

团 体 标 准

T/CAPPMA 01—XXX

天然水域活鲢、鳙鱼分割规范

Classification of fresh carp in natural waters of silver carp and
bighead carp

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2023.2)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

中国水产流通与加工协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本条件	1
4 要求	1
5 活鱼分割工艺工程	2
6 活鱼分割操作	3
7 附录 A（规范性）天然水域活鲢、鳙鱼分割部位图	7
8 附录 B（规范性）天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图（平切）	8
9 附录 C（规范性）天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图（斜切）	9

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本文件代替 T/CAPPMA 01-2017，与 T/CAPPMA 01-2017 相比，除结构调整和编辑性改动之外，主要技术变化如下：

- 修改规范性引用文件（见第 2 章，2017 版第 2 章）；
- 调整主要工器具相关内容（见 3.2.1，2017 版 3.2.1）；
- 新增安全要求相关内容（见 4.4.3，2017 版 4.4.3）；
- 新增鱼身细分相关内容（见 6.6.7，2017 版 6.6.7）；
- 修改清洗、沥水对时间单位的规范写法（见 6.8.4，2017 版 6.8.4）；
- 修改速冻相关内容（见 6.10.2，2017 版 6.10.2）；
- 修改附录 A 相关内容（见附录 A，2017 版附录 A）。

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。

本文件的附录A、B、C为规范性附录。

本文件由中国水产流通与加工协会提出。

本文件由中国水产流通与加工协会水产标准化技术委员会归口。

本文件主要起草单位：杭州千岛湖发展集团有限公司、杭州千岛湖发展集团有限公司食品分公司、杭州千岛湖千发农业科技有限公司、杭州千岛湖千发旺顺阁食品有限公司、北京中林千岛湖商贸有限公司、大湖水殖股份有限公司、安徽富煌三珍食品集团有限公司、江西省鄱阳湖豫章农业开发有限公司、大庆市连环湖渔业有限公司、前郭尔罗斯查干湖旅游经济开发区查干湖渔场、绿耕耘股份有限公司、江苏兴利生物工程技术有限公司、明康汇生态农业集团有限公司、江苏任天农业科技股份有限公司。

本文件主要起草人：余颖萍、徐明江、汪建敏、何光喜、陈丽纯、王晶、任干、方华冠、许懿、汪子夏、姚洪正、王金朋、王玉琴。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2017 年第一次发布为 T/CAPPMA 01-2017；
- 本次为第一次修订。

天然水域活鲢、鳙鱼分割规范

1 范围

本标准规定了天然水域活鲢鱼（*Hypophthalmichthys molitrix*）、鳙鱼（*Aristichthys nobilis*）分割的基本条件、要求、工艺流程和操作等。

本标准适用于水产品初加工企业对来自天然水域活鲢、鳙鱼的分割与速冻。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2733 食品安全国家标准鲜、冻动物性水产品

GB 3838 地表水环境质量标准

GB 4806.7 食品安全国家标准食品接触用塑料材料及制品

GB/T 5737 食品塑料周转箱

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 20941 食品安全国家标准水产制品生产卫生规范

SC/T 3108 鲜活青鱼、草鱼、鲢、鳙、鲤

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 基本条件

3.1 选址与厂区环境、厂房和车间、卫生管理及生产过程的食品安全控制应符合 GB 20941 规定。

3.2 设施设备

3.2.1 主要工器具有：**放血槽**，不锈钢刀具、专用分割案板、切鱼头机、去鳞机、刮鳞器、锯骨机、装（运）鱼桶、内脏盛放桶、塑料筐、计量器具、温度计，**不锈钢工作台**，**自动传送带**等。

3.2.2 塑料筐（食品级）：用于盛放分割后的产品，底部和周边有孔，可沥水，符合GB/T 5737 的规定。

4 要求

4.1 原料

4.1.1 原料应符合SC/T 3108、GB 2733，鲢鱼规格宜大于3kg，鳙鱼规格宜大于4kg。

4.1.2 原料来自面积在1 万亩以上非投喂的天然水域，其水质符合GB 3838地表水III类（含III类）以上要求。

4.2 加工用水、制冰用水

应符合饮用水GB 5749的规定。

4.3 人员要求

分割操作人员应经培训，熟知操作流程及规范，掌握产品分割知识和分割操作要点，并保持健康证方能上岗。

4.4 安全要求

4.4.1 分割操作间地面应防滑，工作人员穿着防滑鞋。切割板下面应有防滑垫子。

4.4.2 锯骨机应由专人负责和使用，在操作时戴上不锈钢丝手套。

4.4.3 分割操作间地面无积水、平坦、并保持整洁，地面为一定坡度可自然排水。操作间顶棚具备一定弧度无冷凝水自然滴落现象。

5 活鱼分割工艺流程

5.1 分割品种

5.1.1 粗分割品种：鱼头、鱼身、鱼尾、鱼鳔、鱼籽。

5.1.2 细分割品种

5.1.2.1 鱼头：净鱼头（整个）、分割鱼头（半个）、鱼鳃肉、鱼唇、鱼脸、月牙肉。

5.1.2.2 鱼身：鱼中骨、背脊肉（鱼块）、腹肋肉、鱼排、鱼腩、鱼鳍，**鱼片**。

5.1.2.3 鱼尾。

5.1.2.4 鱼鳔、鱼籽。

5.2 天然水域活鲢、鳙鱼分割部位图见附录 A。

5.3 活鱼分割工艺流程见图 1。

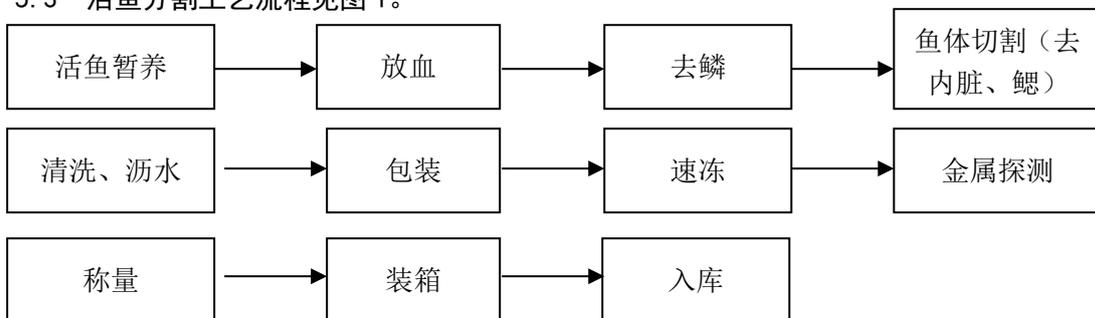


图1：天然水域活鲢、鳙鱼分割工艺流程图

6 活鱼分割操作

6.1 活鱼暂养

根据每天加工量和分割操作间面积，活鱼入暂养池充氧暂养以确保鱼体在加工前全部成活。

6.2 放血

可选鳃腹大动脉放血与去尾放血两种放血方式。

6.3 去鳞

宜用去鳞机或手动刮鳞器从鱼的尾部向头部移动去鳞。

6.4 鱼体切割（去内脏、鳃）

6.4.1 （净）鱼头分割

天然水域鲢、鳙鱼净鱼头分割按照市场需求可分为鱼头平切与鱼头斜切两种方式。天然水域鲢、鳙鱼净鱼头分割图见附录B、附录C。

6.4.1.1 鱼头平切

将去鳞后的鱼体，平放在锯骨机、切鱼头机等机械上，下刀分成两段。刀口与鱼体垂直平切，切割后的净鱼头（整个）留腹部三分之一软肉。鲢鱼的鱼头下刀处在腹鳍靠后2cm与背部对点成线分切带有腹鳍。鳙鱼的鱼头下刀处在腹鳍靠前1cm与背部对点成线分切不带有腹鳍。

6.4.1.2 鱼头斜切

将去鳞后的鱼体，平放在锯骨机、切鱼头机等机械上：鳙鱼背鳍靠前1cm，腹鳍根部靠后2-3cm对点成线自然斜切分割至两段，前段为鱼头，后段为鱼尾。鲢鱼背鳍靠前1cm，腹鳍根部靠后3-4cm对点成线自然斜切分割至两段，前段为鱼头，后段为鱼尾。

6.4.2 从鱼头鳃盖处用小刀取出鱼鳃之后，沿头部中心直线对称锯开成两片，得到两个分割鱼头（半个）。

6.4.3 鱼身现用刀平切腹部，掏出内脏，从内脏中分离出鱼鳔，如含有鱼籽需单独取出洗净，并刷去鱼腹内黑色膜。

6.4.4 将去内脏、鳃的鱼头和鱼身清洗完毕，内脏和鳃等放置塑料桶内集中处理。

6.4.5 鱼体分割过程中，应按分割后的不同品类分别放入不同颜色的容器，注明品类标识。

6.5 鱼头细分

6.5.1 鱼鳃肉（核桃肉）

分割鱼头，去除鱼鳃时，连带取下鱼头中连接鳃部的白色圆球形软肉，学名鳃上器官，俗称核桃肉。

6.5.2 鱼唇

在鱼嘴与鱼脸颊骨交接处用锯骨机平切下鱼嘴部位。

6.5.3 鱼脸

切下鱼唇后，拿起鱼脸颊骨在胸鳍根部前端处用刀平切，取下中间鱼脸部位。

6.5.4 月牙肉

分割鱼头，切下鱼唇、鱼脸后，剩下的部位做月牙肉。

6.6 鱼身细分

把鱼身腹部剖开，取出内脏、鱼鳔、鱼籽（如有鱼籽单独取出），分割成鱼中骨、鱼块（背脊肉）、腹肋肉、鱼排。

6.6.1 鱼中骨

以鱼的中间背脊骨头为核心，从鱼身前端切面入刀往后平切，取下鱼身二片肉后，留下带少量鱼肉的中骨，把中骨上下二片鱼鳍割下，可切成相应规格的方形鱼骨。

6.6.2 背脊肉（鱼块）

从鱼身剔除中骨后的二片肉中取下背脊肉，可横切成方形鱼块。

6.6.3 腹肋肉

鱼身剔除背脊肉和鱼中骨后，再剔除肋骨和肚档后留下的肉，按相应的厚度横切成片。

6.6.4 鱼排

鱼身剔除背脊肉、鱼中骨、腹肋肉和肚档后，留下带肋骨的肉，可切割成段。

6.6.5 鱼腩

鱼身剔除背脊肉、鱼中骨、腹肋肉和鱼排后留下的腹底部肉，可切割成小段。

6.6.6 鱼鳍

在鱼体分割过程中切下的腹鳍、背鳍和尾鳍，带少量肉。

6.6.7 鱼片

鱼身剔除鱼中骨、鱼排、鱼鳍，留下的鱼肉条中间部位斜切去除两边皮下红肉，剩余鱼肉条以人工或机器设备切割成厚度 4-6cm 且大小均匀鱼肉呈片状。

6.7 鱼尾

以锯骨机做断状处理。

6.8 清洗、沥水

6.8.1 盛放容器每天清洗并使用50mg/kg次氯酸钠浸泡消毒，不与地面直接接触，堆于相应托盘上。

6.8.2 分割后的产品需在18℃以下的水中清洗干净。

6.8.1 盛放容器每天清洗并使用50mg/kg次氯酸钠浸泡消毒，不与地面直接接触，堆于相应托盘上。

6.8.2 分割后的产品需在18℃以下的水中清洗干净。

6.8.3 如水温高于18℃，需在水中加入适量碎冰，使其温度控制在18℃以下。

6.8.4 产品需在18℃以下的水中冲洗两遍以上，清洗后的分割产品分类放在食品级塑料筐中，沥水时间不少于10min。

6.8.5 沥水时，鱼头、鱼唇、鱼脸、月牙肉的切割内面应朝下摆放，促使其沥水更彻底。

6.9 包装

6.9.1 沥干水分，产品进行称量并进行内包装。

6.9.2 称量时先称量包装袋的重量，然后去皮，显示产品实际净含量。符合JJF 1070定量包装商品净含量计量检验规则称量。

6.9.3 根据包装袋和包装物情况，设置合适工艺参数。封口严密平整，包装袋无刺破，生产日期印于包装袋封口处清晰可辨认。

6.10 速冻

6.10.1 速冻可采用不冻液、液氮、速冻机等方式。

6.10.2 根据分割产品形状大小、厚度等因素调整速冻时间，速冻产品在2h内保证中心温度达到-18℃以下。

6.11 金属探测

产品速冻结束，整包装经过简单过水、沥水一次，放置于自动输送传送带上，每包前后间隔5cm左右平整摆放过金属探测器，金属探测器红灯闪烁、警报响起去除金属。

6.12 称量

6.12.1 根据不同产品类别分类称量。

6.12.2 鱼头根据实际称量分特大鱼头、大鱼头、中鱼头、小鱼头，以规格大小装箱，整箱称量完毕打码标签贴于外箱。

6.12.3 鱼骨、鱼鳍、鱼尾、鱼排等计量按相应重量标准装箱，同时打码标签贴于外箱。

6.13 装箱

6.13.1 同品类、同规格产品包装，不同产品对应不同大小纸箱装箱。包装箱牢固、完整、外表清洁，应符合GB/T 6543规定。

6.13.2 纸箱外打上生产日期，同时以胶带严密封口打上标签分类堆于托盘垛上。

T/CAPPMA 01-XXX

6.13.3 入库前经出厂检验合格后将合格证贴于纸箱外。

6.14 入库

产品外包装结束，以手推车拖至冷库放置在垛垫上贮藏，产品分类堆放，同时垛垫离地、离墙大于10cm，不与有毒、有污染物的物品混贮。冷库贮藏温度为-18℃，在保质期内对产品待销售。

附录 A
(规范性)

天然水域活鲢、鳙鱼分割部位图

天然水域活鲢、鳙鱼分割部位图见图 A.1。



图 A.1 天然水域活鲢、鳙鱼分割部位图

附录 B
(规范性)
天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (平切)

天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (平切) 见图 B.1。

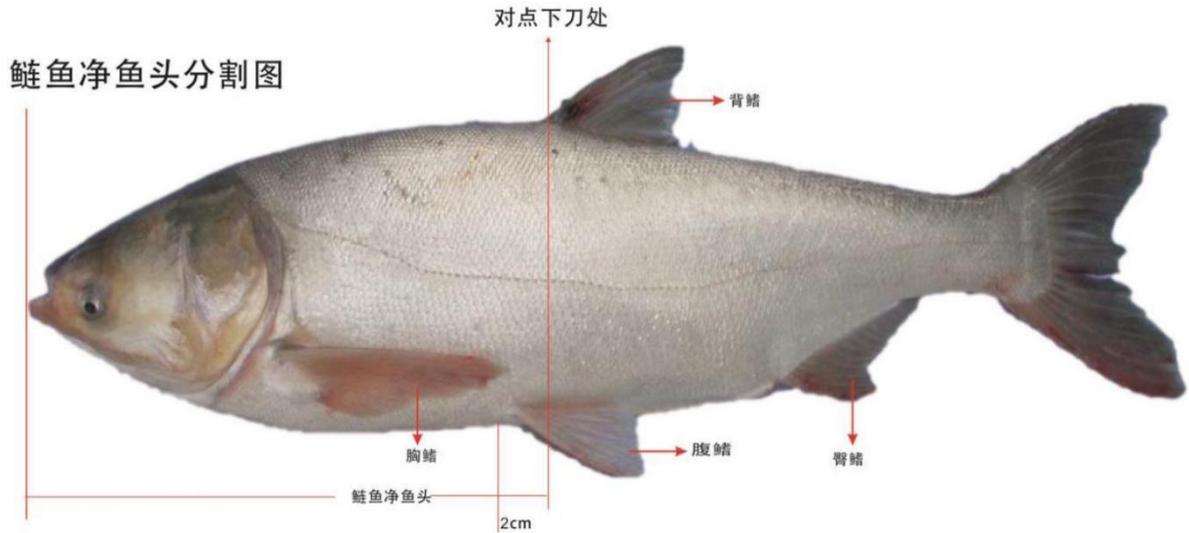


图 B.1 天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (平切)

天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (平切) 见图 B.2。

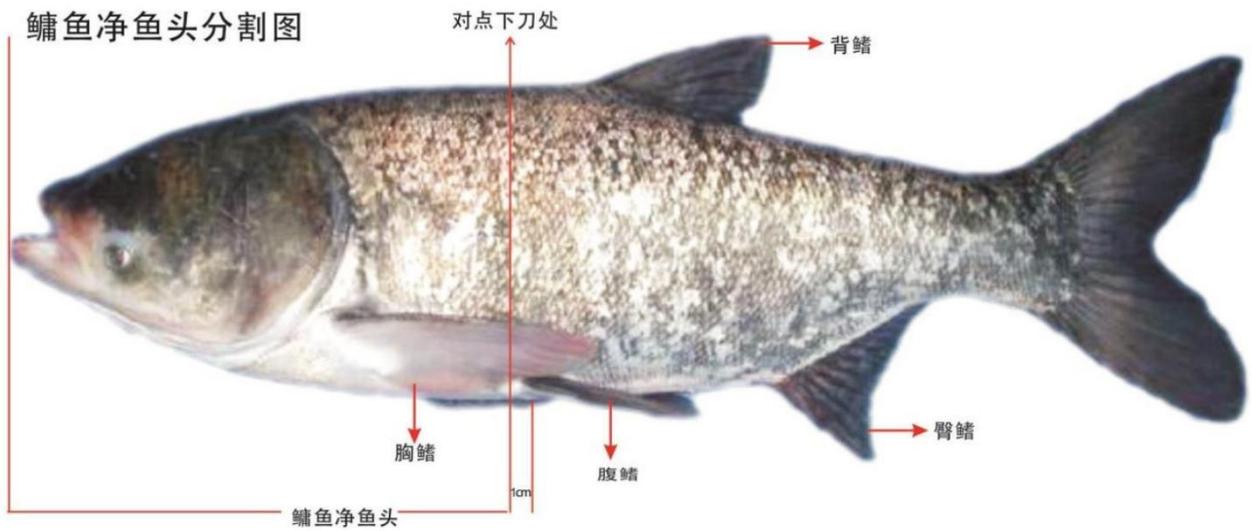


图 B.2 天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (平切)

附录 C
(规范性)
天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (斜切)

天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (斜切) 见图 C.1。

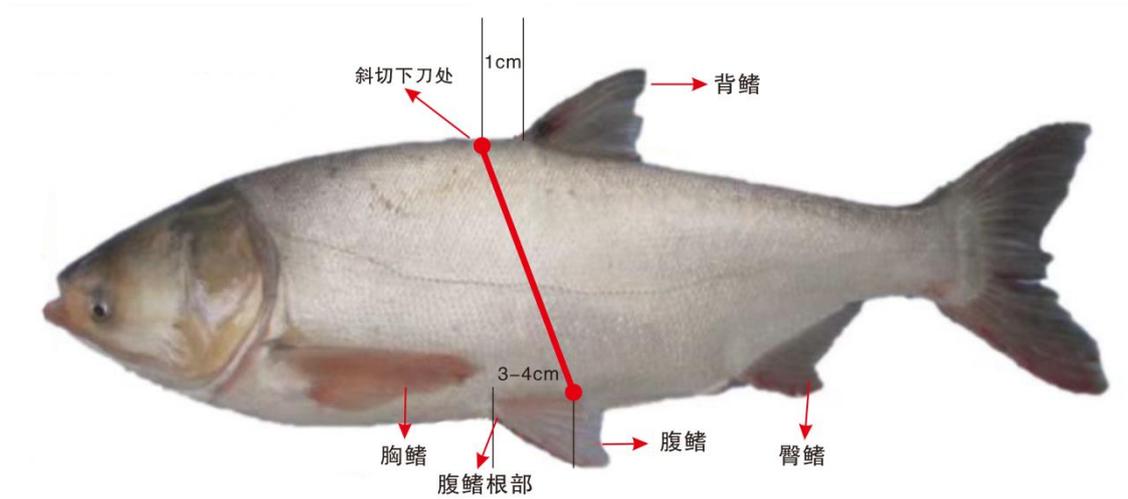


图 C.1 天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (斜切)

天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (斜切) 见图 C.2。

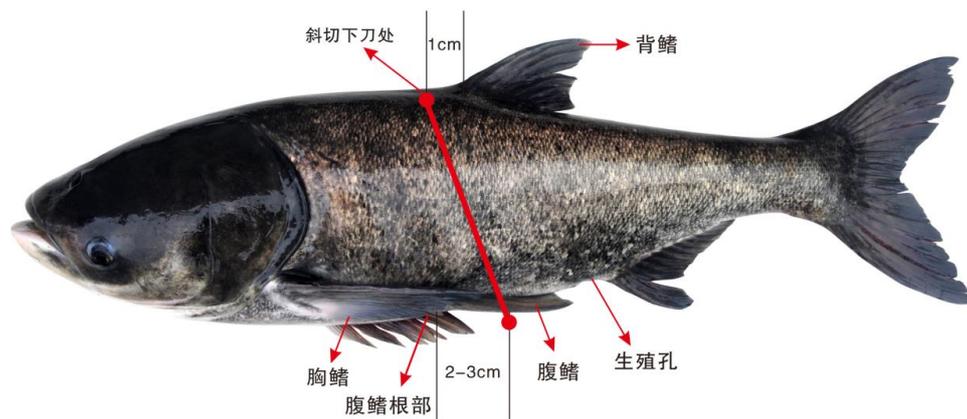


图 C.2 天然水域活鲢、鳙鱼净鱼头分割图 (斜切)