

渔业质量效益年
培训资料之十二

我国水产标准化工作情况、 发展趋势及今后工作重点

农业部渔业局

二〇〇〇年七月

我国水产标准化工作情况 发展趋势及今后工作重点

曾一本 魏广东

(全国水产标准化技术委员会、全国渔船标准化技术委员会)

目 录

- 一、标准的定义及其分类
- 二、我国水产标准化工作的主要进展
- 三、今后水产标准化的发展趋势
- 四、下一步水产标准化的主要工作

标准化工作在我国经济发展的历程中发挥了重要的作用。实践证明，标准化工作是科技成果转化生产力的桥梁，是组织现代化、集约化生产的重要条件，是推动技术进步、产业升级、提高产品质量、工程质量和服务质量，加速我国农业迈向现代化，推进我国完成工业化和向信息化社会迈进的重要技术基础。

一、标准的定义及其分类

标准是对重复性事物和概念所做的统一规定。它是以科学、技术和实践经验的综合成果为基础，经有关方面协商一致，由主管部门批准，以特定方式发布，作为共同遵守的准则和依据。我国通用的标准分类有下列几种：

(一) 按标准发生作用的范围或标准的审批权限，分为国家标准、行业标准、地方标准和企业标准四大类。

对需要在全国范围内统一的技术要求，应当制定国家标准。国家标准由国务

院标准化行政主管部门制定。

对没有国家标准而又需要在全国某个行业范围内统一的技术要求，可以制定行业标准。行业标准由国务院有关行政主管部门制定，并报国务院标准化行政主管部门备案，在公布国家标准之后，该项行业标准即行废止。

对没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市统一的，可以制定地方标准。地方标准由省、自治区、直辖市标准化行政主管部门制定，并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案，在公布国家标准或者行业标准之后，该项标准即行废止。

企业生产的产品没有国家标准或者行业标准的，应当制定企业标准，作为组织生产的依据。企业的产品标准须报当地政府标准化行政主管部门和有关行政主管部门备案。已有国家标准或者行业标准的，国家鼓励企业制定严于国家标准或者行业标准的企业标准，在企业内部适用。

（二）按标准的约束性分为强制性标准和推荐性标准

根据我国标准化法规定，国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准。保障人体健康、人身、财产安全的标准和法律及行政法规规定强制执行的标准是强制性标准，其他标准是推荐性标准。

（三）按照标准的性质分为技术标准，管理标准和工作标准

技术标准是对标准化领域中需要协调统一的技术事项所制定的标准，主要包括基础标准、产品标准、方法标准和安全、卫生与环境标准。管理标准是对标准化领域中需要协调统一的管理事项所制定的标准，主要包括技术管理、生产管理、经营管理和劳动组织管理标准。工作标准是对标准化领域中，需要协调统一各类工作人员的工作事项所制定的标准，主要包括通用工作标准、专用工作标准和工作程序标准。

二、我国水产标准化工作的主要进展

改革开放以来，特别是近十几年来，我国渔业生产连续保持了较高的增长速度，1999 年水产品总产量超过 4100 万吨，约占世界总产量的三分之一，国内市场“吃鱼难”的问题已基本解决，水产养殖所需苗种、饲料、渔药，以及渔业机械、仪器、绳、网具和渔船制造等也有了长足的进步。我国渔业之所以能持续快速发展，其原因之一就是各级渔业主管部门和企业紧紧依靠科技进步，加速了成果转化工作，水产标准化工作在将科技成果、先进实用技术推广到渔业生产和管理中做起了很好的作用。

水产标准化工作是农业部管辖的几个行业中标准化工作开展得较早和较好的一个行业，其现行的水产国家、行业标准占了农业部现行国家、行业标准的 40% 左右，标准体系和标准化工作队伍也比其他行业健全。

我国的水产标准化工作始于 60 年代中期，“文革”期间中断，自 1973 年 9 月召开的全国船舶标准化工作会议以后，水产标准化工作首先在渔船、渔业机械和仪器方面开展起来。二十多年来，在广大从事水产标准化工作者的共同努力下，我国的水产标准化工作取得了可喜的成绩。

——建立起以水产国家、行业标准为主体、地方标准、企业标准相衔接、相配套的水产标准体系。随着水产标准化工作的深入开展，水产各专业、各种类标准的覆盖面不断扩大，标准数量不断增加。截止到 2000 年 5 月 31 日，共有现行水产国家标准 45 项，行业标准 353 项。按专业分，淡水养殖 84 项、海水养殖 11 项、水产品加工 51 项、渔具 19 项、渔具材料 30 项、渔业机械 28 项、渔业仪器 23 项、渔船 136 项和其他相关标准 16 项。除了 47 项标准为强制性标准外，其余为推荐性标准。比较健全的水产标准体系为水产标准化工作的进一步发展奠定了较为坚实的基础，为渔业组织生产、进行科学管理和开展贸易活动提供了准则和依据。

——建立健全了水产标准化工作队伍，培养了一批既懂得专业技术又熟悉标准化的水产标准化专门人才。1990 年成立了全国水产标准化技术委员会和全国渔船标准化技术委员会，随后又相继成立了淡水养殖、海水养殖、水产品加工、渔

具、渔具材料、渔业机械、渔业仪器等七个分技术委员会。1996 年，第一届委员会届满换届，第二届水产标准化技术委员会由 36 位委员组成、渔船标委会由 33 人组成。水标委的淡水养殖分技委 24 人、海水养殖分技委 28 人、水产品加工分技委 22 人、渔具分技委 18 人、渔具材料分技委 15 人、渔业机械分技委 16 人、渔业仪器分技委 14 人。这些委员来自科研、教学、生产和管理单位，他们已成为水产标准化工作的一支重要的骨干力量。此外，还为提高水产标准化工作队伍的人员素质，提高标准的起草与审查质量，分别于 1997 年、1998 年和 1999 至 2000 年举办了三期标准化工作导则培训班，共培训了近 300 名学员。

——建立并完善了规章制度。制定了水产国家、行业标准制、修订工作程序，全国水产、渔船两个标委会根据《〈全国专业标准化技术委员会章程〉》分别制订了委员会章程，水标委属七个分技委也制订了工作细则。这些规章的制定为开展水产标准化提供了依据。最近，我们将根据标准化工作面临的新情况、新问题，对有关的规章制度做进一步的修改。

——积极开展标准宣贯实施工作，增强了人们的标准化意识，加速了科技成果的转化，对促进提高劳动生产率、产品质量、节约原材料和能源、降低生产成本起到了很好的作用，取得了明显的经济和社会效益。

如 1976 年到 1991 年渔船发展的高潮期，及时完成发布了钢质海洋渔船建造质量标准 34 项、修理标准 37 项，为我国渔船的规范化生产提供了技术条件，促进了渔船生产和管理的科学化，为大批中小型企业的发展创造了条件。水产养殖种质标准的发布实施，不仅对于保护和优化我国水产养殖种质资源，防止混杂和退化具有现实意义，而且为开展水产养殖种质的监督检验提供了依据。《〈中国对虾配合饲料〉》行业标准制定发布后，大大提高了对虾配合饲料的质量，这到世界先进水平。《〈稻田养鱼技术要求〉》行业标准的制定发布，促进了该项技术在全国的推广普及，发展了农村经济，提高了农民收入。《〈鱼粉〉》行业标准的发布实施，为企业生产分等分级、国家质量监督抽查、供需双方质量争议提供了依据，对打击国产鱼粉掺假、扭转鱼粉质量低劣的局面起了很重要的作用。网具最小网目尺

寸标准的发布实施，对合理利用海洋渔业资源、减少对主要经济鱼类幼体的杀伤起到了积极作用。叶轮增氧机技术条件和增氧能力试验方法标准的发布实施，保障了增氧机的质量，为增氧机产品的快速发展提供了技术条件。渔业系统的两个国家级、三个部级质检中心，以及各级环境质量监测站，在开展质量监督工作中多次使用了已发布的水产国家或行业标准，不但使被检单位了解了标准，提高了标准化意识，还促使他们尽快按照标准组织生产，提高产品质量，增强市场竞争力。

尽管水产标准化工作取得了一定的成绩，但仍存在一些问题，主要有：

1. 对标准化工作的重视程度不够。有的地方渔业主管部门对标准化工作还不够重视，不能保证必要的标准化工作经费；有的企业标准化意识淡薄，未能把标准化工作作为企业参与市场竞争的手段，不能按标准组织生产，产品质量不高。

2. 虽然目前水产方面已有了 400 多项国家和行业标准，但现行的标准还不能满足渔业生产快速发展和管理的需要，一些急需的标准制定不出来，如原良种场建设、病害检测防治、水产品质量检测等方面的标准一直不能满足需要。标准制、修订周期长，对市场反映不够及时，标准总体水平不够高。部分标准标龄太长，急需修订。

3. 标准采标率低，真正采用国际标准或国外先进标准的水产标准很少。我国已有 42.4% 的国家标准和一批行业标准采用了国际标准和国外先进标准，重点行业采用国际标准的比率已达到 60% 以上。与此相比差距很大。

4. 标准化队伍整体素质不高，人心不稳。虽然从去年起，财政部对水产标准化工作经费给予了很大支持，提高了大家制、修订标准的积极性，但从事水产标准化工作同志的业绩在科研单位内部一直未能得到正确的评价，最近正在进行的科技体制改革，如果处理不当，也会给水产标准化工作带来负面影响。

5. 标准的宣贯实施不力。一些标准出台后未能在渔业生产和管理中很好地发挥作用。

6. 标准管理体制不尽合理，还不易调动和发挥社会各方面的力量参与和支持

标准化工作。科研开发与标准制修订工作联系不够紧密，标准化本身的基础科研落后。

三、今后水产标准化的发展趋势

1. 水产标准化与国际接轨显得越来越迫切

国际上水产品市场竞争的焦点如同工业产品一样是质量的竞争，而质量的优劣又取决于标准的水平和实施的程度。水产品国际市场的竞争，促进了水产品生产的国际化。其主要体现是：水产品标准、检验和质量控制的国际化；水产品安全卫生的认识与标准的统一；以HACCP为基础的质量管理规范在全球广泛推行；发达国家的水产品质量控制与进口的法规对发展中国家的延伸与影响；在强调环境卫生的同时，可能出现的国际贸易技术壁垒。作为国内外贸易的技术依据，积极采用国际标准和国外先进标准，提高水产品的质量和竞争力，消除国际贸易的技术壁垒，代表了世界水产业发展的趋势和方向。随着我国加入WTO步伐的加快，与调整水产业产业结构、技术改造和提高质量管理水平相结合，水产标准化工作与国际接轨的速度将加快。

2. 新的农业科技革命要求高新技术的标准化有进一步的推进

随着计算机、生物工程、新材料、新能源、资源再生、光导纤维、激光应用、海洋开发、遥感技术、宇航飞行、克隆技术等高新技术的发展，以生物技术和信息技术为主支撑的新的农业科技革命正在兴起，新技术、新工艺、新材料、新产品不断涌现。农业标准化是农业高新技术转化为生产力的关键。只有在通用性、兼容性、可靠性和产品系列化等方面借助农业标准化，制定出符合农业高新技术及其产业发展的先进标准，农业高新技术及其产品才能在产业化、商品化的国际竞争中取胜，从而提高我国水产业的科技水平。

3. 标准化工作将贯穿于水产业的产前、产中、产后的各个环节

实践证明，要提高水产品质量，不是光靠养殖或加工某个环节可解决的，

而是养殖、捕捞环境水质、种苗、鱼药、饲料、养殖技术、加工、运输、销售各个环节都要层层把关，才能实现“从农场到餐桌”的水产品安全。因此，必须全方位制订有关产品的综合标准，在产前、产中、产后都有标准可依，才能促进水产产业的健康发展。

4. 企业将成为水产标准制订和实施的主体

标准的贯彻实施，大部分是通过企业来实现的。在我国农业产业化过程中，已经产生了以市场为导向，围绕当地资源优势，发展支柱产业，兴办龙头企业，开发名特优拳头产品，建设商品生产基地，带动农户进行专业化、社会化生产的一些形式，初步形成了市场牵“龙头”、“龙头”带基地、基地联农户、一业带一方的发展格局。这里企业，尤其是龙头企业起了十分重要的作用。在激烈的市场竞争中，企业对标准化工作的重视程度是至关重要的。因此，企业不仅是标准化工作的参与者，还将成为标准化工作的主体。

四、下一步水产标准化的主要工作

今后的水产标准化工作要与渔业各行业发展相协调，与渔业重点工作相结合，以标准制定、标准宣贯实施和对标准的实施进行监督为主要任务，以满足渔业生产和管理需要为前提，以水产养殖和水产品加工业为重点，以促进提高产品质量、管理水平、普及技术和经济效益为目的，要尽快与国际标准化接轨，充分发挥全国水产、渔船标准化技术委员会和各分技术委员会的作用，注意调动各省（市、区）渔业主管部门和企业、料研、教学单位的积极性，积极开展各项水产标准化活动。通过各项标准化工作的开展，建立起比较完善的水产产前、产中、产后标准化体系。为发展渔业生产、提高我国水产品和水产加工品以及渔船、渔机、渔网具产品质量服务，为促进渔业贸易服务。

（一）水产标准体系的建设

1. 继续抓紧制定渔业生产和管理中急需的标准

目前水产标准项目已发布的近 400 项，约占农业标准项目的 40%，但仍不能满足水产业迅速发展的需要，因此在保证制标质量、适当控制数量的同时，仍需制（修）订一批生产和管理上急需的标准项目。今后水产国家和行业标准要根据市场需要，以水产品产品质量标准的制（修）订为核心，以相关检测技术的完善为基础，与先进生产技术规程的建立相配套，促进尽快建立我国水产业产前、产中、产后的标准体系，突出事关国计民生的大宗产品、出口创汇产品及高附加值产品标准的制（修）订，重点是种质、饲料、鱼药、食品（卫生）、质量要求等方面的标准，其他标准可制定地方标准或企业标准。对于标准项目要按照轻重缓急、必要与可行相结合的原则立项。

2. 要抓好标准化体系表的制、修订工作

水产标准体系表是水产行业技术发展的蓝图，关系到水产行业科技进步的力度，是行业标准化体系中不可缺少的基础一环。1981 年根据国家水产总局贯彻国家标准总局《关于编制标准体系表的初步意见》的通知要求，开始水产各专业标准体系表的编制工作，1982 年形成了原体系表。1990 年和 1992 年曾初定过水产标准体系表，但没有确定和公布。从现在看，这个初稿尚需重点组织力量进行科研攻关，争取用一年左右时间，将当前预计到的经济、科学、技术、生产及管理中需要协调统一的各种事物和概念尽可能的都编进去，早日建立可行的、基本完善的水产标准化和淡水养殖、海水养殖、水产品加工、渔具、渔具材料、渔业机械、渔业仪器，以及渔船标准化体系表，使今后的标准列项有所依据，宏观上得到控制。

3. 积极推进采用国际标准和国外先进标准步伐

要积极参加国际标准化组织的活动，收集信息，了解国外相关标准动态，积极参加或承担国际标准的起草工作，并积极推进采用国际标准或国外先进标准。要通过这项工作，努力提高我国水产标准化的水平，将我国的标准推向世界，为我国渔业结构调整、产品更新换代、提高产业素质、产品质量和对外贸易服务。

4. 搞好国家标准、行业标准的复审工作

我们水产行业目前标准老龄化相当严重，虽经 1990—1992 年的清理整顿，修订了一批标准，但现在仍有 142 项标准标龄超过 10 年，超过 15 年的有近 40 项。必须在最近二年内搞好老龄标准的复审工作。经过复审后，将所发布的标准分为四类：

第一类：标准适合当前情况，继续使用；

第二类：标准基本可用，需稍作修改；

第三类：标准仍需要，但需作大的修订；

第四类：标准因生产发展和情况变化，已无存在必要。

经过复审工作，对第一、第二类标准尽快重新发布，对第三类按轻重缓急重新立项，争取用三年左右时间完成修订工作，使之具有更好的时效性。对第四类标准，予以取消。

5. 提高水产标准项目的完成率

对于已下达的标准项目，特别是九九年开始财政部支持的专项，要掌握项目进展情况、问题及计划完成时间，和各分技委一起帮助解决工作中存在的问题，督促项目承担单位高标准按时完成起草、报批任务。

对 1994 年底以前下达的标准项目，要做好清理工作。水产标准项目的管理，由于管理部门和人员几经变动，档案丢失严重，加上一些标准项目下达计划后没有拨经费，还有一些项目系个别领导口头答应立项的，时过境迁查不到有关的资料，虽经几次清理仍未完全理清头绪。这次一定要在今年十月底前搞好水产标准项目的清理工作。对这些项目，如不能在今年底完成报批稿的，计划予以取消。要将标准制定工作与科研工作有机地结合起来，对于一些与科研密切相关的标准项目，争取在完成科研任务的同时完成标准的制定工作。

（二）水产标准化队伍体系的建设

1. 加强水产标准化骨干队伍的建设

水标委、船标委和各分技委委员，加上各省水产主管标准工作的同志，组成了水产标准化工作队伍的骨干力量。要采取包括提高从事标准化工作同志的待遇

等各种有效措施，努力保持现有队伍的稳定，并注重人才的培养，培养出一批有事业心、高素质的专家。

2. 调整水产标准化技术委员会

要根据政府机构改革和科技体制改革的情况，调整水产标准化技术委员会。在明年换届时要考虑较大幅度增加企业的成员，以发挥企业在标准制定和实施中的主力军作用。

3. 继续搞好培训工作，通过各种有效措施切实提高水产标准化队伍的素质和标准起草的质量和水平。我们计划在三年内，对水产、渔船两个标委会、各分技术委员会委员、各归口办主要工作人员和农业部质检中心主要人员进行一次轮训，培训的重点内容为国家有关标准化法规和标准化工作导则。为使培训收到更好效果，我们考虑采取函授与面授相结合的办法，分地域办班，每年进行一次。同时结合水产品质量认证，举办 HACCP 培训班。对各省、市、自治区水产主管部门提出对基层从事标准化工作人员进行培训的建议，我们积极予以协助。

（三）标准化宣贯体系的建设

技术创新是科技生产力与经济过程紧密结合的综合性活动。它和经济的极其紧密、直接的关系，决定了它应是完成“科教兴国”最大任务的一个关键的切入点和突破口。水产标准化工作将在提高渔业科技含量、加快水产科技成果转化、提高现实生产力的转化率、提高渔业现代化水平方面，发挥积极的作用。

1. 加大标准的宣贯与实施力度

重要的国家或行业标准由渔业局或水标委、船标委及各分技委组织宣贯为主，其他标准的宣贯以地方渔业主管部门为主，发挥两个积极性，逐步消灭无标生产的现象，为提高渔业生产科技含量和产业化程度服务。

2. 结合技术推广和标准化示范区推广标准

除积极向国家质量技术监督局申报外，尽量结合技术推广、丰收计划、六大体系建设，建立渔业标准化示范区。有条件的省（区、市）也可建立标准化示范区，以此贯彻标准、实施标准和完善标准。在技术推广过程中，一是要按照标准

或规范进行推广，以提高经济效益；二是要通过推广成熟技术，掌握情况为制定标准提供依据。

3. 加强水产品质量认证等质量监督工作

要结合水产品质量抽查、发放生产许可证、产品质量认证工作，加强标准的实施和监督。今后内要尽快完成水产品质量认证的试点工作，明年起逐步向渔业机械仪器、绳索网具、鱼药、饲料、苗种等产品质量认证扩展，使其成为水产行业质量监督的重要手段。在质量监督工作中，一方面用标准检查受检企业和产品是否符合要求，另一方面使受检单位或个人了解标准，促使他们按标准去组织生产，提高质量和经济效益。同时，要结合国家质量技术监督局即将推出的国家标准（GB）标志制度，以强化《产品质量法》明示担保责任的手段，促进企业贯彻执行推荐性国家标准。

4. 利用《中国水产》杂志等媒体宣传水产重点标准。通过科技攻关等与生产结合比较密切的项目，向广大渔民宣传、培训标准。通过向水产院校和中专赠送部分水产标准化文本，以便教师结合授课进行宣贯，形成全社会重视标准、贯彻标准的良好局面。

（四）标准化工作管理体系的建设

1. 进一步完善并制订出水产标准管理办法，包括标准计划申报、立项、报批、发布、宣贯等，尽快在与农业部有关部门沟通后，制订出一套比较规范的可行的工作制度。积极贯彻《国家标准制定程序的阶段划分及代码》和“快速程序”，尽快提高国家和行业标准的审批和发布速度。

2. 加强标准项目的管理工作。今后，要进一步强化标委会秘书处的职能，发挥分技委的作用。对标准项目要求立项依据充分，严格监督管理，对如期完成质量好的要进行奖励，对不能按期完成的项目，要有处罚措施。

（五）水产标准交流及网络体系的建设

1. 搞好信息交流工作。为加强标准信息交流，水产标委会、渔船标委会秘书处要继续办好《水产标准化与质量监督工作简报》，刊登水产标准、质量监督

与论证信息，加强标委会与各地水产标准的信息交流。

2. 努力跟上国家技术监督局关于信息技术在标准化工作领域的应用步伐，两标委、各分技术委员会和归口单位要尽快上网，为利用网络开展国家标准的制定、修订工作做好准备。

（六）标准化工作保证体系的建立

1. 提高认识，进一步加强对水产标准化工作的领导。各级渔业行政主管部门和单位要充分认识到标准化工作是现代化管理的一个重要手段和措施，是我们组织生产、进行管理和开展贸易活动的依据。标准化工作要与渔业各行业发展相协调、与渔业重点工作相结合。要加大标准化工作投入，多渠道筹集资金，切实保证各项水产标准化工作的开展与落实。

2. 目前，我国标准化工作仍属政府行为，经费和人才是长期困扰我们标准化工作的大问题。去年开始，国家财政部对农业行业标准的制、修订工作给予了极大的支持，我们一定要申报好、执行好这些专项，以优异的工作业绩继续争取国家对水产标准化工作的支持。此外，要积极争取企业参与标准制、修订工作，要与水产原、良种场等渔业六大体系建设等项目、开发性科研项目相结合，各归口单位所在的领导也要创造条件稳定标准化秘书处工作人员的后顾之忧。