



渔业

质量安全环保
技术服务

广东天鉴检测技术服务股份有限公司
Skyte Testing Services Guangdong Co., Ltd.

天鉴使命
SKYTE MISSION



CONTENTS

- 01/ 天鉴简介
- 02/ 水产品检测
- 04/ 养殖水检测
- 05/ 养殖尾水检测及尾水处理
- 06/ 鱼饲料检测
- 07/ 船舶油污检测
- 08/ 养殖场环保竣工验收
- 09/ 增殖放流



天鉴简介

广东天鉴检测技术服务股份有限公司，简称“天鉴检测”，英文简称“SKYTE”；证券代码：870559。2004年成立于深圳，是国内较早成立的第三方检测机构之一。公司主营业务为生态环境技术服务、职业卫生技术服务、放射卫生技术服务、消费品检测技术服务、农业环境与农产品检测技术服务等，服务对象为各类企业、劳动者、环保部门、农业农村部门、卫生疾控部门、市场监管局等，针对“质量、环保、健康、安全”（QEHS）开展技术服务。

公司规模

公司总部现有近四千平方米的办公和实验室场地；员工总数300余人，公司聘请了多名技术专家，职员以学历较高的专业技术人员为主，拥有业内较强的专业技术团队和管理团队；广州及汕头设有子公司及实验室，遍布广东全省的营销和客户服务网络，以及外省多个办事机构；实验室仪器设备以进口精密分析仪器为主，仪器设备等各类固定资产总值5000万元以上。

服务理念

天鉴检测致力于为客户提供准确的检验，公正的评价，高效的服务，满意的报告；为客户提供“质量、环保、健康、安全”一站式技术服务，努力成为QEHS专业技术服务中国一流品牌！



《水产品检测》

适用产品范围

水产品及其制品

适用标准法规

GB 10152 0173 3840-2015 《食品安全国家标准 动物性水产制品》

GB 2733-2015 《食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品》

项目描述

GB 10152 0173 3840-2015《食品安全国家标准 动物性水产制品》和

GB 2733-2015《食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品》

是我国专门针对水产品及其制品的强制性国家标准。

具体检测项目

水产制品：铅、菌落总数、大肠菌群、镉、N-二甲基亚硝胺、苯甲酸及其钠盐、山梨酸及其钾盐、过氧化值、组胺、糖精钠、挥发性盐基氮、铝的残留量、吸虫囊蚴、线虫幼虫、绦虫裂头蚴、丁基羟基茴香醚、二丁基羟基甲苯、特丁基对苯二酚、没食子酸丙酯、无机砷

水产品：挥发性盐基氮、孔雀石绿、氯霉素、氟苯尼考、呋喃唑酮代谢物、呋喃西林代谢物、恩诺沙星、氧氟沙星、培氟沙星、诺氟沙星、磺胺类（总量）、甲氧苄啶、地西洋、五氯酚酸钠、镉、呋喃妥因代谢物、土霉素、组胺、甲硝唑、呋喃它酮代谢物

检测说明

- 1、样品要求：需提供样品不少于1.5Kg，提供的检测样品量应满足循环测试要求
- 2、检测内容：根据客户要求选择套餐或部分检测项目
- 3、检测周期：3-5个工作日
- 4、残样处理：保留三个月，不退样（如需退样，请在检测前说明）



《养殖水检测》

检测依据

GB 11607-1989《渔业水质标准》

（一）养殖水质检测的基本指标

温度

水温是影响水生生物生长和代谢的重要因素。过高或过低的水温都会对养殖生物造成不利影响。因此，养殖水质检测中必须关注水温的变化，确保水温适宜。

pH值

pH值是反映水质酸碱度的指标。适宜的pH值范围有助于维持养殖生物的生长环境，防止疾病的发生。养殖水质检测中，pH值的监测是必不可少的。

溶解氧

溶解氧是养殖生物生存所必需的气体。低溶解氧会导致养殖生物窒息甚至死亡。因此，养殖水质检测中需要定期测定溶解氧的含量，确保养殖水体中有足够的溶解氧供应。

氨氮

氨氮是养殖水体中常见的污染物之一。过高的氨氮含量会对养殖生物造成毒害作用，影响其生长和繁殖。因此，养殖水质检测中必须严格控制氨氮的含量。

亚硝酸盐

亚硝酸盐是氨氮在生物转化过程中的中间产物，同样具有毒性。养殖水质检测中需要关注亚硝酸盐的含量，避免其对养殖生物造成危害。



（二）养殖水质检测的扩展指标

总磷

总磷是反映水体富营养化程度的指标。过高的总磷含量会导致水体富营养化，引发藻类大量繁殖，从而影响养殖生物的生存。因此，养殖水质检测中需要对总磷含量进行监测。

总氮

总氮是反映水体营养盐含量的重要指标。过高的总氮含量会导致水体富营养化，影响养殖生物的生长环境。养殖水质检测中，总氮的监测也是必不可少的。

重金属

重金属如铅、汞、铬等对人体和环境均有毒害作用。养殖水质检测中，需要对重金属含量进行监测，确保养殖水体中的重金属含量符合国家相关标准。

微生物指标

微生物指标包括细菌总数、大肠菌群等，是反映水质卫生状况的重要指标。养殖水质检测中，微生物指标的监测有助于及时发现和解决水质污染问题，保证养殖生物的健康生长。

《 养殖尾水检测及尾水处理

尾水检测依据

广东省《水产养殖尾水排放标准》

项目	一级	二级	项目	一级	二级
悬浮物/(mg/L)	≤45	≤90	悬浮物/(mg/L)	≤40	≤90
pH	6.0~9.0		pH	6.5~9.0	
化学需氧量(COD _{Mn})(mg/L)	≤15	≤25	化学需氧量(COD _{Mn})(mg/L)	≤10	≤20
总氮(以N计)/(mg/L)	≤3.0	≤5.0	总氮(以N计)/(mg/L)	≤3.5	≤7.0
总磷(以P计)/(mg/L)	≤0.4	≤1.0	总磷(以P计)/(mg/L)	≤0.5	≤1.5

淡水养殖尾水排放限值

海水养殖尾水排放限值

监测要求

- 水产养殖单位应按照国家有关污染源监测技术规范的要求设置采样口，并在尾水排放监控位置设置排污口标志，并长久保留。
- 对尾水排放情况进行监测的频次、采样时间、样品保存的要求，按国家和地方的有关污染源的技术规范执行。
- 水样的采集、贮存、运输和预处理按HJ 91.1、HJ 442、HJ 493、HJ 494、HJ 495和GB 17378.3等标准规定执行。

尾水处理

养殖尾水处理是水产养殖中非常重要的环节，旨在净化尾水，保护水环境。

常见的养殖尾水处理方法包括：

三池两坝尾水处理模式。这种方法涉及生态沟渠、沉淀池、过滤坝、曝气池和生态净化池等设施。尾水首先通过生态沟渠汇集，然后进入沉淀池去除悬浮物，接着通过过滤坝去除颗粒物，再进入曝气池增加溶解氧加速有机质分解。最后，经过生态净化池进一步净化，实现循环利用或达标排放。

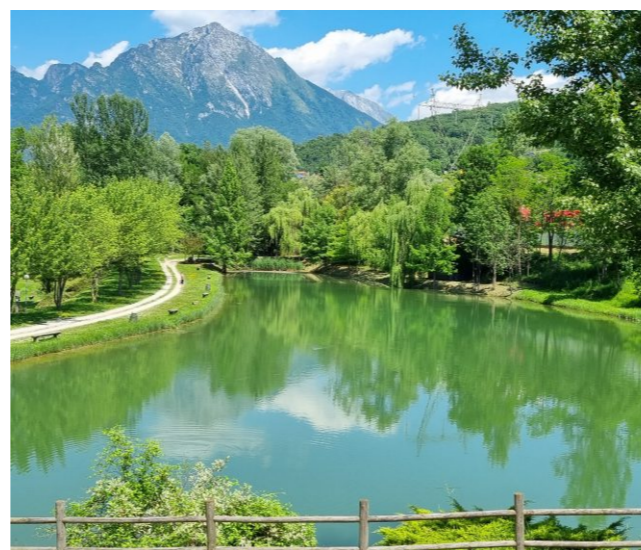
渔稻共作尾水处理模式。这种方法是将养殖尾水引入稻田，利用稻田中的鱼类、虾类、蟹类等动物控制杂草和害虫，同时利用水稻吸收水中的营养元素。净化后的水体再返回养殖系统，形成闭合的生态循环。

温室鱼菜共生处理模式。这种方法是在养殖系统中种植水生植物，如水葫芦、大 等，用于净化水质。同时，使用吸污装置将污物移至集污池，经过植物净化和筛网过滤后循环利用。

三级过滤池尾水处理模式。这种方法利用水压使系统处于微流水状态，通过三级过滤池（碎石、细沙、陶粒过滤池）逐步过滤和吸附悬浮物及颗粒物，最终实现尾水的达标排放或资源化利用。

物理、化学和生物处理技术。物理处理技术包括沉淀、机械过滤和泡沫分离；化学处理技术包括氧化、吸附和消毒；生物处理技术包括活性污泥法、生物滤池法和湿地处理。这些技术根据具体情况选择应用，以净化水质。

这些方法的应用取决于养殖品种、密度、产量和排水水力停留时间等因素。尾水处理设施的面积通常占养殖总面积的一定比例，这一比例根据不同的养殖品种而有所不同。



《 鱼饲料检测

天鉴检测依据《饲料卫生标准》(GB 13078-2017)开展检测业务，

可针对各企业需求定制专项检测套餐

项目分类	测试项目	测试方法
无机污染物	砷(以总砷计)	GB/T 13079-2006 饲料中总砷的测定
	铅(以Pb计)	GB/T 13080-2018 饲料中铅的测定 原子吸收光谱法
	汞(以Hg计)	GB/T 13081-2006 饲料中汞的测定
	镉(以Cd)	GB/T 13082-1991 饲料中镉的测定
	铬(以Cr)	GB/T 13088-2006 饲料中铬的测定
	氟(以F计)	GB/T 13083-2018 饲料中氟的测定
	亚硝酸盐	GB/T 13085-2018 饲料中亚硝酸盐的测定
真菌毒素	黄曲霉毒素B1 玉米赤霉烯酮和T-2毒素	NY/T 2071-2011 饲料中黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮和T-2毒素的测定 液相色谱-串联质谱法
	赫曲霉毒素A	GB/T 30957-2014 饲料中赫曲霉毒素A的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法
	脱氧雪腐镰刀菌烯醇/呕吐毒素	GB/T 30957-2014 饲料中脱氧雪腐镰刀菌烯醇的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法
	伏马毒素(B1+B2)	NY/T 1970-2010 饲料中伏马毒素的测定
天然植物毒素	氰化物(以HCN计)	GB/T 13084-2006 饲料中氰化物的测定
	游离棉酚	GB/T 13086-1991 饲料中游离棉酚的测定方法
	异硫氰酸酯	GB/T 13087-1991 饲料中异硫氰酸酯的测定方法(第一篇 气相色谱法)
有机氯污染物	唑烷硫酮	GB/T 13087-1991 饲料中 唑烷硫酮的测定方法
	多氯联苯	GB 5009.190-2014 食品安全国家标准 食品中指示性多氯联苯含量的测定
	六六六 滴滴涕	GB/T 13090-2006 饲料中六六六、滴滴涕的测定 GB/T 5009.19-2008 食品中有机氯农药多组分残留量的测定
微生物	六氯苯	SN/T 0127-2011 进出口动物源性食品中六六六、滴滴涕和六氯苯残留量的检测方法 气相色谱-质谱法
	霉菌总数	GB/T 13092-2006 饲料中霉菌总数的测定
	细菌总数	GB/T 13093-2006 饲料中细菌测定
	沙门氏菌	GB/T 13091-2018 饲料中沙门氏菌的测定

《船舶污染物排放检测》

检测依据

GB 3552-1983 船舶污染物排放标准
GB 3552-2018 船舶水污染物排放控制标准
GB 4286-1984 船舶工业污染物排放标准

检测范围

油类船舶污染物，燃油船舶污染物，散装液体船舶污染物，危险废物船舶污染物等。

检测项目

油水分离器效率检测：检测油水分离器在船舶排放过程中分离油污和水的效率，以确保排放达到环保标准。

燃油硫含量检测：检测船舶燃油中的硫含量，以确保燃油符合国际海事组织（IMO）规定的限值。

废水处理效果检测：检测船舶废水处理设备处理废水的效果，以确保排放符合国际海事组织规定的标准。

甲烷排放量检测：检测船舶甲烷排放的数量，以确保排放符合国际海事组织规定的标准。

垃圾分类质量检测：检测船舶垃圾分类的质量，以确保符合国际海事组织规定的要求。

NOx排放量检测：检测船舶排放的氮氧化物（NOx）的数量，以确保排放符合国际海事组织规定的标准。

CO2排放量检测：检测船舶排放的二氧化碳（CO2）的数量，以评估船舶排放的环境影响。

污水处理系统检测：检测船舶污水处理系统的运行情况和效率，以确保符合国际海事组织规定的要求。

废弃物处置情况检测：检测船舶废弃物的处置情况，包括是否按照环保标准进行储存、转运和处理。

其他项目：包括对船舶废气排放中特定化学物质和微粒的检测。



《养殖场环保竣工验收》

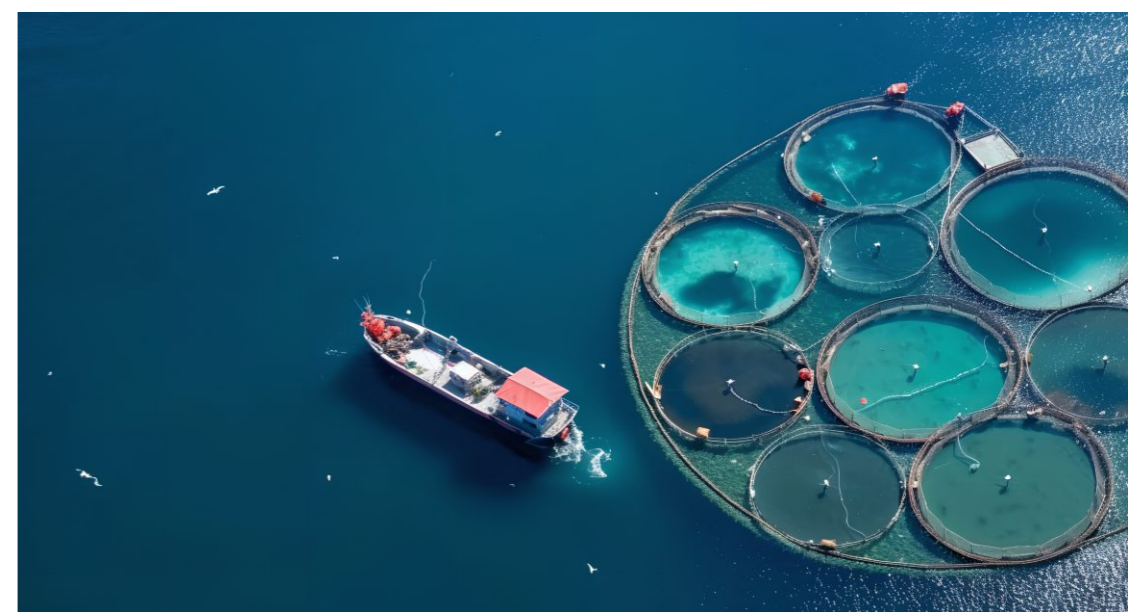
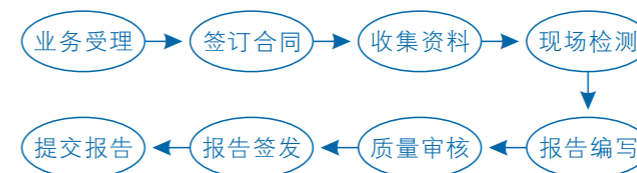
客户需提供资料

- 环境影响报告书（或报告表）
- 环评报告批复
- 建设项目主体工程建设完成情况报告（含现有生产设备清单和生产工艺流程图）
- 突发环境事件应急预案、应急预案评估意见、应急预案备案登记表
- 建设项目的平面布置图（标明主要污染源位置、排水管网、厂界和厂界周围环境情况）
- 环保设施工程设计方案等

法规依据

- 《中华人民共和国环境保护法》第四十一条
- 《关于发布<建设项目环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评【2017】4号）
- 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第13号，2010年修订）
- 《国务院关于修订<建设项目环境管理条例>的决定》（国务院令682号），2017年
- 《广东省建设项目环境保护管理条例》（广东省环保局，根据2012年7月26日广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议第四次修正）
- 关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（粤环函[2017]1945号）

业务流程



《增殖放流》

增殖放流是指采用放流、底播、移植等人工方式，向海洋、江河、湖泊、水库等公共水域投放苗种、亲体等活体水生生物的活动，以达到增加自然水域生物种群数量、优化生物群落结构、改善水域环境、提高水域生产力、维持水生生态平衡的目的。

增殖放流流程

● 编制实施方案及专家审核。

按照国家和地方法规标准，结合工程项目的环评影响评价，编制具体的增殖放流实施方案。主要内容包括：项目概况、项目实施依据、放流时间和地点、放流品种和规格、野化驯养、放流质量要求及验收细项、安全保障、跟踪监测及效果评估等。

● 增殖放流现场实施。

按照方案要求，实施单位邀请业主、项目所在地农业管理部门、生态环境部门、自然资源部门、渔政管理部门、海事部门、公证处、自愿参加的渔民代表、社会公益组织等有关人士共同监管和见证现场的放流活动。由实施单位的专业人员科学合理的开展增殖放流。



增殖放流流程（以本底调查为基准制定）



增殖放流跟踪监测及效果评估

采用本底调查、放流后跟踪调查、体外标记、分子标记、声学监测等手段进行增殖放流效果监测，科学评估增殖放流效果，出具跟踪评估报告，为保障水域生态安全和科学开展增殖放流提供支撑。

● 增殖放流前后鱼类资源状况及密度

通过渔获物调查、声学调查及市场走访调查，查明放流区域鱼类种类组成、优势种和数量分布，密度及个体大小分布，分析鱼类群落结构特征，通过放流前后数据与历史资料比较，掌握鱼类群落的特征及多样性变动情况，鱼类密度变动趋势。

● 增殖放流贡献度估算

通过标记、回捕放流鱼类，计算放流鱼类回捕率；采用分子生物学技术对放流种类及放流区域自然水域的鱼类进行实验鉴定，推算放流物种的贡献率。

● 增殖放流满意度评估

通过问卷发放、一线渔民采访、渔获物市场走访等方式对增殖放流活动满意度进行调查，统计渔民满意度。

调查与评估内容

● 标志放流与回捕效果评价

标志方法与标志流程、标志数量与放流海域、标志放流效果评价

● 年度海洋生态、渔业资源跟踪监测与评价

调查站位、调查内容、调查结果

● 年度放流海域渔业生产调研与跟踪调查

渔业生产跟踪调研、渔船渔港问卷调查

● 年度增殖放流效果评估与效益分析

渔业资源监测效果评估、增殖对象的资源变化、生态效应评估、效益分析

● 主要结论

标志放流与回捕、海洋生态、渔业资源与渔业生产跟踪调查、生态效应分析

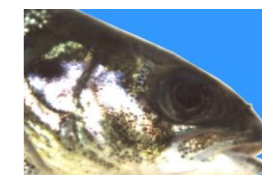
● 增殖放流实施改进意见与建议



T型标体外标志



圆盘标体外标志



PIT体内标志



VIE荧光标记



PIT射频标记



超声波声学标记

鱼类常见标记法

天鉴检测 公正品质

Skyte Testing Services, Impartial Quality Delivered



关注官微 宾至如归

广东天鉴检测技术服务股份有限公司

地址：深圳市宝安67区留仙一路甲岸科技园一栋7楼
Skyte Testing Services Guangdong Co., Ltd.
Add.: 7/F, Bldg1, Jia'an Hi-Tech Industrial Park, 1st Liuxian
road, Block 67, Bao'an District, Shenzhen, P.R.C.

广东天鉴农业生态科技有限公司

地址：深圳市宝安67区留仙一路甲岸科技园一栋7楼
SKYTE Agricultural Ecological Technology Guangdong Co., Ltd
Add.: 7/F, Bldg1, Jia'an Hi-Tech Industrial Park, 1st Liuxian
road, Block 67, Bao'an District, Shenzhen, P.R.C.

广州市天鉴检测技术服务有限公司

地址：广州市黄埔区凤湖二路亿创广场-T3栋-806
Skyte Testing Services Guangzhou Co., Ltd.
Add.: Room 806, Building T3, Yichuang Plaza, Fenghu 2nd Road,
Huangpu District, Guangzhou City

汕头市天鉴检测技术服务有限公司

地址：汕头市龙湖区珠津路22号厂房A座五楼
Skyte Testing Services Shantou Co., Ltd.
Add.: Floor 5, building a, No.22, Zhujin road,
Longhu District, Shantou.