会迎来明显上涨，此后将一直涨至新鱼集中上市期。

今年养殖户从5月下旬开始才集中投鳊鱼苗，较往年推迟20天左右。投苗前期鳊鱼苗价格很高，公分苗达到1元/尾，普遍看好鳊鱼行情的情况下，加之天气并不恶劣，因此苗场培苗热情较高，且较顺利，导致目前鳊鱼苗供过于求，价格急剧下跌，目前公分苗为0.3元/尾，5公分苗为0.5元/尾。

由于投苗推迟，业者估计今年新鱼上市也会推迟至8月底。因投苗增加，加之苗种质量较好，存活率较去年增加，因而业者估计2016年新鱼价格比2015年的鱼价低，但也并非绝对，还要根据8月鳊鱼疾病高发期的情况和后续成活率来判定。(陈雯雯)

2015-2016年广东鳊鱼、加州鲈塘头价



加州鲈：未来价格稳中有涨

进入5月以来，全国各个海域陆续迈进禁渔期，消费市场对养殖鱼类的需求开始增加，尤其是存塘量不多的淡水鱼，容易出现“补偿性涨价”现象。据了解，广东佛山顺德、南海地区加州鲈的存塘量不足三成，主要集中在南海九江一带。

截至6月15日，广东佛山顺德、南海地区6两/尾以上规格的加州鲈价格为14元/斤，8两/尾以上规格的加州鲈价格为16元/斤。浙江湖州地区8两/尾以上规格的加州鲈价格为16元/斤，与上个月价格基本持平。

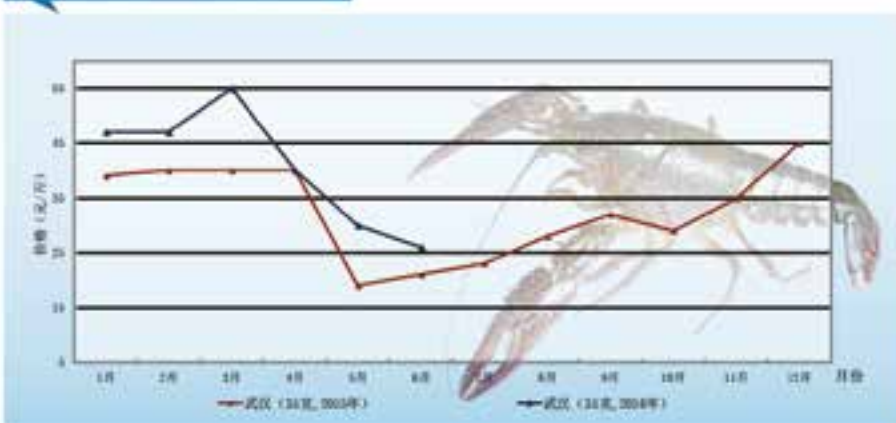
当前加州鲈投苗已经全部结束，受天气影响，加州鲈的朝苗存活率偏低，今年的投苗量或将减少20%。业内人士称，这段时间刚好处于禁渔期和存塘鱼比较少的时期，总体处于一个稳中有涨的态势。后市价格还是要看市场的供需关系，但是从今年投苗量偏低来看，国庆前上市的加州鲈价格预计会保持较大幅度提升。（罗少蒙）

小龙虾：进入市场销售旺季 价格下调

6月正是小龙虾市场销售的旺季，虾馆生意如火如荼。虽然小龙虾的养殖面积逐年扩大，6月也有大量的虾可供上市，但是大量的小龙虾也分别涌入餐厅和水产食品加工厂，这两条渠道各自瓜分了一部分小龙虾，对小龙虾的市场走向进行分流，导致农副市场的日均销量大幅降低。

截至6月19日，武汉白沙洲农副产品市场小龙虾日均走量约100吨/天，销售量比5月下降一半，价格也下调较多。小龙虾的销售价格如下：20-34克/尾规格的15元/斤，35-49克/尾规格的26元/斤，50克/尾以上规格的33元/斤。（江苏思威博生物科技有限公司 耿明顺）

2015~2016年小龙虾走势图



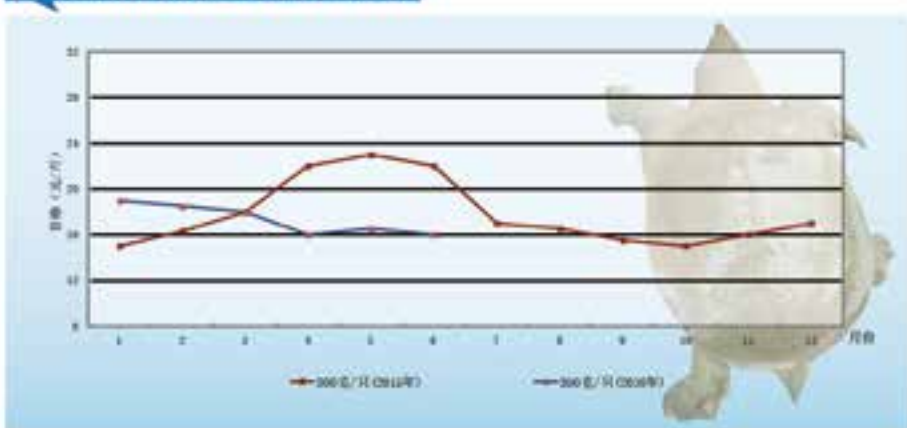
甲鱼：6月行情异常冷清

6月气温开始回升，甲鱼销售进入淡季。截至6月16日，江浙一带温室甲鱼统货价格在10.5元/斤左右，全行业亏损。买去二次养殖的日本甲鱼价格在12.8元/斤左右，养殖户也是亏损累累。

但对外塘户来说也是一次机遇，只要不出现大量死亡，暂养4个月后上市，小赚是一定的。广东揭阳一带外塘鳖母鳖统货价格15-16元/斤，公鱼1.5斤以上25-26元/斤，顺德一带8两以上约17元/斤。现在是外塘鱼青黄不接的季节，冬眠后刚刚进入吃食旺季，养户惜售心理很重，如此价格也实属可怜。

由于浙江一带温室几乎将全部拆光，今年投苗量急剧锐减。产地江西的日本鳖蛋迅速从1.2元/枚左右掉到0.6元/枚左右，台湾鳖蛋更是滞销，甚至赊销。从最初的商品鱼养殖环节，波及到苗蛋繁殖，然后再延伸至上游企业比如饲料，整个甲鱼产业的大洗牌开始了。（东方龟鳖网 汪敏华）

2015~2016年珠三角中华鳖塘头价



鳗鱼：台湾产鳗鱼价格略有上升

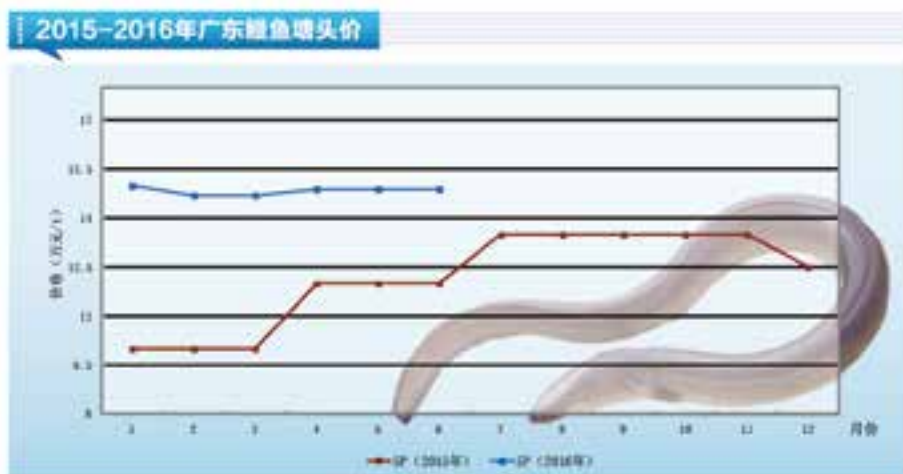
5月中旬至6月上旬期间，鳗鱼整体价格较稳定。中国大陆产日本鳗3P、4P的出池价分别为9.1万-9.6万元/t、10.1万-10.6万元/t，与上月中旬价格相仿。

大陆产欧鳗3P、4P和5P的出池价分别为8.3万-9.0万元/t、9.3万-10.0万元/t、9.3万-10.0万元/t；台湾产鳗鱼3P、

4P 和 5P 的出池价分别为 12.82 万元 /t、16.08 万元 /t、19.14 万元 /t，分别较上月中旬上涨 0.43 万元 /t、1.29 万元 /t、1.36 万元 /t。

日本市场的中国大陆产鳗鱼 3P、4P 和 5P 的批发价分别为 18.03 万元 /t、21.33 万元 /t、24.04 万元 /t；台湾产鳗鱼 3P、4P 和 5P 的批发价分别为 15.4 万元 /t、20.02 万元 /t 和 23.72 万元 /t，分别较上月中旬上涨 1.28 万元 /t、2.29 万元 /t、2.68-2.99 万元 /t；日本产鳗鱼 3P、4P 和 5P 的批发价为 20.13 万-21.33 万元 /t、22.84 万-24.04 万元 /t、24.04 万-25.24 万元 /t，均较上月中旬持平。

韩国产鳗鱼 3P、4P 和 5P 规格的批发价为 17.92 万元 /t、19.6 万元 /t 和 21.28 万元 /t，较上月中旬持平。（根据中国鳗鱼网王茂峰资料整理）

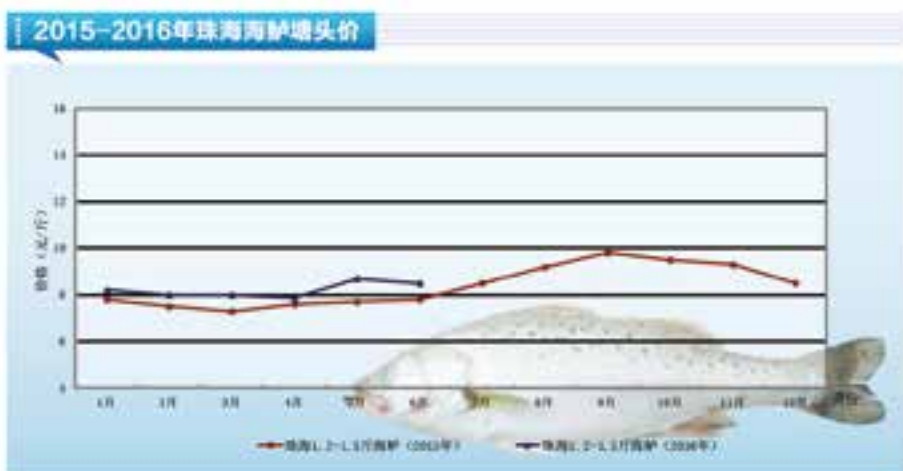


海鲈：行情仍保持上涨趋势

从 6 月开始，高考结束后宴请增多，一定程度上刺激了市场消费，再加上禁渔期海捕产量下降，海水养殖产品需求趋向稳步增长。

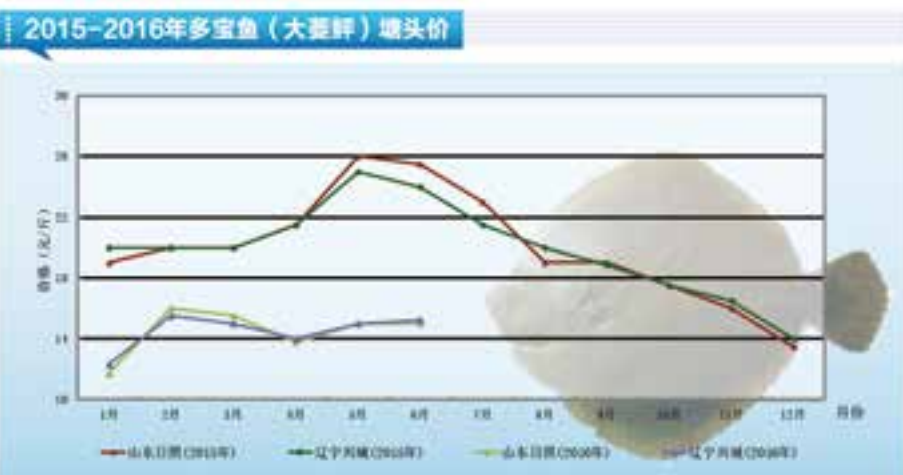
截至 6 月 15 日，广东珠海白蕉地区 1.2-1.5 斤 / 尾规格的海鲈水车价格大约是 8.5 元 / 斤，1.3-1.6 斤 / 尾的冰鲜海鲈价格是 8 元 / 斤，冰鲜海鲈价格相比 5 月中下旬有小幅度的下降，主要的原因是市场对于冰鲜鱼的消费需求降低。

业内人士称，7 月开始全国各学校正式进入暑假，会刺激市场需求，再加上海鲈存塘不是很多的原因，价格还会有上涨的趋势。从往年的价格走势来看，珠海地区白蕉海鲈一直到国庆前鱼价都处于上涨的阶段，国庆后出鱼的人会增多，属于新老鱼交接的阶段，国庆后价格预计会有下降。（罗少蒙）



大菱鲆：7月底有望恢复至心理价位

自 6 月 1 日后，大菱鲆鱼价比较稳定，截至 6 月 15 日，全国大菱鲆主养区标鱼价格在 15 元 / 斤左右，与 5 月中下旬价格基本保持一致。其中昌邑、绥中、莱州、莱阳、海阳、赣榆、乳山地区大菱鲆标鱼价格约为 15.5 元 / 斤，龙口、日照地区大菱鲆标鱼价格约为 15 元 / 斤，昌黎标鱼价格约为 14 元 / 斤，辽宁兴城大菱鲆标鱼价格约为 15-15.5 元 / 斤。虽然近期有小幅下降，但属于



正常价格波动。根据养殖和消费市场预估,全国沿海禁捕期会带动大菱鲆消费需求,同时随着7月旅游旺季的到来,高考学子升学宴增多,会逐渐带动大菱鲆消费市场。

由于前两年大菱鲆行情极为不好,从2015年9月-2016年5月投苗量严重不足,而且2016年5-7月鱼苗比去年同期相比又减产20%。2016-2017年大菱鲆减产已成定局,但是当前市场亟待出售的商品鱼数量依然不小,消费市场短期无法消化。在这批成鱼未被消化完之前,大菱鲆价格将处于一个较为平稳的上涨的趋势。在7月底之前有望恢复到养殖户心理价位,建议养殖户在鱼价稳定后,适时出鱼,及时进苗,不要打乱自己整体养殖节奏,把握好2017年的大好养殖行情。(根据青岛七好生物科技有限公司报价信息整理)

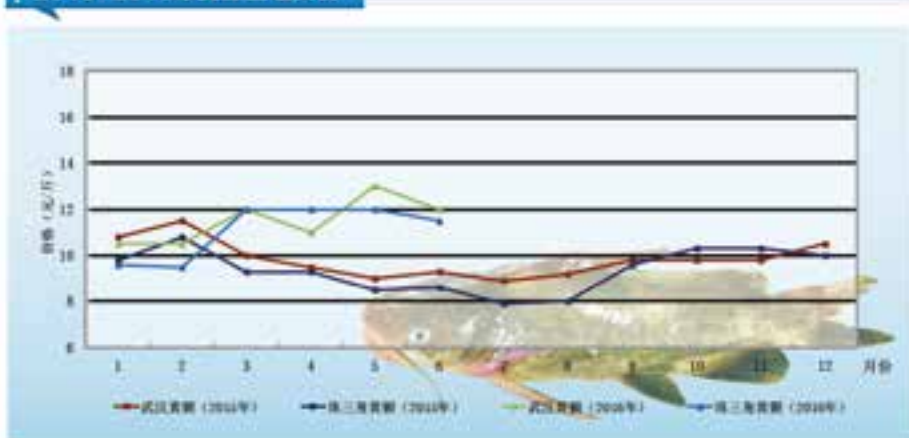
黄颡鱼: 7月黄颡鱼行情趋平稳

截至6月18日,广东珠海、江门4-5两左右新鱼头约11.5元/斤,南海西樵5两鱼头12元/斤;浙江湖州炮头3-5两/尾规格9.8-10.5元/斤;江苏黄颡鱼5两鱼头约12.5元/斤;湖北仙桃、武汉2-3两以上鱼头11.5-12元/斤,4两以上的鱼头12.5元/斤。

黄颡鱼价格在5月至6月上旬,全国市场迎来一轮喜人的涨价后,随着卖鱼数量的陡然增加,黄颡鱼价格又开始小幅回落。但今年总体黄颡鱼放苗量和存塘量相对较低,黄颡鱼养殖趋于供需平衡,华中区域的放苗量略有增加,华南区域的发病率明显高于其他区域。

预测7月黄颡鱼行情平稳。建议黄颡鱼养殖户现阶段在做好梯度放苗、调整放养比例的基础上,着重对底质改良和内服保健方面做足工作,最终实现高成活率。(海大集团和生堂动物药业有限公司 马林)

2015-2016年黄颡鱼塘头价



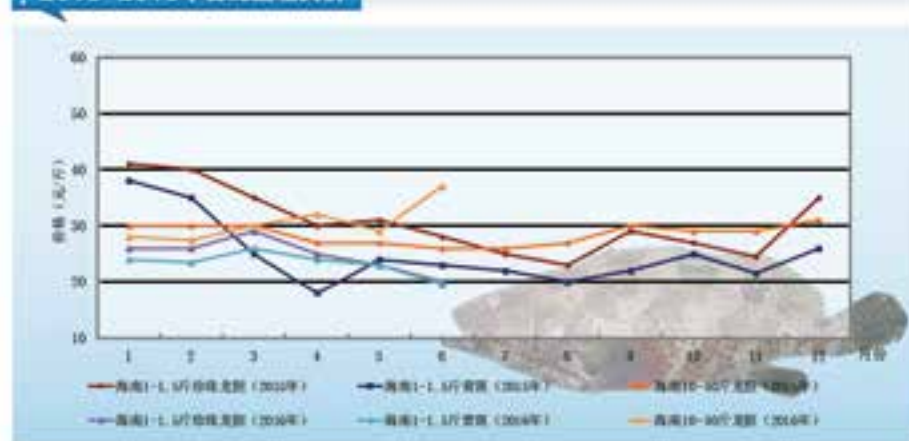
石斑鱼: 6月成鱼价跌2-5元/斤后市令人担忧

成鱼行情方面,6月石斑鱼市场价格呈“没有最低,只有更低”态势发展。海南塘头珍珠龙胆1-2斤规格为19-21元/斤,较上月价格下跌2-4元/斤,比2015年同期价格降低30%,10斤左右珍珠龙胆价格相对平稳,稳定在28元/斤;福建地区青斑标鱼(1.6斤/尾左右)价格为24-25元/斤,1-1.6斤/尾规格珍珠龙胆价格为26元/斤,比上月价格低5元/斤,比2015年同期价格约低20%。目前养殖市场存塘鱼充足,鱼价一反常态不升反降不说,鱼贩收鱼积极性也不高,养殖户对珍珠龙胆市场前景的失望与担忧情绪上升。

苗种方面,目前海南第一轮投苗高峰已经过去,当前苗场和外塘中的苗种黑身、烂身等病害频发,苗种成活率偏低,导致6月的标苗市场需求和供给端都相对平淡,市场上可抓苗不多,03-04筛珍珠苗报价1.2-1.3元/尾,07-08筛珍珠苗报价2.6元/尾,6-8公分的珍珠苗种报价约为4元/尾;03-04筛青斑苗报价0.5元/尾,青斑中苗报价0.3元/公分,与上月价格基本持平。福建市场水温回升稳定,石斑鱼苗种上市量逐渐增加。珍珠龙胆白苗价格1.8元/尾,中苗价格为0.7-0.8元/公分,青斑白苗报价0.7-1.0元/尾,中苗价格为0.4-0.5元/公分。

当前珍珠龙胆石斑鱼价格之低超出养殖者和投资者的预料,加之病害的高发一定程度上影响了珍珠龙胆投苗的积极性,不少苗场和养殖场开始谋求其他品种石斑鱼,如东星斑、云龙斑、杉虎斑的养殖。

2015-2016年石斑鱼塘头价



从近年的水产品消费市场上来看,石斑鱼较之其他养殖品种,养殖利润仍然有一定优势,预计7月中下旬海南市场会迎来第二轮石斑鱼投苗高峰,苗种价格也应会保持平稳,而按照历年的趋势来看,成鱼价格在未来1-2个月内可能仍难有明显起色。(青岛七好生物科技有限公司 李庆飞)

生鱼: 供应充足 短期鱼价难涨

6月中下旬各地生鱼塘头价格:

广东佛山顺德地区:新鱼3斤头6.5元/斤,4-5斤头7.2-7.3元/斤,旧鱼6-8斤头8.3-8.4元/斤。

广东佛山西樵地区:2斤头以上7.1元/斤。

广东佛山地区的现有存塘鱼多数是2015年投苗放养的生鱼,普遍规格在4斤头左右,少数2014年投苗放养的旧鱼则达到了6-8斤头规格。

6月初,广东生鱼价格出现了短暂性上涨,鱼价上涨幅度在0.5-0.8元左右/斤,但价格上涨持续不到一周时间,鱼价又直线下滑,加之6月中旬生鱼饲料价格再度上涨,现在广东地区的生鱼养殖户卖鱼意愿不大,多数持观望状态,期望鱼价上涨再出售。

各地的生鱼市场销售比较理想,但因供应量充足,生鱼很难高价出售。现在广东出塘的生鱼很多都是产后鱼,产后鱼的质量较差,加之气温高,生鱼的运输耗损量也很大,鱼中群体收鱼心态不强。预计鱼价上涨可能要等到7月底,短期内鱼价上涨的可能性不大。(中国水产频道 张静)

2015-2016年生鱼塘头价



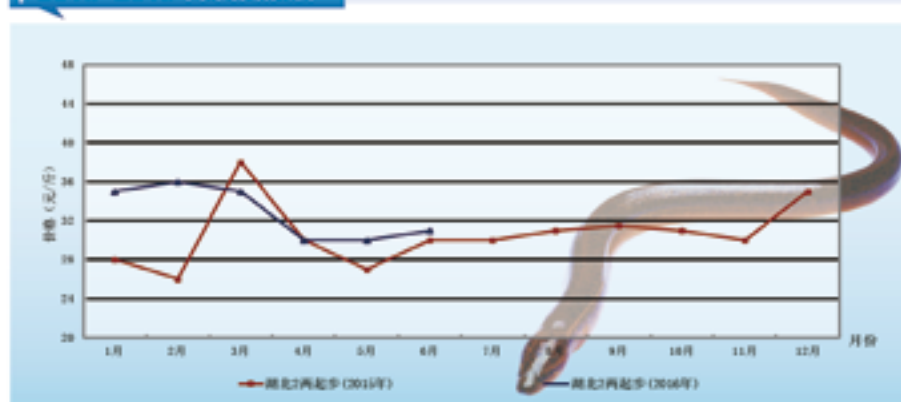
黄鳝: 成鱼价相对稳定 苗种价持续走高

6月黄鳝价格比较稳定,截至6月19日,湖北仙桃张沟黄鳝2两/尾以上规格的价格在31元/斤上下,1-2两/尾规格的价格在25元/斤,1两/尾规格以下的价格在15元/斤左右。武汉白沙洲市场的成鳝价格在32元/斤,上海、江浙区域在30元/斤。江西、安徽等地的价格相比湖北要低3-5元/斤。整体黄鳝价格与上月相比略增。

今年进苗早,较去年提前,5月底就开始了,主要是有温棚的养户,想降低苗种成本,目前来看,效果不是太好,成活率还是不高。今年进入6月后,黄鳝苗的价格就一路上涨,从15元/斤到现在28元/斤,受天气影响很大,天气晴好稳定,价格就高些。目前仙桃张沟的苗种来源主要是安徽和江西,现在长江沿线进入梅雨季节,雨水很重,养户大批进苗预计要推至7月了。

目前市场上的供需都不是很大,相对还是比较稳定,随着暑期的来临,未来两月的价格可能会轻微上扬,主要考虑假期的市场消费增加,而市场上成鳝的供应量是处于一个低谷,短期内还是野生捕捞为主,加上苗种投放的带动,预计黄鳝价格会走高。(天门海大饲料有限公司 陶攀峰)

2015-2016年黄鳝塘头价



豆粕: 美豆播种基本完成 后期谨防天气炒作

目前国内沿海地区豆粕现货价格集中在3320-3450元/吨,较上月同期上涨约450元/吨,整体而言,华东华南地区价格基本在3320-3360元/吨区间,华北东北地区3400-3450元/吨,价格相对偏高。5月以来,国际大豆连续上涨,南美减产忧虑,拉尼娜气候可能给北美大豆产区带来高温天气,是市场走强的主要原因,不过进入6月中旬,市场预期天气好转,加上连续上

涨后的获利了结，外盘大豆有所回调。

首先是北美大豆市场，截至6月12日的美国大豆播种进度为92%，优良率为74%，播种和生长情况相对较好。在6月USDA的供需报告中，旧作部分继续上调美豆出口和其国内压榨需求，旧作结转库存下降0.3亿蒲至3.7亿蒲的水平；新作面积沿用8220万英亩的数据，单产预估依旧是在46.7蒲式耳/英亩，供应端并没太多新意；需求端方面的调整主要是上调500万蒲式耳的出口，新作结转库存降至2.6亿蒲的水平。不过6月底会有种植面积报告和季度库存报告，市场更期待播种面积能够带来更多惊喜。

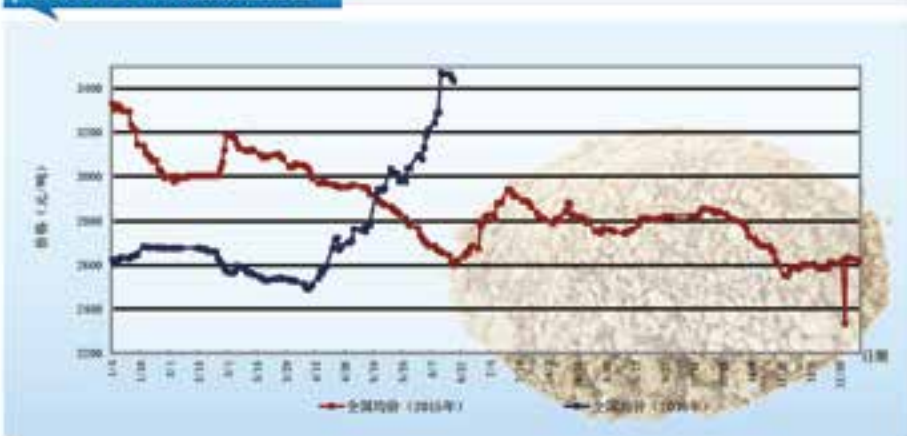
其次是南美市场，USDA对巴西大豆产量的预测继续下调200万吨至9700万吨，阿根廷大豆产量预期维持在5650万吨，不过部分市场机构的产量预估仍较USDA偏低，其中巴西官方CONAB的数据显示该国大豆产量预计在9560万吨。目前南美大豆收割基本完成，眼下的产量预期多已基本接近真实产量。

国内供应方面，6月国内大豆到港量预计在800万吨附近，基本与上一期的预估数据持平，7月预计大豆到港量在800万吨，国内库存将会继续增加。但是从中国整体采购进度来看，因为盘面套保利润差，买船量并不是很多，预计8月国内大豆到港量甚至不到700万吨。国家储备大豆的拍卖，自6月1日计划拍卖延期后，至今没有更多消息的公布，拍卖时间和拍卖底价的传言也是漫天飞，后期不妨更多关注。

养殖方面，生猪养殖利润非常好，下游养殖场/户喂养积极性较高，加上饲料价格上涨，下游普遍延长库存，这也导致了国内5月豆粕提货以及饲料产量明显好转，但是不排除其中部分是透支后期需求。蛋鸡存栏同比增幅普遍在15%以上，肉禽存栏情况相对稳定。进入6、7月，水产料逐渐进入需求高峰，也相对利好蛋白需求。

目前沿海地区豆粕现货基差对M09在100-200区间，虽然后期大豆到港较多，但各地供需情况有所差异，整体而言，基差预计会维持相对较强的状态，近月盘面给出更大的利润空间，后期基差走高的概率更大；单边方面，外盘连续上涨开始回调，月底的种植面积报告也可能会带来利空，但是后期可能出现的天气炒作将会为行情带来更多变化。（中储粮油脂（唐山）有限公司 李树昆）

2015-2016年豆粕走势图



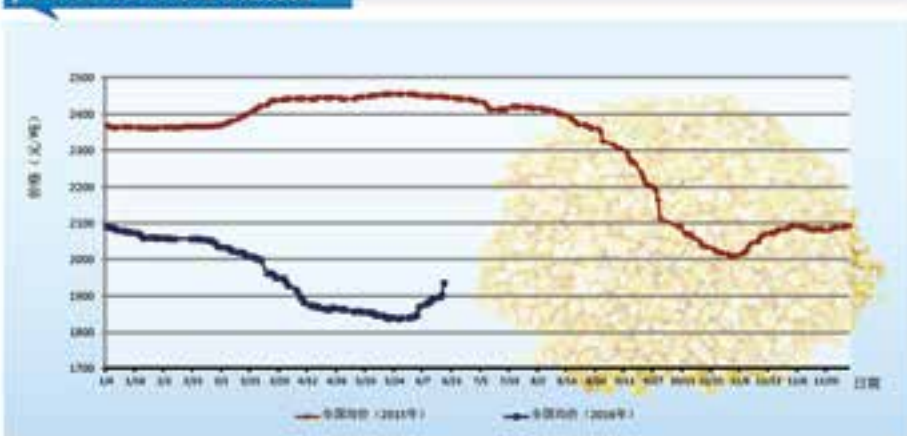
玉米：市场供应格局偏紧 政策粮为供应主力

进入夏季之后，国内玉米市场供应持续偏紧，山东地区二等粮突破了2000元/吨大关，成为2016年伊始的最高价。东北地区的轮换粮此时优势尽显，北方港口以政策玉米调运为主，南方港口供应趋紧格局短时难改。

东北地区流通粮主要为政策粮，部分饲料企业由于近期收购量下降，玉米收购价格呈现稳中有涨态势。东北粮源除了海运销往南方之外，还有通过高昂的汽运价格运往价格较高的区域进行销售，外流情况开始增加。吉林长春、德惠地区饲料企业收购干粮价格1800元/吨，比前期上涨40-50元/吨。

华北地区余粮处于紧缺状态，山东地区创造产区玉米价格新高后，购销依旧清淡，收购价格继续呈现走强态势，企业经过提价后库存情况才有所改善。而定向拍卖程度火热，溢价竞争时常出现，部分企业开始转而收购东北烘干玉米，暂时价格上行

2015-2016年玉米走势图



略有减缓。目前山东寿光金玉米挂牌价格 2050 元 / 吨，河北石家庄用粮企业收购 1790 元 / 吨。

北方港口自集玉米稍有恢复，不过仍以政策玉米走货为主。近期集港量逐渐增加，鲅鱼圈预计全天到货 5000 吨，港内现货商按质挂价 1800—1850 元 / 吨，成交极少。锦州港口零星贸易商自集玉米报价在 1820—1840 元 / 吨，成交清淡。

广东港口玉米行情继续偏强，近期定向竞拍最高价格达到 1810 元 / 吨，已经超过其他进口谷物成本，市场恐高情绪冒头，饲料企业采购趋于谨慎。港口辽吉轮换玉米 2000 元 / 吨，偏差玉米 1950—1970 元 / 吨，较前期继续上涨 20—30 元 / 吨。部分预售 7 月中旬交货价格在 2020—2050 元 / 吨。

价格连续上涨让比如小麦等品种重新出现替代机会，有传闻称临储玉米销售也或将于近期启动，市场以政策粮源为主流的购销情况仍将延续。广东港口后续船期还算可以跟上，加上超期储存玉米、高粱等供应，大幅上涨动力不足。（大连北良国际农产品交易中心 姜羊）

鱼粉：秘鲁新季配额公布 国内外鱼粉价格高位回调

6 月 17 日，秘鲁公布中北部新季配额为 180 万吨，6 月 18 日—6 月 25 日试捕，7 月 1 日正式开始捕捞，捕捞活动可一直持续直到配额完成为止，或遵照秘鲁海洋研究院建议停止。外盘新季配额政策公布后，外盘价格将快速回调，随着捕捞活动的进行，若捕捞量不错，外盘价格将继续下滑，国内现货鱼粉也会受影响。

国外方面：

1、秘鲁中北部新季配额公布：据秘鲁生产部今日颁布的 N° 228—2016—PRODUCE 号公告显示，2016

年秘鲁中北部海域 鱼捕捞第一捕季将于此公告之日起第 9 个工作日 00 : 00 点展开（初步推算为 7 月 1 日），捕捞配额为 180 万吨，捕捞活动可一直持续直到配额完成为止，或遵照秘鲁海洋研究院建议停止。

与此同时，秘鲁生产部授权秘鲁海洋研究院将于 6 月 18 日凌晨开始至 6 月 25 日 23 : 59 分在秘鲁最北端至南纬 14 59 LS 之间沿海 5 海里以外展开试捕，且所有具有合法捕捞许可的船只均可参与试捕。

2、7 月后秘鲁捕捞活动的影响：在通常情况下，7 月正值秘鲁冬季，沿海风浪较大，这在很大程度上将制约秘鲁的捕捞。8 月上旬附近，鱼将再度开始产卵，捕捞活动是否会再度影响 鱼的生存规律令人担忧。但是捕捞量多少主要取决于政府的态度，若政府不顾幼鱼比例等因素执意捕捞，那已经超出了可预测的范围。

3、南部捕捞情况：2016 年秘鲁南部捕鱼配额是 38.2 万吨，时间是从 2 月 2 日开始到 6 月 30 日结束，截至 6 月 16 日南部捕鱼总量为 144376 吨，近期周捕捞量月 1 万吨。

国内方面：

1、国内进口鱼粉价格回调：随着秘鲁中北部新季配额的公布，与业内人士预测 110 万—150 万吨相差较大，使得国内鱼粉价格小幅回调，但回调幅度有限，主要是因为目前的库存仅为 12 万吨，而秘鲁新货最快也要等到 8 月底—9 月初才能到货。在饲料企业观望的局面下，现货成交价格仍然偏弱，并以执行前期订单为主，南方港口超级蒸汽成交在 13500—13700 元 / 吨。

2、国产鱼粉淡定观望：在进口鱼粉市场小幅回调的状态下，国产鱼粉厂商亦处于观望状态之中。据了解，目前山东石岛地区 63% 蛋白 TVN150 左右的半脱脂部分国产鱼粉参考报价 11000 元 / 吨左右，部分挺价意愿较强的厂商报价在 11800 元 / 吨附近；浙江地区部分厂家 60% 以上蛋白 TVN130 左右半脱脂国产鱼粉至终端饲企的参考报价 10400 元 / 吨左右，62% 以上蛋白 TVN130 左右半脱脂国产鱼粉至终端饲企的参考报价在 10800 元 / 吨，成交仍以具体议价为准。

总之，由于秘鲁中北部公布的 180 万吨配与前期多数业内人士预期的 110—150 万吨配额相差太大，致使配额公布后给鱼粉市场高位报价运行带来了一定压力。后期主要关注秘鲁开捕情况，若捕捞正常，则可以完成 180 万吨的配额，生产 40 万吨鱼粉。

（奇美兴贸易有限公司 周渐琴）

致谢：感谢所有热心交流、提供信息的同行！

（温馨提示：本栏目分析文章仅为作者本人意见，不代表本刊观点，市场有风险，据此入市，风险自担）





无锡正大
WUXI ZHENGDA

国家高新技术企业
江苏省农业产业化重点龙头企业
农业部GMP验收通过企业



提高机体免疫力
抗氧化
促生长
降低饵料系数

杜仲叶·黄芪 提取物

**有效解决肝胆病
及肠炎、烂腮、出血等**



全国招募事业合作伙伴

服务热线: 0510-88551429 88551660 无锡正大生物股份有限公司
地址: 江苏省无锡市新区梅村群兴路51号 www.wxzhengda.com WUXI ZHENGDA BIOLOGY CO., LTD.



中国水产养殖业如何向全球拓展？ ——专访FAO渔业和水产养殖部副司长贾建三

在全球水产养殖发展新形势以及我国国内发展情况不断变化的背景下，中国水产养殖业是否有机会在全球进一步拓展

文 / 本刊撰稿人 陈变变

图 / FAO 提供

联合国粮农组织的研究显示，全球水产养殖前景广阔，但生产的增长速度将会放缓。根据 FAO 统计，从 2000 年到 2014 年，鱼类产量增长了 1 倍多，软体动物产量增长了 60%，甲

壳类增长近 3 倍，所有水产品增长了 1 倍多。养殖技术进步，生产率提高带来了产量增长，同时物流和分销系统得到改善，贸易量增长带来了规模经济是不争的事实，但全球经济衰退，

养殖水产品价格相比 10 年前下降，养殖水产品毛利减低也是现状。

到 2030 年，全球水产养殖产量需要增长 5000 万吨，才能满足人口及经济增长等因素带来的水产品需求增

“

FAO是唯一负责收集、处理和发布全球渔业统计数据的专业组织，涵盖捕捞、水产养殖和贸易等，每年各方可以根据数据来进行评估和决策。

”

加。20年内，水产养殖产量将占全球水产品供应量的60%以上，未来水产养殖业发展和经济增长的潜力巨大，行业也将面临更大的挑战。譬如，水产品出口市场和国内当地市场的竞争日趋激烈；进口商对产品的安全 and 质量提出更高标准；消费者对产品标签、认证方案更加关心，对质量高、获取或食用便利的产品更加偏好；小规模水产养殖户如何更好地参与到水产品价值链；等等。

中国的水产养殖量在世界总量的占比很高，根据联合国粮食及农业组织（FAO）渔业和水产养殖部副司长贾建三在2016全球水产养殖论坛上的报告数据可知，2014年世界水产养殖动物产量7380万吨，占全球水产动物总产量的44.5%，较2013年增长361万吨。排名前十的国家分别为中国、印度、印尼、越南、孟加拉、挪威、智利、埃及、缅甸、泰国，其中中国产量为4546.9万吨，占全球水产养殖总产量的比例的61.6%。

但随着中国劳动力成本、土地租金日益升高、养殖环境恶化等变化，以往的发展模式已经不太适应目前的发展需要。那么，在全球水产养殖发展新形势以及中国国内发展情况不断变化的背景下，中国水产养殖业是否有机会在全球进一步拓展？以及如何拓展？本刊诚邀贾建三先生对此进行深度解析。

贾建三先生曾在中国农业部工作20余年，期间在中央、地方政府机构和企业担任主要领导。从事农业农村

发展、渔业和水产养殖管理，广泛参与与双边或多边渔业谈判以及远洋捕捞协调和监督等在国家级层面的国际合作，协调中国和各国政府、国际组织之间在农业、畜牧业和渔业方面的合作。1998年初，他加入联合国粮农组织，致力于促进全球和区域性的渔业和水产养殖可持续发展，任水产养殖处处长，在主持联合国粮农组织水产养殖处工作15年后，于2012年调任粮农组织渔业和水产养殖资源司副司长。在国内外水产界分别积累了近20年经验的他，可称得上是当下解析“中国水产养殖业如何在全球拓展”议题的最佳人选。

FAO的运作机制

FAM：您当年在国内曾任职农业部水产司副司长和国际合作司司长，但后来又去了FAO工作，现任FAO渔业和水产养殖政策与资源司副司长，能先给我们讲讲您的传奇故事吗？

贾建三：其实，我的经历也谈不上什么传奇，跟很多50年代出生的人经历相似，以前插过队，下过乡，大学毕业后工作由国家分配。跟当时很多恋乡情结浓厚的同学一样，我也一心想回家乡工作、生活，对于被分配到农业部一开始也是无奈的。在农业部系统工作多年，在多个部门都呆过，上世纪八十年代中期也曾在县一级基层工作过，但大部分时间都在从事水产相关的工作，其间也经常代表我国参加一些渔业方面的国际会议和政府间双边或多边协议协定谈判。

1998年，联合国粮农组织刚好有一个高管的职位空缺，由于在国际渔业圈子里有一定影响，觉得我还比较合适，就招聘我过去，我也认为这是一个进一步开拓自己的国际视野的机会，于是就进入了FAO，一直做到现在。大概是国内、国外工作各20年左右。但也不是说后20年就彻底的离开了中国，中国是一个农业大国，在FAO工作期间，我们经常会有一些和中国相关的合作项目，比如参与国内与联合国合作开展的南南合作工作，等等。

FAM：FAO的FIA（渔业和水产养殖政策与资源司）是如何运作的？

贾建三：FIA是FAO唯一主管渔业的司局，是主管渔业的资源利用、养护、管理、政策制定，为全球渔业的相关国际规则、标准的制定以及有关政策的协调来提供一个平台，起到牵头的作用，提供政策指导、技术咨询、协助。

FIA也是全球唯一的渔业信息汇集与统计的部门，包括给各成员国提供实地支持，帮助他们解决某些技术问题，提供专家咨询；同时，也帮助发展中国家培训人才，解决他们的人才培养问题，协调推动发展中国家的南南合作进程等。

FIA也还具备世界上唯一的主管渔业的政府间的渔业委员会秘书处的职能，联合国的各个成员国代表聚集起来每两年开一次会，大家商讨制定世界渔业相关的政策、法规，进行有关渔业的谈判、技术指导和交流等。

FAM：FAO有多年累积的全世界水产统计数据库以及相应的数据统计体系标准，但众所周知，水产的数据统计有相当的难度，FAO是如何保证数据的可靠性？

贾建三：全球范围内收集水产统计数据确实有难度，这个点到我们的一个痛处了。作为联合国的专业机构之一和渔业委员会的秘书处，FAO是唯一负责收集、处理和发布全球渔业统计数据的专业组织，涵盖捕捞、水产养殖和贸易等，每年各方可以根据

“

FAO在积极倡导的一项工作是“南南合作”，发展中国家帮助发展中国家，以己之长补人之短。通过南南合作的模式，在水产养殖方面，我们已派了2000多人到近二十个国家去当地开展技术培训，然后展开经济合作。

”

数据来进行评估和决策，判断资源状况及利用状况，设置捕捞量，了解市场供需，所有这些均需数据作为基础，其重要性不言而喻。但并非所有国家都能按时向 FAO 报告全面的和高质量的国家渔业统计数据，鉴于各国渔业统计标准不完全一致，FAO 需要按照国际标准处理收到的国家数据。同时，还需要花费大量精力为未能报送统计数据的国家的情况进行估算。鉴于上述，FAO 发布全球数据有大约 14 个月的滞后，这是 FAO 渔业统计工作的一个难点和痛点。

这次来厦门参加“全球水产养殖论坛”，我们部门的渔业统计官员周晓伟先生所作专题报告也介绍了全球水产养殖统计标准和数据的收集处理方面的情况。全球范围内，中国的数据收集和报送机制属于做得较好的。对于某些困难的发展中国家，粮农组织一直在积极地帮助他们建立统计数据的收集和处理能力。

“南南合作”帮助中国水产走出去

FAM：在您看来，中国水产养殖业当前的挑战和机会是什么？您有何建议？

贾建三：中国已是公认的水产养殖大国，2014 年中国的内陆水产养殖达到 2602 万多吨，海洋、沿海水产养殖产量达到近 120 万吨，水产养殖总产量占全球水产养殖产量的 60% 以上，产量相当可观，但当下中国水产养殖业面临的不是如何增加数量的问题，

而是解决提高质量的问题。

我建议提高质量主要从以下几个方面考虑：首先，要解决水产品的质量和安全问题，社会各界包括消费者对水产品所使用各种化学品、药物的残留有很多担忧，有些药品问题确实是会影响到人类健康，这个是首要需解决的。大家都应牢记“食以民为天”，不仅仅是“民以食为天”，首先要考虑消费者的身体健康。这要求有相关的法律法规配套，明确规定哪些事情不能做，其次制定相关的标准，比如残留应在什么范围，超过标准应该采取措施，该罚的罚，没有例外；第二个是保证环境质量，在水产养殖生产过程中，不能再走先污染后治理的老路，有些养殖措施对环境的损害污染是不可逆转的，或者要通过很多年才能恢复资源。在养殖生产过程中注意改进改善，达到严重程度时，甚至需要采取全面停掉、退出来等措施；第三个是提高经济质量，提高生产的效率、效益，通过降低成本、产品的深加工等方式来增加收益，方便消费者等等，中国在这方面做得已经挺好了，但还有很大的空间可以继续提高。

FAM：中国水产养殖很庞大，也在很多方面积累了丰富的经验，中国水产业有没有机会在全球拓展？关键点在哪里？

贾建三：向外拓展包括两方面，一个是在中国本土养殖后，经过成品加工，利用产品走出去；另一个意义上，是利用本土以外的资源来发展养殖和

渔业，目前这种形式也在进行，但这个空间完全还可以继续拓展，所以中国水产业在全球有拓展机会是肯定的。

有一点值得注意的是，和国外的合作需建立在互利的基础上，到那个地方去发展，一是建立合资企业，开展经济合作，生产出的产品为你挣得了利润，但别忘记在利用当地资源的同时，为当地带来好处，帮助当地发展。

FAO 在积极倡导的一项工作是“南南合作”，发展中国家帮助发展中国家，以己之长补人之短，比如，中国水产养殖业方面技术经验比较发达，那可以把经验传授给其他发展中国家，帮助当地的老百姓合理利用好他们的资源，通过中国的技术发展当地的经济。通过这种国际合作，拓展应该是有很大空间的，实际上我国也有不少企业正在这么做，我们与中东、南美、东南亚、泰国、印尼等地都已经建立起较好的合作模式，比如在部分国家水产育种是一个难题，苗种量或者育种技术不足等，我们就将较成熟的育种技术带过去，开展合作；比如某些国家在饲料生产方面不是很发达，饲料还需要进口，那我们也可以通过卖机械给他们，教他们怎样利用当地的原材料来生产饲料等等。总之，这种国际合作在从养殖生产到加工贸易等包括各个环节的全产业链上都有各自的拓展空间。

通过南南合作的模式，在水产养殖方面，我们已派了 2000 多人到近二十个国家去当地开展技术培训，然后展开经济合作，中国也提供了不少技术力量。当然，发达国家也有到那些地区去投资的，但以私人资本居多。

走出去的机遇与要求

FAM：国内像通威、海大等很多企业也都在往外走，您认为水产企业走出去的过程面临哪些风险，有什么好的对策？

贾建三：企业往海外走的话，首先要在投资之前对当地有足够的调查和分析，如果发现某些潜在风险难以控制，需理性决定是否继续在当地投资。比如

首先要考虑安全问题，以前在少数国家和地区也有发生过人员伤亡事件等。另外，国与国之间政治、经济的关系，比如汇率的变化、社会的动荡，最后所赚得的境外资金能否顺利转回国内等问题也需考虑。

其次，对当地的法律法规和政策制度要有清晰的梳理，合规经营，避免由于当地的法律禁止性规定而蒙受损失，同时防范不合法的做法，维护自身的合法权益。

再次，需要考虑的是我们的技术在当地能否如预料中的效果发挥出来。比如在饲料投资项目中，某些国家没有你所需要的某种生产原料，或者拿到这种原料非常困难、成本高，那么是否有根据当地情况所研发的技术替代方案则很重要。

第四，就是你选择的投资项目是否迎合当地的市场需求，比如某地区的人不爱消费某种水产品，若生产出来还需要运输到别的地区去售卖，那能长期稳定的经营下去吗？

最后，各地区人们的文化背景、素质差异对投资项目的影 响也值得重视。在某些地区，可能很多当地人原本就懒散惯了，或他们在原来的企业里形成的理念、思维方式、工作方式都与你所要求的有很大差异，那当他们成为你的员工时，如何将中外员工很好的融合，保证一起顺利的生产合格产品，这需要好好动脑筋。

另外，在企业注意到以上几点，做好自身的同时，我建议我国政府也应在投资保护、贸易自由等方面与相关国家建立政府间协调机制或协定，促进双边合作。

FAM:FAO 是一个很广阔的平台，我国水产界、学术界也有一些优秀的人才，他们如何才能进入像 FAO 这样的国际平台？

贾建三:FAO 在全球范围内开展工作，工作环境确实是充满活力、文化多元化的，职员来自 100 多个国家，提供的发展机会也多，并设立人员流动计划，允许且鼓励职员既可在不同任职地点之间流动，也可以在同一地点肩负不

“

现在也有越来越多的中国人加入 FAO，国内想加入 FAO 的优秀人才尽量多地参与国际合作与交流，除了在国际刊物上发布文章外，建议多参加相关的国际会议，承担技术咨询项目，积累经验，扩大影响，在相关领域里提高知名度。

”

同职责。

粮农组织会在官网上定期发布 FAO 的职位空缺，招募固定期限和临时合同职员，职员分为高管人员（D）、专业人员（P）和一般服务人员（G）三类。D 和 P 类实行国际招聘，D 类人员担任各自领域中需要高级管理和技术专长的高级职位，P 类人员担任领导职务或担任需要较高水平技术专长的职位，实行轮岗，并承担粮农组织各领域工作所需的不同职能。G 类人员在各任职地点当地招聘，其主要任务是提供协助和支持，确保所有行政性事务能顺利开展。同时，FAO 也招聘顾问、实习生和志愿者以协助执行特定项目或满足聘用短期人员的需要。

现在也有越来越多的中国人加入 FAO，个人建议国内想加入 FAO 的优秀人才能够尽量多地参与国际合作与交流，除了在国际刊物上发布文章外，建议多参加相关的国际会议，承担技术咨询项目，积累经验，扩大影响，在相关领域里提高知名度。

FAM:我国是世界上的水产养殖和水产品贸易大国，但在水产信息海外传播方面仍较落后，国内的水产媒体想走向国际需要在哪些方面加强？

贾建三:近几次回国参加水产相关活动，感觉到国内水产媒体的影响力在不断加强，尤其是关于行业活动的信息传播速度很快。但走向国际确实还有一段路程要走，首先要解决最基本的语言问题，比如利用某软件实现水产网站上

的中英文版本切换，方便外国用户搜索到信息等。其次，随着海外企业对中国水产市场开拓兴趣的加强，应抓住对这部分海外群体的关注和引导，满足他们对获取中国水产信息的需求，或适当满足他们向中国市场宣传其自身的需求，久而久之，成为他们开拓中国水产市场所依赖的重要信息源，那么自然中国水产媒体在国际上的认可度也日益提升。

另外，对于专业媒体，其专业性是在任何时代、面临任何受众都需要不断提高的方面，能否深入分析行业现状，做到真正的助力解决行业难题，这很重要。如 FAO 有个很庞大的数据库，数据可供查询或下载，那做水产媒体这一行的可以派个人盯着渔业相关的数据库，及时把上面的众多信息按照不同国家、不同品种等条件筛选分类，从数据中分析出一些行业规律，看能否对行业起到一定的指导作用。

在全球化背景之下，走出去是必然的趋势，越早探索越有利，中国水产媒体若能够成功迈向国际，是一件令人很欣慰的事，在国际水产舞台上及时发出中国的声音，构建与时俱进的真实中国水产形象，将前沿的一面展现给更多的海外读者知道，相信会给我国的水产业带来很多好机会。FAM



编辑：陈变变

cll@fishfirst.cn

侯碧生

> 深圳市鲜动生活股份有限公司 总经理



侯碧生：海产行业15年，我看到了什么？

跨界进入海产，但对行业变革趋势有着极其敏锐的洞察和把握。鲜动生活成立至今的15年，每一次大的转型都踏在了行业变革的节点上

文/图 海鲜指南（微信公众号：seafood-guide）

坦诚、务实、敏锐，这是海鲜指南在采访深圳市鲜动生活股份有限公司（以下简称“鲜动生活”）总经理侯碧生时的最大感受。

侯碧生并非海产专业出身，原本在设计院工作的他偶然之下进入水产行业，并在2000年创立鲜动生活，由此开始了至今已有15年的海产之路。

尽管并非专业出身，但侯碧生对行业变革趋势有着极其敏锐的洞察和把

握：放着好好的冰鲜转身杀入到冷冻海产市场；有着成熟的线下渠道又大举开拓线上生鲜电商并结合线上线下做O2O。2015年，在获得融资后，其又将目光投向了水产餐饮食材及半成品的标准化开发。

这种不断“折腾”下，鲜动生活也由当时还名不见经传的一家小公司，发展成为目前在全国有13个分仓、覆盖500多个商超，以海产冻品为主的一家

极具行业影响力的海产企业，2015年营收达近2亿元。

2016年，对于鲜动生活又有一个好消息，公司正冲击新三板。“总体比较顺利，现在在准备上市前的最后一次审计，正常应该是8月份完成。”对于鲜动生活来说，上市是为了更好地完成之前的一些发展计划，同时也有着行业发展的紧迫感。

侯碧生认为，未来3-5年内一定



会有 1-2 家大家公认的领头企业出现，看谁能完成“产业链+品牌+自有渠道”的建设。“现在水产行业还没有品牌和巨头，之前的模式更多是站在商业的角度去赚钱，行业大的突破真的没有。这几年有很多人才和资本的加入，会给行业带来一些改变。”侯碧生说。

好的海产企业的指标

海鲜指南：您是什么样的巧合下进入到水产业？

侯碧生：做水产其实有点偶然，我老家在福建宁德。黄花鱼（大黄鱼）在全国都很有名。刚到深圳的时候，深圳黄花鱼卖 68 元/斤，那时候老家成本应该是 15 元/斤，信息不对称导致价格差距很大，这在当时是一个机会点，当然现在互联网化以后，这种机会就越来越少了。所以当时就尝试把老家的鱼直接运到深圳，就这样进入到了水产业，后来在 2000 年正式成立了鲜动生活。

海鲜指南：做水产这么多年，您觉得对于一个好的海产企业来讲，关键点在哪里？

侯碧生：现在说水产品，好像没有第一品牌。要说好的海产企业，我觉得还是要从产业链的角度，产业链+品牌+自有渠道。

首先是上游产品，不论养殖还是捕捞，要有对上游产品的把握度，甚至是

要有对个别单品、核心产品的溢价能力或一定的垄断能力，如果能做到这个，基本对上游的把控就很厉害。

再就是品牌建设和销售渠道，其实都是产业链上的各个环节。对于鲜动生活来讲，每一个环节都会布局，但最终还是要从下游来倒推。

以进口海产品为主

海鲜指南：鲜动生活在国内外海产品采购上是怎么做的？国外进口海产品在中国备受热捧，国内本土海产品还有市场空间吗？

侯碧生：我们国内采购是直接到原产地。浙江宁波、舟山是最主要的产地，再就是福建、广西北海和海南。还有其它地方像渤海湾等是找当地的厂家合作。

特别在前期，采购人员和品管都是直接过去现场。通常渔获到码头刚上岸时的新鲜度最好，我们当场验货，在当地加工厂加工。我们也是通过这样的做法，来传递鲜动生活的理念，就是在产品最新鲜的时候速冻，保持它的新鲜度和营养价值。

海外的采购，我们做了这么多年积累了很多行业资源，包括厂家的资源。现在还有一些外国的政府机构也在推广，会给我们推介一些商家。一般我们和国外商家把产品规格、价格谈好，委

托报关公司来做。国外采购回来之后在深圳加工。

实际上，现在线上主要还是以进口海产为主，进口海产品在消费者心里的认可度高一些，性价比也好一点。但是线下的还是以家常消费为主，所以国内的海产还是有市场的。

早些时候国内消费水产品是习惯一条一条的新鲜的整条鱼，应该是从 2007 年开始，鱼柳类、鱼扒类也被消费者接受，这是国内消费变化的过程。2009 年开始，食品安全、消费升级等方方面面的原因，进口产品逐渐被认可。

鲜动生活也是见证和顺应了国内消费的一个变化过程，刚开始我们国内产品占比是 90% 左右，现在鲜动生活经营的水产品中，国外产品占 65%，国内占 35%。

线上线下一同布局

海鲜指南：现在很多海产企业在销售渠道上呈多渠道的方式，除传统的线下渠道外，线上自建平台或与第三方平台合作，鲜动生活的情况如何？

侯碧生：线下商超渠道我们一直都在做，现在就是把它做得更好一点。我们在全国有 13 个分仓（办事处），这些都是基础，商超比如山姆会员店、沃尔玛、家乐福等全国超过 500 家门店跟我们的分仓一起对接。另外在餐饮渠道方



5月21日，由沃尔玛、加拿大大西洋商会以及鲜动生活举办的加拿大龙虾春捕季活动现场

面，我们是做食材配送。

线上渠道我们现在除了在别的平台上运营，今年也要做微信营销。

线下的直营店也会开，虽然现在线下还是以商超为主，但线下自营店是我们非常想做的一件事情，模式来讲是属于O2O。有线下基础再转型线上，就相对容易一点。

我觉得线下的店单点盈利性非常关键，有了盈利性，才具备后面的可复制。所以我们设计模式的时候，所有前期的设计都会考虑到标准化复制，单点能够成功，复制起来就很快。纯烧钱，我感觉还是挺难。

海鲜指南：近年来生鲜电商的发展非常迅猛，您如何看待生鲜电商的发展趋势？尤其是线上对线下的冲击？

侯碧生：其实所有电商，不管是不是生鲜，就是将上游的供给侧和需求侧通过互联网结合在一起，各行各业核心都是这个。最经典的就是当当网图书，包括京东电器，这种最容易做。生鲜相对难一点，但也是这个模式。

生鲜电商存在很多问题，比如上游产品的标准化。你让消费者去线上买，大部分人认为还是有风险，在消费者教育方面可能还需要继续做，这两年行业里消费者教育已经有效果了。再过2-3年，可能在线上生鲜产品购买的人会变多，上游产品标准化也可能会做出来，

或许就和最早在网上买图书一样方便。

线上对线下的影响其实已经产生了，如果线上买生鲜和买图书一样方便的话，那冲击就大了。但线下的消费需求是在的，线上不管怎么做，要想把线下完全颠覆很难。

这里面不光是消费结构的问题，应该是整个商品流通业态问题，线下的消费业态、结构很多，有它的优越性，不管是小餐饮、个人消费还是农贸市场，毕竟是实实在在放在面前的。像沃尔玛、家乐福或者华润万家做了很多年，还是有他的优势，要想全部替代比较难。

除了线下的商超供应以外，鲜动生活在线上的布局正在逐步扩大。

冷链物流中损耗控制在1%左右

海鲜指南：冷链物流环节是很多海产企业非常头疼的问题，你们是怎么做的？

侯碧生：这里面有我们的总仓和分仓的配合。我们在全国有13个分仓，城际和城际之间是用第三方冷链，从分仓到商超的配送是我们自己配送，电商这一块的是用顺丰或者其他落地配，从分仓送到消费者手上。

现在配送到商超的冷链都比较严格，特别是沃尔玛冷链建设比较早，非常成熟。还有一些直配门店的，总体把控都很严格，到达门店之后开箱验货，

检查温度设置。

我们刚开始做电商的时候，曾经做过实验，将不同材质干冰放入不同厚度、不同疏密度、不同材质的泡沫箱，加上温度记录仪，24小时后将温度记录仪连上电脑，温度的曲线变化都呈现出来，我们挑了一款24小时均保证在零下的泡沫箱，至少可以保证送到顾客手上没有解冻。我们生鲜的损耗在行业里面，我个人认为是最低的，损耗基本上控制在1%左右。

冲刺新三板

海鲜指南：您曾提到鲜动生活今年要冲击新三板，目前进展如何？对于上市后的鲜动生活发展，您有什么规划？

侯碧生：现在在准备上市前的最后一次审计，预计是6月底7月初上报，正常应该是8月份完成。

以后的发展，其实现在已经开始在做了，挂牌前我们融了一部分资金，就是想把我们之前的想法做出来，先做一些试点，试点成功后再将这个模式扩散。

海鲜指南：从事水产行业的这些年，您有什么样的感想？对于鲜动生活有什么愿景？

侯碧生：第一，从业者的层次还是比较低，一个行业的发展离不开人，如果从业者的素质水平不够的话，很难有大的突破。

农业板块还是有太多机会了，就看怎么做。阿里去年投资农村淘宝，其实也是在改变，如果做好，市场是很大的，但怎么去做是一个问题，谁也没有做出来，大家都在摸索。

现在水产行业还没有品牌和巨头，之前的模式更多是站在商业的角度去赚钱，行业大的突破真的没有。这几年很多海归、很多从事不同行业的人来做，他们称为跨界，叫做“新农人”。

人才和资本的加入会带来一些改变，我认为3-5年一定会有1-2家大家公认的领头企业出现，看谁能完成“产业链+品牌+自有渠道”的建设。

如果说我们的愿景的话，我们是希望每个家庭的冰箱里都有鲜动生活的产品。



做水产像长征，要从沼泽里开辟一条路——水产流通领域第一股的理想与情怀

大有恒上市后将聚焦于两方面：一方面是冷链平台和全产业链生态圈，另一方面是供应链金融体系

文 / 图 海鲜指南（微信公众号：seafood-guide）

2月29日，江苏大有恒水产供应链管理股份有限公司（以下简称“大有恒”）正式登陆新三板，成为国内水产流通行业领域第一家上市公司。

纵观整个水产行业，关注流通领域的企业少，产业链上下上市企业亦不多，大有恒的上市给了行业一个不小的鼓舞。

据海鲜指南了解，大有恒主要专注于水产品贸易，长期为沃尔玛、家乐福等大型商超和绍兴饭店等大型连锁餐饮企业供货。2014年，大有恒全资子公司江达（上海）实业有限公司进军水产品国外原产地直采贸易。

提及大有恒在水产行业的布局，董事长毕洪江在接受海鲜指南采访时

回答道，“要将纵向和横向的产业链打通，横向是在全国各大中心城市设立办事处，逐步建立覆盖多渠道的销售公司；纵向是从水产品源头采购、到冷链运输仓储的支持、到终端线上线下的销售的全线贯通。”

简单理解，大有恒在水产行业的发展模式是，在全国范围内建立分公

司、办事处或者专卖店来销售水产品，通过打造水产品的源头直采贸易、销售及全程冷链物流服务，为消费者提供更优质的水产品。

令海鲜指南意外的是，毕洪江成立大有恒之前从事的是IT行业，IT行业与水产行业的区别之大曾一度令他彷徨失措，对于他来讲，水产行业其实是一个极其不规范的行业，需要做的事情有很多，首当其冲的就是逐步将标准规范化。

如今，上市后的大有恒有着更为远大的目标：打造冷链服务平台，建立全产业链生态圈。从产品供应链平台体系到冷链物流体系，为水产企业提供一系列的供应链服务。

“未来，我们还可以给我们的客户提供各种形式的金融支持。”毕洪江介绍，为此，大有恒还与“深圳信石国际保理有限公司”、“国农发展投资基金管理（北京）有限公司”和“上海三林融资租赁有限公司”三家公司建立了深度合作，以支撑大有恒供应链金融平台一体化的发展。

“一路中磕磕绊绊，但理想未曾改变。”看似很遥远的目标与理想，毕洪江和他的团队正坚实地一步一步走下去。

“做水产感觉像在长征，要从沼泽地里开辟一条路”

海鲜指南：恭喜大有恒登陆新三板，上市后有什么感受？从公司成立到登陆新三板，中间经历了什么样的过程？

毕洪江：上市之后明显感觉压力变大了，节奏变快了，同行对公司的要求都在提升，因为我们是行业内真正意义上第一家上市的流通企业，实际上也是给了很多同行鼓舞，因为做水产的，给大家感觉上不了台面，近期接触了很多同行，现在大家对我们刮目相看。一方面很欣慰，一方面感觉压力很大。

一路走来，感觉像在长征，要从沼泽地里开辟一条路。刚开始做水产是怀着一种理想和情怀。我原来是在IT行业做了十年，2004年开始做水产。



2月29日，江苏大有恒水产供应链管理股份有限公司正式登陆新三板



4月28日，大有恒上市敲钟仪式

在其他行业都日趋成熟的阶段，农副行业刚刚起步，感觉满眼都是机会。但进来以后，才发现是沼泽地。看上去很简单的事情，一脚进来会深深陷进去。虽然已经到了21世纪，但是水产行业的状态还很原始，交易模式也还非常落后。多数的个体户，文化程度其实并不高，竞争模式几乎就是从丛林法则，无序竞争。你想要规范，就意味着你可能被行业淘汰。

刚进这行的时候，也做了很多亏本生意，甚至还被别人骗，一路中磕磕绊绊，但理想未曾改变，遇到过团队问题、资金问题，向企业化推进的时候，也遇到企业管理问题。我们需要规避行业内不规范的阻力点，做每

件事情都需要非常细化，效率非常低，每走一步都要自己铺路。我们需要将流程标准化，而这并不是说砸钱就可以完成的。所以我经常说，我们其实是在需要在沼泽地上铺一条高速公路。

“行业不成熟的时候，总是先贸易，后来是加工，最后才是技术”

海鲜指南：您觉得大有恒的核心竞争力在哪里，产业链的环节这么多，为什么定位在“流通”？

毕洪江：大有恒有商超、批发流通、餐饮、冷链四大事业部，横向的贯通增加了产品的流动性，可以灵活实现产品的调配，从而及时消化盈余，填补缺口。同时因四大事业部对水产

品的需求量庞大而丰富，从而在集中采购上也拥有了其他单纯做某一个领域的同行所没有的优势，比如价格优势、规格优势、渠道优势等等。

定位在流通，是因为这个行业最大的利益价值就在流通领域。源头很多，农民渔民基本赚不到什么钱，在信息落后行业落后的情况下，流通环节是真正的高利润环节。

在一个行业不成熟的时候，总是先贸易，后来是加工，最后才是技术，简称“贸工技”，现在事实上水产行业是处于第一阶段，在贸易这一阶段成熟之后，再将自己的加工和技术添加进去，这样附加值才会更高。我们现在就是要把水产行业的供应链体系打通，然后才在加工和技术方面开发，这样我的附加值才会真正意义上提高。

“每年 20%—30% 的速度增长，国内的冻品市场已经迎来最好的时代”

海鲜指南：您怎么看待国内乃至全球的水产冻品市场？

毕洪江：国内的冻品市场已经迎来最好的时代，现在市场上基本以每年 20%—30% 的速度增长。冷链经过前几年的建设，在一些干线城市基本已经打通，干线通了之后，内地的冷冻类水产品消费量是在稳定上升的。

站在全球的角度看，中国已经是全球最大的冷冻产品消费国，中国的冻品行业才刚刚开始。在支线建立好后，冷冻水产品的消费需求就更大。但其中也存在一些问题，现在行业的无序性导致恶性竞争非常多，例如我国有些公司在海外采购的时候，也在恶性抬高价格，导致现在国外一些供应商的胃口都被养起来了。

全球水产冻品市场，要解决的是流程管理的问题。只有冻品量达到一定程度了，别人才会愿意去做这一块。冷链行业大型供应商没做起来，如果大型企业起来之后，整个行业就会逐步好起来。当然这个前提是我们的支线要建立起来，公司才能够成长起来，相辅相成。



目前，大有恒已经在北京、广州、深圳、福州、成都等省级区域中心城市建立了 50 多个销售分部、冷链仓储中心，构筑了国内较为完善的供应链管理网络。

“控股江达实业是为了进军水产品国外原产地直采贸易”

海鲜指南：据我们了解，大有恒在 2014 年全资控股江达实业进军进口海产品领域，您在这块是怎么规划的？

毕洪江：江达实业进军进口海产品领域，就是要做这样一件事情，我们要将纵向产业链打通，从最上游的源头进口海产品直接采购，到冷链物流运输的成熟搭建，再到最下游的利用横向的产业链平台进行销售，把供应链体系充分运作起来。

目前江达已经涉足北大西洋产区、南太平洋产区、东海产区、北美产区等多海域的进口水产品。站在终端服务的角度来说，我们的产品会尽力做的广泛一些，种类丰富一些。但未来也会逐步过滤，过滤出一些相对来说更精更专的产品，做到有所侧重。因为站在供应链采购体系来说，我们希望集中把几个产品做精做专，很好的保证品质。

“未来社区超市反而会是一个好的冷链物流平台”

海鲜指南：业内一直认为，“冷链物流”是生鲜特别是水产品流通的痛

点与难点，您怎么看？

毕洪江：确实是。第一，冷链行业的冷链物流支线还没有建立起来。第二，天天挂在嘴上说“最后一公里”其实并没有什么用，因为现在在国内的市区交通成本太高了，这是制约价格的一个因素。

但是从另一个角度来讲，现在生鲜电商比较发达，大家都希望能坐在家里就收到货物，然而送到家，在温控等诸多方面都容易出现问题的，冷冻产品的质量无法保证，生鲜不是标准化产品，感官体验性很强。若要真正的把品控实施起来，成本太高。

我觉得未来社区超市反而会是一个好的冷链物流平台。比如我送到超市，你去社区拿一下或者买一下就可以了。

“线下做好了才能做线上，没有基础，线上跑不动”

海鲜指南：针对产品在国内的销售，大有恒主要依托的渠道是什么，各个渠道有什么侧重点？现在不少企业在自建线上线下平台，这方面大有恒有没有想法和思路？

毕洪江：现在公司基本是四个渠

道(体系):商超、批发流通、餐饮和冷链。

我们业务结构的侧重点根据阶段不一样,2015年以前我们发展的侧重点偏商超渠道,当时考虑的是我们的办事处和商超同步进行,再将流通的业务带动起来,再把餐饮的业务拓展起来。

到了2016年,我们的侧重点有了变化,我们认为还是要先把流通带起来,再把餐饮带起来。其实现在商超的利润空间很小,但餐饮的还可以,我们现在主要是供应给全国大型的餐饮连锁机构,比如绍兴饭店、和记小菜。批发流通方面周转率比较高,我们准备在水产批发市场招代理商,或者在中心地段开一些门店,以专卖店的形式自营,但不是零售,是批发。后期还会加强品牌运作,品牌做出来了在商超渠道就会好做一点。

未来有可能做线上,但是我现在做的事情更重要。线上To C的话,我的思路有点不一样。我觉得还是要先把线下做好了才能做线上,现在没有形成基础,线上跑不动。为什么非冷链行业线上跑得动,因为线下都已经很成熟了。我们行业现在太落后了,现在正是做To B的时候,天时地利人和,我们已经准备好了。

“未来要打造冷链服务平台,建立全产业链生态圈”

海鲜指南: 您曾提到,大有恒要打造冷链服务平台,建立全产业链生态圈,可否透露下具体思路?在上市后,大有恒对未来的发展会有什么规划?

毕洪江: 大概两方面,一方面是冷链平台和全产业链生态圈的事情。另一方面是供应链金融体系。

现在很多不同的公司都在做冷链,我们现在要做的是自己的冷链体系,成本相对来讲就比较高一些。需要自己建库,一方面给我们自己用,另一方面也给同行用,相当于打造自己的供应商系统。

目前,大有恒已经在北京、广州、



打造冷链服务平台,建立供应链金融体系,通过和金融机构合作,大有恒可以为客户提供供应链各个环节的金融支持

深圳、福州、成都等省会级区域中心城市建立了50多个销售分部、冷链仓储中心,构筑了国内较为完善的供应链管理网络。

建立全产业链生态圈,首先我们需要将产业链打通,将纵向的上下游打通,将源头的进口货物直接对应到终端。现在从源头到商超、到餐饮有很多的一级、二级批发商,中间就有很多中转,这对食品品质或者流通都有一定的损害,成本也相对提高了。像其他国家,比如日本,这个产业链很成熟,他们直接将海上捕捞的产品送到加工厂,工厂加工后就直接对应商超等终端,我国还不能做到这一点。主要就在于我们暂时还没有一个大的企业带头,都是一些小的个体户,在流通过程中自然是能和省就省。个体户都会去追求自己的利益最大化。

现在我们肯定走的比较艰难,所以一定要打通自己的体系,在品质口碑上都能得到保证。我原本以为冷链体系打造时间会短一些,但是结合现在具体情况来看,可能会比较慢。首先我们需要在几大中心城市建立开来,在中心城市建立开来后,再去建设其他的城市。建成之前和第三方合作,按照我们自己的

标准来做。

打造冷链服务平台,除了前面说的做自己的冷链体系外,再就是建立供应链金融体系。也就是说,通过和金融机构合作,可以给我们的客户提供供应链各个环节的金融支持。通过和深圳信石国际保理有限公司,可以为客户提供代理采购融资服务、代理销售融资服务、存货质押融资服务和应收账款融资服务;通过和国农发展投资基金管理(北京)有限公司合作,可以为客户提供发起基金投资客户项目,帮助客户进行资产重组、兼并,为客户提供上市顾问咨询等服务;通过和上海三林融资租赁有限公司合作,可以为客户提供冷库设备、冷运车辆的融资租赁服务,及冷库打包整体租赁融资服务。通过3家金融企业的相辅相成,就能够为业内同行提供全面的金融服务,帮助其他企业共同成长。

要做到打造冷链服务平台,建立全产业链生态圈,这个“盘子”确实比较大。大有恒之前的口号一直是三年内做到全国第一,五年内做到世界第一,上市只是一个开始,我们的任务还很艰巨。FAM



环球沉寂多年后首度发声： 家系细分是种虾行业的进步

深圳环球是在中国除了正大卜蜂外，拥有自主选育亲虾能力的公司，也是目前中国市场上唯一具备主动调整种虾改良方向的种苗繁育企业

文 / 图 本刊撰稿人 李钊

2009年成立，2010年建苗场27家，产能100多个亿，只卖一代苗，定位高端价位，2011年显然没有做好市场，尔后便慢慢淡出大众的视线——以上便是深圳环球联众生物科技有限公司（以下简称“环球”）的发展背景。这家总部设在深圳国家海洋生物产业园，在中国是除了正大卜蜂外，拥有自主选育亲虾能力的公司。经过头两年的大举扩张以及其后的淡出，实际上环球一直没有离开这个行业，只是主动收缩了产能并筛选客户，换了接班人的环球也更显沉稳与务实。

近两年，对虾的种苗问题无疑是业

内的热门话题，虾苗行业进入洗牌阶段，养殖户对于虾苗的理解也出现“长得快”与“抗病强”的分歧，那到底什么样的虾苗才算是好苗？为此，本刊采访了环球董事长方继斌，这位曾经任职美的集团CEO的跨界者，未来究竟能为中国对虾种苗行业带来哪些变革？

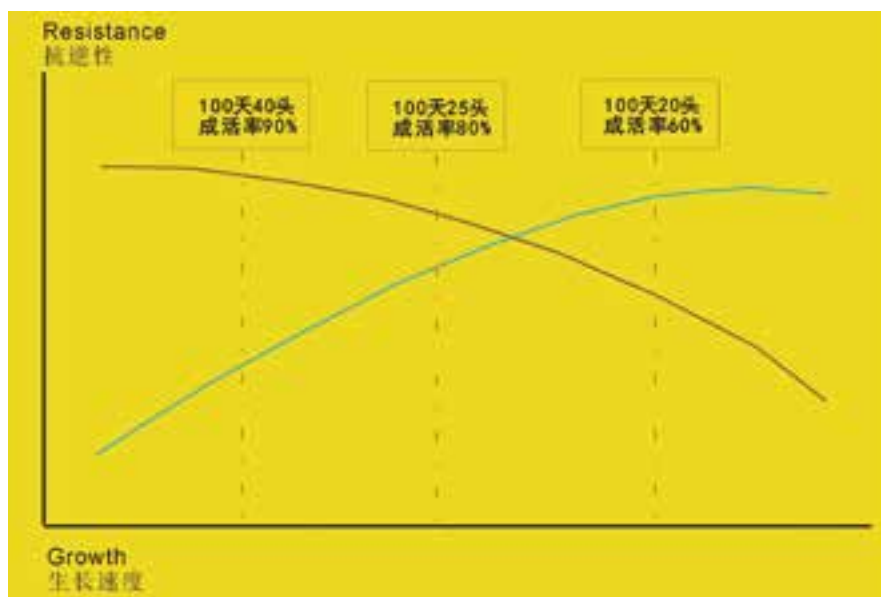
环球的独特之处

FAM：2009年，环球经历成立初期的扩张，2012年后便鲜有耳闻，业内对环球也愈加陌生，请您简单介绍一下环球的背景。

方继斌：环球是几乎与正大同时开

展对虾家系选育的公司，在印尼对虾种苗市场占有率第一，是世界上为数不多的具备自主选育种虾的公司之一。其科研中心位于印度尼西亚西努沙登加拉省龙目岛，常年与美国亚历桑那大学、澳大利亚詹姆斯库克大学等国际热带生物研究领域拥有领先地位的科研机构合作，不断对环球种系进行改良和提升。

岛内共有基地两个，占地500亩，其中NBC中心（Nucleus Breeding Center种虾无病毒核心繁育中心）位于Gangga基地，基地内除NBC外，还拥有完整的影子病毒繁育中心、新无病毒繁育中心、影子亲虾繁育中心、虾类病



生长速度和抗逆性的关系

毒挑战实验室等对虾选育功能配套设施，具备原虾家系近 100 个，每年具备可测试 288 个家系的能力；两个 BMC 中心（BS Multiplication Center 亲虾繁育中心）分别位于 Gangga（三条车间）和 Tampes（三条车间），种虾年产能 12 万对。

FAM：和 SIS、正大一样，环球同样是种虾选育企业，环球在这方面有什么优势？

方继斌：环球一直认为，我们的唯一对手是正大，同时，正大也是我们的学习榜样。为了保证种苗的纯正性，环球种虾目前在中国市场不外卖，仅由目前位于深圳大鹏半岛的深圳环球联众生物科技有限公司专营，这样可以避免市场的混乱。

深圳环球保持与印尼环球紧密的战略合作关系，采用“遗传基因研究 + 优质家系繁育 + 产业规模生产 + 环球生态养殖”一体化策略，确保向国内用户提供最优质的虾苗。深圳环球会定期向印尼研发中心反馈中国各区域的水文、养殖环境及养殖状况的变化，提交种虾改良方向，根据中国的市场变化情况进行家系调整。不像其它苗企，别人卖给你什么，你只能接受什么，而环球可以自己进行调整，这也使得环球成为中国市场唯一拥有此模式和具备主动调

整种虾改良方向的种苗繁育企业。

FAM：近年来中国的养殖成功率每况愈下，有些人将矛头指向虾苗种质退化，对此您有什么看法？

方继斌：近年来，中国南美白对虾养殖面临诸多困难和问题，养殖成功率直线下降，环球认为主要是基于以下几大方面的影响：其一，气候异常（如厄尔尼诺现象）使海区弧菌、真菌、藻类等出现剧烈变动，养殖户依靠往年经验养虾已经不再适合，特别是往年相对稳定的晚茬虾也开始出现巨的大波动。

其二，过分追求生长速度。从南美白对虾的选育方向来看，生长速度和抗逆性是相互矛盾的因素，国内有许多苗企为了一己私利，宣传自己的虾苗不但生长速度快、抗逆性也非常强，是一种十分不负责任的行为，也给养殖户一种强烈的误导。我国对虾养殖业具有不同区域、不同盐度和不同养殖模式的区分，光靠一个家系的种虾打天下，并获得好的养殖成功率，是十分不现实的事情。如果养殖环境不可能在短时间内得到改变，在种虾选育过程中结合具体市场调整生长速度和抗逆性搭配结构应该是一种切实有效的办法。

最后，则是育苗孵化率的延伸后果。由于中国对虾产业缺乏有效的总体规划，各区域养殖设施缺乏统一的引导

和建设，导致养殖环境日渐恶化，育苗孵化率日渐下降。为了扭转孵化率偏低的不利局面，药物控制就成为较快的捷径。药物控制所带来的养殖问题，近几年在中国实际养殖所造成的恶果，已经慢慢显露出来，更为让人痛心的是，这些养殖后果的起因，经常被人无端指向种系种源。

为养殖户量身定做虾苗

FAM：为适应中国养殖环境的变化，环球种苗进行了哪些调整与提升？

方继斌：随着气候和养殖环境的变化，种虾在抗逆性和生长速度搭配结构一成不变，将使前几年养殖成功率高的种源有可能不再适应中国的变化，在一段时间内，环球种苗在局部市场表现不佳，也是受到这种因素的影响。为此，环球收集和整理了大量数据，并在此数据的基础上与印尼环球共同分析和研究，决定细化家系选育工作，通过家系细分服务于不同的养殖环境和市场。

中国地缘广阔，低盐度养殖和高盐高养殖的区分较为明显，一般而言，低盐度养殖跨越时间段为每年 4 月至 10 月，以土塘为主。高盐度养殖重点投放在每年 10 月至次年 4 月，以高位池和棚虾为主。这两个时间段的气候条件和养殖环境有非常大的区别，每年 4 月至 10 月，由于气温较高、雨水充沛，该时间段养殖户所面临的问题较为复杂，因此选择抗逆性稍强、长速有所控制的家系较为科学，由于高温，生长速度的问题将得到一定程度的解决。每年 10 月至次年 4 月，由于温度较低、水环境较为稳定，选择生长速度较快，抗逆性适当降低的家系较为合理。根据这个思路，环球 HY-S 家系种虾和 HY-G 家系种虾应运而生。

FAM：这两个家系有什么特点？

方继斌：HY-S 家系是环球经过严格淡化抗逆测试选育而成的家系，其特点是抗逆性强，追求养殖的稳定性，其生长速度为平均 0.19 克 / 天，平均存活率达到 86%；HY-G（G 为 Generation 的第一个字母，为生长的意

思) 家系是在低温、高盐度和高密度环境测试选育而成的家系, 其特点是生长速度比 HY-S 快, 平均 0.23 克 / 天, 平均存活率达到 80%, 抗逆性适当降低。去年我们用 G 系列作适应性的推广, 放到不同区域测试, 其生长速度比 HY-S 家系提高了 10%, 不能提高太多, 提高太多抗逆性就会变差。(以上数据为选育测试环境所得, 具体养殖与不同温度和环境有关)。

一个品牌不同细分家系投放中国市场, 在国内尚属首例, 其目的是强化种苗对环境的适应性, 确保养殖成功率, 这也是环球种虾主动服务和适应中国市场的重大举措。

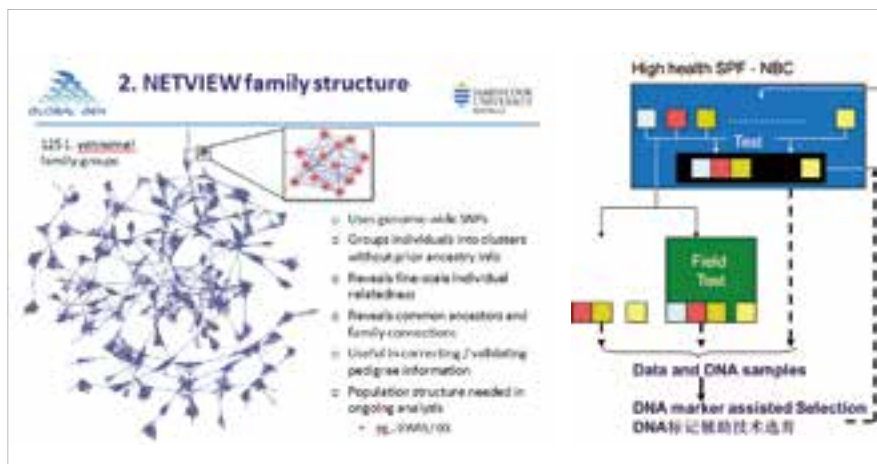
FAM: 未来是否还会培育更多的家系来适应中国复杂的养殖环境?

方继斌: 会。在我看来, 具有种原选育能力的公司一定要做市场细分的工作。现在我们有二个家系, 可能明年、后年会有三个, 甚至四个家系, 养殖户可以根据自己的养殖条件进行搭配, 或者根据我们的建议进行选择, 甚至在同一口池里进行不同品系的搭配。养殖户怎么拿都是环球的虾苗, 而且价格一样, 只是家系不一样而已。

我觉得这就是我们强调的一种竞争: 标准化和规范化。环球要把这个种苗行业做细了, 为客户提供我们专业的服务, 来应对整个市场环境的变化。可以说, 进行家系细分是我们这个行业的进步, 以后我们还会再分, 让养殖户知道养虾是有科学性的, 不是碰运气的。

FAM: 以上是种虾方面的调整, 虾苗培育可以称为是种虾的后续加工, 在这个环节是否也有相应的调整?

方继斌: 我们在育苗孵化过程中, 坚持生态育苗, 不以孵化率作为追求目标, 不过份追求种苗的均匀度, 强调无节幼体至 PL 的自然状态转化, 杜绝药物控制, 以保证虾苗的天然性。同时, 坚持数据化管理, 在亲虾管理、幼体生产、育苗孵化、标粗生产、水质数据采纳与分析, 虾苗品质监测等工作中, 建立具有企业特色的数据采纳和分析系统, 环球员工在电脑前, 就可以一目了然的看到各个环节的数



环球家系图谱

据和分析结果。例如 PL5 阶段的虾苗, 环球认为的合理长度应为 0.55cm, 低于此长度的虾苗, 将会被列为品质 C 级, 为了避免在 PL5 才发现此问题, 造成不必要的成本耗费, 品控人员会在蚤状期和糠虾期对各状态的虾苗进行检验, 一旦品质列为 C 级的虾苗, 将进行排池处理。在糠虾期和 PL 期, 分别进行一次五项病毒、EMS、弧菌和微孢子虫检测, 其数据及图表在当日纳入系统, 以指导后续生产安排。

种苗业务多元化发展

FAM: 能否透露一下环球在中国市场未来有什么目标?

方继斌: 未来, 环球的目标是在国内建立 BMC (亲虾繁育中心), 在国内繁育种虾, 用低成本的优质种苗覆盖土苗市场, 造福我们的养殖户, 并阳光、正规地从事虾苗行业。因为在中国环境下繁育的家系比印尼“移民”过来的适应性要好, 同时能规避进口配额的限制, 一旦 BMC 建立起来, 可以大幅提高环球的产能和种苗质量。

FAM: 现在进展到哪一步了?

方继斌: 其实我们一直都在选址, 现在推进过程发现, 中国的海区污染太严重了, 到目前为止还没有找到合适的地方。去年, 印尼总部来中国考察了好几趟, 因为这是一件非常慎重的事情, 对水质要求非常高, 没有合适的地点就不能做, 如此苛刻的选址条件只为了保证和印尼方面是一个无缝对接的过程,

保证种虾的质量是完美的。

FAM: 请您对环球的未来作一个憧憬。

方继斌: 我是做工业经营出身的, 我的观念始终没有变, 就是怎么将工业先进的理念和标准化管理的思路引入到比较滞后的农业中来, 逐步把一些不可控的因素标准化, 把能规避的东西规避掉; 同时把这些思路渗透、复制到下游养殖端, 让养殖户认同我们管理思路, 通过个方法逐步影响整个行业。

在做好南美白对虾的前题下, 我们不排除向罗氏沼虾、日本对虾、斑节对虾进行渗透, 把种苗这一块适当多元化。但这种渗透是有依据、谨慎的, 不像今年的斑节对虾养殖, 就有一种跟风的倾向, 苗价高企, 这种无序的竞争, 最后受伤还是养殖户, 所以我们的行业一直在犯同样的错误, 养殖户的收益却一年不如一年。FAM



扫一扫, 了解环球



编辑: 李钊

lf@fishfirst.cn

应对洗牌，饲料区域强企们的思考与谋略

笔者拜访了多家区域型的水产饲料强企，他们或区域市场占有率高，或单个产品竞争力强。通过他们对市场、企业定位与经营等方面的理解，来给处于迷惘中的中小饲料企业一些启示

文 / 图 本刊撰稿人 唐东东



特色饲料市场并非中小水产饲料企业的避风港，图为石斑鱼料

中小水产饲料企业在诸如生鱼、高端定制料等特色差异化市场形成相对甚至绝对优势，在过去很长一段时间里都被当作其出路的探索方向之一。然而，时至今日，现状已略显悲观。我们渐渐发现，当下中国水产饲料市场已呈饱和，出于谋求发展，集团型企业开始对以往并不怎么重视的特色市场以及新兴市场抱以极大热情，并表现出强烈的占有欲。

以广东海大集团为例，很明显的迹象，近两三年分别在海鲈料、珠三角生鱼料上，当饲料效果被证明后就直接动用价格屠刀，简单粗暴地切入市场竞争，并表示不拿下这块市场绝不罢手。同样的案例还出现在石斑鱼

料上，20多家中小企业看上的海南石斑鱼市场，恒兴股份等后发企业，在饲料质量被认可的前提下利用资金实力，也切下了不小的蛋糕。这些攻防，都直观地反映了当下中国水产饲料的竞争形势：无论市场多小，只要有足够的利润空间，大企业迟早会碾压过来。固守特色市场已不是发展的长久之计——中小饲料企业应该看到这一点。

集团型企业发起挑战的底气，在于公司综合竞争实力地不断提升，可以依托多个板块的获利以及区域互补等方式，来支撑其市场战略的落实。相比之下，高度依赖且市场相对集中的中小饲料企业在战术上显得被动，

只能与集团型企业展开正面交战，没法迂回——这也是规模化、多品类发展的大企业给中小饲料企业最大的压力，在中小饲料企业曾经为之自傲的市场上，大企业能以简单、粗暴地方式发起挑战，再调动内部的多路资源进行集中压制。中小饲料企业想守住传统优势市场，正变得越来越艰难。同时，大企业还会干另外一件事，就是通过挖角来直接切入竞争对手的市场渠道。

固守特色市场为何渐趋失效？

第一，2012年是水产饲料行业的一个分水岭，这一年行业结束了长达15年的快速增长期，市场容量的增长停滞不前甚至下滑成为新常态。过去大企业间的竞争重点在于一些市场容量比较大的品种，市场容量大意味着企业在之中的成长性较大，不同于小宗饲料市场的“天花板”那么明显。与此同时，随着竞争加剧导致饲料产品的单位利润变薄，大企业的规模效应开始体现，能通过规模实现聚少成多；而量少的企业，便如食“鸡肋”，为了寻找新的利润增长点，会逐渐向一些小宗的饲料市场转移，与大企业形成差异化经营。但是随着近几年对虾养殖业出现问题，毛利率同样较高的特种鱼料市场逐渐成为大企业的下一个目标，他们也需要在这些相对较小的优质市场寻找增长点。于是，特种鱼料这些曾经“蓝海”的小宗饲料市场也渐趋“红海”。

第二，沉水料经过多年的发展，整个利益分配格局已定，且受企业间的竞争影响，其留给整个饲料产销链

条中的利润空间较薄。于是，一方面膨化料作为新的产品形式，有可以在市场上重新制定利益分配规则的机会，进而增加企业利润点；另一方面膨化料也顺应国家对“环保”方面的倡议，因此，在2012年时行业出现一波饲料企业不论大小都争上膨化线的举动。但实际上，很多企业的新增膨化料产能并没有充分利用起来，这些闲置产能有些被用于切入以前未重视的特种鱼料市场。

第三，当养殖市场出现微利或亏本时，饲料企业的资金回款无疑会受到影响，如果没有外部的资金注入，企业现金流会缩水。中小饲料企业相比上市企业，在融资能力、渠道上存在天然的不足，意味着资金相对充裕的上市企业一旦发动战略性地攻势，非上市企业将缺乏足够的资金实力来应对。另一方面，大企业如果直接把产品利润降下来——这是大部分中小

企业赖以生存的资金来源，通过不断下调利润或是把产品利润维持在低位，没有一定规模、运营成本又较高的企业，肯定会首当其冲受到冲击，企业要在有限的利润空间里，既要顾及到营销开支，又要顾及产品力的提升等等，就开始考验各自的综合实力了。

第四，部分大企业应对市场的应对机制发生革命性变化，内部盛行“项目制”的市场深耕策略。大概的情况是，只要内部有人提出一个合适的操作方案，高层觉得还有市场机会，就会给项目组长配置配方、技术、营销等方面的人员，组长协调生产和销售方面的对接，一个生产公司可以对接好几个这样的项目组。这样的调整，让大企业对新市场或潜在市场的切入速度非常快，而且类似创业的做法，让团队富有激情和活力。

整体而言，中小饲料企业正面临新的市场竞争环境。目前来看，有一

定市场规模的、运营成本低的、产品结构相对多元化的企业较能适应。产品结构相对单一的企业，反复洗牌下难免有中招的时候。另外，企业如果单纯地去提升产品力，不在降低运营成本等方面下功夫，一旦竞争企业下决心降低产品利润，这样养殖户能以较低的价格用到同样质量的产品，那么原本有优势的产品力也将很难延续。

本期笔者拜访了多家区域型的水产饲料强企，他们或区域市场占有率高，或单个产品竞争力强。通过他们对市场、企业定位与经营等方面的理解，来给处于迷惘中的中小饲料企业一些启示。



编辑：唐东东

aime@fishfirst.cn



荆州市天佳饲料有限公司 技术总监 孟经宇

FAM：湖北水产料市场目前是集团型企业处于主导地位还是本土企业？

孟经宇：集团型企业一开始就处于领导地位，因为湖北本土水产料企业大部分企业是零几年才成立，有些则是2010年以后。但是通威距今成立30多年，海大也有接近20年。从市场来说，集团型企业是占据先机的，经过这么多年的发展，品牌号召力以及其它方面的优势，都成长起来了。现在湖北市场影响力比较大的是通威、海大，通威是老牌企业，海大这几年发展速度比较快，在各地建厂，然后开展服务营销，先不说效果如何，至少声势在那里，给大家比较活跃的感觉。

本土企业只在一定范围内有自己

的优势，超过了这个范围影响力就达不到，市场占有率就会下滑。

FAM：中小饲料企业如何应对大企业所给的压力，谋求发展？

孟经宇：集团型企业在人才资源、资金、品牌影响力、服务及配套产品、规模、融资渠道等等方面都有优势，我们需要承认这种现状。

中小企业尽量要发挥自己独特的优势，这是必然的。企业参与竞争，要有自己的核心竞争力，一般来说就是别人不能复制或模仿的，如果是大家都具备的东西，中小企业就很难拼过大企业。这种核心竞争力到底体现在哪些方面，不一而足，每个企业都

有自己的特点，在当地市场立足的根本也不一样。我们以前也有过一些思考，我们公司过去优势体现在对地方性原料的采购上，包括一些特殊原料的使用。这些原料对我们这样的企业是可以操作的，但对大企业来说，可能明知道有一些优质的原料，受公司种种采购限制，就没办法使用。但是最近两年我们也感觉这种优势在弱化，尤其是豆粕、菜粕等原料行情与国际贸易接轨以后，以前所具备的地方性原料优势就没那么明显。优势是不可能永远存在，总有一天会被消耗殆尽，这时候就需要考虑能否找到新的优势，或者把以前没有发挥出来的潜力挖掘出来。我们现在也还在思考。



浙江中大饲料集团有限公司 总经理 聂刘明

FAM: 能否简单介绍一下浙江水产料市场?

聂刘明: 浙江养殖量大的品种主要是虾、黄颡鱼、鱼、青鱼、甲鱼。虾的话,目前养殖面积没有下降多少,但是养殖户的信心发生了很大变化,有些塘换人了,有些养不下去了,有一种明显下滑的趋势。黄颡鱼就是养殖量随价格波动有很大变化,不过这条鱼在浙江有很好的消费基础,应该会在浙江永久养下去。鱼在浙江的消费受众太小,养殖量稍微多一点,价格就下来了。鱼和黄颡鱼对池塘环境要求差不多,养殖户会根据鱼价在这两条鱼中间做选择,现在也有很多养殖户把两种鱼放一起套养。青鱼是湖州、嘉兴等地的传统养殖鱼类,这两年亏得比较惨,还是有很多人养,就是信心不足。因为浙江特种养殖品种比较多,所以膨化料占大部分。

浙江水产料真正起步是从2000年左右,绍兴通威建得比较早,2003年投产,海大大概是2010年才在浙江建厂。我们大规模做水产料是2005年,当时上了膨化料线和虾料设备,膨化料那时候市场上还不大有,我们的发展战略是只做华东。

FAM: 浙江水产料市场目前是集团型企业处于主导地位还是本土企业?

聂刘明: 通威在市场上表现比较

好的是淡水硬颗粒鱼料;现在海大的影响力上来了,海大的优势是综合性的、全方位的优势,早几年他们提出来的服务营销,对销售队伍的建设以及跟终端市场的直接对接,尽管有些方面不是很实在,但确实发挥到了一定作用,比如品牌形象会更好一些。

从市场占有率上说,还没有寡头出来,比如饲料价格的调整,今年本来开盘价(年底收预付款,次年3月份左右根据原料行情公布饲料价格)都要出来了,但是大家都没公布出来,包括大企业也在等,都怕先出来会处于被动。如果大企业有定价权的话,就直接出来好了。

FAM: 中小饲料企业如何应对大企业所给的压力,谋求发展?

聂刘明: 大企业的优势体现在总体实力上,而且还能给养殖户带来好的养殖理念和成功的养殖模式。作为我们这种企业,大的方向上要跟着大企业,另外还要做一些大企业没有关注的或目前还没法去做的事情,比如某些客户会有一些特殊的需求。我们就努力去做细分化市场,然后做好客情关系,大企业人员换得比较快,他们在客情关系上的力度跟本土企业相比还是有差异的。

不过所有的这些细分市场,优势都

是一时的,不可能说某方面做好了就能保一辈子,但是市场空间永远都有,只是需要企业不断去挖掘市场的潜在需求。比如浙江虾料从前两三年开始就有很明显的朝两端发展的趋势,像大棚高密度养殖就要求饲料档次高,土塘放二代苗这种对饲料档次要求就低一些,在两极分化的情况下,集中做某一点的料,至少在某个时间段内还是可以的。

市场这么大,从眼前来看某一两个企业说按照“二八定律”能占到市场80%份额的可能性很低。因为所有饲料厂的销售还不能完全解决通道问题,还是需要通过经销商,而一个区域市场上往往只能跟一个经销商合作,就意味着这个市场永远不会被全盘吃掉。除非哪一天销售形势变化了,没有经销商了,都是养殖户自己到饲料厂来购买。但是目前经销商有几个作用是饲料厂难以替代的,一是零距离服务功能,某个养殖户要两包料,经销商能送,但饲料厂没办法送;二是资金,经销商承担了重要的融资功能,也给饲料厂提供了保障;三是解决卖鱼问题,在浙江做青鱼料最明显,如果经销商不能收鱼,基本上没法做下去。所以,市场上客户是一个资源,优质的经销商也是一个资源,在市场架构不能打破的情况下,再怎么也难做到高占比,即使是多品牌运作也难。



江西格力特水产饲料有限公司 销售总经理 涂传球

FAM：能否简单介绍一下江西水产料市场？

涂传球：江西以四大家鱼养殖为主，集中在九江和南昌，水产料市场容量在 45-50 万吨左右。主要是大水面还没用起来，现在还是以池塘精养为主，但是像九江，未来山塘水库养殖慢慢可能会占到 50% 以上。

沉水料现在占到 90% 以上，膨化料的用量很少，主要是同蛋白的膨化料比硬颗粒料价格高了 800-900 元 / 吨，养殖户又认为同蛋白的膨化料就是拿硬颗粒料的配方做出来的。实际上是不一样的，江西的膨化料用量少，所以加工成本高，要比硬颗粒料高 400-500 元 / 吨，然后配方成本也增加 200-300 元 / 吨。

这两年养四大家鱼的利润一直往下掉，市场行情变化也大，像 2014 年下半年是 3 斤以下的草鱼没人要，2015 年下半年就变成 2.5 斤以上的鱼没人要，所以规模小、养殖技术不好的、对市场信息不了解的养殖户现在逐步被淘汰。现在大部分养殖户也在转型

卖热水鱼，密度放很大，规格有大有小，7 月份时出一批热水鱼，剩下的年底再卖。特种养殖还没在江西形成规模，主要是消费能力弱，支撑不起来。

未来山塘水库要是利用起来，会把精养鱼塘挤垮，因为山塘水库养殖条件好、成本低，养出的鱼卖相好且货源充足，鱼贩子喜欢收这种鱼。所以，接下来商品鱼的养殖可能会往山塘水库转移，精养鱼塘就以养苗种为主。最近两年企业都比较重视大水面养殖，但是相对本土企业，外来大企业对资金控制比较严，会影响市场的开发。

FAM：中小饲料企业如何应对大企业所给的压力，谋求发展？

涂传球：从饲料销量来说，海大应该是最多的，有 6 万多吨，通威可能和我们差不多，5-6 万吨的样子。不过大企业同档次的料，比其它厂要高 100-150 元 / 吨，养殖户就觉得中小企业的产品价格不比大企业的低，还不愿意跟你谈。所以从竞争上就已经明显处于弱势。中小企业如何应对大企

业的冲击？首先还是要做好质量，再加强服务，让养殖户对企业产生一定的粘性。我们也要摸索出一套盈利模式，有标准的流程，这样养殖户对品牌认可度会高一些，而不是认业务员。

我们今年的计划是转型，销售团队由之前收预付款到变成给养殖户做服务，要想办法让养殖户赚到钱。转型比做量更重要，以前靠政策靠价格战，都是不踏实的，没有支撑。江西很多饲料企业都是收预付款的模式，往往钱一收，人都看不到了，如果能跟养殖户面对面做些沟通和服务，并且还有服务的产品，会好很多。现在市场也在慢慢变化，估计两三年以后就没有预付款收了，就是每个月定价，最多搞搞促销。以前厂家收预付款主要是为了锁定市场，抢客户、抢资金。从今年开始，好多大水面养殖户根本不跟厂家谈返息的事情，就是一口价，跟厂家谈定一个价格，而不是厂家定价后返息。这样操作的话，就会把之前的价格体系冲垮。养殖户直接找饲料厂谈，经销商现在主要就做点账账的业务。



淮安天参农牧水产有限公司 技术总监 张善夫

FAM：目前江苏水产料市场发生了哪些变化？

张善夫：江苏整体的水产料容量在 260 万吨左右，未来应该也不会超过 300 万吨，因为现在几个湖区养殖的网箱在清除，发展空间相对大一点的就是沿海地区。沿海地区由于发病问题，现在养殖密度也在下降，整体趋势上养殖户比较关注投入和产出比，而不是一味追求产量。所以从空间来讲，江苏水产料已经到了天花板，处于相对饱和的状态。

另一个方面，养殖户现在更关注效益，前段时间就有客户明确跟我讲，

一亩至少要赚 2000 元才可以。这样就提出了一个高要求，饲料厂怎么来保障养殖户赚 2000 元？鱼养好了，可能最终也卖不出好价钱，因为饲料厂也没办法控制鱼价。但现在不是这样，养殖户就是要饲料厂来帮忙策划，养什么鱼、什么时候养成上市能有好价钱——这就是饲料企业现在面临的问题。

在这个问题面前，大企业就相对有优势一些，通路渠道方面做得比较好，可以进超市、搞专卖店，也可以做品牌鱼。从养殖户的角度来说，跟着大企业走是因为他们能帮助自己解

决更多的问题，这样安全系数高了，风险就低了。结果就会导致中小企业的压力很大，中小企业现在最大的问题是没办法承诺养殖户，无法保证养殖户能赚那么多钱。

FAM：中小饲料企业如何应对大企业所给的压力，谋求发展？

张善夫：集团企业虽然上量猛，但是也存在他们的弱点，强龙压不过地头蛇，只要在我的区域范围内，产品作为特殊化的存在，然后服务能做到点对点，这样中小企业也能有生存空间。简单说就是要找差异化，而且

这个差异化要专一。

回过头来看，企业畜禽水产都做的，最后发现都没做好，反而是做得比较专业的，坚持定位做自己比较强项那块的企业，现在都活得很好。比如江苏富裕达粮食制品股份有限公司在高邮罗氏沼虾料市场就做得非常优秀，很多大企业进去后也好不了3年，但是它的销量比较稳定，这是成功的一个地方，就是企业不一定要扩张，只要能保证跟着企业走的客户能赚到钱就可以，因为能力就这么大。还有江苏省溧阳市久和饲料有限公司的鰾

鱼料、江苏金康达集团的蟹料也做得很好。所以面上来说，大企业好像是势头很猛，但是定位精准的本土企业活得比较滋润的还是比较多。

中小企业不要贪，慢慢往前走，让自己变得更加专业化。中小企业还有一个问题，老板高薪挖一个技术人才过来，刚开始做的时候对他信心十足，然后发现老是不给公司赚钱时，就不是太欣赏了。其实搞技术是需要时间沉淀，正常来讲周期不能低于3年。一般来说，前两年打基础，第三年开始发力，市场认同感也开始增加，

并形成一个良性的发展势头。然后，企业又会在市场上遇到新的竞争对手，或者是同行新技术的冲击，这时企业又要更加专一，继续创新。

我们现在重点关注混养市场，包括各种鱼虾混养、鱼鱼混养，这是我们要走的一个方向。饲料产品上，我们注重膨化料的推广，今年膨化料在公司饲料销量中的占比估计会超过60%，计划到2020年的时候，80%以上都是膨化料。另外还关注发酵技术，重点是思考如何降低养殖成本，通过提高消化力使水体更清洁和干净。



江苏金康达集团 董事长兼总裁 姜滢

FAM：公司在蟹料领域为什么能做得这么好？

姜滢：这么多年我们主要是靠产品质量，靠品牌来影响市场，没有销售人员，接下来同样会淡化销售，但是服务要加强。我们在逐步培养市场，加强对市场技术方面的服务能力，我们的口号是要把经销商和养殖户都变成专家。我们不会考虑低价去做市场，

而是让客户去体验产品，做好口碑营销。

FAM：现在大企业也在不断开拓蟹料市场，您有感受到压力吗？

姜滢：我并没有感觉到太大的压力，我们投入的资源 and 人力毕竟没有像海大、通威那么大。而且这个品种在全国的养殖绝对量不多，像海大、

通威再投入很大精力做，从投入和产出来讲，不一定是他们所愿意的。每个公司都有自己的优势，企业不可能把所有的产品都做好，所有品种都做好的目前我还没看到例子。每个企业都有自己的核心技术、也有核心的文化和经营团队。我们有蟹料的专利，在蟹料和龙虾料领域，我们还是比较自信。



安徽金农饲料有限公司 总经理 张俊飞

FAM：能否简单介绍一下安徽水产料市场？

张俊飞：安徽主要养草鱼、鲫鱼、鰾鱼等，水产料市场容量不超过40万吨，其中本土生产的饲料在30万吨左右，还有部分外省卖到安徽市场的，以硬颗粒料为主。饲料市场量还是比

较少，主要是起步比较晚，2000年才开始。水库、湖泊养殖在前两三年比较迅猛，但是现在有些地方抓得比较紧，不让投喂饲料，限制了安徽水产饲料的进一步发展。

去年有企业市场上推草鱼膨化料，但价格比硬颗粒料贵1000多元/

吨，从养殖成本来说，不一定比硬颗粒料能体现出多大优势。今年估计不会有很大的增长，因为去年很多用膨化料喂养草鱼，行情不好导致效益体现不出来。

目前市场上通威的量最多，有6万吨左右，其次是海大4万多吨，我

们有2万多吨。我们应该是本土企业里边量做得最多的，主要是我们这个团队2004年从正大辞职前，就是负责安徽水产料市场，所以比其它本土企业具有一些先天优势。

我们去年下半年专门投了一个水产料生产厂，因为以前水产料和畜禽料在一起，旺季的时候产能是很大的瓶颈。

FAM：中小饲料企业如何应对大企业所给的压力，谋求发展？

张俊飞：应该来说，到去年我感觉市场竞争还不是很激烈，但今年年初短短一二十天时间，从大企业的宣传力度还有攻势，就感觉到竞争变得很激烈了。本土企业还是有一些自然的优势，比如说对市场资源比较熟悉，

都是当地人。

我们跟大企业的产品价格每吨的差距控制在三五十块钱，然后坚守把产品品质做好，安徽的养殖模式各个区域有很大差别，我们可以灵活地采取不同的产品定位，做适合当地定位的产品，这方面我自认为比大企业更精准一点，并且保持产品的稳定性。我们的人力成本比较低，去年销售团队就6个人，采取聚焦深耕局部市场的方式，因为建了新厂，所以去年底招了几个，现在有12个人。另外，我们对利润指标没有过度追求，不像大企业会考核，我们只是赚多赚少的问题。

对于公司接下来的发展，我是这样考虑：第一个是人才的招聘、培养和使用。过去公司的销售是我自己抓，

今年开始把销售经理提拔上来做总监，整个产品的定位、价格的实施、服务团队的管理等，都交给总监来做。以前总担心做不好，不敢放手，现在随着新厂的投建，我就解禁了这个想法。另外我们也从行业中争取一些优秀人才过来，并放手让他们去做。

第二个是保证产品品质，这是我们生存的命根子。除了借助外脑之外，我们还要加强内部管理，从采购、经营等方面想着怎么降低成本。现在销售团队基本成形了，我们几个人就可以抽精力来加大在采购方面的把控，以及内部运行效率方面可能也还有一些能挖掘的潜力。整体上通过降低各项成本，来提高公司的竞争力。另外也要适当地扩大公司的品牌影响力。



河南大德生物技术有限公司 总经理 张卫东

FAM：大德的鲤鱼料在河南属于标杆，您能否谈谈经验？

张卫东：河南的养殖户对饵料系数很敏感，因为是一次性放苗一次性清塘，饵料系数可以精确到小数点后两位。目前从饵料效果来看，大企业的优势不是很明显。现在有大企业通过担保贷款或直接放账的方式做市场，行情好的话还行，要是行情不好就不好说了。我认为还是要从根本上解决问题，去降低养殖户的养殖成本，我们的鲤鱼料可以保证养殖户的饲料成本不超过2.5元/斤，根据我们的经验，在鱼价最低的那一年也不会亏本。

今年的目标是料比继续下调，水产料没什么神秘的，就是把鱼类的代谢途径做通畅，再一个就是把有毒、有害的东西清除或降低。我们鲤鱼料的蛋白转化率基本达到53%，按1.1的

料比算，就能达到54%，国外的水平是可以达到55%。

我们对饲料的定位是全功能性料，通过料来尽可能地解决问题。我们现在做的饲料，效果的表达能够不过多受养殖户的技术水平影响，技术水平高的，饲料效果当然会更好一点，水平差的，饲料效果也不会表现得太差。直白点说，就是这条鱼不是你想多喂它就多吃，吃到一定程度就不吃了。所以有些人说我们的饲料适口性不好，要这么想，适口性不好才能控制鱼的吃食量。现在决定养殖户赚不赚钱，不是产量高不高，而是饵料系数低不低，要是喂再多，亏更多就划不来。特别是一些看规格的鱼，一不小心就容易超规格，不好卖。

还有一个误区，有些产品质量做得一般的企业，粉碎加工环节却做得非常好，原料细度很高。实际上配方

比细度更重要，细度差一点影响不大，反而电耗各方面的成本可以降下来，节省下来的这些钱放进配方里边更好，比如添加一些优质的动物蛋白。

原料采购上面，国内原料特别是动物蛋白的品质参差不齐，饲料厂要是不懂就容易吃亏。很多蛋白看起来很好，实际上氨基酸是不平衡的，但是好多企业对这方面不是很重视，关注蛋白质时就看几个好的氨基酸的指标。其实，好的氨基酸含量高一点低一点影响不大，关键是要看那些不好的氨基酸含量，这些要是高了，就容易出问题。另外像鱼粉，镜检的时候一定要看肌肉纤维含肉率，要是不够的话可能不是全鱼粉，而是掺杂了一些下脚料。整体来说，我们对蛋白原料的评价指标比较综合，没有具体的蛋白标准，只要是真货，然后新鲜就可以了。FAM

黄颡“报复性涨价”，广东投苗量约增20%

由于投苗量的增加，下半年的黄颡鱼饲料市场竞争应该会很激烈，全年饲料流通量有望从去年的6万吨增长到7万-8万吨

文 / 本刊撰稿人 罗少蒙

从5月份开始，黄颡鱼价格在全国市场内出现“报复性涨价”，主要是因为存塘量极低，市场需求有所复苏。“去年由于行情低迷，黄颡鱼养殖量有一定的萎缩，导致今年的存塘量比较低。高温期间容易暴发疾病，养殖户为了避免损失卖鱼积极性较高，新鱼和旧鱼都陆陆续续出鱼了。当前（截止到6月15日）广东佛山南海地区4-5两头的黄颡鱼塘头价11.2-11.6元/斤，5-6两头的为11.2-12.5元/斤。”珠海海龙生物科技有限公司南海区服务主管梁中波说。

投苗量增加约20%，全雄苗受青睐

黄颡鱼的投苗季节比较长，一般来说从3月到9月底都可以投苗，分为头批苗、中批苗、尾批苗。全雄黄颡鱼苗自从在市场上推广后，受到广东地区养殖户的青睐。“就投放黄颡鱼水花这个层面来讲，去年投放全雄黄颡鱼苗五千六百万尾，今年4月份已经超过了去年投放水花的量。不完全统计，目前全雄黄颡鱼苗销量已经超过了一亿尾。”梁中波表示，今年全雄黄颡鱼苗投放水花量保守估计增加了50%，但是由于天气不稳定，水花在标粗过程中的存活率不算太高，全年的投苗量至少需要等到7月份才比较明朗。“经过几年的市场推广和验证，全雄黄颡鱼在广东地区黄颡鱼养殖市场上大约占60%的比例。”梁中波如是表示。

在佛山地区养殖黄颡鱼二十多年的周润森反馈，现在佛山南海地区大部分都选用全雄黄颡鱼苗，全雄黄颡鱼苗

的优势在于毛毛鱼比较少，普通的苗可能有15%的毛毛鱼，但是全雄黄颡鱼的比例维持在5%以内，卖的价钱比普通苗养出来的黄颡鱼多几毛钱一斤，生长速度也比较快。

“这两年市场上全雄黄颡鱼的养殖量越来越多，因为全雄黄颡鱼的毛毛鱼比较少，饵料系数比普通的低0.2，特别是养到4、5两头的规格时，黄颡鱼的综合养殖成本优势是比较明显的。”顺德丰华饲料实业有限公司总经理冯桂榕说道。

而据其他黄颡鱼苗场负责人表示，今年上半年普通黄颡鱼的投苗量比去年下降，养殖户投普通苗积极性不太高，有业内人士综合全雄黄颡鱼和普通黄颡鱼投苗情况，预估今年上半年总体投苗量同比增加约20%。

全年饲料流通量或增15-30%

“今年上半年的饲料销量与去年同比持平，因为今年黄颡鱼鱼价好，出鱼比去年早，往年4月份才开始出鱼，今年从3月份开始就陆陆续续有养殖户卖鱼，现在塘底基本上没有什么大鱼了。尽管今年的黄颡鱼投苗量增加了，但小鱼吃料也不算太猛，饲料流通量与去年同比持平。”梁中波说道，由于投苗量的增加，下半年的黄颡鱼饲料市场竞争应该会很激烈，全年饲料流通量有望从去年的6万吨增长到7万-8万吨。

尽管后市行情被看好，但是与其它特种鱼品种相比，黄颡鱼养殖业是一个比较特殊的行业，呈现出养殖市场比较分散、养殖技术门槛较高、变色问题等特点，制约了广东地区黄颡鱼养殖业和

饲料行业的规模发展。“目前黄颡鱼饲料市场相对比较分散，经过几年的饲料配方调整，市面上主流饲料的稳定性和质量相比以前有很大幅度的提高。同时也造成饲料产品同质化比较明显，暂时没有出现占主导地位的饲料厂家。总体来说，饲料市场的竞争态势相对没那么紧张，竞争还不算特别的白热化，许多中小型企业、外来企业还是有一定的市场发展空间。”冯桂榕分析道。

小规格鱼养殖或成主流

鉴于黄颡鱼有一定的养殖技术瓶颈，如何更好地降低养殖成本成为了新老黄颡鱼养殖户的课题。周润森告诉笔者，连续几年养殖效益比较好的黄颡鱼养殖户，一般都是以养小规格黄颡鱼为主。“今年大家都趋向于养小规格的黄颡鱼，因为到了5两头规格后，黄颡鱼的生长速度会变慢，拉长了养殖周期，饵料系数也随之拉高，从而提高了养殖成本。打个比方说，6、7两头的大规格黄颡鱼养殖周期需要18个月左右，塘头价却只比养殖12个月以内的4、5两头黄颡鱼高1元/斤。相比较之下，养殖户更倾向于养殖小规格的黄颡鱼。”周润森说。

当前黄颡鱼的价格保持在中等价位，受访者一致表示比较看好后市鱼价。“黄颡鱼属于稳中有涨的一类鱼，消费市场比生鱼、海鲈等北运鱼的广阔，除了珠三角和长三角地区，目前华中地区也有一定的养殖量。总体来说，黄颡鱼整体的养殖前景还是不错的。”中山统一企业有限公司销售主管兼研发部主管邱进祥说道。

加州鲈现苗荒，鱼价见涨刺激补苗热情

虽然当前饲料原料不断上涨，但是鱼粉用量大的加州鲈料迟迟不涨价，甚至还出现一吨料送5包的现象，足以看出每个饲料厂家都在“憋着一口气”抢蛋糕

文 / 本刊撰稿人 罗少蒙

相比于总体行情持续低迷的特种淡水鱼来说，今年加州鲈可谓是行情比较看好的一条鱼。2016年前4个月广东地区8两/尾以上规格的加州鲈塘头价大约稳定在9元/斤，4月份开始价格一路看涨。据最新报价显示，广东佛山顺德、南海地区8两/尾以上规格的加州鲈价格为16元/斤。

“目前广东地区加州鲈存塘量不到三成，主要集中在南海九江一带，当前新鱼还没达到上市规格，8两/尾以上规格的加州鲈价格最高有望涨到20元/斤。”受访者对广东地区加州鲈的后市行情一致看好。

天气不稳定，投苗量约减少1/5

“5月份投放加州鲈水花已经全部结束，投苗量保守估计比去年减少了1/6，主要是受天气的影响，孵苗不稳定，今年很多苗场育苗时间都比往年推后了一个多月，产量也不多。”南海通威水产科技有限公司总经理马大忠表示，由于订单多苗供应不上，今年加州鲈水花的价格普遍比往年高，往年5公分的加州鲈朝苗只卖0.5元/尾，今年卖到1元/尾还是一苗难求。

据珠海海龙生物科技有限公司加州鲈项目负责人黎火金走访市场统计，今年的加州鲈水花投苗量同比减少1/5左右。“由于今年天气极其不稳定，雨水增多使水蛛数量锐减，再加上暴雨过后加鱼苗应激过强，出现白头、白尾现象，导致加州鲈鱼苗育成率很低，很多养殖户反映往年放一两批苗就可以养成规格苗和成鱼苗，但是今年一直在补苗，有的更是放了六七批苗。”

虽然加州鲈水花投放已经结束，朝苗价格持续上涨，但是也未能阻挡养殖户的补苗热情，有业内人士称今年加州鲈的养殖量是增是减要等到6月下旬才比较明朗。

苗期用料倍增，料企竞争激烈

近两年加州鲈用料高峰主要集中在小苗阶段，绝大部分的养殖户在加州鲈规格不到1两前都会使用加州鲈料，最开始是投喂粉料诱食，随着鱼苗的长大选择搭配冰鲜浆投喂，饲料和冰鲜比例大约为9:1。由于投喂方便、诱食效果好，受访者均表示今年上半年饲料销量普遍增长。“尽管受天气影响产苗延后，导致第一季度用料比较少，但进入五月份以来饲料用量开始进入高峰期。整体来说，今年上半年饲料销量比去年同期翻了一倍。”佛山市南海区杰大饲料有限公司技术部经理汪福保表示。

一直以来，加州鲈全程使用饲料是水产行业的一大难题。从2015年开始，各个饲料厂家也在各个区域建立示范点，大力推广加州鲈全程用料，成果初现。“不完全统计，佛山地区超过7成的人都相信饲料投喂的效果与冰鲜投喂的差不多，甚至比冰鲜投喂的效果还要好，今年饲料的销量应该会有一个大幅度的提升。”广东旺海饲料实业有限公司业务主管冼耀华认为，目前这个新兴饲料市场存在很多机遇和挑战。

黎火金表示，市面上不少的厂家都在推加州鲈全程用料，大家对新兴饲料市场的成本投入力度很大。与去年相比，市面上的加州鲈饲料的主流定位是250-260元/包，在保证料比、质量不

变的情况下，今年的加州鲈饲料主流定位下调到220-230元/包，所以养殖户全程用料的成本比去年下降了。

冰鲜价格走低，全程用料仍是变数

经过三年多的加州鲈全程用料推广，广东地区的养殖户已经慢慢接受了饲料投喂加州鲈。“广东地区整体的饲料接受程度比例提高了，去年加州鲈饲料使用比例不到20%，全程用料不到10%，今年的饲料使用比例有望增加到30%-40%。”中山统一企业有限公司销售主管兼研发部主管邱进祥表示，今年全年加州鲈饲料流通量会比去年翻倍，预计可以达到6万吨。

一般来说，考虑到养殖成本的问题，广东地区许多养殖户对于冰鲜和饲料的态度是选择性价比高的一方来投喂。“正常投喂情况下，如果冰鲜的成本不比饲料的成本低至少0.8-1.0元/斤以上的话，养殖户还是比较乐于接受饲料投喂。”黎火金坦言，下半年的饲料销量增长与否主要的关键点是冰鲜的价格。“目前冰鲜的价格比较低，中档冰鲜的价格大约为1.1-1.4元/斤，比往年低0.1-0.2元/斤。从8月开捕期到9月中旬是全年冰鲜价格最便宜的时候，去年大约是1.0-1.1元/斤，这段时间极有可能对加州鲈饲料销量造成比较大的冲击。”黎火金说道。

除了冰鲜价格影响下半年加州鲈饲料销量外，汪福保还提出了他的一个担忧：今年由于厄尔尼诺的余威未散，今年的天气可能会更恶劣，夏天水温可能达到32℃以上，直接影响到加州鲈吃料效果。

生鱼价格回暖，难抵投苗量或降40%

当前除了鱼价上涨，饲料价格也在不断地上涨，无疑中增加了生鱼的养殖成本。养殖户应该理性对待生鱼涨价的预测，要适时出售存塘合格上市的生鱼

文 / 本刊撰稿人 罗少蒙

“从6月份开始是广东生鱼的出鱼高峰期，目前广东地区每天出鱼量大约230万斤，高峰时预计可达260万斤，出鱼高峰会一直持续到9月份。”顺德生鱼养殖协会会长周新辉说道。受消费市场拉动，生鱼成鱼市场从5月份下旬开始回暖，当前3.5斤统货收购价格是6.5元/斤，4斤统货收购价格是7元/斤，比之前价格有所增加。“按照目前新鱼6元/斤的养殖成本来说，这个价钱养殖户还是有钱赚的，养殖户的出鱼积极性还是挺高的。”周新辉分析道。

一般来说，按照往年的生产规律，生鱼的投苗季集中在3月-7月，但是由于天气不稳定影响了投苗进度，今年的头批苗投苗等到4月中旬才开始。近段时间生鱼市场的回暖激发了养殖户投中批苗的热情，从6月初开始进入新一轮的投苗高峰，业内人士预计中批苗的投苗量可能会比往年略高，但具体的投苗量要等到7月中下旬才比较明朗。在这个时间节点上，笔者主要梳理头批苗的投苗情况以及上半年饲料市场情况。

头批苗投苗量下降40%-50%

“受天气不稳定、行情低迷、存塘量大的影响，今年广东佛山顺德地区生鱼头批苗投苗量同比下降40%-50%。”珠海海龙生物科技有限顺德地区销售主管罗添表示，由于顺德地区高达7-8成的存塘量，大大影响了养殖户的头批苗投苗进度。

据中山市三角镇惠农水产种苗繁殖场负责人梁桂榕表示，前段时间头批苗的投苗热情极其低迷，投苗量同比去

年减少了70%。不仅仅是投苗量锐减，今年的生鱼“黑芝麻”价格创历史新低，有些苗场是凑整送了。“今年的头批‘黑芝麻’价格基本上是历年来最低的一次，我们苗场的苗价算是中上水平的，水花大概200元/万尾。有些苗场可能已经卖到150元/万尾。”梁桂榕说道。

面对头批苗的失利，顺德丰华饲料实业有限公司总经理冯桂榕表示，目前生鱼涨价对养殖户的卖鱼积极性和投苗积极性有一定的促进作用，但北方市场对广东生鱼的总体需求还是相对低迷的，根据行情预估和养殖户的投苗心态，预计今年全年整体的投苗量会减少40%。

全年饲料流通量或减少

尽管头批苗投苗量大幅度跳水，但是高达7成的存塘鱼还是压在塘里了，有饲料厂家表示今年上半年的饲料用量因此同比去年增加了一两成。“虽然今年顺德主养区一部分散户退出了生鱼养殖行业，但是外围例如台山、中山、珠海地区的养殖规模不断在扩大，这些养殖大户都是有雄厚的资金实力，普遍具有超过千亩的养殖规模。”据罗添表示，今年上半年的饲料用量增多，但因为头批鱼投苗量低，下半年的饲料用量会相对减少。

而冯桂榕则有不同的看法，他认为由于今年5月份之前生鱼行情十分低迷，养殖户控料情况偏多，再加上今年的投苗因为天气推迟了，小鱼的吃料也不算太多，今年上半年饲料流通量与去年同比下降。“预计去年生鱼饲料流通量大概有30多万吨，但今年可能30万吨不到。”冯桂榕表示，今年广东水产

饲料的量肯定比去年大幅度减少，生鱼料应该也不例外。

年前就有业内人士预测今年生鱼养殖户转养的比例很高，但据笔者调查，顺德生鱼养殖户可选择的转养品种不多：加州鲈、黄颡鱼、太阳鱼和台湾泥鳅。“由于今年加州鲈的苗种存活率很低，加州鲈苗一苗难求，想说转养加州鲈不容易；黄颡鱼的养殖技术要求较高，一般生鱼养殖户不会轻易尝试；太阳鱼是比较小众的养殖品种，养殖量不足一提；台湾泥鳅今年行情也不太好，生鱼养殖户转养的意愿不强。总体来说，今年顺德地区的生鱼养殖量或许会减少，但不会有太剧烈的变动。”顺德永胜饲料实业有限公司董事长李裕强说道。

后市行情看涨，但幅度不大

随着全国各个海域进入禁渔期，再加上高考宴请拉动了消费需求，近段时间多个养殖品种的价格进入了上涨阶段，受访者一致认为未来生鱼价格会有小幅度的上涨。部分鱼中预测后市佛山地区6-7斤头的旧鱼价格可以突破9元/斤，4斤头左右的新鱼价格可以突破8元/斤。

但也有相关业内人士提醒，当前除了鱼价上涨，饲料价格也在不断地上涨，无疑中增加了生鱼的养殖成本。养殖户应该理性对待生鱼涨价的预测，要适时出售存塘合格上市的生鱼，如果后市鱼价上涨不明显的话，有可能会造成更大的损失。“由于存塘量太大，如果市场需求跟不上，价格还是很难上去的。未来的价格主要看市场、看外省的出鱼量，以及有没有遭遇药残超标事件。”周新辉说道。

投苗4.2亿尾，深水网箱成主流养殖模式 2016年上半年金鲳养殖调查报告

笔者从地方金鲳鱼养殖协会、苗种生产企业、饲料企业以及养殖户等信息渠道，对今年金鲳鱼养殖情况作了一次较详细梳理

文/图 中国水产频道 张红

今年金鲳鱼投苗养殖的时间战线拉得特别长，历时3个多月后，目前除了零星网箱投苗或补苗外，2016年春季华南地区金鲳鱼投苗基本结束。

近日，笔者从地方金鲳鱼养殖协会、苗种生产企业、饲料企业以及养殖户等信息渠道，对今年金鲳鱼养殖情况作了一次较详细梳理。

养殖量约4.2亿尾，投苗期比往年推迟20-30天

年初寒潮影响，3-4月份鱼苗产能大幅减少无法正常满足市场需求，华南整体投苗结束时间延后约20-30天。截止目前，海南、广东苗企产能约6亿尾，现网箱池塘存活鱼苗约4.2亿尾；深水抗风浪网箱、渔排网箱和池塘养殖三种模式投苗量增加的拉动下，业内预计今年投苗养殖量至少同比增加了20%。

粤西湛江市周边岛屿、雷州市、徐闻市，阳江市，广西北海铁山港和海南临高、三亚是金鲳鱼重要养殖基地，养殖量超过总产量80%。各港区投苗量统计见表1，供大家参考。

据统计，今年金鲳鱼投苗成活率部分地区达8-9成，但部分地区成活率较低，整体综合约为70%。早期鱼苗产量少价格高，为抢早苗及节约成本，部分养殖户赌博性购买小规格鱼苗养殖，结果鱼苗患黑身、感染寄生虫病死亡严重。湛江徐闻一带海区投苗期还遭遇赤潮，导致金鲳鱼苗大规模死亡。湛江恒兴珊瑚饲料有限公司和湛江东腾饲料有限公司的片区业务



激烈竞争下，饲料企业频频上渔排打样跟进饲料效果情况

经理皆表示，受赤潮影响当时整个养殖区鱼排几乎全军覆没，能存活下来只有少数鱼苗。直到目前仍有人在补苗。

“今年，全国金鲳鱼苗产量达到6亿尾，受养殖水质污染以及小苗成活率下降影响，投苗成活率70%，较去年总体成活率约下降一成。”海南蓝海洋渔业发展有限公司总经理陈有铭表示。海南晨海水产有限公司副总经理蔡有森也认为“6亿尾产能、70%的成活率、现存4.2亿尾养殖量”三个数字

比较客观和准确。

深水网箱快速扩大欲取代鱼排成主流养殖模式

一直以来，海湾内港鱼排网箱为金鲳鱼养殖的主流模式。其优势是借助内港当屏障抵挡台风和海浪，并且造价相对低廉、投饵方便、管理成本低受到养殖户喜爱。

随着养殖规模不断壮大，内港鱼排网箱越布越多，造成了水质污染严重、病害多发，抗台风能力减弱，养

殖风险日益加大。更有甚者部些鱼排已占领航道影响航道安全，成为政府整理对象。

深水抗风流网箱具规格大、水够深、水体空间大，有利于鱼活动，安置在外海水水质好远离密集养殖区，可抗巨大风浪，病害相对较少，有效降低养殖风险的诸多优点，越来越受到有实力有资金养殖户的青睐。

近年国家财政大力倾斜和扶持深水抗风浪网箱养殖，对取得养殖证和海域使用证的养殖户进行数额不菲资金补贴，如广东去年补贴方案是，按4口一组，40米周长补贴25万元/组，60米周长补贴30万元/组，80米周长补贴35万元/组。

然而深水网箱养殖申请补贴的门槛较高，审核流程比较严格。取得了养殖证和海域使用证的大型养殖公司拿到国家补贴几率较大，而合作社、小型养殖公司、散养个体户拿到补贴几率则小得多。

但不管有无国家财政补贴，目前深水网箱养殖金鲳鱼进入突飞猛进的阶段。据不完全统计，今年广西北海铁山港新增了100多口深水抗风浪网箱，总量接近200口。海南地区主养模式一直是深水抗风浪网箱，今年增加数量约200口。湛江东海岛、徐闻流沙等海区也增加近300口，阳江地区则较少只有区区10多口。业内预计今年深水抗风浪网箱养殖量占比将达到30%。

但从事加工、安装、销售深水抗风浪网箱的湛江市宏沣渔业发展有限公司总经理庄宏表示，今年深水网箱养殖量远不止30%比例。他告诉笔者，今年新增的深水抗风浪网箱大约是700口，规格以周长80米和100米为主。再加上原有网箱，华南三省共约3800口，旧网箱规格以40米和60米周长为主。

“据我了解，华南三地40米周长网箱1500口，可投苗8000-9000尾/口；60米周长网箱800口，可投苗3.8万尾/口，80米周长网箱1000口，可投苗8万尾/口，100米周长网箱500口，

表1 2016年上半年金鲳鱼养殖量预估值（仅供参考）

养殖模式	区域	区域	区域	区域	投苗量（万尾）
网箱养殖	广东	湛江	徐闻	流沙、大井	5500
				外罗、石马	2500
				新寮	800
			雷州	东里	3500
			料村、太平		2000
			南三岛、东海岛		1500
			闸坡港、阳江港		3000
		阳江			500
	广西	北海铁山港			6000
		钦州、防城港			2000
池塘养殖	广东	海南	临高、三亚、澄迈、屯昌		9500
		阳江地区			3000
					1500
					200
	广西	北海防三地			600
投苗总量					42100

可投苗13万尾/口。”庄宏预估今年深水网箱投苗量可容纳将近1.9亿尾鱼苗，超过总投苗总量45%，占网箱养殖比例51%。直至今日，还有不少深水网箱正在加工和准备安装。

近年来对虾养殖病害多发，效益不断下降，两广养殖户开始尝试池塘混养白对虾和金鲳鱼，效益可观。今年粤西、广西虾塘采取鱼虾混养大幅增加。“塘养金鲳具有早投苗、早出鱼的优势，今年阳江地区至少投了3000万尾鱼苗。”陈有铭表示。

另据笔者从湛江恒兴珊瑚饲料有限公司、湛江粤华水产饲料有限公司、珠海海为饲料有限公司等分别了解到，今年湛江的廉江、雷州乌石等地塘养的金鲳鱼投苗量约达1500万尾；广西钦州、合浦白沙投苗500万-600万尾；珠海平沙塘养金鲳鱼数量不多，约投苗100万-200万尾。

众料企发力布局金鲳鱼料，市场竞争白热化

据有关数字显示，去年金鲳鱼产

量差不多达10万吨，而受小瓜虫、肠炎等病害及长速变慢等因素影响，去年金鲳鱼养殖料比较高，1斤鱼通常需要2斤或更多饲料，金鲳鱼料市场容量达20万吨，广东粤海饲料子公司粤佳饲料有限公司总经理郑会方表示，受连续几年较好行情影响，一线养殖积极性不断提高，今年金鲳鱼料整体增长15%-20%。

预计今年金鲳鱼料市场容量约25万吨。一直以来占据霸主地位主要粤海和恒兴，其中粤海市场份额高于恒兴，但在某些细分传统市场上，无论粤海或恒兴，占有率可达60%-70%，甚至高于70%。随着养殖规模不断扩大，今年不少大小料企开始重视金鲳鱼版块，而龙头企业如海大、通威等更是来势不小，暗暗发力，借助其雄厚资金实力不断在金鲳鱼饲料市场上进行开疆拓土。

众所周知，能快速占领市场最有效直接方法无疑是打价格战和进行大幅度赊销。据铁山港区水产养殖商会副会长唐有才告诉笔者，今年新进入

“

为争夺市场，除饲料优惠幅度大之外，有的公司赊销尺度降到了10%，令人瞠目结舌。以致金鲳鱼养殖门槛越来越低，只要有渔排就可以养鱼，导致更多热钱盲目投资，结果网箱越做越多，外行新手技术和管理又不到位，这些都无疑加大了养殖风险。

”

北海铁山港金鲳鱼饲料起码多了20个品牌，如国联、嘉吉、大海、大北农等。“很多饲料经销商销量都下降了，减少1/3甚至一半销量的很多，以前养殖户固定习惯使用牌子，但今年选择余地多，一个养殖户会尝试使用多个牌子作对比，最终选出性价比品牌。”唐有才表示。

对于各大小饲料公司大举进入，给粤海、恒兴等公司造成不少压力。“为争夺市场，除饲料优惠幅度大之外，有的公司赊销尺度降到了10%，令人瞠目结舌。以致金鲳鱼养殖门槛越来越低，只要有渔排就可以养鱼，导致更多热钱盲目投资，结果网箱越做越多，外行新手技术和管理又不到位，这些都无疑加大了养殖风险。”广西粤海饲料公司总经理蓝魏星对此表示担忧。

“各大厂家其它业务板块低迷，都要想从金鲳鱼料中分一杯羹，今年市场竞争态势肯定比任何一年都更加激烈。后进大厂、小厂在前期销售没有达到预期、无法打开市场的局面下，饲料产能过剩，预计接下来还有不少厂家将不计成本采取策略如买一吨送一包二包来打动养殖户。但金鲳鱼高度集中的品种，对质量高度敏感的且质量较容易对比的，粤海一直追求务实质量战、技术优化、新品增加竞争力、配方再上一个高度，配套服务保值。不会短视性以促销维持一时销量。”郑会方表示最终性价比才是竞争之道，

相信多年沉淀下来的客户也不会盲目选择。

面对激烈竞争，恒兴则凭借其收购、加工出口产业链的优势采取较为主动策略，即是可随行就市调整其饲料赊销的比率，等到收鱼时候再扣除料款。“相比去年，预计今年北海恒兴金鲳鱼饲料在铁山港销量或再增加10%。”北海恒兴特种饲料有限公司黄佩表示。

苗、料齐涨加大养殖成本，鱼价行情走势又如何？

与去年同期相比，目前越冬金鲳鱼价格很低，两广一斤规格活鱼码头价只有14.3-14.5元/斤，较去年同期下跌5-6元/斤，养殖接近成本。追溯主要原因越冬鱼养殖量增加，市场上对鲜活越冬鱼消化能力有限，还有其他养殖品种如鲈鱼和进口水产品冲击，消费者还有多个替代品可选择。池塘养殖金鲳鱼早期长速快，目前很多在3-4两规格，部分达半斤/条，养殖户会赶在网箱养殖金鲳鱼上市前买鱼，这也是目前越冬金鲳鱼不给力的重要原因之一。

除了病害天灾，养殖户最关心就是鱼价。受饲料原料上涨影响，前段时间金鲳鱼饲料全面上涨，每吨涨约300元，按料比2计算，养殖一斤鱼就要多支付饲料0.3元，加上今年苗价又比往年高，只两项或使每条1斤规格商品鱼多增加至少0.5元成本。

对于今年后市鱼价行情走势如何？来看一些业内人士发表的看法。

“小规格0.5-1斤的鱼价很难把握，是涨是跌目前还说不准。”唐有才坦言，小规格鱼一般走活鲜或冰鲜多，短期内必须消化完全，而制约因素多，鱼价波动较大。但大规格的鱼主要以冻品鱼上市，由于可长期储存具有较强的市场缓冲能力。“我认为1.2斤规格的鱼价不会低于去年。”唐有才说。

海南翔泰渔业股份有限公司销售部经理杨先强对此表示赞同，他认为金鲳鱼肉多刺少，味道鲜美，老少佳宜，并且价格适中，越来越受到消费者青睐。“金鲳鱼消费市场随逐年扩张的态势。去年1斤规格码头价是13.2-13.5元/斤，即使今年鱼价不能高于去年，但可以与去年持平。”杨先强称。

要高度警惕小瓜虫

金鲳鱼养殖量再增加20%，病害问题引起了业内人士重点关注。广西北海市水产高级工程师蒋伟天表示，今年病虫害发生概率比去年有明显升高的迹象，如神经坏死病毒、体表溃烂、车轮虫等。类似体表溃烂、车轮虫寄生等症状，去年是偶尔发生，今年则是较为常见。

而实现上小瓜虫才是致使病害，今年由于鱼苗紧缺，整体推迟了投苗养殖时间，相应地出鱼的时间也将延迟1个月左右时间，届时天气变冷水温下降，感染小瓜虫的几率将大幅增加。“其实，目前部分养殖区已发现小瓜虫，这是一个危险信号。”南海水产研究所的副研究员徐力文表示养殖金鲳鱼最值得担心和警惕是小瓜虫病暴发。他建议养殖户，在能够有钱赚前提下，最好能尽早卖鱼，尽管减少养殖密度以达到降低病虫害带来的风险。



编辑：张红

zh@fishfirst.cn

台湾泥鳅价格弱势而行，养殖户割肉减仓

经历了爆发性增长后，台湾泥鳅开始呈现疲软的状态，养殖户也更趋于理性，预计今年上半年不会有太大的增长量

文 / 本刊撰稿人 李钊

5月本该是台湾泥鳅的投苗旺季，但通过调查，笔者发现今年情况与往年不一样，存塘量大，价格下滑是整个5月的市场状态。而进入6月份，养殖户开始恐慌性出鱼，存塘量下降，价格不升反降。但台湾泥鳅还有一定的利润空间，相比对虾养殖风险要小，至于后市如何，还有待进一步观察。

5月压货等价，后期出鱼避险

据珠三角当地的业务员反映，5月份前期，江门地区的台湾泥鳅存塘量大概有7-8成，规格集中在30-40头/斤，都是春节前后放苗的，由于是越冬鱼，生长速度较慢；有些是冬棚鱼，养殖成本较高，如果没有较好的价格，养殖户一般不会出鱼。加上5月前期价格下滑，温度还不算太高，病害不多，养殖户会选择继续等价，同时将鱼养成大规格，增加产量。

进入5月底6月初，由于气温回升较快，部分养殖户的池塘陆续出现死鱼，受前两年高温病的影响，养殖户为避免高温风险，陆续出鱼，目前大规格鱼只有2成左右的存塘量，小规格鱼的存塘量大概占3成。

尽管成鳅存塘量在减少，但价格不升反降，以15-20头的规格为例，只有7.5元/斤，30-40头的也只有8.5元/斤。主要原因是，尽管还没有出现大面积病害的情况，但受气温回升影响，已经有池塘出现小量死鱼的情况，如果再拖到高温期情况可能更严重，养殖户担心亏本利害，开始陆续出鱼，被逼割肉减仓。

另一方面，有业内人士反映，价格下降并不是供过于求的造成的，而是因

为现在台湾泥鳅已经形成产业，很多人在做泥鳅流通，然后回到销售地互相压价销售，最终使产地价格也受到很大的影响。

苗价掉得厉害

今年台湾泥鳅苗价下降得比较厉害，主要是因为今年开泥鳅水花的养殖户多了，且养殖量并没有增加，造成鳅苗大量积压，另一原因则是养殖户投苗积极性不高造成的。现在水花是10-12元/万尾，规格1000尾/斤的鳅苗是2.5-3.5分/尾，2000尾/斤的大概是2.0-2.7分/尾，而去年，1000尾/斤的是6-7分/尾，同比下降50%-60%。养殖户一般喜欢放1000尾以内的鳅苗，尽管贵了，但成活率会更高一些。

现在台湾泥鳅另一个问题则是种质退化。由于做苗的门槛低，很多是家庭小作坊在自繁自育，常使用不符合产卵标准的泥鳅作亲本。同时缺乏监管，导致市场上苗种质量参差不齐，因此，养殖户在选择苗种时一定要谨慎。

今年养殖户投苗热情不高，投苗的比例不足三成，大部分人都担心高温病。台湾泥鳅属于温水性鱼类，当水温高于30℃时，极易爆发烂嘴烂身的病害，而且死亡量还比较大，这也是造成饵料系数、养殖成本居高不下的主要原因。因此养殖户现在也是心有余悸，纷纷选择避开高温季节投苗，预计中秋前后或者冬棚时投苗量会增加，因为那时候北方鱼已经基本出完，价格也相对较高。另一个原因则是现在还有一部分存塘量，养殖户要等出鱼以后才能计划下一造鱼的养殖，因此整个养殖区的投苗热情并不太高。去年养殖台湾泥鳅的养

殖户亏损的比较多，受资金链所限，也会影响其投苗的积极性。

饲料：海大占据半壁江山

江门地区大部分养殖户都选择性价比高的罗氏沼虾配合饲料投喂泥鳅，现在泥鳅专用饲料也在慢慢被接受，占到3-4成的比例。如果养殖过程顺利，没有什么损耗，饵料系数可以控制在1.3左右，现在普遍是1.4-1.5。罗氏沼虾料的价格和泥鳅专用料价格相差无几，都是120元/包左右，因此现在的台湾泥鳅的饲料成本大概是4.2-4.5元/斤左右。

珠三角市场上主要是以海大的泥鳅料或罗氏沼虾料为主，市场占有率大概在6-7成。因为珠三角的台湾泥鳅养殖户以前多是养殖南美白对虾的，一般是用海大的料，因此在转养品种时，也会继续选用海大的产品，多以赊销为主，而剩下的市场份额则由通威、粤海以及一些当地的小品牌占据。

养殖面积：停止疯狂扩张

台湾泥鳅养殖在广东已初具规模，主要集中在江门的睦洲、大鳌、三江、顺德、珠海斗门、惠东等地，此外，江苏、河南、湖北、湖南、安徽、四川、广西等地也在大力推广养殖，而苗种培育主要集中在佛山九江、西樵等地。

以广东为例，现在养殖总面积在3万亩左右，多是以以前南美白对虾养殖户转养，因此也利用当地的资源优势，多数采用白水虾与台湾泥鳅轮养的模式。经历了爆发性增长后，台湾泥鳅开始呈现疲软的状态，养殖户也更趋于理性，预计今年上半年不会有太大的增长量。

全国11大养虾省份6月份动态汇总

高虾价掩盖了部分问题的存在，很多养殖户属于紧急收虾，真正养到大规格虾的并不多，养殖户仍然在沿用老的模式在养虾，通过搏差价获得的成功并不稳固

文 / 图 本刊撰稿人 李钊 李颖聪



放笼起捕对虾

2016年已经过半，对整个对虾市场而言，总结来说就是“几家欢喜几家愁”，好的是，无论是南方还是北方地区，今年放早苗的养殖户成功率较高，加之虾价高企，很多养殖户都赚到了钱。愁的是，高虾价掩盖了部分问题的存在，很多养殖户属于紧急收虾，真正养到大规格虾的并不多，养殖户仍然在沿用老的模式在养虾，通过搏差价获得的成功并不稳固。

很多养殖问题如疾病，环境污染问题仍得不到有效解决，下半年还要经受台风、高温天气的考验，现在普遍集中在40天左右的关键时期，如果过不了天气这一关，损失将会非常大。

海南

海南第一造虾的养殖情况并不乐观，特别是西线，发病率高达8成，目前部分养殖户已经完成第二轮投苗，规格集中在100头虾左右。部分发过病的池塘，经过处理后仍能收获，现在开始陆续收虾。文昌、琼海地区的整体情况

良好，达到商品规格的虾较多。今年第一号台风或于近日生成，对于海南脆弱的养虾业来说是一个考验，养殖户需要提高警惕，随时关注台风进展。

海南最大的一个问题是虾价比大陆便宜还不好养，特别是高温季节还要面对极端天气的考验，唯一的优势可能就是苗种采购方便了。所以也有养殖户反映，看了北方的虾价后，觉得北方养殖户真的太幸福了。

广东

江门大鳌、睦州和珠海地区大规格的虾非常少，目前陆续出虾的都是50-60头左右的虾，市场上的主力军还是30-40天的虾偏多点。总体来说，发病较少，如有轻微发病，若达到商品虾规格，养殖户会选择出虾避险。虾价较端午节下降，65头清塘14-15元/斤。有养殖户反映，虽然6月雨水多，但雨后天气稳定，少有出现大热、大雨的情况，可以避开高温，管理起来相对简单，主要工作还是要注意防应激。

台山总体的养殖情况不是很乐观，今年很大的一个特点是7-8成的养殖户选择普通苗，虽然没有什么大病或大面积排塘的情况，但投普通苗的养殖户经常出现大小不均匀、生长速度慢的情况。而投一代苗的养殖户，60多天已经长到60-70头，而普通苗还停留在百头的数量级。

广西

广西第一造虾已经到了收关阶段，养殖成绩也已经出来，保守估计整体的成功率达到5成以上，合浦养殖情况较好的地区是更楼到鱼江一带，而防城港较好的区域则是白龙一带，这也基于天气的稳定和虾苗质量的提高。很多养殖户反映，今年虾苗质量要好于去年，生长速度快，长不大的情况较少。

钦州整体的放苗时间较迟，是整个广西放苗最迟的区域，规格主要集中在90-150头左右，空塘量也在减少，目前只有1成左右，说明养殖积极性有所提高。今年小虾的价格比去年好，排塘亏损的话也没有去年大，赚钱的还是3-4月份投苗早的养殖户。去年，钦州是养殖的重灾区，今年整体的发病比去年少，但进入六月，温度越来越高，很多池塘开始出现白便，偷死的情况，下半年的养殖情况还不好下定论，我们会进一步跟进观察。

福建

福建龙海地区从年初放苗到端午节这批温棚虾，已经陆续出完虾了。今年福建地区价格走高，在一定程度上刺激了养殖户投苗的积极性。目前，龙海地区大部分塘刚放苗，甚至有一些塘才准备放苗，因此市场上大规格的虾并不

多。养殖户反映，今年的养殖情况要比去年好，主要病害也是受天气不稳定影响，有些偷死和肠炎，但整体产量比去年略高，平均亩产能达到 500 斤 / 亩。

江苏

江苏主要的对虾养殖区集中在如东和赣榆。如东的小棚锅炉苗已经出完了，直放苗还有一部分存塘，主要是因为价格低，养殖户在待价而出。今年如东直放苗的成功率很高，排塘很少，成功率达 9 成，但价格与去年同期相比略低。同时，起码有一半以上的养殖户放弃中造虾养殖，个别地区今年甚至出现闲置的情况，这是往年没有的。

而赣榆的养殖情况仍然在朝着不乐观的方向发展，市场上 5 成的虾出现不同程度的发病情况。但赣榆今年还是有了一些改进，例如一代苗的普及率在逐年提高，养殖模式也在不断摸索，比如小棚标粗放外塘的模式取得不俗的成绩，相信以后此类养殖模式会在市场上得到进一步的普及。

浙江

去年，浙江整体的养殖情况非常不理想，萧山地区的成功率只有一成左右，但到目前为止，浙江整体的养殖情况有了非常大的改善，早春冬棚虾已经到出虾的尾声，因为虾价高企（宁波地区 40 头的虾 22-24 元 / 斤），养殖成功率高，养殖户普遍能赚到钱。萧山地区以土池养殖为主，目前的虾规格主要集中在 100 头左右，发病并不严重，但今年 6 月底，萧山地区的雨水偏多，养殖户也担心连日的大雨天气会影响对虾的生长，如果能保证雨季不发病，萧山今年整体的养殖情况会好于去年。

湖南、湖北

湖南对虾养殖区域主要集中在常德、益阳、安乡、汉寿一带，全省养殖面积约 5000 亩。今年湖南养殖户投苗集中在五月份，盖棚标粗则在四月份开始投苗。目前发病率不高，排塘率不足一成，情况要好于去年同期。

湖南近年养虾发展比较曲折，最开



很多养殖户属于紧急收虾，真正养到大规格虾的并不多

始的时候淡化技术并不稳定，导致投苗成本波动太大，而养殖技术也是慢慢摸索的；同时成品对虾的销路也处于打开阶段，部分养殖户因连年亏本而放弃养虾，养殖面积略微萎缩。相信随着淡化技术的不断提高，今年对虾形势得到改善，市场会得到扩大。

湖北今年有少部分养殖户开始使用南方大棚标粗，约 4 月中旬标粗后放苗，现今这批苗情况稳定，预计七月初即可顺利出塘；而大部分当地养殖户还是比较保守，以养一造为主，直到 6 月才开始投苗，暂时没有普遍发病的现象。不过湖北对虾发病高峰是在七月，在去年七月湖北暴发长不大、白便等严重的病害问题，导致养殖户损失严重。所以要等到下个月才能准确评估出今年湖北对虾养殖形势。

山东

山东近两年的对虾养殖形势良好，滨州属于对虾养殖新兴地区，由于气候适宜，水质良好，对虾养成率相当高，达到 80%。养殖面积逐年扩增，与去年相比滨州的对虾养殖面积增加了 50%，部分养殖户从连年的成功中获得信心，开始尝试养两造虾，4 月初便开始投苗，而大部分养殖户则多在 5 月中旬放苗。现今约 30 天，大小约 100 头左右。暂未出现大范围的病害。

参虾混养是近两年养参效益太差

的背景下形成的一种养殖模式，这种养殖模式逐渐在青岛、威海卫等环渤海地区流行起来，参虾混养既可充分利用养殖空间，又加快了海参的生长速度。可谓一举两得。现在青岛一带参虾混养模式中虾的密度大致在 5000 尾 / 亩上下，养殖户们正在摸索着逐步提高虾的密度。

河北、辽宁

河北地区以外塘养殖居多，投苗集中在五月中旬到 6 月初，其中唐山投苗较晚。部分大棚培育、早春下苗的养殖户现在陆续开始出虾，今年早春的一批成功率有 70%。从总体上看，暂时还没出现大规模发病，只要养殖户调控得好，发病情况并不多。但是天津一带普遍存在长势较慢的现象，暂未找出问题原因。

由于北方市场淡水鱼行情不好，养殖户都有意愿由养鱼改为养虾，但观望的人居多。去年盘锦一带对虾养殖情况较好，养殖户们投苗热情很高；而营口去年对虾养殖成功率仅一成左右，影响了养殖户们的积极性。今年营口养殖户们为规避风险，普遍降低了密度，养殖密度为 4 万尾 / 亩左右。目前营口盘锦两地暂未受到严重病害影响，整体情况要好于去年，如果今年养殖形势如期得到改善，相信会有更多的养殖户投入到养虾的行列之中。FAM



拜耳水产业务
零售商招募计划
Bayer Aqua
Retail Business Opportunity

有水产相关背景和经验？
想为水产养殖者提供帮助？
加入我们吧！



合作伙伴



拜耳（四川）动物保健有限公司
www.animalhealth.bayer.com.cn

联系我们以获得更多信息：
028-65068425



关注拜耳官方微信
获得第一手资讯



江苏省企业院士工作站；
江苏省农业产业化省级重点龙头企业；
江苏省养殖环境污染生态修复工程技术研究中心。

乳酸菌



改善肠道
防控白便

内外兼修
促长调水

蛭弧菌



生物消毒 裂解弧菌

芽孢杆菌



菌酶合一 直接抛撒



控藻除污 净化水质

勇冠三“菌”

微生物专业制造商



江苏绿科生物技术有限公司
Jiangsu lvkee biotechnology co.,ltd.

地址：江苏省高邮市秦邮路199号 邮编：225600
总机：0514-84478000 传真：0514-84478555
全国销售服务热线：4008-1212-60 0514-84479000
www.lvkee.com

喃嵘水产（上海）有限公司

NANRONG SHANGHAI CO., LTD.

涌浪式增氧机



新发明
专利

叶轮式快速增氧机



200910201251.5

201520396560.3



上海市青浦工业园区新达路889号

联系电话：021-69214028

网址：www.nanrong.com

水车式增氧机



1HP / 2HP

涌浪式增氧机



0.5HP / 1HP / 2HP

叶轮式快速增氧机



2HP

射流式深水增氧机



2HP

微孔增氧机



3HP+30个曝气盘+配套管道及配件

水产专用水泵



0.75kW - 5.5kW

发电机组



水产专用发电机组
56kW / 24kW / 23kW

增氧机控制器

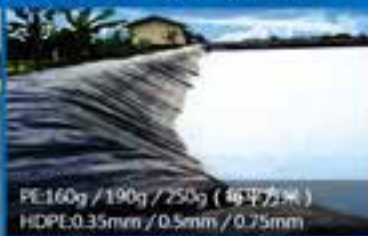


2in1 / 3in1 / 4in1 (5台增氧机/控制器)

产品采用新材料 新技术 输出动力更大 增氧能力更强

溶氧低会导致水更毒

导入科学化养殖技术服务：智能化设备 + 数据化管理 + 专业化指导 = 成本可控的永续健康养殖经营。
未来可为水产养殖者提供全方位一站式的健康水产养殖服务。



活鱼储运中心

上海为中心的长江三角洲区域
高级鱼介贝类暂养及中转中心

诚招养殖设备代理商，诚聘业务经理及业务人员若干名！

卓 \ 越 \ 品 \ 质

精 \ 益 \ 求 \ 精

证书编号: (2016) 兽药GMP证第150010号
兽药生产许可证编号: (2016) 兽药生产证第150940号



德 普

携手中仁 共创辉煌

XIE SHOU ZHONG REN GONG CHUANG HUI HUANG

永 不 止 步 的 创 新 再 现

培藻肥水类 (硅藻旺 等)

抗菌素类 (利福 等)

消毒杀菌类 (中仁金碘 等)

杀虫类 (新指环杀星 等)

微生物制剂类 (益生菌团 等)

保健类 (黄芪免疫促长素 等)

底质水环境改良类 (强效分解底改 等)

青 岛 中 仁 动 物 药 品 有 限 公 司

地址: 青岛胶州市胶西工业园6号路

电话: 0532-85212366转8003 85212368 (传真)

联系人: 吴经理 电话: 13625426009

网址: www.qd-zhongren.com 邮编: 266329



官网二维码



中仁水产二维码

U 技术领先 工艺独特
Unique technology leading technology

绿藻源



本品是采用国内、外先进的悬浮休眠培养技术，经特殊加工工艺，结合现代水产养殖业现状，及人类对绿色食品之需求而研究出的一类新型微生态产品。可外用，可内服，适用于各种养殖水体。



汉宝集团

总公司：西安市朱雀大街78号嘉德大厦C座25层
电话：029-87880511 传真：029-87880502
广东分公司：0757-86231102
湖北分公司：027-87385633
上海分公司：029-87880513
生产厂址：西安市经济技术开发区
电话：029-86031244 传真：029-86033428

西安汉堡生物技术发展有限公司

<http://www.hibio.com> E-mail: master@hibio.com

- 营养价值高，最佳开口料；
- 培水速度快，稳定性好；
- 提高溶氧，降氨氮，药效持久；
- 缓解水产养殖动物维生素缺乏症；
- 增殖迅速，生物竞争抑制蓝藻等有害藻类；
- 提高水产品色泽度，使水产养殖植物更鲜、亮；
- 强化水体酸碱度平衡体系功能，避免pH剧变及其危害；
- 系统修复水环境，有效减少对虾“偷死”等病症的发生；
- 有效抵御气候突变以及污染、病害等造成的水体生态平衡崩溃；

汉宝的创造源自您难以解决的问题 "Hibio's Creation Comes From Your Problems"



为绿色养殖保驾护航



解毒360

解除毒素。重金属、农药、杀菌剂、杀虫剂的毒素，缓解台风、暴雨、低气压、转水倒藻、高温闷热等天气不稳定的解毒抗应激。



净水健肝灵

健肝利胆，增强食欲，促进生长，净化水质，安全度过转肝期。



本草甘露

清热解暑，益肝养胃，保康促长，增强体质，提高免疫。



鳃洁康

净鳃、净水、清血毒，护鳃、除污。



百草鱼康

精细的工艺+高深的研发=为了填补病毒性疾病预防的空缺。



虾蟹病毒灵

本品尤适用于虾蟹苗种时期，经本品浸泡过的苗种在生长过程中将大大减少病毒和细菌的感染，将成活率提高20~30%。

草虫灭

本品为新型水质改良剂，抑制螃蟹养殖塘水中的草虫，特别是以水草为食物的大蚊幼虫、线虫等效果明显，有效杀虫抑菌，保草护水。



应急快线

抵抗应激，解毒抑毒，保肝利胆，健胃消食，稳定水质。



农业部兽药GMP验收通过企业

运城金林生物科技有限公司
Yuncheng Jinlin Biotechnology Co., Ltd.

地址：山西临猗临晋 电话：0359-4322222 传真：0359-4321088

国际互联网Http://www.jinlinpharm.com

电子信箱E-mail: jlswkj2009@163.com

技术服务热线：15296799099



金林24小时全国服务热线
400-622-0359



欢迎登陆网站
查看金林更多产品



微信扫一扫，
了解更多金林信息。
关注金林公众号，获取更多养殖知识。



JINGBO Bio-technique

只有**钙镁同补**
才是**真的补钙**



精博钙镁精

广州精博生物技术有限公司

地址:广州市荔湾区南教环翠南路16号 邮编:510385

电话:020-81610925 传真:020-81611643

<http://www.gzjingboshengwu.com>



毒菌唑

虾、蟹(专用)

复合二丙烯基二、三硫醚+苯扎溴铵

【作用】

- 1、由弧菌等多种细菌引起的死亡
- 2、烂壳、烂鳃、烂肢、水霉
- 3、肠炎、白体、红体、红肢
- 4、抗毒、增免、抗应激
- 5、调节水体生物种群，控制有害微生物生长。

【用法】

- 1、用水稀释后全池泼洒
- 2、一般情况使用1次即可
- 3、病情严重时连用2次，即1日1次。
- 4、调控：每月使用2次，间隔10天。

【特点】本品有极强的渗透性，外用即可达到内外同时起效，且绿色环保，无残留。

武汉九州神农药业有限责任公司

生产地址：武汉市东西湖区吴家山革新大道602号

电话：027-83892338 传真：027-83898918 E-mail：jzsn@jzsn.cn 网址：www.jzsn.cn



力合环保

LIHOO ENVIRONMENTAL PROTECTION

种苗养殖DOW IntegraFlux™ XP成套净水系统

主要特点:

产出水质好——黄菌、绿菌达到检出限以下, **99.99%** 总菌去除率;
投资成本低——吨水投资为传统土建工艺的**1/3**;
使用成本低——吨水**电耗**不超过**0.15kWh**;
占地面积小——集成模块化装置占地减小**70%**;
系统自动化——采用PLC和上位机可视化控制。

(符合美国NSF/ANSI 61和NSF/ANSI 419认证)

适用范围:

种苗净水设施的提标改造;
无需新建土建配套水处理池体的产能扩增;
租用种苗场时, 水处理设备可整体移动转场;
水质优, 水量大, 现制现用方便快捷, 满足生产用水。



主要客户:



深圳力合环保技术有限公司

ShenZhen Grahope New Materials Technologies Inc.

深圳市南山区科技园南区深圳清华大学研究院C508
☎ 0755-26744673 18675584553 韦先生
☎ 0755-26070925
✉ weiwang163@163.com
🌐 www.tsinghualet.com

合作伙伴: (世界五百强企业)

陶氏化学(中国)投资有限公司
技术代表: 王城峰 0572-2638888
13819285185
Email: Cwang8@dow.com



KEHUAN
一致选择 绝非偶然

科环



北大明德

战略合作 携手共赢



祝贺

厦门市科环海洋生物科技有限公司与北京大学
校办企业（北京北大明德科技发展有限公司）签订
水产试剂盒系列全国销售授权协议，达成深度战略合作关系。

北大明德水质快速分析盒 是北京大学化学学院国内首创研究开发，主要
适用于各类水体中物质的快速现场检测分析。该系列水质分析盒产品荣获中国
分析测试协会颁发的科学技术奖（CAIA）。

本着“互惠、互利、稳定、恒久、高效、优质”的合作精神，科环将在
今后加大与北大明德以及北京大学化学学院的深度合作，进一步提升整体运
营效率、产品品质及服务质量等，共同促进行业健康稳定发展，实现合作共
赢，为行业创造更大的商业价值。



厦门市科环海洋生物科技有限公司
Xiamen Kehuan Marine Biotechnology Co., Ltd.

服务热线: 400-1000-388

连续暴雨天 增强虾蟹免疫抗激能力

由内而外缓解虾蟹应激反应

- ▶ 提供DHA、EPA等多种不饱和脂肪酸，增强肌体抗应激能力；
- ▶ 提高河蟹摄食量及吃料速度，预防水瘪子病的发生；
- ▶ 提高肌体活力，改善鱼虾体色；
- ▶ 促进肝细胞发育，保障转肝上甬。



【生命初元】荣获国家发明专利证书
专利号: ZL 2014 1 0195543.3





精品水产饲料

群丰料·大品牌·有保障



群丰生鱼料广东销量领先

数据来源：
中国行业企业信息发布中心
2013年度全国销量领先商品统计信息证明

旺海 广东旺海饲料实业有限公司
网址: www.sd-wanghai.com

总公司地址: 佛山市顺德区勒流镇江义工业区 电话: 0757-25665396 传真: 0757-25666055
分公司地址: 江门市新会区三江镇深昌村谭屯 电话: 0750-6207188 传真: 0750-6200666



旺海饲料有限公司



四季料

罗非·草鱼

群丰四季料 四季都有料!

春生

夏长

冬藏

秋收



四季料，更可靠，分季用料很重要！
春季生，活率高，体型均匀免疫好！
夏季长，鱼身长，长速超快活力强！
秋季收，催肥快，体壮肉厚人人爱！
冬季藏，过冬宝，驱寒防风水质好！



旺海 广东旺海饲料实业有限公司
网址: www.sd-wanghai.com

总公司地址: 佛山市顺德区勒流镇江义工业区 电话: 0757-25665396 传真: 0757-25666055
分公司地址: 江门市新会区三江镇深昌村潭屯 电话: 0750-6207188 传真: 0750-6200666

旺海饲料有限公司



坚持专业，追求卓越。

SPF第一代南美白对虾

新荣腾，国内专业的苗种供应商；
国家科技部立项企业，专业的苗种繁育基地；
中国南美白对虾苗口碑力榜十强企业。



了解更多，扫描二维码



厦门市新荣腾水产技术开发有限公司
Xiamen XinRongTeng Aquatic Technology Development Co., Ltd

联系电话

0592-6536777 6536888

总部地址：厦门市思明区观音山国际商业营运中心台南路77号 传真：0592-6536999 官方网址：<http://www.xrtco.com> E-mail：xrt@xrtco.com

千亩生产基地, 10亿元投资, 规模之大, 值得信赖

抗菌肽与益生菌的完美结合



颖泰二号™ 2698

颖泰二号™ 2698主要成分是植物乳杆菌及其核心代谢产物肠杆菌肽。肠杆菌肽是利用蛋白质工程技术在植物乳杆菌中高效生产的一种抗菌肽，是由21个氨基酸残基组成的索套肽，分子量为2.1KD，对高温、酸、碱、胃蛋白酶、胰蛋白酶有良好的抵抗力。

产品优势:

1

强力杀灭弧菌、
爱德华氏菌等革
兰氏阴性菌的同
时，又补充了有
益微生物。

2

克服了使用化学
消毒剂，间隔七
天再使用微生态
制剂，七天空白
期有益菌的缺
乏。

3

安全、高效、无
残留、无配伍禁
忌、无毒副作
用、无停药期。

诚招全国各地渔药
经销商、业务精英

林州中农颖泰生物肽有限公司

地址：河南省林州市产业集聚区鲁班大道8号

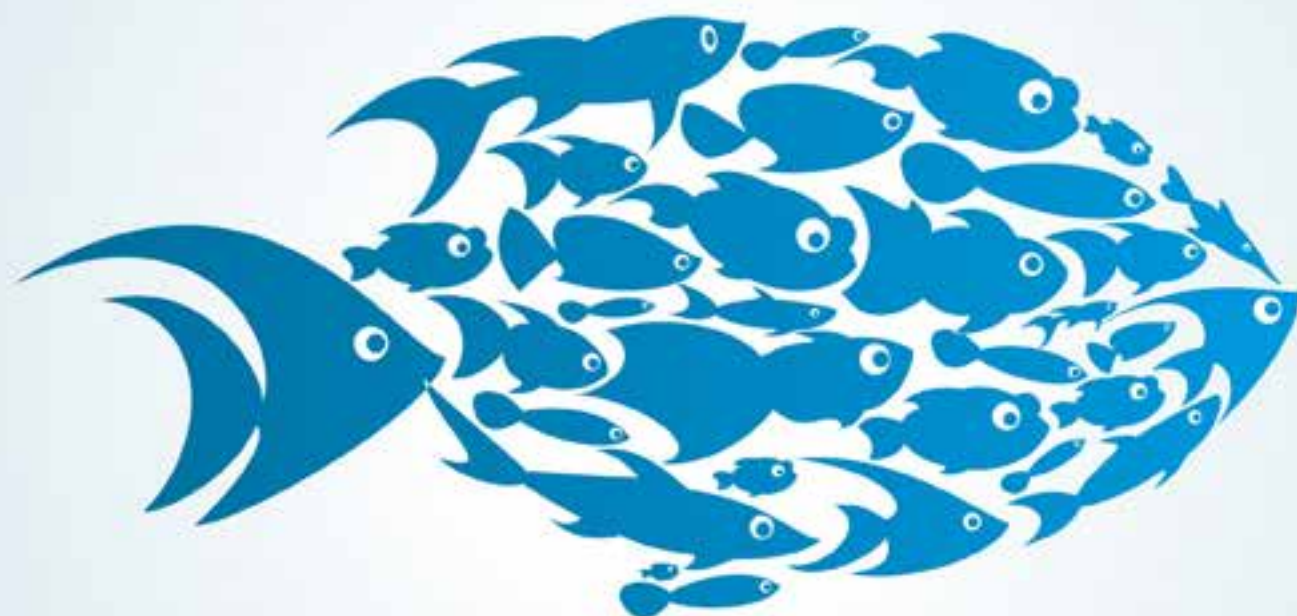
电话：0372-6123666

网址：www.znyt.net



扫描二维码获取更多详细资料

华扬水产酶 “鱼”乐好滋味！



水产酶的特点：

- ★ 植酸酶-非淀粉多糖复合酶一体酶，方便使用。
- ★ 提高饲料中植酸磷的利用率，减少饲料中无机磷的使用，有效降低饲料成本。
- ★ 提高养分利用率，降低饵料系数，降低饲料成本。
- ★ 减少氮磷排放，有效改善水体环境，促进鱼体健康。





维西安

包膜维生素C

稳定

生物
效价高

缓释
作用



杭州天农生物营养技术有限公司

杭州市文二路328号 富丽科技大厦B座2426室

电话: 0571-28928066 传真: 0571-28916651

电邮: tnnutrition@126.com

网址: www.tn-nutrition.cn

天科国际集团水产事业部
激情成就未来!

Tanke
天科国际产业机构
TANKE INTERNATIONAL GROUP
创新成就非凡

关注...

我们一直在关注

饲料品质 · 动物福利 · 人类健康

奇力 有机微量元素螯合物系列：铁、铜、锌、锰、钴等单体
奇力宝 有机微量元素复合矿精系列：鱼用、虾用、锦鲤专用、特种水产动物用

美多 C 复合稳定型维生素C

诱特妙 诱食促生长剂

抗氧灵 饲料抗氧化剂

肝肠宁 肝胆保护剂

不来霉 饲料防腐剂



广州天科科技有限公司
Guangzhou Tanke Industry Co., Ltd.

总部地址：广州市珠江新城马场路519号汇豪大厦东翼20层 邮编：510627 网址：www.tanke.com.cn
联系电话：020-38859025 38859485 传真：020-38859077 电子邮箱：tanke@tanke.com.cn



无锡市申渔健宝生物有限公司

硝化宝

降解亚盐
24小时见效

应激底改晶

调节渗透压
提高抗应激

中渔一号

广谱、高效
抗耐药

CHN Fish

卫克

杀菌彻底
无应激

红菌保

矿化重金属
降解农药残留



SHOUAI SUCCESS ZHICHENG

DEVELOPMENT OF INNOVATION
首爱动物药业

Great
重点推荐
Emphasis



过硫酸氢钾颗粒
Oxone Granule

1. 本品对各种细菌、淡水养殖动物的细菌、病毒及霉病有良好的杀灭效果。适用于鱼、虾、蟹、龟、鳖、牛蛙等养殖动物。可起到净化水体环境、平衡菌群、调节水色的作用。
2. 抑制有害微生物的繁殖。该产品具有强氧化活性，能够快速抑制有害微生物的繁殖。
3. 本品氧化分解后能使底部的泥土变松，使底部的残饵和死藻微粒上浮，从而为有益微生物提供了营养源。
4. 加速降解。可加速养殖过程中产生代谢废物的氧化分解，有效降低了氨氮、亚硝酸盐和硫化氢等有害物质对养殖对象的危害，促进养殖动物健康生长。

弧菌速杀 Vibrio Speed Kill

1. 对虾空肠空胃细菌感染流行期间定期使用，可有效预防对虾空肠空胃病死。
2. 养殖池塘发生对虾空肠空胃病死现象时，在饲料中加入“白便速净”投喂，可达到更好效果。
3. 虾塘水雨藻较多，池底发黑、发臭、发臭时使用，可明显改善和修复池塘生态环境。
4. 遇暴雨天、气压闷热、闷热闷死、闷热北风天、暴雨、寒流等恶劣天气和对虾蜕壳期时使用本品，可提高水产动物的抗应激能力，增强食欲，促进对虾生长。



Animal Pharmaceutical

山西首爱动物药业有限公司

SHANXI SHOUAI ANIMAL PHARMACEUTICAL CO., LTD.

地址：山西省运城市北郊西门口 邮编：044000

电话：0359-8701459 传真：0359-2897145

网址：www.sxaw.com.cn

Animal Pharmaceutical

Address: Shouai Yancheng the northern outskirts of the harem's south Zip: 044000

Phone: 0359-8701459 Fax: 0359-2897145 Website: www.sxaw.com.cn

登陆首爱动物药业网址了解更多产品信息 http://www.sxaw.com.cn



全新产品
召做中药与乳酸菌发酵而成
使二者发挥1+1>2的功效

草本乳酸液

Herbal lactic acid
Solution

1. 消食开胃，保肝利胆。尤其有利于各种肝胆病的保护肝胆及消化系统的改善，消除危害因子，提高苗种成活率。
2. 环境改变（气候反常、操作不善、水质不良等）前后使用本品，能有效缓解养殖对象应激反应并消除因此而引发的多种不良反应，如游塘、打抖、惊跳、体色改变、食欲不振、离边、烂鳃等。
3. 护菌养水，改善不良水质。有效控制因水质恶化而引发的多种不良微生物繁殖和因此而引起的养殖对象不良反应。
4. 增强水产动物的免疫力，消除季节变换、台风暴雨、高温、低温等危害隐患，使其安全度过养殖危险期。

首爱动物药业

草鲫鳊现补偿性涨价，预估9月前仍较理想

从近期的鱼价走势来看，草鱼、鲫鱼、鳊鱼成为常规淡水鱼中的三匹黑马，价格由3月中下旬开始持续上扬

文 / 图 本刊撰稿人 唐东东整理

由于近两年低价导致养殖市场自发减产，草鱼、鲫鱼等此前亏损较多的养殖品种经“去产能”后开始补偿性涨价，从近期的鱼价走势来看，草鱼、鲫鱼、鳊鱼成为常规淡水鱼中的三匹黑马，价格由3月中下旬开始持续上扬（见图1、表1）。

6月2日，华中地区最大的水产品交易市场——湖北武汉白沙洲农副产品大市场的草鱼（2-3斤规格）批发价为5.3-5.6元/斤，鳊鱼（1斤以上规格）为8.3-8.6元/斤。鲫鱼主养区的江苏，据泰州海大生物饲料有限公司总经理谷龙春反馈，目前当地存鱼量很少，8-9两规格的鲫鱼塘头价达到10.5元/斤，7两左右的鲫鱼也能卖到9.8-10元/斤，为近三年来的历史高价。

“同比而言，江苏的鲫鱼和鳊鱼分别涨了3-4元/斤，草鱼涨了1.5-1.6元/斤。”澳华集团华东片区兼淮安澳华总经理张伟表示，往年来看当前的时节也属于缺鱼的季节，因此鱼价上涨是正常现象，只不过受减产影响，鱼价的涨幅比往年要大。

草鱼：10月份前价格趋稳可能性较大

受国家整体经济下行影响，作为第一大水产养殖品种的草鱼消费量急剧下降，华中地区草鱼价格自2014年底开始走低（以湖南2-4斤规格的草鱼为例，2014年9月时仍有4.8元/斤的价格，但10月份就跌至4.3元/斤，此后价格维持在4.2元/斤左右徘徊），以致养殖户惜售，当地草鱼销售速度减慢，最终2014年的存塘鱼开始大量积

表1 最近15周武汉白沙洲农副产品大市场十大水产品平均价格周环比变化情况（2016年2月15日-5月27日）

	2.15-2.19	2.22-2.26	2.29-3.4	3.7-3.11	3.14-3.18
草鱼	5.66%	-1.97%	-1.34%	-2.71%	-1.63%
鲤鱼	-1.73%	-1.76%	0.36%	-1.90%	-0.36%
鳊鱼	9.06%	0.61%	-1.91%	2.39%	2.86%
桂鱼	-1.16%	0	2.93%	7.38%	1.32%
鲫鱼	-1.11%	0.20%	-1.83%	2.48%	2.72%
青鱼	0.50%	-0.50%	-0.50%	-2.19%	-3.10%
白鲢	-6.19%	-2.69%	-2.01%	-2.56%	4.21%
黑鱼	-1.76%	-2.34%	0.57%	-1.07%	-3.17%
花鲢	4.72%	-2.36%	-1.54%	-1.12%	3.50%
黄颡	1.46%	-3.28%	0.48%	3.32%	0.72%
	3.21-3.25	3.28-4.1	4.4-4.8	4.11-4.15	4.18-4.22
草鱼	2.60%	0	2.53%	1.35%	1.66%
鲤鱼	1.70%	-2.03%	-0.12%	2.32%	-1.38%
鳊鱼	5.39%	4.63%	0.53%	1.37%	2.10%
桂鱼	1.83%	0.51%	-1.53%	-1.03%	-4.19%
鲫鱼	4.61%	4.97%	3.31%	1.64%	0.85%
青鱼	-1.87%	-0.73%	0.37%	-2.18%	-2.23%
白鲢	1.77%	2.48%	-0.97%	-5.13%	-0.26%
黑鱼	-1.64%	3.87%	-1.60%	-1.04%	-4.15%
花鲢	12.45%	2.43%	-0.57%	-1.33%	-2.03%
黄颡	1.01%	1.26%	1.34%	0.29%	-2.68%
	4.25-4.29	5.2-5.6	5.9-5.13	5.16-5.20	5.23-5.27
草鱼	1.53%	2.26%	1.89%	1.86%	2.94%
鲤鱼	1.02%	0.63%	-5.24%	-0.92%	0.40%
鳊鱼	0.88%	-0.58%	0.22%	3.14%	4.03%
桂鱼	-1.64%	-1.38%	-1.98%	2.88%	7.06%
鲫鱼	1.60%	0.50%	0.66%	4.52%	3.53%
青鱼	-0.38%	1.81%	0.66%	1.12%	-0.83%
白鲢	2.84%	-0.50%	3.03%	-0.98%	-1.73%
黑鱼	0.89%	0.55%	-2.51%	1.67%	-0.55%
花鲢	-1.97%	0.30%	-0.70%	-1.92%	-0.31%
黄颡	-2.26%	0.56%	0.31%	0	2.49%

压，并影响到了2015年的出鱼节奏。“市场上都流传说两年的鱼压到一年卖了。”

荆州市天佳饲料有限公司技术总监孟经宇表示。

2015年,湖北地区许多养殖户转种莲藕,或者转养虾蟹、黄颡鱼、南美白对虾等品种,加上部分区域如东西湖、汉南等地养殖面积受到工业化进程的影响导致减少,天门海大饲料有限公司总经理助理孙俊预估2015年湖北草鱼养殖规模相比2014年下滑25%以上。“我们对减产的感觉比较明显,因为客户群体稳中有增,但饲料用量反而下滑很多,超过25%。”舞龙饲料有限公司副总经理余富庭说。

经过2015年的养殖调整,2016年湖北地区的草鱼行情开始回暖,步入6月份后2-3斤规格草鱼塘头价上涨至5.2-5.3元/斤。据通威股份华中片区总经理沈金竹介绍,目前湖北地区2015年积压的草鱼(2斤左右规格)基本上卖完,仅剩余5斤以上的大规格草鱼,但存量也不是很多,对2016年的鱼价不会产生影响。今年后市的鱼价行情,将取决于2016年的养殖情况。“从今年的放养情况来看,湖北草鱼养殖面积减少15%-20%,放养密度减少15%-20%,综合而言养殖产量将减少30%以上。湖南的情况跟湖北差不多,安徽稍微好一点。”沈金竹认为10月份之前草鱼价格都将比较稳定,出热水鱼期间价格可能会短期内小幅波动,但不会出现暴跌现象。

“2015年底时,湖北以及周边省份草鱼苗种减少30%,意味着今年整个湖北草鱼标苗长成成鱼的数量至少下滑30%。”孙俊也表示,2016年应该属于湖北草鱼的转折年。

图2可以作为了解华中地区草鱼价格波动周期的参考。由历史数据来看,2012年全年草鱼均价为5.13元/斤,2013年为5.28元/斤,2014年为4.77元/斤,2015年为4.24元/斤;2013-2015年的三年时间华中草鱼价格呈持续下滑的趋势,跌幅达到1元/斤。因没有更久远的数据,接下来的鱼价会反弹到何种程度不好做判断。但每年的波动周期中,4-8月份期间的鱼价都相对比较理想。

孙俊表示湖北地区草鱼价格多数是7-9月份出热水鱼时最高,以2013

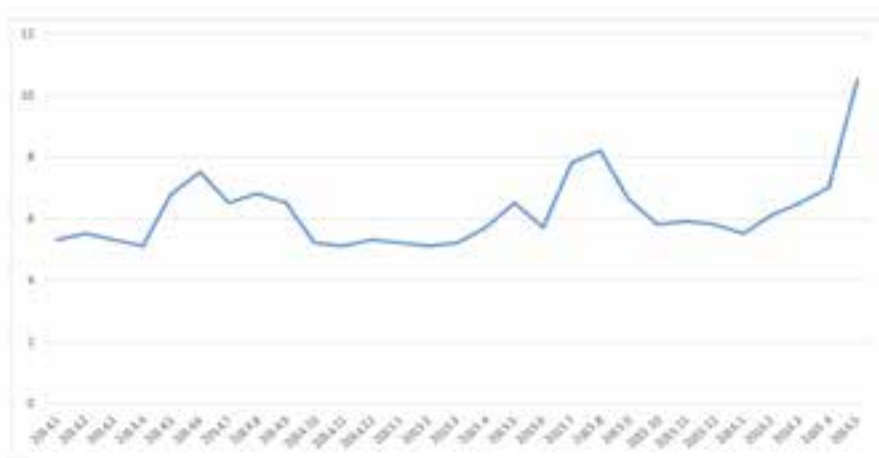


图1 2014年1月-2016年5月江苏大丰鲫鱼（8两左右规格）塘头价

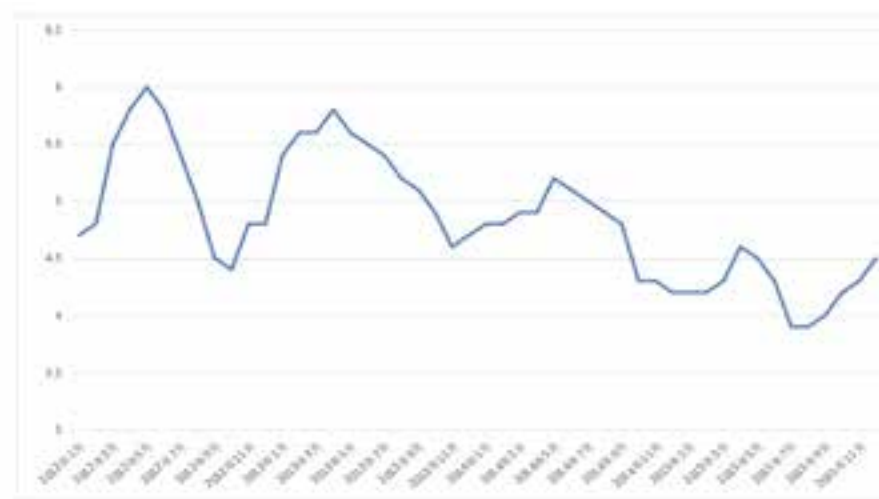


图2 2012-2015年湖南2-4斤规格草鱼均价

年、2014年为例,中途起捕热水鱼的价格都超过了6元/斤。“想要抢到高鱼价,获得更理想的效益,就必须能在中途出鱼。”孙俊建议养殖户投喂高档料,促进草鱼长速。

孟经宇则表示,往年热水鱼的价格比较好,也逐渐吸引养殖户通过调整养殖节奏来实现出热水鱼,导致有些年份热水鱼的价格不一定比年底的好。尽管如此,他还是建议有条件的养殖户能先出一批热水鱼,一方面减少养殖密度,也能减轻年底集中出鱼的压力;另一方面由于热水鱼规格较小,养殖成本低,养殖户的资金压力较小。

鲫鱼：9月份之前价格仍可期

2012年以前,江苏鲫鱼养殖利润

普遍丰厚,尤其是沿海地区,因为多数鱼塘由沿海滩涂开发而来,塘租较低,且滩涂咸水可很好地抑制鲫鱼孢子虫病发生(该病在江苏内地淡水养殖区域发病严重,可造成严重损失),所以当时沿海地区鲫鱼养殖可谓稳赚不赔,风险低且利润丰厚。在高利润和政府政策驱使下,大量沿海滩涂被改造成鲫鱼养殖塘口,众多个人或企业投资进行养殖,养殖面积迅速扩大,造成市场供过于求,鲫鱼价格开始下滑;又逢2013年鲫鱼鳃出血病的大量暴发,养殖户恐慌式卖鱼,市场最终被彻底压垮,养殖户或饲料经销商倾家荡产、穷途跑路等事件开始接连发生。

经过两年多的市场调整,江苏省淮安天参农牧发展有限公司技术总监张

善夫表示,目前江苏鲫鱼的养殖情况分布大体为:约40%的鲫鱼精养、40%的草鱼+鲫鱼等混养、20%鱼种养殖;在此之前,混养模式仅占30%,鱼种占10%,精养模式达到60%。而且,2015年时鲫鱼精养模式中,放养密度也由原来的2500尾/亩降为2000尾/亩以下;草鲫混养模式中,草鱼200-300尾/亩,鲫鱼1000尾/亩。“预估2015年江苏鲫鱼养殖量比2014年减少20%左右。”张善夫表示。

同时,2015年3-6月份期间,江苏鲫鱼大红鳃病大暴发。为了减少损失,达规格的鲫鱼基本上被卖掉;未达规格的鲫鱼,养殖户则选择“听天由命”,投喂量不积极也加重了减产的程度。据张善夫反馈,江苏部分鲫鱼养殖区域的饲料用量几乎同比掉了一半。

此外,谷龙春认为还与江苏的鲫鱼养殖户不再囤鱼等价有关。“往年养殖户等价比较明显,春节后市场上的存塘鱼量通常在3成以上,但是2013年底和2014年底囤鱼等价的养殖户都没赚到钱,反而是随行就市的人赚钱了。所以去年底到今年初,养殖户卖鱼积极,市场上鲫鱼的存塘量很少。”谷龙春说。张善夫表示,目前江苏市场上达上市规格的鲫鱼存塘量只有2015年同期的3成左右。6月份,当地8两左右规格的鲫鱼价格突破10元/斤,同比上涨3-4元/斤,一定程度也反映出鱼量的紧缺程度。

江苏鲫鱼一般养14个月左右达1斤规格上下后出售,也就是说影响今年行情的是2015年投放的苗种。从上面的分析情况来看,2016年江苏鲫鱼产量无疑同比出现较大幅度下滑,而鲫鱼价格在每年的5-9月份比较理想(见图3),也就是出热水鱼的时段。因此,大致判断在9月份之前,鲫鱼价格仍可期。张善夫则认为今年下半年的鲫鱼价格都会比较理想,能维持在10元/斤左右。

但是2017年的行情或许不会很乐观。受行情上涨刺激,养殖户积极投苗,加上4月20日之后夏花产量高,张善夫预测2016年培育的苗种比2015年同

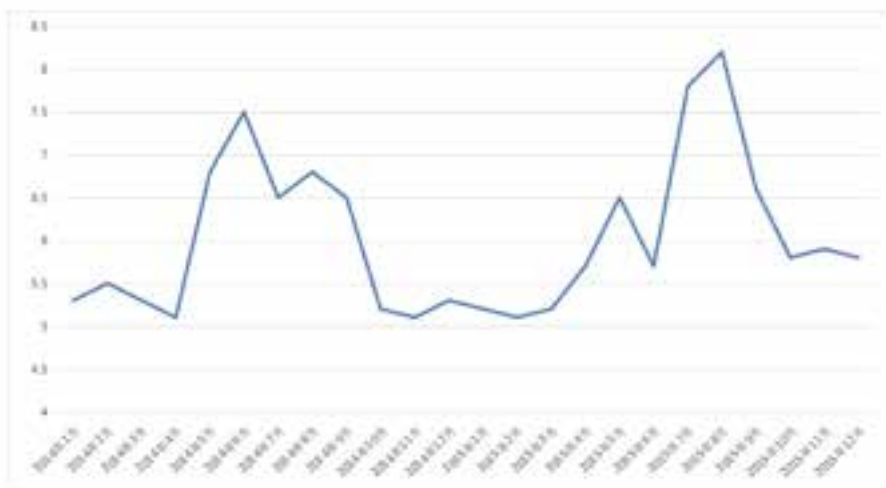


图3 2014-2015年苏北地区鲫鱼（8两左右规格）均价

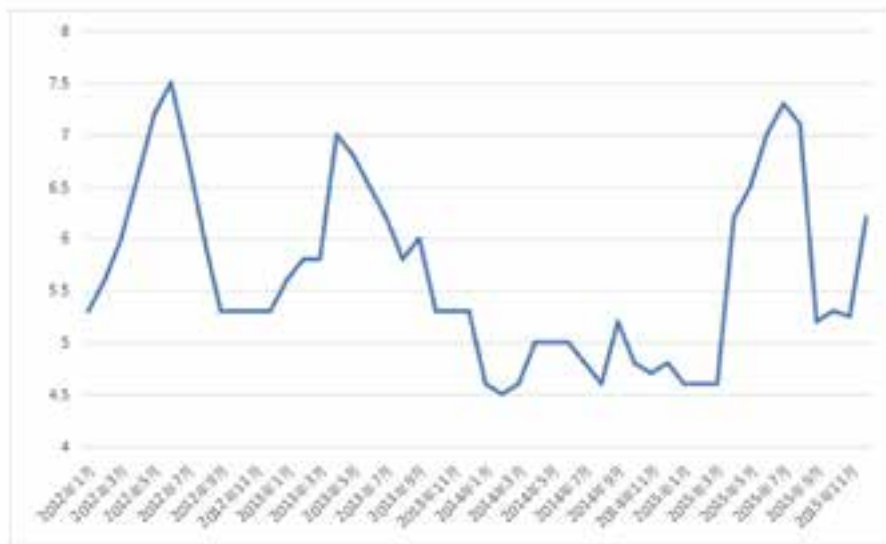


图4 2012-2015年苏南地区鳊鱼均价

期增加3倍左右,意味着鲫鱼鱼种的供应量会大幅上升。不过,具体的情况还得看病害及天气对鱼种存活率的影响程度。

鳊鱼:8月份前价格仍会比较理想

鳊鱼作为相对小宗的淡水养殖品种,价格波动受供求关系影响更加明显。鳊鱼在江苏主要是苏南地区养殖,以精养为主;苏北地区则是鲫鱼、草鱼、鳊鱼混养。据张伟介绍,苏南地区由于鱼塘复耕导致当地鳊鱼养殖规模缩减;苏北地区,张善夫表示由于受鲫鱼暴发大红鳃病的影响,养殖户不足量投喂饲料,也导致当地鳊鱼养殖产量出现下滑。

鳊鱼另一个主产区——湖北,鄂州海大饲料有限公司技术服务部黄志华表示,价格上涨的主要原因是由于2014年鳊鱼价格低迷,导致2015年养殖面积减少,供应量缩减。而且,受前年鳊鱼价格烂市阴影,鳊鱼苗种养殖量在今年成鱼价格较好的情况下也没有明显增加。

“湖北鳊鱼去年整体养殖量减少,目前市场达上市规格的鱼存塘量不多。”沈金竹说。从图4来看,每年4-8月份时鳊鱼价格比较理想,因此按现在的市场情况大致判断,8月份前鱼价还会维持较好的价位。 (文中信息仅供参考)

华东鲫鱼“鳃出血”高发，“热水鱼”或大增

今年鲫鱼行情比往年都要好，往年是7、8月份才开始投喂高档料，今年养殖户为了赶着出热水鱼，从5月份就开始部分投喂高档料

文 / 本刊撰稿人 罗少蒙

“鳃出血”病一直是肆虐华东鲫鱼养殖市场的“头号杀手”，进入6月份以来，江苏地区的鲫鱼鳃出血疾病开始暴发，逐步迈入病原高发期，预计将持续一个多月。

“鳃出血”开始暴发，部分地区发病率高达60%

“今年部分塘已经出现了比较严重的鲫鱼死亡事件了，主要受鳃出血和大红鳃的影响。”据泰州海大生物饲料有限公司总经理谷龙春反馈，今年在江苏兴化、高邮地区发病率特别高，有一些塘受病害影响死亡率高达40%—50%，并且这样的态势在不断地增加。

江苏农牧科技职业技术学院袁圣也反映称，6月份开始进入了鲫鱼鳃出血病高发季节，保守估计现在沿海区域已经达到30%以上的发病率，1000亩左右的塘平均有1000条左右的成鱼死亡，许多养殖户已经被迫卖鱼了。接下来的十几天发病率还会持续增高，当夏天高温天气来临，水温超过30℃后，鲫鱼鳃出血病会急剧衰减。

“今年的病害预计会比去年低一点，但是现在华东沿海区域预计有60%的发病率了，许多养殖户在发病之后陆续上市了一些小规格的鲫鱼。”澳华集团华东片区总经理、淮安市澳华农牧有限公司总经理张伟说道。

出热水鱼或大增，三季度饲料销量有望增加

进入4月份以来，华东市场水温逐渐达到合适水温，养殖户开始进入大量投喂的阶段，饲料市场的销量也在不断地增长中。但是5月份华东地区进入了持续暴雨天气，再加上饲料原料价格



今年鲫鱼整体行情好，卖热水鱼的比例会比往年高（澳华集团孙华良供图）

疯涨带动饲料价格不断上涨，养殖户开始减少了投喂量。“主要受天气的影响，投喂量略有降低，5月份各个厂家在经销商的塘口，特别是沿海地区积压得比较严重。天气逐步恢复稳定，6月比上个月饲料销售情况好多了。”张伟预计，第二季度的饲料用量环比大约增加10%。

由于存塘量少，新鱼尚未上市，再加上病害的问题导致产量减少，目前华东地区鲫鱼价格维持在高价位中运行，受访者一致看好后期价格走势，根据这几年的市场行情走势，一般5—9月份（也就是出热水鱼）价格较好，刺激了养殖户出热水鱼的热情。“今年鲫鱼行情比往年都要好，往年是7、8月份才开始投喂高档料，今年养殖户为了赶着出热水鱼，从5月份就开始部分投喂高档料，并一直持续到鲫鱼上市前，整个行业第三季度的饲料销量预计同比增加15%。”谷龙春反映道。江苏省淮安天参农牧发展有限公司技术总监张善夫则认为，养

殖户如果都赶着出热水鱼，商品鱼的存塘量会明显减少，后期的饲料用量肯定会有所下降。

对于2016年的饲料整体行情走势，谷龙春认为未来受到两股一正一反的力量影响：正影响在于，今年的鲫鱼、草鱼行情都很好，养殖户的投苗积极性很高，放大规格苗的比例也比往年大大增加，从这个角度来看，全年饲料流通量预计会有大幅度提升。负影响在于，今年的天气比较极端，雨水比往年来得更频繁，如果7月份沿海地区发生洪灾，对于整个华东养殖业影响都是非常大的；再者是病害的影响，目前沿海地区已经高达40%左右的发病率，一旦发病，饲料萎缩量是立竿见影的；最后就是因为今年整体行情好，卖热水鱼的比例会比往年高，所以造成后段时期用料肯定会有所下降。“由于这正反两重因素影响，今年全年饲料流通量乐观估计会增加10%—20%。”谷龙春说道。

罗非低价困局成顽疾，行业再度自发减产

加工厂预测 9 月份罗非鱼价会上调，现在进入高温期，养殖户注意严控鱼病暴发，有鱼才能有收成

文 / 图 本刊撰稿人 吴佳辉

对于罗非鱼行业来说，不仅 2015 年是艰辛的一年，今年上半年形势也不容乐观，整个行业呈现低迷状态。

与此同时，饲料企业迫于原料价格上涨的压力，5 月 13 日对普通淡水鱼膨化料涨 5 元 / 包，对硬颗粒饲料涨 6 元 / 包，到 6 月 15 日左右大部分企业又开启新一轮的涨价，涨幅与上一轮相同；两次涨价加起来相当于膨化料涨了 10 元 / 包，硬颗粒料涨了 12 元 / 包。在鱼价下跌而饲料价格上涨的情况下，养殖户养殖信心不足，投苗量也下降。由于今年早期气候不稳定，出现鱼产苗量少，苗长不大的情况，投苗日期整体后移了 20 天到一个月的时间。4-5 月份属于传统的投苗高峰期，但鱼价下跌，加上很快进入高温期的原因，5 月中旬以后整个市场的投苗需求也相应的下降。按照目前的情况来看，各区域投苗量也相应减少，而广东区域下降比例最大，预计达到三成。

广东投苗量下降约三成，海南广西相对正常

据海南宝路水产科技有限公司销售总监纪东卫介绍，广东省的投苗量至少下降 3 成。原因是前期鱼价可以接受，但市场鱼苗受天气影响供应量不足，投苗日期也相应的往后移。到后期天气稳定，鱼苗供应充足，但鱼价开始下跌，投苗信心不足。因此，大部分区域根据当地的放养模式进行调整。粤西地区大多数养殖户选择减少放养密度，或将一年两到三造变为一年一造；珠三角地区养殖户会选择转养其他品种或者调低混养塘中罗非鱼的密度。

“相较于广东省，海南今年的投苗量与去年相比相差不大或略有增加，这



养殖市场自发减产，罗非鱼苗场销量受到影响

其实与海南的精养模式有关。海南的罗非鱼苗基本上是先放在小塘标粗到一定规格再转到大塘，有一个缓冲期能让养殖户观望。去年开春鱼价低，成鱼量大，不知道后市鱼价如何，养殖户养殖信心不足，开春投苗积极性很差。而今年整体放苗每个月都相差不大，虽然到后期也相对减少放养量，但总体来说，放苗量应该不会太差。广西地区属于‘两条腿走路’，成鱼主要走市场，现在的市场价格还有 4.5-4.7 元 / 斤，价位还算合理，投苗量也相对广东正常。”纪东卫说。

目前，各个区域过冬鱼的存塘量很低，达到一定规格的成鱼一般会选择在 6 月出售，另外高温死鱼情况会加剧，总体来看这一两个月时间内罗非鱼上市量会加大。纪东卫表示：“去年下半年因为前面的高温以及整体的供应量，年底投苗相对延迟。存塘鱼量的分界点应该是在 5 月份，因为今年投的新苗，不管规格大小 5 月份肯定都达不到上市规

格。而去年留下来的大鱼都是经过 3、4、5 月份的追肥，大约 30% 左右的鱼都是 6-8 两左右的鱼，10% 左右是一斤以上的鱼，大多在 5 月份出售。6 月份也是分界点，长得慢的过冬鱼经过五六月份气温上升，生长速度加快达到上市水平，现在水库鱼量也慢慢上来。到七、八月份很多今年投放的鱼苗经过三个多月到四个月的正常投喂也达到上市规格。”

目前华南地区已经进入高温期，罗非鱼也开始出现病症，但尚未达到爆发点，如果长时间持续高温，鱼病的暴发将难以避免。“按照近期天鱼的解剖情况来看，已经出现链球菌的痕迹，但是否发病现在还不知道。6 月份降雨量大，对降低温度控制发病是好事，不过 6 月初连续几天高温，水温可以达到 34 摄氏度，按照这种水温如果持续下去，大面积发病是迟早的事情，高温期最担心的就是连续高温引起的疾病爆发。养殖户要做好养殖管理，防治疾病。”茂名海龙饲料有限公司销售经理汪小建说。

二季度饲料销量萎缩，三季度将达到最低

随着投苗量的降低，对于大多数饲料厂来说第二季度虽然饲料销量比第一季度环比翻一番以上，但饲料总量跟2015年相比是萎缩的。原因是虽然存塘的过冬鱼在第二季度加大投喂量育肥，但是今年的投苗日期后移，集中在4、5月份投苗，鱼价下降，饲料价格上涨，养殖户喂料频率以及投喂量也相应降低。佛山市高明通威饲料有限公司水产总经理夏更新表示：“1-4月份饲料销量差，到了5月份销量上涨，很多人以为是今年形势好转，但那其实是天气造成的假象。大家都知道饲料原料上涨，饲料价格也很快涨价，都在备货。但事实上，备货的积极性比以前差很多，没有出现像以前的连夜安排车到公司等货的情况。虽然饲料价格上涨，但其实许多公司饲料涨价的幅度比不上原料价格上涨的幅度，为了稳住市场，给养殖户信心，大家都咬着牙来挺。”有部分厂家现在也因为常规鱼养殖面积减少，特种鱼养殖量增加而选择逐渐加大或者研发特种鱼料来引导养殖户养殖其他品种。

与第二季度相比，第三季度饲料销量将会更低。湛江恒兴珊瑚饲料有限公司销售经理吴建平表示，一旦进入高温期，养殖户会减少投喂量以防污染水质，并且最近一段时间饲料价格上涨而鱼价下跌，养殖户养殖信心不足，会认为投得越多亏的越多，甚至不进行投喂。针对这一现状，刘志利也表达了自己的看法，认为“行情的好坏并不是养殖户能够决定的，为了降低成本投喂劣质料，只会提高饲料系数和死亡率，到最后这其实是提高了成本。养殖户要做的就是加强管理，养好鱼才有机会遇上好价格。”

加工厂也很无奈，需要养殖户配合

许多人对现在的罗非鱼市场行情表示不理解：春节前的超级寒潮以及市场自发减产导致罗非鱼存塘量相较于2015年大幅度下降，因此3月份罗非鱼的收购价格普遍在4.3-4.6元/斤，

基本达到心理价位。而对于市场流通量不大的6月份，罗非鱼加工厂的收购价格从6月1日到6月9日期间下调了0.3元/斤，目前加工厂收购价格普遍在3.9元/斤。常理而言，一旦频繁降价，国外客户是不会下单的，就像房价跌的时候没人买房一样。

针对这一疑惑，加工厂也做出了解答。北海恒兴水产科技有限公司总经理陈蓝告诉笔者，其实加工厂里面都清楚，罗非鱼原料越是掉价，就越没订单，这个原理就跟炒股票一样，越往下跌就越不敢买，越涨就越有人追，这个是大众心理。但是，加工厂是手工加工，工人比苗场和饲料厂更多，需要一定的成本维持运营。订单量少，越掉价加工厂心里没底也不敢冒险冲量收鱼，加上罗非鱼片的保质期只有半年（担心存放时间久了鱼片会变黄变黑，变黑了只能当做次品销售，一吨得损失一万多块钱），在这种供过于求的情况下，加工厂这边都是处于想“保命”的状态，有很多工厂基本上都解散罗非鱼线，或者选择不做加工。

“现在价格下跌主要是外贸市场疲软，国外对我们食品安全的负面报道，药物残留的影响比较大。况且每一年这个时候是淡季，没有订单，加工企业也无奈。不过这个价格已经接近养殖成本了，就算价格下跌，幅度也不会太大。如果养殖户能够遵守用药要求，部分加工厂仍会通过提高收购价格的方式来激励符合养殖标准的养殖户。”海南翔泰渔业股份有限公司董事长刘荣杰表示。

海南勤富实业有限公司董事长周勤富也称：“加工厂也希望国际市场能有高的价格，这样对养殖户对加工厂来说都是好事。其实，不单单是罗非鱼，大宗产品也是这种情况。一个品种是无法主导市场的，罗非鱼是受到其他品种鱼的影响而下调价格。至于罗非鱼的收购价格，一直都比别的国家低，但如果竞争国家罗非鱼价格上调，中国罗非鱼价格也会有所上调。事实上，收购价格跟中国形象有很大关系。中国的产量比其他国家大，是美国最大的罗非鱼进口国，但中国的食品安全问题突出，欧美

消费者也对中国罗非鱼持怀疑态度。”

另有加工企业向笔者透露，加工厂降低价格与国外的采购商采购渠道广泛，而消费者的消费意愿不强，再加上中国罗非鱼的国际形象不佳，只能通过降低价格来刺激国外消费市场。“罗非鱼加工行业缺乏共同发声的平台，加工厂、养殖户之间应该要多一点沟通，多一点理解，大家一起探讨，商量一下彼此之间如何做好本职工作，而不是在出现问题的时候互相指责。要提高中国罗非鱼形象必须从养殖户着手，养出一条高质量的鱼，加工企业做好加工，国际形象提高，收购价格自然上涨，这样的行业才算是有前景的。”刘荣杰针对现状，向笔者表达了自己的想法。

至于3月份的罗非鱼价格上涨，刘荣杰认为并不是行情走强的信号。春节前超级寒潮引起的死鱼，再加上鱼的饱满度没有达到养殖户的心理预期，普遍存在惜售心理。对于广东市场过完年回来开工的加工企业来说，为了维持企业的正常运营，需要一定量的员工来加工原料鱼完成年前未完成的订单。如果减少员工数量，到订单量大的时候又很难招到工人，对加工厂来说是两难的。为了能够收购足够的成鱼，都会抬高价格。海南当时情况相对较好，但由于广东加工厂进入海南市场收鱼，价格相对被动，也出现了订单价格不高，原料鱼收购价格过高的情况。

短期内，罗非鱼价格上涨乏力。“现在很多鱼都达到一定的规格，进入高温期后上市量会进一步增加，而国际消费市场难以有量的增长，预计近段时间价格难以上涨。”陈蓝说。但受访者均表示，9月份罗非鱼行情应该会回暖。主要是欧美国家的圣诞节是罗非鱼销售旺季，圣诞节备货需要在8、9月份，再经过一两个月的运输到达目的地，9月份鱼价在正常情况下会有一个上升空间。



编辑：吴佳辉

wjh@fishfirst.cn



左上：鳊鱼*Siniperca chuatsi*；右上：斑鳊*Siniperca scherzeri*；左下：波纹鳊*Siniperca undulata*；右下：大眼鳊*Siniperca kneri*

只吃活饵的名贵淡水鱼——鳊鱼

鳊鱼俗称桂花鱼，开口就只吃活饵，台湾地区曾在 1985 年引进并成功人工繁殖，但是饵料问题没解决而无法大量养殖。近年业者再度引进鱼苗推广养殖，数量不多，部分做为观赏用。业者说养一池鳊鱼需要 4 池饵料鱼，要有足够的饵料鱼才能养鳊鱼

文 / 图《养鱼世界》郑石勤

有淡水石斑鱼之称的鳊鱼，俗称桂花鱼，在分类上隶属鲈形目，鲈亚目，真鲈科（Percichthyidae），台湾鱼类资料库里关于鳊鱼品种统计有 2 属 13 种（见表 1），分别是少鳞鳊属（*Coreoperca*）4 种、鳊属（*Siniperca*）9 种（也有学者指出，鳊鱼隶属鲈形目，鲈科，鳊亚科，有三个属，即长体鳊属、少鳞鳊属、鳊属。其中鳊属有七种，分别是鳊、大眼鳊、高体鳊、斑鳊、波纹鳊、柳州鳊、暗鳊；少鳞鳊有三种：中国少鳞鳊、北韩少鳞鳊、日本少鳞鳊）。鳊鱼英文名为 Mandarin fish，是四大名贵淡水鱼之一，江苏传统名菜“松鼠桂鱼”，在江浙沪地区深受当地居民喜爱。

中国科学院动物研究所研究员，

著名的鱼类分类学家李思忠遗着《黄河鱼类志》中指出，鳊鱼，释名：鳊（gui），初见于《尔雅》及《山海经》，又名蜀鱼、石桂鱼、水豚，俗名季花或鳖花，*Siniperca*（sini，中国 + *Perca*，河鲈）为中国特产的淡水鲈类。鳊（花）鱼（*Siniperca chuatsi*）分布于黑龙江到海南岛、珠江流域。在长江上游达成都附近，在黄河流域仅见于河南与山东，主要产中国黄河流域有 2 种（李思忠，1991）。九种鳊鱼都集中分布在长江以南，淮河以北仅有两种；由此可见，长江以南的华南区是鳊亚科鱼类的分布中心，台湾岛则无鳊鱼分布。

鳊鱼文化积淀比较丰富，千百年以来有诗词吟诵其美味，如唐代张志和《渔父诗》“西塞山前白鹭飞，桃花流



我国鳊鱼养殖生产比例

水鳊鱼肥”；齐白石在《藕江观鱼图》诗中赞谓“清池河底见鱼行，巨口细鳞足可烹，今日读书三万卷，不如熟读养鱼经。”

中国年产近 30 万吨

鳊鱼鱼苗可在江河捕捞，但数量少，不能满足养殖生产所需。中国在 1970 年初步获得鳊鱼人工繁殖成功，1980 年代在广东开展养殖，是广东淡水养殖优质名贵鱼类当家品种。

1987 年广东佛山市及南海市水产研究人员大量繁殖鳊鱼成功，并在广东省南海市试养，1988 年在该市开始大面积养殖，1993 年南海市培育 1840 多万尾鳊鱼苗，养殖面积 10995 亩（733 公顷）；同年，全广东省养殖鳊鱼面积约 3 万亩（2000 公顷），产量 12220 吨，全中国鳊鱼养殖面积 10 万多亩，总产量 17641 吨，1994 年广东养殖面积增加至 49500 亩（3300 公顷）。

随着时间的推移和不断探索研究，目前鳊鱼人工繁殖技术已日趋完善，形成以珠三角地区为中心的鳊鱼产业，广东的鳊鱼种苗产量与养殖规模连续多年位居全中国前列，广东的鳊鱼种苗不仅能够满足该省养殖业的需求，而且还远销湖北、江浙等省份，每年从广东生产运往全国各地的桂花种苗超过 20 亿尾。

根据我国渔业统计年鉴的资料，2010–2012 年中国鳊鱼总产量分别为 252622 吨、274576 吨、281502 吨。2011 年广东桂花养殖规模养殖面积约 30 万亩，占全中国养殖面积的 30% 以上，养殖产量达 10.7 万吨，占全中国一半以上；种苗产量约 20 亿尾，占全中国 80% 以上。全中国鳊鱼养殖总产值超过人民币 100 亿元，广东超过人民币 50 亿元，产苗种产值超过人民币 4 亿元。

近年，中国养殖鳊鱼产量仍在稳定增加之中，近 7 年产量皆在 20 万吨以上，2014 年已接近 30 万吨。年产量高于 3000 吨的主要养殖区有江苏、浙江、安徽、江西、山东、湖北、湖南、广东及四川，其中仍以广东的 10 万吨左右为最多，其次为江西 4.8 万吨、安徽及湖北都在 3 万多吨（见表 2）。

台湾地区 1985 年引进鳊鱼

台南六甲的嘉南水产中心林森津

表1 鳊鱼品种

命名者	中文名
Herzenstein, 1896	朝鲜少鳞鳊
(Temminck & Schlegel, 1843)	川目少鳞鳊
(Wu, 1939)	江少鳞鳊
Boulenger, 1900	中国少鳞鳊 (石鳊)
(Basilewsky, 1855)	鳊
(Lin, 1932)	麻鳊
Garman, 1912	大眼鳊
Zhou, Kong & Zhu, 1987	柳州鳊
Nichols, 1930	暗鳊
Wu, 1930	长身鳊
Steindachner, 1892	斑鳊
Fang & Chong, 1932	波纹鳊
Mai, 1978	越南鳊

资料来源：台湾鱼类资料库

表2 中国鳊鱼养殖生产统计（吨）

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
北京	220	163	22	21	21	21
天津	469	–	–	–	–	–
河北	112	102	115	–	–	3
辽宁	867	1703	1885	1101	1137	1864
吉林	19	26	60	293	279	252
黑龙江	110	438	453	482	526	583
上海	212	199	223	315	91	60
江苏	24856	27090	27174	27547	28338	27973
浙江	8880	9910	11412	12715	12518	12508
安徽	30391	31952	35209	36361	37365	38890
福建	1647	1383	1457	1462	1558	1587
江西	34034	37794	37288	43907	45526	48852
山东	1640	2828	3117	2925	3113	2697
河南	396	430	554	552	589	540
湖北	18743	25140	27793	31026	34105	37485
湖南	11889	12873	15213	16210	19513	18235
广东	96497	96040	107086	100639	94106	96179
广西	183	151	183	234	209	208
重庆	198	160	342	412	453	597
四川	4011	4036	4362	4660	4633	4545
贵州	38	49	46	19	54	117
云南	47	38	–	43	36	31
陕西	–	39	540	538	578	593
宁夏	–	7	–	–	–	60
新疆	16	73	30	30	32	–
总计	235514	252622	274576	281502	284780	293853

资料来源：中国渔业统计年鉴

于 1985 年引进两种鳊鱼，分别是翘嘴鳊 (Siniperca chuatsi) 及斑鳊 (Siniperca scherzeri)。林森津在 1989 年 9 月于《养鱼世界》发表文献指出，翘嘴鳊是大型鳊鱼，也是该中心研究对象，引进后仅存活 16 尾，混养于淡水鱼池内。

1986 年 4–6 月繁殖季节间，孵出 5 万尾鱼苗，但一周后全数死亡。1987 年孵出 10 万尾，存活 40 尾，该批鱼苗养殖一年成长平均 750 克。1988 年孵出 10 万尾，育成 1 万尾 3 公分鱼苗。

林森津指出，经 3 年观察结果，

台湾繁殖第一代仔鱼在夏季最高水温 34℃，冬季最低温 10℃仍生存良好，6℃呈休眠状态。经三年时间，小者约 3kg，多为雄鱼，大者约 7kg，多为雌鱼。日间阳光强烈时，多伏息于池底或阴暗处，黄昏及夜间摄食活动最热烈。

“鳊鱼外型及肉质风味类似老鼠斑，广温特性能适应台湾气候条件，唯有饵料问题有待克服及进一步研究。”林森津说。

比林森津晚一年做鳊鱼的繁殖业者徐卓立也指出，饲养鳊鱼需要有大量活饵供应，1 池鳊鱼要搭配 5 池饵料池才足够，而且不同体型的鱼，饵料鱼品种也要随之不同。“在 2-3 寸（约 6.6-9.9cm）时，食量最大，一尾鳊鱼苗一天要吃掉十多尾活饵。”

早期台湾鳊鱼养殖的推广发展中断，都是因为饵料问题无法解决，直到数年前，才又有业者再度自大陆引进鳊鱼苗，少量推广试养，其中一部分是当作观赏鱼用。徐卓立也是直到近几年为了应付一些观赏鱼市场，才又恢复少量生产。

专营两岸各种鱼苗买卖的宝记水产张家伟接受访问时表示，鳊鱼是 5 年前开始引进，每年引进数万尾 2 公分左右的鱼苗，超过 2 公分规格的鱼苗因残食情况严重，无法运输。

“在台湾，目前部分餐厅及饭店菜单上有鳊鱼的料理，鳊鱼一般池边收购价一斤在台币 500 元左右，因为产量少，还处于供不应求的情况”张家伟说。

据了解，有鱼贩专门在大陆收购 1.5-2.0 公斤超规格的“三去”鳊鱼冷冻进口，收购价 1 市斤人民币 10 元，一只鱼成本约台币 300 元，取肉切片可切成 12-13 片，当作鳕鱼片贩卖给自助餐馆。这种鳊鱼片成本约台币 23-25 元，在自助餐可以卖到一片 45 元台币。

开口后就只吃活饵鱼

鳊鱼与其他鱼类所不同的是从出生第一口的饵料就要吃小鱼，此时鳊鱼苗只有 5 毫米左右，宁愿饿死，也不

吃轮虫、红虫、丰年虾等浮游动物，培育活饵料鱼是养殖鳊鱼成败的关键。

鳊鱼苗小苗时期口尖而小，所以鳊鱼喜欢捕食比它小 1/2-1/3 体型的小鱼，饵料鱼的体型为鳊鱼的体长 26%-36% 适口性最好，凡是没有硬脊的小鱼小虾都可以作为鳊鱼的饵料，如武昌鱼、草鱼、鲢鱼、青鱼、鳊鱼等，都可作为鳊鱼的饵料鱼。在我国大陆地区饵料鱼价格便宜成本较低，一万尾（1 杯）只要人民币 3 块钱，来源也较容易取得。要养成一尾一斤左右的商品鳊鱼需要消耗的饵料鱼约 2500-4000 尾不等，重量约在 1.5-2.0 公斤，饵料系数 4-5 左右，一分地鳊鱼主养池至少需要配备 3-4 分地的饵料鱼池，根据主养池规模鳊鱼的产量、放养种类与收获的时间安排，预先制订饵料鱼的生产计划，采取一次性高密度放养，分批取用供给鳊鱼食用，饵料鱼须与鳊鱼同步生长。

张家玮指出，在饵料鱼够充足的情况下，鳊鱼生长的速度特别快。一般 3 公分左右的鳊鱼苗在饵料鱼充足下，约两周可达到 10 公分，从 10 公分鱼苗养殖到约 500-600 克最快约需 100 天。

初次养殖要注意在选购苗种的时候，最好选择 3-4 公分以上的大规格苗种放养，这样规格的苗种存活率较高，目前苏州大闸蟹养殖区非常流行与鳊鱼混养，夏季养成时间较短，可提升养殖效益。

张家玮指出，在台湾，鳊鱼苗初期可以用鲤鱼、朱文锦等幼鱼当作活饵，饲养鳊鱼要搭配 5-8 月鲤鱼的鱼花产季，3-5 公分的苗改用大肚鱼及孔雀鱼饲喂，8 公分以上用软骨鲫鱼，软骨鲫鱼一年四季都有。

斑鳊体型较小，养殖一年，最大体长约 30 公分，体重大约 400-500 克。在新北八里少量养殖斑鳊的张伟根表示，引进斑鳊主要为试验养殖性质，只有养殖一、二百尾，一半放养在室内塑胶桶，另一半放在室外土池。2-3 寸斑鳊饲喂 1-2 公分的朱文锦，大鱼喂锦鲤鱼。

“斑鳊成长很快，2 寸鱼 10 天就可以长到 3 寸，受惊吓时会群聚池底不动。在台湾主要作为观赏鱼，观赏鱼界俗称豹纹克莱斯勒或黑云克莱斯勒。”

病毒曾重创中国鳊鱼产业

广东是养殖鳊鱼较早的省份，优越的气候条件及麦瑞加拉鲮（鳊鱼的饵料鱼）的开发，使其成为全中国最大的鳊鱼种苗供应地和商品鱼生产基地。1990 年代广东暴发的“传染性脾肾坏死病”，给鳊鱼产业沉重打击，并逐渐随着种苗蔓延全中国。

江苏扬州市有 85% 的鳊鱼苗来源于广东，以虹彩病毒为主的各种病害对扬州鳊鱼的危害越来越严重。扬州高邮、江都和宝应三地鳊鱼发病情况，2013 年的发病率约为 17.3%，2014 年发病率超过 47%。2015 年 6 至 7 月整个扬州地区养殖状况都不理想，发病率非常高，据粗略估算，上述几个地区桂花鱼养殖发病率都在 40% 以上，局部地区发病率高达 60% 以上。

我国大陆地区的水产专家指出，虹彩病毒又称“传染性脾肾坏死病”，这种病毒在中国农业部 1125 号公告里被列为二类动物疫病，该病流行季节为 6-8 月，严重时死亡率高达 90%，尚无有效的治疗方法。

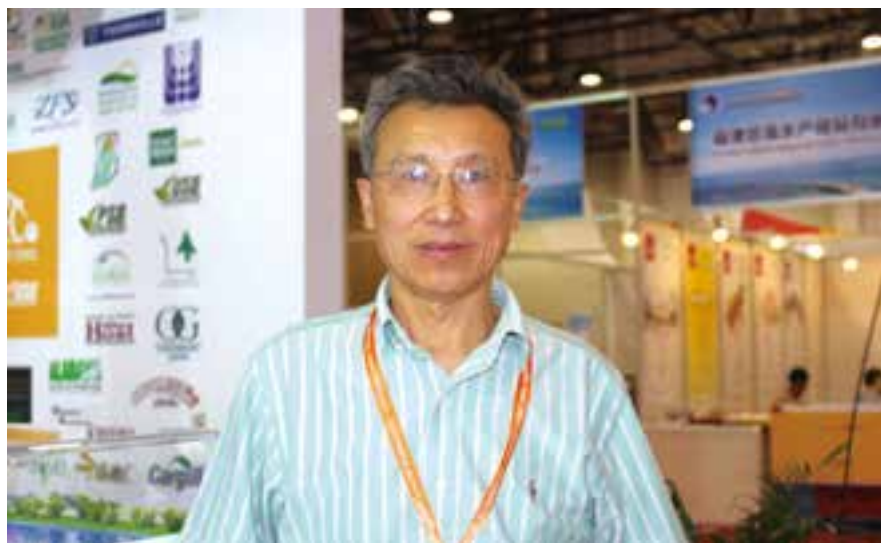
在鳊鱼繁殖过程中，如果受精卵的孵化用水混有污物，会使鱼卵受损，从而感染上水霉菌。夏花培育过程中的主要疾病之一是纤毛虫病，主要是车轮虫等寄生于鳊鱼体表、鳍部和头部。锚头鲣主要寄生在鳊鱼体表，使鱼体消瘦，失去游泳及捕食能力。中华鲢主要寄生在鳃部，破坏鳃组织，影响呼吸能力，这种鲢类主要是危害鳊鱼种，1 尾 5 厘米的幼鱼体上如寄生 2 个锚头鲣，就可导致幼鱼死亡。

如果您对本文有任何评论或见解，
请发邮件至：fishfirst@126.com
Q群：245296163（全球水产华人总群）
或登陆官网讨论：www.fishfirst.cn

鱼儿“跑步机”：传统池塘养殖的转型样板

低碳高效循环流水养鱼技术适合多品种、多规格鱼类养殖，目前已经在华东、华中地区拔得头筹，下一步瞄准华南罗非鱼市场

文 / 图 本刊撰稿人 罗少蒙



美国大豆出口协会技术经理 周恩华

“低碳高效池塘循环流水养鱼技术将传统池塘‘开放式散养’模式创新为新型的池塘循环流水‘生态圈养’模式，是水产养殖理念和技术的再一次创新。”日前在厦门举办的2016全球水产养殖论坛中，美国大豆出口协会技术经理周恩华为与会观众带来了主题为《开创中国水产养殖业新时代》的报告，并向与会者展示了低碳高效池塘循环流水养鱼技术（以下简称“IPA”）。

据周恩华介绍，美国大豆出口协会2013年开始在中国试验推广IPA，从2013年江苏的286 m²发展到2015年遍布江苏、安徽、上海、山西、浙江、福建、重庆、北京、湖北等区域，推广面积已达62,697 m²。随着推广面积的增大，越来越多的企业、个体户关注到这套现代养殖技术的研发和应用。在美国大豆出口协会的展位上，我们可以看到络绎不绝的参会代表在其展位饶有趣味地研

究IPA模型，周恩华形象地把这套模型比喻成鱼儿的“跑步机”，“鱼儿在一个有源源不断的活水流动却又可控的池塘中生存，这是鱼儿生存的最理想的状态，也是传统池塘养殖模式的技术转型和升级。”周恩华表示，这台鱼儿“跑步机”适合多品种、多规格的鱼类养殖，目前已经在华东、华中地区拔得头筹，下一步瞄准华南罗非鱼市场。

解决水土资源稀缺问题

FAM：目前中国水产养殖行业现状是什么？

周恩华：目前中国水产养殖业的现状以及面临的挑战主要有以下几点：

水资源紧缺：中国水资源人均占有量为2300立方米，仅为世界人均水资源量的1/4；中国属于世界上13个贫水国家之一；预计到2030年，16亿中国人均水资源占有量将减少为1600立

方米。

土地资源缺少：中国的人均可耕面积是欧洲的1/3，美国的1/10；18亿亩土地红线不容突破；中国的淡水池塘面积将不可能再增加。

养殖基础设施差：中国的传统养殖方式对水环境污染严重、疾病繁多、水产品质量安全性差、经济效益低。

还有诸如：养殖鱼类遗传性状退化，疾病增多；水产品质量安全存在隐患；环境压力大，污染严重；生产力下降；价格上涨（饲料、塘租、人工、能源）；养殖户经济效益下降等问题，这些问题随着中国经济的快速发展，矛盾越来越凸显。

FAM：为什么美国大豆出口协会要研发推广这套低碳高效池塘循环流水养殖技术？解决了行业什么问题？

周恩华：主要基于当前中国池塘养殖的现状，2014年全国淡水养殖总面积为608万公顷，池塘养殖面积为266万公顷，占43.7%，中国池塘养殖在淡水养殖中是最重要的组成部分，大约71.2%的产量是来自池塘养殖。虽然我们的池塘养鱼发展了数千年，但一直存在养殖水体富营养化、病害增多、生产力下降、水产品质量安全等瓶颈问题。

在研发这套养殖技术的时候，我们首先要确保水产养殖业可持续发展，解决当今水产养殖行业遇到的水质恶化、疾病增多、环境污染等瓶颈问题；然后通过利用技术创新和养殖模式革新，在利用同等资源的情况下，达到提高渔业产量、经济效益、生态效益和社会效益的目标。我们不希望掠夺大量的资源去提高鱼产量，这是我们研发推广这套池塘循环流水养鱼技术的初衷。

易复制，可操作性强

FAM：能简单介绍一下 IPA 是如何实现高效养鱼吗？

周恩华：一般来说，在池塘中兴建流水槽，将其分为鱼类养殖区和水质净化区。流水池用于“生态圈养”吃食性鱼类，而水质净化区套养滤食性鱼、虾、贝类或种植水生植物，不投喂任何饲料。通过安装在流水池上游的气提式增氧推水设备将流水池 / 槽中鱼类排泄物推集指定的废弃物收集区，废弃物再通过自动吸污装置回收至沉淀池；最后通过沉淀脱水处理，变为陆生植物（如蔬菜，瓜果、花卉等）的高效有机肥。这样既解决了池塘养殖的自身污染，又可以化废为宝。同时，整个池塘实现了循环微流水养鱼，从而有效地提高了池塘养殖的经济、社会和生态效益。

FAM：目前这套装备适用于养殖什么鱼类？实际效果如何？在推广过程中，遇到什么问题？该如何改善？

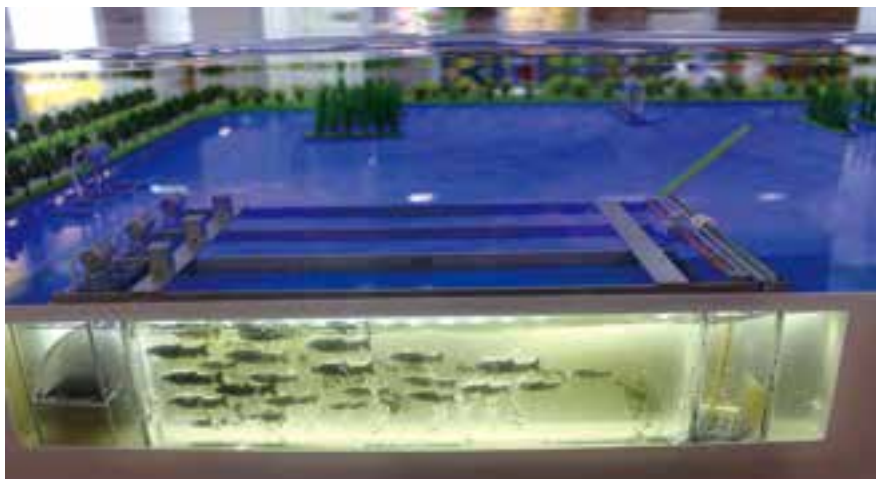
周恩华：目前，美国大豆出口协会在 IPA 系统中养殖的鱼类包括草鱼、鲤鱼、七星鲈、加州鲈、斑点叉尾鮰、青鱼等淡水鱼类，我们目前推广得比较成熟的是草鱼，一个标准的流水槽（22m×5m×2m）草鱼产量可以达到5万~6万斤。

IPA 只是一项最新的水产养殖技术，如同其他技术一样，一定要遵循养殖最基本的原则。从理论上讲，只要是吃食饲料、能适应高密度养殖的鱼类都可以在 IPA 系统中养殖，但目前还在探索这套技术在养殖海水鱼类的应用。

FAM：相比目前大热的工厂化室内养殖，您认为 IPA 的优势和最大的亮点在哪？

周恩华：这套循环流水养鱼技术最大的亮点是易复制，可操作性强，养殖户基本上一看就懂。工厂化室内养鱼投入多，风险很大，也不一定养殖成功。IPA 最大的亮点是投资少、技术可操作性大，另外从资源节约的程度来说，IPA 的节约程度会更多。

就目前中国水产养殖现状而言，工厂化室内养鱼仍然不是水产养殖行业的主流，中国水产养殖行业的主流应是池



IPA模型



流水槽



推水增氧设备



丰收起捕

塘养殖，我前面也提到了中国池塘养鱼贡献了 71.2% 的水产养殖产量，所以美国大豆出口协会把池塘养鱼推广工作列为重中之重。工厂化室内养鱼固然好，但是按照目前中国的国情，可能整体还没达到这个水平，这个水平还没达到主要体现在以下两点：1、经济实力；2、

现有的养殖技术和团队，比如小企业和养殖户，很多是难以达到该技术要求。未来工厂化室内养鱼更适用于经济发达的国家或城市，以及人口密集、土地资源匮乏的国家或城市，工厂化室内养殖是我们未来水产养殖的枝叶，但不是唯一的发展出路。我觉得当今水产



池塘流水养鱼实例航拍图 (由安徽绿洋生态农业科技有限公司提供)

养殖业应该因地制宜, 多元化发展。

瞄准华南罗非市场

FAM: 这项工作是从什么时候开始试验推广的? 企业或养殖户若要采纳应用该技术有什么要求吗?

周恩华: 美国大豆出口协会从 2007 年与美国奥本大学一起合作研发, 直到 2013 年技术成熟之后, 我们才把这套池塘养殖技术引进中国。第一家合作的企业是江苏苏州平望水产养殖场, 合作的方式是由美国大豆出口协会提供全套技术, 包括养殖系统设计和养殖管理的技术指导, 以及美国大豆出口协会配置的植物性蛋白饲料, 我们提倡在水产饲料中用植物性蛋白替代部分或全部鱼粉, 尽可能减少鱼粉资源的使用。如果企业或养殖户若要采纳应用该技术, 必须要有相应的投入:

1、硬件设施投入:(1)老池塘改造和兴建流水槽;(2)一定的池塘面积:一般要达到 30 亩以上, 因为池塘越小, 每个流水槽的造价会越高;(3)好的水源:水质一定要达标。2、软件投入:有懂技术的人才, 包括水产养殖技术和设备管理。

FAM: 这套循环流水养殖设备的市场定价大概是多少? 能否大规模复

制和推广?

周恩华: 这要取决于你的养殖规模, 一般来说, 规模越大, 单位面积造价就越低。通俗点来讲就是“麻雀虽小五脏俱全”, 就算你只有一条流水槽, 你也需要有一个吸污设备、一台发电机, 多个流水槽仍然是一台发电机、一个吸污设备。以最少规模 3 条流水槽为例, 整套设备和技术的成本是 15 万 -20 万元左右, 这完全取决于流水槽和设备的投入。

这套养殖技术, 无论企业大小还是个体户, 只要采纳应用该技术, 美国大豆出口协会就会提供相应的技术支持, 包括 IPA 的选择和设计, 可复制性很强。目前推广面积从 2013 年江苏的 286 m² 发展到 2015 年遍布江苏、安徽、上海、山西、浙江、福建、重庆、北京、湖北等区域, 现在已达 62697 m², 未来还会有更多的规模发展。

FAM: 协会下一步规划和构想是什么? 预计什么时候实现?

周恩华: 现在我们推广的重点区域是在华东、华中, 目前已经在华东、华中地区拔得头筹了, 下一步的构想是华南地区, 如广东、广西、海南等省, 这些都是罗非鱼养殖大省, 我们希望在华南找一个企业合作养殖罗非鱼, 从而提高罗非鱼的养殖水平和质量。

因为罗非鱼在国外有一定的推广基础, 推广价值相比其他鱼类会更高。我们将来在其他品种比如河豚, 也想做一个养殖试验, 因为河豚现在也开放养殖了。预计这些方案在 2017、2018 年开始试验推广。

FAM: 像现在中国罗非鱼市场行情低迷, 罗非鱼出口受到了美国市场的冷落, 如果您准备把目光投向华南的罗非鱼, 您打算怎么做?

周恩华: 虽然目前罗非鱼出口这块还是比较低迷的, 我们通过推广 IPA 技术, 希望在养殖层面上能提高罗非鱼的产量和经济效益。此外, 让进口商清楚了解到我们用生态养殖方式养出来的罗非鱼是无残留、无异味、口感好, 从养殖场到市场实现了全方位把控, 可能我们还会考虑推荐养殖场通过 BAP 认证, 争取把罗非鱼的品牌和口碑提升上来。

还有我们不一定只关注出口这块, 像斑点叉尾鲶, 以前依赖于出口, 但是现在在国内销售情况很好, 我们能不能整合行业资源, 推动罗非鱼内销呢?

FAM: 从 2013 年的推广试验养殖到现在, IPA 在经受着中国水产养殖市场的考验, 在我们看来是推广得比较成功的。关于这套养鱼技术, 您觉得未来还有什么需要完善的地方吗?

周恩华: 目前这套系统包括有: 流水养鱼池、废弃物物店收集池、拦鱼栅、增氧推水设备、底层增氧设备、吸污装置、自动投料机、备用发电机、捕鱼网具、自动监控和报警装置。未来我们需要进一步优化设备, 尤其是提高吸污效率, 因为吸污效率与流水槽鱼产量是成正比, 吸污吸得越好, 鱼产量越高; 提高设备自动化程度, 实现一键操作 (包括吸污, 筛鱼, 捕鱼等), 从而节约劳动成本。

另外, 更重要的一点是如何开发大池塘的综合利用。我提倡的是种养结合, “种”是指种水生植物, “养”指的是养鱼、虾、贝、藻, 使整个池塘始终保持一个良性的生态循环, 真正实现生态养殖, 推动中国水产养殖业的可持续发展。 **FAM**

国际水产营养领域的顶级盛会有哪些亮点

作为国际水产营养领域的顶级盛会，ISFNF2016 依然保持着很高的水准

文 / 西北农林科技大学 吉红



吉红，日本广岛大学农学博士，西北农林科技大学教授，博士生导师。主要研究方向为淡水鱼类脂质代谢的调控、水产饲料资源开发以及水产健康养殖模式构建，承担国家、省部级等各级各类项目十余项，在国内外重要学术期刊发表各类论文 120 余篇。

作为国际水产营养领域的顶级盛会，ISFNF2016 依然保持着很高的水准。在为期 5 天的会议期间，研讨会就饲料资源、营养学研究模型、营养与健康、营养与产品品质、营养需求、营养基因组学、营养生理学、营养学研究的实际应用等主题进行了内容广泛的探讨。在聆听报告以及会议间隙与参会同行的交流过程中，感触颇多，收获颇多。在此就我关注的几个方面略作梳理，一家之言，仅供参考。

新型饲料资源的发掘及评估成为营养领域持续而关键的方向之一

此次研讨会上我个人关注的主要是昆虫原料和油脂原料（如亚麻荠和藻类）。这类原料具有不与人类争资源特性，其发掘标准可能还包括生产过程可控、可规模化产出、其成分具有特殊的营养价值等，开发过程中甚至可以采取转基因等现代生物技术。这是一类有可能在未来的饲料产业中发挥重要作用的原料。

来自 NIFES 的 Lock 博士告诉我，他的课题组正在承担一个四年的项目，重点是评估昆虫作为蛋白源的营养价值和安全性，为订立相关标准进行基础工作。而加拿大 Linnaeus 植物科学公司的 Puttick 女士则介绍了她们所推广的富含亚麻酸的亚麻荠的特性。我本人对此很感兴趣，和她探讨了引入国内的可行性。在与 Alltech 水产研究项目主管 Dr.Filer 的交流中，他特别提到，藻类资源的开发需要更多的同行关注和参

与，只有这样才会尽快克服成本及其应用技术的问题，真正令其在产业中发挥应有的作用。实际上，此类资源的开发，需要前瞻性、战略性的思维，需要培育和引导，但无疑这是确保水产饲料产业乃至养殖业可持续发展的重要方向。这方面的工作带来启示可能是，我们一方面要对现有常规原料进行系统的评估及品质提升，并积极寻找区域性的以农副产品为主的小众原料并探索应用，同时还需要在较高层面进行谋划，有意识地设计有潜在价值、具有较大成长空间的新型饲料源。

产业的力量在营养饲料科学研究中的重要性不断凸显

本次研讨会第一天的饲料资源单元和最后一天的营养研究实际应用单元（以膨化料加工为主），一头一尾两个板块，报告内容主要为企业研发内容。相应的，研究的实用性突出。如饲养试验主要关注的是生长和成本，较少涉及深层次的机理问题；对生产中关联因素比较关注，如低溶氧情况下豆粕使用效果的评估。而且，这类研究多为学校和企业合作，前面提到的 Dr.Filer 告诉我，Alltech 组建了多家产学研的联盟，包括在中国，且其研发经费占据企业效益相当大的份额。而亚麻荠的研究，也是 Linnaeus 植物科学公司和加拿大水产养殖和环境研究中心的 Dr.Forster 共同做的工作。

此次大会，赞助的企业也比较多，但遗憾的是，未见国内的企业。期间还

遇到一位国际知名的学者，曾作为团队带头人在一家著名研究所供职，但沟通下来，才知道她已于一个月前离职到一家大企业做部门主管了。不过据她说，主要还是做产品研发的工作，相信还是科技含量很高的创新性工作。也是学术界与产业界深度融合的一个例子吧。

基础理论研究从动物科学乃至人类医学中汲取养分而不断深化

给我印象比较深的工作还包括，Duke 大学医学院 Rawls 博士在他题为《微生物组学的研究进展》的主题演讲中所介绍的以斑马鱼肠道微生物区系及其调控研究，Stirling 大学 Tocher 教授团队对一种特长链脂肪酸（32:6n-3）生物合成机制的研究结果，以及 Oklahoma 大学 Minghetti 博士团队在构建虹鳟肠道上皮细胞系过程中所进行的非常细致的工作等。我感觉，这类工作已深入到了生命科学的基本层面，同时也将为水产营养研究、饲料开发研究奠定非常重要的理论基础，以及提供先进的研究手段。

此外，国际同行所开展研究的系统性和长期性也给我留下了深刻的印象。在爱达荷大学水产研究所，我们了解到一项已开展十五年的选育可摄食无鱼粉日粮虹鳟新品系的研究项目，据介绍，他们所选育的虹鳟已可以摄食零鱼粉日粮而完全正常发育生长。这种持续、稳定地开展研究的做法和机制是值得我们学习和借鉴的；还有，国外同行在营养素与品质、功能型饲料开发等方面开展的工作也令人印象深刻。

值得一提的是，由麦康森院士领衔，我国的研究力量在这次研讨会进行了集中展示，得到了国际同行的普遍认可。假以时日，理清思路，相信我们的研究水平一定会再上层楼。

食盐在淡水养殖中可充当“万金油”

预防亚硝酸盐中毒，提高生长速度，恢复渗透压，原来简单的盐还有这些强大的作用

翻译 / 本刊撰稿人 李钊

养殖户都知道，在养殖过程中，拉网、分级、运输、催产及一些日常工作中过度的操作，如果处理不当，都会造成不可估量的损失，这些损失其实可以通过使用食盐处理，以达到最小化损失的目的。如何使用食盐，其中还真有一些不为人知的小技巧。

调节淡水鱼的渗透压

渗透压调节是淡水鱼类非常重要的生理作用，主要目的是维持动物体内的盐和水的平衡。鱼类的粘液、皮肤、鳃（鳃细胞）和肾脏都会参与这个生理过程，主要目的是减少由于水的渗透作用导致机体盐（矿物质）的损失和分泌。在集约化淡水养殖中，鱼饲料是矿物质的主要来源，以弥补通过鳃扩散发生的矿物损失。因此，消化系统在维持血液的矿物质平衡起到非常重要的作用。而鳃上皮细胞、粘液和皮肤起到提供水分在环境和组织细胞流动的物理屏障。

淡水鱼类血液的渗透压平衡和鳃有密切的关系。由于淡水鱼生长在低盐的环境中，因此淡水鱼类要保持强大的调节系统，才能尽量减少血液中盐的损失（鳃屏障），通过饲料恢复最终的盐损失，并通过排泄大量的尿，摆脱从环境中吸收多余的水分。淡水鱼的血液中含盐量达到 0.9%，这个含量与生理盐水的水平相当。在淡水鱼的体液内，钠（ Na^+ ）占到总盐的 55% - 75%，而氯（ Cl^- ）则占另外的 20% - 40%，钾（ K^+ ）、碳酸氢盐（ HCO_3^- ）和其它微量离子占总血盐的不到 5%，因此淡水鱼类在维持总盐平衡时，相对其它动物，要动员更多的能量，但如果过多的能量用于调节渗透压，则可能会导致鱼类的生长缓慢，而忽略了其它重要的生理功能，比如免疫防御。

鱼类在分级、称重、计数、装载、



在密西西比州鲶鱼养殖场的普通盐堆，盐定期添加到池塘，可防止亚硝酸盐中毒

运输、人工催产等操作中都会影响到体内的水盐平衡。例如在高密度的池子或网箱养殖中，容易造成激素和盐的损失；鳃的损伤或炎症影响渗透压调节，容易引起寄生虫或细菌的感染；悬浮固体、刺激性化学药品（如福尔马林和高锰酸钾）以及长期处于低氧环境，可能会导致渗透压调节更困难。在这些不利环境下，机体可能会失去盐的调节通路。有些耐受鱼类有较强的渗透压调节能力，出于这个原因，养殖户要根据养殖的品种，调整它们的处理方案和预防手法。

鱼类在分级或运输过程中会触发鱼类皮质醇上升的应激反应。皮质醇是增加鳃细胞膜的渗透性和鱼体吸收水份的一种激素，皮质醇的上升会使鱼体流失更多的盐分和吸收更多的水分。鱼在高密度的环境中时间越短，越有利于恢复鱼体的渗透压。

盐在养殖过程中的应用

盐处理可以是短时间内的低浓度（20-50ppt）处理，也可以是较长时间的较高浓度处理（12-15ppt），实际上，鱼类可以长时间生存在生理盐水（8-10ppt）浓度的环境中。在运输过程中加

入食盐能减少由于拥挤或应激导致的死亡。某些鱼类在产卵时，在水体中加入盐和石膏能有效减少由于渗透压不平衡造成的死亡。盐也可加入到饲料中，以帮助鱼类在操作后及时恢复血盐含量。

实际上，使用盐处理一些池塘问题还不太实现，比如用盐处理寄生虫的问题，成本实在太大了，但现在工厂化养殖越来越普及，也为盐在淡水养殖中的使用提供了一个参考方向。

例如，曾有专家做过实验，将感染了柱状卵圆鞭毛虫的大颡小脂鲤放入高度浓缩的盐水（50 克盐 / L 或 50 公斤盐 / 立方米）中浸泡 3 分钟，观察它们的反应。刚开始，鱼不规律游泳，立即有痉挛，并释放大量的粘液。在不到一分钟时间里，所有的鱼都卧底了，大家都以为鱼将无法生存，但在浸泡 3 分钟后，将鱼迅速移回淡水池中，出人意料的是，鱼慢慢恢复，全部存活。通过镜检发现，鱼的皮肤和鳃大部分的寄生虫都消失了，少数寄生虫在鱼体上仍然保持一动不动，基本断定是死了。

如何用盐防止亚硝酸盐中毒

水体的亚硝酸盐（ NO_2^- ）超过 0.3

表1 盐在淡水鱼养殖中的应用方向

应用	剂量（ppt）	作用时间
1、空调车运输（空腹）；2、鱼类分级的网箱或池中；3、在苗种运输后的恢复池中；4、加工厂的活鱼暂养池；5、水族馆或市场的暂养池；目的是恢复鱼的血盐，提高鱼的状态。	3-6	不限
鱼类运输（非空腹）	5-8	整个运输过程
控制鱼鳃或体表的寄生虫	50	非常短时间的浸入（30秒到3分钟）。对严重感染者，不宜短时间内重复治疗。
控制鱼鳃或体表的寄生虫	20-30	浸泡10-30分钟。治疗需要重复两到三次，以有效地控制一些寄生虫。
同上	10-15	浸泡6-12个小时，然后缓慢加入淡水，必要时重复两到三次
防止在操作中或操作后的真菌（水霉）和外部细菌（黄杆菌）的感染	3-6	不限
治疗黄杆菌（烂鳍/烂嘴）或水霉（真菌）的感染	20-30	根据鱼的耐受程度浸泡10-30分钟
在运输、分级、分池、操作后恢复血盐	添加到饲料中	每150ml水添加10-15g盐，并均匀地喷洒在1公斤饲料中，连续投喂2-3天
在循环水养殖和生物絮团系统中，添加食盐以防止细菌性鳃病，鳃腐烂或真菌感染，以及减少亚硝酸盐中毒的风险	3	整个养殖过程都可以使用
在池塘养殖中防止亚硝酸盐中毒	Cl ⁻ 与NO ₂ ⁻ 的比例为6:1	不定
预防鱼卵真菌感染	4-6	整个孵化环节
控制真菌感染（已感染）	20-30	短时间浸泡（10-15分钟）
防止亲鱼由于人工或自然产卵所造成的渗透压不平衡	5-6ppt 食盐加石膏（80g/m ³ ）	不定，产卵后的鱼起码在此水体中暂养一个晚上，第二天再放回池塘

mg / L 就需要引起注意了，因为此时鱼的免疫力可能开始被削弱。亚硝酸盐的含量通常高于 0.7 mg / L 时毒性非常大，当然，这也取决于鱼的种类和水化学的组成。通过在水中增加盐是防止亚硝酸盐中毒的有效方法。食盐一般由 60% 的氯化物组成，氯离子与鳃丝的 nitrite cell receptors 结合，以防止亚硝酸盐离子从被鱼体吸收。在池塘中，养殖户最好保持氯离子和亚硝酸盐的比例为 6 : 1，博伊德（1998）提出了一个简单的公式来确定盐应施加到池塘的量（g / m³）：

$$\text{盐剂量（克 / m}^3\text{）} = [6 \times (\text{NO}_2^- \text{ mg/L}) - (\text{Cl}^- \text{ mg/L})] / 0.6$$

假设一个池塘氯化物含量几乎为零，亚硝酸盐预计到最大的1毫克 / 升。要施加盐到池塘应至少为：[（6 × 1） - （0）] / 0.6 = 10 克盐 / 立方米。因此，对于平均深度为 1.5 米，面积 10000 平方米的池塘，要施加盐的量至少为 150 千克。这个用量还是比较大的，但是，如果水中有已很高水平的氯化物，盐可能没有必要按照这个公式来算，出于这个原因，养殖户最好检测一下水体中氯的浓度，再确定要施加盐的量。

在生物絮凝或重症再循环系统，亚硝酸盐的含量通常可以高于 20 毫克 / 升。3% 的盐浓度可降低感染真菌和外部细菌的风险，并且足以防止亚硝酸盐毒性更。例如，一个罗非鱼生物絮团养殖系统，水体的亚硝酸盐含量瞬间达到了 480 毫克 / L，但鱼并没有中毒死亡，因为盐在养殖开始的时候就以 3.3 千克 / 立方米的份量加入到养殖水体中，当水体的亚硝酸盐含量达到 480 毫克 / L 时，此时 Cl⁻ 与 NO₂⁻ 的比例为 4:1，足以预防亚硝酸盐中毒。

预防环境影响造成的鳃病

造成鳃损伤或炎症的因素包括：刺激性化学品（福尔马林、高锰酸钾、氧化钙和其它物质）引起的鳃上皮刺激、过量的悬浮固体、寄生虫和细菌感染也可引起鳃病。以上因素可能导致鳃严重的坏死、炎症和出血（增生性烂鳃或者“汉堡鳃”）。鳃病让鱼难以呼吸和渗透压失衡。在高密度育苗更易于环境或细菌性烂鳃病的发生。因此，预防性盐浴（在 8%-10% 浸泡 2-4 小时）有助于减少鳃的炎症，进一步防止感染和改善高

密度养殖系统的整体状况，提高鱼活力和存活率。

盐在饲料投喂中的应用

通常情况下，将 150 克盐溶解在水中，并用花洒有均匀淋到 10 公斤饲料中，在鱼类操作或运输后，连续投喂 2-3 天能有效恢复血盐含量，这种做法已经在巴西一些罗非鱼网箱养殖场普及，因为经过此方法处理后能减少鱼类的死亡。

淡水鱼通常在渗透压调节过程中消耗 10%-15 % 的食物能量，如果是在高密度养殖环境中，鱼消耗的能量可能会更多，因为高密度养殖情况下会造成皮质醇增加，皮质醇会增加细胞膜的渗透性，使鱼体失去更多的盐水。盐的损失可以通过添加食盐补充，尤其是一价离子 Na⁺，Cl⁻ 和 K⁺。饲料中添加盐除了可以调渗透压减少能量消耗提高生长率外，还能获得额外的生理需求，如免疫防御。曾经有人做过实验，用此方法投喂淡水养殖的罗非鱼，其生长速率可提高 17%-20 %，发病率也大为降低。

（来源：Global Aquaculture）

粤西白虾 EHP 和 IHNV 流行性初步调查

本研究对粤西地区的南美白对虾亲虾、虾苗、成虾、饵料、鲜活饵料和育苗与养殖水体进行检测,分析 EHP 和 IHNV 两种病原在种苗生产与对虾养殖中的流行情况

文/图 湛江恒兴南方海洋科技有限公司、湛江市海洋与渔业发展研究中心、南海生物资源开发与利用协同创新中心 李色东
湛江恒兴南方海洋科技有限公司、南海生物资源开发与利用协同创新中心 陈禄芝 余霞艳



李色东, 教授级高级工程师, 主持和参加国家 863 项目、国家科技支撑项目 6 项, 主持和参加省、部科研项目 12 项; 选育出国内首个南美白对虾抗病新品种“中兴 1 号”, 并制定国家标准《凡纳滨对虾健康育苗技术规范》和地方标准 4 项。

针对养殖户反映的南美白对虾生长缓慢的现象, 本研究采用 EHP (虾肝肠胞虫) 和 IHNV (传染性皮下及造血组织坏死病毒) 实时荧光定量 PCR (RT-PCR) 检测方法, 对粤西地区的南美白对虾亲虾、虾苗、成虾、饵料、鲜活饵料和育苗与养殖水体进行检测, 分析这两种病原在种苗生产与对虾养殖中的流行情况。

一、材料与方法

1、试验材料

本试验用到的虾苗、种虾、成虾、种虾饵料和育苗与养殖用水样品均由湛江恒兴南方海洋科技有限公司实验室收集, 样品分别采自于粤西区域的育苗与养殖场。

EHP 荧光定量 PCR 检测试剂盒, 荧光定量 PCR 仪 (TL988), 解剖剪等。

2、试验方法

(1) 样品处理

虾苗: 用生理盐水冲洗虾苗表面 3 次以上, 随机挑取 10 尾, 置于玻璃研磨器中充分研磨后, 用磁珠法提取 DNA。亲虾、成虾: 分别取鲜活虾体的肝胰脏 0.1g (约黄豆大小), 同上。种虾饵料: 取种虾饵料 0.1g, 同上。水样: 分别量取 80mL 的水样, 高速离心 8min, 弃上层清液; 吸取 1mL 生理盐水, 充分悬浮沉淀, 转入 1.5mL 的 EP 管中,

高速离心 5min, 弃上层清液, 同上。

(2) EHP 荧光定量 PCR 检测

以上述提取的 DNA 为模板, 进行实时定量荧光 PCR 检测。20 μ L 反应体系, 参照试剂盒的说明书进行配置。扩增条件: 95 $^{\circ}$ C 预变性 2min; 94 $^{\circ}$ C 变性 10s, 60 $^{\circ}$ C 退火 30s (此处采集荧光, 设置为 FAM 绿色荧光), 共 40 个循环。

二、结果与分析

1、多种样品的 EHP 和 IHNV 检测结果

用 RT-PCR 检测方法对粤西地区的有关南美白对虾样品进行 EHP 和 IHNV 检测, 结果汇总后如表 1 所示。从表中可知, 共检测的 87 份样品中, EHP 的检出率为 41.38%, IHNV 的检出率为 12.18%。EHP 检出率较高的为成虾和种虾样品, 分别为 93.75% 和 66.67%。同样, IHNV 检出率也较高分别为 31.25% 和 38.10%。其中未经处理过的 2 份海水样品均有检出 EHP 和 IHNV, 但经过消毒处理后的育苗与养殖用水未检测到 EHP 和 IHNV。

2、进口样品与本地样品的 EHP 和 IHNV 检测结果

分别对进口种虾、进口一代苗、本地种虾和本地虾苗进行检测, 结果见表 2。从表 2 可知, 6 份进口种虾样品中, EHP 检出率较低为 33.33%, 且未检测

到 IHNV。同样, 进口的一代苗中, EHP 检出率为 30.00%, IHNV 的检出率较低为 10%。本地种虾的 EHP 和 IHNV 检出率最高, 分别为 80.00% 和 53.33%。本地虾苗的 EHP 检出率为 21.74%, IHNV 检出率为 34.78%。

3、不同成虾样品的 EHP 和 IHNV 检测结果

为了探究南美白对虾感染 EHP 和 IHNV 对生长的影响, 笔者对不同养殖环境 (不同养殖场)、不同养殖时长和不同规格的对虾样品进行了上述病原的检测。不同养殖场成虾检测结果如表 3 所示, A 养殖场的肠胞虫载量最高, 对虾平均日增长体重 (简称“日增长量”) 最低为 0.039g。C 养殖场的肠胞虫含量最少, 其平均日增长量比其它两个场的高, 为 0.090g。3 个养殖场的样品均未检测出 IHNV。

B 养殖场不同养殖时长对虾的检测结果 (见表 4)。3 份样品都有检出 EHP, 其日增长量最大的 B-24 样品, EHP 载量相对最低; 而日增长量最小的 B-17 样, EHP 载量相对最高。另在 B-23 的样品中有检出 IHNV。

B 养殖 20 号池不同规格对虾 (养殖时间 116 天) 的检测结果如表 5 所示, EHP 的载量指数 (ERC_{EHP}) 相同; 其平均日增长量为其成虾样品中没有检测到 IHNV。

根据以上检测对虾的养殖时长和体重以及对其 EHP 的检测结果, 得到日增长量与 EHP 载量指数 (ERC_{EHP}) 的关系图 (见图 1)。从图中可见对虾的日增长量与 EHP 载量指数呈一定的对数关系 ($R^2=0.5746$)。

表1 粤西地区南美白对虾有关样品EHP和IHHNV的检测结果

样品名称	总样品数（份）	EHP 检出率（%）	IHHNV 检出率（%）
海水	2	100	100
消毒海水	4	0	0
种虾饵料	11	9.09	16.36
种虾	21	66.67	38.10
虾苗	33	24.24	27.27
成虾	16	93.75	31.25
总计	87	41.38	12.18

表2 进口种虾与本地种虾的EHP和IHHNV检测结果

样品名称	总样品数	EHP 检出率（%）	IHHNV 检出率（%）
进口种虾	6	33.33	0
进口一代苗	10	30.00	10.00
本地种虾	15	80.00	53.33
本地虾苗	23	21.74	34.78

表3不同养殖场成虾样品的检测结果

样品名称	养殖天数（d）	平均体重（g）	日增长量（g）	EHP 载量（copies/g）	IHHNV 载量（copies/g）
A 养殖场	88	3.42	0.039	1.28E+010	——
B 养殖场	115	5.10	0.044	3.71E+005	——
C 养殖场	112	10.06	0.090	6.91E+002	——

注：表中“——”代表检测结果呈阴性，下同

表4 B养殖场不同养殖时长成虾的EHP和IHHNV病原检测结果

样品名称	养殖天数（d）	平均体重（g）	日增长量（g）	EHP 载量（copies/g）	IHHNV 载量（copies/g）
B-24	352	25.64	0.073	3.80E+006	——
B-23	116	5.98	0.052	1.58E+007	4.26E+001
B-17	75	1.36	0.018	2.95E+007	——

表5 B养殖场20号池不同规格虾的EHP和IHHNV检测结果

样品名称	平均体重（g）	日增长量（g）	EHP 含量（copies/g）	IHHNV 含量（copies/g）
B-20-1	13.70	0.071	2.69E+004	——
B-20-2	7.32		3.16E+004	——
B-20-3	3.70		5.12E+004	——

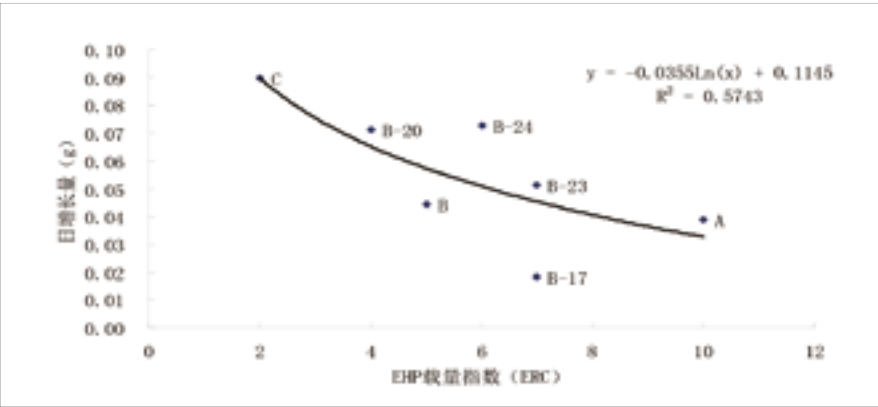


图1 EHP载量指数与对虾日增长量的相关性

三、讨论

近年来，肠胞虫在全球南美白对虾养殖业中流行范围很广，先后在泰国、马来西亚、印度等国检测出该病原，在我国江苏沿海和广东沿海地区也多有检出。2015 年浙江省水产技术推广站对浙江地区的 134 份虾苗样品进行检测，EHP 的检出率高达 53.8%，HHNV 的检出率为 25.4%；江苏沿海地区南美白对虾 EHP 的发病率约为 25%。本研究对粤西区域的 87 份样品进行检测，EHP 的检出率为 41.38%，IHHNV 的检出率为 12.18%。另在检测样品中，两份不同海域的海水样品有检测到 EHP 和 IHHNV，而经过消毒处理过的养殖用水和育苗用水中未检测出上述病原，可见事先进行水处理对养殖和育苗的重要性。EHP 和 IHHNV 的检出率较高的为成虾样品，可见在成虾养殖过程中最容易感染到该两种病原。分别对粤西地区进口种虾和本地选育种虾进行调查，结果发现进口种虾中 EHP 的检测率为 33.33%，没有检出 IHHNV；而在一代苗中，IHHNV 检出率为 10.00%，说明在对虾在幼体生产及育苗过程中感染到了 IHHNV。

从本文对不同养殖场、不同养殖时长和不同规格对虾的检测结果中发现：3 个养殖场的对虾 EHP 载量差异大，EHP 载量高的对虾日增长量最小，而日增量大的 EHP 载量底；在 B 养殖场不同时长对虾检测结果中，发现养殖时长与 EHP 载量没有相关性，其感染量基本相同；B 养殖 20 号池不同规格的对虾 EHP 载量指数一致。综上所述，对虾 EHP 的载量与养殖环境有紧密联系，环境不同其 EHP 的载量指数不同。因此在对虾养殖过程中，养殖水体、饲养饵料以及养殖工具等环境因素的严格把关，对控制对虾感染 EHP 病原极为重要。

对虾日增长量与 EHP 载量指数呈一定的对数关系（ $R_{病毒}=0.5746$ ），EHP 载量指数增大，日增长量呈对数下降。结果与刘珍的试验结果称负相关性吻合。但由于试验局限， R^2 较低，有待后期试验进一步的优化。

（参考文献略）



专注水产 致力于为客户创造价值



咨询热线: 400-020-8288
<http://www.liyang-tech.com>



扫一扫，更多精彩

洪湖沙口汊河区域的虾蟹养殖效益分析

笔者对湖北洪湖沙口汊河区域的河蟹精养和虾蟹混养模式进行了介绍,对不同模式跟踪的结果进行了分析,并总结了一些提升效益的关键点,以供业者参考

文 / 图 北京水世纪生物技术有限公司 刘浩



刘浩, 2014 年 6 月毕业于四川农业大学, 现任职于北京水世纪生物技术有限公司, 主要负责湖北洪湖沙口镇、汊河镇、滨湖洪狮市场。

表1 虾蟹混养模式

区域	养成率
水草: 11-次年 1 月移植伊乐藻 密度: 12 月后进河蟹苗 15-20kg/ 亩, 规格在 100 只 / 斤 3、4 月下雨之后小龙虾陆续出洞 (小龙虾为池子原生虾, 未投放过外源虾苗或种虾) 开春放入花白鲢鱼苗 10-20 尾 / 亩 5 月放入鳊鱼苗 30-50 尾 / 亩及饵料鱼 投喂: 以饲料和小麦为主, 各占比 50% 左右, 少量冰鱼 用药: 大部分没有预防用药, 用药成本在 150 元以下	河蟹成活率 20%-30% 河蟹产量 50-120 斤 / 亩 鳊鱼产量 20-40 斤 / 亩 小龙虾产量 40-200 斤 / 亩 投入成本: 2000-2500 元 / 亩

一、模式介绍

在湖北洪湖沙口汊河区域, 2015 年以前当地主要有两种虾蟹养殖模式, 一是河蟹精养 (约占 30%, 见表 1), 一是虾蟹混养 (大多数为此养殖模式, 占比约 70%, 见表 2)。因为这两年小龙虾价格走好, 目前有养殖户开始进行小龙虾精养, 预计 2016 年精养小龙虾和稻田养虾会大面积增加。

二、对不同模式跟踪的结果分析

1、河蟹精养模式跟踪结果

(1) 在 12 月之后, 河蟹价格大幅提升。有两位养殖户的河蟹规格仅相差 0.2 两 / 只, 但售卖价格却相差 26 元 / 斤, 之所以价格相差如此之大,

在于一位售卖河蟹时间在 11 月初, 另一位卖得高价者为 12 月中旬售卖。在 11 月中旬之前, 河蟹价格是比较低迷的, 平均规格 3.0 两 / 只的河蟹, 当时售价在 40 元 / 斤左右。

(2) “蟹大小, 看水草”。有的养殖户的亩效益接近 1 万元, 有的亩效益仅为 1 千元, 两者效益相差接近 10 倍。主要原因在于水草。俗话说“蟹大小, 看水草”, 若养殖户的池塘水草全年保持良好, “呈水下森林”状态, 则较能保证养出大规格蟹; 部分由于草虫及气候原因, 从 6 月开始, 水草逐渐全部枯萎死亡, 养出的蟹规格较小, 难以卖得高价。

2、虾蟹混养模式跟踪结果

(1) 2015 年虾蟹混养模式效益偏低的主要原因是小龙虾发病率高。在跟踪的 21 口塘中, 除了 5 个池子外, 其余池子均在 5、6 月发生不同程度的病害, 沙口汊河区域的龙坑村、梁岭村、郭岭村的每个虾蟹混养池几乎都有发病。病害情况基本是首先小龙虾患病, 接着河蟹发病, 很多时候由于发病, 水草环境被破坏, 水草环境被破坏后难以恢复, 最终造成无法控制的损失。

(2) 小龙虾所患病害疑似“白斑综合征”。小龙虾养殖过程中常见的病害有弧菌病、水肿病、肠炎病、烂鳃病、纤毛虫寄生、夹壳溃疡、白斑综合征、缺氧等。2014 年小龙虾发病初始于 5 月中旬, 2015 年则在 4 月底就开始发病, 患病小龙虾普遍表现症状为: 先是较大的成年个体发病, 接着幼虾、河蟹跟着患病; 患病虾四肢无力、行动迟缓、常伏于水边; 头胸甲易剥离, 肠道内无食; 无明显白斑症状。病情传染迅速, 出现死虾后, 往往几天之内, 大批量的虾相继发病死亡。有药物治疗的试验结果表明, 无论何种规格的克氏原螯虾, 一旦感染疾病后, 抗生素治疗效果比较差, 这是否意味着这种疾病的致病生物主要是属于病毒还需要深入研究。

小龙虾对白斑综合征病毒高度易感, 2015 年 6 月利洋对苏州市吴中和洪湖小港地区的发病小龙虾采样检测, 结果显示白斑症病毒均呈阳性, 池塘龙虾大量死亡后, 河蟹开始死亡, 从池塘中所取的龙虾和河蟹, 检测白斑症病毒 90% 呈阳性, 而正常池塘则没有检测出来。华中农业大学兰江风等

表2 河蟹精养模式

区域		养成率
暂养池 12月-次年5月	约为大池 1/4 面积，11 月开始种植伊乐藻 12 月前后进河蟹苗，扣蟹规格 90-120 只 / 斤 按总池子面积，进苗 15-20kg/ 亩 3 月，水温 10℃以上开始每天投饲料 开春放入花白鲢鱼苗约 10 尾 / 亩 5 月二壳后转入主养池	小池成活率 50%-60% 大池成活率 70%-80% 用药习惯：用药成本在 200 元 / 亩左右，一般用药流程为杀虫、改底、解毒产量： 河蟹 120-200 斤 / 亩 鳊鱼 15-30 斤 / 亩 投入成本：2800-3200 元 / 亩
主养池 5月-10月	2 月底种植轮叶黑藻 5 月放入鳊鱼苗 40-60 尾 / 亩及饵料鱼 5 月转入蟹 600-1000 只 / 亩 每天傍晚投喂一次 成本比例：饲料、冰鱼、杂粮 =60%、30%、10%	

表3 两种模式部分数据对比

投入项	亩效益（元）	亩成本（元）	亩产量（斤）	河蟹规格（两）	饲料投入（元）	放苗数（尾）	苗种投入（元）	药品投入（元）
河蟹精养	3000	2724	160	2.0-3.0	1350	900	570	280
虾蟹混养	1800	2300	90	1.6-2.4	1330	1400	430	150

表4 河蟹池三种主要水草的特性

水草种类	适宜温度	快速生长时间	休眠温度	苗的承载量	2013 年高温缺氧	发病	产量
伊乐草	5 度以上	4-6 月	30 度休眠	800-2500	80%	30%	规格小产量高
扁担草	18 度以上快速生长	5-10 月	温度越高涨势越快	500-800	5%	30%	规格大产量低
轮叶黑藻	18 度以上快速生长	5-10 月	温度越高涨势越快	800-2500	5%	10%	规格大产量高

表5 洪湖扣蟹蜕壳次数及时间

蜕壳	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
时间	3 月中旬	4 月中下旬	6 月初	7 月底	9 月上旬

学者调查了湖北省 5 个主养区克氏原螯虾 WSSV 的感染率，结果表明 80% 以上克氏原螯虾都携带有 WSSV。WSSV 主要存在于消化系统中，预示着克氏原螯虾可能主要在摄食过程中感染 WSSV；不同地区克氏原螯虾组织病毒携带量表现出一定差异，预示着 WSSV 感染可能受到环境因素的影响。所以，引起小龙虾、河蟹死亡的原因很可能是 WSSV 感染。

白斑病毒自然和人工感染的症状为：感染中期活动迟缓、不摄食、稍卷尾，感染晚期活动呆滞，进一步卷

尾，濒死时腹部向上形似死亡，胃肠空，头胸甲壳易剥离，但未见白斑。试验中，注射组小龙虾在注射 WSSV 后第二天，口服组小龙虾经口服后第三天开始出现临床症状，注射组于注射后第三天出现死亡，至第七天全部死亡，死亡高峰在第五天。

（3）小龙虾发病初期，可从发病塘口检测出大量弧菌。已经有研究结果证明，在小龙虾体内能分离到多种病毒和致病性细菌。小龙虾疾病暴发可能是病毒和细菌共同感染的结果。湖北地区小龙虾的致病细菌检测到主

要有副溶血弧菌、拟态弧菌等，针对副溶血弧菌，投喂含有盐酸土霉素的药物饵料具有比较好的治疗效果。小龙虾具有同类相残的习性，口服患病小龙虾的肌肉等组织可以导致健康虾感染，这也是其疾病之所以呈现爆发性特征的主要原因。

三、总结分析

1、河蟹精养和虾蟹混养模式分析
河蟹精养模式和虾蟹混养模式部分数据见表 3。由表可看到，河蟹精养模式养殖效益大大高于虾蟹混养模式，



水草丰茂的河蟹精养池，亩效益可接近1万元

河蟹精养亩效益 3000 元左右，投入产出比 1.10，虾蟹混养亩效益 1800 元左右，投入产出比 0.78。

河蟹精养模式与虾蟹混养模式本质的区别在于种植的水草不同，河蟹精养模式以种植轮叶黑藻为主，虾蟹混养模式以种植伊乐藻为主。湖北地区高温时间长，6-8 月气温常常在 30℃ 以上，这段时间中水草的差异决定了养殖环境的巨大差异，最终造成河蟹不同的规格与产量。目前，绝大部分虾蟹养殖池塘里种植的水草有三种，分别为伊乐藻、扁担草和轮叶黑藻，其特性见表 6。由表看出，最佳的水草选择为前期伊乐藻为主，中后期以轮叶黑藻为主。

此外，河蟹精养模式采用转苗的模式，筛选出了体质更好的蟹苗，提早淘汰了一批病、残、弱苗，减少了发病；河蟹数量明确，投喂更精准；更有效隔离了野杂鱼、小龙虾、鳊鱼等，减少了对河蟹的伤害和干扰；在前期保障了轮叶黑藻的生长，有效保护了水草环境。

但也有采取虾蟹混养、亩效益达到 4000 元以上的养殖户，并不是哪种养殖模式有问题，产生效益差异的因

素有很多，最主要在于养殖过程中细节的管理。

2、养殖状况分析

规格方面，今年河蟹总体规格普遍偏小，就跟踪区域来看，虾蟹混养池平均规格 2.0 两 / 只，精养池平均规格 2.5 两 / 只。在 2015 年的 7、8 月，就发现河蟹规格大多只有 0.6 两 -1.1 两，比往年小很多。而正常情况下蜕完第三、四壳的重量在 0.9-1.6 两之间。有部分未统计在内的池子，河蟹规格没有降低，最后平均在 3 两以上，这些池子的共同特点是水草、水质自始至终保持良好。在不同模式及环境下，2015 年养出河蟹的规格差异进一步拉大。

发病率方面，虾蟹混养池发病率很高，总体发病率可能超过 80%。

成活率方面，暂养池成活率不到 50%，主养池成活率 65%-80%；虾蟹混养池，河蟹成活率普遍低于 30%。

用药水平方面，沙口汊河当地用药水平参差不齐，亩用药 50-350 元之间，近年来大部分养殖户用药水平在不断提升。从上述效益数据可看到，用药水平低的，养殖很少达到高效益。

影响养殖的因素很多，下面对主

要存在的问题进行简单分析。

(1) 天气因素：2015 年阴雨天长，光照相对较少，5-6 月每个月雨天的比例达到 20 天以上，从而影响了水草的生长，加剧了缺氧及病害菌滋生。尤其在溶氧这一块，今年在 6 月份测过数个塘口，早上 7:00 时溶氧均在 1.0mg/L 以下。河蟹正常生长需要的溶氧在 3.5mg/L，低于 2mg/L 蜕壳期间就会出现软壳蟹，容易诱发各种疾病导致死亡。可推测气候因素是导致 2015 年河蟹规格偏小和小龙虾病害严重的最重要因素之一。

(2) 成活率低：主要是在 5 月之前，第一二壳期间，损苗量非常大，普遍在 50% 以上，有的损苗量甚至达到 80% 以上。这里主要有三点原因：

一是苗种质量差，体质差，营养积累不足。首先要能鉴别优质蟹苗，至少选择规格均匀、食线饱满、肝脏橘黄、爪尖完好的苗种。其次要重视早期营养，做到开口饵料营养充足，选用蛋白质含量 32% 以上的优质颗粒饲料足量投喂，最好可加上保肝护胆的内服；

二是水质管理不当。水质清瘦，溶氧低，甚至氨氮、亚硝酸盐超标严重。当地几乎没有肥水的习惯，不习惯施加肥水产品，有的也仅仅是施加少量的磷肥。其实做好前期低温肥水，是提高成活率非常关键的一点，部分肥水产品不仅可补充营养元素，增加水草活力；提高净化能力，促进物质循环，维持水质指标稳定，减少水浑和青苔的滋生等；

三是蜕壳期间的管理。3、4 月气温逐渐升高，建议在河蟹第一次蜕壳之前杀虫一次，再用“聚维酮碘”杀菌一次；第二次蜕壳之前再杀菌 1-2 次；蜕壳期间补充矿物元素及营养剂；此外，为营造良好水质和溶氧，根据情况做好改底和解毒调水。

(3) 水草的管理：轮叶黑藻上面已有提到，需特别注意线虫、纤毛虫、卷叶虫、蜻蜓幼虫等虫害。伊乐藻来源便捷，种植伊乐藻几乎不需要成本，操作简单，因此很多养殖户均单一种

品牌电商渔资平台

好而不贵

买的更多，省的更多！

微信扫描
省的更多



招商加盟

符合国家法律法规的渔药、种苗、饲料、
渔用设备品牌企业均可入驻。

联系人：苏总13907899900 / 谢总18577049180

微信：13707793355 招商QQ：1059437665

www.bbwwfish.com

运营单位：广西南信网络科技有限公司

合作媒体：

植伊乐藻。但伊乐藻不耐高温，加上有小龙虾，从6月开始，很多池子的伊乐藻就开始漂浮、腐烂。总的来说，单一种植伊乐藻的池子，绝大部分没有保住水草。

虽然大部分池子的伊乐藻难以度过高温期，但每年都有部分池子水草全年保持良好。这里总结几点保草的关键点：

一是合理布局，控制水位。建议成排密集植草，中间间隔3米，长成后毛覆盖率控制在60%~70%。6月之前保持浅水位，避免植株长得过长；浅水位导致部分伊乐藻长出水面，并开花，最好进行“刈割”处理，割掉草头，最好能使水草一直保持在水面15cm以下。有的池子保持浅水位，6月时已开花两次了，但通过勤改底、调水，水草能安全度过高温期。

二是适当施肥。不同的塘口，有的伊乐藻根茎粗壮、叶片硕大，有的植株根茎纤细、枝叶稀少，除了亲本株系的原因外，还在于营养元素的缺乏。可适当补充矿物元素，促进草扎根深、茎叶粗，修复老化。许多池子出现水浑、草挂脏现象，导致还没到高温期，草就开始坏了。导致水浑最多的原因，就是缺肥，缺肥导致水体净化能力差，且有机质、悬浮杂质会逐渐积累，循环受阻。水草粘附泥垢时，需先杀纤毛虫，再补肥，适当施肥，是非常重要的。

三是保持水质清新。养殖过程中难免出现藻类老化，有毒有害物质的积累，水色变差，水质不稳定。进行调水或换排水是必不可少的，“水博士”为高含量多元有机酸，解毒、调水、稳水效果好，经常会看到，水色暗淡的池子在泼多元有机酸等产品，之后第二天，水质就变得嫩绿、有活力。

四是提高底层溶氧。2015年里湖有一养殖户特地做了一尝试：进入8月，草大量上浮的时候，他没有像往年一样及时捞出漂浮的草，而是每7~10天使用一次过硫酸氢钾等产品进行改底调水，整个高温期间水草不断上浮下沉，但始终没有坏掉，到了9月水温

降低后，水草又开始扎根恢复了活力。高温期间池子底质差、缺氧，很容易导致伊乐藻根部腐烂，“强效底净”能提高氧化还原电位，分解耗氧有机质，能极大改善底质和水质环境。

四、提升效益的关键点

(1) 种好草，控好草。对于虾蟹养殖，决定效益的关键还在于水草，精养河蟹模式种植轮叶黑藻，虾蟹混养或精养虾则可选择伊乐藻和轮叶黑藻混合种植。水草占池子面积60%~70%，水草长度控制在水面20~30cm。

(2) 减少连作障碍。对于减产严重或发病率高的池子，有必要进行底质改良。首先彻底干燥、翻耕或清除部分淤泥。晒塘时，尽可能呈“口”或“井”字沿池挖圈沟，让土壤层水分尽量蒸发，利于空气进入缝隙。使用生石灰在放苗前半个月左右，水深0.3~0.5m，使用石灰150~160斤/亩，化浆立即泼洒，毒性一般一周后消失。一般使用过生石灰改良的池子，第二年发病率会降低很多。

(3) 时时检测溶氧，配备增氧设备。溶氧的检测应该贯穿于整个养殖过程中。在当地，几乎没有池子配备有增氧设备，很多时候溶氧是严重不足的，尤其在高温期，长期溶氧低，这是导致当地河蟹整体规格比江苏等地小的主要原因。微孔管道增氧设备在很多地方是比较普遍的，建议当地可配备此设备，0.2kW/亩。

(4) 合理用药。用药应根据养殖情况进行，10~20天进行一次改底、调水，维持水环境稳定。小龙虾发病风险非常大，而且传染迅速，死亡率高。若亲本携带白斑症病毒，苗种都会携带。对于高密度的小龙虾池塘，要加大用药频率，尤其在夏季，更要做好改底、消毒和内服。

如果您对本文有任何评论或见解，
请发邮件至：fishfirst@126.com
Q群：245296163（全球水产华人总群）
或登陆官网讨论：www.fishfirst.cn

如何快速区分鱼类细菌病和病毒病

笔者对细菌及病毒引起的疾病进行的粗略总结和区分，仅供在一线服务的水产业者参考

文 / 江苏农牧科技职业学院 袁圣

广东海富药业有限公司王大荣李军 晏勇 刘广丰

江苏银宝生物科技有限公司 成国华



袁圣，江苏农牧科技职业学院水产科技系讲师，执业兽医师，从事水生动物疾病防控近 10 年，长期服务于泰州、盐城等地的水产养殖户。近三年在江苏银宝生物科技有限公司负责技术服务工作，对四大家鱼病害的防治有一定的见解。

一、发病的鱼种

细菌性疾病感染引起死亡时，一般可感染所有鱼类（发病程度可能不同），比如“细菌性出血病”发病时，池塘中餐条、麦穗等小杂鱼先出现死亡，然后是白鲢，花鲢直至主养鱼类（若是鳊鱼精养池塘，鳊鱼可能先于花白鲢发病）；而病毒感染引起的疾病，一般只会引起精养池塘中的某一种鱼死亡，如鲫、鳊鱼、草鱼混养的池塘，发生“鳃出血”病后，只会引起鲫鱼死亡，发生“草鱼出血病”后，只会引起草鱼死亡，其他鱼一般不死或者死亡较少（继发的细菌感染引起死亡）。

二、发病的水温

水生动物病毒对于水温比较敏感，只在一定温度范围内引起发病，比如“草鱼出血病”“斑点叉尾鲶病毒病”属于高温病毒，在温度较高的夏季容易暴发；而“鲤春病毒病”“鲤鱼痘疮病”等属于低温病毒，一般发生于冬季或春季；鲫鱼“鳃出血病”“鲤鱼疱疹病毒病”发病的温度则介于二者之间，水温超过 29 度时，发病基本消失，死亡停止。

在生产中结合发病鱼种类、水温可以对发病病原是否为病毒作粗略判断，比如冬季低温，混养池塘只死鲤鱼，且鲤鱼的体表有白色蜡样增生物，则基本判断为“鲤鱼痘疮病”，春末夏初混

养池塘只死鲤鱼，且鲤鱼眼球凹陷、头部皮肤凹凸不平，皮肤粘液异常分泌，则判断是“鲤鱼疱疹病毒病”。细菌引起的疾病发病范围则广的多，如“竖鳞病”，一般发生于冬季、春季，但是夏季高温时也偶有发生，由细菌引起的烂鳃、赤皮等疾病可能流行于全年，温度较低时发病率下降。

三、出血的类型

一般，细菌感染引起的出血为弥散型出血，出血面积大，连片；单纯的病毒感染引起的出血以点状出血为主，尤其以鲫鱼鳃出血为甚。近年观察到“鳃出血病”的发病症状正在改变，有时濒死鱼捞出水面后，并无鳃部流血现象，给不少鱼病防治技术员造成困惑，无法确诊，此时可以解剖病鱼观察鱼鳃，若发现鳃上有一个一个的出血点，也基本可以诊断为鳃出血病（此方法同样适用于已经死亡的鱼）。

四、肠道的状态

生产中经常可以遇到细菌或者病毒感染后导致某种鱼类产生相似症状的情况，如“草鱼出血病”和草鱼的细菌性出血病，两个病的发病时间都在高温季节，单纯从外表无法进行确诊，此时可通过解剖肠道进行判断。

细菌性感染导致的出血病，病鱼肠

道：弹性差，肠壁薄，很容易扯断；肠道内容物丰富，有黄色或者红色的脓液；肠壁脱落，轻刮肠壁可见大量组织脱落。

病毒性感染导致的草鱼出血病，病鱼肠道：弹性好，肠壁厚，不易扯断；肠道无内容物或者内容物较少（一般为未消化的食物）；肠壁光滑，有时可见点状的出血点。

五、感染鱼的规格

病毒感染鱼的规格相对比较固定，如草鱼出血病一般感染 1.5 斤以下的草鱼、青鱼；斑点叉尾鲶病毒病一般感染 100 克以下的幼鱼，鲫鱼鳃出血一般感染 100 克以上的鱼种或成鱼（也有发现水花感染的个例）。而细菌引起的疾病一般可感染同一种鱼的各种规格的个体。

六、某些典型特征

一般来说，病毒感染都有比较明显的特征，如鲫鱼“鳃出血病”的濒死鱼捞出水面后，鳃部流血，鱼鳃有点状的出血点；一般感染“斑点叉尾鲶病毒病”后，濒死鱼头部朝上，尾巴朝下悬挂于水中；“鳊鱼虹彩病毒病”会伴随白鳃白肝的现象；“鲤鱼疱疹病毒病”会伴随眼球凹陷等明显特征；“鲤鱼痘疮病”的发病鱼体表有白蜡样增生物。一旦观察到典型症状后，结合发病的水温，鱼的种类、规格，基本可以确诊。

对疾病进行正确的诊断是鱼病治疗的基础，目前的鱼病防治中经验仍起着重要的作用。但要对病毒或者细菌引起的疾病进行确诊最好还是通过分子生物学手段。

浅谈工厂化对虾养殖中的控料问题

很多对虾养殖户对于控料都表现得如临圣谕一般，小心遵守而不敢逾越，更有养殖户比专家教授还肯定的说“谁喂得多谁死的快”。事实真的是这样吗

文 / 图 江苏大北农水产科技有限公司 徐利永



徐利永，2014 年硕士毕业于南京农业大学水产养殖专业，现任江苏大北农水产科技有限公司山东区经理，主要负责对虾饲料销售和技术服务工作。



山东沿海部分地区养殖户9成转养南美白对虾

工厂化养殖南美白对虾以其亩产高、成功率高、效益高的“三高”特点成为众多养殖户追捧的新宠。在山东沿海地区，没有任何一个养殖品种的产业转型能和南美白对虾一样迅速，从 2014 年的少数人试养，到 2016 年初的 9 成转化率，只经历了短短的两年时间。现在大量的海水鱼棚、海参棚，都

在热火朝天的改造中——增加池壁高度、更换透明篷布、加强增氧能力、装备加热设备；同时更多的专养南美白对虾的新棚，如雨后春笋般破土而出。

从事南美白对虾养殖的人越来越多，而养殖的成功率却越来越低。2016 年初期，日照地区的养殖情况很不乐观，出现大量的排塘、掉苗、生长缓慢等问

题，在笔者从事技术服务工作期间，和众多养殖户探讨过出现这些问题原因是什么？70% 的养殖户归因于苗种质量不好，20% 的养殖户归因于水质不好，10% 的养殖户归因于自己操作的不当。养殖失败并不可怕，可怕的是不去总结失败的原因，而一味的把失败归因于苗种问题、饲料问题，不去总结经验教训，那下一茬的养殖成功率又能有多少？

笔者不才，和出现排塘、掉苗、生长缓慢等问题的养殖户进行了深度的交流和探讨，希望可以找到出现这些问题的原因，来帮助养殖户把“难”美白对虾养好，让南美白对虾不再“难”。

一、对虾到底应该喂几成饱

除去苗种、水质问题，笔者在此主要谈的是投喂问题，很多养殖户对于控料都表现得如临圣谕一般，小心遵守而不敢逾越。养殖户现在交流不是比谁家虾子多大了、水怎么样了，而是比谁喂得少。就像养殖户自己认为的，南美白对虾的所有问题都是因为吃饱撑出来的，“我喂得少我骄傲”“我喂得少我健康”，更有养殖户比专家教授还肯定的说“谁喂得多谁死的快”。事实真的是这样吗？控料在南美白对虾养殖中是一项很重要的技术手段，实施得好，不但能养出健康的虾，更能降低养殖成本，而一旦实施不好，造成的危害更是不可想象。

1、控料对土池养殖的三大好处

表1 不同体长对虾饲料按体重的投喂比（温度不低于28℃）

全场	0.5-2.5cm	2.5-4.5cm	4.5-6.5cm	6.5-8.5cm	8.5cm
投喂体重比	15%-20%	10%-15%	8%-10%	5%-8%	2%-5%



水泥池工厂化养殖南美白对虾以其亩产高、成功率高、效益高成为养殖户追捧的新宠

首先讲一下控料，控料首先是在土池养殖模式中出现的概念（因为那时人们还不知道南美白对虾还可以养在水泥池中），控料在不同区域、不同养殖人员表现出不同的程度，控料一般指南美白对虾养殖饲料投喂量只要达到对虾6-8成饱即可，这点在我心里也是圣谕一般，不敢逾越，原因有三：

（1）减少养殖水环境的污染：土池没有完善的排污系统，饲料残饵、粪便会集聚池底，对底质、水质造成不可逆的污染，导致氨氮、亚硝酸盐、硫化氢等有害物质积累，同时给有害细菌繁殖提供丰富的有机质，导致有害细菌爆发式增殖。控料可以减少对水体有机质的输入，减少对水环境的污染。

（2）充分利用水体中天然饵料：土池水面一般较大，露天养殖，水体中含有丰富的单胞藻类和南美白对虾适口的原生动物，控料可以让南美白对虾主动捕食单胞藻类和原生动物，不但可以训练对虾体质，同时也很好的减轻了养殖后期藻类和原生动物对水体溶氧的消耗。

（3）控制成本：本来土池养殖成功率就很低，理所当然，控料是为了节约成本投入。

那么问题来了，水泥池养殖，你的南美白对虾吃了几成饱？

2、过度控料的三大危害

（1）虾苗生长速度慢、整齐度差。这个实例许多卖虾苗的人一定感同身受，很多养殖户养了90天的南美白对虾才60-70头/斤，而且大小不整齐，养殖户就会认为是“你家苗不好”。但苗都养了三个月了，还怪苗不好，这个推理显然有点牵强。

（2）长期严重控料，对虾体质下降。对虾会摄食粪便和藻类（对虾摄食饲料产生的正常粪便长度小于5毫米、颜色和所投喂饲料颜色接近，出现粪便长度过长、颜色乌黑或者发绿，是摄食粪便或藻类导致的），藻类含有藻毒素，粪便中有害细菌含量高，长时间会造成藻毒素中毒和肠道细菌病。这时对虾活力差，出现拖便，养殖户则认为是肠炎，马上停食3-5天，对虾体质也因此下降。

（3）中后期出现的软壳死、对虾抱食软壳虾。长时间饥饿，加之摄食藻类和粪便，导致对虾体质较弱，在分苗后，水环境剧烈变化，导致掉苗、排塘；有些体质好的躲过了这一劫，分苗后继续严重控料，等到倒藻时，水环境的剧烈变化还是会导致死亡；即使安全的渡过了倒藻期，体质也会一直虚弱下去，等到蜕壳的时候，终于筋疲力尽而死，这正好拯救了一些体质好的虾子，它们实在是饿急了，见到“剥了壳”的虾肉，它们理所当然的就去“进食”，这就导致了中后期出现的软壳死、对虾抱食软

壳虾的情况。等养殖户发现掉苗了，第一反应还是停食。众所周知，过度投喂会导致肝胰脏负担加重、出现肠炎，但比起控料过度的严重性，孰轻孰重，养殖户自会明断。

二、工厂化养殖中如何判定合适的投喂量

既然工厂化养殖可以很好的排除污染物，更好的人为调控水体的环境，那为什么不让虾子吃饱（八成饱足矣）？对于在工厂化养殖中，如何判断和决定饲料投喂量，笔者献上微言，以抛砖引玉。

（1）饲料投喂3小时后观察气头和池壁边是否有虾浮起：饥饿的虾会上浮，啃食池壁上的藻类，如果有大量的虾上浮，说明池底的粪便都被吃完了，投喂量严重缺失，需要加料，维持投喂3小时后有少量虾上浮的投喂量即可。

（2）放置料台，饲料投喂后2小时，观察料台中的虾子的肠道，肠道内含物颜色和饲料颜色接近且饱食的比例在一半以上，说明投喂量适度，否则是缺料，需要加料。

（3）排污时检查粪便，如果排不出或者排出少量粪便，说明缺料；查看粪便状态，如果出现长度增加和大量颜色乌黑的粪便，说明缺料，维持正常粪便比例大于异常粪便即可。

这三种方法基本上可以准确的判断虾是否吃饱，同时建议在喂食后2小时进行一次排污，因为南美白对虾饱食后2个小时就可以把肠道排空，这时水体中粪便较多，进行排污可以减少对虾对粪便的摄食，同时缩短粪便在水中的浸泡时间，减少粪便中有害物质对水体的污染。

当然也不是鼓励使劲喂，笔者一直强调“投喂适度”，不要让你的虾因为吃不饱而丧命就好。

南美白对虾的养殖实际上没有固定的模式可以追寻。单养殖失败总是有原因的，如果不在失败中吸取经验教训，不学习新的观念和技术，只会固步自封、人云亦云，那只能在失败中徘徊，永远找不到成功的出口。

石斑鱼虹彩病毒诊断及防控

笔者针对石斑鱼虹彩病毒的相关知识进行简要介绍，以期达到抛砖引玉的效果

文 / 青岛七好营养科技有限公司 李庆飞



李庆飞，2011 年 7 月硕士研究生毕业于中国海洋大学水产养殖专业，现就职于青岛七好营养科技有限公司，主要从事水产动物营养与饲料研发工作。

一、病原

虹彩病毒 (Iridoviridae) 的命名，是由于重度感染的昆虫幼虫与离心后的病毒块呈现蓝、绿色的虹光而得名。目前虹彩病毒分为 5 个属，其中危害石斑鱼的有淋巴囊肿病毒属、肿大病病毒属 (代表种为传染性脾肾坏死病毒 ISKNV) 和蛙病毒属 (代表种为流行性造血组织坏死病毒 EHNV 和真鲷虹彩病毒 RSIV)。

二、症状

感染淋巴囊肿病毒属的病鱼摄食情况不佳、生长缓慢，最明显的病灶出现在体表的头、躯干、尾和鳍部、甚至眼球，会有水泡样的病灶，有时候也会在肌肉、腹膜、肝脏、性腺、肠壁等内脏器官中发现肥大细胞。这是因为病毒感染抑制了结缔组织细胞的有丝分裂，造成个体细胞肥大化的结果。淋巴囊肿病很少伴随高死亡的发生，且一般可以自行痊愈，但是因为体表病灶会造成产品卖相不佳影响销售。

感染细胞肿大病毒属虹彩病毒属的病鱼，其外观临床症状一般包括：体表无明显损伤，嗜睡，游泳异常；贫血症状明显，血液稀薄、色淡、凝固性差，鳃外观呈暗灰色；肾脏失血，呈灰白色等。病鱼的脾、肾等病毒靶器官内出现大量嗜碱性的、细胞质匀质化的肿大细胞，这是该类病毒重要的感染特征之一，也是该类病毒被命名为“细胞肿大虹彩病毒”的原因。这些肿大细胞内含嗜碱性的包涵体和固缩的细胞核。

感染蛙虹彩病毒属的病鱼活力不佳、食欲不振、体色变黑、出现鳃盖张开等呼吸状态，鳃部贫血或呈点状出血的现象，内部解剖观察发现脾脏肿大，肝脏和造血组织出现严重的坏死病灶，病鱼感染组织如脾、肾、心脏或鳃可以观察到肥大细胞，细胞变大变圆且核偏于一边。鳃丝压片检查发现血管内充满了肥大细胞。死亡率高，疾病暴发 7-10 天内死亡率高达 60%-100%。

石斑鱼虹彩病毒病是一种全身性、系统性感染，病毒对鱼体上皮组织和内皮组织亲嗜性较强，对脾脏、肾脏等鱼类造血器官和组织的破坏尤为严重，从而导致病鱼贫血、多器官衰竭而死亡。

三、诊断方法

PCR 检测技术具有特异性强、检测速度快，灵敏度高优点，是检测虹彩病毒等病毒性疾病的可靠的技术手段。但是石斑鱼常常可以带毒而生存，往往死亡的病例并不是由于虹彩病毒发病导致的。此外，受到 PCR 技术对操作人员的技能和对设备要求的专业性限制，PCR 技术并不适用于我国石斑鱼养殖的国情。中国水产科学研究院南海水产研究所徐力文认为，养殖场内发现发病鱼摄食不佳，趴底活力差，鳃呈紫红出血状或贫血发白，脾脏肿大 3-10 倍以上症状。进一步通过印片或切片染色有明显的肥大细胞、鳃压片可见鳃丝凌乱，有贫血或充血症状，并可见鳃丝微血管中的肿大细胞，加上脾脏肿大明显，基本可以确

定虹彩病毒是主要致死病因。

四、传播与防治

通常认为虹彩病毒的传播主要是通过水平途径在水体、饵料和与鱼体间进行传播和感染，但是后来的研究证明病毒能以潜伏的形式存在于病鱼体内进行垂直传播，并且已经证实虹彩病毒可以感染多种海水鱼类，且病毒会在不同鱼种间进行交互传播，这对于石斑鱼甚至海水养殖产业的威胁不容置疑。

对于石斑鱼虹彩病毒疾病，目前尚无特效的治疗方法，病毒的早期检测和诊断是关键，加强养殖的科学管理，建立种苗检疫体系是重要的防控手段：

1、引进无病毒种苗。在引进种苗前，对亲鱼、受精卵、各阶段的种苗可运用高灵敏高精度的 PCR 检测技术进行筛查检测，确保种苗不带毒；

2、落实养殖场的防疫监测制度，严格彻底执行养殖场的卫生管理，定期消毒检测；

3、对养殖用水进行严格检查并消毒，谨防外部环境病毒粒子通过养殖用水感染养殖鱼类；

4、因为虹彩病毒可以感染多种海水鱼类，且病毒会在不同鱼种间进行交互传播，因此，石斑鱼养成阶段不用或减少使用冰鲜杂鱼，使用高品质的石斑鱼饲料可以完全杜绝虹彩病毒通过饵料传播的风险；

5、使用冰鲜或者活饵料要注意加强对饵料进行严格的消毒，可外用聚维酮碘溶液对饲料消毒，病毒流行季节定期内服盐酸马琳呱等抗病毒药物，可以减少患病风险；

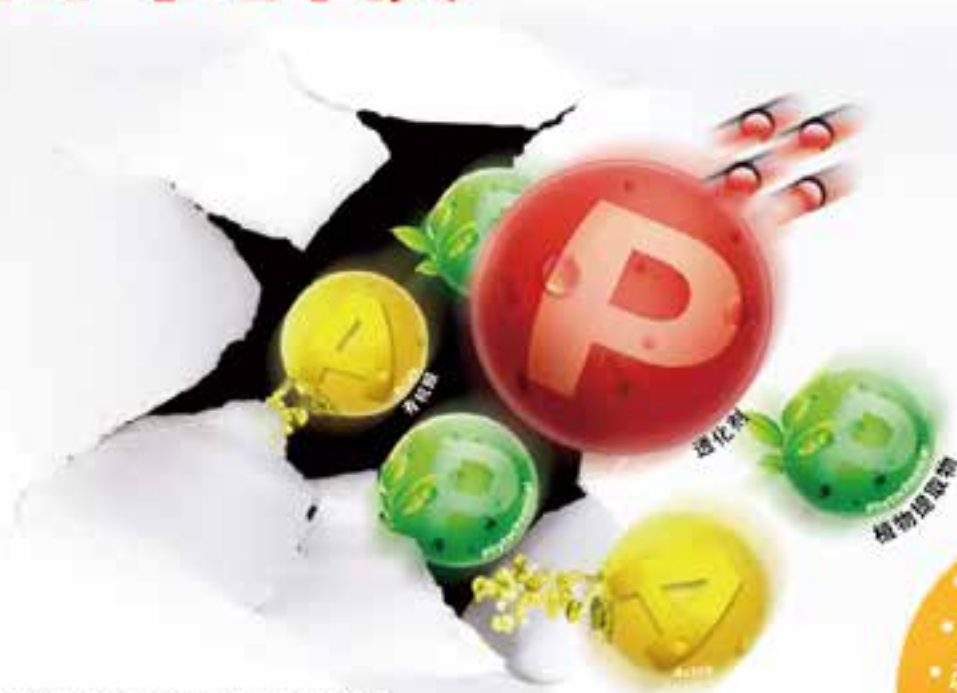
6、推动石斑鱼养殖场的 HACCP (危害分析控制点) 制度，强化养殖者的自主防疫观念；

7、疫苗预防接种。FAM

≡Biomin®≡ 百奥明®

三大作用改善动物生产性能！

百优酸™



百优酸™中含有独特的透化剂，
能有效破坏革兰氏阴性菌的细胞膜；
与配方中的有机酸和植物提取物一起，
具有显著的协同杀菌效果。

- 减少肠道病原菌压力
- 提高增重
- 改善饲料转化率
- 使养殖场利润最大化

集团总部

BIOMIN GmbH, A-3130 Herzogenburg
Industriestrasse 21, AUSTRIA
Tel: +43 2782 803 0
Fax: +43 2782 803 30
e-Mail: office@biomin.net

亚洲总部

百奥明新加坡有限公司
3791 Jalan Bukit Merah #08-08
E-Centre@Redhill, Singapore 159471
Tel: +65 6631 8008, Fax: +65 6275 4743
e-Mail: office.singapore@biomin.net

百奥明饲料添加剂(上海)有限公司
地址: 上海市嘉定区马陆镇南学路400号
电话: 021-6915 5173
传真: 021-6915 5172
e-Mail: office.china@biomin.net



biotronictop3.biomin.net

www.biomin.net

高温雨季河蟹池塘管理要点

梅雨季节过后将迎来高温雨季，高温季节是河蟹养殖的关键阶段，如何减少自然气候对河蟹的影响，更早更好地防治水瘪子，对高温雨季的池塘管理提出不少新的要求，笔者结合一线经验提出部分建议，供业者参考

文 / 图 江苏好润生物科技有限公司 钱禹霖



钱禹霖，曾在南京高淳、常州金坛、无锡宜兴及安徽地区从事河蟹养殖技术服务，现任江苏好润生物科技有限公司泰州兴化总店长。2010年至今在江苏兴化、盐城地区服务于一线，致力于推广“河蟹 5S 生态养殖模式”。



蜕壳翻壳率大的河蟹

温雨季河蟹池塘管理要点提出部分建议，以期从业带来参考。

一、水草管理

俗话说：“蟹大小，看水草”。由此可见水草在河蟹养殖中的重要性，以伊乐藻为例，影响水草生长的因素及处理方案如下：

1、池塘淤泥厚，底黑底臭，底层缺氧导致水草根部发黄发红甚至发黑腐烂。根部腐烂加速水草老化，水草营养得不到补充。处理方案：改底增氧、补充营养。

2、长期水浓、水过肥，如黄绿水、老绿水、鞭毛藻水、蓝藻水、甲藻水，藻类老化死亡粘附在水草表面，同时有纤毛虫附着，阻断水草光合作用，导致草脏、草不长。处理方案：先清水、清洗水草，再补充草肥，促进长根壮茎靓叶。

3、用控草剂、除草剂、重金属、杀蓝藻药等过量，导致烂根、叶黄茎枯、断茎漂草。处理方案：解毒并迅速恢复水草活力。

4、高温水浅，伊乐藻生长旺盛，草露头开花，导致草叶枯黄萎缩，水草漂浮。处理方案：勤打草头，适当增加水位，同时施草肥。

5、种草布局不合理、施肥不当，氮多磷多碳少钾少导致草多草密茎叶细长。处理方案：对水草疏行打头，通风透气见光，再施用控草肥。

6、摇蚊幼虫、螟虫等草虫大量繁殖，蚕食水草叶片和嫩芽，导致茎叶光秃。处理方案：使用杀草虫药，杀完虫后及时解毒改底，适当补种水草。

2016 年 4-6 月由于全国很多地区较往年雨水偏多，气温上不来，水体积温偏低，池塘底层溶氧偏低，严重影响河蟹蜕壳的成活率和翻壳率，同时，今年河蟹水瘪子病发较往年要早，3 月开始已有发现，到 6 月已大量暴

发。梅雨季节过后将迎来高温雨季，高温季节是河蟹养殖的关键阶段，如何减少自然气候对河蟹的影响，更早更好地防治水瘪子，对高温雨季的池塘管理提出不少新的要求。笔者结合河蟹养殖一线服务的实际经验，对高



河蟹水瘪子后期肝胰腺发白、透明化水，腹腔积水

7、刚毛藻等丝状青苔，缠绕包裹水草，影响水草生长。处理方案：水温越高，杀苔药效果越差，可使用生物制剂分解青苔。

8、水体泥浆浑，导致水草挂脏有泥渍。处理方案：使用含表面活性剂的水质改良剂，能有效清洗水草。

9、夹草。河蟹养殖中常出现“夹草”的现象，主要原因：缺氧夹草；缺料夹草；缺营养夹草；杂货夹草，如龙虾夹草等。处理方案：合理增氧、选好料，补充维生素及微量元素，平衡营养，饲料中添加如“渔夫之恋”（主要成分：壳聚糖、果寡糖、纯天然免疫调节剂等），龙虾多的下地笼捕虾，适当补投螺蛳。

不管什么原因所致，如果水草的活力差、叶子脏，一般都是底黑、底臭、底层缺氧，白根少，黄根、黑根多所

致，所以在处理草的问题前，一般要先用强氧化型底改，如“超能粒”（主要成分：高铁酸盐、过硫酸氢钾复合盐）连用2-3次，再保草。

二、雨季管理

1、雨季的危害

（1）气压低：气压低带来的危害主要是缺氧。当空气中气压低时，池塘底层气压正常，底层水中的溶氧就会逸出水面，如同阴雨天的地面返潮，导致水体缺氧。

（2）水温低：气温影响水温，雨季气温下降同时雨水温度低，导致水温下降。河蟹是变温动物，河蟹的新陈代谢速度随水温的降低而降低。因此，持续阴雨天养殖户要注意减料、停料。若雨季不注意控料，残饵粪便不断积累导致底质败坏，易引发细菌

病的发生，河蟹表现为黑底板、黑鳃等。同时降雨引起的表层水温低，容易出现底热、底臭、底层缺氧等情况。大雨后更容易出现倒藻，产氧的藻类少，耗氧的有机质多，返底水浑等现象加重水体缺氧。

（3）矿化度（总硬度）低：淡水水体矿化度越低，水体缓冲能力越低，水体越容易浑浊。矿化度直接影响河蟹的内分泌系统，如同海水的盐度影响水生动物的内分泌系统。

（4）总碱度低：一般情况下，下雨后水体的总碱度都会变低（除非是下酸雨），直接影响水体的稳定。

以上4点都是雨季的危害，不仅影响到水体的稳定性，还影响到河蟹的内分泌调节，进而影响河蟹的蜕壳。因此，河蟹在蜕壳期前后最易发病，所以稳定水体，防底热、底臭、底层缺氧是关键。

2、雨季管理要点

（1）巧稳水：①轻度倒藻水变清，可用含氨基酸的有机酸稳水解毒抗应激，同时给水草提供营养，有保草作用；②严重倒藻水变浑，上午用腐植酸钾配合硫代硫酸钠，稳水净水、补充碳源保草，傍晚改底增氧，防止河蟹因缺氧夹草或上岸；③第二天上午提肥补藻，可选用“硅藻源”（主要成分：小环藻）+“藻精灵”（主要成分：高效藻类生长素、藻细胞催生促进剂）。

（2）少投料：减料或停料。

（3）会增氧：水位深的一定要及时降低水位，有增氧机的至少开到上午9:00多，没有增氧机的，下半夜至天亮多换水。

（4）慎肥杀：雨季严禁使用化学消毒剂、杀虫药、慎重肥水补菌，防止加重缺氧，引起河蟹吃料下降，甚至死亡量增加，可使用噬菌蛭弧菌消毒。

（5）多改底：傍晚多用增氧型底改。

（6）重内服：内服诱食开胃、抗应激耐低氧的添加剂。

3、缺氧综合防治处理方案

（1）上午泼“氧生源”（主要成分：聚合氧、表面活性剂）2-3亩/瓶+“速立安”（主要成分：有机水体

净化剂) 2 亩/袋, 如果亚硝酸盐高, 需加“新亚硝克星”(主要成分: 木质素、氧化硅) 1 包 1-2 亩, 吃料很理想时, 可同时外泼“开胃促长灵”(主要成分: 甜菜碱、肉碱、诱食剂) 1 包 1 亩。

(2) 傍晚干撒“超能粒”3-4 亩/袋。

(3) 若有损蟹现象, 上午还要泼洒“至尊 99”(主要成分: 蛭弧菌冻干粉) 每瓶 3 亩, 三天两次, 同时拌料内服“速灭菌 II 号”(主要成分: 盐酸沙拉沙星) 1 包拌 40 斤料 + “渔夫之恋”1 瓶拌 80-120 斤料 + “开胃促长灵”1 包 40 斤料。

4、高温雨季池塘缺氧急救步骤

(1) 打开水泵放水, 同时打开增氧机。

(2) 选粉剂或颗粒的增氧药, 沿岸边由下风口往左上风口干撒。

(3) 再用船泼洒粉剂或水剂的增氧药。

(4) 观察水草, 如果草根发黑、烂根, 需要全塘立即解毒、改底。

(5) 第 2 天注意稳水、抗应激, 生物消毒防止激发感染细菌病。

三、高温管理之高 pH 值

1、导致 pH 值高的主要原因

(1) 水好: 水体透明度越高, 高温期光照强, 晴天白天水生植物光合作用越强。

(2) 草好: 池塘里水韭菜、伊乐藻长得茂盛, 并且多而密。

(3) 青苔多、地皮多: 水体中氮肥含量高。

(4) 蓝藻多: 水体中磷肥含量高, 导致蓝藻多。

(5) 鞭毛藻多: 用化肥、农家肥的水, 鞭毛藻多, 水浓水绿。

(6) 光合细菌多: 水体光合作用强。

2、pH 值高的危害

(1) 受高 pH 值胁迫, 河蟹晴天吃料差、下午到上半夜上草、上边、环爪、撑爪。

(2) 内分泌失调, 腮水肿、烂腮、纤毛虫多。

(3) 肝胰腺水肿、白肝、拉黄, 严重的形成水瘪子。

3、pH 值高防治处理方案

(1) 一般使用腐植酸钾, 配合能持续释放酸性代谢产物的微生物制剂即可, 如“神力碳”(主要成分: 腐植酸钠、黄腐酸钾、矿物质和多种微量元素) 1 包 2 亩 + “活力源净霸”(主要成分: 产酶芽孢杆菌、丝状菌) 1 包 3 亩;

(2) 如青苔地皮多, 水草过密, 鞭毛藻多, 则先用杀苔药处理青苔、鞭毛藻、控草, 再用超级有机酸, 解毒稳水降 pH 值。

值得一提的是, 高温天气需关注底层水温。一般无论南北, 底层水温在 33℃ 以上水生动物极易发病, 在 35℃ 以上易死亡; 河蟹池塘底层水温则在 30℃ 以下为好。因此, 高温天气保草显得尤为关键, 同时要适当提高水位。

四、高温管理之蜕壳期

在高温期, 河蟹会迎来的第 4 次和第 5 次蜕壳, 这两次蜕壳对商品蟹的规格很关键, 溶氧和营养决定了规格, 所以要确保水好草好吃料好, 管理要点如下:

1、持续阴雨, 要降低水位, 雨后持续晴天温度升高时, 也不要急于提高水位, 以便提高池塘整体水温, 同时减少晚上缺氧现象。

2、阴雨天气, 在下半夜到早上天亮前有螃蟹上岸, 以及软壳蟹损伤多等缺氧症状时, 可在傍晚用增氧型底改, 改底解毒防缺氧。

3、蜕壳后不要急于降低饲料蛋白, 以防饲料能量和营养积累不够, 影响翻壳率。

4、因鲜鱼比鱼粉脂肪含量高很多, 所以在高温到来前, 鲜鱼须慢慢少喂或不喂, 以防脂肪肝和白肝多、水瘪子多翻壳率低。

5、注重内服, 选用诱食开胃、平衡营养集中蜕壳的添加剂。

6、蜕壳期为防止软壳蟹激发感染细菌病, 在此期间须及时用晴雨两用的生物消毒剂杀菌, 同时补充乳化离子钙, 帮助蜕壳, 促进硬壳。

五、高温管理之喂料

1、如何正确把握投饵量

达到既不浪费料, 不败坏底质水质, 不生苔生虫, 又不因缺料而夹草, 不影响河蟹生长? 管理要点如下:

(1) 投饵量 = 平均规格 × 养殖密度 × 投饵率

(2) 投饵率受水温影响, 5℃ 以下按照 0.5% 计, 10℃ 左右按照 1% 计, 15℃ 左右按照 1.5% 计, 20℃ 左右按照 2%-3% 计, 25℃ 左右按照 3%-5% 计, 30℃ 以上按照 3% 计。

(3) 蜕壳高峰期前和后各有 2-3 天吃料很差, 投喂量应减少 1/3-1/2, 蜕完壳后一周左右是吃料猛增期, 此时吃多少给多少。

(4) 青苔、地皮以及水草太好, pH 值高、水浅的塘晴天少喂。

(5) 氨氮高、亚硝酸盐高、水浑、水深、底臭、底黑的塘少喂。

(6) 杂鱼、青虾、龙虾多的塘要加量投喂, 螺蛳多的塘可少喂。

(7) 阴雨雾天, 气压低, 要少喂甚至不喂; 晴天料喂到深水处, 阴雨天料喂到浅水处。

(8) 消毒杀虫肥水的当天晚上要少喂料。

(9) 尽可能每天在天黑之前喂料, 减少因料泡在水中时间过长而营养流失, 诱食性下降。

(10) 料正常在天黑后 5 个小时左右吃完为好, 小于 5 个小时的需加料, 大于 5 个小时的可酌情减料。

2、常见导致河蟹吃料不好的因素

(1) 水温低: 河蟹是变温动物, 水温愈低体内新陈代谢愈慢, 吃料愈差。

(2) 酸碱度 (pH 值高): ①天晴水清草密青苔多; ②天晴水浓老绿水黄绿水; ③用石灰过量。

(3) 缺氧: ①水位过深、水草过密; ②白浊水、浑浊水; ③高温阴雨雾天气压低; ④倒藻; ⑤底热。

(4) 氨氮高、亚硝酸盐高: ①淤泥厚; ②老绿水、酱油水; ③施肥不当 (施化肥、农家肥); ④倒藻水; ⑤水源受污染 (地下井水及外河水)。

(5) 转料: 换料不当, 新料差。

(6) 药害：杀虫药、杀鱼药、杀藻药、化学消毒剂甚至肥水用菌。

(7) 蜕壳期：每月农历初三、农历十八为蜕壳高峰期前后，影响吃料。

(9) 饲料和苗种原因。

3、处理方案

找到原因，切断根源，同时辅以：

(1) 外泼：诱食开胃的微生物制剂，最好选酸酸甜甜的活菌，如“生力菌”（主要成分：乳酸菌群、光合菌群、芽孢杆菌、酵母菌、放线菌群、多种生物酶）1瓶2-3亩，配合含甜菜碱、肉碱等诱食性强的添加剂，如“开胃促长灵”1包1亩。

(2) 内服：诱食开胃助消化，整肠保肝促生长的内服保健产品，如“渔夫之恋”1瓶拌40-80斤料+“开胃促长灵”1包拌20斤料。

六、高温管理之蓝藻防控

1、蓝藻的危害

(1) 碱中毒。蓝藻多会出现pH值高，pH值高引起急性气泡病，就是河蟹环爪、撑爪甚至发生抖抖病，高到严重的时候，河蟹蜕不下壳，整个鳃都呈水肿症状。

(2) 河蟹规格小。蓝藻在水中大量生长繁殖时，会分泌蓝藻毒素，消耗水中大量的氧气，造成河蟹中毒和缺氧，导致河蟹上市规格小。

(3) 烂水草。蓝藻大量生长繁殖时形成水华，影响水体透明度，阻碍水草进行光合作用，最终导致水草枯萎腐烂。

(4) 水质恶化。蓝藻死亡后，藻类尸体腐烂恶化底质水质，引起底臭，释放大量藻毒素，引起河蟹中毒和缺氧，严重时出现死亡。

(5) 水瘪子多。蓝藻带来的慢性危害就是水瘪子病。

2、防治方案

(1) 避免进水时打进蓝藻。

(2) 避免水体富营养化，尽量不使用颗粒有机肥、农家肥和含磷肥料，高温期适当减少冰鲜鱼投喂量，增加颗粒料和副饲料的比例，多观察河蟹吃料情况，避免盲目投喂。

(3) 下风口局部多量多次泼洒高效除蓝藻药物。

(4) 定期外泼能释放酸性代谢产物的微生物制剂，如“活力源净霸”、“生力菌”，控制水体pH值，消除蓝藻的生存环境。

(5) 定期使用“神力碳”，提高水体矿化度，络合过多的磷肥，平衡营养防控蓝藻。

(6) 慎重使用含磷底改，多用降磷增氧净水保草防蓝藻型底改，如“超能粒”。

七、高温管理之水瘪子病防控

水瘪子是慢性病，治疗重在早期，发现得越早，采取的措施越得当，越能挽救或者减少损失。如果能从水质、底质、药害、饲料、苗种等多个方面入手，则能有效预防或减少水瘪子的发生。

1、河蟹水瘪子的症状

前期症状：肝胰腺受损，河蟹进食量明显减少。

后期症状：河蟹始终不硬壳，空瘪无肉，出水即死，绝大部分病蟹仍然可以继续蜕壳。解剖后发现肝胰腺有不同程度的受损，严重者肝脏发白、透明化水，腹腔积水、水肿。河蟹因肝胰腺损害程度不同，轻微受损的可以正常进食，中等受损的摄食量明显下降，严重受损的则完全不吃食，出现空肠空胃等现象。此外，部分感染河蟹鳃水肿发白，严重者发黑。

2、水瘪子发病原因

(1) 水——天好、水好、草好、青苔多、蓝藻多、鞭毛藻多、光合细菌多→pH值高→下午傍晚螃蟹上草上边→撑爪、环爪、吃料差→内分泌失调，腮水肿、烂鳃、纤毛虫多，肝胰脏水肿、白肝、拉黄→晴天发病多。

(2) 底——阴雨天、水深、草密、底热、底黑、底臭、水浑、老绿水（氨氮亚硝酸盐高，细菌病发病率高）、草脏、根黄、根黑、烂根、漂草（易缺氧）→下半夜到早上螃蟹上草上边、吃料差→阴雨天发病多。

(3) 药——药害（清塘药残、化学消毒、杀虫、杀苔、杀鱼、阴雨天慎重肥水补菌）→撑爪、掉爪、蜕壳推迟、硬壳慢→软壳蟹伤亡多。

(4) 料——冰鲜鱼、颗粒料质量差、不注重内服营养保健→白肝、拉黄、夹草、鞭毛藻多、蓝藻多。

(6) 种——缺乏优选优育，扣蟹池塘管理不规范。

3、水瘪子综合防控处理方案

导致河蟹水瘪子病发生的原因是多方面的，各种诱因中如果能首要解决好吃料问题，预防水瘪子病就成功了一半。方案可参考：

上午泼“氧生源”2-3亩/瓶+“速立安”（主要成分：有机水体净化剂）2亩/袋，若亚硝酸盐高、氨氮高的需要降指标，还需加“新亚硝克星”1-2亩/包。出现吃料差，可同时外泼“开胃促长灵”1亩/包。出现损蟹现象，还需外泼噬菌蛭弧菌消毒，如“至尊99”3亩/瓶，三天两次。傍晚使用增氧型底改“超能粒”3-4亩/袋。

同时内服保健要跟上，“好润河蟹熟化颗粒配合饲料”+内服“渔夫之恋”1瓶80-120斤料+“加乐福”（主要成分：低聚糖、壳聚糖，叶酸、烟酸、泛酸钙、生物素、VB₁₂、VC等）+“好肝胆”（主要成分：有效保肝利胆成分、B族维生素、维生素E、维生素C）1包40斤料，用鲜蛋做粘合剂，少量多餐。

八、用药禁忌

高温雨季用药须知：肥水的过程就是增加耗氧的过程；用菌方面，慎用耗氧型枯草芽孢杆菌；消毒方面，化学消毒剂除了刺激性大，消毒的同时也杀藻，杀藻的过程就是减少增氧、增加耗氧的过程；杀虫药除了刺激性大，另外杀虫的同时也杀菌杀藻；杀青苔、杀蓝藻、甲藻、裸藻等的过程也是减少增氧、增加耗氧的过程；改底方面，慎用吸附性底改、絮凝性底改、强碱底改；调水方面，慎用刺激性大的有机酸。

如果您对本文有任何评论或见解，
请发邮件至：fishfirst@126.com
Q群：245296163（全球水产华人总群）
或登陆官网讨论：www.fishfirst.cn

浅议对虾的“蓝鳃”、“蓝肝”现象

近两年，养殖的南美白对虾鳃部、肝脏甚至整个虾的体色发蓝的现象非常常见，笔者结合在养殖池塘遇到的情况，把对虾“蓝鳃”、“蓝肝”的现象做一下简单分析

文 / 图 广州利洋水产科技股份有限公司 唐绍林



唐绍林，1988 年本科毕业于大连水产学院，2004 年研究生毕业于解放军军需大学。现任广州利洋水产科技股份有限公司技术总监，高级工程师，负责公司技术服务、技术培训等工作。

近两年，养殖的南美白对虾鳃部、肝脏甚至整个虾的体色发蓝的现象非常常见，养殖业者习惯上称为“蓝鳃”、“蓝肝”或“绿肝”，大家经常问的问题就是我的虾为什么“蓝鳃”、“蓝肝”（或“绿肝”）了？是什么病引起的？

笔者结合在养殖池塘遇到的情况，把对虾“蓝鳃”、“蓝肝”的现象做一下简单分析。

对虾的体色是由位于真皮层的色素细胞决定的，虾类的色素细胞分单色色素细胞、双色色素细胞、多色色

素细胞，顾名思义就是一个色素细胞里面有一种、两种或多种色素，在平时镜检对虾时稍微留意就能观察到（见图 1、图 2、图 3）。色素细胞数量变化、色素细胞内的色素颗粒集中和扩散使色素细胞（虾体）呈现颜色变化。比如，色素颗粒扩散，细胞就显示明显的颜色，聚集就不显示明显的颜色。

正常对虾的体色由遗传决定的，也就是说不同的对虾种类色素细胞的种类和数量以及在身体的分布是受遗传控制的，如南美白对虾天生体色呈



图1 红色素细胞



图2 蓝色素细胞

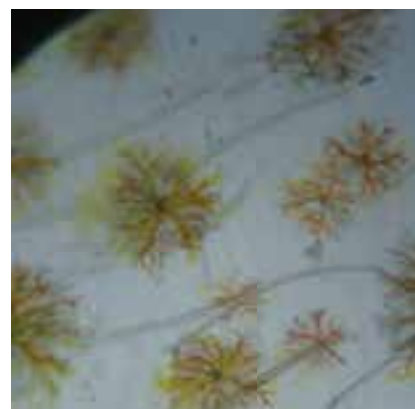


图3 多色素细胞



图4 白斑症病毒病对虾



图5 细菌感染引起蓝体



图6 臭底后分塘蓝色虾



图7 标粗发病后不长、蓝鳃、蓝身



图8 转肝期后不吃、不长、不死的虾出现蓝体、蓝鳃

白色，日本对虾呈黄褐色，斑节对虾呈蓝灰色。对虾的不同生长阶段（如小虾、大虾、繁殖期）、环境因素、饲料（含着色物质多少）等因素也影响对虾的体色。我们最熟悉的水环境对体色的影响是藻类少的浑浊水中对虾体色发白、透明，而藻类多的、很浓的水中对虾体色发黑。透明度很高的水，藻类少，虾身也会颜色较深，虾中不喜欢。

另一个影响对虾体色的重要因素就是疾病，对虾在轻微疾病或亚健康状态下黑色素增多，体表黑色素颗粒多，体色发黑，常俗称“老身”，明白

人一看就知道虾状况不好；发病的虾，多数体色都发红，不同的疾病体红的状态也不一样，也会出现蓝色的虾、黄色的虾。如白斑症病毒病是均匀的微微发红，淡红色；桃拉病毒病是大色素颗粒引起的红，甲壳似乎透明；细菌病是较大颗粒的深红，红须红尾多见；缺氧时那种均匀的深红，轻微、慢性的气泡病是微红为主，之后会严重红须红尾。

对虾在疾病状态下的体色发红与鱼发病时出血或充血而显现的红色不同，后者体色发红是血液的颜色，而对虾的血细胞里是血蓝蛋白，血液呈

青色，对虾出血也不能明显的看出来，虾的“红体”不是血液的颜色，是色素细胞的颜色。

近两年，常见的南美白对虾“蓝鳃”、“蓝肝”（或“绿肝”）现象，通过大量养殖现场观察，也是因为对虾发生疾病、亚健康状态下或疾病后对虾才出现的异常现象，与对虾的各种“红体”症状相似，都是对虾不健康的表现。对虾的体色变化受神经调节和内分泌调节支配，但无脊椎动物的色素细胞调节机制还不是十分清楚。

从对虾养殖现场观察的情况看，各种疾病和发病后“恢复”的虾都能发生“蓝鳃”、“蓝肝”或“蓝体”现象。正在发生白斑症病毒病（见图4）的对虾头胸甲内缘肌肉出现大量蓝色色素细胞；发生弧菌病（见图5）的小虾头胸甲和腹部也出现大量蓝色色素细胞；水泥池塘排污故障水质发臭引起大量死亡，改善环境后不再死亡的虾体色70%左右发蓝（见图6），不吃不长不死；标粗过程出现问题（具体问题不清）的对虾也是不吃、不长、不死，几乎100%的对虾出现“蓝鳃”、“蓝肝”或“蓝体”现象（见图7）；转肝期过后正常“转肝”的虾吃食好、肠道粗、体色透明，生长速度非常快，而“转肝”不好的虾，不吃不长，很多虾出现“蓝鳃”、“蓝体”（见图8）；有些正常养殖池塘中，也有少量对虾体色发蓝，看肠道这样的虾不吃料，肠道中有大量的黑色泥状物，但体质非常“强壮”，就是个体明显比其他正常虾小很多，说明生长速度非常慢。

从以上观察的结果看对虾蓝色色素细胞增多而使对虾呈现的“蓝鳃”、“蓝肝”、“蓝体”现象，本身不是一种具体的疾病，是对虾疾病、亚健康状态、疾病过后等多种原因引起的一种症状，当然也不会有一个完全一致处理方法。FAM

如果您对本文有任何评论或见解，
请发邮件至：fishfirst@126.com
Q群：245296163（全球水产华人总群）
或登陆官网讨论：www.fishfirst.cn

浙北地区黄颡鱼养殖模式的分析与探讨

笔者结合浙北地区湖州市场的黄颡鱼养殖情况，通过对比分析不同的养殖模式及相关养殖成本，对不同的黄颡鱼养殖模式进行初步探讨

文 / 图 湖州亿盛饲料有限公司 曹晋飞 梁军 冯柯



曹晋飞, 2014 年硕士研究生毕业于华中农业大学渔业资源专业, 现就职于湖州亿盛饲料有限公司, 主要从事特种水产养殖技术以及水生动物营养学方面的研究工作



养殖模式二可达到出鱼平均规格1每尾1.8两左右, 亩产3500斤以上

浙北地区的黄颡鱼养殖主要集中在浙江湖州, 随着广大养殖户养殖技术的不断成熟, 黄颡鱼亩产量也在不断的提高 (湖州地区黄颡鱼养殖最高亩产可达 5000 斤左右)。然而随着养殖规模的不断扩大, 养殖生态环境变得日益严峻, 高密度高亩产的传统养殖模式往往也意味着高成本和高风险, 那么对于传统养殖模式进行优化和创新就显得尤为重要。本文通过对比分析不同的养殖模式及相关养殖成本 (文中数据主要依据 2015 年湖州市场的养殖情况而定), 对不同的黄颡鱼养殖模式进行初步探讨。

黄颡鱼传统养殖模式

浙北地区黄颡鱼传统的养殖模式

见表 1, 在浙江湖州地区黄颡鱼的水花苗种主要为来自四川 (4 月底开始供应) 和本地 (5 月底开始供应), 新口黄颡鱼从水花开始到出鱼, 养殖周期为 12-13 个月, 出鱼时的抛头规格在 3 两 / 尾左右; 小老口黄颡鱼从水花开始的养殖周期在 16-18 个月, 出鱼规格抛头 4 两 / 尾左右; 老口黄颡鱼从水花开始的养殖周期在 23-25 个月, 出鱼抛头规格可达到 5 两 / 尾以上。在湖州地区新口黄颡鱼的产量一般为 28-30 斤 / 包 (饲料系数 1.3-1.4), 综合养殖成本在 6.8 元 / 斤左右, 亩产一般在 2000-2500 斤, 此种模式下平均出鱼规格在 1 两 / 尾左右, 养殖利润较薄弱, 并不被多数养殖户所接受; 小老口黄颡鱼的

产量一般为 22-25 斤 / 包 (饲料系数 1.6-1.8), 综合养殖成本 8.0 元 / 斤左右, 亩产可达 3000 斤左右。此时出鱼的平均规格基本在 1.6 两 / 尾左右, 出鱼时间基本在年前和年后的一段时间, 此时供需关系紧张, 鱼价行情只要达到 10 元 / 斤以上, 亩利润就能达到 5000 元及以上 (鱼塘发生大规模死鱼的情况除外), 此为多数养殖户选择的养殖模式; 老口黄颡鱼的饲料系数高, 养殖成本多数在 9 元 / 斤以上, 养殖时间长, 风险高, 易发病, 一旦卖不到理想的价格, 就很有可能亏本。另外, 浙江湖州地区黄颡鱼养殖成本分析可见表 2 (由于养殖群体主要以普通养殖户为主, 因此暂不计人工养殖成本)。

全雄黄颡鱼养殖模式

黄颡鱼为一年性成熟鱼类, 且雄鱼的生长速度明显高于雌鱼, 在自然繁殖情况下, 雌鱼所占的比例为 4-5 成。当雄鱼生长到商品黄颡鱼的规格时, 雌鱼还远达不到要求规格, 实际售鱼情况下, 规格越齐整, 卖价越好, 因此全雄黄颡鱼 (正规苗场雄鱼比例能达到 95% 以上) 被越来越多的养殖户所接受。

根据全雄黄颡鱼的养殖特点, 可以制定以下两种养殖模式, 如表 3 所示, 养殖模式一已经在湖州亿盛饲料有限公司的养殖示范户处进行推广, 7 月份分塘的规格苗 (550 尾 / 斤) 在当年的 10 月底抛头规格已经达到 2.4 两 / 尾左右, 1.5 两 / 尾以上的规格鱼通过打样估算可达到 6 成。期间阶段性使用根据黄颡鱼的生理生长特点而定制配方生产的黄颡鱼料, 在年底之前可用 14# 网箱起捕出售一次, 降低养殖密度, 减少养殖

(下转第100页)

2016 年我国龟市现状分析

我国龟市从 2013 年火爆以来，到 2015 年底开始波动，除本土品种乌龟和部分育成引进的新品种以外，几乎全线下跌，为此，新进的养龟人出现了恐慌和悲凉的情绪

文 / 图 浙江杭州龟鳖研究所 赵春光



赵春光，高级工程师，浙江杭州龟鳖研究所所长，从事水产工作 40 余年，龟鳖研究 30 余年。



我国的食用龟类主要是指乌龟（中华草龟）、蛇鳄龟（小鳄龟）、中华花龟（台湾草龟）、红耳龟（彩龟）

我国龟市从 2013 年火爆以来，到 2015 年底开始波动，除本土品种乌龟和部分育成引进的新品种以外，几乎全线下跌，为此，新进的养龟人出现了恐慌和悲凉的情绪，纷纷咨询 2016 年我国龟市形势，为此笔者考察了两广、海南、江浙赣闽等省的养殖户与经销商，并就目前的养殖情况和市场形势谈点自己的看法，由于到目前为止，我国还没有公开正规的龟类销售市场可以获得准确的市场流通数据，所以只能根据调查情况进行分析，难免欠缺，仅供参考。

一、食用龟类消费价格上扬，出现利好

1、数量减少价格上扬

我国的食用龟类主要是指乌龟（中华草龟）、蛇鳄龟（小鳄龟）、中华花龟（台湾草龟）、红耳龟（彩龟），由于 2014 年前的价格长期低迷，养殖量也大幅减少，所以到 2015 年价格普遍回升，特别是本土品种乌龟，因民间食用消费回升和中医保健品加工的需求增大，价格大幅回升，到 2016 年，温室养殖商品达每 500 克 35 元以上，外塘养殖规格 750 克以上的达到每 500 克 50 元，还供不应求，但这种势头还能维持多久，还有待观察。

2、终端消费扩大养殖利好显现

我国的食用龟属于消耗性龟类，其需求会随着民众的食用和加工的需求增大而增加，随着民众对食用龟类保健功

能的逐步了解和经营者食用服务的提高，消费量会逐步增多，所以市场前景利好显现。

二、宠物名龟价格下行，利润仍丰

1、养殖需求仍为主流

我国的宠物名龟，主要是指养殖种群相对较小，经济价值较高的观赏性龟类，涉及品种有水栖龟类、半水栖龟类和陆龟的几十个品种，而且大多为国外引进。虽说这些龟类也有食用和药用的价值，但因价格较贵，所以市场购买者多为养殖者培育种苗后以繁殖苗种销售为主，这种市场消费的特征是随着时间的推移，数量不但不会消耗（除非死亡）反而会增加，所以目前的市场主流仍以养殖需求为主。

2、价格下行利润仍丰

养殖队伍的扩大和数量的不断增加，必然会导致价格下行，有的甚至下行急速，谓之暴跌。如广西黄喉拟水龟 2013 年 10 克左右的头苗每只价格超过 800 元，而 2015 年同期跌至不到 400 元，谓之跌幅过半。但只要仔细算账，每只苗的成本按设施和引种的投入费用十年摊销，只要期间亲龟不死，一般每只苗的实际成本不会超过 20 元，

每只 400 元的售价，仍获利 20 倍，预计 2016 年价格还会有下行的可能，但以本计利仍丰，如海南龟鳖行业协会会长陈如江在包装出口龟苗的现场与笔者谈起自己的河伪龟（红肚火焰龟）时说，目前我在国内已经定出去的是每只苗 65 元，相比去年价格低了一半，这次出口美国，价格只有 25 元 / 只，价格不但比去年低，也比国内现价更低，但我还是要出口，为什么？因为和成本比我还是有钱赚，同时按合同兑现出口，

做的是长远生意，争的是一个信誉和品牌。这就是目前一个真正养龟企业家的产业发展谋略和眼光。

3、市场走势简要分析

高端品种（如金钱龟等）仍将处于数量渐增，价格虽也下跌，但不会过大，市场受众也相对较小。

中档品种（如黄喉拟水龟等）因养殖地域性强、养殖技术成熟和繁殖力强，苗种增量较大，市场价格会缓慢下行。

食用龟还会平稳上扬，但幅度不会很大。

新品种供不应求，如异化龟和一些小型观赏龟，因很适合家庭养殖，加之数量稀少和市场前景看好，基本是处于供不应求的势态。

4、前景仍好，暴利不再

资本金在社会资本市场的流动是以超过社会平均利润率来吸引和推动

的，当某个项目的利润率超过社会平均利润率时，资本就会不约而同的流向某个项目，当社会资本发现龟市的现行和潜在利润率大大超过社会平均利润率时，就会流入大量资金到龟市，并推动龟市走高，于是这个陌生的市场一下子被资本拥有者关注和投入，就这样出现了龟市，出现了养龟热，出现了种苗短缺，价格暴涨，种苗拥有者和炒作者获得了暴利，这是一种市场形态，也是一种最正常不过的业态，这种市场业态不但造就了一个产业的形成，也使一个产业得以延续和发展，那就是吸引了一大批原本不知龟为何物的养龟人和他们发明的独特养龟模式。

养龟业的产生和队伍的壮大使养龟业在市场价格起落和产业规范中不断前行，所以前景看好，但那种疯

狂的暴利时代会随着龟的数量不断增多和市场的不断规范及社会利润率不断向平均利润率靠近而不会再来。

三、精心养龟平衡心态

市场形态是考验执业者韬略和心态的试金石，作为养龟这种特种动物开发利用产业化的中国业者，去除浮躁和盲动十分重要，和龟一样用平和的心态、爱龟的心结去养龟，不去过分追财逐利，却是养龟获大利的谋略，如虽目前价格下行，但利仍不菲，年度生产的苗种，就应适时出手，这样既满足新养殖者的种苗需求，利于壮大产业队伍，也回笼了资金获利，切不可囤积居奇，恶意炒控，使新人望而却步，这样对产业的发展壮大带来不利。

以上是个人观点，不到之处请包涵。

(上接第98页)

表1 浙北地区黄颡鱼传统养殖模式

模式	放苗时间	放苗规格(尾/斤)	出鱼时间	养殖周期(月)	放养密度(尾/亩)
新口	5-6月份	水花	次年6-8月	13-15	2万-2.5万
	8-9月份	水花	次年9-10月	13-15	2万-2.5万
小老口	4月份	20-40	10月-次年4月	7-9	2万-2.5万
老口	4月份	20-40	次年5-10月	14-20	2万-2.5万
套养品种	白鲢(0.1-0.2斤/尾, 0-40尾/亩)、花鲢(0.2-0.3斤/尾, 5-10尾/亩); 少数搭配花骨鱼、鲫鱼和青鱼等				

表2 浙北地区黄颡鱼养殖成本分析

黄颡鱼养殖成本项	占比(%)
饲料成本	75
电费成本	3
药费成本	5
塘租成本	5
苗种成本	12
人工成本	不计

表3 全雄黄颡鱼养殖模式

模式	放苗时间（月）	放苗规格（尾/斤）	出鱼时间	养殖周期（个月）	放养密度（尾/亩）
养殖模式一	6-7	200-600	第一批当年 10-12 月	3-4	2 万 -2.5 万
			第二批次年 5-6 月	10-11	
养殖模式二	5-6	20-30	当年 10 月	4-5	1.5 万
	10-11	10-20	次年 5-6 月	7-8	
套养品种	白鲢（0.1-0.2 斤 / 尾，0-40 尾 / 亩）、花鲢（0.2-0.3 斤 / 尾，5-10 尾 / 亩）；少数搭配花骨鱼、鲫鱼和青鱼等				

风险和资金压力，在年后5-6月份进行第二次出售，该养殖模式下可达到出鱼平均规格1.8两/尾左右，亩产3500斤以上，饲料系数较低。

在表3中可见两种养殖模式殊途

同归，养殖模式二比较适用于工厂化养殖，可以极大的提高池塘利用率，在安排恰当的情况下，可以做到每个月都有塘口可以出鱼，加快资金周转速度。以上两种养殖模式要注意选择合适的放养

密度，同时可根据养殖鱼类的生理需求，及时投喂高档优质黄颡鱼料，提高鱼体的生长速度，以便能够卖到较好的价格，同时要加强对日常底质和水质管理，为鱼体的生长提供良好的生存环境。

海南石斑鱼饲料技术特点与市场分析

海南石斑鱼市场是石斑鱼养殖的重点市场，几乎所有石斑鱼饲料品牌在该区域都能见到，笔者对目前海南石斑鱼饲料市场情况进行简要分析

文 / 图 广东粤海饲料集团股份有限公司 鄢朝



鄢朝，2012年7月硕士研究生毕业于海南大学水产养殖专业，现任职广东粤海饲料集团股份有限公司技术经理兼总经办秘书，熟悉华南养殖市场，负责产品推广与技术服务。

目前海南养殖的石斑鱼品种包括珍珠龙胆、青斑（点带石斑鱼，斜带石斑鱼）、龙胆（又称龙趸，鞍带石斑鱼）、老虎斑（褐点石斑鱼）、东星斑（豹纹鳃棘鲈），有个别大养殖户涉及养殖老鼠斑和苏鼠斑等高经济价值的石斑鱼品种。其中，珍珠龙胆以其生长速度快和市场接受程度高成为当前的主要养殖品种。目前，市场上主要的饲料厂家有越群、恒兴、统一、福星、七好、天马、大昌、上上、农好、粤海、全兴、杰大、赛格林等，下面笔者对目前海南石斑鱼饲料市场相关情况进行简要分析。

一、海南石斑鱼饲料的包装规格及相关技术指标

海南石斑鱼饲料一般分为2kg、2.5kg、20kg包装，小号料采用2kg包装、大号料采用20kg包装较多。小号料一般用锡箔包装袋，软性颗粒饲料类型是目前小号料市场的主流，软性颗粒饲料的优势是利于消化吸收，适口性好，但软性颗粒饲料含水量高，对于饲料保存、运输等方面都有较高要求，如何寻找合适的平衡点是我们值得思考的问题。

在饲料颗粒浮沉方面，主流石斑鱼饲料一般是半沉性饲料，即饲料能悬浮于水体中10分钟以上，部分厂家受制于饲料加工工艺的限制，只能生产浮性饲料。但根据石斑鱼较倾向于

摄食悬浮于水体中的食物，一般不摄食沉性饲料的特性，因而半沉性饲料类型较受市场欢迎。

二、海南石斑料料号的分级系列

目前石斑鱼饲料并没有非常统一的料号分级系列，总体上，绝大部分厂家生产的饲料料号都可以从大到小依次归纳到S、A、B、C四个系列中，其中小号料规格较复杂，以日清品牌为例，其最小号料为S系列（类似于开口料），分为S1、S2、S3级别，此外，还有A、B、C。

其他部分厂家小号料一般没有S系列，直接采用A、B系列，大号料基本都采用C系列，一般C系列中又以C4（粒径一般3-4mm）为分界点，C0-C4的每个型号颗粒大小差别比较明显，配方也有所差异，价格差异也较大，C5（粒径一般4-5mm）以上基本只存在颗粒大小差别，价位一样，目前统一牌石斑鱼料最大料为C9，越群的红宝石产品分至C14。市场上大部分的用料量集中在C5-C14，占总量90%以上。

三、海南石斑鱼饲料的质量指标（见表2）

四、石斑鱼饲料养殖效果评价

由于目前养殖石斑鱼全程用饲料的养殖户约占一半，相当部分养殖户

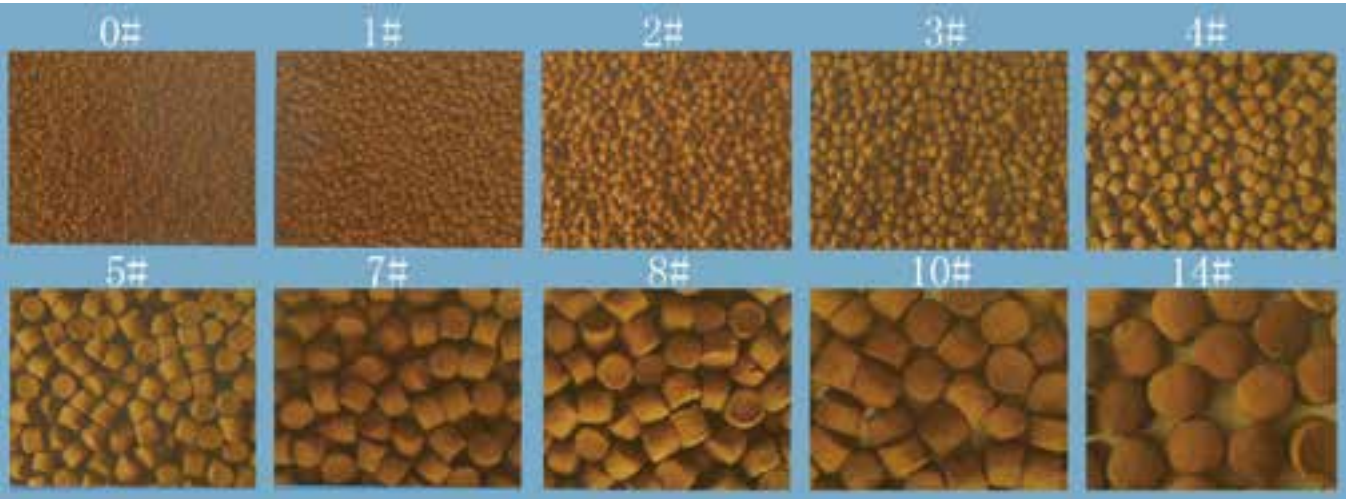
仍然投喂冰鲜杂鱼，很难得到全过程使用饲料的养殖数据，因此以饵料系数来评价其饲料养殖效果难度较大，表现上可以依据鱼的生长速度、体型、体色等评价。

目前仍有不少养殖户认为投喂杂鱼的生长速度快于饲料，这是饲料难以推广的主要原因。以目前通用算法计算，一般为6斤左右杂鱼投喂长1斤石斑鱼，目前杂鱼的市场价为1.5-2元/斤，即1斤石斑鱼的杂鱼成本为12元左右；而采用饲料，以1.5系数来计算，由于饲料厂家和产品质量不同，价格差异较大，平均1斤石斑鱼饲料成本在15元左右，从成本数据来看饲料略占劣势，但投喂饲料节省了大量人工，且水质比较好控制，尤其是对养殖后期的水质而言。

五、不同石斑料质量与市场定位

海南石斑鱼市场是石斑鱼养殖的重点市场，几乎所有石斑鱼饲料品牌在该区域都能见到。石斑鱼属于名贵鱼类，不同于普通淡水鱼类，其饲料质量对市场影响较大。

根据饲料配方与生产工艺等不同，目前海南市场上的石斑鱼饲料主要分3档：高档饲料主要有进口的日系品牌，如日清、鱼宝（部分日系品牌因为相关政策原因已退出海南市场）以及国内的东丸等，这些品牌都是以质量打市场。据部分养殖户反应，上述品牌饲料无论从训食、诱食性还是生长速度方面都有不错效果，当然生产工艺方面要求较高，产品的价格也较高（350元/20kg以上），如粤海2015年在海南市场推出968系列C4-5#料380元/20kg，C6-10#320元/20kg；中档料



某品牌石斑鱼饲料颗粒外观

表1 石斑鱼饲料型号分类

品牌	规格	S1 S2 S3	A B	C0 C1 C2 C3	C4	C5-C14
类型		高级开口苗料	幼鱼料（目前市场较少）	幼鱼料	稚鱼料	成鱼料
外观		微囊性或粉状	粉状	粉状或微小颗粒	颗粒状	颗粒状或饼状

注：饲料规格总体分S,A,B,C四个系列，S,A,B由于量较少，市场较少见，S,A,B,C0-C3一般为2公斤包装，有个别厂家采用2.5公斤包装，C4-C14一般为20公斤包装；由于各厂家工艺不同粒径略有差异。

表2 石斑鱼饲料质量评价指标

粒径	从1mm-30mm以上均有需要，生产分S、A、B、C系列，各规格饲料满足种苗孵化到成鱼养殖，目前最大粒径为24mm，但像龙胆石斑鱼能生长到20斤以上，饲料无法满足其摄食要求。 评判标准：颗粒均匀，颜色适中（如浅棕）等
耐水性	评判标准：能在水中浸泡30分钟以上不散
软硬度	目前没有统一标准，此指标对诱食性产生重要影响，否则吐料
外观料型	全熟化挤压圆饼形或柱形，半沉性
光滑度	饲料颗粒表面光滑，细腻，均匀
气味（诱食性）	鱼虾腥香，无异味
含粉率	<3%
成品含水	根据颗粒大小，各阶段水分控制合理
包装	有无开口，破损

占全部市场的七成以上，主要以统一、东丸红宝石、全兴、恒兴等品牌为主，粤海也推出967中档料系列，中档料价格一般在280-350元/20kg之间。统一早些年开发市场时也做各种规格的饲料，但由于其小号料效果不敌日系产品，其市场占有率较低，因此统一

近年停止生产小号料，主要以C系列饲料打市场，该战略也被其他公司也效仿；低档料市场方面，目前很多厂家进入石斑鱼饲料市场，其中不乏一些受制于技术或资金限制而走低档料路线的小厂，由于石斑鱼饲料品质对市场量影响很大，其销量和市场一直

较难打开。

海南属热带季风气候，石斑鱼在海南全年都能养殖，没有明显季节性。品牌较集中的如文昌烟墩等地区，其饲料对比性较强，各厂家对饲料质量应该重点跟踪，根据所反映的问题及时调整应对。FAM

华中水产养殖正式进入拼“背景”时代

水产养殖户之间的效益差异，从最开始拼谁更吃苦耐劳、拼胆量，到拼信息和技术掌握度，到现在拼综合实力，对养殖户的要求越来越高，原有的靠个人努力获得高效益的时代已经结束，水产养殖正式进入了拼“背景”时代

文 / 鄂州海大饲料有限公司 罗敏辉



罗敏辉，1997年毕业于华中农业大学水产学院，现就职于鄂州海大饲料有限公司，主要负责池塘和大水面养殖技术研发和推广工作。



一大批养殖户通过合理施肥提高花白鲢产量（图片来源于网络）

一、华中水产养殖4个阶段的演变

华中地区的水产养殖主要经历了4个阶段，依次是：人放天养阶段、投草施肥养鱼阶段、投喂粮食或原料养鱼阶段、投饲料养鱼阶段。前3个阶段产量低但鱼价高，对养殖技术水平要求不高，一般只要胆量大，敢投入，就可以获得高回报。

在投饲料养鱼的初期阶段，颗粒饲料的使用导致鱼的生长速度和产量大幅度上升，而产量低于市场需求，鱼价并未显著下降，第一批投喂饲料的人赚得盆满钵满，颗粒饲料也进入高速发展期。武汉东西湖、湖北枝江、湖北仙桃、

湖北潜江、湖南安乡、江西南昌等地水产养殖获得了快速发展。一大批饲料企业开始涌现，养殖品种基本只有草鱼。这个阶段拼的也是胆量，投入越多，赚钱越多，对养殖户是如此，对饲料企业也是如此。

在投料养鱼的中级阶段，鱼产量逐渐超过需求，鱼价开始逐步走低，而受原料价格影响，饲料价格不断升高，养殖向两个方向发展，一种是增加密度和投喂量来提高产量，如河南洛阳鲤鱼亩产达到12000斤，江西瑶湖亩产草鱼3000斤等；另一种是转养其他品种，如仙桃五湖、武汉东西湖、湖北枝江由

草鱼转养鳊鱼，仙桃余家桥、仙桃东西湖、黄陂滢口大量养殖户由草鱼转养青鱼等，都获得了更高的效益。但这个阶段病害开始增多，养殖进入拼眼光和技术的阶段，不愿意创新的大部分养殖户开始感觉到养鱼赚钱不易。

随着总产量快速上升，饲料价格快速走高，鱼价整体走低而且出现大幅度波动，养殖品种更加多元化，单斤鱼的毛利下降显著，草鱼最低价格3.7元/斤，鳊鱼最低价格3.4元/斤，扣除池塘租金、捕捞成本、药物成本、鱼种成本等占到0.5-0.8元/斤，利润非常有限，如果放养模式不合理、饲料品牌选择失误、日常管理（饲料投喂、水质调节、鱼病防治等工作）不到位，都会导致亏损。

水产养殖户之间的效益差异，从最开始拼谁更吃苦耐劳（多割草），到拼胆量（多投饲料），到拼信息和技术掌握度，到现在拼综合实力（对行情的把控、对饲料品质的辨别、日常管理技术水平的高低、融资能力等），对养殖户的要求越来越高，这些要素养殖户很难独自解决，必须从外界获得支持，原有的靠个人努力获得高效益的时代已经结束，水产养殖正式进入了拼“背景”时代。

二、现阶段水产养殖盈利关键点分析

一大批养殖户通过合理施肥提高花白鲢产量，通过改进投喂技术降低饵料系数，主养草鱼同样获得了2500元/亩以上的效益。

分析华中地区近几年的水产养殖数据，我们不难发现，水产养殖盈利的

表1 不同年份不同主养品种的价格差异

主养品种	2013 年价格 (元/斤)	2014 年价格 (元/斤)	2015 年价格 (元/斤)	年初 - 现在 (元/斤)
大草鱼	5.8-6.5	5.0-7.2	4.3-5.3	4.2-5.8
小草鱼	3.7-5.5	4.5-5.2	3.8-4.2	4.5-5.1
鳊 鱼	4.5-6.5	3.4-5.2	5.5-7.0	7.0-10.0
大青鱼	8.0-10.0	8.0-10.0	6.5-8.5	暂无销售
小青鱼	4.0-4.8	4.5-5.5	4.8-5.5	暂无销售

表2 2015年不同品种不同产量的效益

	平均成本 (元/斤)	平均售价 (元/斤)	亩产 1500 斤的效益 (元)	亩产 2000 斤的效益 (元)
鳊 鱼	4	6.2	3300	4400
小草鱼	3.8	4.1	450	600
大青鱼	8.5	8.2	-450	-600
大草鱼	4.6	4.8	300	400

关键点包括放养模式设计、饵料系数控制、花白鲢产量提升 3 个方面，下面进行逐一分析。

1、放养模式对养殖效益的影响

主养品种的选择对池塘效益的影响无疑是巨大的，不同年份不同主养品种的效益差异非常大，同一个养殖品种在不同的季节销售效益相差也特别大，价格对效益的影响是非常显著的。

首先是主养什么品种，不同年份差效益显著。华中地区 2013 年养殖大草鱼、大青鱼效益最好；2014 年养殖大青鱼效益最好，鳊鱼效益最差；2015 年养殖鳊鱼效益最好，大青鱼效益最差；我们经常讲行情不能改变，但是可以预测并适应，2015 年，草鱼价格季度低迷，鳊鱼价格高企，一大批养殖户在公司的指导下改变放养模式主养鳊鱼，获得了 4000 元/亩以上的效益。

其次是苗种投放规格和投放密度设计，理论上讲，产量越高效益越好，但实际情况并不如此，以 2015 年的情况分析，具体见表 2。

2、饵料系数对养殖效益的影响

饵料系数对养殖效益的影响不言而喻，饵料系数升高 0.1，意味着每吨饲料少产 50 斤鱼以上，产值相差在 200 元以上，这个差异绝对不是饲料价格的优惠能够弥补的，所以，养殖户如果只看价格或者促销优惠程度来选择饲

料是最不明智的。

影响饵料系数的因素非常多，包括饲料品质（饲料配方及饲料加工工艺）、饲料投喂技术、水质管理和疾病防治技术等，而后面两种技术的落实需要定期检查并在养殖过程中不断进行调整才能实现，绝大部分养殖户对这项工作不够重视，或者重视了但不知道怎么做，导致同样的饲料在不同池塘的效果差异非常大。

很多养殖户认为鱼塘不死鱼就说明鱼很健康，其实不然；也有很多养殖户认为饲料吃下去就一定会促进鱼生长，也不尽然；我们近几年通过对大量客户的定期打网检查，就是为了帮助养殖户解决这些问题。

3、花白鲢产量对养殖效益的影响

花白鲢的经济价值在池塘中主要体现在 2 个方面：一是水质调节作用，花白鲢可控制由饲料投喂所引起的水质变肥甚至恶化等问题；二是花白鲢本身的经济效益也很高，按照我们最近几年的统计数据，花白鲢的平均肥料成本在 0.7 元/斤左右，总成本 1.4 元/斤左右，商品鱼平均销售价格在 3.3-3.7 元/斤，也就是每斤花白鲢净利润在 2 元左右，不比主养鱼差。所以养殖模式设计中，花白鲢的投放非常值得重视。

华中地区花白鲢的亩产量在 400-1100 斤之间，白鲢在总产量中的比例在 20%-70% 之间，如何提高花白鲢的

产量，如何提高总产量中花鲢产量的比例，直接影响池塘的经济效益。

影响花白鲢产量的因素主要是肥料的合理使用，不同水质、不同季节、不同花白鲢比例，肥料的使用品种和使用量都不尽相同，这一点与现在庄稼种植中的测土施肥理念是一致的，所以定期对水质进行检测，并采用不同的肥水技术方案至关重要，这也是我们推出几种不同肥料的原因。

三、与时俱进才能持续获利

华中地区几个主要养殖区域的兴衰沉浮其实就是一部水产养殖变迁的历史。湖北江夏、湖北咸宁、江西九江等区域，曾经是水产致富的典型区域，现在已经逐渐没落，只剩下极少的养殖户在坚持；湖北潜江、湖北龙感湖、湖北枝江、河南洛阳周边地区，也曾经是华中区水产养殖的执牛耳者，现在这些区域的大部分养殖户都处在苦苦支撑的状态；但也有效益一直都比较好的区域，如湖北仙桃五湖、武汉市东西湖、湖南安乡等地。

社会经济形势在变，行情在变，技术也在变，养殖户也需要不断改变，只有不断更新养殖模式和养殖技术，掌握更多的有效信息，在关键时候能够分辨真伪虚实，能够做出正确的选择，才能持续获取较好的效益。FARM

斑点叉尾鮰产业分析与应对新规程的措施

2016年4月15日正式进口监管权从FDA转交USDA生效。同时，FDA同时取消了中国企业出口鮰鱼片到美国的绿卡。笔者对我国斑点叉尾鮰产业趋势进行了分析，并提出了几点应对美国农业部新的检测规范的措施，供业者参考

文/图 湖北省水产科学研究所 蔡焰值



蔡焰值，湖北省水产科学研究所研究员，1993年获国务院政府特殊津贴专家、国家级专家。主持了多项科技部、农业部、湖北省科技厅、国家对外交流中心的叉尾鮰等相关研究项目，主持制定了斑点叉尾鮰种质标准、无公害食品斑点叉尾鮰养殖技术规范、瓦氏黄颡鱼养殖技术规范。

一、我国斑点叉尾鮰产业趋势分析

1、2016年我国斑点叉尾鮰养殖分布与产量预测

(1) 2016年商品饲养的鱼种数量来源：2015年全国斑点叉尾鮰孵化鱼苗近12.5亿尾（其中湖北省约11亿尾），鱼苗成活数量为9.7亿尾，培育鱼种约为6.8亿-7.1亿尾，目前进入商品饲养初期时因病害大约损失近0.45亿尾，实际全国进行商品饲养的鱼种数量约为6.5亿-6.8亿尾。

(2) 2016年斑点叉尾鮰主要养殖区域的分布：全国斑点叉尾鮰养殖区域能形成批量产量的主要分布于湖北、广东、广西、河南、四川、江苏等省份；而江西、重庆、湖南、新疆、安徽、云南、贵州等与其他省市养殖规模较小。

(3) 2016年形成规模化养殖的原因：目前，我国淡水鱼类养殖普遍存在养殖经济效益低，四大家鱼是我国淡水主要养殖品种，但经济效益低，商品鱼销售较困难，名优鱼类养殖的经济效益开始下滑，销售量较难上升。

2015年，我国斑点叉尾鮰养殖产量大约为23万-27万吨左右，其中鱼片加工约为13万-15万吨，占50%，加工的商品鱼收购价约在14元/kg；国内活鲜市场销售约为50%，约为12万-14万吨，平均销售价格在17-24元/kg，经

济效益的诱获下，养殖者明显增加，从2016年来改为大规模化养殖斑点叉尾鮰。但是大多数养殖者对斑点叉尾鮰鱼片出口美国受阻因素不知，如果2016年商品鱼价格出现于2008年的状态，对斑点叉尾鮰今后的产业的发展带来极大负面影响因素，可能斑点叉尾鮰的养殖业可能下滑到比2009年还要低的状态。

(4) 2016年斑点叉尾鮰商品鱼产量的预测：根据全国用于商品鱼饲养的苗种来源数量分析，2016年全国饲养商品鱼的大规格苗种数量大约7亿多尾，根据鱼种规格能饲养上市规格商品鱼约占苗种总尾数的70%，按我国活鲜销售与加工所需求的商品鱼规格计算，2016年斑点叉尾鮰商品鱼预测产量30万-35万吨，再加上2015年的没有达到商品规格的商品鱼约为1.8万-2万吨，加上年增长率1.5倍约为6万-6.5万吨，这样2016年需要上市的商品鱼可能突破40万吨。在2015年（商品鱼约25万吨）的基础上要增加近15万吨。

(5) 2016年斑点叉尾鮰商品鱼产量分布：2016年斑点叉尾鮰养殖商品鱼产量分布情况：湖北占24%、广东19%、广西14%、河南14%、四川10%、江苏6%、江西2.5%、重庆2.5%、湖南1.8%、贵州0.8%、云南0.8%，其它省份占4%等情况。

(6) 我国商品鮰鱼活鲜销售市场

分布：根据多年对斑点叉尾鮰在国内市场销售情况的了解发现，我国活鲜销售市场主要分布在广东、重庆、四川、贵州、河南、辽宁、广西、湖北、浙江、江苏、湖南、江西等省份。

2、斑点叉尾鮰商品鱼养殖方式与现状

我国斑点叉尾鮰的养殖方式基本维持原有养殖模式：池塘主混养、网箱集约主养、库区混合散养、小型湖泊混合养等。目前我国主要是以池塘与网箱2种养殖方式为主体。

(1) 斑点叉尾鮰池塘养殖方式：池塘养殖方式是以斑点叉尾鮰为主，混养滤食性鱼类（花白鲢）调控水质。要达到符合食品安全的标准，斑点叉尾鮰产量控制450-550kg/亩，滤食鱼类产量的150-200kg/亩。

池塘混养模式为在鳊鱼饲养池中套养斑点叉尾鮰，不采用投饵方式，主要是摄食池塘鳊鱼的残饵与饲养水体中的饵料生物，控制商品鱼产量为120-150kg/亩；其它养殖池塘套养斑点叉尾鮰，不套养底层的鲤鲫鱼，控制产量在100-150kg/亩。

(2) 斑点叉尾鮰集约化养殖方式：我国绝大部份斑点叉尾鮰集约化养殖均在水库、江河、湖泊等天然水体中设置网箱的方式进行人工养殖，必须选择水质较好与水温适宜的水域开展网箱养殖，必须在设置网箱的天然水域投放滤食鱼类调控水质，防止网箱养殖的残饵与摄饵鱼类排出的粪便污染水域。

我国出口到欧美市场的斑点叉尾鮰鱼片的原料鱼大部份来源网箱养殖，



斑点叉尾鮰

在欧美市场受到消费者的喜食。要达到符合安全标准网箱单位面积必须控制在每平方米70-75kg/m²为妥,水域水质达到地表水质Ⅲ类的标准。

(3) 斑点叉尾鮰天然水域散养方式:天然水域散养是利用可控的水体进行斑点叉尾鮰人工养殖,如用小型水库、小型湖泊饲养斑点叉尾鮰,其养殖条件为:水源较为稳定;水质要求在地表Ⅲ类以上;必须要放养水质净化鱼类与水生植物;单位面积产量要有所控制。商品鱼产量在250-300kg/亩(滤食性鱼类产量在65kg左右),如果水域的水质较好(水源量交换量较大),水域可适当提高商品鱼产量至350kg/亩。捕捞问题比较容易解决,因为斑点叉尾鮰是一种集群性较强的鱼类,如库区采用大型网箱诱捕、湖泊采用围网等方式。这种饲养方式可获取较为安全的商品鱼。

(4) 斑点叉尾鮰混养方式:斑点叉尾鮰的套养方式较多,根据主养品种的不同其套养方式有所不同,如与肉食性鱼类(鲈鱼、鳊鱼)混养,斑点叉尾鮰主要是摄食残饵,虾池套养主要是摄食病虾防止病原体传播,其它鱼类饲养主要摄食底栖生物、水陆昆虫等。

由于天然水域限制网箱投饵饲养,目前我国养殖方式基本上偏重于池塘养殖为主体。

3、我国斑点叉尾鮰的养殖现状

(1) 存在的隐性危机:目前,我国的斑点叉尾鮰养殖处于一个误区的高峰期,其原因是许多淡水养殖鱼类的养殖利润下滑,2015年斑点叉尾鮰的售价较2013-2014年的平均价格高出20%,

相对而言,养殖斑点叉尾鮰较好的利润。但实际隐藏一种风险性较大的危机,有可能产生2008年的低价格销售。

(2) 缺少应急处置技术:有些养殖者不完全掌握养殖关键技术,盲目上马,在投放鱼种的时间与水温适宜条件没掌握好,造成重大经济损失;有的养殖者急于求成,为获取早上市的商品鱼,采购200至300克的鱼缩短养殖周期,但因缺少投放鱼种处置技术造成基本全部死亡。越冬的大规格鱼种发病较为严重,主要是鱼种前后的管理技术措施跟不上造成。初步了解2016年越冬鱼种发病死亡率高达12%以上。

(3) 2016年鱼苗繁殖出现高峰暗隐:因为全国鱼苗繁殖基地在湖北省嘉鱼县,除嘉鱼县三湖渔业有限责任公司统一管理选育,还有约50%的繁殖散户,他们基本没有选择亲鱼,要求只要亲鱼能产卵即可。这种不按种质标准的要求选择亲鱼繁殖鱼苗,有导致鱼苗质量下降的趋势。

另外,有可能晚期出现鱼苗繁殖过多的现象,必须要养殖依据养殖市场种苗需求数量而进行繁殖为妥。

(4) 商品鱼市场价格下滑:如果国内加工企业不能加工鱼片出口国际市场,又没有加工出适合国内消费需求的产品,有可能出现加工企业不收购鱼的局面。国内鲜活销售市场会因此处于饱和状态,必然会导致鲜活市场价格下滑风险。

4、国内斑点叉尾鮰鲜活与加工市场情况

(1) 鲜活鱼市场情况:国内鲜活鱼市场比前几年销售量有所上升,初步

了解国内目前市场销售量约为15万-20万吨/年。

(2) 烤鱼市场加工情况:国内采用斑点叉尾鮰商品鱼加工成烤鱼大约需求5万吨左右/年。

(3) 国内需求的产品与附加值加工:如何将斑点叉尾鮰开发加工成适应年青一代的营养快餐食品、即食食品、旅游食品、汉堡鱼饼、鱼糜制品等产品是斑点叉尾鮰产业发展的关键。此外,对下脚料进行精深加工,形成高附加值的产品对于提升加工企业经济效益、节约资源保护环境以及延伸产业链都非常有意义,如胶原蛋白、精制鱼油、活性钙、蛋白肽等产品的开发。

5、鮰鱼片加工出口如何开辟东欧市场的情况分析

我国的加工企业必须开辟欧洲、中东市场,美国每年都有产品出口欧洲、中东(以色列、埃及)市场,而在美国有些家公司是用中国的鱼片转出口欧洲市场。

由于上述因素,笔者希望我国斑点叉尾鮰养殖者能理性扩大养殖面积与产量,防止斑点叉尾鮰产业化降至极限。

二、应对美国农业部新的检测规范的措施

2008年下半年,美国国会通过一项对鲶鱼(包括鮰鱼)进口的新法令,进口鲶鱼的监管职能从美国食品药品监督管理局(FDA)转由美国农业部食品安全检验局(FSIS)负责,并授权该局在《联邦肉类检验法》内制定针对鲶鱼的新法规标准。



澳华集团

总部地址：深圳市南山区南海大道海王大厦A座10楼
全国服务热线：400-0055-299 网址：www.alphafeed.com



2016年4月15日正式进口监管权从FDA转交USDA生效。同时，FDA取消了中国企业出口鲟鱼片到美国的绿卡。因此表示美国的FDA不再监测，而由USDA来接管。

1、美国对斑点叉尾鲟检测新法案形成过程

从2004年至2007年，美国密西西比州斑点叉尾鲟养殖产量与面积开始连年下滑，导致许多加工企业倒闭，由密西西比州资深参议员、现任美国国会参议院拨款委员会主席Thad Corchran（萨德·科伦）牵头与密西西比州的Catfish协会，以及加工企业联合，Thad Corchran表示必须要中国付出代价。上升至美国政府完全形成新法案由Thad Corchran与密西西比州加工企业联合操办。该新法案在国会前后多次立案都被否决，最后由拨款主席采用多种途径方式施压后才形成新的鲟鱼法案（检测法规）。

直到2015年11月26日，美国政府正式颁布一项检测转移法规，即鲟鱼法案，限制亚洲鲟鱼（主要是中国和越南）的进口。规定从2016年3月1日起，输美鲟鱼的检测管辖权将由现在的FDA转交给美国农业部（USDA）下属的FSIS，从2016年3月1日至2017年9月1日允许有18月的过渡期。对于在交接期之内FDA与USDA之间的货物如何处理存在较大的分歧。

2、美国池塘养殖斑点叉尾鲟是否采用新法案

据有关方面的信息显示，美国国内池塘养殖鲟鱼加工鱼片上市是否采用新的检测规范，在美国国内的争议较大，绝大部份加工企业与养殖户均反对将鲟鱼鱼片列入肉类检测范围，如果说美国的鲟鱼保留在原FDA进行检测，这样同一个鱼类品种采用2种法规检测准

入美国市场，如果按美国食品安全检验局FSIS，美国养殖鲟鱼加工鱼片上市可能很难通过，据了解，到目前美国国内的养殖初步认识以后，处境极难。

从美国消费者情况了解到，其低收入人群基本购买越南的巴沙鱼鱼片，高收入人群购买中国加工的鲟鱼片，普遍认为中国加工的鲟鱼片其味道与口感要好于美国本土池塘养殖鲟鱼加工的鱼片，主要是美国池塘养殖鲟鱼的水质较差，藻类繁殖过盛造成鱼的肉质口感较差。

实际许多美国经销商拿中国进口的鲟鱼鱼片充当美国加工鱼片，出口到欧洲与中东市场的过程，只是在工厂内进行改包装与标签，因为中国到美国口岸均经过严格检测出口欧洲没问题。

3、国内养殖至加工企业应加强应对措施

斑点叉尾鲟在我国已发展三十多年，其养殖技术基本处理成熟期，国家已制定了多种技术规范，但由于各地养殖生态环境条件的差异，因而造成养殖管理水平有所不同。总体上来讲是养殖出来的商品鱼必须达到食品安全标准的要求，不管是国内还是出口销售，食品安全是第一位。那么，如何应对主要兽药、农药、重金属、微生物等检测项目？

（1）加强品种与苗种质量管理措施：加强苗种源头的质量监管力度和亲鱼筛选与培育的技术管理措施，苗种方面，重点放在鱼苗内外营养转换期技术管理。做好繁育监管工作，不能让质量较差的苗种进入商品鱼养殖市场。如从苗种质量上控制好，减少药物的使用量与次数，这对鱼片质量的提升大有帮助。

（2）商品鱼养殖管理要求：商品鱼的质量与养殖过程中的管理调控措施

息息相关，如鱼种质量选择、鱼种消毒处理、水质生物调控与管理模式、饵料营养不同营养期饵料营养标准的选择、投喂量调控与方式、病害防治关键要素等。

（3）商品鱼采用分期质量检测与调控：养殖者是商品鱼质量第一掌控者，只要养殖商品鱼品质好，应对美国检测则完全可以通过。养殖者能否采用分期检测调控品质，可分大规格鱼种期、半商品鱼期、商品鱼准市期三个检测调控。

（4）鱼体消毒与病害防治药物监控：鱼类饲养过程中必须有鱼体外用药物体外消毒，病害防治过程中药物使用是一种必然规律，所以，对所选择的药物种类与有效成份性质必须要有所了解，用药前首先必须了解所用药物能否达到预防与治疗的效果，在水体与鱼体中是否形成药物残留的影响等。

（5）养殖期调控市场的需求量：以前我国养殖斑点叉尾鲟基本集中于年底上市，其它时间基本处于缺货期，现在，能否采用年四季分期上市？完全可以采用苗种与半商品鱼饲养期调控方式进行饲养管理，饲养期调控方式主要是指在苗种期与半商品鱼期间采用不同饲养密度。

（6）开发国内市场产品的加工：斑点叉尾鲟产品加工的前景较广，除了加工冻鲜产品外，如何开发快餐与旅游食品、调味食品与添加剂、高档营养保健品很重要。另外，将鲟鱼下脚料精深加工成高附加值营养保健品是鲟鱼加工企业的重要出路。

如果您对本文有任何评论或见解，
请发邮件至：fishfirst@126.com
Q群：245296163（全球水产华人总群）
或登陆官网讨论：www.fishfirst.cn

云南罗非鱼产业发展现状与瓶颈

随着云南罗非鱼市场的扩展，近几年鱼苗市场乱象凸显，优质饲料缺乏，迫切需要进行产业改变调整，以突破瓶颈

文 / 海南宝路水产科技有限公司 纪东卫



纪东卫，2004年毕业于集美大学水产学院。2007年进入海南宝路水产科技有限公司至今，曾担任过宝路廉江分公司总经理、宝路文昌分公司总经理和宝路台山公司总经理等管理职务，现任宝路营销总监。微信号：jdwei1980。

云南省水系发达，省内东部、滇西滇南一代年平均气温在21℃左右，均具备罗非鱼养殖的良好环境和气候条件。2006年云南省首个罗非鱼加工厂兴起，罗非鱼市场发展已由全部内销向部分加工出口转变，罗非鱼养殖逐渐形成规模化，在当地政府支持下迅猛发展，2010年罗非鱼种苗企业、加工企业进驻云南市场，产业链走向成熟。

笔者从2008年开始关注着云南市场的发展与变化，发现其几乎每年都在改变，市场需要更多良性企业共同发展，在养殖模式上需要有心人共同摸索，找出一条更适合当地的养殖模式；在配套设施上希望能有更合理的价格让当地养殖户接受；调水、内服产品也需要专业技术指导等等。

云南罗非鱼苗年需8亿尾以上

云南尽管气候条件好，但省内山区多、适宜养殖区域相隔较远，导致罗非鱼养殖仍以小规模分散经营为主的形成存在。目前，云南罗非鱼主要产区分布在普洱市、西双版纳州、德宏州和临沧市，产量约占全省的80%左右。云南罗非鱼苗年需求量大约8亿尾以上。

云南罗非鱼养殖现状

云南传统的养殖水体基本是鱼塘为主，前几年在加工厂的带动下逐渐增加水库网箱养殖（罗平的万峰湖、文山州的剥隘水库和墨江），因为季节性问

题，水库水位不稳定，经常因为水位下降导致水体缺氧，故造成网箱养殖在逐渐减少。

普洱、西双版纳、临沧区域80%主养罗非鱼，德宏州主要鲤鱼和草鱼，套养30%-40%的罗非鱼。云南地区养殖鱼塘主要是山塘居多，面积大多在30亩以下，养殖水源相对比较充足，来自雨水、水库水，但进排水基本靠水泵抽取。增氧配套比较不足，平均超过10亩才有一台增氧机，且在使用方面还是比较随性、不够科学；水质方面普遍性有机质含量高、氨氮、亚盐超标、溶氧低，经常性的出现浮头现象，再加上海拔高、气压低，浮头时间相对较长，这几年病害频频暴发，与水质不理想及变化有直接关系。

种质良莠不齐，市场急需规范

云南当地气候适合全年养殖，但投苗时间大量集中在2-6月，高密度投苗，投苗率达到90%以上，养殖一年一茬、一次放苗多次起捕，据悉当地具有这个养殖习惯也源于当地没有什么专业苗场，很多养殖户考虑高温影响鱼花生产，担心下半年拿不到苗，所以基本集中在上半年拿苗拿花。

云南市场种苗急需规范，大量鱼花从海南流入，当地标粗场近几年遍地开花，种质良莠不齐，培苗过程中操作不规范，导致很多鱼苗不肯大，产仔等现象严重。宝路罗非鱼苗于2014年开始

投放入该市场，于2015年在西双版纳普文镇建立培育基地，以期更便捷、更有保障的向云南地区全年供应优质的罗非鱼苗。

养殖成本普遍偏高，主因料比高

云南罗非鱼养殖区域跨度大、交通不便利、鱼塘分散等多种条件导致整个市场养殖成本普遍偏高，最主要是饵料系数高，平均在1.8以上，全程投喂复合型沉水料。饲料供应以本地饲料厂供应为主，基本采取的是现金直销模式，只有临近卖鱼及有多年合作信誉度的前提下，才可能得到饲料厂的赊销。而本地饲料厂大多是家庭式，年产量在1万吨左右。随着罗非鱼养殖规模的扩张，以及对饲料品质和养殖成本的追求，饲料质量和供应量上也需要得到提升。近年来，通威、澳华和正大等一些大型饲料厂的加入和推广，经过使用对比，虽然价格偏高，但已慢慢得到客户认可。可见，对优质饲料的需求是大势所趋。

云南罗非鱼销售主要以鲜活内销为主，内销市场主要集中在省内和生产地周边区域。通常以鲜活形式通过商贩塘口收购进入工厂食堂、火锅店及消费者家庭，以昆明市场为例，以蘸水罗非鱼为代表的烹调方式曾作为餐饮时尚，另外一部分直接进入水产品批发市场和农副产品批发市场，常年供应云、贵、川地区。



扫一扫，关注宝路水产

我国水产企业的公司治理结构探讨

纵观水产业大小上万家企业，公司治理结构参差不齐，与其他农产品相比整体规模偏小，除少数国有企业或集体资本的企业结构外，个别大而不强的现象比较突出

文 / 安徽富煌三珍食品集团 张波涛



张波涛，1998年硕士毕业于北京大学汇丰商学院，现任安徽富煌三珍食品集团董事长兼总经理。为中国注册职业经理人高级注册经理，高级经济师，巢湖学院客座教授，中国渔业协会常务理事中国渔业协会鮰鱼分会副会长。

我国水产产业链条完整而丰富，从繁育养殖、饲料药品、垂钓餐饮、渔机渔具、加工贸易、捕捞贩运、检测咨询各环节都有衍生的企业集群，其中尤以实体型企业对整个水产业的拉动和提升起到至关重要的作用，但纵观大小上万家企业，公司治理结构参差不齐，与其他农产品相比整体规模偏小，除少数国有企业或集体资本的企业结构外，个别大而不强的现象比较突出。本文从以下几个方面进行探讨。

一、人力资源体系建设

人是一切工作的基础，没有人，所有的工作都是无源之水，任何企业中都存在4类人：一是领袖，他通常是创始人，因其特殊经历聚集了一批人形成了一个群体，领袖的个性往往决定了企业的个性；二是强有力的中高层执行者，即通常所说的人才，通过自我培育或“空降”方式形成，他们能促成领袖成就更大的事业，甚至在领袖交班时能很好的过度成新的领袖，并能让这个群体健康地走下去；第三是普通员工，这类人占绝大多数，没有明显的业绩也没有明显的错误，多一个少一个对群体影响不大，做一天和尚不愿意多撞一个小时的钟，一旦有新的诱惑会很快选择走人；第四是害群之马，这种人人数量极少，但都会存在，总觉得自己得不到重用，付出与回报不对称，较多报怨，总

传递负能量。

如何选人、用人、识人、育人、留人，这就需要进行人力资源体系建设，人力资源是将人作为资源进行深度开发的体系工程，我国的人力资源体系建设仅20年左右的时间，比起西方，落后50年之多，从国家层面上将原来的“人事部”改成“人力资源及社会保障部”就能看出国家对人力资源的重视程度。

人力资源绝非人事工作这么简单，人事工作多注重事后管理，人力资源着眼于未来潜能激发，它从具体事务层面已上升到思想层面研究，它涉及薪酬设计、能力评估、职业生涯规划、主观能动性发掘、福利保障和思想引导等多个方面。

我国水产企业较多都是家族式传承，在经济竞争日趋加剧和整体经济下行的压力下，对人才的渴求比较焦虑，一方面，身边人才再多，用得也顺手，对待遇期望不高，但时间一久都缺乏活力；另一方面，老板觉得如果不外聘高人，似乎自己在人才上落后他人，但“空降兵”的高薪支付又是割肉之举，关键何时能创造出价值还是未知数，同时，本土管理者又觉得待遇不公，所以对新人抵触，往往新官上任三把火，有时到第三把火也不一定能烧出业绩，老板就没有容人的耐心了，但这时候会把原来的人心烧凉了，原本稳定的队伍造

成不稳定，提出加薪之类的要求就会变成常态。

同时，“叶公好龙”的用人现象还很较普遍的存在，老板一路打拼过来，容易形成自己什么都是正确的思想，新来的职业经理人，很多时候还要顺着老板的意思去管理，相当于请了一个外来和尚来念自己的经，这也会挫伤“空降兵”的积极性，多方因素，造成了职业经理人频繁跳槽的现象发生，因为职业经理人信息互通机制在我国还没有建立，客观上造成了企业频繁地加价招人，职业经理人又频繁地加价跳槽的情况发生，提升了职业经理人的身价同时，也增加了企业人力资源成本。资料显示，大连、青岛和北京某些知名企业管理团队中就常显示同一个人的名字，他们都通过几级跳板提升了自己的身价。我国有关方面正在筹备建立人力资源黑色档案，并且对相关信息透明化，对个人能力与业绩创造进行评估，尤其对恶意跳槽或离职后进行危害活动的将重点监管。

许多公司只有行政办公室，代管人事工作，没有单独的人力资源部门，人力资源也不仅就是人力资源部门的事，从老板开始，再到每一个中高层管理者，其自身就应该是一个人力资源专家，建立起有效的AB角制度，一切都按设计好的流程进行，公司运行才能健康。

二、文化和品牌建设

文化无所谓优劣，只有适合与不适合，每个企业的文化都不尽相同，但通常都与创始人的个性密切相关，说到文化建设，就不得不说企业资源计划系统，英文简称CIS，它成为一门科学源

于西方上世纪初，后经日本、台湾，传到国内已是80年代末了。

CIS包括MI、BI、VI三个核心内容，MI是如何建立企业目标、理念和精神愿景，让所有人为之奋斗而且无怨无悔，甚至一代又一代地付出，这是非常难于把握的；BI是如何建章立制，通过具体的执行细则保障每一阶段的成功；VI是如何进行视觉识别统一，这非常常见，在企业里统一标识、服装、车辆、接待用语等方面，从视觉所见之处将企业各方面统一形象展现，给人以整齐划一和规范的印象，除以上三个方面外，还有统一听觉，比如厂歌、作息铃声；个别还有统一味觉系统，在任何地方都是统一的气味或香味。

不少企业认为开展了员工活动、搞了评比、做了宣传标语、公布了几个口号，这就是企业文化了，其实这是认识的误区，这只是企业文化外在的非常普通的一种表现形式，文化是需要影响和渗透的，可口可乐只是一瓶不算健康的碳酸饮料，风靡全球上百年来，它的领导人曾说：即使一夜之间全球所有的可口可乐工厂消失，他们也会在第二天迅速崛起，就是凭借文化的力量。

纵观所有的长寿企业都是富有文化内涵的，文化也不仅是一两个制度或领导人意志就能根植于员工内心的，需要在基本物质上充足保障，在制度建立上科学合理，才能逐步在精神层面达成共识，马斯洛总结出人类的五种需求，最高层次是自我实现人，这些人便是企业文化得以深入传承的核心，任何企业只要这类人群聚集越多，企业就会越来越兴旺。

品牌是文化的具象载体，是产品和口碑两方面的融合，品牌有四“度”：知名度、广誉度、美誉度、忠诚度，缺一不可。品牌不是商标，品牌力对企业文化延伸会产生巨大推力，品牌企业之间一定是良性的“竞合”关系，而非单纯的竞争关系，可口可乐与百事可乐、麦当劳与肯德基、丰田与本田、波音与空客，诸多类似企业，既是对手，又是成长伙伴，这才是品牌企业的能力，我国水产企业中出现诸多不诚

信和互相拆台的情况，往往导致两败俱伤，需要这种“竞合相济、互助成长”的精神情怀。

三、现代营销体系建设

现代营销学认为“酒香也怕巷子深”，农产品尤其如此。水产品因其多以冰鲜形态出现，长期以来，其销售方式单一粗糙，包装形式简单，销售模式同质化严重，价格战和无序竞争乱象较多，多和脏乱差、鱼匪虾霸等词联系在一起。

营销与推销不同，“营”在于提前谋划，蒙牛当初在没有工厂的情况下，已提前开拓市场，接受订单，就是营销致胜，营销需要一种商业模式，商业模式设计恰当与否关乎企业生死。

不少水产企业甚至没有一支像样的营销队伍，或者其他部门对营销不重视，一方面说一切以市场为中心，另一方面遇到问题时不自觉地推诿，对业绩好的营销人员收入一旦超过自己较多，心里会不平衡，觉得自己也很辛苦，没得到应得的收入，这都是营销体系不健全的表现，营销体系需围绕客户关系管理、重点合同评审、绩效考核几方面入手。在互联网如此发达的今天，传统营销与网络营销都要同步开展，其管理方式也随之不同，手机、网络等新媒体也逐渐被用于远程管理中。

我国水产品营销多以初级加工品为主，以鲜活和冷冻为主流形态，科技附加值不高，品牌难以体现，一流企业卖品牌和文化、二流企业卖技术和标准、三流企业卖产品、四流企业卖初级加工品，要从鱼虾贩子到职业营销人的角色升华，无论是产品、包装、定价，还是人员管理、商业模式设计，水产营销体系之路还很漫长。

四、财务管理及资本运营

“你不理财，财不理你”，财务是企业所有工作的汇集点，财务人员如果只是将费用统计汇总，那只能叫会计，财务需要根据所有指标进行分析，提出关键点，并指导今后的工作，优秀的财务人员应是主要决策层

的高级智囊。

所有的经营工作会体现在三张表上：负债表、利润表和现金流量表，主要管理者要多看这三张表，同时还要能看懂。现金流是最重要的，有了血液流动才能逐渐带走体内的不良垃圾，现金流最怕体外循环，当初的三株口服液就是巨大的资金体外循环管控无力致其消亡，一些水产企业打“合理避税”的小九九，用对公和对私账户进行资金腾挪，一不小心就会形成潜在危机。不少企业领导都重资产、轻资金，对购设备、建厂房很热衷，忽视对现金流的管理，或者仓库有较多存货也不果断处理，让固定资产长期挤占流动资金。最近两年，广东、湖北、青岛、大连的诸多水产企业从红火到衰败，就是现金流中断导致，有庞大的厂区和先进的设备，有时却陷入工资发不出、没钱买原料的尴尬境地。

水产企业季节性明显，所以用钱比较集中，大部分企业需要融资再发展，融资方式多种多样，有资产抵押、信用担保、租赁融资、单证融资、企业联保、小额贷款等多种方式，嫌贫爱富是银行业的本能，所以银行一旦下降信用等级或提出多项附加要求，就要格外小心，不要盲目乐观与某些银行领导的关系，打好财务基础比与行长搞好关系更重要。

近几年来，在资本市场上陆续出现了水产界新宠，中水渔业、开创国际、彰子岛、东方海洋、湛江国联、大湖股份等近20家企业登陆资本市场，随着国家监管层面日益严格，个别企业因为有钱了反而出现危机，资本市场既是馅饼又是陷阱，象一个普通人突然成为了明星，虽有光鲜，但也免不了处处受控，言行都不会自由。上市就是财务的大考，需要提前三年做好各项财务指标的平衡，尤其还要注意保持财务人员的稳定，不然会前后衔接不畅。

总之，企业管理要点很多，以上四个方面是其中较为重要的，而且每个体系都需要诸多细致的工作作支撑，只有这样水产企业的公司化治理才能不断规范和进步。

陈晨曦：中国水产饲料企业的国际化进程

整个养殖市场的急剧变化对于饲料企业的冲击是最大的，如果不谋求改变，饲料企业的发展之路将会越来越难走。很多谋求转变的饲料企业不仅仅在区域市场、细分市场、产业化一体化上下功夫，也在积极地布局国外市场

文 / 图 本刊撰稿人 罗少蒙整理



恒兴股份副总裁陈晨曦

“2015年全国饲料产量在1.90亿-1.95亿吨，同比2014年下降1.0%-3.6%。2005年最高峰的时候有15000多家饲料厂，基本上每年以减少1000家的速度退出，到2015年的时候减少至6000家饲料企业。”陈晨曦在全球水产养殖论坛上指出，饲料在整个养殖环节中占据超过70%-80%的成本，整个养殖市场的急剧变化对于饲料企业的冲击是最大的，如果不谋求改变，饲料企业的发展之路将会越来越难走。

中国养殖行业急剧变化

数据显示，中国水产养殖总量4748.41万吨，占全球水产养殖总量7430万吨的61.7%；中国水产品消费总量5037万吨，占全球水产品消费总量13161万吨的38.3%。但是受全球宏观经济下行、水产品消费萎缩等因素影响，中国水产养殖业面临前所未有的严峻挑战。

对虾和罗非鱼是全球经济化程度最高的两个品种，受到种质退化和病害影响导致成活率降低。对虾从1993

年到2012年对虾的产量呈现平稳增长，从2013年遭遇EMS开始，产量大幅度下滑，尽管近年来有所恢复，到2015年全国对虾年产量大概是130万吨，但是相比2012年的产量（158万吨）来说的话还是有很大距离。罗非鱼从2004年开始产量逐年上升，2008年南方遭遇雪灾，导致产量明显下滑，随后又往上走，到2014年可以达到155万吨，2015年开始罗非鱼出口受阻，出现了大面积的养殖亏损，行情一度低迷。2015年对虾、罗非鱼的出口总额同比2014年分别下降26.17%、14.11%。

中国大宗养殖品种方面，整体呈现供过于求的情况。大宗淡水鱼如草鱼、鲤鱼从2011年开始产量都是一直呈现上升趋势，到2014年已经分别达到537.68万吨、317.24万吨；特种淡水鱼方面，2015年淡水鲈鱼的年产量已经达到了35.18万吨，生鱼饲料容量随着生鱼的养殖量增加而增加，2015年全国生鱼饲料容量已经高达30万吨；海水主养品种方面，2014年海鲈、大黄鱼、石斑鱼的产量分别是11.38万吨、12.79万吨、8.81万吨。

区域化、规模化趋势明显

由于供过于求导致中国水产品消费市场相对低迷，近年来在大宗淡水鱼养殖区域出现了以下趋势：

一是养殖户不断尝试新兴品种，新兴潜力品种的养殖规模快速增长。

二是养殖模式发生了很大的变

化,前几年大家都是追求精养追求高密度养殖,但是近几年多品种混养模式得到普及。

三是由于近几年的养殖发生了很大变化,开始出现了生态化养殖、工厂化养殖、规模化养殖,散养户由于资金、技术不到位,正在快速退出水产养殖市场,以最快的速度腾出空间给大企业和大资本的规模化和工厂化养殖。

饲料企业寻求突破

近年来大多数水产品的红利时代不再,饲料企业连带受挫,饲料经营成本快速上升。许多畜牧企业开始进入水产,引发了水产饲料企业的新一轮的竞争态势;再者,以前一些只关注大宗养殖品种的饲料集团开始重视细分区域市场,并与区域性品牌和中小型企业进行专业化竞争,例如广东、浙江地区的加州鲈,珠三角的海鲈,广西、粤西、海南的金鲳鱼,珠三角的黄颡鱼,福建的大黄鱼,湛江、广西、海南的石斑鱼等新兴品种市场等成为“香饽饽”;还有一个是更加细化的饲料市场比如发酵饲料、功能性饲料这些市场,各饲料企业也开始做调整,目的是为了提高饲料企业的产能和业绩。

在这些饲料企业的突破进程中,最瞩目最见效的当然还是集团化的企业开始转向产业化一体化发展。因为集团企业需要寻求市场的增长点,增加竞争优势,所以它们要延伸产业链,开始在水产种苗业、水产动物保健品行业、水产养殖业、水产品加工贸易等方面发展,特别是贸易这块,传统的饲料企业也开始加大力度来布局。

集团企业进行全球化扩张

饲料企业要谋求转变,不仅仅在区域市场、细分市场、产业化一体化上下功夫,也在积极地布局国外市场,近年来,涌现了一批中国饲料企业的排头兵,整个饲料行业国际化的进程在加快:

上世纪90年代末,新希望、通威、特驱及东方希望,开始进军东南亚市场;

1999年,新希望首个海外分厂落户越南胡志明市,开始其国际化道路;

2002年,东方希望把东南亚首家“分店”落户越南;

2004年,恒兴在越南成立越南越华饲料公司,业务涉及饲料、微生态制剂的生产经销;

2009年,通威首次搏击海外,在越建成号称亚洲最大单体饲料厂;

2011年,海大进军越南市场,成立以经营水产饲料为主的越南升龙公司;

2014年,恒兴在越南隆安投资逾千万美元,建成越南恒兴分厂,在越战略布局完整立体;

2015年,恒兴、通威在越第3家分厂动工,新希望分厂达8家,东方希望6家,特驱3家,海大1家;同年,恒兴在印尼成立分子公司并筹划建厂,同时与埃及政府进行对虾和罗非鱼的全产业链合作,涵盖种苗、养殖、饲料、加工环节。

中国水产饲料企业如何走出去?

中国是全球最大的水产品生产国和消费国,中国水产行业在二十多年的高速发展中,获取了市场需求增长所带来的红利。但是中国的养殖企业、饲料企业缺乏全球化思维、产业化思维、专业化技术研发,所以我们未能未雨绸缪参与到全球化产业资源重组与产业化进程中,这些是中国在国际化进程里面必须要高度重视的核心问题。

中国饲料企业如何走出去?第一,要对全球水产养殖概况有一个基本的了解和客观的认识: 2015年水产养殖产量达7800万吨,2015年鱼品总产量预计将达1.686亿吨,比2014年增长2.6%。在世界水产养殖分布区域中,中国是全球最大的水产养殖国,养殖量站全球总量的61.7%,印度产量占比为6.3%,越南以及印尼水产养殖

量占比均为4.6%。

第二,我们需要关注其他新兴国家的水产养殖概况,像厄瓜多尔对虾这块对全球对虾贸易也产生了积极的影响,2014年厄瓜多尔对虾出口量约30万吨,出口额达6.57磅,目前来说对虾出口欧洲量全球第一,出口美国两全球第三。

第三,我们应该在国际化进程中研究水产业全球化程度最高的产业以及资源配置,应该从中找出合作的机遇和竞争优势,更应该通过产业化的格局,通过种苗、养殖、饲料、动保、加工以至于后面的消费市场进行全面的考量。

第四,我们应该明白的是中国的国际化进程,同时也是国际化的分工体系的重新调整,我们以前在中国的饲料、养殖行业,在过去的二三十年都处于中低端,我们应该从劳动力优势向技术、资金优势转变,争取进入全球水产业的中高端产业定位。

第五,我们应该实现国际产能合作,应该按照欧美育种技术、营养技术和产业标准,使用中国资金与应用技术,实现欧美技术与标准中国话,中国技术与标准本地化,帮助投资国建立起产业与行业标准。

第六,我们我们我们应该摒弃急攻近利的投资思路,在国际化进程中应该有一个长期规划,先做强再做大,实现中国从世界水产大国向全球水产强国的飞跃。

“水产饲料企业如果想要走出去,产业上下的人员应该集群抱团,对产业结构进行一个全面的调研,走出去的进程中更应该有工匠精神与精品战略,利用技术优势打造产业品牌。”陈晨曦总结道。



编辑: 罗少蒙

lsm@fishfirst.cn

陈春海：多品类鱼套养模式亩获利 2 万元

陈春海在斑点叉尾鮰的养殖上摸索多年，认为多品类鱼混养的模式能最大程度优化池塘的生态环境

文 / 图 中国水产频道 蔡林宏



陈春海

福建漳州市的龙文区、芗城区、南靖县这一带区域，以黑罗非、红罗非的养殖闻名，在其多年的养殖历史中罗非鱼算得上是一直以来相对比较稳定的水产品种。而当地还有另一热门品种——斑点叉尾鮰，因其受环境和气候影响比较大，每年的养殖情况都大起大落难以预测，牵动着市场大幅的波动，一直都是被重点关注和讨论的对象。

2007、2008 年养鮰鱼几乎没有不亏钱的，当时价格低至 2.4-2.7 元 / 斤，2009 年又出乎意料地涨至每斤 10 多元 2013 年又一次跌到每斤 3 元多的谷底，过山车般的行情变化，让当地养殖鮰鱼的每年都揣着一颗不安的心，所幸近两年行情还算稳定，尤其 2015 年市场又是一片涨声。

南靖县靖城镇大房村的养殖户陈春海，11 亩鱼塘主养斑点叉尾鮰，与

白鲢、花鲢、罗非鱼、草鱼、鲫鱼、鲤鱼混养，2015 年清明前放的苗，密度为 4000 多尾 / 亩，年底 10 月份全部清塘卖鱼，斑点叉尾鮰亩产 4300 斤，所有养殖品种加起来亩产达到 7000 斤，亩利润有 2 万元 / 亩左右。

混养增产增收

陈春海采用的多品种鱼类套养的模式，按照平均每亩放养 3500 尾斑点叉尾鮰苗、1000 多尾黑罗非鱼苗以及少量花白鲢、草鱼、鲫鱼和鲤鱼进行混养。如此一来可以更多的利用池塘空间，丰富的不同品种也有利于整个生态系统和水质的自我调节。陈春海在斑点叉尾鮰的养殖上摸索了这么多年，认为多种鱼混养的模式能最大程度优化池塘的生态环境。

不过，不是什么鱼都能放进去养，还要根据不同鱼的生活习性，让它们分布在不同的水层，花白鲢在上层，主养的叉尾鮰、罗非鱼在中层，草鱼、鲫鱼、鲤鱼在中下层。这样一来，水体环境得到最大利用和改善，提高了斑点叉尾鮰的存活率和健康水平，同时套养的品种又能增加效益。

适时卖鱼，不搏高价

2015 年 10 月起，斑点叉尾鮰市价一直在涨，陈春海在年底就将所有鱼清塘卖掉，那时鱼价已经升到 7 元多一斤，陈春海认为这是个较好的时机，虽然根据以往的经验判断鱼价还会继续上涨到 8、9 元 / 斤，但他选择将鱼这时出完是个比较保险的做法，因为按当时的价格已经能有一个不错的收成了。

不过出乎他意料的是，斑点叉尾

鮰到临近春节竟涨到了 10 元 / 斤以上，2 斤以上的规格能卖到 11 元 / 斤以上。“这么高的价格也是大家没有预料到的，如果后来价格没高涨甚至下跌的话，那卖价就打了折扣，还要承担近两三个月的费用和风险。”陈春海在说到去年市场行情时表示，正是这种面对行情看涨时能保持理智果断清塘出鱼，而不是将鱼留塘待价而沽的做法，成为他多年以来都能在稳妥中盈利的关键。

合理饲料投喂

陈春海以面积不大的几口塘能连续几年取得不错的效益，得益于他 20 多年来的观察和积累。说到养鱼的方法，陈春海每天都要对天气、水体藻相进行观察，并决定今天该开多久的增氧机，是否需要调水，每天的投料也要根据鱼塘的整体情况随机应变。

陈春海现在全程都用大北农水产的淡水鱼料，从 2014 年开始尝试，通过实验和对比发现料比降低了很多，能达到 1.33 : 1，跟以往的 1.4-1.5 料比相比有很大优势，且鱼的健康状态也更好，发病率低，陈春海说这跟饲料中的微生态活菌有很大关系。除此之外，这种鱼料粉碎系数高，有助于鱼类的消化吸收，鱼的排泄量减少也降低了水质的污染，重要的是不同的鱼种都能摄食并长势很好，比如混养的草鱼 10 个月时间能够达到 5、6 斤的规格。

如果您对本文有任何评论或见解，
请发邮件至：fishfirst@126.com
Q群：245296163（全球水产华人总群）
或登陆官网讨论：www.fishfirst.cn

戴进伟父子打造虾、鱼、贝生态混养模式

戴进伟的土塘是将斑节对虾、河豚、花蛤一起套养，根据几个品种的生长速度和习性分批放苗，这3个品种的搭配，彼此之间共处和相互制约的关系，让整个池塘的生态系统达到平衡

文/图 中国水产频道 蔡林宏



戴进伟



戴进伟的鱼虾贝混养鱼塘

在漳州市漳浦县佛昙镇东坂村，戴进伟父子二人是出了名的养殖高手，养殖斑节对虾、河豚都颇有经验，每年都有不错的收益。戴进伟的父亲是当地养虾最资深的那一辈，而戴进伟随父摸索了十几年的养殖经，如今也是青出于蓝，今年养的700亩虾塘，仅斑节对虾来说就取得了平均每亩1万元以上的产值，截至5月底出虾收益已经达到700多万元，这还不包括部分没出完的虾和塘里混养的河豚、花蛤。

东坂村可谓是漳浦养殖斑节对虾非常有代表性的一个村，土池面积接近7000亩，据说这里也是漳浦养殖最早、效益最高，也是塘租最贵的地区。东坂村从1983年左右开始养殖“长毛虾”（中国对虾），到了1992年开始出现斑节对虾的养殖者，那时还没有人工培育的虾苗，都是捕捞海苗养殖。后有人将虾跟河豚一起套养，开启了鱼虾混养模式先例，这种既生态又稳定的模式也就一直流传下来。

打造生态模式：虾、鱼、贝混养

据戴进伟介绍，东坂村之所以能以

水产养殖闻名，除了天赐的优良养殖环境外，还因为当地人对自然生态规律的敬畏和遵循。

“现在很多所谓的‘精养’模式，单品种高密度放苗，追求高产量，其实违背了自然规律，如果人工养殖能尽可能地还原生态的环境，以最优组合的多品种套养，虽然产量不会特别高，但养出来的鱼虾才是最健康最接近野生状态。”戴进伟的土塘是将斑节对虾、河豚、花蛤一起套养，根据几个品种的生长速度和习性分批放苗，从7月开始放斑节虾苗，密度1万尾/亩，待虾生长情况较稳定后放河豚鱼苗，河豚比斑节虾长得快，可以清除塘里的病虾。

戴进伟说，每亩放50斤河豚苗，次年产量正常能收1.5倍（即75斤），若能翻一番就很不错了。花蛤要等到11月才放苗，每亩可放6万-10万只，那时候天气较冷，河豚比较温顺，不会捕食花蛤苗，等到天气暖和花蛤也长大了，且花蛤的活动对底质的改善有很大帮助。这3个品种的搭配，彼此之间共处和相互制约的关系，让整个池塘的生态系统达到平衡，这也是当地这么多年

来演变至今的一种最佳组合养殖模式。

维持生态环境：科学用料用药

戴进伟今年斑节虾的产量能达到400、500斤/亩，已经算是比较好的成果，他的理念是根据鱼虾的自然习性进行投喂，水体的调节以预防为主，不要随便用药。虾的前期投喂高档虾料，后期鱼虾混养，投喂较低价的虾料，冬天虾采食饲料量减少，则基本以冰鲜投喂。

从2015年开始，戴进伟使用大北农的虾料，经过对比发现料比降低了，而且虾的抗病力比以往有所提高，养出来的虾活力很好，在水底的活动很好地改善了水质，他认为这跟饲料的设计更接近虾的自然需求有关。对于水体的调节，戴进伟基本不用药，主要使用芽孢杆菌、EM菌、光合菌等有益菌实现以菌制菌，提前预防为主。

今年，戴进伟还在进行一个新的尝试——混养白虾，他在一口塘里已经投了100万尾白虾苗，没有做其它措施，自由放养，准备看看今年的效果，效益好的话可能又要成为一个新的组合模式了。

陈土城：单口高位池产虾高达2万斤

陈土城收成好的这6口塘亩产均达到了1万斤以上，产量高的塘甚至达到了约21000斤，除去其它塘的损失和养殖成本，还有100多万元的盈利

文/图 中国水产频道 蔡林宏



陈土城



陈土城在给虾塘排水

说起高位池养虾，就不得不提到福建的漳浦县，自从2004年高位池养殖模式进入漳浦，这种比土塘有了巨大突破的高效益精养模式便在当地遍地开花。如今，漳浦县的深土、六鳌、赤湖等几个镇，基本上都是清一色的高位池模式在养虾。

陈土城在赤湖镇有17口塘，每口都是1.3-1.5亩大小的高位池，去年17口塘“过”了6口（“过”在当地指收成较好的意思）。在海边的塘口很少有单口超过1万斤的产量，陈土城虽也有几口塘养得不好，但收成好的这6口塘亩产均达到了1万斤以上，产量高的塘甚至达到了约21000斤。春节前定了41元/斤的价格卖出，除去其它塘的损失和养殖成本，还有100多万元的盈利。

一亩大小，坡度60°

陈土城从1997年开始用土塘养殖南美白对虾，回忆起2004年高位池养殖模式开始进入漳浦的时候，他还记得颇为清楚，“那时候，赤湖这边出现了4口高位池，大概5亩/口，人们陆续过去看，我也去看了，感觉真是很先进的新方式……”如今，高位池的规格已经逐渐演变到每口塘一亩多，这是当地人根据养殖空间和风险评估总结出的最佳规格。据陈土城介绍，根据现在的养殖模式，1.3-1.5亩/口的池塘规格是最适宜的，且池塘的坡度以60°最佳，对于投料、排污和虾的活动来说都是比较合理。据笔者了解，陈土城一口塘平均放苗30万尾/亩，冬棚虾效益比较好，一般在农历的八月中到十月初这一时间，冬天用大棚保温，养到春节前能

达到30-40头/斤的规格，那也是虾价行情最好的时候，一般会在这时把虾出完。

注重水质管理，观察虾体情况

陈土城说，虾能不能养好，在于日常管理是否到位。今年的6口塘能养得如此顺利，离不开陈土城日夜的细心观察和照料。“水体变化、虾的活动和吃料情况、天气的判断和预防，是每天都该认真对待的功课，稍不重视，很可能出现问题”陈土城谈到每日的管理时认真地说。他表示，对水的调节是最重要的，如每天要观察水面泡沫的多少来决定下什么药，解决什么问题，如果泡沫过多了，可以先用解毒剂，再下活菌调节水质。

降低风险：放多家苗，用高档料

考虑到如今虾苗质量的不稳定和难以判断，陈土城每年都是同时用多家虾苗，这也是降低苗种风险的最简单的一个方式了，而对于饲料的选择，陈土城一直认准高档料。2013年，大北农水产饲料进入漳浦，他也开始使用大北农水产的高档虾料。

说到饲料的使用效果，陈土城坦言，刚开始大北农水产的虾料还是以代加工的方式，当时的使用效果并不好，不过自从他们自主研发及生产之后，饲料的质量和效果有了很大的提升。

据笔者了解，大北农水产通过在优质原料的选择和饲料研发上加大了投入，生产出的虾料广受好评并且已经占据了当地主要的虾料市场，尤其在亭里村这边，市场份额高达70%，而2015年当地单口塘产量超过1万斤的虾塘，有7成是使用大北农高档虾料。FAM

“老虾骨”不甘跌倒，看他成功逆袭的秘诀

选好苗、用好料、调好水成为“老虾骨”劳耀志今年调整养虾的三部曲，此外，严格管理和寻求共赢合伙人在他看来也非常关键

文 / 图 中国水产频道 张红

日前，笔者来到广西北海铁山港兴港镇江门口村见到了“老虾骨”——劳耀志，烈日炎炎之下他正在虾塘修理增氧机。

劳耀志从2002年到2014年的13年养虾史中，无论养殖年景是好是坏，他的养殖收益都颇为可观。近几年，他开始尝试冬棚虾养殖模式，一年养三造，盈利更上一层楼。

但2015年的养虾业可谓惨烈，广西全区的对虾养成率不足10%，劳耀志所在的宿山村委约600多亩虾塘，就只有他一口虾塘养殖成功，而他的另外14口塘也无法幸免。“去年养虾不是排塘就是养不大，100多天仍旧是100多头/斤，能不亏本吗？”当地养殖户信心深受打击，目前宿山村委周边600亩虾塘投苗大概只有300亩，空塘占一半。

但劳耀志这位“老虾骨”不肯服输，早早地就开始筹谋今年的养殖。他分析了普遍养虾失利的原因，认为主要有两个因素，一是虾苗质量有问题；二是气候环境恶化。因此，选好苗、用好料、调好水成为他今年调整养殖的三部曲。

在做足了清塘、进水、消毒等前期工作后，劳耀志于3月19日开始投苗，15口塘60亩投苗500多万尾，密度约9万尾/亩。他表示，目前15口塘无一空置且养殖情况稳定，成活率均达8-9成。“因为我这虾塘盐度较高，达17-18度，比起淡水塘虾的长速稍慢。现在塘里最大规格70多头/斤，平均80多头/斤，今年我选的虾苗质量比去年要好得多，成活率高，生长



劳耀志谈起今年虾的状况很是高兴

快。另外今年我改投一种全新的饲料来投喂，养殖的对虾肠道粗壮、体色晶莹透明、对虾异常生猛有力”劳耀志谈起今年虾的状况很是高兴。

细心对比，把控苗种源头

今年初投苗时，劳耀志特意选择了3个不同品牌的虾苗试养，经定期观察对比，发现恒兴虾苗生长快、成活率高、情况稳定，而其他两家的虾苗在短短几天内就发病排塘。

据北海恒兴特种饲料有限公司片区经理林耀锋介绍，“今年恒兴虾苗在广西全区养殖表现的确不错，无论是成功率还是生产速度，排在广西虾苗牌子前三甲，在合浦党江镇表现特别

出色，上述两个指标均排第一位”。

选择“益虾肽”为虾的体质打好底

劳耀志自2002年从事养殖业时就经销北海恒兴对虾饲料，一直合作至今。2015年底，恒兴，推出了“益虾肽”功能性对虾饲料，被定位为更关注对虾肠道健康，更注重环保的高端虾料。

据悉，“益虾肽”含多种功能小肽，主要为三大类：

一是功能免疫肽，具超强抑菌活性，提高对虾免疫力和抗病力，从而提高对虾健康水平；

二是肠道健康肽，可促进对虾营养消化吸收，提高利用率，摄食益虾肽的对虾，肠道更黑更粗壮；



劳耀志的15口塘（共60亩）全由土塘改为铺地膜的高位池

三是海洋活性肽，具超强诱食作用，促进对虾快速摄食，减少饲料浪费，促进对虾生长。“益虾肽”合理添加功能性氨基酸、必需脂肪酸、维生素、矿物质、寡糖、核苷酸免疫产品，同时选择新鲜、优质鱼粉，提高饲料转化率。在制作工艺上通过提高饲料的熟化度来减少饲料溶失。

对于爱关注新事物的劳耀志来说，他早就想尝试这个新产品，但苦于去年养殖草草收场而没有机会。好在机会终于在今年春天到来，在0号至2号料阶段，劳耀志均使用“益虾肽”来打基础，3号料阶段才使用恒兴斑节对虾料，这样的搭配既满足对虾各阶段营养需求又降低了成本。“效果大家都是看得见的，看到我用这个新产品养出的对虾成活率高、生长速度快、水质稳定，目前周边也有不少人开始用‘益虾肽’喂虾，尽管价格比市场同类产品高出20-30元/包，但很多人都说‘益虾肽’物有所值”劳耀志表示。

建蓄水池、定期调水大有必要

有了好苗和好料，当然还要有好水。随着养殖环境日益恶化，水质污

染越来越严重，清洁的水源越来越难得。在最近1-2年内劳耀志就投入几十万元改造虾塘，把全部土塘建成铺地膜的高位池，做锅底型的塘底，方便彻底集污、排污，时刻保持水质清新。

对于2015年广西对虾的养殖惨状，笔者记忆犹新的是在一次对虾会议上，广西水产科学研究院副院长陈晓汉无限感慨地表示：但凡养殖户舍得空出部分虾塘来做蓄水池，养殖用水提前沉淀与过滤，再抽进虾塘的话，我想广西养虾成功率也不至于这么低，养殖的效果将大为改观。

显然，在这方面，劳耀志具备了较为超前意识，走在了大多数人的面前。目前劳耀志拿出20多亩、3口池塘做海水沉淀过滤蓄水池。另外淡水资源也很丰富，满足了所有虾塘对海水和淡水的换水需求。

管理需精细到位

虽然说好苗、好料、好水是养殖成功的三大基础，然而缺少了精细管理，也是行不通的。

在一般养殖户的观念中，虾塘增氧机配置越多越好。一般2亩多面积的虾塘，不少人会配置4台氧机，但

劳耀志一般只配2台。目前对虾已养至70天，达70多头/斤的规格，每天投料上百斤，很多人为其只配2台增氧机捏一把汗，但“老虾骨”劳耀志认为，合理就是合适，不配那么多的增氧机，不但省去增氧机成本，还能节约电费，且从未发生缺氧情况。这样的胸有成竹源于他多年管理经验的积累，对细节的严格把控。

定期消毒和底改在劳耀志看来也是必要的，遇上天气异常如台风、暴雨对虾易大量蜕壳，他一般会增加使用钙镁活力源以及营养类产品，提高水体总碱度，增加水体缓冲能力，减少对虾产生应激及发病。

不聘工人，寻共赢合伙人

以前劳耀志都是一个人打理虾塘，随着养殖面积的增加，工作累不说，管理不到位效益就变差。但很多人还是认为，想养虾成功非亲力亲为不可，因为雇请的工人每月固定拿3000-4000元/月的工资，往往压力和责任感都不足，投喂和作息都是按部就班，管理疏漏不可避免，最终导致养殖很难成功。

对此，劳耀志自有一套，他不是单纯聘请工人，而是寻求养虾合伙人。劳耀志每月只需支付900元生活费给合伙人，最后收虾时，利润两家各占一半，如果养殖失败全部损失由劳耀志承担，但合伙人也得不到分红。

在整个养殖过程中，劳耀志其实就是技术员，相比养殖技术，劳耀志在选择合伙人时更看重其他两点：一是私心不重，二是大家相互认同合作模式和理念。他认为只有将合伙人的利益和责任最大化地捆绑在一起，养殖效果才能更好体现，更容易获得成功。从目前效果来看，这种合作方式明显是愉快和共赢的。

如果您对本文有任何评论或见解，
请发邮件至：fishfirst@126.com
Q群：245296163（全球水产华人总群）
或登陆官网讨论：www.fishfirst.cn

联系人：张小姐		联系电话：13570418360	
地址	面积	流转方式	基本介绍
四川省成都市蒲江县甘溪镇国际陶艺村明月窖	15 亩	出租或合作	鱼塘面积 15 亩，位于蒲江县甘溪镇，鱼塘环境好、水质优良，租赁期限长，交通便利，水泥路直通塘头。即可出租也欢迎有技术人士一起来合伙养殖。
江西省吉安县敖城镇	300 亩	转让	水库距 319 国道约 2 公里，距吉莲高速（与 G45 相通）约 4 公里。水源优质，上游无污染，集雨面积大且天然饵料丰富；正常水面约 300 亩。利用优质水源进行鳊鱼、黄骨鱼、草鱼、鳙鱼的养殖，病害少，可养殖的密度大。水库下已建乡村别墅，共 11 间房，可开发成集垂钓、水上拓展、捕鱼、摘果、缆绳桥、餐饮等山水田园型项目。
山东潍坊地区	47 个养殖棚	出租或转让	山东潍坊地区现有可养虾大棚多个欲租售，水质好，氧机，变压器，进排水配套设施齐全，出水温度 22--23℃，47 个养殖池/棚，规格 6*6 米/池，特别适合工厂化养虾！超低价格租售！欢迎实地考察！
海南省儋州市光村镇银滩旅游区	水面 12 亩	出租或转让	场地距离海口 100 公里，是租荒地自建，租期还有 20 多年。场地有东风螺池 350 口，水面约 12 亩，变压器 80 千伏，发电机 2 部，进排水系统通畅，蓄水池，过滤池均有。一次性转让费用是 600 万，如果租赁的话，租金是 60 万/年。
佛山市三水区芦苞镇三水芦苞温泉度假村旁	110 亩	转让	三水芦苞温泉度假村旁 110 亩鱼塘转让（实际签合同按 100 亩签），新整改鱼塘，可养殖养鸭，水深可达 4 米，还有 12 年租期，1600 元每年每亩，转让费 26 万。水电路齐全，打有棚种有树。
广东省茂名市高州市镇江镇官冲管理区珍塘村	470 亩	转让	水库塘总面积 470 亩，分为 7 个塘口。水、电、路三通。配有专用压路机，平房多间，增氧设备齐全，水源充足。现养有罗非鱼四大家鱼，鸭等，其中包含多块山地。土地有限使用年限还有 30 年，过期可自自行延期。
广东省珠海市斗门区莲洲镇	4 亩	转让	苗场是 2013 年 12 月份改建翻新的，2014 年 4 月份开始投入生产。苗场总面积是 4 亩，分为 4 个车间，A 车间 16 个池，B 车间 8 个池，C 车间 8 个池，D 车间 10 个池。露天多功能池 4 个，淡水池 2 个，淡水水塔 1 个，海水池 2 个共 200 立方。场地设备齐全，30KW 柴油发电机 1 套，全自动变频恒压鲁氏风机 1 套，接手即可投入生产。交通便利，苗场位置靠近西江边。
山东省滨州港	1500 亩	出租或转让	虾塘总面积是 1500 亩，出租转让皆可，场地位于山东滨州港，塘口面积都是 30 亩左右，海水淡水充足、排灌方便。场地设备充足，电力设施也到位，交通便利好。
广东省珠海市高栏港区	84 亩	出租或合作	虾塘总面积为 84 亩（高位池），另有预留用地 54 亩。84 亩虾塘分为 12 个塘口，其中 10 亩 6 个，8 亩塘 1 个，4 亩塘 3 个，2 亩塘 2 个。设施齐备齐全，咸淡水充足。
广东省湛江市吴川市吴阳镇沙角旋	500 亩	出租	高位池 500 亩，水深最高可到 2.5 米，咸淡水充足，咸淡水井（沙滤井）都有几个。有住房多处，每塘 3-5 台增氧机，水泵数个，发电机以及其他设备齐全，交通便利，大货车可进出。可分租，4 个起租，价格 1500 元/亩起，各方面可商议。
海南省昌江县昌化江边	81 亩	出租或转让	海南豪力水产养殖有限公司昌化咸田养殖二场，地处昌江县昌化江边。合同签约土地 66 亩，实际可用土地约 81 亩，土地承包期限为 2007 年 10 月至 2027 年 10 月。租金年交方式每亩每年 100 元，承包期满优先续签。场内四至建有围墙；目前场内建有 18 亩低位蓄水池一口；2 亩左右高位池 19 口；塘边坝上开挖的供水井 6 口，水盐度 8--16 格；自有 250A 高压变压器一个；自备发电机组 2 组；生活、生产用瓦房 5 间共 10 日；水泥平房 1 栋共 5 日；供水供电系统，排水排污系统科学合理，全部采用联塑牌管材和威特牌电缆按埋式设计铺设建设；增氧机每口塘配 4 台；另建有冰鲜小鱼料冻库 1 个。真诚邀请各位有意商家前来参观后承租经营或者购买经营，价格面议。
广东省揭阳市惠来县前詹镇前詹村	20000 平方米	出租或转让	鲍鱼养殖场，总面积是 20000 平方米，分为 400 口池，单池面积是 24 平方米，抽水设施齐全：有 11 台水泵，配套发电机 1 台、变压器，办公宿舍有 300 平方米，黑网、四角砖都有，进排水设施完好，交通方便，可通大车，适合养鲍鱼、虾、鱼、沙蚕等。
广东省江门开平市百合镇义兴	50 亩	转让	占地 50 亩，分 3 个塘，最大的是 30 亩，其它 2 个是 10 亩左右。现养殖四大家鱼和罗非鱼，还有 3 个鸭棚，面积大概有 500-600 平方。交通方便，跟 325 国道距离 3.5-4 公里。
江苏省宿迁市沭阳县贤官镇定湖村（靠近青年路西）	35 亩	出租或转让	鱼塘总面积 35 亩，共有 11 口池塘，可从事泥鳅、黄鳝、水蛭、龙虾养殖，水源有一口 30 米深机井和两条灌溉渠，还有若干小水井。基础设施全新（围网埋桩、深井、380V 工业用电），生产生活设施齐全（带饲料仓库及 12 平米的夜间值班室），所有养殖池均有各自独立的进排水 PVC 管道且管路全新。
广西北海市西场镇	600 亩	出租	池塘总面积 600 亩，平均每个塘口的面积是 8-12 亩，场地水源充足，有海水和淡水，排灌方便。有发电机和增氧设备，交通便利，可通大车。场地住宿仓储也很方便。土地有限使用年限是 19 年，每年每亩租金 1300-1800 元，具体价格可以面议。
海南省文昌市会文镇烟墩区域（201 省道 86 公里处）	3 亩多	转让、出售	海水养殖场，地处会文镇烟墩区域，当地治安良好，是海南规划养殖专业区，临近周边五金店及各饲料店、各类用品店铺，居住生活便利。苗场总面积约 3 亩多，场地周边设有围墙，安全性高。场地内部设备齐全，发电机、鼓风机均有，而且进排水良好。场内有 36 个 16 平方米以及 60 个 6 平方米的水泥池。场地交通非常便利，临近 201 省道。
广东省揭阳市惠来县前詹镇前詹村	28 亩水面	出租或转让	高位池虾塘，共 8 口塘，单口塘面积是 3 亩半，进出水设施完好，有增氧机，每口塘配 4 台射流泵、2 台水车增氧机、14 个纳米底管，整场配备 1 台发电机，200v 独立变压器、鼓风机 2 台，全海水，底虑，24 小时有水，水源条件优。另有 300 平方米的办公宿舍，场地交通方便，可通大车。
安徽省来安县水口镇高障村山坂组	140 亩水面	出租或转让	虾塘设施齐全，整个虾塘区内设空调房间三处，独立变压器，架空线、不锈钢控制箱均以布置到位，每个池塘增氧机安装到位。生活设施齐全，水源充足，每个池塘砌有专用排水闸门，地下敷设 800mm 水泥涵管，开闸放水、排水十分便捷。四周均有金属网格维护，安全可靠。
广东省清远英德市白沙镇石园村委龙田径村	80 亩	租赁或合作	整个场地面积有 80 亩，其中鱼塘面积是 22 亩，养猪场面积是 2300 平方米，剩余的都是山地。养猪场可以养殖 1400 头肉猪，猪舍暂时是空的，没有养殖，鱼塘分 3 个塘口，现有养殖四大家鱼。场地有 5 间住房、沼气池、消毒池，通水通电，交通便利。山地上有种植 20 亩左右的桂花树等，剩余的是空地。可租可转或者合作，有技术和经验没资金都可以，利润平分！养殖场 + 鱼塘价格是 11 万元左右，养殖场 + 鱼塘 + 山地价格是 13 万元左右。
广州市白云区蚌湖镇建南村立东龟鳖养殖场	48 亩	转让	立东龟鳖养殖场位于广州市白云区蚌湖镇建南村，总面积 48 亩多，场地养殖设备齐全，有摄像头等监控设备，场地内有 10 个塘口，养殖池都是水泥池。场地临近机场高速蚌湖出口，交通便利。



中国水产业地产第一交易平台，为您提供最新最全的水产业地产租让信息

现面向全国征集养殖水面租让信息！

联系人：张小姐 电话：13570418360 QQ：139020150 邮箱：fishfirst@126.com 网址：www.fishfirst.cn

做行业受尊重的领军企业 · 为用户创造更高的价值



卓越官方微信二维码

一用黑臭净 水底爽靓净

- 缓释持效安全 颗粒大小适中 抛撒更加均匀
- 深层渗透 疏通底气 洁爽水质 晴雨两用
- 解毒抑害菌 消除黑臭粘 消除「聚毒层」



珠海郭老板：有7亩塘，水深2.5米，养殖黄鳝，周期为6个月。使用**黑臭净**之前，水质有点混浊，偏黄，水体悬浮有机质多，不够清爽，鱼吃料慢。使用10包**黑臭净**后，水质明显改善，水呈嫩绿色，悬浮物减少，水体自净能力与活性增强，鱼吃料恢复正常。水质对比图如下所示：



使用前



使用后

广东佛山潘老板：养殖生鱼，5亩水面，平均两米水深，一年鱼。水面泡沫死藻多，水质粘性重，氨氮0.2mg/L，亚硝酸盐超过0.4mg/L，吃料差。建议用**净水王**3瓶+**降解灵**5包混合改水，解毒，通透水体，均衡上下层溶氧。当天傍晚用**黑臭净**5包干撒，降解池底粪便、死藻等有机质，疏通底气，抑制有害菌生长繁殖，防止塘底继续腐败恶化。两天后回访，亚硝酸盐降至0.1mg/L，吃料恢复正常，水质明显清爽。



使用前



使用后

技术服务热线：

冯庭玉(养殖专家):13502265783 龚老师:13518818238 伏老师:13928187269 兰老师:13647542665 小祝姐姐:13807666392

海南卓越生物有限公司

Hainan CHIEF Biology Technique Empolder CO., Ltd.

地址:海南省海口市凤翔西路华荣府8栋1单元19层 电话:0898-65900372 传真:65780928

网址:www.zhuoyuesc.com Email:hazhuoyue@126.com 邮政编码:571924

厂址:海南省澄迈县老城经济开发区北一环路6.8公里处西北侧 电话:0898-67440992

金甲——专做甲鱼饲料

一群人
一辈子
一件事



微信公众平台

招聘公告:

诚聘甲鱼饲料业务和甲鱼养殖服务人才, 会粤语者优先。
联系人: 唐小姐 电话: 0571-88859821

浙江金甲水产饲料有限公司

公司地址: 湖州市吴兴区东林工业区
电话: 0572-3333289

办公地址: 杭州市文二路328号富丽科技B区4楼2428号
电话: 0571-88859821 传真: 0571-89988345



中国水产科学研究所南海水产研究所
广州市欣海利生生物科技有限公司

科技创新 健康养殖 行业领先



主要产品

微生物系列产品 水产养殖专用培藻系列产品 水产养殖环境调节系列产品
水产饲料添加剂、预混料、免疫添加剂

地址: 广州市新港西路231号 邮编: 510300 电话: 020-84184733 传真: 020-84195172

—— www.southchinafish.ac.cn ——

选择新必得 财富就必得

诚招有实力经销商

保护经销商专卖市场
价格实惠, 品质保证



肥水/培藻 (草)系列

氨基酸活宝宝、丰虾宝、肥水膏、加量型氨基酸、肥水先锋、必得超浓缩肥水王、必得酵素肥水元、单胞藻营养元、必得全效育藻灵、必得加量型氨基酸丰蟹宝、必得肥藻灵等

抗应激/ 营养系列

必得高稳VC、开胃解毒散、速效粒粒氧(大/小颗粒)、必得氨基酸多维激活素、必得超强激活素、必得高效离子钙、超浓缩强效高聚氧、必得对虾专用VC、必得应急速解安等

解毒系列

解毒净水王、解毒专家、解毒宁、绿水先锋、必得降解灵、护水解毒灵、塘毒净、必得速解先锋120、必得解毒碧水王、必得绿水解毒安、必得五黄解毒液、解毒活力王、解毒净水增氧宝、解毒降氨宝等

底改系列

多功能特效底改(颗粒型/粉剂型)、池塘高效修复剂(颗粒型/粉剂型)、黑土精、必得高效净水增氧霸王、超强池塘泡沫净、高效底改菌等

活菌系列

必得EM-菌王、BD-超浓光合细菌、必得利生素等

新必得
XIN BI DE

广州新必得生物科技有限公司

GuangZhou XinBiDe Bio-tech Co., Ltd.

地址: 广州市天河区棠下工业园B栋 邮编: 510665 电话/传真: 020-38218036

网址: <http://www.gzxinbide.com> 邮箱: guangzhouxinbide@126.com



广东省遂溪县好仕达实业有限公司



我们专注客户 我们专注虾苗

定位: 服务 技术内容提供商

目标: 向一条虾发展

主要经营: 正大(卜蜂)幼体、
虾苗和富得、群发虾苗饲料及丰
年虫

公众号: 好仕达实业有限公司

招聘信息:

1. 财务人员3名, 工作地点防城港、江门、中山等地
2. 水质分析师一名
3. 虾苗业务员若干名, 工作地点广西、珠三角、福建等地



珠三角区域销售总经理 138-2259-0708 (武生)

湛江区域销售总经理 133-7672-3388 (黄生)

北方区域销售总经理 157-5722-8887 (曹生)

广西区域销售总经理 189-3315-3336 (何生)

公司地址: 广东省湛江市遂溪县乐民镇 | 电话: 13827179199(黄生) | 网址: www.gdhaoshida.com



率先通过聚维酮碘原料药的兽药GMP认证企业

以品质立天下、以顾客满意为己任

热烈庆祝我司年产十万吨全自动的水质改良剂颗粒生产线正式投产!

您选择**创美克**呀，
您选择了他们，您就选择了一流的
研发、生产、服务团队
为您全程跟踪服务！
您还在犹豫什么呢！
赶快行动吧！
15983330070！

我想选择好的**消毒剂原料**怎么这么难呀！哎，要找到好的
技术支持和售后服务更难
这该怎么办呢？



最新成果：聚维酮碘增稠剂（可代替争抢市场各家的增稠剂，增稠效果好，增稠后碘含量稳定，不分层，粘度可任意调节，成本低）
主要产品：苯扎溴铵、聚维酮碘溶液（碘10%）、聚维酮碘粉末（碘10%）、苯扎氯铵、双链季铵盐络合碘、复合碘等

四川创美克科技有限公司
Sichuan chuangmeike Technology Co., Ltd

地址：四川省眉山市东坡区经济开发区东区创业路12号
电话：028-38566168 38689008 66008018
传真：028-38566168 QQ: 3213415087
邮箱：3213415087@qq.com 网址：www.socmk.com



整合行业智慧，放眼全球，根植中国，为中国水产业整体升级，进而引领世界助力！



中国的水产业要领先于世界，
其中一个重要的命题是，如何在先进思想、技术与信息的传播上领先于世界。
不可想象，一个信息封闭、各自为战的产业能大有作为。



中国水产频道 | www.fishfirst.cn
网聚全球水产精英的力量

水产前沿 出品



博尚生技实业(湛江)有限公司

Bonasse Biotechnology (Zhanjiang) Co., Ltd.

博尚专业生产销售水产育苗饲料、微生物制剂、水产养殖营养保健品

打造一站式水产繁养殖用品超市

丰年虫酵素

功能特性

本产品采用100%纯天然大麦虫经微生物发酵提纯而成，含专利多种益生菌，如芽孢杆菌、枯草杆菌、乳酸菌及真菌等多种益生菌；具有丰富之营养成分，内含18种氨基酸，其蛋白质高达64%，易于消化吸收，嗜口性极佳且不污染水质。

功效

1. 丰年虫酵素含18种氨基酸，蛋白质高达64%，营养均衡丰富，可促进幼苗、成虾快速生长，增强免疫力。
2. 可改善水质，降解氨氮、亚硝酸盐等有害物质，抑制水中细菌发生，营造幼苗与成虾优良的繁养殖环境，进而提高幼苗存活率。
3. 嗜口性佳，诱食性强，易于吸收，促进幼苗、成虾肠道消化，提高饲料利用率。
4. 抑制幼苗、成虾肠道有害菌及细菌发生，防治白便、偷死症等病害的发生。

用法与用量

幼苗：可使用粉状的丰年虫酵素代替饲料投喂，每立方水体3-5克。
成虾：拌料食用，每公斤饲料调配50g丰年虫酵素，加水稀释，加入饲料后搅拌均匀投食即可；或置放4-5小时后投食，效果更佳。

丰年虫酵素是高营养保健产品，又具有防治病害之功效，是当前幼苗、成虾繁养殖的最佳选择！



博尚生技科技实业有限公司
地址：台湾省屏东市建丰路一巷8号

博尚生技实业(湛江)有限公司
地址：湛江市坡头区官渡西堤开发区

三立博尚水产饲料有限公司
地址：广东省湛江市海滨3路

服务热线：4006133379 0759-3233379 邮箱：2771716670@qq.com 网址：www.bonassenet.com



国家工商总局商标局注册



专利号：201530157979.9

A 部分加盟商展示



B 部分产品介绍

亚硝速净



本品为新一代降亚硝酸盐产品，快速、高效降解水体亚硝酸盐、氨氮和硫化氢等有害物质，活菌含量100亿/克

锚鳃克星



最新一代科技产品 杀虫同时 杀死虫卵 杀灭率高达99% 您的养鱼好助手！



中西结合 抑制病菌 安全高效 刺激性小 碘中之王

中药复合碘



芽孢杆菌菌种，1000亿/克，使用后增强水体透明度，降解有机物，活菌水色，平衡水体菌相、藻相

菌优

江苏诺达生物工程有限公司

科研营销中心：南京市金陵生物医疗科技产业园8F

生活基地：徐州市铜山经济技术开发区 长安路南段

http://www.norlida.cn

TEL: 0516-66659681

FAX: 0516-85138366

张先生：15852396661

毛先生：13952150611

C 产品系列

肥水培藻系列 · 活菌系列 · 底改系列
解毒调水系列 · 抗应激营养系列
水蛭特养系列

一诺千金 · 有诺必达

诚信 / 创新 / 担当 / 完美

天下之难，作于易；天下之大，作于细。

专注产品 专注服务 诚信共赢



招商中一

诚招乡镇级工厂直营店或加盟店，“0”加盟费，全方位服务，市场保护，O2O模式线上客户转线下加盟商服务。

诚聘——技术人员若干名

待遇——底薪+提成 提供食宿



上海泰缘生物科技股份有限公司

泰缘生物科技是亚洲最大和最专业的复合过硫酸氢钾系列产品生产基地，主要从事复合过硫酸氢钾系列等绿色新产品在水处理、土壤修复、畜牧水产养殖业、农业科技等领域的应用技术开发和服务等，主要服务对象是国际和国内对环保、健康和安全性有较高要求的客户。

泰缘生物科技结合国内外净水技术，自主开发了三十多项世界领先的技术和产品，引进了十多项国内外先进技术和产品，包括氨基酸产品、安全环保型水质净化剂、水质底质改良剂和复合微生物制品等等，创造了符合现代水产养殖业的“根除污染恢复微生态平衡”的改底调水模式，为安全生产健康绿色水产品保驾护航。



绿色消毒、绿色养殖、环境生态修复(河道湖泊治理、土壤修复) 产品技术专家
复合过硫酸氢钾抑菌技术+高级氧化解毒技术+有益微生物水处理技术模式的倡导者
复合过硫酸氢钾系列消毒、净水、改底产品的领导者
根除污染恢复微生态平衡改底调水模式的实践者



诚招全国各地代理商

电话: 13816330282 18321836058 17721255291 021-67801183
 邮箱: thalynbio@163.com 网址: www.thalynbio.com
 地址: 上海市松江区车墩镇香闵路28号



農牧世界

Agroworld Magazine

马来西亚最畅销的中文农业杂志



传递农业资讯 加强农友联系

创刊逾20年，内容涵盖种植、禽畜和水产养殖，行销大马及邻近国家，与各地农友、专家、农用商保持密切关系。

欢迎订阅，详情请洽：

asianagroworld@yahoo.com, subscription@todaypublishing.com.my



山水·白金

— 525494 525494 525494 —

您的养殖模式设计师

白金种苗，水产养殖成功者的起跑点



白金鲫荣获农业部“全国水产新品种”认证

白金鲫鱼

白金鲫鱼是国内水产养殖中，少投入高效益，农户易致富的优良食品种之一

- 1 生长快、个头大
- 2 全雌性、耗料低
- 3 卖相好、味道佳
- 4 易捕捞、损耗少
- 5 风险少、效益高



白金罗非



白金长江一号



白金全雌黄骨



白金罗氏虾



白金优鲈一号



斑点叉尾鲶



白金长江大头



山水·白金 佛山市三水白金水产种苗有限公司

地址：佛山市三水区南庄镇联坑高平（三水二桥边） 邮编：528100
销售电话：0757-87517070 13929957070（黄生）



佛山市珠水生物科技有限公司

肠道之王



呵护鱼虾肠道健康
平衡水体菌藻营养



肠道之王激活后富含：多肽、寡糖、益生菌、酵素等四种
被誉为现代养殖后抗菌时代的有效元素

珠水123模式



珠江水产服务站

服务热线：0757-87618028
地址：佛山市三水区青岐水产科技园

中国水产科学研究院 珠江水产研究所
佛山市珠水生物科技有限公司
佛山市三水白金水产种苗有限公司



凯明生物
KAI MING SHENG WU



广东·阳江市凯明生物科技有限公司



台湾益生菌



强力护肝免疫、抗应激、
促生长、提高蛋白质吸收。



凯明公司常规热销产品



主要产品: 乳酸菌冻干粉、液态乳酸菌、活菌微生物系列产品、水产复合维生素营养剂、水环境改良剂、抗应激营养免疫添加剂

地址: 广东省阳江市江城区白沙镇教育路九巷12号 网址: <http://yjkaiming.idb80.com> 联系电话: 0662-2200231 13431789512

FISHWORLD-TW.COM

養魚世界

台灣技術 | 引領全球

TAIWAN



大陆地区订阅
水运寄书: 人民币300元/年
航空寄书: 人民币400元/年

书款请汇:
银行: 中国工商银行 深圳市文锦支行
户名: 蔡庆明 (手机: 1390-2941404)
帐号: 400-0024-0011-0030-9012

养鱼世界杂志社
地址: 100台北市汀州路1段314号6楼
电话: 02-23036255 传真: 02-23008329
信箱: Fish.worldtw@kimo.net.tw QQ: 1094549243



国家级高新技术企业
全国现代渔业种业示范场
广东省重点农业龙头企业
国家级对虾良种场(在建)
中国对虾种苗20强供应基地
广东省著名商标：“正金阳”商标

广东省名牌产品：“正金阳”南美白对虾苗
广东省高新技术产品
广东省科技一等奖
授权发明专利
广东省院士专家工作站
广东省工程技术研究中心

丰收希望 选择“正金阳”

1. “正金阳”1号新品系虾苗



2. 瓶装浓缩卵囊藻



3. 高端海水鱼苗：马鲛(友)鱼苗



“绿源泉”卵囊藻由高产对虾养殖池分离提纯，经高科技选育和浓缩而成，是对虾养殖调控水质的换代产品。

●特点一：以养殖池的残饵、虾粪及其产生的氨氮、亚硝酸盐等为肥料，有效净化水质。

●特点二：定向培育的卵囊藻可抑制对虾病菌，有效防控病害。对处理蓝藻和发光菌有特效。

●特点三：藻相稳定，不易老化和倒藻，长期保持水质良好，促进对虾生长，提高抗逆性。

●特点四：浓缩瓶装，方便储存、运输和使用。

●技术咨询：广东海洋大学黄翔鹄教授，13809757646



茂名市金阳热带海珍养殖有限公司

电话：13580093888 (李总) 13500070239 (郑总) 13420172826 (阮经理)

地址：广东省茂名市电白区大海路金阳海产种苗基地

网址：www.jy668.com.cn

邮箱：li-ch@tom.com



三高奥雄

茂名市茂南三高良种繁殖基地

MAOMINGSHI MAONAN SANGAO LIANGZHONG FANZHI JIDI

国家级（广东茂名）罗非鱼良种场 中国淡水中心罗非鱼选种、保种基地

从世界渔业中心引进的新一代吉富罗非鱼



“三高奥雄”牌新吉富罗非鱼是本基地与中国水产科学研究院淡水渔业研究中心合作，从世界渔业中心引进的第十六代新吉富罗非鱼原种家系。经运用高新技术精心选育，对86个家系原种进行基因图谱测定排序，严格筛选出30个家系，全面改良种质性能，选育出具有耐低氧、耐低温、生长快、饲料系数低、出肉率高、抗逆性强、起捕率高等优良经济性状的亲本，成功繁殖的新一代吉富鱼良种，是目前吉富鱼家系中抗逆性、耐寒性最优良的品种（耐寒温度达10.5℃，起捕率达95%），该良种经饲养100天，可达500克以上，养殖经济效益显著。



对罗非鱼种质检验

茂名市茂南三高良种繁殖基地

茂名市茂南三高渔业发展有限公司

地址：广东省茂名市茂南区公馆镇下山三高基地

邮编：525024 传真：0668-2331608

电话：0668-2331138 2332668 13709628968

网址：www.sangaoaoxiong.com



育超级良种领潮流养殖——新型杂交种国内领先

“伟业”牌吉奥罗非鱼



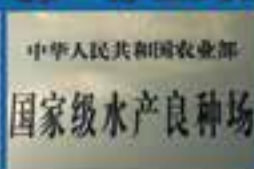
全国首批现代渔业良种场

由茂名市伟业罗非鱼良种场与上海海洋大学的首席教授吉富罗非鱼之父李思发合作，研发出来最新型的杂交种吉奥罗非鱼（它是由4条罗非鱼杂交组合而成），“伟业”牌吉奥罗非鱼集中了吉富鱼生长快、奥尼鱼抗逆性强的优点。

- 生长速度快、亩产量高（一周年可养到3市斤、年可养两造）；
- 雄性率高（生产上的雄性率经淘汰后通常在99%左右）；
- 三抗（抗寒、抗病、抗低氧）能力特别强，尤其这两年夏天炎热、高温、不容易着病，今年年初特大寒灾，该品种在广东、广西连下雪的地方也没冻死，可高密度养殖，亩产量明显提高；加工出肉率高（达41%）
- 容易捕捞。

- 2014年被评为全国首批现代渔业种业示范场
- 2014年被评为国家级良种场（广东省民企首例）
- 吉奥罗非鱼2014年入选广东十大名牌（种苗是全省唯一一家）
- 广东省最新科研成果（国内领先水平）
- 广东省科技推广一等奖
- 2009年广东省科学技术奖二等奖（是当时广东省罗非鱼育种技术最高荣誉奖）
- 2008年度全国十大最具影响力的罗非鱼企业
- 2009年被评为全国十大罗非鱼苗种基地
- 2008年度全国长期特殊贡献奖
- 广东500强企业

祝贺：吉奥罗非鱼新型杂交种被审定为全国水产新品种



茂名市伟业罗非鱼良种场 地址：广东省茂名市公馆下垌（茂化国道边）电话：13809761256 0668-2333208 总经理：简伟业

寻找更好的鲤鱼养殖思路，提升养殖效益

2016 改模式 提效益 中国鲤鱼产业前沿论坛

不管养什么品种，不赚钱就制约着养殖户的信心！尽管养殖户无法操控销售的市场价格，在成本、病害、价格等多重压力下，我们也欣喜的看到有那么一批养殖户，通过他们的智慧与努力，从改变放养模式等多种方式实现了微利或盈利；从目前市场总量看，2016年鲤鱼投苗量的减少也给后市带来可期的价格预期。我们如何把握当下的机会？



会议时间：2016年7月中上旬
会议地点：天津

详细会议内容请保持关注



诚邀赞助商

合作联系人：揭小姐 13719331127 张小姐 18675898952 罗小姐 13302259962

主办单位：水产前沿





海鲜指南

Seafood-Guide

海产专业媒体



海鲜指南 (公众号: seafood-guide)

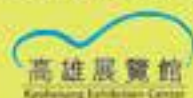
**汇集中国海鲜美食达人，为专业的海产买手、生产商、
经销商提供最新资讯与服务**

Pooling Chinese seafood gourmets to provide the hot news and services
for the professional seafood buyers, producers and distributors!

Taiwan International
Fisheries 魚 & Seafood Show
 臺灣國際漁業展

11月9~11日

www.taiwanfishery.com



2016



漁撈工具及设备
 Fishery Equipment and Technology



养殖区
 Aquaculture



水产及加工品
 Seafood and Value-Added Seafood



加工机械及冷冻设备
 Processing Equipment



漁产业服务区
 Fishery Services



漁业生技区
 Marine Biotechnology



海外区
 Overseas Exhibitors



地方政府暨学术单位区
 Local Government & Academia

主办单位：



台湾贸易中心

指导单位：



行政院农业委员会渔业署



貿有展览有限公司



高雄市政府

金湖龙®

JINHULONG

国家农机补贴产品

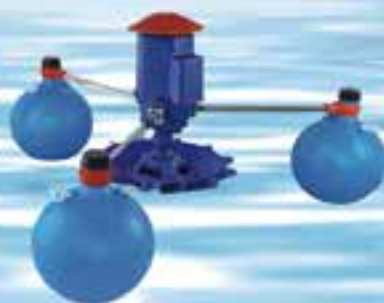
渔业机械 行业开拓者

中国·台州金湖机电有限公司

TAIZHOU JINHU MECHANICAL&ELECTRICAL CO.,LTD



水车式增氧机
PADDLE WHEEL AERATOR



叶轮式增氧机
IMPELLER AERATOR



曝气涌浪式增氧机
SURGE AERATOR

涌浪式增氧机
SURGE AERATOR



射流式深水增氧机
DEEP-WATER JET AERATOR



耕水式增氧机
WATER PLOWING AERATOR



鱼塘塑料投饲机
FEEDING PLASTIC MACHINE



专业设计和制造农机、水产养殖机械

地址: 浙江省台州市黄岩沙埠镇唐山陈工业区
Add: Tangshan Chen Industrial Zone, Shabu Town, Huangyan, Taizhou, Zhejiang
电话/Tel: 0086-576-84893666 84893018 84893672
手机/MT: 15757686666 传真/Fax: 0086-576-84861180
<http://www.jinhulong.com> E-mail: sales@jinhulong.com

JINHULONG®
全国服务热线: 400 0339 899



安徽荣鑫生物工程有限公司



不断创新，因为用心

绿色环保养殖专家，为您提供全方位的保护



噬菌体速消 | 保肝护肝灵 | 培藻肽膏 | 乳酸菌 | 弧菌天敌 | 金牌芽孢 | 池益爽 | 海特2号 | 氨基酸藻康素 | 丰产素

业界顶尖团队 创造渔业精华

安徽荣鑫生物工程有限公司座落在人称东方芭蕾的花鼓灯之乡—安徽省怀远县省级经济开发区。公司成立于2011年，注册资本1000万元，实际投资5000万元，厂区占地面积53702 m²，是一家集科研、开发、生产、销售为一体的高新技术企业及国家863工程项目，也是目前国内噬菌体弧菌微生态制剂研发、生产规模最大的企业之一。

公司已研发出荣鑫品牌的“肥水”、“调水”、“改底”、“营养”等系列产品。以及噬菌体弧菌、对虾偷死耗底等特效产品，深受广大用户的青睐。

公司在产品研发的同时，更注重人才招聘和培养，每年通过各种培训方式培养众多基层水产从事人员，着力为公司发展和团队建设奠定了坚实的后备力量。

荣鑫生物—绿色、高效、环保水产养殖专家。

**等你
加入**

**高薪诚聘销售总监、技术总监，工资面议
诚招各区域经理、业务员、技术经理、技术员、空白区域代理**



选择·绝非偶然
安徽荣鑫生物工程有限公司



地址：安徽怀远经济开发区世纪大道11号



服务热线：400-0108-999 0552-8856666



网址：www.ahrsw.com



邮编：233400



传真：0552-8869888



电子邮箱：ahrswgc@163.com

HM GROUP
金海角
JIN HAI JIAO



我们给您——

优质健康苗种

普瑞莫、新品种、高抗力、新选择



广东金海角水产种业科技有限公司

公司地址：广东省湛江市徐闻龙塘镇青安管区排尾角 电话：0759-4680719 传真：0759-4680318

江门基地：江门市新会区大鳌镇北闸侧

珠海基地：珠海市斗门区上横广丰村凌角围

电白基地：电白县龙山镇浪漫海度假村（旁）

台山基地：江门市台山市广海镇坑口村

珠三角地区联系人：林华贵18820623996

联系电话：13729001816 戴军



惠 福
HUI FU

全新一代加州鲈饲料升级配方

为加州鲈产业发展保驾护航

田有惠福

健康安全就是幸福

浙江欣欣天恩水产饲料有限公司

致力于开发绿色、环保、无公害的水产肉食性鱼类膨化饲料



浙江欣欣天恩水产饲料有限公司
ZHE JIANG XIN XIN TIAN EN AQUATIC FEED Co.,Ltd.

地址：浙江省嘉兴市南湖区大桥镇

电话：0573-83285088

传真：0573-82582122



君有饲料
助君事业有成!

专注水产饲料 打造膨化料第一品牌



创业发展的大舞台 致富圆梦的大平台

君有

专注水产饲料、专注膨化料
研创各类虾、鱼高档奶粉料
开口料、苗种料!

助君事业有成!

广东君有饲料有限公司

GUANGDONG JUNYOU FEED CO., LTD
中山厂址：广东省中山市东升镇为民路152号 电话：0760-8850 0888
热线电话：0760-8850 6868 / 8850 0805

茂名君有饲料有限公司

MAOMING JUNYOU FEED CO., LTD
茂名厂址：茂名市电白县麻竹工业园 电话：0668-5361 708
热线电话：0668-5361 1788 / 5361 698



齐心齐力齐奋斗
共创共享共发展



Luctarom 乐达香

Lucta

鱼虾宝 系列



超强诱食

多吃快长

显著提高饲料消化率

减少优质鱼粉的使用



乐达—国际功能性调味剂领导者品牌

广州经济技术开发区隧达街20号 邮编: 510530

电话: (020) 6274 6886

传真: (020) 8222 7417

网址: www.lucta.com

订阅电话: 020-61004316

订阅: 20元/期

发行范围: 国内外公开发行

网址: www.fishfirst.cn