

综合刊

2013年6月出刊
(总第102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：福州市上迳镇工业小区
邮编：350308

公司电话：0591-85627188

传真：0591-85627388

销售热线：0591-85622933

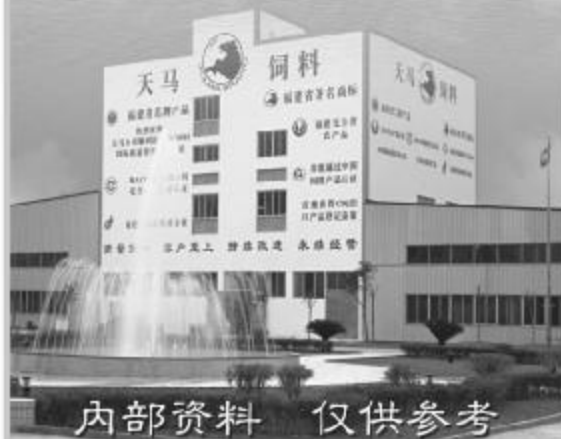
传真：0591-85627088

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

销售工作压力缓解心法
留住客户要做的三件事

养殖技术

大口黑鲈鱼种池塘管理
如何减少催产亲鱼伤亡
成鱼塘套养鱼种“六注意”
高温天气河蟹养殖面临的问题
墨西哥研发出有助于提高养虾效益的益生菌
湖南文理学院首创大闸蟹原生态放养新模式

病害防治

四因导致鱼苗孵化异常
正确区分和诊断鱼病
台湾研究所发现虾抗体，将进一步开发疫苗
梅雨季节淡水鱼类病害频发原因及对策分析

经验交流

史氏鲟鱼仔鱼培育要点
八种方法检测虾苗质量
判断河蟹蟹苗质量“三看一抽样”

专题论述

水产养殖保险面临两大难点
2013年我国水产饲料普及率调查探讨
科学管理鲨鱼产业促进鲨鱼可持续利用
2013年甲鱼产业形势严峻 养殖户需采取合理抵抗风险措施
长江“四大家鱼”逐年减少 大型联合科考在沪启动探究原因

信息与动态

气候变化将导致部分美国加州82%鱼种百年内消失
福建省海洋渔业厅部署2013年“打非治违”专项行动
秦岭细鳞鲑人工繁育又有新突破
“黄姑鱼仔稚鱼微胶囊饲料的研制”课题新突破
台湾“渔业署”辅导石斑鱼加工业 开发冷冻新产品
屡受折腾的中国暖水虾企业能否“回暖”
2013年度日本各地鳗苗入池情况
我国将建立健全水产品等商品流通追溯体系
2013年亚洲苗汛小结



销售工作压力缓解心法

销售是一项颇具挑战 and 倍感艰辛的工作。销售人员一天要和十几个甚至几十个潜在客户交谈，还要忍受对方的抱怨和粗暴的拒绝。繁忙的出差工作打乱了生活起居规律，让你经常感受旅途孤独和车马劳顿。特别是辛苦忙碌一个月后却发现尚未完成售指标，自然您的收入也就不会有丝毫增加了。

做好销售工作是件不容易的事情，来自方方面面的挑战非常多，以致于十有八九的销售人员会感叹工作压力大。其中很多人因为不能忍受开始时的辛苦而转向别的行业，但也有不少人通过销售工作重新塑造自我，弥补了自身的许多不足而取得非凡的成功。

在从事销售工作的第一天起，每个人都期盼自己能取得成功。但能否承受这不一般的压力决定了你的成功机会。“治标先治本”，只有正确认识和合理看待销售工作压力，才能使你具备良好的心理素质，放下包袱轻装投身销售工作。因此如何缓解工作压力对销售人员而言显得尤为重要。

回想曾经往事，轻松面对压力

许多人理解困难能磨砺人的意志，是成长的阶梯。回想生活中的很多事情，你会发现今昔的感受是有很大的区别的。譬如在学生时代，大家对考试，答题，升学等都有过大大小小的压力感受，特别是高考更让人记忆深刻。但时至今日当

年的烦恼早已成过往云烟并变为美好回忆了。

其实销售人员每天从事的日常工作，对以往而言可能是件不轻松的事情。相信销售人员都曾记得第一次给陌生客户打电话，第一次上门推销，第一次接受客户拒绝时惶恐不安的心情。我的一位朋友也是如此，他在初次上门推销时，一直担心自身表现不佳和遭到客户拒绝，所以事前做了很充分的准备，但就在他举手敲门时却感到脑海一片空白，原来准备好的谈话内容都被紧张冲的一干二净了。以致无奈之下只好走到门口的电话亭面对话机独自重整思路，在徘徊半个小时后才鼓足勇气跨入大门。如今他已成为一名优秀的销售经理，而当年就是这样一件现在看来普通和简单的一项销售工作让他倍感压力，寝食难安。

我想很多人都会有过类似的经历。这提醒我们应该用发展的眼光看问题，你今天面临的压力对将来而言或许是无足轻重，不值一提的。

面对工作压力时，回想曾经的历程能让你知道压力终将会成为过去的事实，这有助你摆脱疲惫的心态，轻松面对压力投身工作。

联想胜者历程，积极面对压力

成功者快乐往往要用痛苦的付出去换取的，正所谓：天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨。

历经磨难成就事业的例子举不胜举，“超人”



李嘉诚在创业过程中曾几次面临破产危机；美国影星史泰龙踏入影坛前手持自编剧本，寻遍好莱坞电影所有公司而无人理会；爱迪生发明灯泡，失败了上千次，受到了无数的嘲笑、责难，但他们都最终凭着坚强的意志，取得了成功。

其实在我们身边也同样能感受到成功背后的艰辛，当你的同事和销售经理获得不俗业绩时，不要忘记他们也曾经面临和你一样压力。是他们努力付出战胜了自我，取得了成功。

面对工作压力时，联想一下成功者历程，能触发你的工作激情，并使你更深的了解困难不是成功绊脚石，而是每个人走向成功都必须经历的。

设想竞争对手，理性面对压力

销售工作充满竞争，过程与结果的衡量与其他工作有所不同。销售人员的每一次成功背后，都是其竞争对手的失败。衡量销售人员每次任务的成功与否，也不在于你是否出色的完成了日常工作，而是取决于你是否比你的竞争对手做的更好。

在竞争中困难总是在试图阻止人们前进的步伐。胜者必然是克服种种困难者，败者也是被困

难所最终阻止的。所以说压力可以打败你，也能帮你打败你的竞争对手。关键是你的态度决定你的行动，当你选择避让困难时，我们可以想象困难正在帮助对手战胜了你；而当你克服困难时，也许正是压力帮你打败了对手。

优秀的销售人员往往都不排斥挑剔的客户和艰巨任务。因为他们领会，要求严格的客户会使许多人因此却步，使人们产生不满情绪并抱怨运气不佳或实力不济。但正是因为对手的却步，给他们创造了更大的成功机会。例如一项简单的销售任务可能会有100个人满足条件而参与竞争；而艰巨地任务可能参与者可能连10人都不到。这其中的道理说明困难对待每个人都是现对平等的，而且机会和挑战并存。

面对工作压力时，设想一下你的对手同样在面临压力考验，其实你的每一份努力，都会在写在竞争积分榜上，只有当你的付出努力超越对方时，胜利才能眷顾你。应该让压力成为你前进的阶梯，也让它成为横亘在竞争对手前进道路上的坚壁。

让我们以“轻松，积极，理性”的心态面对销售工作压力吧！“不经历风雨，怎么见彩虹”，只有经历考验，才能更深领略成功带来的喜悦。





留住客户要做的三件事

倾听

正如前面所说，这并不高深。可是能真正做到位的公司却少之又少。“倾听”究竟指什么呢？这可不仅仅是在网络或电话互动结束时间问4个问题那样的调查。

当你给客户时间倾诉，充满感激地回复客户，对客户的建议和投诉采取一些响应措施时，客户才会感受到你在倾听他们的担忧和建议。

美国大型有线电视运营商康卡斯特（Comcast）曾经因糟糕且迟钝的客户服务成为反面教材。直到它开始安排员工维护公司的Twitter帐户才有所改观。当客户在网上向全世界抱怨康卡斯特有多令人讨厌时，员工会请客户提供更多的信息。这名员工不会试图敷衍搪塞，恰恰相反，他会真心实意地去改进。忽然之间，认为受到足够重视的客户开始拥护康卡斯特了。

真诚地倾听客户，进而做出改进，会给你带来丰厚的回报。

微笑

这是不是太简单了？不是的。但这是非常关键的。我建议的“微笑”是指在和客户接触和交流中传达愉悦和欣赏之情。

以前我们谈到大家是怎样基于情感来做决定的（甚至是在下意识中）。我们往往会选择能和我们真正谈得来的人以及让我们觉得被欣赏的人来做生意，即使价格会更高也在所不惜！除了让收银员微笑迎宾以外，还有更多向客户“微笑”

的方式。

在线鞋品零售商Zappos用各种不同的方式向客户“微笑”，而通常客户都从未见到过员工。电话客服友好亲切的语气，手写的感谢卡，有趣的交易文化，只是其中一小部分让客户感觉该公司员工温馨热情的方式。

而“温馨热情”通常意味着实实在在的收入和利润。

交付

这似乎又是一件明摆着的事，但在某些业务领域却相当难得。“交付”不仅指提供服务或产品，诀窍在于设定某一具体的期望并超出预期。

要搬石头砸自己的脚，你只需要给客户一个高期望值然后辜负这一期望就能做到了。如果你承诺了隔日交付，结果却用了2天，你就有一个不满意的客户了。相反，如果你承诺2天却隔日送达，客户就会将你的超标准高服务口口相传。

美国高档连锁酒店丽思卡尔顿（Ritz-Carlton）一直致力于提升客人的体验。他们承诺绝佳的入住体验，同时员工们也努力通过个人的关怀和服务给客人留下难忘的回忆，从而提升客人享受到的入住品质。丽思卡尔顿明白，承诺优秀，但要交付卓越才能使客户成为酒店最有力的推广者。

如果你设定一个不能每次都实现或超越的标准，将会后患无穷。换个方式，设定一个能让你切切实实地超越的标准，这样客户将会为你唱赞歌。



大口黑鲈鱼种池塘管理

出处：《中国渔业报》

准备条件

池塘面积3亩，鱼苗放养前10天用50公斤生石灰清塘，注水60厘米，池塘附近架设纳米微孔增氧机一台，保证水中溶氧充足。泼洒鸡粪、鸭粪600公斤，培肥水质，增加浮游生物量，保持透明度25厘米~30厘米，水色以草绿色为主。

苗种来源与放养

待池塘轮虫、水蚤等浮游生物充足时，放人工繁殖规格1.5厘米的大口黑鲈苗到池塘，每亩放苗2.5万尾，共7.5万尾。

饲养管理

饵料投喂：前期无需投喂饵料，只需每隔两天在下午4点沿池边四周投喂豆浆一次，以保持池水一定的肥度，提供足够的浮游生物。10天后应及时观察水中浮游生物量及鱼苗摄食情况，此时，若鱼苗沿塘边游走，需捞取浮游生物来投喂。待鱼苗体长至3厘米时，开始转入驯化阶段，投喂红虫与鱼肉糜的混合物，投饵时先用木棒等工具拍打水面，引起苗种的注意，前来觅食，以形成条件反射，每天平均驯食8小时，待花鲈个体逐渐长大、活动能力增强后，逐步驯化至定点

投喂，日投喂量为鱼体体重的10%。待鱼生长至6厘米左右时，对大口黑鲈进行一次拉网分筛、分级饲养，本试验分两级，4厘米~6厘米大口黑鲈仍留置原池塘，此时，放养密度为1万尾/亩，7厘米~8厘米大口黑鲈被移置另一池塘，放养密度为1.5万尾/亩。此时小规格池塘定点投喂冰鲜虾料，但投喂量增至鱼体体重的12%，以便加快生长速度。

水质调节：大口黑鲈苗喜缓慢流动的清新水体，要保持水体“肥、活、嫩、爽”。苗种培育期间，每天都要注入新水，每天晚上开动增氧机6小时向池底充气增氧。每隔5天泼洒生石灰50公斤，调节水体pH值为7.5~8.5，同时也起到杀菌消毒作用。

鱼病防治：做到防重于治。下塘前均进行消毒杀菌、杀虫处理。发现零星死亡，随即打样，取鱼鳃镜检，及时发现病情加以控制。

日常管理：每天早、中、晚各巡塘一次，根据天气变化和水质情况及时换水或开启纳米增氧机增氧。经常观察鱼苗的进食状况，并隔天捞鱼观察其生长情况，测量体重、体长，每10天根据鱼体重来调整饵料投喂量，期间发现鱼有异常立即捞取镜检，发现有病及时用药治疗。



如何减少催产亲鱼伤亡

出处：《中国渔业报》

导致催产亲鱼伤亡的主要因素：一是亲鱼在产卵生殖过程中体能消耗大，加上催产药物的副作用，使亲鱼机体抵抗能力下降，若鱼体受伤，病原体侵染，容易引发疾病；二是亲鱼的体质差，或是催产时水温变化幅度大，以及催产药物的剂量不当等，亲鱼不能正常产卵，并由此引起其自身生理活动失调而致死亡。因此，在生产上，既要切实抓好亲鱼的产前培育工作，使亲鱼性腺发育正常成熟并有健壮的体质，又要注重催产操作与产后护理工作。

重视捕捞操作

不论是亲鱼池塘，还是从产卵池中拉捕亲鱼，拉网时动作要快捷且协调一致，鱼网一接近岸边就迅速收网，避免亲鱼碰撞池壁而受伤。晴天温度较高且运鱼距离（亲鱼池与产卵池相距）较远时，最好选择在清早或者傍晚时拉网捕鱼，防止亲鱼在抬鱼担架内缺氧受伤。要选择体质好且性腺成熟度合适的亲鱼催产，不要使用高剂量

药物催产。

催产后的亲鱼要逐条检查

凡腹部膨大的雌亲鱼，要用手轻压其腹部，助其产出腹内已成熟的卵子。若亲鱼因生殖孔堵塞而引起难产，可用消毒过的手术刀剪将堵塞的生殖孔剪开扩大，让成熟的鱼卵排出体外，这样能避免已成熟的卵子在亲鱼腹内吸水膨胀而危及亲鱼。凡体表带伤的亲鱼，先用脱脂棉揩干伤口处，再用高锰酸钾药液或碘酊等涂洗伤口。催产后的亲鱼，不论是否受伤，都要注射适量的消炎药物。

放养催产后的亲鱼池塘用生石灰清塘消毒

放养的池水要清新，水深以1.5米左右为宜。产后亲鱼下池后的头一个月内最好不施有机粪肥，并定期消毒杀菌。下塘5天左右即可投喂亲鱼喜吃的谷芽、麦芽或糠饼等饲料，草鱼可投喂适量的鲜嫩青草。一般3天~5天更换少量新水，刺激亲鱼的食欲，使其迅速生长。



成鱼塘套养鱼种 『六注意』

出处：
《中国渔业报》

不少养殖户有利用成鱼塘套养鱼种的习惯，在不影响成鱼生产的情况下，通过套养夏花鱼苗，可以为下年成鱼生产提供大规格优质鱼种。这样做一方面节省部分资金，降低养殖成本；另一方面可以避免因捕捞、运输引起鱼种伤亡，或因买不到合适的鱼种而影响生产，确实是一举多得的好办法。但要真正搞好成鱼塘套养鱼种，必须注意以下几个问题。

成鱼鱼种放养时要为下步套养鱼苗留有余地否则会影响套养小鱼苗的生长，或因池塘载鱼量过大而发生危险。

套养夏花鱼苗力求早为了使成鱼塘套养鱼种达到需求规格，必须尽早投放，一般在7月初进行。这样鱼苗进塘早，生长期长，育成规格大。

准确把握套养鱼苗的放养量套养鱼苗出塘规格大小与放养时间、鱼苗质量、放养密度、饲养管理有一定的关系。可以说，在放养时间、鱼苗规格确定的条件下，育成规格大小就取决于放养密度。因此，应根据技术条件、管理水平等确定合理的放养密度。

加强饲养管理成鱼塘内套养鱼苗，池鱼个体有大有小，因此应注意搞好成鱼、鱼苗的饲养管理工作。坚持“定时、定位、定质、定量”投饵原则，根据天气、鱼吃食活动情况等灵活掌握投饵量，看水施肥培养鱼苗适口天然饵料，同时注意巡塘、水质管理、防病等。

注意品种搭配在成鱼塘内套养夏花等，相同或相似食性鱼苗不可同池放养。套养鲢、鳙鱼苗时搭配比例为4~5:1，鲤鱼塘内最好不放或少放鲫鱼苗。放养鱼苗的品种结构和数量不能完全按照成鱼养殖需要的结构和数量生搬硬套。

成鱼及时捕捞出塘成鱼塘内套养鱼苗，随着时间的推移，池塘载鱼量逐渐增大，高温季节天气突变往往容易发生泛塘事故。8月份以后，成鱼相继达到商品规格，这样就应及时把成鱼捕捞上市，一方面可以缓解池塘载鱼量大的矛盾，避免事故发生；另一方面又可为鱼苗生长赢得时间和空间，提高鱼种质量。



高温天气河蟹养殖面临的问题

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。笔者根据多年的河蟹养殖经验，总结出高温期比较容易出现的几大技术问题并提出解决方法，供广大河蟹养殖户参考。

增强河蟹体质，提高河蟹应对不良环境的能力

高温期间河蟹采食量大、排泄物多，此阶段也常常发生气温持续偏高、连日阴雨、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。为此高温期间必须增强河蟹体质，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。

(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。

加强水草养护，改善养殖环境

(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。

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、夏天正常生长等大优势。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。

使用微生态制剂和水质改良剂，维护良好水质

使用微生态制剂和水质改良剂是维护良好水质的重要方法。目前市场上微生态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



墨西哥研发出有助于提高养虾效益的益生菌

出处：中国国际渔业博览会

海外媒体报道称，墨西哥国立理工学院 (IPN) 的科学家们开发了一项可大量生产无特定病原体虾苗的新技术，这项新技术就是一种益生菌，使用该益生菌还可免除养虾阶段的换水需求。此种益生菌含有碳源及可增进虾苗生产效益的微生物。在益生菌技术研发中，研究人员分离出了一种细菌，该细菌能够移居到甲壳类动物的消化道中，从而增进其免疫能力及防病能力。

研究人员表示，益生菌是一种普遍用来提高养殖的甲壳类动物营养状态的细菌，它还有助于提高水质。由于益生菌是一种活体生物，它们对生态系统或者甲壳类动物的养殖生产没有任何危害。

此外，它们也不会像抗生素和激素那样对人类的健康产生负面影响。施用了这种益生菌后，除了养殖者可以不需要对养殖池进行换水之外，还能使虾的总体存活率高于80%。有了这种益生菌，养虾用水只需一养殖池的水量就足够了，而在之前，至少每3天需要换水，而且每3个养虾池中，有1个池的虾因病原体的激增而被丢弃。此项技术还可应用在鱼类和软体动物，尤其是牡蛎的养殖中。

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。

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），平时多用微生态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；最后，换水后及时全池泼洒水质解毒剂。

现在依然有养殖户认为清水养蟹好。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。提倡使用微生态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。

重视底质改良，降低蟹塘有毒物质含量

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。

一些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，然后用微生态制剂改底；已经出现河蟹死亡的塘口可考虑先消毒，3天后再使用微生态制剂进行底改。



湖南文理学院首创 大闸蟹原生态放养新模式

出处：科学网

据科学网讯，6月初正是大闸蟹的成蟹开始进入快速生长的旺季，记者近日在探访洞庭湖区时发现，在该流域内的湖南最大内陆养殖湖泊大通湖，湖南文理学院的研究人员与当地渔企和渔民合作，以湖区自然资源调查和湖泊自然生产潜力估算模型为基础，从湖泊水生植被和人工水环境的重建入手，在国内率先开展大闸蟹原生态放养研究与示范，形成了一套完整的产业化模式和技术体系，这将有力推动我国首个大闸蟹原生态放养技术标准的出台。

中华绒螯蟹，又称大闸蟹，是我国的特有品种，也是国人最喜食的水产珍品之一，有“一蟹上席百味淡”的美称。然而近年来，大闸蟹的食品质量和养殖引致的水环境污染等问题频出，在产量、质量和环境之间产生了突出矛盾。据了解，现阶段我国湖泊河蟹仍以封闭式“围网养殖”和“池塘养殖”为主，过于强调人工干预，忽视了环境承载力。部分地区虽尝试“放养”，但由于缺乏科学研究，在诸多技术环节存在空白，导致大水面中河蟹放养的产量十分不稳定。

同时，现存养殖技术规范颁布于2001年，也已不能满足当前的新需求。

针对这一现状，由湖南文理学院生命科学学院杨品红教授领衔的“大闸蟹原生态放养产业化关键技术研究及示范”项目在大通湖区启动。研究人员深入湖区，不仅使水体质量得到了有效控制，大闸蟹的回捕率也提高了5至10个百分点。因其具有独特的人文地理和质量特色，于5月14日在长沙顺利通过国家地理标志专家评审。2012年底，以中国科学院水生生物研究所曹文宣院士为首的专家组认为：该项目首次建立了一整套成熟的大闸蟹湖泊原生态放养产业化模式，首次建立了湖泊原生态放养自然生产潜力估算模型及放养量估算模式，为大闸蟹湖泊原生态高产、高效放养提供了理论和实践依据，相关成果居国内领先水平。

据悉，由湖南文理学院牵头，湖南省已在着手编制相关标准，预计将于年底前出台，一旦颁布，将成为我国大闸蟹原生态放养技术的首个地方标准，并推动国家新标准的制订。





四因导致鱼苗孵化异常

出处：《中国渔业报》

人人网 在鱼苗孵化过程中，提前脱膜和出现畸形胚胎等现象时有发生，严重影响出苗率。提前脱膜多发生在胚胎发育的尾鳍出现至肌肉效应期这段时间，卵膜破裂或者溶解，失去卵膜保护的胚体沉入水底而死亡。

发生原因

一是鱼卵质量差，或是鱼卵过熟，卵膜脆薄而弹性差，极易破损；二是孵化池内壁粗糙，易使随水流翻滚浮动的鱼卵卵膜被划破；三是放卵密度过大，或是孵化用水水质差，pH值偏低或偏高等；四是几个孵化池同时使用循环水，而各个孵化池进卵的时间又先后不一，早进入孵化池孵化的鱼卵早脱膜，释放到水中的卵膜溶解酶随循环水进入后放鱼卵的孵化池，引起后入池孵化的鱼卵提前脱膜。

防治措施

1. 凡孵化池内壁粗糙的须用砂轮打磨光滑；放卵时掌握合适的密度，一般每立方米水体放卵80万粒左右；孵化用水要清洁无污染，并有较大流量；偏酸性的水，可在蓄水池中泼洒生石灰浆

调节，使pH值保持在7~8之间；若发现孵化池中已有少量鱼卵提前脱膜时，可适当关小进水阀门，并将高锰酸钾溶液泼入孵化池中，使池水呈5ppm~10ppm浓度，保持5分钟~8分钟，处理后的鱼卵卵膜会变得较为牢固，不易破损，有防止提前脱膜的作用。

2. 过熟的鱼卵，以及营养不良的亲鱼产出的鱼卵，最易形成畸形胚胎。温度的变化，尤其是在鱼卵受精阶段、卵裂初期和脱膜前后，水温剧变均会导致畸形胚胎增加。不良的孵化水质也会影响胚胎的正常发育，产生畸形胚胎。因此，一年一度的鱼苗繁殖工作，既要抓好亲鱼的培育，又要选择合适的时机合适的天气进行亲鱼催产。

3. 剑水蚤是鱼苗孵化阶段最大的敌害。当其大量侵入孵化池，就会咬破鱼卵或咬死仔鱼，故而产卵池与孵化池用水要严加过滤。若发现孵化池中剑水蚤较多时，可适当关小进水阀门，进水量以鱼卵能翻滚不下沉为准，或者将装有90%的晶体敌百虫的塑料瓶钻数个小孔，挂在蓄水池通往孵化池的供水口也能毒杀剑水蚤。



正确区分和诊断鱼病

出处：
《中国渔业报》

随着夏季水温逐渐升高、鱼病也进入易发季节，在鱼病诊治中，常会出现一些症状相似而病原体不同的病症，易引起误诊，水产养殖户需认真正确诊断，才能彻底防治。

白皮病打粉病小瓜虫病微孢子虫病痘疮病

相似处：病鱼体表都有白点。

不同处：1.白皮病病原体是白皮假单孢菌。白点出现于背鳍基部或尾柄处，病情发展了只是白点本身的面积扩大，最终表现为以背鳍至臀鳍为界的整个后部皮肤呈白色。2.打粉病病原体是嗜酸性卵甲藻。背鳍、尾鳍及背部先后出现白点，但随病情加剧白点数量增多，最终白点遍及全身，整个体表似擦了一层粉末。3.小瓜虫病病原体为小瓜虫。细看白点间有充血的红斑，体表、鳍条或鳃部布满带有白色小点的囊泡。4.微孢子虫病病原体是微孢子虫。病鱼死后2小时~3小时，

观察其发病部位，仍有白点的是微孢子虫引起的，如果没有白点的是小瓜虫引起的。5.痘疮病病原体是痘疮病毒。特征虽与小瓜虫相似，但小瓜虫病可用肉眼见到小瓜虫游动，而痘疮病在普通镜下看不到病原体。

病毒性肠炎细菌性肠炎赤皮病

相似处：病鱼肠管都呈红色。

不同处：1.病毒性肠炎病原体是病毒。病鱼肠道局部或全肠出血，呈鲜红色。口腔、肌肉、鳃病和鳍条等处有充血现象，肠黏膜皮肤一般不腐烂脱落。2.细菌性肠炎病原体是鱼害黏球菌。病鱼肠道呈紫色，肛门红肿，轻压腹部有黄色黏液流出。3.赤皮病病原体是荧光假单孢菌。鱼体局部或大部分充血发炎，鳞片脱落。

白头白嘴病车轮虫病钩介虫病

相似处：病鱼都呈白头白嘴状。

不同处：1.白头白嘴病病原体是黏球菌。刮下病鱼皮肤镜检，可见蠕动的细菌。2.车轮虫病病原体是车轮虫。车轮虫主要侵袭幼鱼的皮肤，它分布于鱼的全身，特别喜欢聚集在鱼的鳍条和头部，有时也出现鳃上。3.钩介虫病病原体是钩介虫。肉眼可见病鱼嘴，鳍及皮肤都有钩介虫寄生。





台湾研究所发现虾抗体， 将进一步开发疫苗

出处：联合报

台湾岛内养虾产业经常受染病影响，成大生物科技研究所副教授王涵青发现虾子体内的类抗体分子Dscam，并研究出启动机制，未来一旦成功开发出疫苗，可望改变整个产业。

成大昨天指出，王涵青的这项研究不仅有产业发展潜力，也改变过去认为无脊椎动物没有抗体的学理论点。

Dscam全名是唐氏综合症细胞黏附分子(Down syndrome cell adhesion molecule)，王涵青表示，过去认为只有人类等脊椎动物才有抗体，经由疫苗注射激发后，对抗疾病，2000年时国外学者在果蝇体内发现Dscam，是一种类似抗体的分子成分，但究竟与疾病之间的机制及如何启动都完全不清楚。

她与团队从5年前开始研究，发现虾子体内也有Dscam，且从虾子常见的病原中筛选出蛋白质，可激发Dscam，达到类似疫苗的效果，但不像人类疫苗对单一疾病具长期保护效力，而是能广泛地提供约2到3个月的保护力。

王涵青强调，Dscam对虾子的保护效果，必须同时配合饲养环境的管理，才能让保护效力达到最好，据国外研究，两者能够配合，存活率可提高8成。

不仅可以开发虾子的疫苗，也可以做为虾子疾病控制的指标，她表示，过去养虾业者都是根据经验，投药预防病变，但效果不一，有时投药仍大量死亡，新的技术可监测虾子体内的抗原高低，获知投药的效果。



梅雨季节淡水鱼类病害频发

原因及对策分析

来源：淮安区水产技术推广站

在每年的6月中、下旬至7月上旬的一段时间内，江淮地区将处于一年一度的梅雨季节，这一时期是鱼类病害的一个高发时期，笔者根据自己多年鱼病防治工作的经验总结出这一时期病害高发的原因及对策，仅供广大养殖户参考。

一、发病原因

1、夏季梅雨季节期间，气温较高且多为闷热天气，池底各种有机物以及残饵的腐烂发酵会导致水体溶氧的缺乏，而此时的天气又多阴少晴、缺乏光照，水体浮游植物的光合作用较差，溶氧一时无法得到补充，所以这一阶段鱼类经常会因为缺氧而浮头，这势必会引起鱼类体质差而多发病。

2、梅雨期间，经常下雨，光照不足引起藻类生长不旺盛，地表污物及泥土等随雨水流入池塘，水体自净能力下降，部分藻类因长时间光照不足及泥土的絮凝作用而下沉死亡，在微生物作用下进行厌氧分解，产生氨氮、亚硝酸盐、硫化物等有毒有害物质，使鱼类发生慢性或急性中毒，部分鱼类就会发病死亡。

二、对策

1、适时合理开启增氧机

养殖户在这一时期要根据天气、鱼类的具体活动等情况适时合理的开动增氧机，以预防鱼类浮头，同时也有利于池塘水质的改善；有条件的

养殖户可在家中备一些增氧的药物以防急需之用。

2、调节水质

这一时期可用生石灰化水调节水质一次，一般用量为5—10kg/亩·米水深左右，选择晴天下午使用，使池水PH值保持在7.5—8.5。必要时可以适当换水，但要选择清洁无污染的外源水，每次换水量为池塘水量5—10%左右，不可大量换水，以防鱼类发生应激反应。

3、科学投喂

梅雨期间要密切注意鱼类的吃食情况，及时调整日投饵量，防止投饵过量造成浪费，同时还污染水体、增加耗氧。具体投喂量要根据天气、鱼类的活动等情况灵活掌握。另外，建议在饵料中拌入维生素类的内服药物以增加鱼类的免疫力，提高鱼类的抗应激能力。

4、鱼病预防

梅雨期间由于水体溶氧低，水环境波动频繁，降低了鱼类适应水体环境的能力，因此这一时期要做好鱼病的预防工作，但是对药物的选择和使用必须慎重，以防药物使用后水环境变化太大而导致鱼类发生应激反应，对于一些大量耗氧的微生物制剂、生物肥料最好不要使用，建议在饵料中拌入三黄粉等内服药物投喂3—5天进行鱼病的预防。



史氏鲟鱼仔鱼培育要点

出处：《中国渔业报》

培育设施

仔鱼培育既可在玻璃钢水槽中进行，也可在水泥池中进行。若是在水泥池中培育，池底做好贴白瓷砖，要求在池或槽的底部向一侧有一定的倾斜面，排水口在池的最低处，并于排水口处设拦鱼栅，以防鱼逃逸；要求池壁光滑，以免擦伤鱼体。也可以使用直径1米~2米的圆形池，池中央低，呈锅底状，在池内最低处设中央排水管。池内设有充气系统，以保证水体的溶氧要求。

放养与驯食

仔鱼培育初期的放养密度为400尾~600尾/平方米为宜。培育期间池内由喷头连续供水，并充气增氧，保持水体的溶氧在6毫克/升以上。仔鱼出膜后的第6天~7天开口摄食，首先用鲜活水蚤喂养1周~2周，接着用切碎的水蚯蚓投喂，投喂量视鱼苗的摄食情况而定，尽可能做到少量多次；由于鲟有夜间摄食的习惯，因此，可在夜间适当加大投喂量。另外，应及时清理池内的污物，以保持水质的清洁。仔鱼经过一段时间的活饵投喂后，当其长到1厘米~3厘米时即可转而投喂人工配合饲料进行驯养。驯化方法有以下几种：

直接投喂颗粒饲料。此方法驯化时间较短，一般为1周~2周，成活率为35%~40%。

活饵和颗粒饲料交替使用。此法的驯化成活率可达40%~50%，但所需的时间较长，往往需要8周~9周以上。

饲料中加入一定比例的活饵制成软颗粒饲料

投喂，3周可完成驯化过程，成活率在50%以上。

用活饵研浆浸泡干颗粒饲料，晾至半干后投喂，约需2周时间，成活率在70%左右。

饲料和营养

投喂初期可用水蚯蚓进行饵料驯化，以后逐渐改投人工配合饲料。人工配合饲料的成分含量为：粗蛋白37.82%、粗脂肪5.96%、粗纤维8.48%、灰分14.91%、无氮浸出物20.55%、水分12.28%，粒径0.2毫米~0.4毫米。日投饵3次，日投饵量为鱼体重的2%。

饲养管理

管理饲养期间保持水位0.4米~0.6米，水温26℃以下，溶氧6毫克/升以上。为加速幼鲟的健康发育，国外许多学者先后做了大量研究工作，取得了许多有效的科研成果：

在每千克饲料中加入0.2毫克柯麻利素和0.2毫克维生素C，混合均匀后连续投喂，可增强鲟鱼的消化和吸收能力，提高10%~45%的幼鲟产量。

用3种生物活性物处理，可大大提高早期胚胎发育及幼鲟成活率：一是从鸡血浆中提取的肽缩氨酸液，使用浓度为400毫克/升，浸浴受精卵1小时，可提高幼鲟成活率21%~22%；二是从酵母菌中提取的聚核苷液，浓度为5毫克/升，浸浴受精卵1小时，可提高幼鲟成活率20%~30%；三是使用从芸薹植物中提取的植物性甾醇素，浓度为7毫克~10毫克/升，浸浴受精卵1小时，可提高幼鲟成活率26%~30%。



八种方法检测虾苗质量

来源：《中国渔业报》

随着南美白对虾养殖产业规模的不断扩大，种苗品牌和生产厂家也越来越多，且质量良莠不齐，养殖户缺乏质量检测仪器，又缺乏肉眼鉴别的方法和经验，所以经常拿到质量较差的苗种，导致养殖的失败。现介绍几种虾苗质量鉴别的常用方法。

1. 肉眼观察虾苗的活力

(1) 看其游动速度和游泳足摆动力度，如果游动速度较快，游泳足摆动较为有力，则活力较好，反之活力较差。

(2) 观察其逆水性，方法为取一圆形容器（例如白水瓢），将虾苗和水放入其中（虾苗不要太多），搅动水转动，若虾苗都逆水而游，则活力较好，若很多顺水漂或者沉在中间，则活力较差。

(3) 取百条左右虾苗置于湿毛巾中，静置10分钟~15分钟，检查其成活率。成活率越高虾苗质量越好，成活率低虾苗质量就差。

2. 肉眼鉴别虾苗的抗应激能力：取纯淡水，将虾苗放入其中，半小时后观察其成活率（如果虾苗本身所处的盐度就已经很低，则时间也应适当加长），虾苗存活率越高，则说明虾苗的抗应激能力越强，反之则越弱。

3. 肉眼观察虾苗身体的透明度：若虾苗透明度高，没有肌肉白浊现象，身体表面没有附着物，则虾苗比较健康，反之则应进行进一步观

察。

4. 肉眼观察虾苗头上是否有残余的壳没有褪干净肉眼观察虾苗头上是否有残余的壳没有褪干净，若有，则说明虾苗体质较弱，若无则说明虾苗体质较好。

5. 肉眼观察虾苗肝胰脏和肠道，若很饱满，颜色较深且和饵料颜色差不多，肠道内有1/2以上饱满，则说明虾苗摄食情况很好，若肝胰脏颜色较浅，肠道内空虚，则说明摄食情况较差，虾苗可能存在问题。

6. 看虾苗的“肥瘦”，即专业术语中的肌肉肠道比。虾苗显得越“胖”，则虾苗营养越好，反之越差。但要注意的是，虾苗的肌肉肠道比往往和种虾的性状特征有关系，不能一概而论。

7. 虾苗出完，放苗进塘之前，用透明的杯子打一杯观察，若发现很多蜕壳现象，则说明虾苗抗应激能力较差，否则说明较强。

8. 肉眼观察虾苗的规格大小整齐均匀度。虾苗规格苗体一般掌握在1公分左右，要求要相对整齐和均匀。但有些一代苗品系大小差异相对大一些，但养殖一段时间后大小差异就会变的很小，不能一概而论。

以上的介绍都是肉眼观察，并不能百分之一百地保证虾苗的质量，所以，有条件最好还是用显微镜、细菌培养平板等仪器进行进一步的观察，方能保证南美白对虾苗种质量。



判断河蟹蟹苗质量 “三看一抽样”

《中国渔业报》

选购优质蟹苗是养殖成功的重要保证，实践证明，相同质量的蟹苗在不同养殖条件下养殖效果相差不明显，而真正影响1期幼蟹成活率的决定性因素是蟹苗质量问题，好苗是养殖成功的至关重要的先决条件。优质蟹苗具有如下主要特征，养殖户应努力掌握：

可采用“三看一抽样”方法来判断蟹苗的质量。

看规格是否一致同一批蟹苗大小规格必须整齐一致，一般要求80%~90%相同，否则在饲养中日龄高的会残食日龄低的，在幼蟹3期~5期更容易造成自相残杀。

看体色是否一致优质蟹苗体深浅一致，呈淡青黄色，稍带光泽。劣质蟹苗体色深浅不一，嫩苗、老苗参差不齐。

看活动能力强弱蟹苗自然沥干水为宜，不要放在尼龙网中甩干，以免伤苗。用手一抓，轻轻一捏，再放到蟹苗箱内，看其活动情况，用手抓



时手心有粗糙感，放入蟹苗箱内，蟹苗爬行敏捷，能迅速向四周散开的是优质苗。而手心无粗糙感，放在苗箱内散开很慢仍成团的，则为劣质苗。

如果可以的话，抽样检查称1克~2克蟹苗计数，折算成每公斤蟹苗数量，一般每公斤大眼幼体在14万只~16万只为优质苗，16万只~18万只为中等苗，超过18万只为劣质苗。





水产养殖保险面临两大难点

来源：中国渔业报

为推动水产养殖保险工作，近日，中国渔业互保协会与广东省渔业互保协会、瑞士再保险公司联合开展水产养殖保险调研。两协会业务部门负责人、经办人员，瑞士再保险公司总部和其中中国办事处的相关专家参加了调研。调研组先后前往广州市番禺区、阳江市以及湛江市，走访当地养殖企业，深入离岸养殖场查看了网箱养殖的具体生产环节，并详细询问了水产养殖的开展情况、成本及风险管控等问题。走访中，养殖企业表示，每年台风过境都会造成很大损失，养殖企业和养殖渔民承担了较大的经济风险，希望保险机构能尽快推出水产养殖保险业务。

通过调研走访，调研组基本掌握了当地养殖企业的风险需求和养殖成本等第一手资料。虽然广大养殖户需求非常强烈，但目前水产养殖保险的推进仍面临很多困难，其中政府补贴和再保支持是两个重要节点。瑞士再保险集团的专家对调研情况表示了浓厚的兴趣，并表示已成立专门的再保工作小组，支持两协会开展水产养殖保险业务。下一步协会将根据瑞士再保险公司的信息需求，协助广东省尽快开展水产养殖保险试点。同时中国渔业互保协会还将结合各有关省份需求，制订全国性水产养殖保险实施方案报农业部渔业局，争取将水产养殖保险纳入中央财政保费补贴范围。如果水产养殖保险能纳入中央财政保费补贴范围，那对全国水产养殖行业是盼望已久的好事。



2013年我国水产饲料普及率调查探讨

来源：中国行业研究网

我国水产饲料行业发展经历了三个阶段，第一阶段是20世纪80年代以前，饲料基本以天然饲料为主；第二阶段从20世纪80年代到90年代末，中国水产饲料行业开始发展，技术和市场逐渐形成，饲料工业年产量跃居世界第二位；第三阶段是2000年以后，行业政策日趋规范，市场集中化程度增强，创新成为企业制胜之道。

水产饲料是专门为水生动物养殖提供的饵料。按饲喂品种，水产饲料可分为鱼饲料、虾料和蟹料；按饲料特点，可分为配合饲料、浓缩饲料和预混合饲料。水产饲料生产的原料主要由鱼粉、谷物原料和油脂构成，鱼粉和谷物原料往往占到饲料成本的50%以上。

行业季节性特征明显，短期或受下游养殖业景气度下滑拖累：与畜禽养殖不同，水产养殖受季节性因素影响更为明显，由于鱼虾等绝大部分水生动物最佳生长动物在20-30摄氏度之间，因此每年5-10月是水产养殖最佳生长期，同时也是水产饲料销售旺季。此外，二、三季度水产饲料企业毛利率受益下游养殖需求回升与工厂开工率提升，环比改善趋势明显。

短期来看，2013年水产饲料行业或受到下游养殖业景气度下滑拖累：2012年上半年淡水鱼价格大幅上涨使得养殖户大量增加投苗，这导致2012年下半年淡水鱼产量出现爆发式增长，价格大幅下滑。尽管2012年下半年淡水鱼价格基本与2011年持平，但饲料价格同比上涨15%-30%导致养殖户利润已逼近盈亏平衡点。养殖利润的大幅缩水将降低养殖户2013年的补苗意愿，我们预计2013年投苗和养殖面积增速将明显减慢。

但中长期看，需求与渗透率提升仍将推动水产饲料行业快速增长：水产养殖业的壮大将为水产饲料行业的成长提供有利契机，同时养殖环节的专业化趋势也将推动饲料普及率的迅速提升。目前，我国水产饲料普及率仅21%，远低于远景规划中2015年达到45%的目标。根据我们的测算，保守假设2015年水产饲料普及率达到35%，饵料系数达到1.6，那么预计2015年水产饲料产量将增长50%至2,900万吨，年均复合增速达到15.0%，快于过去十年10.4%的复合增速。而规模企业有望凭借专业化与精细化产品和深度营销模式取得超出行业平均水平的快速增长。



科学管理鲨鱼产业 促进鲨鱼可持续利用

为了加快产学研合作步伐，引导海洋生物资源高效利用产业走可持续发展道路，中国水产流通与加工协会于5月24日~26日在山东省青岛市召开了“首届中国海洋生物资源高效利用发展论坛”。论坛以海洋生物资源高效利用为主题，包括海洋生物资源利用方面的政策解读，形势分析，新技术、新产品、新模式、新材料、新设备介绍，以及市场需求及功能作用分析等内容。来自美国、欧盟、加拿大、日本、泰国及国内的30余位知名专家，就海洋水产品加工新技术与质量控制、海洋副产物利用与功能产品研究、鲨鱼保护与开发利用等内容作主题报告并展开相关研讨。

会议同期正式发布了《中国鲨鱼产业报告》，该报告客观分析了全球及中国近海鲨鱼资源分布和捕捞状况、鲨鱼产品贸易及加工利用、鲨鱼饮食文化和鲨鱼产品营养成分，介绍了鲨鱼资源国际养护和管理措施及其进展。在此基础上，对当前国内外有关鲨鱼保护的各种观点进行了评价，阐明了对鲨鱼保护有关观点的看法，提出了鲨鱼可持续开发利用的建议，以期对正确认识鲨鱼保护问题，科学管理鲨鱼渔业，促进鲨鱼可持续利用提供参考。

农业部党组成员、中国水产流通与加工协会会长张玉香，青岛市委常委、副市长王广正等出席开幕式并讲话。来自政府主管部门、科研院所以及相关水产企业200余位代表参会。

2013年甲鱼产业形势严峻 养殖户需采取合理 抵抗风险措施

来源：海宁市水产技术服务站

去年年底以来，甲鱼产业结束了连续3年的上升趋势，市场行情猛然间调转直下，产业危机来势汹汹，短期前景不容乐观。

目前整体产业行情十分低迷，市场观望情绪浓厚，鳖类滞销严重，面临亏本销售。外塘鳖统货价格在50元/公斤左右，较去年相比几近腰斩。台湾鳖目前通货价格为21元/公斤，在养殖成本上涨的情况下，销售价格比上一次产业低谷2008年时还低了1元。当前正是温室日本鳖和鳖苗的销售时节，去年行情火爆异常，早早就被农户抢购一空，但是今年十分冷清。现在温室日本鳖销售价格低至32元/公斤，还可挑除次品和小规格，价格较去年下降了40%，但是成交量有限。去年以来，浙江省及江西等地新增大量种鳖养殖面积，今年的蛋量较去年至少增加3层，但是放苗量预计至少减少两到三层，加之商品鳖行情不佳，鳖苗需求减少，使得日本鳖鳖苗价格大幅下降，目前江西等日本鳖苗价格在1.1元/只左右，我省价格略高，一些省级良种场的报价在1.8元/只。再过一段时间，囤积的温室鳖将可能集中抛售，会



造成商品鳖价格的再次下挫，同时对鳖苗销售产生重大影响。

通过对甲鱼产业的深入分析，不难发现该产业自90年代起步以来，其发展历程跌宕起伏——在市场经济这只“看不见的手”作用下，它的发展形势存在周期性变化。造成目前困境的主要原因还是因为去年“一哄而上”而造成了产能过剩——商品鳖市场供大于求进而引发的包括种鳖繁育在内的整体性的产业危机。当前产业规模今非昔比，这次的产业危机也较以往更加猛烈，波及范围和受损情况更为严重，产业的调整和复苏必然需要付出更大代价。

广大甲鱼养殖户应对这次的甲鱼产业危机有清醒认识，在吸取经验教训的同时，采取合理的抵抗风险措施，加快调衡养殖生产，有效降低风险。

长江“四大家鱼”逐年减少 大型联合科考在沪启动 探究原因

出处：天天新报

“四大家鱼”等物种资源衰退，长江水量持续减少……为探究这些问题的根源和彼此之间的相关性。昨天，由长江流域渔业资源管理委员会办公室（“长渔办”）和世界自然基金会（“WWF”）联合主办的“美丽中国、生命长江”长江上游联合科考昨天在沪启动，并呼吁全社会关注和参与。

三个角度全面综合体检

这是国内首次从湿地生态系统、水生生物多样性和环境流三个角度，对长江源头和上游进行的一次全面综合的科学调查。在预计12天考察时间中，考察团行程沿长江干流近4000公里，从长江源头玉树出发，沿金沙江流域先后考察虎跳峡、宜宾等地，调查从自然河段到逐步规划建设梯级水电的长江上游，并以长江最后一条无坝支流赤水河作为考察终点。

“以前我们集中关注长江中下游。这次科考是真正将长江湿地网络推向全领域。”WWF的雍怡博士对记者表示，近年来，随着长江经济带的迅猛发展，长江流域生态环境受到人类活动和全球变化的叠加影响，流域生态系统健康和生物多样性保护面临巨大威胁。随队专家将现场考察这三个领域面临的主要威胁。

“四大家鱼”鱼苗量骤降

“长江是世界上第三大河流，但其重要性不亚于第一和第二。”复旦大学陈家宽教授表示，长江流域问题非常复杂，每个区域情况也不同，因此非常关心这十几年来长江流域的变化。

“如日常上市餐桌的‘四大家鱼’，种质资源在下降。”长渔办有关负责人告诉记者，长江中久负盛名的“四大家鱼”（青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼）鱼苗发生量急剧下降，由上世纪50年代的300多亿尾降为目前的不足1亿尾，“尽管市民感觉吃的没有减少，但大都是人工养殖。”

WWF表示，长江水量2007-2009年连续较常年偏少6.9%、11.7%和11.5%。与此同时，因水电工程、围垦、污染等人类活动导致水生生物洄游通道、产卵场等重要自然栖息地被侵占，湿地生态系统退化、生物多样性锐减等。长江流域各物种资源状况都在呈衰退趋势。



气候变化将导致部分美国加州82%鱼种百年内消失

出处：中国国际渔业博览会

海外媒体报道称，科学家们相信，如果气候变化按目前的情况发展下去，那么在下世纪内加利福尼亚地区的鲑鱼物种和其他淡水鱼物种将会消失，而取代他们的将是那些习惯生活在温暖水域的非本地鱼群。

这份调查研究发布在5月份的PLOS ONE杂志上，研究人员来自加州大学戴维斯分校 (UCSD)。报告中提到，由于这些淡水物种非常脆弱，随着全球气候变化，121个本地物种中，预计82%的物种将在100年内消失，而50种非本地物种中的19%也会面临灭绝风险。

研究人员表示，面临灭绝风险的物种包括银鲑，以虹鳟和大鳞大麻哈鱼为主，加利福尼亚鲈鱼和部分小活鱼 (minnows)、亚口鱼 (suckers) 和鳉鱼 (pupfishes)。生物教授Peter Moyle表示，如果气候变暖，那么加利福尼亚州地区独有的鱼群将会消失，取而代之的将是非本地鱼群，如鲤鱼、大口黑鲈、黑头呆鱼和蓝太阳鱼。鱼需要冷水，如鲑鱼和鳉鱼，否则特别容易死，这就意味着非本地鱼种将兴旺，在严重干旱干燥的夏天，由于高温，本地鱼将失去他们的栖息地。

研究人员列举了100年内20种极易消失物种，包括：

- 1.Klamath Mountains Province summer steelhead硬头鳟
- 2.McCloud River redband trout虹鳟
- 3.unarmored threespine stickleback三刺鱼

4.Shay Creek stickleback Shay Creek stickleback棘鱼

5.Delta smelt胡瓜鱼

6.Long Valley speckled dace斑点鲱鱼

7.Central Valley late fall chinook salmon大鳞大麻哈鱼

8.Kern River rainbow trout虹鳟鱼

9.Shoshone pupfish沙漠鱼

10.razorback sucker剃刀背鳉脂鱼

11.Upper Klamath -Trinity spring chinook salmon春鲑

12.southern steelhead南方钢头鳟

13.Clear Lake hitch

14.Owens speckled dace斑点鲱鱼

15.Northern California coast summer steelhead北加利福尼亚海岸夏季硬头鳟

16.Amargosa Canyon speckled dace斑点鲱鱼

17.Central coast coho salmon银鲑鱼

18.Southern Oregon Northern California coast coho salmon南奥勒冈银鲑鱼

19.Modoc sucker亚口鱼

20.pink salmon粉鲑鱼

以上部分物种已经被列为濒危物种行列。Peter Moyle认为，如果大坝内可以储存足够的冷水，那么鲑鱼物种就不会消失。他希望通过现在的研究可以为以上物种解决生存下去的方法。



福建省海洋渔业厅部署 2013年“打非治违”专项行动

来源：福建省海洋渔业厅

据福建省海洋渔业厅讯，根据福建省政府的统一部署，福建省海洋渔业厅将于6月初至12月底，在全省开展为期6个月的打击非法违法渔业生产行为（简称“打非治违”）专项行动。

此次“打非治违”专项行动紧紧围绕“工作要深入、执法要严格、措施要落实、事故要下降”的总体要求，依据渔业法律法规，规范渔业生产秩序，及时发现、严厉打击各类非法违法渔业生产行为，切实解决影响和制约渔业安全生产的突出问题，坚决遏制和有效防范重特大渔业安全生产事故，促进全省渔业安全生产形势持续稳定好转，确保渔区社会的安定稳定。

2013年，福建省渔业行业“打非治违”专项行动的重点内容是：无船名、无船舶证书、无船

籍港的“三无”船舶（含非法冒用其它船舶船名、证件的船舶），从事渔业捕捞、养殖以及为渔业生产辅助的船舶；渔业船舶非法载客的；44.1千瓦以上渔船防碰撞系统未按规定配备开启的；船员无证从事渔业生产或未按规定配备职务船员的；检查修造船厂是否非法建造海洋捕捞渔船的；关闭取缔后又擅自生产经营建设的，应关未关或关闭不到位的；瞒报谎报事故，以及重大隐患隐瞒不报或不按规定期限予以整治的；拒不执行安全监管监察指令、抗拒执法的；隐患排查治理、安全教育培训制度不健全、责任不明确、措施不落实、整改不到位的；其他违反安全生产法律、法规、规章的生产经营建设行为。

秦岭细鳞鲑人工繁育又有新突破

出处：《中国渔业报》

秦岭细鳞鲑鱼苗

近日，由甘肃省渔业技术推广总站技术人员人工催产繁育的秦岭细鳞鲑受精卵，经过20天的精心孵化和细心照料，5万尾鱼苗破膜而出，出膜鱼苗发育良好、体格健壮。

秦岭细鳞鲑属于国家二级保护水生野生动

物，是甘肃省现存水生野生动物之一。近年来，随着气候变化和人为活动影响，秦岭细鳞鲑生存数量严重减少，种质资源濒临灭绝。为了合理保护和拯救国家二级保护水生野生动物秦岭细鳞鲑，维护生态平衡，甘肃省在秦岭细鳞鲑自然保护区建设、野生秦岭细鳞鲑救护、资源普查、人



工驯养、人工繁殖等方面做了大量的工作。今

年，省渔业站把秦岭细鳞鲑人工繁殖工作作为全年一项重要内容，成立秦岭细鳞鲑人工繁育课题组，派两名专业技术人员长期在张家川县马鹿驯养繁殖场开展秦岭细鳞鲑人工繁殖工作，进一步摸清了秦岭细鳞鲑生长及繁殖特性；为了实验方便和技术人员能科学记录鱼卵孵化各阶段发育情况，省渔业站专门购置了水质分析仪、电子显微镜、电子解剖镜等实验仪器，保证了一些实验的顺利开展。

秦岭细鳞鲑人工繁殖再一次成功，标志着甘肃省秦岭细鳞鲑人工驯养繁殖向产业化发展迈进了一大步。

“黄姑鱼仔稚鱼微胶囊饲料的研制”课题新突破

来源：普陀新闻网

日前，浙江舟山市普陀海洋高科技园区博士后科研工作站博士谢中国成功研制出了黄姑鱼仔稚鱼专用的微胶囊饲料，这意味着他的“黄姑鱼仔稚鱼微胶囊饲料的研制”课题有了新突破。

据悉，黄姑鱼是我国重要的海水经济鱼类，具有肉味鲜美、营养丰富、养殖效益高等特点。近年来，沿海各地陆续开展了黄姑鱼的人工育苗，其养殖在浙江和福建等地迅速兴起。但是黄姑鱼在仔稚鱼阶段容易大量死亡，生产性育苗成活率低已成为其产业化发展的“瓶颈”。

针对黄姑鱼仔稚鱼培育过程中育苗成活率低、苗种质量低下等问题，谢中国博士从去年5月份起开始研制黄姑鱼仔稚鱼专用的微胶囊饲料。该项目研究成果对提高黄姑鱼苗种成活率、

解决黄姑鱼规模化繁育和养殖关键技术、加快黄姑鱼养殖的产业化进程都具有积极的促进作用。

在浙江省博士后择优资助项目的资助下，谢中国博士成功研制出了黄姑鱼仔稚鱼专用的微胶囊饲料，并解决了微胶囊饲料难消化、水中稳定性低、沉降速度快等系列科研难题。“根据研究黄姑鱼仔稚鱼的营养需求，我采用高科技的流化床工艺制备微胶囊饲料，从而改变了黄姑鱼生产性育苗依赖生物活饵的现状，能有效提高苗种的育成率和质量。”谢中国说。

据谢中国介绍，微胶囊饲料是指用微胶囊技术将饲料完全包封在一层致密膜中而形成的饲料，可依据仔稚鱼的摄食习性和不同生长阶段的营养特点，采用不同的配方和加工工艺进行制备。



这种微胶囊饲料具有良好的适口性和可消化性，在水体中能高效保持营养成分，并能均匀分散于整个水体，同时能批量生产，便于储藏、运输和投喂，非常适合工厂化的苗种生产。喂养试验结果表明，该微胶囊饲料的品质优于国外同类产品。

据了解，谢中国博士和妻子王芙蓉博士是我

市引进的首对进同一家博士后科研工作站的夫妻博士后。其中，王芙蓉博士的研究课题“鱿鱼墨黑色素铁的制备及生物活性的研究”，主要是从鱿鱼墨中提取纯化黑色素，制备成黑色素铁，用于贫血药剂的研发，可有效治疗缺铁性贫血，有力地促进了我区海洋高新产业的发展。

台湾“渔业署”辅导石斑鱼 加工业 开发冷冻新产品

出处：台湾新生报

基隆区渔会表示，“渔业署”为推广台湾养殖石斑，“署”方已辅导加工业界开发石斑冷冻新产品，继渔政单位拓展石斑外销后另一佳作。

基渔会指出，近年“渔业署”致力推动在地生产在地消费，鼓励民众享用台湾产新鲜养殖石斑鱼，并因应小家庭及忙碌现代人需求，该“署”辅导加工业者开发石斑鱼冷冻新产品，包括轮切包、石斑蝴蝶切以及石斑味噌汤煲等三种型态，结合生鲜超市500多家连锁店于5月初全面上架，提供消费者多元便利采购管道。

“渔业署”表示，前述产品特色为简单调理即可上桌，民众可多多选购石斑鱼；石斑鱼营养价值高，富含丰富的蛋白质及胺基酸，鱼皮亦富含胶质口感Q弹，是不错的天然美容圣品，过去石斑在岛内市场以餐厅消费居多，近来也渐有生鲜型态贩卖，随着产量增加，消费型态改变，市场尚有成长空间，辅导加工业者开发简便商品及拓展通路。

“署”方强调，此次辅导研发的新商品，非常适合家户或个人消费，贴心地在包装上印有简易食谱，提供给不谙料理的消费者参考，例如石斑鱼轮切包，石斑鱼摆上姜丝滴入些许酱油及米酒，放入电饭锅蒸，在家轻松料理即可美味上桌，不仅提供优质蛋白，更补充一天元气，是初夏温补的好食材。





屡受折腾的中国暖水虾企业能否“回暖”

来源：国际商报

据国际商报消息，根据美国商务部（DOC）公布的初裁结果，中国暖水虾企业的反补贴税率为5.76%，与泰国、越南等竞争对手差异不大。美方在将中国视为非市场经济国家且没有充分证据的情况下发起反补贴调查，违反了世贸规则。屡受反倾销与反补贴“折腾”的中国暖水虾企业能否回暖？受访企业表示将积极应诉。

“初裁结果比较中性，我们更关注的是现场核查与终裁情况。”针对近期美国公布的对中国冷冻暖水虾反补贴调查初裁结果，强制应诉企业湛江国联水产开发股份有限公司（国联水产）董秘郭文亮5月31日对国际商报记者说。

根据5月29日美国商务部（DOC）公布的初裁结果，国联水产及其他中国企业反补贴税率为5.76%。据了解，DOC和美国国际贸易委员会（ITC）将最早分别于今年8月和9月作出终裁。

此案除涉及中国外，还包括厄瓜多尔、印度、印尼、马来西亚、泰国和越南等6个国家。原本7个产虾国中，中国出口至美国的对虾产品排在第7位。根据初裁税率的高低排序，中国位于7国中间，印尼、厄瓜多尔和泰国的税率低于中国，而印度、越南、马来西亚的税率则高于中国。

郭文亮表示，目前企业出口订单稳定，销售情况没有出现太大波动。

与主要竞争国差别不大

根据公告，DOC将通知美国海关对此类产品征收相应的反补贴税押金。DOC最新的贸易法执法规定，从2011年11月2日起，涉案产品进口商在初裁结果公布后至反补贴税令发布前需向海关支付现金押金。

虽然中国企业将被征5.76%的反补贴税，但与其他主要竞争对手相比，这一结果“比上不足，比下有余”，因此目前企业的订单情况正常。

根据初裁结果，印度、马来西亚、泰国和越南涉案企业的补贴率分别为10.41%~11.32%、10.8%~62.74%、2.09%、5.08%~7.05%。厄瓜多尔和印尼基本是零关税，可忽略不计。

在全球暖水虾对美出口份额中，中国、泰国和越南呈现“三足鼎立”局面。郭文亮此前在接受国际商报记者采访时就曾表示，此案对中国企业来说既是挑战也是机遇：若能争取到相对泰、越更有优势的比较税率，中国出口企业的优势将显现出来。“大部分主要产虾国面临的是反倾销和反补贴两种税，比如泰国这两个税种的综合税率为百分之三点多，虽然仍比中国低两个多百分点，但优势不是很大。”郭文亮表示，近年来由于遭受对虾早死综合征（EMS），泰国的出口份额不断下降，而目前来看泰国的生产成本和产量仍然不特别理想。至于越南，5.08%~7.05%的税率也与中国差别不大。

郭文亮表示，得到零关税的厄瓜多尔主要生产虾类初级产品，产品类别差别导致直接竞争冲突较小。印度虽然近年的上升势头很快，但这次超过10%的税率给企业造成的冲击还是非常大的。

再扛行业大旗

郭文亮告诉记者，美方关于初裁的计算过程目前还未公布，税率有无修正也不得而知。“下一步是现场核查。主要是看终裁的结果，从历史经验来看，初、终裁结果有差别是正常的。”他说。

根据相关程序，DOC和ITC将最早分别于今年



8月和9月对此案作出终裁。如果这两家机构都作出肯定性终裁，即认定从中国等国家进口的此类产品将给美国相关产业造成实质性损害或威胁，DOC将要求海关对相关产品征收反补贴关税。

2013年1月17日，DOC对本案发起反补贴调查，这是美国针对中国发起的首例农产品反补贴调查。2月7日，ITC对此案作出反补贴产业损害初裁。

商务部新闻发言人沈丹阳此前曾表示，美方

在将中国视为非市场经济国家且没有充分证据的情况下对中国企业发起反补贴调查，既违反世贸组织规则，也违反其国内法律。

作为中国对虾输美的龙头企业，国联水产此次再次扛起行业大旗，代表全行业积极应诉。2003年，DOC就曾对中国对虾产品发起反倾销调查；彼时国联水产经过近一年的积极应诉，凭借完善的质量管控体系和成本管理体系，取得了零税率，赢得反倾销诉讼的胜利。

2013年度日本各地鳗苗入池情况

出处：中国鳗鱼网

县-地名	数量 (kg)	
	2013	去年最终情况
下町 (各地)	28.6	36.1
静岡 (烧津、吉田、中込-组合)	278.0	312.0
静岡 (烧津、吉田-企业)	44.0	66.0
静岡 (大井川-企业)	100	100
静岡 (滨名湖)	225.8	687.9
静岡 (其他地方)	320.0	320.0
新潟 (各地)	21.6	20.0
爱知 (一色)	2322.7	3300.0
爱知 (丰桥)	160.0	235.0
爱知 (碧海)	256.0	372.0
三重 (各地)	266.0	301.0
德岛 (各地)	267.2	343.5
高知 (各地)	209.0	303.0
爱媛 (各地)	32.0	36.0
大阪 (各地)	5.0	10.0
熊本 (各地)	220.0	220.0
大分 (各地)	93.0	91.0
宫崎 (各地)	2495.7	3253.0
鹿儿岛 (大隅-组合)	2120.0	2202.4
鹿儿岛 (大隅-企业)	2891.0	3270.0
鹿儿岛 (川内)	398.4	390.0
鹿儿岛 (指宿)	108.0	110.0
鹿儿岛 (种-久屋)	32.8	37.6
鹿儿岛 (鹿儿岛地区)	29.7	64.7
合计	12924.5	16080.2

数据来源：《日本养殖新闻》



我国将建立健全水产品等 商品流通追溯体系

出处：湖北省水产局

国务院办公厅近日印发《深化流通体制改革加快流通产业发展重点工作部门分工方案》。《方案》强调，充分利用社会检测资源，建立涉及人身健康与安全的商品检验制度。

《方案》提出，加强对关系国计民生、生命安全等商品的流通准入管理，形成覆盖准入、监管、退出的全程管理机制。（商务部、工商总局、质检总局、公安部、工业和信息化部、食品药品监管总局、粮食局按职责分工负责）

《方案》指出，充分利用社会检测资源，建立涉及人身健康与安全的商品检验制度。加大流通领域商品质量监督检查力度，改进监管手段和检验检测技术条件。细化部门职责分工，堵塞监管漏洞。（质检总局、工商总局、商务部、公安

部、粮食局）

《方案》要求，建立健全肉类、水产品、蔬菜、水果、酒类、中药材、农资等商品流通追溯体系。（商务部、农业部、供销合作总社）

此外，依法严厉打击侵犯知识产权、制售假冒伪劣商品、商业欺诈和商业贿赂等违法行为。加强网络商品交易的监督管理。规范零售商、供应商交易行为，建立平等和谐的零供关系。（商务部、发展改革委、公安部、工商总局、质检总局）

《方案》提出，加快商业诚信体系建设，完善信用信息采集、利用、查询、披露等制度，推动行业管理部门、执法监管部门、行业组织和征信机构、金融监管部门、银行业金融机构信息共享。

2013年亚洲鳊讯小结

出处：福建省鳊业协会

2013鳊年度的亚洲鳊讯落下帷幕。综合各地鳊讯消息，本年度亚洲鳊苗产量继续递减，约计总产17.5吨，比去年减少32%。其中，产自中国大陆的约13吨，产自台湾1.9吨，产自日本1.8吨，产自韩国0.8吨。

亚洲鳊苗连续第四年大幅度减产，反映资源衰退态势愈趋严重。相关研究认为，诸项导致鳊苗资源衰退的原因中，最重要的是亲鳊入海数量不足。由于生殖洄游受破坏，导致鳊苗产量越来越少。

捕捞亲鳊是阻断鳊鱼生殖洄游的最大“杀手”。据报道，日本一些地区已采取措施，停止这项作业。

由于苗量少，今年鳊苗售价在42-22元/尾之间波动。产自中国大陆的鳊苗主要通过香港输往日本、韩国。

当前，亚洲地区的本地苗投养情况大体是：

日本投苗13吨，约投资300亿日元（折合人民币约18.16亿元）。入池价格一般为每尾28-33元。中国大陆投苗3吨，近期在浙江培育，尔后将移养广东台山。韩国投苗1.5吨；台湾投苗0.35吨。

由于亚洲本地苗种匮乏，各地普遍重视新品种养殖。其中，中国大陆另投美洲鳊、花鳊等约25吨；韩国投美洲鳊约4.5吨（每公斤5560美元进口）；台湾投养花鳊、美洲鳊等约11吨。