

水产养殖种质资源基本情况调查规范

Specification for basic investigation of aquatic germplasm resource

地方标准信息服务平台

2024 - 12 - 30 发布

2025 - 01 - 30 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省农业农村厅提出并组织实施。

本文件由山东省农业标准化技术委员会渔业标准化分技术委员会归口。

地方标准信息服务平台

水产养殖种质资源基本情况调查规范

1 范围

本文件规定了水产养殖种质资源基本情况调查的主体、对象、准备工作、内容、实地调查、数据审核、汇总分析和资料归档等要求。

本文件适用于水产养殖种质资源基本情况调查。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水产养殖种质资源 aquatic germplasm resource

携带遗传基因并能繁殖后代且可合法用于水产养殖苗种生产和新品种/系选育的水生动植物活体及其精子、卵子、胚胎、组织、核酸等遗传材料。

3.2

原种 aquatic protospecies

取自模式种采集水域或取自其他天然水域的野生水生动植物物种，以及用于选育的原始亲体。

3.3

新品种 new aquatic varieties

经人工选育而成的具有一定经济价值和共同遗传特点，并能将其特点稳定遗传给后代的水生生物群体。

注：经全国水产原良种审定委员会审定通过并由农业农村部公告的品种。

3.4

引进种 introduced aquatic varieties

引进并在非原产地进行繁育和养殖的水产物种。

3.5

其他种 other aquatic varieties

在国内经过人工选育或者发现且具有明显区别于已有种质的特征特性并进行了自主命名的种质资源。

注：如长期驯化培育的地方品系、选用品系和杂交种质等。

4 调查主体

从事水产种质资源保种、繁育、养殖的企业、合作社、个体户等水产养殖场（户），包含水产原良种场、遗传育种中心、苗种场和养殖场等类型。

5 调查对象

包括但不限于养殖场（户）内的鱼、虾、蟹、贝、藻、两栖、爬行、棘皮类等水产养殖物种。

6 调查准备

6.1 制定调查计划

确定调查地区和水产养殖物种种类，明确调查目标和任务。根据目标和任务，制定调查计划，主要包括队伍组成、技术方法、资料和物资的准备、经费预算、应急预案等。

6.2 组建调查队伍

调查员应身体健康，业务水平高、知识面广，来自水产学科专业人员。调查骨干人员应以对拟调查的种质资源识别能力强的专业人员为主，明确调查队员职责分工。

6.3 调查员应掌握的调查技术方法

调查员掌握调查的技术方法，包括样本调查、数据采集、数据录入、资源信息表整理、归类、保存等。

6.4 资料和物资准备

6.4.1 资料准备

查清调查区域应调查主体底数，了解调查区域自然条件、养殖水域环境情况，调查区域总体养殖面积及水产养殖规划等。

6.4.2 物资准备

应准备物资包括但不限于以下内容：

- 调查用品，包括笔记本电脑、照相机、智能手机、全球定位系统、背景板、卷尺或直尺、资源调查表、文具等；
- 生活用品，包括手电筒、雨具、常需药品、驱蚊用品等必要的野外用品；
- 其他用品，包括指南针、工作笔记本、有关证件和证明文书等。

6.4.3 行程安排和经费预算

针对不同区域的环境、资源分布等情况，制定行程计划，包括调查路线、时间和交通工具等，以及经费预算。

6.4.4 应急预案

针对调查地区可能发生的突发情况，制定确保安全的应急预案和措施，编制应急手册。

7 调查内容

7.1 主体基本信息

7.1.1 主体名称

主体名称填写要求为：

- 填写工商登记或法人证书上的名称；
- 没有工商登记或法人证书的主体填负责人姓名；
- 主体为分部/基地，又无工商登记，填写“上级单位-分部/基地名称”。

7.1.2 主体编号

按照调查主体所在区县行政区划代码+0000X，顺延编号。

7.1.3 主体性质

分为企业、合作社、个体户、农渔户或其他。主体性质是其他，应备注具体内容。

7.1.4 主体详细地址

详细地址填写要求为：

- 填写主体的详细地址，具体至门牌号；
- 主体在海区的，填写所在公司或管理房地址；
- 主体在村庄的，明确到行政村所在地址。

7.1.5 主体经纬度

按照7.1.4所填地址，利用定位工具自动抓取经纬度。

7.1.6 主体总养殖面积

主体所有养殖面积，工厂化养殖填写场区占地面积，单位统一为亩。

7.1.7 主体联系人及联系方式

主体具体负责人或掌握该主体资源情况人员的姓名及其联系方式。7.1所列指标详见附录A。

7.2 种质资源名称

7.2.1 原种资源名称

物种的中文名称（学名、商品名）或物种中文名称前+产地信息。

示例：黄河东营段黄河鲤。

7.2.2 新品种资源名称

农业农村部公告的中文名称。

7.2.3 引进种资源名称

物种的中文名称前+国别信息或行业常用的名称。

示例：泰国南美白对虾。

7.2.4 其他种资源名称

物种中文名称前+自主命名的名称，自主命名的名称应能反映资源的特点且不能和新品种名称有重复，宜具体、指意明确，不宜混淆。7.2所列指标详见附录B。

示例：金边鲤。

7.3 资源所属物种名称

资源的中文名及拉丁学名。

7.4 资源用途类型

资源的直接用途，包括食用、观赏、药用、生态功能和其他。用途是其他，应备注具体内容。

7.5 资源特性评价

从生长速度、抗病力、抗逆、体形、体色、存活率等方面评价资源优缺点，缺点也可描述该资源急需解决的问题；没有评价，填无。

7.6 苗种繁育主体资源

7.6.1 资源登记表选择

资源仅用于繁育，填写单个种质资源繁育情况信息表，详见表B.1。

7.6.2 亲本来源

7.6.2.1 自主培育

在本单位自有场地内培育亲本或者委托其他单位和个体培育的亲本。

7.6.2.2 非自主培育

7.6.2.2.1 采集野生亲本

填写来源地或水域名称+亲本名称，具体到市/县级水域，如莱州湾海域三疣梭子蟹；分散采集养殖亲本的，填写来源行政区域+亲本群体，行政区域具体到市/县级。

7.6.2.2.2 国内商业化购买

国内商业化购买亲本填写要求为：

- 有明确的购买主体，按照 7.1.1 的要求，填写完整准确的主体名称；
- 购买个体户的，填写个体户姓名+电话；
- 购于市场的，填写地域名+市场准确名称，地域具体到市/县级。

7.6.2.2.3 国外商业化购买

填写国别+公司全称。

7.6.3 年投入使用亲本数量

7.6.3.1 近 3 年平均每年投入使用亲本的数量。一年内多次育苗生产的，填一年内的累加数量。

7.6.3.2 雌性、雄性亲本年投入使用数填写要求为：

- 雌性亲本数，按照实际投入使用数量填写。大型藻类的叶状体亲本、无性繁殖的种类、微藻等统一填写到“雌性亲本数”；
- 雄性亲本数，按照实际投入使用数量填写。育苗生产过程中只使用交配过的雌性亲本的，雄性亲本数未知的，雄性亲本数统一填 0。

7.6.4 年保存亲本数量

近3年每年保存亲本的平均数量，不保存亲本的，此处填0。

7.6.5 苗种年均产量

近3年平均每年苗种产量，一年内有多次育苗的，累加计算。单位为万尾/万只/万粒/万份/万头/万株/万贝壳，以重量为销售单位，应换算成上述单位下的数量。

7.6.6 苗种规格

生产实际中只销售生产1种规格苗种的，根据实际情况填写；销售多种规格的，根据存活率统一换算成1种成活率稳定的规格。常见养殖种类成活率稳定的苗种规格（推荐规格），详见附录C。

7.6.7 资源照片采集

7.6.7.1 采集资源成体的照片1张，调查主体或繁育设施的代表性照片1张；如为杂交种需父母本和子代各1张。像素800万以上，统一使用白色背景，如资源本身为白色则使用黑色背景，带标尺或参照物。

7.6.7.2 照片拍摄角度要求为：

- 鱼类，头朝左；
- 淡水虾和蟹类，俯拍；
- 对虾类，侧拍；
- 龟鳖类，头朝左；
- 蛙类，俯拍；
- 其他种类，按照拍摄对象特征明显的原则摆放。

7.7 养殖主体资源调查

7.7.1 资源登记表选择

资源仅用于养殖，填写单个种质资源养殖情况信息表，详见表B.2。

7.7.2 苗种来源

调查苗种的全部来源信息，格式与7.6.2相同。

7.7.3 使用苗种数量

近一个年度内，多次放苗的，累加计算；一次放苗的，填写实际放苗量；没有放苗的，往前追溯最近一次放苗量。

7.7.4 主要养殖模式

根据实际情况填写池塘、湖泊、工厂化、底播、筏式养殖等最主要的一种养殖模式。

7.7.5 养殖面积

该资源在主要养殖模式下的养殖面积，工厂化、深水网箱养殖模式按立方米水体填报；混养时以各资源实际养殖面积填写，不应按养殖比例折算。

7.7.6 养殖产量（单产）

该资源在主要养殖模式下，近一个养殖周期的单位面积产量。单位为 $\text{kg}/667\text{ m}^2$ 或 kg/m^3 。只进行苗种中间培育的，此处填0。

注：1亩=667 m^2 ，为方便调查统计，本文件用亩作为面积计量单位。

7.7.7 塘口均价

该资源养殖到成体时的塘口均价，采用即时价格或最近一次的塘口价格，单位为元每千克。只进行苗种标粗的，此处填0。

7.8 繁育暨养殖主体资源调查

资源既用于繁育又用于本主体养殖，填写单个种质资源繁育和养殖信息表，详见表B.3；其指标填写符合7.6和7.7要求。

8 实地调查

8.1 主体登记

填报调查主体基本情况信息表进行主体登记，要求见7.1。

8.2 明确主体分类

明确调查主体分类，准备相应资源调查表格。

8.3 确定资源种类

确定调查主体包括的所有资源种类，每个资源一张资源表格。

8.4 资源信息采集

按照资源表格列举事项，逐一对各项信息采集，在资源信息表格登记记录。

8.5 资源信息整理

对主体各项资源信息表整理归纳，留存备查。

9 数据审核

9.1 审核权限设置

根据资源调查工作分工，分配省级-市级-县级资源数据审核权限，同级权限只能审核本区域资源数据。

9.2 数据审核员

由各级渔业主管部门指定，具备相应工作能力的数据审核工作人员。

9.3 县级初审

县级审核员对各项资源信息逐一审核，符合要求的审核通过，存在问题的，驳回并说明原因。数据全部审核合格后，提交至市级主管部门审核。

9.4 市级审核

市级审核员对辖区各县数据逐一审核，符合要求的审核通过，存在问题的，驳回并说明原因。数据全部审核合格后，提交至省级主管部门审核。

9.5 省级审核

省级审核员对各市数据逐一审核，符合要求的审核通过，存在问题的，驳回并说明原因。数据全部审核合格后，入库存档。

9.6 数据抽查

省级资源调查主管部门在全省全部调查县按照不低于25%的比例，开展现场数据抽查和检查工作，核查调查工作的规范性以及种质资源信息的准确性和完整性。

10 汇总分析和资料归档

10.1 汇总分析

调查结束后应及时汇总分析，主要内容包括目标与任务、实施过程与方法、结果与分析、重要进展与新发现、问题与建议等。

10.2 资料存档

资源调查的合同书、实施方案、资源信息登记表、工作档案、总结报告等资料均应立卷归档。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性)
调查主体基本情况信息表

调查主体基本情况信息见表A.1。

表A.1 调查主体基本情况信息表

名称	
编号	
性质	<input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 合作社 <input type="checkbox"/> 个体户 <input type="checkbox"/> 农渔户 <input type="checkbox"/> 其他____ (填写)
详细地址	省____市____县(区)____镇(乡、街道)____村(社区)____路____号
经纬度	
总养殖 面积	亩
联系人 姓名	
联系人 手机号	

地方标准信息服务平台

附录 B

(资料性)

调查主体内单个种质资源利用信息表

单个种质资源繁育情况信息见表B.1。

表B.1 单个种质资源繁育情况信息表

名称及类型	<input type="checkbox"/> 原种： <input type="checkbox"/> 新品种（选择） <input type="checkbox"/> 引进种： <input type="checkbox"/> 其他：_____
用途类型	<input type="checkbox"/> 食用 <input type="checkbox"/> 观赏 <input type="checkbox"/> 药用 <input type="checkbox"/> 生态功能 <input type="checkbox"/> 其他_____
所属物种名称	
亲本来源	或 <input type="checkbox"/> 自主培育
年均投入使用亲本数量	雌性亲本数：尾/只/粒/份/头/株/贝壳
	雄性亲本数：尾/只/粒/份/头/株/贝壳
年均保存亲本数量	雌性亲本数：尾/只/粒/份/头/株/贝壳
	雄性亲本数：尾/只/粒/份/头/株/贝壳
苗种年均产量	受精卵：公斤 或 万粒
	规格：数量：万尾/万只/万粒/万份/万头/万株/万贝壳
主要优点	
主要缺点	
照片采集	

单个种质资源养殖情况信息见表B.2。

表B.2 单个种质资源养殖情况信息表

名称及类型	<input type="checkbox"/> 原种： <input type="checkbox"/> 新品种（选择） <input type="checkbox"/> 引进种： <input type="checkbox"/> 其他：
用途类型	<input type="checkbox"/> 食用 <input type="checkbox"/> 观赏 <input type="checkbox"/> 药用 <input type="checkbox"/> 生态功能 <input type="checkbox"/> 其他_____
所属物种名称	
苗种来源	
使用苗种总数量	万尾/万只/万粒/万份/万头/万株/万贝壳
主要养殖模式	<input type="checkbox"/> 池塘 <input type="checkbox"/> 湖泊 <input type="checkbox"/> 水库 <input type="checkbox"/> 工厂化 <input type="checkbox"/> 稻田 <input type="checkbox"/> 普通网箱 <input type="checkbox"/> 深水网箱 <input type="checkbox"/> 筏式 <input type="checkbox"/> 吊笼 <input type="checkbox"/> 底播 <input type="checkbox"/> 其他_____（填写）
相应养殖面积	亩 或 立方米
相应养殖产量（单产）	kg/667 m ² 或 kg/m ³
塘口均价	
主要优点	
主要缺点	

单个种质资源繁育和养殖情况信息见表B.3。

表B.3 单个种质资源繁育和养殖情况信息表

名称及类型	<input type="checkbox"/> 原种： <input type="checkbox"/> 新品种（选择） <input type="checkbox"/> 引进种： <input type="checkbox"/> 其他：
用途类型	<input type="checkbox"/> 食用 <input type="checkbox"/> 观赏 <input type="checkbox"/> 药用 <input type="checkbox"/> 生态功能 <input type="checkbox"/> 其他_____
所属物种名称	
亲本来源	或 <input type="checkbox"/> 自主培育
年均投入使用亲本数量	雌性亲本数：尾/只/粒/份/头/株/贝壳
	雄性亲本数：尾/只/粒/份/头/株/贝壳
年均保存亲本数量	雌性亲本数：尾/只/粒/份/头/株/贝壳
	雄性亲本数：尾/只/粒/份/头/株/贝壳
苗种年均产量	受精卵：公斤 或 万粒
	规格：数量：万尾/万只/万粒/万份/万头/万株/万贝壳
主要优点	
主要缺点	
照片采集	
苗种来源	
使用苗种总数量	万尾/万只/万粒/万份/万头/万株/万贝壳
主要养殖模式	<input type="checkbox"/> 池塘 <input type="checkbox"/> 湖泊 <input type="checkbox"/> 水库 <input type="checkbox"/> 工厂化 <input type="checkbox"/> 稻田 <input type="checkbox"/> 普通网箱 <input type="checkbox"/> 深水网箱 <input type="checkbox"/> 筏式 <input type="checkbox"/> 吊笼 <input type="checkbox"/> 底播 <input type="checkbox"/> 其他_____（填写）
相应养殖面积	亩 或 立方米
相应养殖产量（单产）	kg/667m ² 或 kg/m ³
塘口均价	
主要优点	/
主要缺点	/

附录 C

(资料性)

常见养殖种类成活率稳定的苗种规格表

鱼类推荐苗种规格见表C.1。

表C.1 鱼类推荐苗种规格表

种类	淡水鱼 cm	海水鱼 cm
规格	体长 3.3	体长 5

虾蟹类推荐苗种规格见表C.2。

表C.2 虾蟹类推荐苗种规格表

种类	罗氏沼虾 cm	南美白对虾 cm	斑节对虾 cm	中国对虾 cm	河蟹 只/kg	梭子蟹	青蟹	其他
规格	全长 0.7~0.8	全长 0.4~0.5	全长 1.2~1.5	全长 1.0	100~200	II期 仔蟹	I期仔蟹	参考前 面

贝类推荐苗种规格见表C.3。

表C.3 贝类推荐苗种规格表

种类	牡蛎 mm	蛤 mm	扇贝 cm	贻贝 mm	珍珠贝 mm	蛭 cm	蚶 cm	螺 cm	鲍 cm
规格	稚贝 ≥ 5	蛤仔稚贝 5~18 文蛤稚贝 3~5	稚贝 ≥ 0.3	稚贝 2~3	稚贝 1~2	稚贝 1.5~2.5	稚贝 0.8~1.2	幼螺 ≥ 2	幼鲍 ≥ 2

藻类推荐苗种规格见表C.4。

表C.4 藻类推荐苗种规格表

种类	紫菜	其他大型藻类	微藻
规格	扇贝壳/文蛤壳	XXcm	细胞

两栖爬行类推荐苗种规格见表C.5。

表C.5 两栖爬行类推荐苗种规格表

种类	龟鳖类	蛙类	鲩类
规格	XXg	蝌蚪	体长 XXcm

棘皮及其他类推荐苗种规格见表C.6。

表C.6 棘皮及其他类推荐苗种规格表

种类	海参类	海胆类	刺胞动物
规格	XX万头/kg	壳径 XXcm	伞径 XXcm