

综合刊

2013年5月出刊
(总第101期)



主办单位

福建天马科技集团股份有限公司
福建天马饲料有限公司

地址：福清市上迳镇工业小区
邮编：350308

公司电话：0591-85627188
传真：0591-85627388
销售热线：0591-85622933
传真：0591-85627088

售后服务中心热线

电话：0591-85627700
<http://www.jolma.cn>
E-mail: jolma@sina.com



内部资料 仅供参考

免费赠阅 来函即寄

TIANMAXINXI 天马信息

目录

开首篇

人生没有如果，命运不相信假设/2
从“偶然购买”到“重复购买”/3

养殖技术

网箱养殖鲟鱼/5
黄鳝养殖的投饵技术/6
提高小龙虾养殖产量技术/7
南美白对虾苗种淡化技术/8

病害防治

五招消毒可防鱼病/9
青蟹育苗期须防五病/10
夏季水产养殖病害如何防治/11
水温 20℃左右鱼苗易发三代虫病/12
概念或已混淆 特异副溶血弧菌为 EMS 病原遭质疑/13
甲鱼养殖技术中的甲鱼疾病防御问题分析/15

经验交流

水产养殖饲料选择有讲究/16
高温期河蟹养殖面临的五大问题及对策/17
养殖户破解公金钱龟繁殖低，生物专家取经/19

专题论述

气候变暖改变全球渔业版图/20
水产品安全成 2013 中国水产业发展高峰论坛重点/20
全球对水产养殖品和水产养殖设施的需求 2017 年将超过 630 亿美元/21

信息与动态

1-4 月全国渔业经济发展态势良好/22
南方暴雨致大连基围虾价格涨四成/23
我国水产品出口冰岛可享零关税/24
鱼粉市场处内外夹击困境 未来需求才是王道/24
今年南海伏季休渔从五月十六日起至八月一日止/25
2013 全国河豚养殖约 4.4 万吨 广东明年或减产/26
通威海大年报一窥：饲料业竞争转向综合服务/27



人生没有如果，命运不相信假设

人生没有如果，命运不相信假设。“因为有了因为，所以有了所以，既然已成既然，何必再说何必？”忘记你所失去的，珍惜你所拥有的，未来的命运会怎样，全在于今天的努力。谁都不能苛责一个努力的生命。不管是怎样的人生，只要自己尽了最大的努力，就该无怨无悔，就无需“假如”。

污泥可以长出莲花，寒门可以培养孝子。洪炉可以炼成钢铁，困境可以成就伟人。苦涩可以酝酿甘甜，烦恼可以转为菩提。生活如波浪，有波谷，也有波峰。在高峰的时候，且慢高歌。在波谷的时候，不必落泪。一浪翻一浪，一波过一波，便是人生的彼岸。

每个人都要记住，我们都要服从一个规律，没有人例外，叫做自作自受。每一个人，都要替自己的行为负全部的责任，你推给别人没有用，你也推不掉，谁也不会替你扛。没有人害得了你，没有人救得了你，赏识你也没有用，打击你也无济于事，一切就是自作自受。这是我们需要了解的人生规律。

做人的八字方针：信仰、因果、良心、道德。做事的八字方针：感恩、包容、分享、结缘。

在人生的大舞台中，无论是谁，都不可能永远是鲜花坦途，总会有荆棘坎坷，身处顺境时，我们居安思危，路才长久。身处逆境时，我们坚守希望，才能走出困境。无论怎样，我们都是自己生命电影中的主角。命运的安排，成为我们修炼的助缘。心怀善念，坚持信仰，发扬正能量，感恩身边人，收获清净和喜悦。

如果爱里没有责任，爱就变得自私。如果爱

里没有节制，爱就容易放纵。如果爱里没有平等，爱就变成一种施舍。如果爱里没有尊重，爱就变成一种专制。如果爱里没有喜乐，爱就不能成为真爱。如果爱不能光明正大，爱就是罪恶的化身。

拥有，只需足够就好。手表，只有一块你能判断现在几点钟；有两块反而很难确定。爱人，只有一个就能全心全意相爱，多了反而纠缠不清，到头来竹篮子打水一场空。食物，能吃好则可养身，吃多了反而伤胃。幸福不需多，心里快乐就好，追求过多的幸福，累了身体累了心，再多的幸福也是累赘。

我们有时会错误地以为，得不到的，才是珍贵的，已经拥有的，都是廉价的。得不到的，因为缺少深入的了解，它只是一种美好的假象，展示给我们一个绚丽的外表。如果有那么一天，你距离它近了，知道了它的真相，你才发现，它和我们拥有的，竟是那么的相似。别把眼光停留在想象中，你拥有的，都是你的幸福。

最使人疲惫的往往不是道路的遥远，而是你心中的郁闷；最使人颓废的往往不是前途的坎坷，而是你自信的丧失；最使人痛苦的往往不是生活的不幸，而是你希望的破灭；最使人绝望的往往不是挫折的打击，而是你心灵的死亡；所以我们凡事要看淡些，心放开一点，一切都会慢慢变好的。

我们日常生活中的情绪起伏，都会不可避免地影响周围的人；喜怒无常，也注定会破坏别人对自己的信任。所以，懂得做人，有时候比懂得做事更重要。即使你不懂怎么为人处世，至少也要学会控制情绪，而不要让情绪控制自己。



从「偶然购买」到「重复购买」

真的存在客户忠诚吗？客户忠诚究竟是如何形成的？客户是对产品忠诚还是对需求忠诚？原有的需求为什么会发生转移？企业怎么做才能“黏住”客户呢？

客户忠诚是否真的存在

在考察客户忠诚的时候，我们发现新的消费习惯基本上总是经历：实验——推广——定型的阶段。在实验——推广的阶段，并不是只有供应商在努力，客户在其中也起着巨大的、甚至是主导性的作用。

客户只对需求忠诚

如果你曾经听过一些专门探讨“客户满意度”和“客户忠诚”的讲座，对上述问题的现成

答案基本可以归结如下：利用各种联络手段与你的客户保持联系；给你的忠实客户以折扣或礼品等形式的“回报”；记住客户的喜好，在他下一次消费的时候按照他的喜好给予推荐；关怀客户，将纯粹的交易买卖变成更有情感投射的“归属感”……

很多企业已经在“按方吃药”了，因此，消费者收到了越来越多的打印着折扣消息的信笺，不时接到有着准确称呼的短信，手中的“会员卡”、“贵宾卡”也越来越多，消费者在各种场合填写各种表格来说明自己的喜好，偶尔也会用“积分兑换”得到一些小礼品……

但是，没有一家企业敢承诺客户不会流失，即使这些“功课”已经做到位，还是有客户改变长久以来的消费习惯。即使你握有的数据再多，使用最复杂的预测模型，这些改变看起来似乎还是不可避免的。

或许，我们应该提出的问题要变成：真的存在“客户忠诚”吗？

让我们回顾一下报纸的兴衰

最早没有报纸，那时生活悠闲、沟通简单，如果报纸一直不出现，也许人们也不会感受到读报是一种“需要”。但是，报纸确实出现了，而且很快成为人们生活中的“必需品”，人们对报纸的消费依赖也逐渐建立起来。

在四百多年的时间里，订阅报纸、消费报纸逐渐成为稳定的、“看起来不会发生什么变化”的习惯，报业也逐渐拥有了稳定的客户群、发行渠道、广告商和记者群，行业的利益链条成型了，长期以来基本不变。

但是，到了21世纪，人们对信息获取的手段和方式突然发生了改变，报纸曾经受到过电台、电视的冲击，但没有一次比网络的冲击更不可抵挡。这一回，无论是从订阅数据还是广告投放上都能看到明显的减少趋势。

当网络阅读越来越普及的时候，资深报业人



束手无策地看着曾经相当稳定的“客户”发生转移——人们可以随时随地接受最新资讯而不必再翻看越来越厚的报纸，并能轻易地忽略以前被“强迫阅读”的广告。

虽然我们现在断定“报纸已死”还为时过早，但是这种预测的确不是无稽之谈。越来越多的人已经将“一手端咖啡，一手翻报纸”的习惯改变为利用无线设备、手持移动设备进行“电子阅读”。

这种现象促使我们思考：客户真的是对报纸忠诚吗？还是他们只是对获取即时资讯有需求？

以上只是一个案例，事实上和阅读报纸一样，各种“看似不变”的消费行为却能发生巨大变化，时常让旁观者措手不及。消费习惯的改变不但是一个无法避免的事实，而且管理者的目标已经从“努力适应改变”向“主动创造改变”演化。这说明，即使客户忠诚的确存在，能够让客户保持忠诚的不是那些“看起来不变”的做法，必须努力去寻找新的方法，让自己的企业可以适应甚至引导客户的行为模式。

这种思路和“保持行规”的因循守旧的做法截然不同。20世纪90年代以来，行业之间的既

定界限变得模糊了。正是那些“业内人士”认为的“外来者”在以“匪夷所思”的方式打破常规。他们往往会问出一些“业内人士”认为理所当然无须思考的问题。

例如，为什么电话费要按通话时间收费？为什么银行可以以转账金额的某个固定比例作为手续费？媒体必须要做广告吗？做广告的必须是媒体吗？歌曲必须通过发行商的推广才能流行吗……

在“新方式”层出不穷的时候，客户喜好逐渐从统计中显露出来。在考察客户忠诚的时候，我们发现新的消费习惯基本上总是经历：实验——推广——定型的阶段。在实验——推广阶段，并不是只有供应商在努力，客户也起着巨大的，甚至是主导性的作用。

新的方法常常不是通过广告传播、销售人员的巧舌如簧而被接受的，是通过早期客户的口碑传播、良好的初次体验和自发的持续消费而“自然”生长起来的。这一特性对投资者而言非常重要。当你面临两家都在寻找“明天的读报模式”的企业的时候，只要对比两家企业的新客户增长速度，你就知道哪一种模式更有前景了。





网箱养殖鲟鱼

来源：《中国渔业报》

网箱养鲟是利用大水体良好的生态环境，结合网箱内小水体等特点进行密集养殖。一般选择山谷型水库等水域，要求水质清新无污染，平均水深达 12 米。

一、网箱设置

规格 5 米×5 米、4 米×4 米，网衣是聚乙烯结构，网目大小视放养鲟种的规格而定，以不逃鱼和有利于水体交换以及底网片不漏饵为原则，网箱设置应选择水质鲟鱼条件良好水深 8 米以上的地方，同时还应具有微流、避风、向阳和水面宽等条件。大型水库应选择适宜的库湾设置网箱，小型水库应选择离库坝不远地方设置。

二、苗种放养

4 月中旬把网箱设置好，网衣经库水浸泡已无粗糙感，以减少入箱的鱼种由于环境的改变惊恐窜游，从而被网衣擦伤的机会。放养时间以 4 月中下旬为宜，水温 10~15℃左右，是适于鲟鱼的最佳生长温度。放养规格越大越好，一般为每尾 75~150 克，放养密度是 40~50 尾/平方米。鱼种入箱前用 3%~4%的盐水消毒，运输水与水库水水温相差不超过 5℃。

三、饲料投喂

可用人工配合颗粒料，要求蛋白质含量 42%~45%，主要原料有鱼粉、酵母、血粉、小麦、玉米、蚕蛹等，颗粒料在水中的稳定性要高，保持半小时以上。鱼种入箱后应停止投饵 2~3 天，以便鱼种适应环境，2~3 天后开始投饵，刚开始投

喂需少量多次，进行诱食。饵料粒径应随着鱼体的增大适时调整，以达到适口为宜。每天早中晚各投饵一次，鲟鱼有夜间觅食习性，夜间投喂一次，日投饵量为箱内鱼体重的 2%~4%，同时投饵量应根据天气水温和鱼的摄食情况而定。

四、日常管理

要安排专人守护，坚持早中晚巡箱检查。每次喂完鱼后一小时要提箱检查吃食情况，调整投饵量；发现箱内有上浮死鱼也要提箱检查并捞出箱内病鱼死鱼。每 10 天左右要清洗网箱，除掉网衣上的杂物与附着过多的藻类，保持箱内外水体交换畅通，随着鱼体增长要及时调整密度。每月换置一次网箱，换置时采用套置法，即先把要换入的网箱经过 2~3 天的浸泡后把它套置在要被换出的装有鲟鱼的网箱外面，并固定好，然后要小心地把要换出的网箱解开拉出水面。把换出的网箱冲洗干净修补好，以备换用。注意如果进入高温季节则尽量避免倒鱼，以免造成损失。

五、鱼病防治

网箱下水前用生石灰或漂白粉浸泡处理，提前 7~10 天下水，鱼种入箱前用 3%~4%的食盐水浸泡 10~15 分钟，每隔 15~20 天每箱用生石灰 2~3 公斤，化水泼洒箱体及近旁水域，每天 1 次，连续 3 天，同时在网箱内四个角用漂白粉与敌百虫穿插挂袋（掌握好漂白粉挂袋的浓度）。消毒时提起网箱四角，减少水体，提高药物浓度，观察应激反应，待出现应激时放下四角。



黄鳝养殖的投饵技术

来源：江苏农业信息网

1 投饵种类

黄鳝是肉食性鱼类，主要饵料有蚯蚓、蝌蚪、蝇蛆、小鱼虾、蚕蛹、螺蛳，河蚌肉等。人工饲养条件下，在动物性饵料不足的情况下，也可投一些植物性饵料，如麸皮、米饭、豆饼、瓜果皮等。黄鳝不吃腐臭食物。

2 投饵方法

黄鳝的投饵应坚持做到“四定”。一是定质，不投喂腐臭食物，要求投喂鲜活的饵料；二是定量，日投饵量应根据前一天吃食的多少加以调整，以略有剩余为度，大体上按照在池黄鳝总量的5%，可基本满足需要。投饵切不可时多时少，时停时投。投饵过多，黄鳝摄食过量，易患膨胀病；过少则使黄鳝生长缓慢，甚至造成大鳝吃小鳝的现象。三是定时，按照黄鳝的生活习性，投饵一般在傍晚进行。四是定位，为使黄鳝养成定点吃食的习性，便于观察吃食情况和清扫残饵，应设食场，固定地点投喂，食台可用木框和乙烯

网布做成，为避免黄鳝出穴集群争食，食台应适当分散，多设几个。

3 注意事项

目前养殖黄鳝的苗种主要来源于野生采集，初放养时对环境很不适应，一般小吃人工投喂的饵料，因而需要进行驯饲，否则很容易导致食欲不振，造成养殖失败。驯饲的具体方法是：鳝种放养后3~4d内不投饲，使其腹中食物消化完，变成空腹；再将池水放干，加入新水，于晚间进行驯食。驯食时将黄鳝最喜食的蚯蚓、河蚌肉等切碎，分成几小堆放在进水口一边，并适当进水，造成微流。第1次的投饵量可为黄鳝重量的1%~2%，第1天早晨如果全部吃完，投饵量增到2%~3%；如果当天的饵料吃不完，要将残饵捞出，第2天仍按前一天的投饵量投喂。待吃食正常后，可在饵料中掺入来源较充足的麸皮、瓜果皮、豆饼等第1次可加入1/5，同时减少1/5的引食饵料；如果吃得正常，以后每天增加1/5的普通饵料，5天后即可正常投饵。



提高小龙虾养殖产量技术

来源：中国经济网

近几年，我国许多地区开始了小龙虾的人工养殖，但是产量高低悬殊，高的亩产达400~500千克，低的仅几十千克。要提高养殖成活率，获得优质高产，必须掌握以下主要技术措施。

1、合理的养殖密度

保持合理的养殖密度，既有利于充分发挥池塘的生产力，又能提高虾的产量、规格和经济效益。如果片面追求产量而提高养殖密度，则会增加养殖管理方面的难度，小龙虾也会为争夺生存空间而自相残杀。高密度养殖产生的大量残饵和排泄物也会败坏水质，使小龙虾的生存空间进一步缩小。池塘环境对小龙虾掘洞的影响较大，在水质较肥、底层淤泥较多、有机质丰富的条件下，洞穴减少，也会导致小龙虾自相残杀。一般而论，池塘单养小龙虾的合理养殖密度是：春季（2~3月份）每亩水面投放规格为2~4厘米的幼虾3万~4万尾；夏季（7~8月份）一般不投放幼虾，而投放优质的小龙虾亲虾，每亩水面投放20~25千克，雌雄比例为3:1；秋季（9~10月份）每亩水面投放刚离开母体的幼虾（体长10~12毫米）3万~5万尾。

2、放养规格应基本一致

在放养小龙虾时，要注意放养规格不能相差太大，否则必须采用大、中、小3种规格分池放养。在养成过程中，也要注意小龙虾的规格，若规格大小不一，会出现大虾吃小虾的现象，以致

成活率大大降低，影响养殖产量的提高。

3、正确地投饵

养殖小龙虾投饵是关键，投饵时应注意饵料的种类、饵料的适口性、投饵量的确定、饵料的投喂方法和饵料的投喂时间5个方面的问题。小龙虾属杂食性动物，动物性饵料和植物性饵料均能摄食。养殖生产中通常投喂一些谷类、草类植物性饵料和活螺蛳等动物性饲料。小龙虾比较贪食，投饵量不足不仅影响小龙虾的正常生长，还会出现自相残杀现象，所以必须确保小龙虾能够摄食到足够的饵料，且饵料新鲜。投饵过量或投喂方法不当会造成饵料浪费和败坏水质。一般按存塘虾的体重来计算投饵量，生长旺季（4~9月份），投喂量为虾体重的7%~8%，其余季节为虾体重的1%~3%。实际投喂时，要结合具体情况，如天气情况、水质状况、池内水生动植物多寡、剩余饵料量多少等，灵活调整投喂量。小龙虾有昼伏夜出的习性，常夜间出来活动、摄食，白天一般隐蔽在水草丛中栖息。所以，一般9:00左右投喂总饵量的20%~30%，17:00左右投喂70%~80%。

4、及时改良水质

天然小龙虾经常生活在臭水沟里，不少养殖户错误地认为小龙虾具有较强的耐污能力，可以在较差的水质环境条件下生存。事实上，水质条件过差会降低小龙虾的体质和活力。在小龙虾养



南美白对虾苗种淡化技术

来源：《中国渔业报》

江苏省启东市现有南美白对虾养殖面积 5000 多亩，每年这一时期南美白对虾苗由海南、广西一带供给，由于启东市以淡水池塘养殖方式为主，为提高苗种放养成活率，虾苗在投放池塘前必须进一步淡化，以适应本地的养殖环境。

为此，作者结合近年来的养殖经验，为广大养殖示范户提供一些虾苗淡化关键技术，确保今年的南美白对虾丰产丰收。

增氧设施配备到位

在淡化过程中，淡化池塘面积较小，苗种密度较大，为保证池水溶解氧达到 5 毫克/升以上，宜采用底部微孔增氧方法，每平方米布置 1 个气头，达到溶解氧和虾苗密度均匀。

池水盐度适宜

投放虾苗前，应测量虾苗袋中的水盐度，然后根据该盐度调制淡化池水盐度。一般所配置的

池水盐度在 13‰ 左右。

投放方法正确

在调制池水的同时，也要检测 pH 值、氨氮、亚硝酸盐，常规水质指标达标后方可放苗。虾苗打包袋先放在淡化池中，待内外水温相近后即可投放。放苗一般在晴好天气傍晚进行，第二天投喂开口生物饵料。

淡化技术到位

在投苗后第三天开始淡化，加入一定量的新鲜淡水，使盐度降低 1 格~2 格，以后每隔 1 天淡化一次，直至盐度降至 0。该阶段要注意，后期要比前期淡化慢一点，使虾苗逐步适应，提高成活率。一般情况下，淡化时间控制在 2 周左右。在淡化期内，养殖池塘应做好各项准备工作，确保准时投放。

殖过程中要保持池水透明度为 30~40 厘米，pH 值为 7.5~8.5，溶解氧 3 毫克/升以上。为此要加强水质管理，经常加注新水，定期（每 15~20 天）泼洒 1 次生石灰浆，每立方米水体用量为 3~5 克，以调节水质，增加水中离子钙的含量，提供虾蜕壳生长时所需的钙质。一旦池水老化应及时更换，保持池水“肥、活、嫩、爽”，促进小龙虾及时蜕壳生长。在水温适宜、饵料充足的情况下，一般 60~90 天幼虾即可达到每尾 20 克左右的商品规格。

5、增加隐蔽物

小龙虾生性凶猛，有较强的占地习性，在没有足够的洞穴和水草供其隐蔽或隐藏时，自残现象极为严重。利用小龙虾喜欢穴居的习性，建立人工洞穴可有效防止小龙虾自相残杀。人工洞穴可以建在水位以下的坡地上，洞口直径 6~10 厘米，深 15~30 厘米。小龙虾还有攀附水草的习性，养殖池中种植或投放水花生、轮叶黑藻、凤眼莲、眼子菜及水浮莲等水草，既可为小龙虾提供隐蔽物，又可增加其生存空间，减少互相残杀。同时水草还可作为小龙虾的食物，降低人工饲料的消耗，节省养殖成本。



五招消毒可防鱼病

来源：《中国渔业报》

食场消毒

要经常打捞食场的残渣剩饵，并每隔5天用100克~150克漂白粉或2.5千克~5千克生石灰加水溶化后，均匀泼洒于食场水面（未溶于水的漂白粉或生石灰颗粒都不要投入，以免草、鲤鱼当作饵料摄食后致死）。二是长期用药物挂袋（篓），每袋中装漂白粉100克~150克或生石灰1.5千克~2.5千克，20天左右换药1次，每天每个食场挂袋（篓）2个~3个。

池水消毒

每间隔半月左右，按每亩水面水深1米，用生石灰20千克~25千克或漂白粉0.6千克溶于水全池泼洒。池水长期浸泡苦楝树枝叶或樟树枝叶，也可预防草鱼出血、烂鳃、肠炎病的发生，每亩水

面浸泡25千克~40千克。

草料消毒

饲喂鱼草料时，除要求鲜嫩、干净外，最好在饲喂前用2%的食盐水或8ppm的漂白粉溶液浸泡10分钟~20分钟后，再投料让鱼摄食。

内服消毒

饲喂鱼精料时，除无霉无毒外，还可制药饵让鱼服食。方法是每100千克草鱼，每10天用生大蒜1千克加食盐0.5千克，捣烂后加入10千克~20千克精饲料喂服，或用磺胺胍粉10克~20克与0.5千克饲料拌匀后饲喂。以上两法都可有效地预防草鱼肠炎病的发生。

粪肥消毒

粪肥施用前，先在粪池中堆沤发酵半月以上，再在每1000千克粪肥中，加0.5千克漂白粉消毒后使用。



青蟹育苗期须防五病



来源：《中国渔业报》

锯缘青蟹，俗称青蟹，是我国东南沿海海水养殖的主要品种。笔者多年来从事青蟹育苗技术研究，在保证生物饵料的基础上，只要控制好青蟹育苗各阶段的病害，就完全可以生产大量的青蟹苗种。现将这些年来在青蟹育苗过程中防治病害的方法总结如下，供参考。

细菌病

病原：广泛存在于海水中的致病细菌。N1~N5 阶段均可发生此类病害，以 N2~N3 较为严重，病苗活力下降，多沉于水底，不摄食，胃部没食物，在显微镜下可以看到背刺断裂，快死的幼体体腔内还可以看到细菌。

防治：预防，在布幼时加入 1.5 克/立方米~2 克/立方米复方新诺明有预防效果。治疗，用 2 克/立方米复方新诺明每天一次，连续 3 天，有治疗效果。

丝状细菌病

病原：最常见的为毛霉亮发菌（*Leucothrix-mu.cot*），也叫做发状白丝菌。蚤状幼体及大眼幼体阶段均可发生，菌丝主要附着幼体体表，包括幼体附肢、背刺、头胸甲、鳃丝及口器周围，影响幼体摄食、活动及呼吸。在显微镜下很容易分辨此菌，像头发丝，一端附着，另一端游离，游离部分可见慢速来回摆动。

防治：预防，育苗用水经过严格的过滤处

理，育苗过程中，多采用活饵，活饵在使用前经过严格的消毒处理，保持水质清新，有一定的预防效果。治疗，用利福平 0.3 克/立方米~0.5 克/立方米每天一次，连续用两天效果明显。

纤毛虫病

病原：聚缩虫、单缩虫、累枝虫及钟形虫等。肉眼可以看到幼体体表有绒毛状附着物，影响幼体摄食、活动及呼吸。有时在育苗水体中也可以看到绒毛状物悬浮在水中，显微镜下可见钟罩状虫体。

防治：预防，预防措施同丝状细菌病。治疗，用 20 毫升/立方米甲醛及 1 克/立方米制霉素效果较好。

真菌病

病原：主要有离壶菌、链壶菌。幼体活力下降，不摄食，肉眼可见受感染的幼体某一部位特别白，死亡个体体色很白，显微镜下可见树枝状的菌丝在幼体体内到处蔓延，有时还能见到成熟的菌丝排放孢子。

防治：预防，亲蟹经过 300 毫升/立方米甲醛和 1 克/立方米氟乐灵各消毒 1 小时有一定预防效果。治疗，采用 0.015 克/立方米氟乐灵。不过在使用时一定得把握好时机，最好在真菌菌丝排孢子时加入，杀死孢子，否则难以控制。青蟹育苗过程中因没有控制好真菌病，造成育不出苗来的实例非常多。就目前来说，真菌病在青蟹育苗过



夏季水产养殖病害

如何防治

来源：盐都区科技入户

季鱼病防治的主要原则是无病先防，有病早治，防重于治。基本方法是生态预防与药物防治相结合，所以水产养殖户应该做好以下几个发那个面的工作。

一、水质调节

1、河蟹池塘应种植多品种水草，并管好控制好水草。水草种植品种为苦草、轮叶黑藻、伊乐藻、马来眼子菜、黄草等，水草的覆盖面积为40%左右，不宜让水草疯长，过多易造成池中缺氧。伊乐藻生长区水深应控制在1米以内，否则七月中旬至八月上旬，伊乐藻容易脱根腐烂，败坏水质，最后河蟹发生死亡。

2、鱼、虾、蟹塘应定期使用有益微生物制剂，降低氨氮、亚硝酸盐、甲烷、硫化氢的含量，促进菌相与藻相的平衡。

3、确定外来水源水质较好的情况下，可以定期换水。换水比较困难的鱼池要合理使用生物制剂，以降低水中的氨氮和亚硝酸盐浓度。

4、正确使用增氧机，坚持晴天午后开机，

雨天傍晚开机，阴天半夜开机，特殊情况特殊处理。6月份正值“黄梅”季节，天气炎热多变，晚上应加强值班和巡塘，尤其是闷热的天气，注意观察“浮头”，切不可造成“泛塘”。

二、灵活适量投饵

夏季投饵量大，残饵会使水质迅速恶化，病原菌大量繁殖，引发多种鱼病。鱼摄食过量，尤其易患肠炎病。因此，夏季投喂以八成饱为好，每次投喂的时间掌握在20分钟左右。具体的投饵量应根据天气、水温、水质和鱼的摄食情况灵活掌握。天气晴朗多投，阴雨天少投，天气闷热、雷雨之前不投。水质肥爽正常投饵，水色淡增加投饵，水色过浓减少投并加注新水。鱼类争食激烈正常投饵，吃食鱼群减少、争食不激烈减少投饵。鱼病治疗期间适当控制投饵量。

三、定时药物预防

总的来说，应做到先杀虫，后消毒。平时应经常投喂维生素C、大蒜素，增强鱼、虾、蟹体质。

程中危害特别大，必须引起高度重视。

脱壳困难症

病原：主要由于幼体先天不足或营养不良造成。幼体活力较差、发黑、较瘦，生长速度慢、个体小。

防治：加强饵料的营养，幼体培育过程中使用的轮虫经过强化后再投喂，有较好的防治效果。另外在亲蟹的培育过程中注意多投鲜活贝类或活沙蚕，防治幼体先天不足，对防治这种现象的发生有帮助。



水温 20℃左右鱼苗易发三代虫病

来源：《中国渔业报》

水温 20℃左右是三代虫病易发阶段，它对鱼苗、鱼种危害较大，严重时能引起鱼类大批死亡。现将三代虫病的防治方法介绍如下：

病原

三代虫常见的病原体为中型三代虫、细锚三代虫和秀丽三代虫，属单殖吸虫纲。虫体呈叶片状，其长度一般为 0.3 毫米~0.8 毫米，有一对头器，没有眼点；三代虫为雌雄同体，胎生，因为其体内有第二代的胚胎，在第二代胚胎中又孕育着第三代胚胎，所以称为三代虫。

症状

三代虫主要寄生在鱼体的鳃部、体表和鳍上，有时在口腔、鼻孔中也有寄生。以锚钩和边缘小钩钩住上皮组织及腮组织，对鱼体体表及鳃部造成创伤。寄生数量较多时，刺激宿主分泌大量黏液，严重时鳃丝呈斑点状出血，病鱼焦躁不安，游动异常，鱼体消瘦，在草丛中挤擦，最后因呼吸困难而死亡。该病常与水霉病并发感染。

原因

由于越冬期长时间不摄食，鱼体体质弱，抵抗力差，放养密度过大，极易被病原侵袭，造成流行。当水温在 20℃时病原体快速发育，大量繁殖，使水体中病原数量迅速增加，加大了鱼体与病原接触染病的机会。

流行及危害

该病在我国各养鱼地区都有发生。主要危害鲢、鳙、草鱼、青鱼、鲫、鲤、团头鲂和鲇等多种淡水鱼，其中尤其是对鱼苗、鱼种的危害较大。大量寄生时，常引起病鱼大批死亡。三代虫的繁殖适温为 20℃左右，所以该病主要发生在春秋及初夏；感染途径主要是宿主间的直接接触感染。

诊断

因三代虫没有特殊症状，它寄生在鳃上时，一般需制作鳃丝水浸片，借助显微镜进行检查。在低倍显微镜下，每个视野内有 5 只~10 只三代



概念或已混淆

特异副溶血弧菌为 EMS 病原遭质疑

来源：南方农村报

近日，全球水产养殖联盟（Global Aquaculture Alliance，GAA）官方网站上刊登《Cause Of EMS Shrimp Disease Identified》（译为：对虾早期死亡综合症病因已确认）一文，引起业内广泛关注。该文称，美国亚利桑那大学 Dr. Dongald Lightner 领导的研究团队已确认 EMS/AHPNS 的病原体是一株特异的副溶血性弧菌。文中指出，该细菌经口传播，定植在对虾的消化道，该菌株被一种噬菌体感染，释放出一种毒性很强的毒素，造成对虾消化道组织受损和肝胰脏消化功能素

乱。文中介绍，这种现象与发生在人类的霍乱病类似，一种噬菌体使得霍乱弧菌能够产生一种毒素，引发人体出现致命的霍乱腹泻。

对此，南方农村报记者第一时间采访了国内多位虾病研究专家，但不少专家表示，此观点是否确认还有待商榷。

国内有类似观点

据了解，2012年11月18日，在浙江宁波举行的第八届世界华人虾蟹养殖学术研讨会上，海南

虫，或每片鳃上有50个以上三代虫寄生，即可确诊为三代虫病。

预 防

用漂白粉、生石灰彻底清塘。加强饲养管理，保持优良水质，提高鱼体抵抗力。鱼种下塘前药浴。在每立方米水体中放高锰酸钾15克~20克，药浴15分钟~30分钟。

治 疗

用含量为30%的精制敌百虫粉化水全池泼洒。用药量为每立方米水体0.5克~0.7克。因敌百虫不能杀死虫卵，如疾病严重，池中虫卵较多，需隔1周左右再全池泼药1次。注意：虾、

蟹混养池及对敌百虫敏感的虹鳟、白鲟、鳊鱼、加州鲈鱼等鱼池不能用敌百虫治疗。全池泼洒10%甲苯咪唑溶液。每立方米水体用10%甲苯咪唑溶液0.10克~0.15克，加入2000倍水稀释均匀后泼洒。注意：斑点叉尾、大口鲶禁用。全池遍洒4.5%的氯氰菊酯。每立方米水体用4.5%的氯氰菊酯为0.02毫升~0.03毫升，用2000倍水稀释均匀后全池泼洒。因该药杀不死虫卵，所以当疾病严重，池中虫卵较多时，需隔1周左右再全池泼药1次。注意：虾、蟹混养池及对该药敏感性的白鲟等鱼池不能用本药治疗。如病情严重，当疾病治愈后，最好再全池泼一次杀菌药，以防细菌感染。



大学赖秋明教授曾指出，一株绿弧菌是导致对虾养殖早期死亡综合症 (EMS) 的主要病因，这株绿弧菌经生理生化方法鉴定，绝大多数的检测结果与副溶血弧菌相符，但有个别检测结果与副溶血弧菌有差异，因其在 TCBS 弧菌培养平板上菌斑的颜色呈绿色，所以暂时称之为“绿弧菌”。“水体中的绿弧菌可经过口感染对虾，具有很强的毒性及感染能力，可在对虾的消化系统内定植并生长繁殖。”赖秋明在该研讨会中说。

赖教授表示，在南美白对虾进行的绿弧菌毒性试验中，死亡的虾与池塘中死于养殖早期死亡综合症的虾具有相同的症状，且在死亡对虾的消化器官中也检测到大量的绿弧菌。（详细报道见《南方农村报》2012年11月20日11版）

“当时就怀疑是副溶血弧菌，现在看来菌株应该是副溶血弧菌的特异变异体。”5月3日，赖秋明教授接受南方农村报记者采访时表示，目前尚未见报道国内有哪个实验室正在做副溶血弧菌特异菌株的研究和鉴定。

EMS的概念或已混淆

即使来自于国际权威虾病专家的观点，业内亦有人对此表示质疑。

“现在不只是行业，连学术界都存在概念上的混淆，可能存在张冠李戴的情况。我们国内对虾的大面积死亡，主要原因还是病毒病引起，跟其他国家说的早期死亡综合症 (EMS) 可能不是一回事。”广州某生物科技有限公司总经理表示，目前还没确定 Dr. Dongald Lightner 的研究团队所采集的样品就是针对我们国内的对虾大面积死亡。另外，就算是在中国采的样品，其代表性还值得商榷。“据说，Lightner 教授所研究的样品，主要是今年3月份在越南采集的。”

对于概念的混淆，赖秋明教授也有类似的观点。“国内很多人都把早期死亡综合症和偷死症混淆在一起。所谓偷死症是对虾死在池塘中央的底部，平时很难发现对虾有什么异常；早期死亡

综合症与偷死症有很大区别，发病时幼虾通常会在缓慢游动在池水的表层或趴伏在池塘的边坡上，很容易被发现。”赖秋明表示。

“现在最关键的问题就在于 EMS 病原的认定；不同病原在同一个病中可能被检测出，但到底是不是一种原发性的病原，这个是关键。”中国水产科学院黄海水产研究所研究员黄捷接受南方农村报记者采访时表示，可能是多种病原引起不同的疾病，但是大家都混为一谈。

Lightner 教授是国际上有名的虾病专家，这个观点有一定的科学性，但这个结果是不是最终的结论还不好说。”黄捷坦言，在所有发病 (EMS) 的对虾体内都能检测出副溶血弧菌，不否认这种细菌感染存在，副溶血弧菌引起对虾死亡也是肯定的，但是不是原发性的病原，现在还不好说。“关于对虾的 EMS，我们的观点可能是病毒引起，是一种新型的黄头病毒，实验表明黄头病毒具有高毒性。”

从源头预防EMS

“当然，如果 EMS 的病因最终确定，针对细菌病，相对来说还是比较容易预防的。”黄捷表示。

“针对副溶血弧菌，消毒剂 and 抗生素是可以预防的。源头要在苗场开始控制，但不建议用抗生素作为主要的控制手段。”拜耳 (四川) 动物保健有限公司水产业务部经理刘涛表示，预防 EMS 先从虾苗场开始，亲虾的消毒工作，包括水质，亲虾的活饵料，以及亲虾产生的卵和各个时期的虾苗，每一步都要有严格的消毒。“消毒与微生物调控应该是预防 EMS 的主流方法。”



甲鱼养殖技术中的甲鱼疾病防御问题分析

来源：重庆青年网

甲鱼养殖过程会遇到几种甲鱼常见病，比如以下介绍的几种甲鱼疾病，在无基础甲鱼养殖技术宝典中会有详细的治疗以及预防介绍：

水霉病。肉眼可见甲鱼四肢、颈部、尾部等处出现水霉，生长缓慢，无基础甲鱼养殖技术宝典中介绍防治方法是：发病后可用鱼康宁或用万分之四小苏打和万分之四食盐合剂全池泼洒，效果很好。

脓肿病。甲鱼脖颈部明显肿大，口鼻出血，腹甲部呈贫血状。无基础甲鱼养殖技术宝典介绍防治方法是：用“富氯”消毒池水，再用“鳖健康”治疗。

红脖病。甲鱼脖颈肿胀，腹部充血，身上有红色斑点，此病为急性传染病，如防治不及时，会造成甲鱼大量死亡。无基础甲鱼养殖技术宝典介绍防治方法是：定期用生石灰水消毒，保持池水卫生。在饲料中添加 1/2000 的“鳖健康”，或每千克甲鱼用氯霉素、土霉素 0.2 克拌饲料投喂。10 天为一个疗程；初期发病的甲鱼，每千克可注射青霉素、链霉素 20 万国际单位于甲鱼腹腔，1~2 次即可。

肠炎症。甲鱼排泄物有异味，消化不良，行动迟缓。无基础甲鱼养殖技术宝典介绍防治方法是：在饲料中，添加 1% 大蒜汁、洋葱，7 天为一个疗程。

出血病。甲鱼腹甲出现血斑，肠道和呼吸器官出血，肾脏、肝脏亦呈出血性病变。无基础甲鱼养殖技术宝典介绍防治方法是：迅速隔离病甲鱼，用“鳖健康”、磺胺或抗生素治疗。

腐皮病。甲鱼须、尾、四肢、裙边出现表皮糜烂现象，严重时表皮烂掉、爪脱落、颈部肌肉、骨骼外露。无基础甲鱼养殖技术宝典介绍防治方法是：除对池水全部用“富氯”、“鳖健康”进行消毒外，将病甲迅速隔离，每天用 100 微升/升磺胺类药物溶液浸洗 2~5 分钟，1 天两次，7 天为一个疗程，一般可痊愈。

感冒病。由注入新水水温过低而引起。造成甲鱼一时不适，出现晕头症状。无基础甲鱼养殖技术宝典介绍防治方法是：每次注入新水要与池水保持相同温度。如在夏天注入河水，很难与池水温度一致的情况下，只有加大注水地面流程，促使河水逐步升温，缩小温差。



水产养殖饲料选择有讲究

来源：农业部网站

如今的水产饲料品种繁多，那么水产养殖户该如何选购呢？笔者根据多年入户经验，总结出七个注意事项，希望在此与广大养殖户及同行们交流。

1、注意信誉方面：要选择信誉好、规模大的企业所生产的饲料产品，因为他们有比较雄厚的资金和技术力量，可以保证生产的饲料营养均衡，配方科学，有较强的针对性，如有专门针对鳗鱼、南美白对虾等设计的饲料，这样针对性很强。

2、注意包装方面：正规饲料的标志一般是在饲料包装的左上角处，分别注明了品名、营养成分、生产期、保质期、使用说明等重要内容，广大养殖户在购买时应该认真阅读。

3、注意粒径方面：水产饲料的粒径一般在0.5—8.0毫米之间，用于饲养不同口裂的水产品。基本上饲料的粒径，应该是水产品口裂纵向长度的三分之二。如果养殖对象口裂的纵向长度是9毫米，那它就适合饲喂粒径为6毫米的饲料，这样既不会造成浪费，也不会影响摄食。

4、注意色泽方面：选择饲料的第一个感观指标是有比较亮的光泽而且色泽是一致，这表明此饲料粉碎的力度较好。

5、注意气味方面：好的水产饲料由于用了鱼粉，一般有很正常的鱼腥味，闻起来较愉快。如果是较差的饲料，因为使用了一些鱼粉的替代品，这种鱼腥味就较淡，或者没有。此外不好的饲料可能出现霉味或者“哈拉味”，这表明饲料中的脂肪已经氧化，这种饲料一旦投喂，有可能引起鱼的大量死亡。

6、注意霉变方面：养殖户选择饲料时千万不能选择发生霉变或者变质的饲料，这种饲料一般都颜色发蓝且色不均。另外，黏结的饲料也不要选择，因为黏结以后有些营养成份可能会发生变化。

7、注意稳定方面：在购买水产饲料时，养殖户不妨拿一点饲料浸泡在水里一段时间，观察它在水中的稳定性，稳定性好的饲料一般比较好。



高温期河蟹养殖面临的五大问题及对策

来源：《养殖与饲料》

高温期是河蟹养殖中很关键的阶段，由于此阶段水温高、气候多变、投饵量大、排泄物多，极易导致河蟹适应力下降、水质及底质恶化加速、水草的净化作用减弱甚至死亡腐烂、疾病多发且传播迅速等问题出现。不少养殖户往往会因为高温期管理不善而影响河蟹生长，或因病害防治方法不当增加了河蟹疾病治疗的难度，甚至有的养殖户由于用药不当加速了河蟹死亡或造成药害。现根据安徽省多年的河蟹养殖经验，总结出高温期比较容易出现的五大技术问题并提出解决方法，供广大河蟹养殖户参考。

1、增强河蟹体质，提高河蟹对不良环境

高温期河蟹采食量大、排泄物多，此阶段也常常发生气温持续偏高、连 13 阴雨、突遇暴雨或闷热等极端天气，这不仅影响河蟹正常的摄食、生长，而且对于水草的生长及水质底质环境的稳定也十分不利，因而此阶段水质及底质易恶化，水中有害物质的含量比常温时更高，若管理不善易引起河蟹对环境适应能力及抵御病原微生物侵袭的能力下降，河蟹疾病往往也因此引发。为此高温期必须增强河蟹体质，保持河蟹对不良环境有较强的适应能力，以减少疾病的发生，实现河蟹的正常生长。具体措施如下。

(1) 保证河蟹足够且均衡的营养需求，提倡投喂优质的河蟹配合饲料。许多养殖户由于对河

蟹配合饲料缺乏了解或采购优质饲料不方便而习惯投喂鲜鱼或冰鱼。事实上，高温期不管是鲜鱼还是冰鱼都极易变质，易导致蟹池水质及底质恶化，加大了河蟹疾病发生的可能，且鲜鱼和冰鱼的营养成分对河蟹而言肯定不如优质配合饲料合适，此外投喂鲜鱼或冰鱼不仅劳动量大而且成本高。

(2) 做到科学合理的投喂，特别要防止过量投喂。有以下情形应适量减少投喂量：发现饲料有剩余；气温持续偏高、连日阴雨、突遇暴雨或闷热等极端天气；水质、底质恶化；河蟹蜕壳高峰期；河蟹发生较严重疾病；泼洒消毒剂或杀虫剂当天和次日。

2、加强水草养护。提高养殖环境的自净能力

(1) 控制青苔，否则，水草生长受影响。

(2) 科学足量投喂营养均衡的饲料，饲料不足时河蟹会破坏水草。

(3) 及时清除漂浮的水草，防止腐烂而败坏水质。

(4) 防止伊乐藻过量，否则水质调控难度加大。

实践证明轮叶黑藻是最佳的水草品种。它具有不易长出水面、漂浮后不烂、夏天正常生长、河蟹喜欢吃及易种植易移栽五大优势。为保护水



草，精养塘中饲料应尽量撒开。定期使用芽孢杆菌可防止水草上积聚过多的污物。

3、使用微生物制剂和水质改良剂，维护良好水质

使用微生物制剂和水质改良剂是维护良好水质的重要方法。目前市场上微生物制剂和水质改良剂产品五花八门，质量参差不齐，价格差异大，养殖户应充分了解产品的特性和功效，合理选择使用。部分产品使用不当会加剧池底氧气消耗，严重时会导致河蟹死亡，应特别小心。

适时消毒，降低病原微生物的含量也是水质调节的重要手段。高温期使用消毒剂有一定的风险，特别是水质不良时用溴氯海因、二氧化氯、强氯精、生石灰等刺激性强的药物时，会引起河蟹的应激反应，甚至导致软壳河蟹死亡。为减少伤亡，将河蟹死亡控制到最低水平，高温期应使用无刺激性的温和型消毒剂，如中草药或碘制剂等。

提防农药污染水源，防止药害事件发生。近几年部分区域的农药给河蟹养殖带来了灾难性的损失。

由于高温期也是农作物病虫害高发期，因而农药用量也较平时多，农田施用农药后突遇暴雨会使养殖水源中药物残留量上升或以被农药污染的水为河蟹养殖的水源都易引起河蟹中毒，养殖户务必加强防范。首先，高温期尽量少换水（污染区），平时多用微生物制剂和水质改良剂维护良好的水质；其次，可考虑采用地下水为补充水源；第三，换水后及时全池泼洒水质解毒剂。

保持适当肥度也是维持良好水质的重要工作。

现在依然有养殖户认为清水养大蟹好。其实，这在河蟹人工养殖环境中并不完全正确。许多经验表明，一清见底的蟹塘或水草封塘的蟹塘，河蟹产量并不高，且高温期易生病，治疗难度大，易导致亏损。经仪器检测，清水塘溶氧含量很低，pH 值不稳定。这些因素是清水塘河蟹易

生病的主要原因。提倡使用微生物制剂并配合施用水产专用肥和换水等综合措施来调节池水肥度。

4、重视底质改良，降低蟹塘有毒物质含

河蟹属于底栖水生动物，因而池底环境好坏对河蟹的生长快慢及健康状况有着极其重要的作用，底质恶化也是引发蟹病的最主要原因。由于粪便、残饵、动植物尸体及光照不足等原因，河蟹塘底部环境也最易恶化，底泥发臭便意味着池底已经开始恶化。

广大养殖户对此却认识不足，应根据池塘条件的不同采取针对性的底改措施。老化塘口及投喂冰鱼或鲜鱼为主、底泥发臭的塘应采用抛洒增氧剂等方法增加池底溶解氧的含量并配合使用硝化细菌；浑浊度高的塘口应先用净水剂，然后用微生物制剂改底；已经出现河蟹死亡的塘口可考虑先消毒，3d 后再使用微生物制剂进行底改。

5、疾病预防和治疗

首先要随时掌握水质的变化情况，要定期对水体水质进行检测，如发现有毒有害物质超过允许标准时，应及时使用水质解毒剂控制水体中有毒有害物质含量的提高，并及时使用微生物制剂和水质改良剂。

在保持水质良好状态的同时，还要将预防疾病与科学的投喂结合起来。在日常管理过程中，建议选择优质河蟹专用颗粒饲料，要定期使用微生物制剂和水质改良剂来保持池水的肥、活、嫩、爽，适时在饲料中添加维生素、矿物质、益生菌等改善河蟹体内微生态循环，促进新陈代谢，增强河蟹自身的免疫能力。

加强日常管理，避免因人为因素造成蟹病的发生。做到科学投喂饲料，避免过量投喂或投喂不足，不得投喂腐烂变质的饲料，每天早晚应各巡塘一次，观察河蟹的活动情况和水色的变化情况。如发现河蟹离开水面活动时，应马上检测水质或底质是否发生变化，并及时采取措施。如有病害发生，要尽快确诊，并采取相应的方法



养户破解公金钱龟繁殖低，生物专家取经

来源：羊城晚报

100只新生金钱龟中，只有3只是公的！长期以来，人工养殖的金钱龟在繁殖数量上可以节节上升，而在性别上，公龟寥寥无几，这一神奇现象多年来没人能改变，这也给金钱龟生态恢复带来了难题。但惠州的李艺金钱龟养殖场场主李艺向羊城晚报记者透露，经过3年多的摸索，他已成功将人工养殖公龟的产出率从原先的3%提升至20%以上。19日，数位生物学家飞抵位于惠州杨村的李艺金钱龟养殖场进行研究，欲破解金钱龟的神奇繁育密码。

金钱龟是国家二级保护动物。1989年始，博罗杨侨镇的农民李艺开始人工养殖金钱龟，如今，李艺的养殖场有2000多只种龟，金钱龟培育已至第四代。目前该场已经成为世界上最大的金钱龟养殖场。

金钱龟养殖难度并不大，却存在严重性别失衡。据李艺介绍，与野生龟种相比，人工养殖的金钱龟，在下蛋数量、存活率等方面都有明显的优势。惟一不足的是，野生龟的公龟产出率约为40%，而人工养殖的金钱龟产出的大部分都是母

龟，公龟产出率只有3%。

为了破解此难题，三年前，李艺开始做实验。在一片约3亩地的荔枝林中，仿野生环境，放进40头龟进行养殖，在人工喂养的同时，训练龟捕食活物，结果，这批龟的公龟产出率达20%以上。李艺称，只要环境足够“野”，公龟产出率自然会提升。故此，他决定为他的金钱龟构建微型保护区，为这一物种的延续以及最终回归野生环境创造经验。

李艺金钱龟养殖的成功获得世界生物学家的关注。5月19日，世界自然保护联盟物种生存委员会龟类专家组成员、国际龟鳖动物生存联盟成员托斯顿(torstenblanck)一行5人前往博罗，李艺详细向他们讲解了开建在那的仿野生微型金钱龟保护区。

托斯顿称，到目前为止，世界上还没有野生驯化金钱龟的先例，此前也没有仿野生的金钱龟保护区，他期待李艺的创举能为这一物种的最终野化和延续提供宝贵的经验。

进行治疗。要防止受到污染的水源进入池塘，保持池塘中水体清洁，及时清除水中杂物，保持水草合理分布，增加水体的通透性。如果天气闷热或阴雨天要及时抛撒粒粒氧，防止发生缺氧。

发现河蟹发生疾病应努力做到对症治疗。河蟹病害发生时首先是辨别病症，然后科学治疗。有以下不正常情况出现，应进一步仔细观察，如果确认河蟹发病，请立即对症治疗：连续发现河

蟹死亡、天气正常时食量突然下降(蜕壳前后除外)、活动量明显加大或减少、喜欢到浅水处活动且反应慢、爬网或大量上岸、体表不干净有黄斑或黑点、鳃丝发黑、肝异常等。对河蟹危害较大的病害有青苔、纤毛虫、中毒、烂肢、烂鳃、肠炎、腹水、肝坏死、蜕壳不遂等，应在准确判断的基础上，合理使用市售药物进行治疗。



气候变暖改变全球渔业版图

来源：新华网

拿大不列颠哥伦比亚大学的一项新研究显示，全球气候变暖导致越来越多种类的鱼游向更冷、更深的水域，从而改变全球渔民捕捞作业的版图。

这篇发表在英国学术期刊《自然》上的报告指出，研究人员分析了1970年至2006年间，涵盖全球多数渔业资源的52个海洋生态系统的捕捞数据，结果发现他们跟踪的968种鱼和海洋无脊椎生物中的很大一部分，已逐渐从它们原本的栖息地转移到更冷、更深的水域。

此前的相关研究已表明，由于鱼类对海水温度存在偏好，因此随着气候变化导致海水总体温

度升高，一些鱼类正慢慢从赤道和热带地区游到水温更低的高纬度水域。

研究人员说，随着这些鱼类和其他海洋生物向高纬度转移，热带地区不会再有别的生物来填补它们的缺失，这将导致热带地区可捕捞的鱼类日渐减少。

他们还说，这种现象会带来多方面影响。对发达国家来说，这会增加渔业成本，作业船队可能要前往更远的海域才有收获。而对于许多处于热带地区的发展中国家来说，他们的一个重要食物来源可能会逐步消失，危及这些地区的食物供应安全。

水产品安全成 2013 中国水产业发展高峰论坛重点

来源：人民网

据人民网济南5月20日电，在刚刚结束的2013中国水产业发展高峰论坛上，国内水产食品质量安全成为该行业近千名精英的关注点，这些精英来自全国各地。

记者注意到，本次论坛与会人员不约而同的把加强水产食品质量安全作为论坛中轴展开讨论，就如何进一步提升食品安全、服务好百姓菜篮子达成共识。全国工商联水产业商会会长田全海表示：要充分发挥商会的作用，扶优摒劣，以扎实有效的方法推动中国水产业的升级，要把质量安全的水产品放进老百姓的菜篮子，让市民吃得放心、安心、健康。

据了解，在论坛上，行业专家和企业家们经

过两天的研讨达成共识：今后的水产业，要加强食品质量安全体系建设，提高国内食品检测标准，完善食品质量监督，服务百姓菜篮子，提升我国水产品的国际信誉；要充分发挥行业商会、协会的组织协调作用，形成对外话语权，建立良性竞争机制，避免价格恶性竞争，行业健康发展；加快推进国内水产行业转型升级，加大深加工力度，提升产品附加值，提升国际市场竞争力。

论坛主办单位—全国工商联水产业商会成立于1995年5月。该商会积极拓展与世界各国水产业的交流与合作，创建国际网络链接，加强国际化发展，并通过参与众多国际机构的事务，为中国水产企业在世界上争取更多的权益与话语权。



全球对水产养殖品和水产养殖设施的需求 2017 年将超过 630 亿美元

来源：中国国际渔业博览会



海外媒体报道称，经历了数十年的急速扩张，全球对水产养殖产品和水产养殖设施的需求预期将趋于温和，并以每年 7.4% 的增长量在 2017 年达到 636 亿美元。而水产养殖生产从粗放和半粗放养殖向集约化养殖的持续转型，将有力地支撑起更大的饲料需求量，因为鱼粉和鱼油价格的持续快速增长，饲料成本的上涨将带动养殖产品市场价格的上升。

世界水产养殖协会提出的其它的趋势包括：饲料、设备及化学品等方面的需求趋势。对水产饲料的需求在水产养殖总需求中占主导地位；而在对饲料的需求中，对饲料的需求从对商业饲料的需求更多地转向为对自制养殖饲料或者天然饲料资源的需求。较低价格的植物脂肪和植物蛋白用量的增加，以及因高质量的饲料可降低饲料转

换率而使饲料用量减少等因素，将可部分缓减高价鱼粉和鱼油对水产养殖造成的影响。

集约化养殖发展的趋势也有望对水产养殖领域的其它供给需求带来正面影响。集约化生产程度越高，对各类养殖设施的使用需求就越大。随着放养密度的提升，对饲料添加剂和药物的需求将为养殖生产带来益处。

从 2002 年到 2012 年，亚洲是最大的、成长最快的水产养殖生产地区之一，在 2012 年，中国占据了全球水产养殖产量的 61%，对水产养殖设备需求和产品供给需求的 51%。随着整个南美地区以及智利从最近暴发的鲑鱼病毒感染中逐渐恢复，南美洲有望扩大其在全球水产养殖业中的份额。欧洲和北美的更多发达市场预计将呈现出健康成长态势。



1-4 月全国渔业经济发展态势良好

来源：农业部渔业局

2013 年以来，全国渔业生产保持稳定增长，春节长假水产品供给得到有效保障，水产品市场交易活跃、价格上升，全国渔业经济保持良好发展态势。据全国 20 个渔业主产省统计月报数据显示，1-4 月全国水产品产量 1625.15 万吨，同比增长 5.74%。

养殖生产形势良好。1-4 月，全国水产养殖产量 1171.97 万吨，同比增长 6.56%。春节过后，全国养殖生产有序开展，水产苗种投放从南向北逐渐启动，养殖产品出塘量保持稳定。受鱼种、饲料等生产资料价格上涨因素影响，出塘收入略有下降。

海洋捕捞开局平稳。1-4 月，全国海洋捕捞产量 453.19 万吨，同比增长 3.69%。黄渤海海域资源情况较好，捕捞产量高于去年同期；东海海域资源情况相比去年有所好转，南海海域资源相对平稳，总体来看，海洋捕捞整体情况好于去年同期，且渔获物价格相比去年有较大幅度提高，捕捞渔民收益显著增加。

远洋渔业保持稳定。据远洋渔业项目统计，今年 1-3 月投产远洋渔船约 1395 艘，远洋渔业总产量约 28.9 万吨，产值约 32 亿元，分别比去年同期增长约 1%和 2%。其中，大洋性渔业产量约 15 万吨，较去年同期减少 9%；过洋性渔业产量约 13.9 万吨，较去年增加 12%。

水产品市场交易活跃。据对 80 家水产品批发市场成交价格情况统计，2013 年 1-4 月水产品批发市场综合平均价格 20.57 元/公斤，同比涨 3.46%。另据对 47 家水产品批发市场调查统计，水产品市场成交量 218.78 万吨、成交额 450.03 亿元，同比分别增长 2.35%和 5.91%。水产品市场交易量额齐增。

水产品出口贸易开门红。据海关数据统计，1-3 月，我国水产品进出口总量 193.16 万吨，进出口总额 66.06 亿美元，同比分别增长 1.85%和 11.47%。其中出口量 90.15 万吨，出口额 45.98 亿美元，同比分别增长 4.53%和 12.68%。贸易顺差 20.9 亿美元，同比增长 15.88%。





南方暴雨致大连基围虾价格涨四成

来源：大连晚报

从5月14日起，我国南方地区轮番遭遇强降雨天气。虽然这事离我们这相隔万里，似乎跟咱们没有半毛钱关系，但实际上，南方暴雨不仅影响到当地人生活，也影响着大连人的生活。

眼看就要休渔，以往这个时候，吃腻海鲜了，就可以选择淡水养殖的基围虾换换口味了。不过，南方的连场暴雨，打乱了大连人的口福之旅。昨天，记者走访市场时发现，这几天基围虾的价格暴涨四成，稍大一些的基围虾从每斤140元左右，一下子涨到了200元以上，不仅食客大多望虾兴叹，就连高档酒店都不敢进货了。

虾贵了，因为南方下雨

“现在的基围虾太贵了，卖不动，连大酒店的老客户都不怎么拿货了。”昨天，一位黑嘴子水产品批发市场的虾商对记者说。据这位虾商介绍，每年这段时间，大连市场上的基围虾大都出自广东一带。前几天，基围虾的价格还维持在每斤140元左右。“每斤能称30多头的，能卖到150元左右，小一些的，能称40多头的便宜一些，130元左右。”这位虾商介绍，这个价格比去年要高一成左右。这是因为，今年3月份，广东出现冰雹天气，不少虾塘受损，当地虾价暴跌，每斤才卖20多块钱。这导致养殖量降低，所以价格出现了报复性上涨。

140多元一斤的均价，市场上还能消化得了。但是，南方连续的暴雨又推高了价格。“一方面大雨之后对产量有些影响，另一方面，大雨影响了交通，运输时间的增加又加大了损耗，几个大批发商的库存量又不大，所以这价，就不能不涨了。”这位虾商说。在零售市场，基围虾价格的涨幅达到40%以上。在玉华市场，30多头的基围虾

被卖到了200元以上，40多头的，也在180元到190元之间。“我们也不想涨价啊，”海鲜摊主说，“批发商涨价了，我们也没办法。涨价了，我们赚得也少了，没人买了呗。”许多摊主都不进基围虾了，所以整个玉华市场也只有两三家摊位摆着养虾的水箱。“不敢进，一是卖不动，二是说不定哪天量上来，这价就跌下来了，容易赔。”一位摊主告诉记者，这一下午，没看着有买基围虾的。

据业内人士介绍，山东的基围虾往年会在6月初才能大量上市。因为今年天冷，所以上市日期拖后几天，大约还得等一个月。“想吃便宜的基围虾就再等几天，山东的基围虾量大，而且运输成本低，价格肯定大跌。”玉华市场的海鲜摊主郝先生说，根据往年的经验，山东基围虾上市时，基围虾的价格能降到每斤60元左右。

蟹贵了，因为想养肥了再卖

一虾一蟹，是大连人餐桌上不能少的海鲜。最近，跟基围虾一样，飞蟹的价格也居高不下。即便是批发价，每只5两左右的飞蟹一斤也要卖到180元左右，小一些的，一斤160元左右。普通的农贸市场里，几乎都已看不到飞蟹的身影，因为摊主知道，这么高的价，进货也卖不出去。就连赤甲红，大一些的，价格也在每斤75元到80元之间。这个季节，还真不是吃螃蟹的时候。

据长年从事海鲜批发的郝先生介绍，价高就是因为量少。“现在的螃蟹不肥，母蟹都甩了籽，公蟹也没有多少肉。吃的人少，不好卖，往外批的也就少了。”郝先生介绍说，“许多捕蟹的，现在这时候捕到蟹之后，会把蟹扔到圈里，慢慢养着，等到了秋天，养肥了，市场好的时候，再捞出来卖。”



我国水产品出口冰岛可享零关税

来源：中国江苏网

据中国江苏网 5 月 24 日讯，近日，我国和冰岛两国政府在北京签署了两国自由贸易协定，对部分进出口商品将实现零关税。国检部门提醒企业应充分利用好协定，加快进军欧盟市场。

据悉，该协定是我国与欧洲国家签署的第一个自由贸易协定，涵盖货物贸易、服务贸易、投资等诸多领域。自由贸易协定规定，自协定生效之日起，冰岛将对从中国进口的所有工业品和水产品实施零关税，这些产品占中国向冰岛出口总额的 99.77%；同时，中国对从冰岛进口的 7830 种产品实施零关税，这些产品占中国自冰岛进口

总额的 81.56%，其中包括冰岛盛产的水产品。

检验检疫部门提醒泰州市广大出口企业，密切关注中欧首个自由贸易协定，充分依托冰岛进入广阔的欧盟市场，有效规避欧盟各种技术性贸易壁垒及反倾销措施，扩大产品对欧盟出口，开启“泰州制造”输欧新时代。

据了解，泰州市出口至冰岛的产品主要为机械、服装。该协定实施后，检验检疫部门将为输往冰岛产品签发原产地证书，届时企业可主动为输冰产品申请证书，享受零关税，有效降低成本提升出口产品竞争力。

鱼粉市场处内外夹击困境未来需求才是王道

来源：中国饲料行业信息网

目前已经进入 5 月底，南方地区接连不断的大雨使得鱼粉需求继续低迷，国内外鱼粉价格不断下行。5 月 17 日，秘鲁中北部开捕，目前来看开捕四天捕鱼形势较好。可以说当下的鱼粉市场处于内外夹击的状态下，缺乏逆转动力。当前秘鲁普通蒸汽级别鱼粉报价 11800 元/吨，超级蒸汽级别鱼粉报价 13800 元/吨，根据贸易商出货意愿强烈程度不同，部分贸易商报价更低。

一、鱼粉需求市场不振成为拖累鱼粉价格下行根本原因：

2013 年 1-4 月港口鱼粉出货为 26.3 万吨，相比去年同期减少 28.3%。特别是 4 月份，港口鱼粉出货 7.8 万吨，为 2010 年以来最低水平。造成鱼粉需求少的原因，主要有以下几个方面。1、我们就不得不首先看水产养殖的情况，往常清明左右为对虾投苗高峰期，而今年由于天气不佳，投苗推迟到 5 月份才逐步开始进行。截至 5 月中旬，投苗高峰才陆续过去。然而整个 5 月，华南地区都是多雨天气，特别是广东、广西等地多日遭受连续暴雨袭击，对当地水产养殖造成恶劣影



响。2、生猪、家禽市场不景气一定程度抑制了鱼粉需求，以及前段时间爆发的 H7N9 事件，大部分有关禽料、猪料企业的饲料销售业绩受到影响。

二、秘鲁中北部开捕形势较好：

5 月 17 日秘鲁中北部开捕，至 23 日累计捕鱼 404929 吨，完成配额总量的 19.7%。开捕一周以来，捕鱼形势整体向好，日均捕鱼量在 5.8 万吨左右，并且鱼体大部分在 13.0 以上，出油出粉形势都会比较好。目前来看，秘鲁中北部捕鱼情况继续保持良好的。秘鲁超级蒸汽级别鱼粉参考 CNF1950-2000 美元/吨左右，秘鲁新季鱼粉预售以来，较少的买家进场采购，其中部分我国买家有采购现象。秘鲁媒体对开捕的表现也认为是比较好的情况，并且认为这是秘鲁生产部实施 005-2012 号法令收到效果。

三、关注贸易商持货成本压力：

目前我国港口的 12.5 万吨的鱼粉库存并不算多，然而持货成本却是不得不关注的问题。秘鲁

3 月份出口的鱼粉均价为 1895 美元/吨，折合成人民币在 12000 元/吨左右，4 月份之后到达港口的秘鲁鱼粉持货成本较高。缓解部分贸易商压力的途径，就只能是国内鱼粉需求恢复。

四、即将进入 6 月份，鱼粉价格能否逆转？

据国家气象局发布的气象消息来看，华南地区预计将在 5 月底结束本轮强降雨天气，天气的好转，直接拉动水产对鱼粉的需求。6 月份鱼粉需求如若上量，那么鱼粉市场存在止跌企稳或小幅上行的机会。如果 6 月份鱼粉需求继续保持低迷，那么鱼粉市场在秘鲁下半年捕季炒作之前都难以反弹。在即将进入我国鱼粉需求黄金期（7-9 月）的时候，全世界鱼粉市场都将关注我国鱼粉消耗情况，也将影响国际鱼粉价格。在这个阶段，国内鱼粉需求的重要性超过了秘鲁捕鱼情况。有句话说的好，需求才是王道。国内鱼粉需求旺盛的话，再加上秘鲁鱼粉外盘的支撑，鱼粉价格才能演绎出上涨的步调。

今年南海伏季休渔 从五月十六日起至八月一日止

来源：北海日报

从 2013 年 5 月 16 日 12 时起至 8 月 1 日 12 时止，在北纬 12 度以北至“闽粤海域交界线”的南海海域（含北部湾），除单层刺网、钓业外，禁止其他所有作业类型生产，实施伏季休渔。这是记者从 5 月 3 日上午召开的北海市 2013 年伏季休渔暨渔港安全工作会议上获悉的。

广西北海市 2013 年伏季休渔工作目标：一

要做到“船进港、网封存、证集中、人上岸”，确保我市所有休渔渔船一律按时进港停泊休渔；二要全面落实“防火、防盗、防风”管理措施，确保休渔期间全市渔港渔船安全；三要强化监督管理，确保休渔渔船在休渔期间无违规捕捞现象；四要做好群众工作，确保休渔期间渔区和谐稳定。



会议期间，一县三区及涸管会分管领导向副市长叶山递交北海市 2013 年伏季休渔管理工作责任书。北海市渔港安全委员会成员和市伏季休渔领导小组成员到渔港实地检查休渔准备工作和渔港安全工作。

叶山要求，北海市伏季休渔领导小组成员单位要层层落实一岗双责安全管理责任，做到一级对一级负责，责任到船，责任到人。渔船安全防

火是休渔工作的重中之重，各级政府和水产、公安、消防等部门要制定休渔渔船安全管理方案，落实好有关责任人。要关心休渔期渔民的生活，组织渔民开展丰富多彩的文化娱乐活动，千方百计拓宽休渔渔民的生产出路和就业渠道，妥善解决好休渔期间困难渔民的生产生活问题，维护渔区和谐稳定。

2013 全国河豚养殖约 4.4 万吨 广东明年或减产

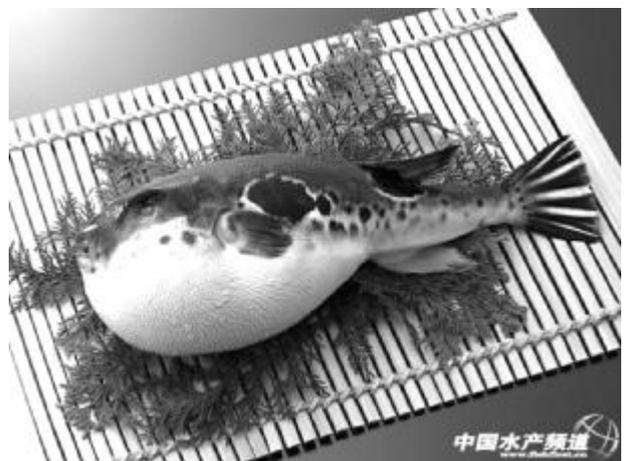
来源：中国水产频道

4 月 27 日，河豚鱼分会二届理事会第二次会长办公会在河北省唐山市曹妃甸举行。会议由常务副会长孟雪松主持。会上，各地就河豚鱼养殖、苗种、销售等情况进行交流汇报。

据悉，2013 年，山东、河北、辽宁三省的河豚鱼成鱼存池约 200 万尾，投放苗种约 500 万尾，预计 2013 年红鳍东方鲀产量 2500 吨，2014 年将达到 3,000 吨。广东省由于年初采取措施，严控了苗种生产数量，2013 年的投苗量仅为 2000-3000 万尾，养殖面积由 4 万亩降至 2 万亩，预计暗纹东方鲀产量为 15000 吨，2014 年仅为 8000 吨。江苏省去年暗纹东方鲀成鱼存池量约 1500 吨，育苗 3000 万尾。上海暗纹东方鲀产量在 1,500 吨以内。福建省以养红鳍鲀和黄菊鲀为主，2013 年产量约在 4000 吨左右。

据粗略估算，2013 年全国的河豚鱼养殖能力大概在 44,000 吨左右，其中南方 40,000 吨，北方 4,000 吨，市场供过于求，远超预期。因此，

分会要承担起重大的责任，发挥协会应有的行业调节作用，要有所作为。分会应出台一系列措施进行干预。一是控制源头，管好鱼苗。二是尽快与政府管理部门商谈，确定河豚鱼鱼源基地认证，抬高河豚鱼养殖门槛，有条件地开放国内河豚鱼市场。三是要调控和拓展市场。分散河豚鱼上市时间，避免集中销售产生的低价伤农情况。





目前，北方河豚鱼市场主要依赖日韩的出口，南方河豚鱼则依赖江苏一个省的消费，不利于整个产业的健康发展。四是要进行深加工，卖活鱼是最原始的，是不可持续的。因此，企业一定要通过发展河豚鱼餐饮文化、研发深加工产品等方法

开拓浙江、福建及广东的多元化市场，靠自身力量实现产业的健康可持续发展。目前，分会已经同中国烹饪协会进行了对接，探讨共同开展河豚鱼专职厨师培训，力争做好下游餐饮产业的河豚鱼可追溯问题。

第通威海大年报一窥： 饲料业竞争转向综合服务

来源：中国水产养殖网

通威股份、海大集团 2012 年年报分别于 4 月 15 日和 4 月 16 日披露。受复杂严峻的国内外宏观经济形势及国内相关政策影响，2012 年饲料行业面临着前所未有的挑战：经营成本大幅攀升，水产品价格出现先扬后抑的巨大反差，畜禽产品价格低迷，原材料价格上涨及部分地区灾害天气等。尽管如此，通威股份、海大集团 2012 年仍维持增长趋势，全年分别完成营业收入总额 134.91 亿元、154.51 亿元，同比增长 16.29%、29.02%。

年报显示，通威股份实现饲料销量 371.67 万吨，其中水产饲料销售 212.48 万吨，畜禽饲料销售 159.19 万吨，同比分别增长 22.22%、29.43%、-6.55%；饲料产品毛利率为 8.76%，同比增长 1.19%。海大集团实现饲料销量 437 万吨，其中水产配合饲料 195 万吨，畜禽配合饲料 240 万吨，同比分别增长 29%、23%和 34%；饲料产品毛利率为 8.62%，同比下降了 0.3%。

水产饲料行业高开低走

2012 年，全球经济景气度不佳，国际市场上因欧债、美债危机爆发消费下滑；国内企业则面临出口低迷、内需不振、经济增长放缓的局面。受经济全面波动的影响，我国猪、鸡、鸭、鱼等养殖品种价格持续走低，致使饲料行业在 2012

年呈现高开低走的格局。

上半年，因受 2011 年养殖效益理想的影响，养殖户养殖热情高涨，各种养殖品种存栏、存塘数量较大，对饲料需求稳定，所以饲料行业销量、利润都有较大增长。而下半年，因终端消费需求快速下滑，且原材料价格大幅上涨，养殖产品价格迅速走低，养殖量不断下降，养殖疫病也时有发生，如对虾养殖病害全面爆发；特别是珠三角地区全年发病率高居不下，其它养殖区域下半年疾病暴发同样严重，使对虾养殖行业长期处于亏损状态，养殖户每亩投喂饲料数量下降；同样，鱼饲料受到成鱼价格低迷的影响，养殖户投喂积极性也普遍下降。

除此之外，饲料行业还受到上游主要原材料价格飞涨的冲击，豆粕、玉米、鱼粉全年均价同比大幅增长，其中豆粕价格从年初 3000 元/吨最高上涨到 4500 元/吨，鱼粉价格从年初 8000 元/吨最高上涨到 14000 元/吨，增长均超过 50%，所以饲料产品成本全年居高不下，各种不利因素使饲料行业企业在 2012 年面临较大的行业困难。

饲料行业整合加剧

2012 年是新修订《饲料和饲料添加剂管理条例》的宣贯和实施年，饲料、饲料添加剂企业的准入门槛进一步提高，行业整合加速，行业企业



数量快速减少，行业集中度显著提升。

随着技术的进步和企业间竞争的加剧，饲料行业兼并整合的进程将进一步加剧，行业内目前存在的大量技术落后、管理粗放的小企业将逐渐丧失竞争能力，这种变化渐趋明显，主要是下游养殖户群体已发生变化——规模化养殖户越来越多，这些人懂得算账，也算得越来越清楚。举个例子，海大集团 2003 年开始做虾料，当时广东虾料企业有 100 来家，2012 年则萎缩至 20-30 家。

据统计，2011 年全国饲料加工企业有 10915 家，较 2005 年减少 4675 家，减少率为 30%，小规模企业退出行业速度加快。2011 年，年产 50 万吨以上的饲料企业或集团 33 家，合计饲料产量 7805 万吨，占全国总产量的 43%，分别比 2005 年增加 16 家和提高 18%。行业竞争格局和发展趋势总体，呈现出行业整合速度加快，市场集中度不断提高等特点。

规模效益仍为杀手锏

经过 30 多年的发展，我国饲料行业已经进入成熟阶段，成长为全球第一大饲料生产国，同时也是全球饲料市场增长的主引擎。从当前大企业的发展轨迹来看，规模效益和价格优势成为较多饲料企业竞争制胜的杀手锏，大企业通过规模扩张谋求竞争力的提升。

通威股份在其年报中称，将利用公司在科研、品牌、综合运营等方面长期积累的综合实力及现有的规模化优势，适应行业整合、规模化发展的趋势，继续强化对饲料主业的投入，以新建、租赁、技改扩建等方式促进内生式的快速发展，以购并、建立产业战略联盟等方式加速外延



式发展。将根据市场发展需要，抓紧落实广东、广西、河北、黑龙江、东南亚等地饲料新建项目。同时根据经营需求，充分利用现有分、子公司的生产场地进行改、扩建技术改造，提高设备的产能利用率，扩大公司规模。2013 年，通威股份将完成在建的宾阳、天门、宁夏、高明等项目的投资，并采取新建、租赁、合作等多种方式落实海外、广东、哈尔滨等发展项目投资。

海大集团年报分析中，也声言随着市场竞争加剧，未来行业整合力度将进一步加大，具有规模效应的企业竞争优势明显，整合后的行业利润率将逐步上升。

行业竞争要素渐趋综合

饲料行业服务于养殖行业，饲料行业的发展综合反映了我国养殖业的发展变化，随着人民生活水平提高对养殖产品数量和质量需求的持续提升，竞争要素也越来越综合。在两家上市企业年报中对企业发展战略或未来展望中，都大致认为评价饲料行业、企业的竞争和发展，未来将以价值链竞争能力综合评估。

5 月 11 日召开的股东大会上，薛华称海大集团未来的发展仍然会依靠技术和服务，目前也在积极寻找更好地服务模式，比如建立服务站。截至当前，海大集团虾料板块已经建了 50 个服务站，鱼料板块建了 30 个。相比之前开展的技术服务，服务站把经销商拉进了海大集团的服务体系——由经销商出钱建服务站，海大技术人员全天守候，随时服务。据悉，2013 年海大集团会继续全力推进服务站的建设。