**《水产养殖调水用品质量要求 第2部分：生物类》**

编制说明

全国水产技术推广总站

二0二四年九月

**一、作情况，包括任务来源、协作单位、主要工作过程、标准主要起草人及其所作工作**

**（一）任务来源**

长期以来，水产养殖投入品中用于调节水环境的产品难以归口，从业企业以执行企标形式生产和销售，部分企业借“调水用品”的名义生产兽药、消毒剂和饲料添加剂等，给水产养殖生产安全、水产品质量安全和养殖水域生态环境安全带来很大隐患。为加强水产养殖投入品监管，农业农村部于2021年决定在全国试行水产养殖投入品使用白名单制度，督促养殖者主动使用合法水产养殖投入品，但市场上还存在一些无法纳入“白名单”管理，在水产养殖生产中使用量较大的调水用品，亟需加以规范。为加强水产养殖调水用品（以下简称“调水用品”）行业自律和规范使用，保障水产养殖生产安全、水产品质量安全和水域环境生态安全，促进水产养殖业绿色高质量发展，全国水产技术推广总站、中国水产学会组织人员制订调水用品相关团体标准。

我国水产养殖调水产品生产企业多，产品名目多，组成成分多，执行企标，质量参差不齐，监管部门没有依据，管理困难，迫切需要标准化的水产养殖调水产品质量要求标准。

在此背景下，全国水产技术推广总站、中国水产学会下达了《水产养殖调水用品质量要求》团体标准的制定任务，由全国水产技术推广总站、山东宝来利来生物工程股份有限公司、湛江粤海水产生物有限公司、上海海洋大学等单位联合制定，旨在规范我国水产养殖调水用品质量。

**（二）主要起草单位**

主要起草单位为全国水产技术推广总站、山东宝来利来生物工程股份有限公司、湛江粤海水产生物有限公司、上海海洋大学等。

（1）全国水产技术推广总站长期开展全国水产养殖调水用品调研工作，起草了水产养殖行业第一项微生态制剂的行标《淡水养殖水质调节用微生态制剂质量和使用原则》（SCT1137-2019），组织多次“渔药创新与产业发展大会”推动调水用品行业规范发展，在调水用品质量评价等方面具有丰富的技术基础和经验积累。

（2）山东宝来利来生物工程股份有限公司长期专业从事微生物类调水用品的研发、生产、销售工作，累计主持承担国家“863”计划项目课题、国家重点研发计划等省级以上项目课题60余项，获国家授权发明专利42项，实用新型专利1项、参与制定生物类行标2项、团标1项、企业标准600余项，其中《淡水养殖水质调节用微生态制剂质量和使用原则》（SCT1137-2019）是水产调水用品行业第一个行业标准，具有丰富的调水用品标准编纂经验和技术储备。

（3）湛江粤海水产生物有限公司是一家集研发、生产、销售于一体，以兽药、饲料添加剂、多功能调水用品等为主营业务的国家高新技术企业，组建了一直由博士、硕士为主的高水平科研团队，拥有多项发明和实用新型专利技术，同时，我司顺利通过广东省科技型中小企业、广东省专精特新中小企业等资质认定，建立了广东省工程技术研究中心“广东省水产动物保健品开发与应用工程技术研究中心”，2019年-2024年担任中国渔业协会水产动保分会会长单位，主持并参与了湛江市水生生物保健品行业协会团体标准的制定，具有较好的前期基础和经验。

（4）上海海洋大学是多科性应用研究型大学，上海市人民政府与国家海洋局、农业农村部共建高校。2017年9月入选国家“世界一流学科建设高校”。拥有国家一流建设学科1个、国家重点学科1个、上海高校高峰高原学科3个、上海高校一流学科3个、省部级重点学科9个。水产学在全国第四轮学科评估中获A+评级。标准修订负责人具有二十多年的水产品检验和制标经验，先后主持制定和修订了《水产品中诺氟沙星、盐酸环丙沙星、恩诺沙星残留量的测定》、《水生动物疾病术语与命名规则标准》、《绿色食品 鱼》等国家标准和行业标准；项目组所在的“国家水生动物病原库”拥有国内领先检测设备，在水产品标准化方面具有明显技术优势。

**（三）主要工作过程**

1、立项前的工作基础

2021年10月，由中国水产学会主办的“首届渔药科技创新与产业发展大会”（上海）期间，标准体系筹备小组就开始对水产用投入品标准体系的建设开展了调研和征求意见。

2022年6月14日，全国水产技术推广总站组织中国兽医药品监察所、上海海洋大学、浙江省淡水水产研究所、中国检验检疫科学研究院、中国水产科学研究院长江水产研究所、北京渔经生物技术有限责任公司等相关高校、研究院所、企业代表召开“研讨优化水产用兽药注册分类及注册资料要求会议”。会议讨论决定针对目前未纳入兽药、饲料或饲料添加剂的水产养殖用投入品进行整理分类，主要包括：一是应纳入兽药管理的投入品，如属于化学药品、中草药、消毒剂和诊断制剂等；二是应纳入饲料或饲料添加剂管理的投入品；三是其他类别，应另外制定管理办法的投入品。包括：⑴不需要备案可直接使用，⑵需要备案但不需要安全性评价，⑶既需要备案又需要安全性评价。每一类都需提供充分的划分依据和评判标准，该项工作由上海海洋大学牵头负责。

2022年7月1日，全国水产技术推广总站组织上海海洋大学、浙江省淡水水产研究所、中国水产科学研究院长江水产研究所、江苏省渔业技术推广中心、北京市水产技术推广站、北京渔经生物技术有限责任公司、武汉九州神农药业有限责任公司等相关高校、研究院所、企业代表召开”研讨优化水产用兽药注册分类及注册资料要求会议”。会议研讨了水产养殖用投入品分类管理措施，重点讨论了关于制定水产用投入品相关标准规范的意见建议。

2022年9月21日-22日，由中国水产学会主办的“2022渔药科技创新与产业发展大会”（湖北武汉）期间，上海海洋大学代表标准体系起草小组作《水产用投入品质量安全标准体系的设计与构建》专题报告，并与与会代表（主要是企业代表）开展了广泛深入的交流、意见咨询和征集，对于标准体系进行了进一步的优化。

2023年9月11-12日，由全国水产技术推广总站和中国水产学会组织召开“水产养殖调水用品协作机制成立大会”，并牵头成立水产养殖调水用品规范发展协作机制。会议决定依托中国水产学会组织制定包括安全性评价等通则标准和产品标准在内的水产养殖调水用品团体标准体系。

2、项目编制的主要工作过程

结合以上工作基础，在全国水产技术推广总站的指导下，山东宝来利来生物工程股份有限公司开展摸底调查，全面了解和掌握水产养殖调水用品生产和使用的实际情况。经过前期论证，对需要建设的标准体系涵盖范围、原则、技术路线和要点进行了确认，以确保标准的先进性、科学性和可操作性，形成了《水产养殖调水用品质量要求 第2部分：生物类》（讨论稿）。

**二、标准编制原则和确定标准主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的依据（包括试验、统计数据）**

**（一）标准编制原则**

本标准严格按照GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草，由农业农村部渔业渔政管理局提出，由全国水产标准化技术委员会归口。编制说明按国家技术监督局“国家标准管理办法”第三章第十六条和《农业部国家（行业）标准的计划编制、制定和审查管理办法》第二章的基本要求而编写。标准承担单位遵循优先技术规程框架的系列性和配套性、技术规程的可操作性和科学性、与现有国家和行业标准相衔接等原则开展标准的制定工作。

此外，对于推荐制定标准的水产用调水用品的条件，已经有了清晰地界定，至少应该满足如下5个基本条件。

①不属于兽药、饲料和饲料添加剂管理范畴，在水产养殖生产中主要作用为调节养殖水体的水质和改善水环境。

②在水产养殖生产中使用较广或使用量较大，能有效改善水产养殖水质，避免水环境污染，确保水产养殖动物健康。

③对水产养殖生产安全、水产品质量安全和水域生态环境安全无负面影响或潜在风险。

④在使用效果、保障安全和质量控制等方面具备一定的研究基础。

⑤生产企业具备与生产水产养殖调水用品相适应的厂房、设备、技术人员、质量检验设施和管理制度等条件。

综合上述5个基本条件，在制定标准时应该注重这类用品在调节养殖水体的水质和改善水环境中的使用功效，其用品使用功效包括有效改善水产养殖水体水质、确保水产养殖动物健康、使用这类用品后不会导致水环境污染、对水产品质量和水域生态环境无负面影响或潜在风险。

另外，需要特别指出的是，水产用调水用品用法与效应与饲料类似，在质量安全角度出发，应该采用统一等级的技术参数。

**（二）确定标准主要内容的依据**

本标准的制定主要参考我国《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国生物安全法》、《农用微生物菌剂》GB 20287-2023、《淡水养殖水质调节用微生态制剂质量和使用原则》SCT1137-2019等相关规定的质量控制指标，结合水产养殖调水产品的实际进行标准的制定。

1. 基本原则

（1）调水用品成分应符合国家相关法律法规和标准的规定。

应符合以下法律法规：①《中华人民共和国生物安全法》（2021 年 4 月 15 日起施行）；②十部委《关于加快推进水产养殖业绿色发展的意见》（2019 年 1 月），第十六条，提出 “强化投入品管理 ”，“将水环境改良剂等制品依法纳入管 理 ”；③农业农村部公布《2020 年水产养殖用兽药及其他投入品安全隐患排查计 划》（2020 年 3 月 11 日）；④农业农村部渔业渔政管理局发布《依法应按兽药管 理的水产养殖用物质类型清单的公告（征求意见稿）》（2020 年 3 月 19 日）；⑤ 2020 年 5 月，农业农村部部署开展 2020 年专项整治“利剑 3 号 ”行动，整治重 点“非药品”“动保产品 ”添加兽药和禁用药品及其他化合物的行为；⑥2021年 1 月，农业农村部发布农渔发【2021】1 号文件《关于加强水产养殖用投入品监 管的通知》；⑦2021年农业农村部制定《实施水产养殖用投入品使用白名单制度 工作规范（试行）》；⑧其他相关法律法规。

（2）有效成分及含量应明确标注且添加量充足。

（3）产品质量指标应严控制。

（4）产品不携带病原体。

上述原则主要针对目前我国水产养殖调水品中存在的四种现象：一是活菌数虚标。部分生物类调水用品存在有效成分虚标现象，导致养殖过程中使用效果差甚至无效，甚至延误调水时机，引发养殖事故 。指导养殖户使用时，往往超量使用，为养殖业者造成成本浪费。这类产品往往低价销售，导致劣币驱逐良币现象发生，影响了行业的健康发展。二是套用资质。部分生物类调水用品生产过程中，使用饲料添加剂目录菌种资质，生产国家未允许的菌种，而且产品标签中这些菌种不标注，更有甚者使用微生物饲料添加剂资质生产农药产品，消费者无法正确认知产品，使用多有差错，同时给行业管理造成困难。三是品控不足，部分企业对生物类调水用品研究不足，在生产过程中做不到完善的品控，产品运输和贮存中有效成分损失较大，严重影响使用效果。四是安全隐患，部分生物类调水用品使用的菌株未经安全性检测，具有溶血性或可产生毒素，个别产品携带病原体，给养殖动物和环境造成较大的安全性隐患。

2. 确定标准主要内容的论据

（1）标准范围：本文件规定了水产用调水用品本部分规定了水产养殖调水用品（生物类）的术语和定义、分类、质量要求、抽样、试验方法、检验规则、标签与包装、贮存与运输。

本文件适用于水产用调水用品（生物类）生产、检验与销售。

（2）术语和定义

GB/T 22213 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

①水产养殖调水用品

调节养殖水体水质、底质理化指标，调节浮游生物、微生物和水生植物生长，改善养殖动物生长环境的来源于生物或化学的一种物质或者几种物质的混合物及其制剂。

② 水产养殖调水用品（生物类）

调节养殖水体水质、底质理化指标，调节浮游生物、微生物和水生植物生长，改善养殖动物生长环境的，以生物为主要功能成分的一种物质或几种物质的混合物及其制剂。

③ 有效成分

水产养殖调水用品（生物类）中起调节养殖水体水质、底质理化指标、调节浮游生物、微生物和水生植物生长，改善养殖动物生长水环境作用的成分。该有效成分成分作为调水用品功能评价的目标成分。

④ 病原体

能够引起水产动物疾病或死亡的病原。

（3）分类

按照产品性状分为固体和液体。

（4）质量要求

质量要求总原则

水产养殖调水用品原料应遵循安全、质量可控的原则。

水产养殖调水用品原料优先选用《肥料登记资料要求》、《饲料原料目录》、《饲料添加剂目录》及以后续增补和修订的公告的物质；对于未列入以上目录的原料原则上应开展安全性评价后方能采用。

水产养殖调水用品不得掺入兽药、农药、防腐剂、色素、促生长剂以及激素等药物及添加剂。

①感官要求

液体:色泽均匀，可略有沉淀，可具发酵酸味或臭味。

固体:混合均匀，可略具发酵酸味或臭味。

②原料

原料应符合国家法律法规相关要求，使用后养殖水质符合标准，不影响靶动物安全。

本文件所指的水产养殖调水用品原料是指为提供的单一水产养殖调水用品原料。

水产养殖调水用品原料均应符合下列相关原料的相关质量指标。

GB/T 20412 钙镁磷肥

GB/T 21695 饲料级 沸石粉

GB/T 33804 农业用腐殖酸钾

GB/T 35112 农业用腐殖酸和黄腐酸原料制品 分类

农业部161号公告—2001 肥料登记资料要求

农业部1773号公告—2012 饲料原料目录

农业部2038号公告—2017 饲料原料目录

农业部2045号公告—2013 饲料添加剂目录

农业部2133号公告—2014 饲料原料目录

农业部2134号公告—2014 饲料添加剂目录

农业部2249号公告—2015 饲料原料目录

农业部2634号公告—2017 饲料原料目录

农业农村部21号公告—2018 饲料添加剂目录

农业农村部22号公告—2018 饲料原料目录

农业农村部53号公告—2018 饲料添加剂目录

农业农村部356号公告—2020 饲料原料目录

农业农村部356号公告—2020 饲料添加剂目录

农业农村部1231号公告—2009 饲料添加剂目录

NY 527-2002 光合细菌菌剂

NY/T 2131-2012 饲料添加剂 枯草芽孢杆菌

NY 527-2002 光合细菌菌剂

NY/T 2131-2012 饲料添加剂 枯草芽孢杆菌

SC/T 1137 淡水养殖水质调节用微生物制剂质量与使用原则

《卫生部关于进一步规范保健食品原料管理的通知》（卫生部卫法监发〔2002〕51号）

其中：

水产养殖调水用品原料优先选用《肥料登记资料要求》、《饲料原料目录》、《饲料添加剂目录》及以后续增补和修订的公告的物质；对于未列入以上目录的原料原则上应开展安全性评价后方能采用。

（5）技术要求

① 有效成分及含量

应符合产品标准规定。

根据《中华人民共和国产品质量法》的相关规定，生产者应当对其生产的产品质量负责，产品或者其包装上的标识必须真实，并符合相关要求。这包括有产品质量检验合格证明，有中文标明的产品名称、生产厂厂名和厂址，以及根据产品的特点和使用要求，需要标明产品规格、等级、所含主要成份的名称和含量的，用中文相应予以标明等。因此，对于水产养殖调水用品，特别是涉及其有效成分和含量的信息，经营者有义务进行真实、准确的标明。

② 水分

固体水分含量应符合产品标准规定，液体可不测此项。

产品水分是影响产品质量和稳定性的重要因素之一。如果产品水分过高或过低，都会对产品的外观、质量和保质期产生影响，甚至导致产品变质。因此，调水用品水分管控是保证产品质量和稳定性的重要环节。

③ pH值

液体pH值符合产品标准规定，固体可不测此项。

pH对产品质量影响巨大，尤其是生物类产品：一是不同生物有各自适宜的pH，过高或过低可直接影响生物活性，降低产品效果。二是pH对产品中非活性成分也具有较大影响，过高或过低可造成有效成分的分解，降低产品效果。三是pH对产品稳定性也有重要作用。

④ 杂菌率

应符合产品标准规定。

杂菌率对于提高产品效益具有重要意义。产品中杂菌率超标影响有二：一是病害风险，部分杂菌可能是条件性致病菌，增加水产动物感染病害风险。二是影响产品效果，过高的杂菌可能会影响产品有效成分的活性和含量衰减速度，从而降低产品效果。

⑤ 病原体

不得检出。

新的《中华人民共和国生物安全法》的颁布，对渔业的诸多领域，如水产动物疾病与医学、水产新领域研究开发、病原微生物与水环境等均做出了新的规范。水产养殖调水用品的生产和使用必须符合《中华人民共和国生物安全法》规定，不得含有水产养殖病原体，尤其是一类、二类病原。

⑥ 净含量

净含量允许误差要求见《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

（6）检验规则

①水产用调水用品出厂产品应符合本标准的各项规定，并附有产品质量合格证。

② 产品分出厂检验和型式检验。

出厂检验：出厂产品的检验以同批原料生产的产品为一批，出厂检验的项目为感官指标和常规卫生指标。

型式检验：有下列情况之一时，一般应进行型式检验。

a）老产品转厂生产的试制定型鉴定；

b）正式生产后，如配方、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；

c）产品长期停产后，恢复生产时；

d）出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

e）国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时；

f）型式检验的项目为感官指标、常规营养成分、氨基酸以及卫生指标

申请新产品时，还应增检的项目为维生素、矿物质及微量元素指标。

③判定规则

质量检验中如单项指标不符合本标准的规定，可取同批样品复验。复检不合格，则该批产品为不合格。判定值范围以检测方法误差的2倍计。微生物检验中的不合格指标不得复检。

（7）标签与包装

① 标签、包装应符合《水产养殖调水用品标签及使用说明》要求。

②包装储运图示标志应符合GB/T 191的要求。

③包装应符合GB/T 5048要求，应满足产品特性需求。

（8）贮存、运输与保质期

①贮存

水产养殖调水用品产品应放在通风、干燥的仓库内，严禁与有毒、有害物品同库存放。

②运输

水产养殖调水用品产品在运输中应防止包装破损、日晒、雨淋，严禁与有毒、有害物品混运。

③保质期

符合上述规定的包装、运输、贮存条件下，产品保质期与标签中标明的保质期一致。

**三、主要试验内容的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果**

**（一）主要试验（验证）的分析、综述报告**

本标准草案前期在一定范围内征求了意见，主要包括：① 2021年10月，由中国水产学会主办的“首届渔药科技创新与产业发展大会”（上海）期间，标准体系筹备小组就开始对水产用投入品标准体系的建设开展了调研和征求意见。② 2022年7月1日，“研讨优化水产用兽药注册分类及注册资料要求会议”会议上征求了本标准制定的相关意见。③ 2022年9月21日-22日，由中国水产学会主办的“2022渔药科技创新与产业发展大会”（湖北武汉）期间，并与与会代表（主要是企业代表）开展了广泛深入的交流、意见咨询和征集，对于标准体系进行了进一步的优化。

结合以上工作基础，在全国水产技术推广总站的指导下，山东宝来利来生物工程股份有限公司经过前期论证，对需要建设的标准体系涵盖范围、原则、技术路线和要点进行了确认，以确保标准的先进性、科学性和可操作性，形成了《水产养殖调水用品 第二部分：生物类》（讨论稿）。

本标准的制定可以：① 奠定生物类水产养殖调水用品安全标准体系的基础，加快标准化体系的建设进度，为落实《关于加强水产养殖用投入品监管的通知》（[2021] 1号文）等文件提供技术依据。② 培育和构建系统的投入品标准体系。由于生物类调水用品标准缺失，这类标准的制定将在很大程度上解决困扰行业发展中长期存在的问题，使我国水产投入品标准体系的建设逐步得以完善。③ 提供制定生物类水产养殖调水用品质量标准通则，促进产业高质量发展；确保水产品质量安全，可有效降低由此造成的水产品质量安全事故50%以上。④ 提升我国生物类水产养殖调水用品标准化体系水平，标准体系制定需补短板、强弱项，不断改进和完善，强化理论和技术基础建设。以安全性评价技术规范通则建设为主，避免后续标准出现散、乱等问题。⑤ 提高生物类水产养殖调水用品企业在经济活动中的竞争能力。团体标准在一定程度上规定的行业的门槛，促进了整个行业的行为规范以及发展方向。通过标准战略实现市场的引领作用，增强企业的竞争力。⑥ 为国家标准制定积累前瞻性应用数据。由于国家标准应用范围广，制定和修订周期性长，会导致市场存在的某些无法规范的盲区。团体标准因立项手续简单，制定周期性较短，制定和发布是由协会进行协商制定，比较灵活，因此它可为国家标准或行业标准的制定提供前期的铺垫。

**四、与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品有关数据的对比情况**

目前，国外无水产养殖调水用品相关标准，国内与之相关的标准见表1。由表1可见，目前我国对于水产用调水用品的质量标准要求尚属空白。已有的标准中，GB 13078-2001、GB/T 14924.2-2001、GB 10648-2013与饲料或饲料添加剂有关，GB 9687-1988、GB 9688-1988、GB 9689-1988属于食品卫生标准，不是本标准主要针对对象，其余标准只是涉及了部分投入品的质量标准，如：HJ 494-2009、NY 527-2002、SC/T 1137-2019是以行业标准的形式规定了相关的规程。由此可见，建立水产团体标准《水产养殖调水用品质量要求 第2部分：生物类》能填补国内外空白，意义重大。

表1 国内调水用品投入品相关标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 颁发部门 | 标准名称 | 范围 | 标准类别 |
| 1 | 卫生部 | GB 9687-1988 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准 | 规定了聚乙烯成型品的卫生要求。 | 国家标准 |
| 2 | 卫生部 | GB 9688—1988 食品包装用聚丙烯成型品卫生标准 | 规定了聚丙烯成型品的卫生要求。 |
| 3 | 卫生部 | GB 9689—1988 食品包装用聚苯乙烯成型品卫生标准 | 规定了聚苯乙烯成型品的卫生要求。 |
| 4 | 国家质量监督检验检疫总局 | GB 13078—2001 饲料卫生标准 | 规定了饲料、饲料添加剂产品中有害物质及微生物的允许量及其试验方法。 |
| 5 | 国家质量监督检验检疫总局 | GB/T 14924.2-2001 实验动物 配合饲料卫生标准 | 规定了实验动物配合饲料的卫生要求和检验方法。 |
| 6 | 国家质量监督检验检疫总局＆国家标准化管理委员会 | GB 10648-2013 饲料标签 | 规定了饲料、饲料添加剂和饲料原料标签标示的基本原则、基本内容和基本要求。 |
| 7 | 环境保护部 | HJ 494-2009 水质采样技术指导 | 规定了质量保证控制、水质特征分析、底部沉积物及污泥的采样技术指导，是为保证水质采样的规范性而设计的。 | 行业标准 |
| 8 | 农业部 | NY 527-2002 光合细菌菌剂 | 规定了光合细菌制剂的分类、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。 |
| 9 | 农业农村部 | SC/T 1137-2019 淡水养殖水质调节用微生物制剂质量与使用原则 | 规定了淡水养殖调节水质光合细菌制剂、芽孢杆菌制剂和乳酸菌制剂等3种微生物制剂的外观辨别、质量判定及使用原则。 |

1. **以国际标准为基础的起草情况**

无

1. **与现有相关法律法规及相关标准的关系**

制定本标准的法律法规依据如下：① 《中华人民共和国生物安全法》（2021年4月15日起施行）；② 十部委《关于加快推进水产养殖业绿色发展的意见》（2019年1月），第十六条，提出“强化投入品管理”，“将水环境改良剂等制品依法纳入管理”；③ 农业农村部公布《2020年水产养殖用兽药及其他投入品安全隐患排查计划》（2020年3月11日）；④ 农业农村部渔业渔政管理局发布《依法应按兽药管理的水产养殖用物质类型清单的公告（征求意见稿）》（2020年3月19日）；⑤ 2020年5月，农业农村部部署开展2020年专项整治“利剑3号”行动，整治重点“非药品”、“动保产品”添加兽药和禁用药品及其他化合物的行为；⑥ 2021年1月，农业农村部发布农渔发[2021]1号文《关于加强水产养殖用投入品监管的通知》；⑦ 2021年农业农村部制定《实施水产养殖用投入品使用白名单制度工作规范（试行）》。

本标准和我国颁布的有关现行法律、法规和强制性标准之间没有任何矛盾。

**七、重大意见分歧的处理经过和依据**

本标准在制定的整个过程中，没有出现重大分歧意见。

**八、标准涉及的相关知识产权说明**

该标准为推荐性标准，规范我国各种水产养殖调水用品的质量评价，为水产健康养殖保驾护航。

**九、实施国家标准的要求以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议**

建议各级渔业主管部门、水产技术推广站相关人员均学习该标准，鼓励水产院校相关专业的老师和学生熟知。

**十、其他应予说明的事项**

无。

**参考文献**

[1] 农牧办 [2021] 43号文件《直接饲喂微生物和发酵制品生产菌株鉴定及其安全性评价指南》。