



冷水性鱼类产业技术创新战略联盟

简 报

2012年第3期（总第5期）

2012年9月

冷水性鱼类产业技术创新战略联盟 主办

四川雅安：依托资源优势让冷水鱼产业做大做强

天全县：天全县将充分利用丰富的冷水资源，在现有天全河珍稀鱼类省级自然保护区救护中心的基础上，通过扩建，建成较大规模的冷水鱼产业园区，主要从事冷水性鱼类样子技术试验研究及推广和冷水性鱼类加工。通过园区建设，充分带动当地及周边地区冷水性鱼类养殖和休闲渔业、[饲料](#)、交通运输、旅游服务等相关产业发展。通过争取政策支持，利用新农村建设资金对养殖区进行扶持，积极面向社会招商引资，目前，已与四川润兆渔业开发有限公司签订了招商引资合同，预计投资约 7000 万元开发天全县冷水鱼资源。

芦山县：芦山县水产养殖面积达到 760 亩，年产冷水鱼 920 吨，年总产值达 1140 万元，主要有四大家鱼以及雅鱼、鱧鱼等特色冷水鱼。在下一步的发展过程中，芦山县将进一步加大宣传力度，使社会各界了解芦山冷水资源适宜各类特色冷水鱼养殖。做好相关规划，明细不同点所适宜的相应特色冷水鱼类以及养殖规模。同时，多方筹集资金，自主发展特色冷水鱼养殖。当前，芦山县水务局已经开始全面启动《芦山县水产养殖规划》的编制工作。

宝兴县：宝兴县是全国为数不多的几个适合进行冷水、亚冷水性鱼类养殖的市(县)之一。为此，宝兴县已经将冷水鱼养殖作为做大做强水产经济工程之一，准备全力推进水产业区域化、基地化、规模化、标准化建设，力争把宝兴建设成为全市最大的冷水鱼养殖基地。当前，宝兴县依托冷水资源优势，启动了冷水鱼产业发展计划，不断优化渔

业生产结构、促进农业产业结构调整。

荥经县：人工增殖渔业资源是开发利用、提高渔业产量、增加渔民收入的一条重要途径，也是恢复荥经县渔业资源的重要措施之一，在水域环境日趋恶化的情况下，渔业资源人工增殖工作更是关系到该县渔业资源的可持续发展。荥经县将继续开展渔业资源的增殖放流活动，保护电站取水水域的渔业资源和生态平衡。同时，调整人工养殖结构，发展名特优鱼类养殖，充分利用水域的自然生产力，以促进渔业快速增长为着眼点，促进养殖户增收。

汉源县：瀑电建成蓄水后，形成 84 平方公里水域面积，其中汉源县境内约占 67 平方公里，加上永定桥水库建成后，将进一步增加该县的天然水域资源。为此，汉源县提出了“旅游兴县，开发汉源湖资源，发展滨湖阳光旅游”的总体发展战略规划，在此框架下，又提出了“坚持可持续健康发展原则，围绕‘渔业增效’做好规划、坚持适时、适度开发，以市场为导向，充分立足于大渡河流域特有鱼类和经济鱼类资源作为重点开发对象，保护与开发并重，在保护的基础上推进汉源湖区休闲渔业的原生态开发，打造全国知名的汉源湖有机水产品品牌，以休闲渔业为亮点，开发独具特色的休闲、观光渔业，促进渔业一、二、三产业发展，实现社会经济和自然环境协调有序发展”的渔业发展总体思路。

石棉县：石棉县大渡河库区流域内渔业建设将以保障水质安全为中心，以发展生态渔业为重点，坚持走水质保护和渔业科学开发相结合的路子，科学合理地利利用渔业资源，进行网箱养殖和水库增殖放流

“净水鱼类”。此外，石棉县区域是全省最大的冷水渔业资源富集地区，境内有极为丰富的适宜三文鱼养殖的冷水资源，可以规划建设 30 亩流水养殖三文鱼示范基地，形成年产油量苗种 2000 万尾和 500 吨商品鱼生产能力。当前，石棉县三文鱼及其冷水鱼类产业化示范养殖基地建设项目已经选址新棉镇礼约河口处大渡河的左岸。（来源：农村养殖网）

考察美国西雅图冷水鱼行情

北京水产所胡红霞博士在参加美国奥本大学召开的第十一届国际水产遗传学大会之余，利用在西雅图转机时间考察了著名的西雅图鱼市场（fish market）。鱼市场中捕于当地哥伦比亚河的冰鲜去头去内脏白鲟（Columbia river sturgeon）价格为每磅 21.99 美元，折合人民币约 155 元/斤；Taku 河的大鳞大麻哈鱼（king salmon）每磅 12.99 美元（冰鲜去头去内脏），折合人民币 91 元/斤，而当地产的整条大鳞大麻哈鱼个体较小，整条冰鲜价格为每磅 11.99 美元；阿拉斯加冰鲜红大麻哈鱼（sockeye salmon）每磅 9.99 美元；硬头鲑（steelhead）每磅 5.99 美元（买两条 4.99 美元），折人民币 42 元/斤；鱼市场中还出售鱼片、鱼糜，经过腌制或熏制的半成品鱼虾等水产品，种类与花样繁多。感触颇深的是对大型经济鱼类鲟鱼的冰鲜出售，可以按照顾客需求将大鱼切割出售，不一定要整条。我国鲟鱼商品鱼养殖虽然起步较晚，始于上世纪 90 年代，但十几年来发展迅速，已经是全世界养殖鲟鱼产量最大的国家。由于国民的饮食习惯大多是

一盘菜上整条鱼，限制了商品鱼的销售规格，一般都在 1—2 斤左右就上了餐桌。然而作为大型经济鱼类的鲟鱼还只是幼鱼阶段，远远没有达到其快速生长期，肉质也不是最佳时期。这种饮食习惯不但限制了销售，也浪费了养殖资源，不利于鲟鱼产业在我国的良性、健康发展。呼吁国人尝试像购买其他大型肉质品一样，按照家庭需求切割购买冰鲜鲟鱼，真正发挥出鲟鱼的营养价值和生长潜力，做到让鲟鱼游进寻常百姓家，丰富菜篮子。



都江堰市冷水鱼餐饮业添新宠——鲟鱼

现在，在都江堰可以吃到上档次的冷水鱼——鲟鱼啦！

在都江堰市水务局的不断努力下，都江堰市日兴公司推出的鲟鱼，作为冷水鱼新一代宠儿被推上了餐桌，走进了千家万户，得到了旅客的认可。鲟鱼被称作“活化石”，是淡水中最大的水生动物，其肉和卵均为高档营养食品，具有极高的食用价值。尤其是用鲟鱼卵加工的鱼仔酱，国际市场供不应求，价格昂贵，享有“黑色黄金”的美誉。



丰富都江堰市冷水鱼产品种类，促进冷水鱼产业的发展，提升以冷水鱼为主题的休闲式餐饮旅游业层次，2012年6月8日，由都江堰市水务局主办，都江堰市餐饮协会和都江堰市日兴鲟鱼

科技有限公司协办的“2012日兴鲟鱼烹饪技术培训会”在李子园成功召开。本次培训会属都江堰市首次召开的鲟鱼烹饪培训会，培训主要包括鲟鱼宴的烹调技术与讲解，此次培训共吸引了来自全市50余家知名餐饮企业的负责人和名厨参加培训，参加培训的人员共计113人。

会上，市水务局副局长王良松就鲟鱼的产业发展现状、发展前景、经济效益和规模化养殖的生产管理等内容进行了讲解。王良松指出：鲟鱼是一种具有极高经济、药用和观赏价值的鱼类，全市年产各品种鲟鱼30余吨，鲟鱼产业化生产初具规模，并正向鲟鱼深加工、鱼子酱制作等产业发展。今后都江堰将大力推广鲟鱼新品牌，推动全市冷水鱼产业快速发展，让鲟鱼与三文鱼一样并驱成为都江堰市旅游业及水产业的特色亮点，形成来都江堰看鲟鱼、品鲟鱼的新休闲方式。王良松强调：举办鲟鱼烹饪培训，旨在让大家了解鲟鱼的营养价值及烹调技巧的多样化，丰富百姓的餐桌，同时加大鲟鱼产业培育力度，带动我市第一三产业联动发展，带动农民致富。



都江堰市日兴鲟鱼繁育基地负责人张竹介绍了鲟鱼营养价值、市场发展前景和各种烹饪方式，重点讲述了如何进行科学合理的健康养殖、鱼病防治以及鲟鱼的食物安全与药物禁用。都江堰市食安委的同志讲道：在目前食品安全倍受争议的情况下，推广无公害无污染的冷水鱼餐饮，必将受到广大市民的青睐。

现阶段在我市鲟鱼烹饪技术还未普及，都江堰市李子园餐厅是目前掌握鲟鱼烹饪技巧最多的餐厅之一，据李子园主厨邓师傅讲，鲟鱼的制作可分为全鱼清蒸、鱼块红烧、首尾熬汤、鱼骨山药清炖、鱼片泡椒、鱼肉小卤、鱼脊油炸、凉拌鱼皮、香油鱼鼻丁、红油生鱼片、香酥鱼排、凉拌鱼杂、美极鱼片、香菜鱼丸等40多种餐桌美味，说简单点，鲟鱼的烹饪方式也可像做猪肉一样，但营养价值远远高于猪肉，如鲟鱼回锅肉、鲟鱼肉丝、鲟鱼粉蒸、

清炖龙骨等等，亦可成为普通老百姓家常菜，都江堰市日兴鲟鱼养殖基地所售的商品鱼按目前市场价每千克 50 元，市民买一只小鲟鱼大约 2 斤左右，可自己动手将鲟鱼洗净去鳞后，用生抽和豆豉清蒸 8 分钟，一道香喷喷的美味即可上桌。笔者了解到，在餐厅所吃到的全鱼宴（有俄罗斯鲟鱼或黑龙江小体鲟鱼），鱼 5 公斤可做共 12 道菜，按一桌 10 人计算，消费金额约为 680——700 元之间，人均消费 70 元即可在都江堰青山环水的天然氧吧下享受到既高档美味又有营养价值的全鱼宴。



培训会上邓师傅现场宰杀鲟鱼、烹调后，请来会的餐饮单位品尝并现场交流探讨，20 余道以鲟鱼为主原料制作的美味佳肴令人食欲大增，此次鲟鱼烹饪培训会受到大家的热烈欢迎，会后所有参会人员到了日兴鲟鱼养殖基地进行了实地考察。参加培训水

文食府的李老板说：“这次培训讲座给大家带来鲟鱼养殖与烹饪的丰富经验，并希望今后能继续得到类似的培训与指导，以促进我市鲟鱼产业的发展，今后凡是组织水产餐饮业之类的培训与讲座，我们一定都来参加”

此次推介鲟鱼的各种烹饪和食用方法，受到了餐饮业和群众的热烈欢迎，这说明老百姓很喜欢吃冷水鱼，冷水鱼商业价值高，但是多数人还不知道怎样烹饪。据都江堰市水务局局长周明讲道：“我们不但要研究怎样养殖冷水鱼，还要研究怎样烹饪冷水鱼。随着人们对冷水鱼的逐渐了解和接受，都江堰市冷水鱼市场需求也将会逐渐增大，而市场需求就是发展冷水鱼养殖业的强大动力。随着冷水鱼总量的增加，冷水鱼加工业也会应运而生，必将带动一方百姓走向富裕。都江堰市有丰富而又优质的冷水资源，冷水鱼又有着潜在的巨大市场需求，如能把握好这一发展机遇，都江堰市的冷水鱼养殖和加工必将进入一个快速发展期，使冷水鱼养殖产业真正成为带动自然保护区经济的支柱产业之一，充分体现冷水鱼产业的社会、经济、生态、旅游、创汇等显著效益。



背景：冷水鱼，顾名思义，就是指适应在较低水温中生活生长的鱼类，是高蛋白、低脂肪、无肌间刺的鱼类。因其富含脑黄金和脑白金，能降低血液中胆固醇含量，有预防心血管疾病、慢性疾病、糖尿病等病症的效果，因而在促进人脑发育和医学领域具有不可替代的作用，是欧美等发达国家的主要食用鱼类之一，在国际市场上属中高档鱼类，经济价值高。

都江堰市地理位置独特，气候宜人，四季分明，雨量充沛，山色秀丽。境内万山夹水，且水质好、无污染，自然冷水资源十分丰富，适宜众多名贵优质冷水性鱼类生息、繁衍。自 1983 年都江堰水务局尝试引进冷水鱼名贵品种进行养殖来以，都江堰市水务局大力开展招商引资，引进资金、项目，选择适宜我市环境生长的冷水鱼类，促进了全市冷水鱼养殖产业高速发展。截止目前，

全市冷水鱼养殖占地规模达150余亩，建标准流水养殖池90余亩，年出产各类冷水鱼110吨，实现产值800万元。近年来，随着全市冷水鱼养殖业的兴起，全市渔业发展旅游、休闲、餐饮特色更加显著，内容更加丰富。因冷水鱼肉质鲜美，营养丰富，无公害、无污染，被社会各界消费者所肯定，倍受青睐。以冷水鱼为亮点的休闲式餐饮旅游业不断发展，年吸引成都、重庆及周边地区旅客数量达到100万人次以上。特别是在以冷水鱼为特色的众多大小山庄、农家乐吸引了大量休闲度假的游客，极大地带动了当地农户共同致富，年户均增收2万元以上，形成了一三产业联动发展的产业新格局，冷水鱼产业更成为了都江堰市国际旅游城市建设中不可或缺的重要组成部分。（都江堰市水务局）

鲟鱼国家重大科技成果转化项目启动工作会在京胜利召开

8 月 28 日，由我公司作为项目牵头单位举办的 2012 年国家重大科技成果转化项目“鲟鱼繁育及养殖产业化重大技术成果转化与应用”项目启动会在中国水产科学研究院胜利召开。农业部科技教育司技术推广处处长王青立、中国水产科学研究院党组书记柳正出席启动会。会议由中国水产科学研究院副院长崔国辉主持。另外，还有中国水产科学研究院成果与推广处、财务处负责人、项目参加单位中国水产科学研究院黑龙江水产研究所、东海水产研究所、南海水产研究所、黄海水产研究所、上海海洋大学、北京市水产科学研究所、山东鲟龙渔业科技开发有限公司、北京渔夫水产技术开发中心的负责人和项目执行人近 30 人参加了会议。



启动会上，柳正书记对我国鲟鱼产业发展方向及面临的问题进行了分析，充分肯定了该项目的必要性，并对项目实施的方向、目标和

管理机制提出具体要求，即项目参加人员要认真学习中央一号文件和全国科技创新大会精神，创新产业体系，做到产、学、研、用相结合，形成完整的科技成果转化产业链。项目实施过程要围绕水产业科技创新重点领域开展工作，合理利用资源，以产业化推动科技创新，并努力开拓国际市场。要进一步加强协作，以“一条鱼，一个品牌，一个产业”为目标，以产业化项目带动企业和科研再上新台阶。项目实施过程中要发扬艰苦奋斗的作风，完善工作机制，落实目标任务，要经得住绩效考核和财务审计的考验。

王青立处长对项目执行单位提出要求：一是要提高认识，增强责任感，努力挖掘渔业产业新的经济增长点，提高渔业产品产值，增加渔民收入；二是要处理好研究与成果转化的关系，将渔业科技与产业发展紧密结合，真正解决制约产业发展的关键问题，通过项目实施，培育院所新的科技支撑点和企业作为技术创新主体的能力；三是要做好项目执行的管理和监督工作。

公司总经理王斌对项目总体目标、实施方案、资金情况、考核指标及管理模式进行了汇报。王斌表示，作为项目牵头单位，将按照项目的管理要求，建立完善的项目管理机制，细化执行方案，认真组织实施。各项目参加单位负责人分别汇报了各自负责课题的实施方案，并就项目管理办法进行了研讨，并与公司签订了2012年任务书。

京郊山区建“梯田”养殖冷水鱼

8月下旬的京郊大地已有了秋天的味道。走京承,京密路出口出高速,往怀柔方向。沿路的板栗、核桃已经硕果满枝。按路标行驶来到一个粉红色屋顶的三层小楼北京卧佛山庄养殖有限公司。两年前,北京市冷水鱼新品种的开发与研究在此拉开了帷幕。8月22日,由北京市水产科学研究所等五部门的相关负责人就“沟域水体养护关键技术研究”这一课题在这里进行了考察。

“今天在这里对这个课题进行总结,进而起到以点带面的示范作用,为京郊山区区域经济发展注入活力。”北京市农林科学院副院长苏建通开门见山。

卧佛山庄是一个集冷水鱼养殖与繁育的科研基地,坐落在北京怀柔箭扣长城脚下。这里群山环抱,在绿树掩映下,清澈的怀沙河四季常流,为冷水鱼养殖提供了便利。池塘中养殖着大小不一的鳟鱼、鲟鱼,与青山绿水构成一幅山野风光。

北京市京郊山区渔业资源十分丰富,常年有水且流量稳定的山泉有500多处。山区渔业现已成为北京市市渔业经济发展的增长点之一。在怀柔区等冷水资源丰富的郊区,冷水鱼养殖成为渔业产业的一大特色。然而,随着冷水鱼养殖产业的发展壮大,粗放式的养殖模式带来大量养殖废水、粪便及残饵的排放,使得流域水体环境恶化。2010年至今,在北京市科委的大力支持下,北京市农林科学院水产科学研究所组织承担了北京市重点科技项目“农林养复合系统支撑沟域经济

发展关键技术集成与示范”课题沟域水体养护关键技术研究，并成立了以主管院长为组长的北京沟域经济科研领导小组。

据该项目负责人张清靖介绍，项目集合 5 个单位 20 余位专业技术人员组建了沟域经济科研团队，课题针对沟域经济发展中水产养殖效率低、饵料利用率低、水体中氮磷含量高，造成流域水环境恶化等问题，以北京怀柔怀沙河沟域流水养殖水体为对象，研究并建立一套集“源头净化—过程消减—尾水深度处理”的养殖水体综合养护系统，在这里建设了水域面积达 5000 平方米的水体养护示范点。

记者看到，依山体而建的像梯田一样的养鱼池，错落有致。由于冷水鱼流水养殖为串联式养殖方式，下游养殖来水即为上游养殖排水，因此，以养殖场为单元的源头来水水质净化十分必要。

“既要为自己负责，也要为下游的养殖户负责。”项目负责人张清靖在现场给大家面对面进行了详解。他说，本课题采用生物高效絮凝技术、复合纳米功能陶粒与生物菌种配合处理技术、生态浮床技术对源头来水进行综合净化处理，为养殖提供了清洁水源。生物高效絮凝技术是在进水端的沉淀池入口处，安装一套高效絮凝沉淀装置，对来水进行沉淀处理，解决普通自然沉淀处理沉降效率低的问题。本生物絮凝剂是利用红平球菌研制出来的，具有絮凝效率高、沉淀速度快、安全性好的特点，絮凝过程由计量泵自动完成，耗能小，运行成本远远低于常规技术。

在示范现场记者看到，在前端沉淀池设置了生态浮床，并选择了黄花鸢尾、开着紫色花的千屈菜等水生植物，植物生长茂盛，景观效

果非常好。而且，生态浮床以高分子材料等为载体，持久耐用，基本无需维护，可以直接利用现有水面，不需另外占地。

参加课题研究的北京市水产技术推广站党委书记殷守仁随手从下游出水口捞出一根水草说，这根水草要求的水质比较高，说明我们的这一研究项目达到了预期的目标。

“本系统实现了以单一山区流水养殖场为单元源头来水净化，养殖过程内源性污染物控制和利用，以及下游出水的污染物的深度净化处理，实现了达标排放。该系统具有成本低廉、运行维护费用低、易于推广应用等优势，能为京郊山区沟域经济的健康发展提供技术支撑。”苏建通的一席话道出了与会者的心声。（来源：科技日报）

主编：孙大江

副主编：梁利群 董晓丽

通讯地址：黑龙江省哈尔滨市道里区河
松街232号

邮编：150070

联系电话：0451-84861434

电子邮箱：hrfrikyc@163.com