



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 1006~1007—92

淡水网箱养鱼 通用技术要求 操作技术规程

1992-11-06 发布

1993-04-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

淡水网箱养鱼 通用技术要求

1 主题内容与适用范围

本标准规定了淡水网箱养鱼的环境条件、网箱选择、网箱设置、鱼种放养、饲养管理的技术要求。本标准适用于各类淡水水域中的网箱养鱼。

2 引用标准

- GB 11607 渔业水质标准
- GB 9956 青鱼鱼苗、鱼种质量标准
- GB/T 11776 草鱼鱼苗、鱼种质量标准
- GB/T 11777 鲢鱼鱼苗、鱼种质量标准
- GB/T 11778 鳙鱼鱼苗、鱼种质量标准
- GB 10030 团头鲂鱼苗、鱼种质量标准
- GB 10023 渔用乙纶单丝
- SC 141 乙纶渔网线
- SC/T 1007 淡水网箱养鱼 操作技术规程

3 环境条件

3.1 水温

养鱼水体的水温见表 1。

表 1 C

饲养期间水温变幅	饲养期间积温	适宜鱼类
8~20	—	冷水性鱼类
15~32	≥2 800	暖水性鱼类

3.2 水质

水质应符合 GB 11607 的规定。透明度大于 1 m 时,适宜放养吃食性鱼类;透明度小于 1 m,且浮游生物量湿重大于 4 mg/L 时,适宜放养滤食性鱼类。

3.3 水源

水源充足,水位相对稳定,常年落差不宜太大。

3.4 水流、风浪、航道

水流:应小于 0.2 m/s。当水流大于 0.2 m/s 时,迎水面应有金属网等挡水设施。如水流中带有草木和其他漂浮物时,还应有拦渣设施。

风浪:如风浪可能危及网箱安全,迎风面应有挡浪设施。

航道:网箱设置处应避免开航道。

4 网箱选择

4.1 网箱规格系列

常用网箱的规格系列见表 2。

表 2

单个网箱面积 m ²	系列尺寸, m	
	长×宽	高
<30	3×3 4×3 5×3 4×4 5×5 7×4	2~3
30~60	8×4 7×5 6×6 8×5 8×6 9×5 10×6 12×5	
>60	9×9 12×8 14×8	

4.2 箱体

4.2.1 箱体的常用材料有合成纤维网片、金属网片、棉线网片、麻线网片和塑料压延网片等。生产上一般采用合成纤维网。乙纶单丝网的材料应符合 GB 10023 的规定,乙纶线网的材料应符合 SC 141 的规定。

4.2.2 形状 饲养吃食性鱼类的宜采用正方体网箱,饲养滤食性鱼类的宜采用长方体网箱。

4.2.3 结构

4.2.3.1 浮动式网箱有敞开式和封闭式两种。敞开式网箱由边网和底网构成;封闭式网箱用盖网封闭网箱上口。

4.2.3.2 沉式(升降式)网箱为封闭式网箱。饲养吃食性鱼类,其盖网上连接一个开口于水面的投饵口。

4.2.3.3 网箱的箱体可为双层网箱,内网箱与外网箱之间的间距为 0.2~0.3 m。

4.2.4 网目

4.2.4.1 网目大小以箱内饲养的鱼类不能逃逸为度,网目大小与鱼体全长的关系参照以下公式:

鲤鱼、鲢鱼、鳙鱼 $a < 0.130 L$

草鱼 $a < 0.105 L$

罗非鱼 $a < 0.160 L$

团头鲂 $a < 0.200 L$

以上各式中, L 为放养鱼体的全长(cm); a 为网目单脚长度(cm)。

注:网目大小允许误差为±1 mm。

4.2.4.2 乙纶渔网线材料的网箱、网目大小与网箱种类的关系见表 3。

表 3

网箱种类	网目大小 cm	网线规格
培育鱼 种网箱	1~1.3	36 tex 1×3
	1~1.5	36 tex 2×2
	1.6~2.5	36 tex 2×3
	2~3	36 tex 2×3
饲养 食用鱼网箱	2.4~3	36 tex 3×3
	5	36 tex 4×3
	6	36 tex 5×3

4.3 网箱装配

定形缩结系数:垂直方向为 0.7~0.8;水平方向为 0.6~0.7。

4.4 网箱附属设施

4.4.1 框架:材料见表 4,形状依箱体定。框架应平整、牢固、形状稳定。

4.4.2 浮子:材料见表 4,形状无固定要求,依材料定。浮力足够,并应留有一定的安全系数。

4.4.3 沉子:材料见表 4。形状依材料定。沉降力足够保持箱体形状。

4.4.4 固定物:材料见表 4。

4.4.4.1 浮动式网箱采用抛锚定位,锚缆长为水深的 2~4 倍,离岸近的也可用缆绳固定于岸上的固定物(树木、大石头)或桩柱上,缆绳连接网箱组一端置一浮筒、浮桶或同等浮力的浮子。

表 4

构件名称		适用材料
框 架		竹杆、木杆、木条、金属构件、塑料构件
浮 子		塑料浮子、密闭汽油桶、密闭塑料管、金属浮筒、玻璃钢浮球
沉 子		各型金属沉子、有孔砖、石块
固定物	缆绳	合成纤维绳、钢丝绳、钢芯绳、铁丝、综绳、麻绳
	锚	铁锚、石块、混凝土预制块
	桩柱	木桩、竹桩、混凝土柱桩
投饵设备		专用投饵机、饵料台、饵料盘
浮 码 头		围船、浮子、枕木或竹、木平台、塑料构件
栈 桥	脚桩	木桩、竹桩、混凝土柱桩
	桥体	浮子、竹跳板、木板、枕木、竹杆、木条、金属构件、塑料构件

4.4.4.2 固定式网箱一般在水下打桩定位、定形,每根桩应打入土中 0.80 m 以上。

4.4.5 投饵设备:机械投饵网箱有投饵机,根据饲养对象的摄食特点可在网箱内设投饵台或饵料盘。

4.4.6 浮码头:由围船或浮子加竹、木、塑料构成平台,以能平稳卸置一船次或一组次饵料以上为度,有栈桥与岸相连接的网箱,不设浮码头。

4.4.7 栈桥:材料见表 4。桥宽大于 0.40 m,浮力和厚度至少能平稳承受 4 倍于网箱操作人员重量,有脚桩的栈桥,不设浮子,单个网箱不设栈桥。

5 网箱设置

5.1 设置地点

养鱼网箱应设置在交通方便,不受洪水直接冲击,避大风,且向阳的地方。饲养滤食性鱼类的网箱宜置于湖湾、库汊、沿岸浅水区。饲养吃食性鱼类的网箱宜置于水面宽阔、水体交换好的地方。

浮动式网箱一般设置在风浪、水深、水流量不大的水域;固定式网箱一般设置在风浪、水流量大、水位落差小,宜于打桩的水域;沉式(升降式)网箱宜设置在水深,风浪大或水面易结冰的水域。

5.2 网箱设置处水深应大于 4 m,网箱底部与水底的距离大于 1.5 m。

5.3 设置密度

在静水水域中,饲养滤食性鱼类的网箱总面积应少于水域面积的 1%;饲养吃食性鱼类的网箱总面积应少于水域面积的 0.25%。

5.4 设置型式

网箱的设置型式见表 5。

表 5

m

排列方式	网箱间距	网箱组间距	适宜网箱
品字形	3~5	≥50	大、中型箱
倒“八”字形或串联式	1~2	≥30	中、小型箱
棱形或“田”字形	1~2	≥15	小型箱

6 鱼种放养

6.1 鱼种质量

进箱饲养的各种鱼鱼种质量应分别符合 GB 9956、GB/T 11776、GB/T 11777、GB/T 11778 和 GB 10030 的规定。其他鱼种也应要求品种纯、生长良好、体质健壮、无疾病，规格整齐。

6.2 网箱培育鱼种

6.2.1 进箱规格、出箱规格、参考密度见表 6。

表 6

饲养种类	进箱规格 cm	出箱规格 g/尾	参考密度 尾/m ³
鲤鱼	—	>30	400~600
草鱼	—	>50	400~500
罗非鱼	4.0~6.7	>20	—
团头鲂	—	>30	—
鲢	—	>30	75~250
鳙	—	>50	75~250

6.2.2 放种时间视水温而定，一般在 6 月底以前。

6.3 网箱饲养食用鱼

6.3.1 进箱规格、出箱规格、放养量见表 7。

表 7

饲养种类	进箱规格 g/尾	出箱规格 g/尾	放养量 kg/m ³
鲤鱼	30~150	>400	4~13
草鱼	50~150	>750	4~8
罗非鱼	20~50	>200	3~8
团头鲂	30~50	>200	—
鲢	130~180	>750	—
鳙	200~350	>750	—

6.3.2 放鱼种时间视水温而定。对于暖水性鱼类,春季水温 13~15 C、秋季水温 15~18 C时放养。

6.3.3 年龄选择:除鲢、鳙鱼外,进箱鱼种应选择 1 冬龄以内的幼龄鱼。

7 饲养管理

7.1 投饵

7.1.1 投喂的饵料应符合饲养对象的营养需要。

7.1.2 颗粒饵料的粒径大小必须符合饲养对象的适口性。如:鲤鱼、罗非鱼、虹鳟鱼体大小与饵料粒径大小的关系见附录 A 表 A1。

7.1.3 投饵方法与投饵量见 SC/T 1007《淡水网箱养鱼 操作技术规程》。

8 网箱管理

见 SC/T 1007 第 6 章的规定。

9 鱼病防治

见 SC/T 1007 第 8 章的规定。

附 录 A
鲤鱼、罗非鱼、虹鳟鱼鱼体大小与饵料粒径大小的关系
(参考件)

表 A1

养殖对象	颗粒饵料的粒径 mm	鱼 的 大 小	
		体 重 g	体 长 cm
鲤 鱼	—	<1.0	<4.5
	0.5~1.0	1.0~3.0	4.5~5.8
	0.8~1.5	3.0~7.0	5.8~7.4
	1.5~2.4	7.0~12.0	7.4~9.4
	2.5	12~50	9.4~15
	3.5	50~100	15~18
	4.5	100~300	18~23
	6.0	>300	>23
罗非鱼	—	<1	<3
	0.2~0.6	—	—
	0.8~1.5	1~10	3~6
	1.5~2.4	10~50	6~10
	2.5	50~500	10~23
	3.2		
	4.8 6.4	>500	>23
虹 鳟	0.3~0.5	<0.4	<3
	0.5~1.5	0.4~2	3~5
	0.8~1.5	2~4	5~7
	1.5~2.4	4~7	7~8.5
	2.4	7~14	8.5~10
	3.2	14~40	10~15
	4.8	40~250	15~30
	8.0	>250	>30

附加说明：

本标准由农业部水产司提出。

本标准由中国水产科学研究院长江水产研究所归口。

本标准由四川省水产局负责起草。

本标准主要起草人何显荣、张 凯、沈月涓。