

# 团 体 标 准

T/SDYSXH 1—2019

## 顺德鱼生全产业链管控技术规范 草鱼部分

Technical specifications for management and control by Shunde Sashimi of whole industrial chain The part of grass carp

2019 - 12 - 25 发布

2019 - 12 - 25 实施

佛山市顺德区饮食协会 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义、缩略语与符号 .....	2
4 鱼生用草鱼养殖要求 .....	4
5 鱼生用草鱼品质要求 .....	7
6 鱼生用草鱼的运输与配送 .....	8
7 暂养 .....	9
8 顺德鱼生加工 .....	10
9 食品安全与卫生 .....	13
10 顺德鱼生全链条追溯 .....	14
附录 A（资料性附录）“顺德鱼生制作专用场所”平面（参考）示例 1 .....	20
附录 A（资料性附录）“顺德鱼生制作专用场所”平面（参考）示例 2 .....	21
附录 B（资料性附录）推荐的场所、设备每天清洁消毒流程 .....	22
附录 C（资料性附录）追溯流程图 .....	23
附录 D（资料性附录）贸易项目代码和物流单元的编码与标识示例 .....	24

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则编写。

T/SDYSXH 1《顺德鱼生全产业链管控技术规范》分为系列部分。

本部分为草鱼部分。

本标准由佛山市顺德区市场监督管理局提出。

本标准由佛山市顺德区饮食协会归口并解释。

本标准起草单位：广东产品质量监督检验研究院、佛山市顺德区市场监管许可技术审查中心、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、广东省标准化研究院、佛山市顺德区饮食协会、生生农业集团股份有限公司、中山市鸿源农业生态科技有限公司、广东顺德均健现代农业科技有限公司、佛山市顺德区北滘镇聚福山庄饮食有限公司、佛山市顺德区合意来饮食有限公司、佛山市顺德区猪肉婆私房菜有限公司、广东顺德味可道宴席酒楼有限公司、广东顺德东普盛世餐饮服务有限公司、佛山市顺德南国渔村餐饮管理服务有限公司、佛山市顺德区东逸湾酒楼有限公司、顺德区容桂东海一族鱼翅海鲜酒楼、广东顺德汇厨餐饮管理有限公司、佛山市顺德区大良南记饮食店、佛山市顺德区皇帝酒店有限公司、佛山市顺德区乐从供销集团荔豪园酒家有限公司、顺德区大良刘培饭店、佛山市顺德区龙凤呈祥大酒楼有限公司、佛山市顺德区禄福山庄饮食有限公司、佛山市红馆喜宴餐饮有限公司、佛山市东园餐饮有限公司、佛山市顺德区勒流新金唐饭店、佛山市顺德区均安镇心语休闲茶艺有限公司。

本标准主要起草人：刘辉、孔繁昌、李田玲、朱天武、曾碧强、杨栩怡、张燕、朱小钿、张宇、梁长荣、卢炳合、何月、宋祚锬、周刘梅、何锡辉、段圣和、林丽萍、张敏婷、赵丹霞、刘辉、吴胜泽、苏焕斌、黄钟标、卢远森、谭学忠、吴素芬、何剑生、潘敬枝、冯振钊、蒋志刚、张怡、卢国生、蔡丽斯、岳川、邹天、饶健光、周永雄、蔡东源、罗文炳、陈月美、梁强辉、李志纯。

# 顺德鱼生全产业链管控技术规范 草鱼部分

## 1 范围

本标准规定了顺德鱼生全产业链管控技术规范 草鱼部分的术语、定义、缩略语与符号，鱼生用草鱼养殖要求、鱼生用草鱼品质要求、鱼生用草鱼的运输与配送、暂养、顺德鱼生加工、食品安全与卫生、顺德鱼生全链条追溯。

本标准适用于采用草鱼制作顺德鱼生的全产业链管控技术相关的生产经营单位。

## 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，仅所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 2759 食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 10136-2015 食品安全国家标准 动物性水产制品
- GB 11607 渔业水质标准
- GB/T 11776 草鱼鱼苗、鱼种
- GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示
- GB/T 12905 条码术语
- GB 14934 食品安全国家标准 消毒餐（饮）具
- GB/T 15425 商品条码 128条码
- GB/T 16828 商品条码 参与方位置编码与条码表示
- GB/T 16830 商品条码 储运包装商品编码与条码表示
- GB/T 16986 商品条码 应用标识符
- GB/T 18127 商品条码 物流单元编码与条码表示
- GB/T 22000 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求
- GB/T 22005 饲料和食品链的可追溯性 体系设计与实施的通用原则和基本要求
- GB/Z 25008 饲料和食品链的可追溯性 体系设计与实施指南
- GB/T 27638 活鱼运输技术规范
- GB/T 33993 商品二维码
- NY/T 391-2013 绿色食品 产地环境质量
- NY/T 755 绿色食品 渔药使用准则
- NY 5070 无公害食品 水产品中渔药残留限量
- NY/T 5361 无公害农产品 淡水养殖产地环境条件
- SC/T 1024 草鱼配合饲料
- SC/T 3016 水产品抽样方法

SC/T 9001 人造冰

国家市场监督管理总局公告2018年第12号 《市场监管总局关于发布餐饮服务食品安全操作规范的公告》 附件《餐饮服务食品安全操作规范》

中华人民共和国农业部公告第235号 《动物性食品中兽药最高残留限量》

### 3 术语、定义、缩略语和符号

下列术语、定义、缩略语和符号适用于本文件。

#### 3.1

**顺德鱼生 Shunde Sashimi**

以淡水河鲜为主（通常为草鱼），选取品质好、个头适中，经过清水瘦养的河鲜为原料，经放血、剖腹、剔除非食用部分、切片，形成厚薄均匀，肉质透明无杂质，口感清、鲜、爽、嫩、滑，可供直接食用的河鲜片。

#### 3.2

**前处理专用操作场所 special operation place for pre-processing**

指剔除鲜活草鱼的非食用部分，并将其洗净的专用加工制作区域。

注：非食用部分指鱼鳞、鱼皮、鱼头、鱼尾、鱼鳍、内脏、鱼骨。

#### 3.3

**成品加工专间 finished product processing place**

指对经前处理后的草鱼进行切片、摆盘以及备餐等的专用加工制作场所。

#### 3.4

**通过式预进间 through pre-entry place**

指供操作人员在进入成品加工专间前进行洗手、消毒、更衣的场所。

#### 3.5

**追溯参与方 traceability party**

在追溯系统中，从事与生产、加工、包装、仓储、运输、配送、商贸等活动相关业务的企业。

#### 3.6

**鱼生用草鱼生产方 producer of grass carp for Sashimi**

指生产鱼生用草鱼生产管理者。

#### 3.7

**鱼生用河鲜生产方 producer of river fresh for Sashimi**

指从事供顺德鱼生用的河鲜养殖场（基地）场主。

3.8

**鱼生经营方 operator of Sashimi**

指鱼生制作并销售的经营者。

3.9

**追溯单元 traceability unit**

需要对其来源、用途和位置的相关信息记录并追溯的单个产品或同一批次产品。

3.10

**内部追溯 internal traceability**

一个组织在自身业务操作范围内对追溯单元进行追踪和(或)溯源的行为,主要针对一个组织内部各环节间的联系。

3.11

**外部追溯 external traceability**

指对追溯单元从一个组织转交到另一个组织时进行追踪和(或)溯源的行为,是供应链上组织之间的协作行为。

3.12

**信息化全链条追溯 information tracing of whole industrial chain**

基于信息化的包含内部和外部全食品加工链条的追溯。

3.13

**GTIN**

全球贸易项目代码,在我国称之为“商品条码”。

3.14

**SSCC**

系列货运包装箱代码。

3.15

**GLN**

参与方位置码

3.16

**SNR**

指序号。

## 4 鱼生用草鱼养殖要求

### 4.1 环境条件

#### 4.1.1 场地选择

水源充足、排灌方便、交通便利、电力设施完善，且应符合NY/T 5361的要求。

#### 4.1.2 养殖环境

4.1.2.1 养殖场的生活区与养殖区分离，生活污水及农业种养殖污水不应进入养殖区。猫、狗等哺乳动物不应出入养殖区。

4.1.2.2 养殖场的办公区应配备饲料仓、药品仓、渔具仓和质量安全检测检疫实验室。

#### 4.1.3 养殖用水

水质应符合 GB 11607 的要求。

#### 4.1.4 鱼池

##### 4.1.4.1 池塘

池塘进排水管道应分离，生活污水和鱼塘养殖废水不能回流到养殖鱼塘污染池塘水，池底平坦，淤泥厚度不超过 20 cm，无渗漏。不得检出有纹沼螺、赤豆螺、长角函螺。

##### 4.1.4.2 暂养净化池

4.1.4.2.1 可采用水泥池、塑料桶或其它非土塘作为暂养净化池，净化池水应有水质净化装置过滤循环，池水流速大小可调节，流量为（45~55）立方/小时。

4.1.4.2.2 采用水泥池作为暂养净化池时，水泥池应建设在室内或遮阳的地方，面积规格为（30~50）m<sup>2</sup>。

#### 4.1.5 增氧设备

鱼塘要配备叶轮式增氧机和水车式增氧机，数量和规格应能保障水质溶解氧不低于 4 mg/L。

#### 4.1.6 养殖技术人员

养殖场应配备有水产养殖相关专业毕业并具备相应技术能力的专技术人员至少 1 名。

### 4.2 饲养

#### 4.2.1 养殖前准备

##### 4.2.1.1 池塘整修

清除塘基杂草，修补塘基，堵塞漏洞，清理池塘淤泥或干晒非土塘塘底。

##### 4.2.1.2 清塘消毒

加水10 cm~15 cm, 用生石灰(100~120) kg/667 m<sup>2</sup>全池泼洒。2 d~5 d后注入清水, 使水位达到1.5 m以上, 用茶籽饼以25 kg/667 m<sup>2</sup>全池泼洒后开启增氧机搅水均匀。

#### 4.2.1.3 试水放鱼

将5尾~10尾体重为150 g~350 g的草鱼放置于网箱中, 下塘测试, 24h后观察鱼体情况, 若鱼体无异常, 即可放鱼种下塘养殖。

#### 4.2.2 鱼种放养

##### 4.2.2.1 鱼种来源

从具有鱼种生产资质的苗种繁育场购进鱼种, 并保留检疫证明。

##### 4.2.2.2 鱼种质量

应符合GB/T 11776的要求, 且购入草鱼应规格整齐、体质健壮、鳞片完整。

##### 4.2.2.3 鱼种消毒

鱼种放养必须消毒, 消毒方法如下:

- a) 放养前用 20 mg/L~30 mg/L 聚维酮碘(含有效碘1%), 浸浴 5 min~10 min; 或用 3%~5% 的食盐水溶液, 浸浴 10 min~15 min;
- b) 下塘第二天用 3 mg/L~5 mg/L 聚维酮碘(含有效碘1%) 全池泼洒。

##### 4.2.2.4 放养规格及密度

应符合表1要求。

表1 放养规格及密度

鱼种名称	草鱼
规格, 千克/尾	0.15~0.35
数量, 尾/667m <sup>2</sup>	1 500~2 000

#### 4.2.3 饲养管理

##### 4.2.3.1 青饲料

新鲜的皇竹草、象草、黑麦草等陆生植物。

##### 4.2.3.2 配合饲料

配合饲料应符合SC/T 1024的规定。

##### 4.2.3.3 投喂方式及投喂量

坚持定时、定点、定质、定量进行投喂。配合饲料日投喂量一般为鱼体重的1%~4%，每日可补充青饲料，每次投喂量以3 h内吃完为宜，并及时清除草渣。根据天气、水质、季节变化和摄食强度等情况酌情调整。

#### 4.2.3.4 土塘水质管理

每15 d换水一次，每次换30 cm~50 cm。保持水质清新，应符合表2要求和NY/T 391-2013中6.4的规定。

表2 池水要求

项目	透明度/cm	溶氧量/(mg/L)	pH值	非离子氨含量/ (mg/L)	亚硝酸盐含量/ (mg/L)
要求	20~40	≥4	7.0~8.5	≤0.2	≤0.1

#### 4.2.3.5 日常管理

每日早、中、晚巡塘，观察鱼的活动及摄食情况，做好池塘档案记录。

#### 4.2.4 暂养净化

##### 4.2.4.1 土塘暂养

当草鱼体重达到规格准备上市前，应在原塘或转塘后停食吊水不少于15 d，期间拉网锻炼不少于3次，使鱼瘦身。

##### 4.2.4.2 非土塘净化

按4.2.4.1操作后，再转至符合4.1.4要求的水泥池、塑料桶或其它非土塘中流水锻炼不少于10 d。按规定的技术规程操作，调节水质指标使暂养草鱼达到质量标准。

#### 4.3 病害防治

##### 4.3.1 鱼病预防

以预防为主，防治结合的原则，可采用以下方法进行：

- a) 鱼种的引进应严格进行检疫和消毒；
- b) 在鱼种拉网、筛选、运输过程中应操作细心，严防鱼体受伤；
- c) 池塘和工具应严格消毒；
- d) 放养鱼种时，水温差不超过3℃；
- e) 及时捞出死鱼，进行无害化处理；
- f) 定期使用微生态制剂、底质改良剂等，调节水质，改善水体生态环境。

#### 4.3.2 药物使用准则

应符合NY/T 755的规定。

#### 4.4 捕捞上市

当草鱼体重大于1.5 kg/尾，即可拉网起捕上市，未达到上市规格的留原塘饲养或转塘饲养；每批鱼在上市前应符合第5章的要求，不符合要求的不得用作鱼生食材。

### 5 鱼生用草鱼品质要求

#### 5.1 食材来源

鱼生用草鱼应来源于通过资质认定的养殖场所，并满足本标准第4章的要求。

#### 5.2 感官要求

应符合表3要求。

表3 感官要求

项 目	要 求
活动	对水流刺激反应敏感，身体摆动有力
鱼体	体态修长、无畸形，鱼体完整，无破肚、无烂鳃、无发黑、无蛀鳍、无充血
体表	具有固有的色泽和光泽，鳞片完整、不易脱落
鳃	色鲜红或紫红，鳃丝清晰，无异味，黏液无异常
眼	眼球明亮饱满，稍突出，角膜透明
肌肉	肌肉有弹性、无异味、无泥腥味
肛门	无红肿、不外凸
内脏	颜色正常、无印胆现象，内脏占比（质量比） $\leq 7\%$

#### 5.3 安全指标

##### 5.3.1 污染物限量

应符合GB 2762的要求。

##### 5.3.2 渔药残留限量

应符合中华人民共和国农业部公告（第235号）和NY 5070的规定。

##### 5.3.3 寄生虫指标

应符合表4要求。

表4 寄生虫指标

项 目	要 求
-----	-----

项 目	要 求
吸虫囊蚴	不得检出
线虫幼虫	不得检出
绦虫裂头蚴	不得检出

## 5.4 试验方法

### 5.4.1 感官要求

5.4.1.1 将样品放置于水池中，观察活动情况。

5.4.1.2 在光线充足、无异味的环境条件下，将样品置于白色瓷盘或不锈钢工作台上，对鱼体进行检验。

5.4.1.3 称取整条鱼的质量，切开鱼体，取出内脏称取质量，计算内脏比。

### 5.4.2 安全指标

5.4.2.1 污染物限量：按 GB 2762 规定的方法测定。

5.4.2.2 渔药残留限量：按中华人民共和国农业部公告（第 235 号）和 NY 5070 规定的方法测定。

5.4.2.3 寄生虫指标：按 GB 10136-2015 附录 A 规定的方法测定。

## 5.5 检验规则

5.5.1 抽样按 SC/T 3016 规定进行。

5.5.2 感官检验判定按 SC/T 3016 规定进行，安全指标检验结果中有一项不合格，即判定不合格。

## 6 鱼生用草鱼的运输与配送

### 6.1 基本要求

6.1.1 在活体草鱼运输、暂养的流通过程中，严禁使用未经国家和有关部门批准取得生产许可证、批准文号和生产执行标准的任何内服、外用、注射的渔药和渔用消毒剂、杀菌剂及渔用麻醉剂产品。禁止使用《中华人民共和国农业部公共第 193 号》规定的禁用药和对人体具有直接或潜在危害的其他物质。

6.1.2 每批活体草鱼应由专职质量检验人员进行验收，记录品种、数量、供应商地点、日期，并进行编号和签名。

6.1.3 运输和暂养过程用水水质应符合 GB 11607 的规定，用冰应符合 SC/T 9001 的规定。

### 6.2 充氧水运输

#### 6.2.1 运输工具

6.2.1.1 根据装运方式和鱼的种类、特性、运输季节、距离、数量、运输时间选择适合的运输工具。

6.2.1.2 装载容器常用塑料箱、帆布桶和薄膜袋等。重复使用的装载容器应能方便清洗和安装有良好的进排水装置。

6.2.1.3 长途运输时，应采用专用的活体草鱼运输车或其他配备有小型发电机、循环水泵、管道、过滤装置、控温系统和充氧装置的运输设备。

6.2.1.4 运输工具及装运工具应保持洁净、无污染、无异味，应具备有防雨防尘设施。在装运过程中禁止带入有污染或潜在污染的化学物品。

## 6.2.2 运输管理

6.2.2.1 充氧水运输方式可分为封闭式充氧运输和敞开式充氧运输两大类型，适用于大、中、小各种规模的活体草鱼运输。

6.2.2.2 运输前应制定周密的运输计划，包括起运和到达目的地时间；途中补水、换水、洒水、换袋及补氧等管理措施。

6.2.2.3 装运容器在装运前应检查容器是否有破损并清洗干净，必要时进行灭菌消毒。装鱼前，装载容器应先加入新水，并将水温调控至与暂养池的温度相同。

6.2.2.4 采用敞开式或封闭式充气运输装置装运时，在运输过程中应保持连续充气增氧，使水中的溶氧量达到 8 mg/L 以上。

6.2.2.5 采用塑料薄膜袋加水充氧封闭式装运时，装鱼前应先检查塑料袋是否漏气，然后注入约 1/3 空间的新鲜水，再放入活体草鱼，接着充入纯氧，扎紧袋口，放进纸板箱或泡沫塑料箱中进行运输。用于航空运输时，充氧袋不应过分充气。

## 7 暂养

7.1 草鱼生产方应指导鱼生经营方建立专用暂养水池和过滤系统，保证暂养用水水质安全稳定。鱼生暂养水池应与其他水产品暂养水池分开设置并有明确标识区分。

7.2 活体草鱼运达销售目的地后，应根据不同的草鱼进行分别投放不同暂养水池进行暂养，卸鱼时应使用抄网捞鱼，操作要轻快。

7.3 暂养池的水温应预先控制在与运输时基本相同的水体温度，投放鱼时温度相差不应超过 5 °C 以上，投鱼后如需调控水温时，降温梯度每小时不应超过 5 °C。

7.4 在暂养期间，应保持开动水泵循环过滤水质和开动充气机增氧。

7.5 暂养用水源水质应符合 GB 5749 的规定，保证暂养用水水质安全稳定，暂养过程中不得添加药品或危害食品安全的物质。暂养水体的调配由养殖单位负责。

7.6 建立专用暂养水池、过滤系统专用的清洁、消毒制度，明确暂养水池、过滤系统清洁消毒方法和要求。应设专人管理，及时清理已死亡的水产品。

7.7 应定期对暂养水质进行检测，以保证满足要求。

## 8 顺德鱼生加工

### 8.1 场地布局与结构

#### 8.1.1 布局

8.1.1.1 应按照从原料至成品的单一流向要求，依照鱼生的加工前处理、成品加工、成品供应的流程对场地进行合理布局。

8.1.1.2 场地应设有顺德鱼生原料用鱼专用暂养水池、前处理专用操作场所、成品加工专间、通过式预进间，并有明显标识以便与其他食品的加工区域区分，各区位置应远离卫生间、废弃物临时存放等可能产生污染的区域。

#### 8.1.2 结构

8.1.2.1 地面、墙壁、门窗、天花板等应符合《餐饮服务食品安全操作规范》4.3 建筑结构的规定。

8.1.2.2 前处理专用操作场所、成品加工专间、通过式预进间的结构可参照附录A。

8.1.2.3 专间内不得设置明沟；地漏带水封，应能防止废弃物流入及浊气逸出；专间墙裙应使用浅色、不吸水、易清洗和耐用的材料铺设到墙顶。

8.1.2.4 专间门采用易清洗、不吸水的坚固材质，能够自动关闭；食品传递窗为开闭式，其他窗封闭。前处理专用操作场所与专间相邻，处理后的半成品能直接通过传递窗进入专间。

8.1.2.5 专间内设有独立空调设施、工用具清洗消毒设施、专用冷藏设施和与专间面积相适应的空气消毒设施。特殊情况只能使用中央空调的，必须在专间空调出风口安装空气净化过滤装置。

8.1.2.6 专间入口处设置具有洗手、消毒、更衣设施的通过式预进间。

### 8.2 设备

#### 8.2.1 贮存设施

设有专用冷藏、冷冻设施，原料、半成品与成品应分开贮存，有明显区分标识。

#### 8.2.2 设备、工具、容器

8.2.2.1 设备、工具、容器应按不同用途专用，有明显标识区分，并符合相关食品安全标准的要求。用前应消毒，用后应洗净，并在专用保洁设施内存放。

8.2.2.2 工具、容器、操作台等与食品的接触面应平滑、无凹陷或裂缝，内部角落部位避免有尖角，便于清洁，防止聚积食品碎屑、污垢等。

8.2.2.3 设备、工具、容器宜使用不锈钢材料或食用级塑料材料，不宜使用木质材料如木质砧板和木柄的刀具等。

### 8.3 原料采购与贮存

#### 8.3.1 原料采购

建立原料采购索证、验收制度。采购人员应掌握顺德鱼生原料的食品安全相关要求。采购时应按照 5.2 的要求对原料进行验收。不得采购禁止经营食品。

#### 8.3.2 原料贮存

8.3.2.1 根据原料贮存特点选择适宜的贮存方法及贮存时间，贮存设施应专用。

8.3.2.2 原料不得与有毒、有害、有异味或其它影响原料食品安全的物品混贮，不应贮存在专间内。冷藏温度为 0℃~4℃；冷冻温度为≤-18℃。

### 8.4 加工用水和冰

8.4.1 前处理专用操作场所、专间内的加工用水，以生活饮用水为水源水，并经过水净化设施处理或使用直接饮用水。

8.4.2 加工用冰应为食品冰，符合 GB 2759 的规定。

### 8.5 加工

8.5.1 顺德鱼生加工过程为：放血、剖腹、剔除非食用部分、切片、摆盘、冰镇，并加以鱼生配菜。可分为原料前处理和成品加工两部分。

8.5.1.1 放血、剖腹、剔除非食用部分属于原料前处理，应在前处理专用操作场所内操作。条件允许情况下可设专用的剖腹区。

8.5.1.2 切片、摆盘属于成品加工，应在成品加工专间内操作。

#### 8.5.2 原料前处理

8.5.2.1 原料前处理前应认真检查原料，感官性状异常的原料不得加工和使用。

8.5.2.2 盛放原料的容器应保持清洁，不得与地面或不洁面接触。粗加工前后的盛放容器应有明显标识予以区分，不得混用。

8.5.2.3 放血方式宜使用游动放血、加厚不锈钢鱼生放血针放血等，可使顺德鱼生肉色雪白，肉质清爽可口。

8.5.2.4 原料经过放血、剖腹、剔除非食用部分、清洗处理干净后，方可传递进专间进行成品加工。

#### 8.5.3 成品加工

8.5.3.1 成品加工应在专间内操作，专间内温度不得高于 25℃。

8.5.3.2 顺德鱼生的加工应按“五专”操作：专间、专人、专用容器工具、专用冷藏设施、专用消毒设施。

8.5.3.3 鱼、鱼生配菜、蔬菜等食品原料应清洗处理干净后，方可传递进专间。预包装食品和一次性餐饮具应去除外层包装并保持最小包装清洁后，方可传递进专间。

8.5.3.4 在专用冷冻或冷藏设备中存放食品时，宜将食品放置在密闭容器内或使用保鲜膜等进行无污染覆盖。

8.5.3.5 加工制作时，应避免顺德鱼生可食用部分受到污染。加工制作后，应将顺德鱼生放置在密闭容器内冷藏保存，或放置在食用冰中保存并用保鲜膜分隔。放置在食用冰中保存的，加工制作后至食用前的间隔时间不得超过 1 小时。

8.5.3.6 用于菜肴装饰的材料使用前应洗净消毒，做菜肴装饰的材料不得反复使用。

8.5.3.7 成品加工吸水用的抹布，使用前应洗净消毒，使用过程中要及时更换。如使用一次性吸水纸的，应符合 GB 4806.8 的规定。

8.5.3.8 加工后的顺德鱼生应符合以下品质要求：鱼片厚薄均匀、肉质透明无杂质、无鱼腥味。口感清、鲜、爽、嫩、滑。摆盘整齐美观。进食时依季节和物产的不同，佐以腌姜丝、葱丝、酸萝卜丝、炸芋丝、炸粉丝、炸花生米、炒香芝麻、柠檬叶丝、彩椒丝、蒜片、花生油、盐、白糖等多种鱼生配菜，其风味基本集齐了鲜、香、咸、甜、辣等各种味道。

## 8.6 清洁消毒

8.6.1 建立专用暂养水池、过滤系统、操作场所、设备、工具、容器等的清洁、消毒制度，明确清洁方法和要求，使各加工设施设备随时保持清洁。

8.6.2 专用暂养水池、过滤系统的清洁消毒方法、频次等根据实际情况制定。

8.6.3 操作场所、设施、设备及工具清洁方法应符合《餐饮服务食品安全操作规范》附录 H 的规定。

8.6.4 操作场所（前处理专用操作场所、专间、通过式预进间）在每天开始工作前、完成工作后应进行消毒。消毒方法应遵循消毒设施使用说明书要求。使用紫外线灯消毒的，应在无人加工制作时开启紫外线灯不少于 30 分钟并做好记录。

8.6.5 专间内使用的设备、工具、容器，使用前应进行消毒并保持清洁。消毒后的餐饮具、盛放或接触直接入口食品的容器和工具，应符合 GB 14934 的规定。

8.6.6 工作前中后的清洁消毒流程详见本标准附录 B。

## 8.7 设施设备管理

8.7.1 应建立设施设备维修保养制度，并按规定进行维护或检修，以使其保持良好的运行状况。

8.7.2 冷藏、冷冻柜（库）应定期除霜、清洁和维修，校验温度（指示）计。

## 8.8 废弃物管理

应设有专用加盖废弃物容器，并与加工用容器有明显的区分标识。专间内的废弃物容器盖子应  
为非手动开启式。废弃物应及时清除，废弃物容器应及时清洗消毒。

## 9 食品安全与卫生

### 9.1 顺德鱼生成品卫生指标要求

经加工后制成的顺德鱼生成品应符合 GB 10136 中即食生制动物性水产制品的规定。

### 9.2 食品安全管理

餐饮服务提供者应当建立健全食品安全管理制度，应符合《餐饮服务食品安全操作规范》13  
条食品安全管理的规定。配备专职的食品安全管理人员。企业应配备专职的顺德鱼生操作员，持  
制作师资格证方可上岗。

#### 9.2.1 加工关键环节控制

鼓励有条件单位建立餐饮业SLDB-HACCP体系，配备HACCP专职管理员，提高餐饮服务单位的基  
础食品安全管理水平。

餐饮业SLDB-HACCP体系必须具有“实操性”，加强“可视化”管理。体系重点在于餐饮单位制  
定关键环节操作规范、制定关键点监控措施（监控表）。建议将采购验收、前处理、成品加工、餐  
用具清洗消毒、专间消毒、操作人员卫生作为关键控制点。

#### 9.2.2 记录管理

应符合《餐饮服务食品安全操作规范》15 文件和记录的规定。

鼓励建立餐饮业SLDB-HACCP体系单位实施过程记录体系。将餐饮单位SLDB-HACCP体系相关文  
件分类整理汇编成册。

#### 9.2.3 学习与培训

对所有从业人员进行岗前培训，制定学习计划，定期组织学习食品安全法律法规、标准以及  
相关卫生知识，并保留相关培训记录。

### 9.3 卫生要求

#### 9.3.1 从业人员卫生要求

从业人员健康管理、人员卫生要求应符合《餐饮服务食品安全操作规范》14人员要求的规定。

#### 9.3.2 专间人员操作

9.3.2.1 专间操作人员操作前手部应清洗消毒，手部清洗消毒方法应符合《餐饮服务食品安全操作规范》附录I要求。在操作过程中如手部有伤口的，不得继续从事加工经营活动。

9.3.2.2 专间操作人员进入专间前宜更换专用、清洁的工作衣帽并佩戴口罩，工作衣帽应每天进行更换和清洗、消毒。

9.3.2.3 在操作中不宜频繁进出专间，专间操作人员离开专间时应脱去专间工作服；再次进入专间前，应更换专用工作服，并严格进行手清洗消毒。不得穿戴专间工作衣帽从事与专间内操作无关的工作，严禁穿专用工作服上厕所或进入粗加工区域。

9.3.2.4 专间操作人员特别强调操作前对双手的严格清洗消毒，操作期间适时消毒（如用75%酒精擦手消毒）。在进出专间、触摸专间外的任何物品后都要清洗、消毒双手。

9.3.2.5 进入专间的非操作人员，应符合专间操作人员卫生要求。

9.3.2.6 专间操作人员不应直接用手拿取菜单、托盘等任何未经消毒的物品。

#### 9.4 公示

9.4.1 将食品经营许可证、餐饮服务食品安全等级标识、日常监督检查结果记录表等公示在就餐区醒目位置。将顺德鱼生的认证、顺德鱼生制作师资格证、原料认证、产品抽检报告、日常监督检查结果、消毒记录等公示在就餐区醒目位置或操作专间醒目位置。

9.4.2 宜采用透明式“明厨亮灶”方式，公开加工制作过程。

9.4.3 宜入网“阳光餐饮”平台在网上公开加工制作过程。宜在网上公示顺德鱼生产业溯源全链条信息。

### 10 顺德鱼生全链条追溯

#### 10.1 可追溯性的基本原则和基本要求

##### 10.1.1 总则

供应链的可追溯性应包括内部追溯和外部追溯，涉及追溯单元的物流与信息流之间的关联。追溯数据应包括鱼生用草鱼采购来源、净化、运输、加工及销售等环节所涉及的位置信息。

##### 10.1.2 基本原则

###### 10.1.2.1 追溯编码与标识基本原则

追溯编码与标识应符合 GB 12904、GB/T 12905、GB/T 15425、GB/T 16828、GB/T 16830、GB/T 16986、GB/T 18127、GB/T 22000 和 GB/T 22005 的基本要求。

###### 10.1.2.2 追溯参与方基本原则

(1) 追溯参与方应对物流单元以及位置进行唯一标识。

(2) 追溯参与方应采集并记录追溯数据。

(3) 追溯参与方之间应共享追溯数据，数据需要与顺德区市场监督管理局指定的追溯平台关联。

10.1.2.3 物流单元附带凭条以及销售凭条应包含追溯数据，并可供消费者自行查询。

10.1.2.4 追溯数据内容应包含但不限于草鱼采购来源、净化、运输、加工及销售等环节所涉及的位置信息。

### 10.1.3 基本要求

#### 10.1.3.1 对追溯参与方的基本要求

产品供应链涉及鱼生用草鱼采购、净化、运输、加工及销售等环节。追溯参与方应分析供应链过程，确定各环节的参与方和关键控制点（节点）。各节点应对上一节点具有溯源功能，对下一节点具有跟踪功能，即各追溯参与方应对追溯单元的直接来源进行追溯，并能对追溯单元的直接接收方加以识别。

(1) 各追溯参与方有责任对其输出的数据、追溯单元的原始位置和最终位置信息进行维护。

(2) 各追溯参与方应确保追溯单元标识信息的真实唯一性，并采用电子化交接方式。

#### 10.1.3.2 对追溯单元标识的基本要求

(1) 追溯单元提供方与接收方之间应至少交换和记录各自系统内追溯单元的一个共用的标识，以确保对产品追溯时信息交换的通畅。

(2) 所有追溯单元应提供其标识信息，并从追溯单元源头附上标签、标记或标注。追溯单元标识信息应为全球唯一的标识代码，该代码应直接附在追溯单元上。若无法直接附在追溯单元上，则至少应附在包含该项目的物流单元（如鱼桶）或随附文件上。

(3) 应采用全球通用的标识系统对生命周期内的产品数据进行标识。

#### 10.1.3.3 对标识载体的基本要求

(1) 标识载体应至少包含一个追溯数据提供者的信息。

(2) 追溯单元的标识载体即追溯标签。标识载体应保留或粘贴在追溯单元上，或附在包含该单元的物流单元或随附文件上，直到该追溯单元被消费并超过追溯期。

## 10.2 全链条追溯流程

### 10.2.1 鱼生用草鱼生产方追溯流程

鱼生用草鱼生产方的追溯流程包含计划与组织，商定共用数据，记录追溯数据（含进货信息记录，出货信息记录，抽查监督查验记录），处理追溯请求以及实施追溯。

#### 10.2.1.1 计划与组织

计划组织阶段应与鱼生经营方商定追溯数据的分配、采集、共享和保存方式，以及输入、内部流程与输出之间链接的鱼生用草鱼生产方式。

#### 10.2.1.2 商定共用数据

GB/T 16828 第4章与第6章对位置码的规定适用于本节。

追溯流程的主数据是描述贸易项目、参与方、位置和产品详情的信息，具有永久性或持久性的特点，即在一定时期内相对稳定，不频繁改变，并可被多个商业流程和系统访问或使用。

在商定共用主数据阶段，相关追溯参与方首先应在物流活动开始前协商确定共用的主数据，并为参与方、物理位置、贸易项目和物流单元分配标识代码，同时确定贸易合作伙伴间主数据的交换方式。

需要商定的共用数据包括：参与方标识，物理位置标识，贸易项目标识，物流单元标识，主数据交换方式。

##### 10.2.1.2.1 追溯单元的编码与标识

(1) 应确保追溯单元标识的唯一性。追溯单元标识最迟应在追溯单元制造时分配。追溯参与方应对追溯单元的一致性取得共识。

(2) 当追溯单元为贸易项目时，建议采用GTIN对贸易项目进行标识。为实现追溯，还需要采用批/次号、序列号、生产日期和有效期等附加信息对某个产品或产品组进行唯一标识。当追溯单元为物流单元时，应对物流单元进行唯一标识，建议采用的编码是SSCC。

###### 10.2.1.2.1.1 贸易项目的编码与标识

贸易项目的标识采用全球贸易项目代码（GTIN），对需要跟踪与追溯的任何包装等级的贸易项目进行标识。贸易项目分为零售商品和储运包装商品，零售商品的编码见GB 12904 第4.1节，储运包装商品的编码见GB/T 16830 的4.1与4.2。如需标识更多的附加信息，比如生产日期、有效期、生产批号、序列号等信息，应采用GB/T 16986中涉及的应用标识符。附加信息必须与GTIN 结合使用。载体可以采用EAN/UPC、GS1-128、汉信码、GS1 QR、GS1 Datamatrix、RFID 标签等。如采用二维码，可参考GB/T 33993，编码示例见附录D D.1章。

###### 10.2.1.2.1.2 物流单元的编码与标识

物流单元的标识采用系列货运包装箱代码（SSCC），对需要跟踪与追溯的任何物流单元进行标识。物流单元的编识和标识见GB/T 18127的4.1.1和4.1.2，载体采用GS1-128条码，示例见附录D D.2章。

###### 10.2.1.2.2 参与方的编码与标识

GB/T 16828 第4章与第6章对位置码的规定适用于本标准关于参与方的标识（GLN）。载体采用GS1-128条码。示例见附录D D.3章。

#### 10.2.1.2.3 物理位置的编码与标识

物理位置的标识采用GB/T 16828 所规定的GLN作为需要进行追溯的任何部门、内部或外部位置、高物流层级（仓库）位置和低层级（仓库中具体储藏室）位置的标识，载体采用GS1-128。

#### 10.2.1.2.4 确定主数据交换方式

应由相关追溯参与方商定主数据的交换方式。

#### 10.2.1.3 记录、存储和共享追溯数据

鱼生用草鱼生产方追溯数据的纪录包含出货信息记录，抽查监督查验记录等。

鱼生用草鱼生产方的追溯纪录涵盖原材料进场及成品及半成品出货全流程，以及鱼生经营方加工数据与销售数据的接收保存。

记录追溯数据阶段应确定追溯单元标识的分配、应用和采集方式，以及在物流过程中追溯数据的采集、共享和保存方式。该阶段保证了食品链过程中，各追溯参与方能够识别追溯单元，并能够采集和记录相关追溯数据。

##### 10.2.1.3.1 记录出货信息

鱼生用草鱼生产方应对鱼生经营方每一批成品或半成品出货信息实行记录，根据追溯单元标识分配实行数据录入与存储。

##### 10.2.1.3.2 销售信息接收

鱼生用草鱼生产方应及时接收鱼生经营方的销售数据，包括每一批次产品销售的数量，去向。

##### 10.2.1.3.3 数据存储与共享

所有追溯单元提供方和追溯单元接收方应记录并能够共享追溯所需的基本数据信息（通常记录在装运标识文件中）。基本可追溯性信息参见3.10。

追溯单元提供方应与至少一个或多个追溯参与方共享有关追溯单元的详情和质量信息。

所有数据应与顺德区市场监督管理局指定的食品追溯信息平台共享，供消费者查询。

数据保存不得少于2年。

#### 10.2.1.4 接收和处理追溯请求

当发生顾客投诉或因其它原因需要召回产品时，由监管方负责接收和处理追溯请求，审理追溯请求的合理性，并在2个工作日内对追溯请求予以答复。

##### 10.2.1.4.1 追溯系统

鱼生用草鱼生产者应在国家法律和相关法律法规标准下，建立企业内部追溯系统，并向消费者提供唯一识别码。该系统需要开放接口供顺德区市场监督管理局指定的食品追溯信息平台获取追溯信息。

实施追溯时，应与鱼生经营方共同对系统相关信息予以调出并予以确认。

#### 10.2.1.4.2 追溯凭证

监管方应与鱼生经营方共同对产品终端销售时应提供可供追溯凭条打印的凭证实施追溯，对提供消费者的唯一识别码予以信息比对与确认。

### 10.2.2 鱼生经营方追溯流程

鱼生经营方的追溯流程包含计划与组织，商定共用数据，记录追溯数据（含进货信息记录，生产制程信息记录，出货信息记录以及销售数量及去向记录），处理追溯请求以及实施追溯。

#### 10.2.2.1 计划与组织

依据10.3.1.1与鱼生用草鱼生产方商定追溯数据的分配、采集、共享和保存方式，以及输入、内部流程与输出之间链接的鱼生用草鱼生产方式。

#### 10.2.2.2 商定共用数据

依据10.3.1.1与鱼生用草鱼生产方商定共用数据。

#### 10.2.2.3 记录追溯数据

##### 10.2.2.3.1 记录进货数据

记录原辅材料采购来源、数量、时间、合格证以及销售人员信息，根据追溯单元标识分配实行数据录入与存储。

##### 10.2.2.3.2 记录制程数据

记录产品生产过程中关键控制环节的数据，根据追溯单元标识分配实行数据录入与存储。

##### 10.2.2.3.3 记录出货数据

记录出货品种、数量、时间等数据，根据追溯单元标识分配实行数据录入与存储。

##### 10.2.2.3.4 记录贸易数据

记录产品销售的产品、批次、数量及去向，根据追溯单元标识分配实行数据录入与存储。

当追溯单元配送至销售点或服务接收区的末端，追溯单元损坏或处于追溯流程范围之外时，记录追溯数据阶段结束。

##### 10.2.2.3.5 共享并发送追溯数据

所有数据应与鱼生用草鱼生产方共享，通过鱼生用草鱼生产方实现与顺德区市场监督管理局指定的食品追溯信息平台共享，供消费者查询。

数据保存不得少于2年。

#### 10.2.2.4 实施追溯

当出现顾客投诉或出于其它原因需要召回产品时,鱼生制作方应与鱼生用草鱼生产方共同实施追溯。

### 10.3 信息公开规则

#### 10.3.1 信息上传共享时效性要求

##### 10.3.1.1 进货信息上传共享规则

进货信息须在进货完成后5小时以内完成信息录入,上传系统并在政府规定的平台共享。

##### 10.3.1.2 制程信息上传共享规则

制程信息须在出货前完成信息录入,上传系统并在政府规定的平台共享。

##### 10.3.1.3 出货信息上传共享规则

出货信息须在出货后1小时内完成信息录入,上传系统并在政府规定的平台共享。

##### 10.3.1.4 销售信息上传共享规则

销售信息的录入上传共享须与销售同步进行,商品离开销售终端时同步完成。

#### 10.3.2 公开信息内容要求

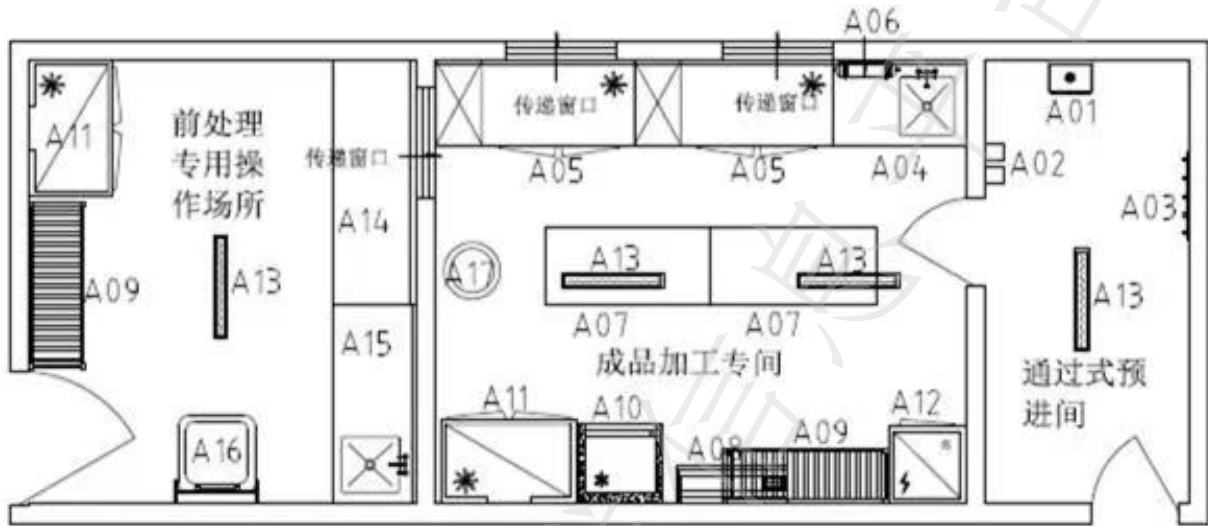
##### 10.3.2.1 产品信息内容

录入上传并共享的信息,必须包括但不限于原辅材料的采购数量、采购地及采购时间、检验检疫凭证,入场信息,制程关键参数,出货时间及数量。

##### 10.3.2.2 管理信息内容

鱼生经营者应按季度自动生成“集中加工管理自查报告”,按月度自动生成“生产经营自查报告”,上传至共享平台,向消费者公示。

附录 A  
(资料性附录)  
“顺德鱼生制作专用场所”平面(参考)示例 1



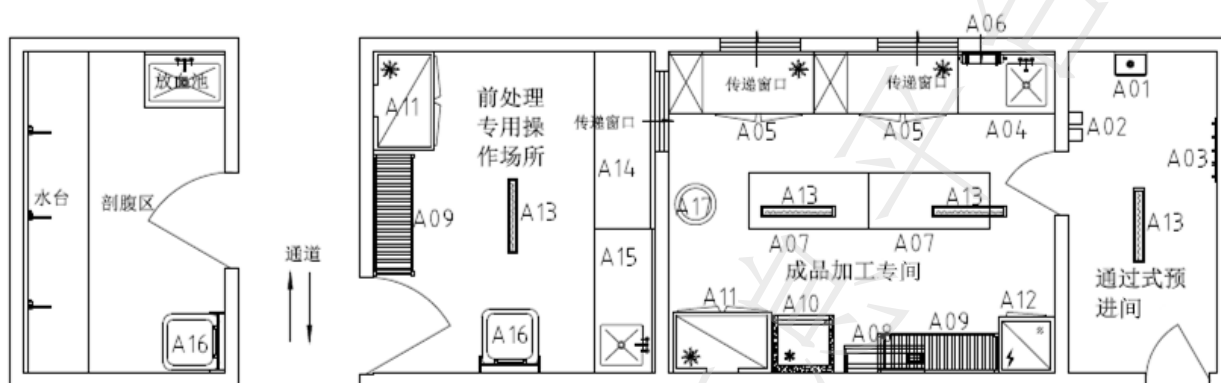
编号	名称	编号	名称
A01	洗手池	A10	制冰机
A02	自动感应式手消毒器	A11	高身雪柜
A03	挂衣钩	A12	消毒柜
A04	单星工作台	A13	紫外线灯
A05	平台雪柜	A14	双层平板工作台带靠背
A06	净水器	A15	单星工作台
A07	双层平板工作台	A16	带盖垃圾桶
A08	挂墙式空调	A17	非手动式带盖垃圾桶
A09	层架		

说明:

- A. 1 专间内无明沟, 地漏带水封。
- A. 2 专间墙裙铺设到顶。
- A. 3 专间门能够自动关闭。食品传递窗为开闭式, 其他窗封闭。
- A. 4 专间内设有独立空调设施、工用具清洗消毒设施、专用冷藏设施和与专间面积相适应的空气消毒设施(紫外线灯)。
- A. 5 专间入口处设置具有洗手、消毒、更衣设施的通过式预进间。
- A. 6 前处理专用操作场所、成品加工专间使用的水需经过水净化设施处理或使用直接饮用水。
- A. 7 顺德鱼生剖腹区与其它食品原料粗加工区分开设置。

## “顺德鱼生制作专用场所”平面（参考）示例 2

(适用于加工量更大的单位，建议设置专用剖腹区)



编号	名称	编号	名称
A01	洗手池	A10	制冰机
A02	自动感应式手消器	A11	高身雪柜
A03	挂衣钩	A12	消毒柜
A04	单星工作台	A13	紫外线灯
A05	平台雪柜	A14	双层平板工作台带靠背
A06	净水器	A15	单星工作台
A07	双层平板工作台	A16	带盖垃圾桶
A08	挂墙式空调	A17	非手动式带盖垃圾桶
A09	层架		

说明:

- A. 1、专间内无明沟，地漏带水封。
- A. 2、专间墙裙铺设到顶。
- A. 3、专间门能够自动关闭。食品传递窗为开闭式，其他窗封闭。
- A. 4、专间内设有独立空调设施、工用具清洗消毒设施、专用冷藏设施和与专间面积相适应的空气消毒设施（紫外线灯）。
- A. 5、专间入口处设置具有洗手、消毒、更衣设施的通过式预进间。
- A. 6、前处理专用操作场所、成品加工专间使用的水需经过水净化设施处理或使用直接饮用水。
- A. 7、顺德鱼生剖腹区与其它食品原料粗加工区分开设置。

附录 B  
(资料性附录)

推荐的场所、设备每天清洁消毒流程

B.1 开始工作前

B.1.1 对前处理专用操作场所、成品加工专间、通过式预进间等进行清洁。

B.1.2 对当天专间内需使用的容器、工具（刀、砧板、抹布）进行一次清洁。

B.1.3 选择适当的方法对容器、工具进行消毒。宜采用物理方法消毒，因材料、大小等原因无法采用的除外。

B.1.3.1 容器、工具（刀、砧板）建议采用干热消毒。砧板未能采用干热消毒时，可以涂上酒精烧灼消毒或使用蒸煮消毒。

B.1.3.2 工作台面可使用消毒液擦拭；

B.1.3.3 擦拭直接入口食品接触面的抹布必须经过消毒，建议采用干热消毒。

B.1.4 完成容器、工具消毒准备后，在无人工作时打开紫外线灯对前处理专用操作场所、专间、预进间进行消毒，消毒时间不少于30分钟，时间允许的建议消毒1小时。

B.2 工作过程中

B.2.1 食品操作台面及工具在食品加工操作过程中，每隔2小时应重新进行清洁。

B.2.2 食品操作台面、工具及食品接触面受到污染后要及时清洁。

B.2.3 配备足够数量的已消毒抹布。抹布在连续操作中受污染后及时更换。需对顺德鱼生进行吸水处理的，可使用符合食品卫生要求的一次性吸水纸代替消毒抹布。

B.3 完成工作后

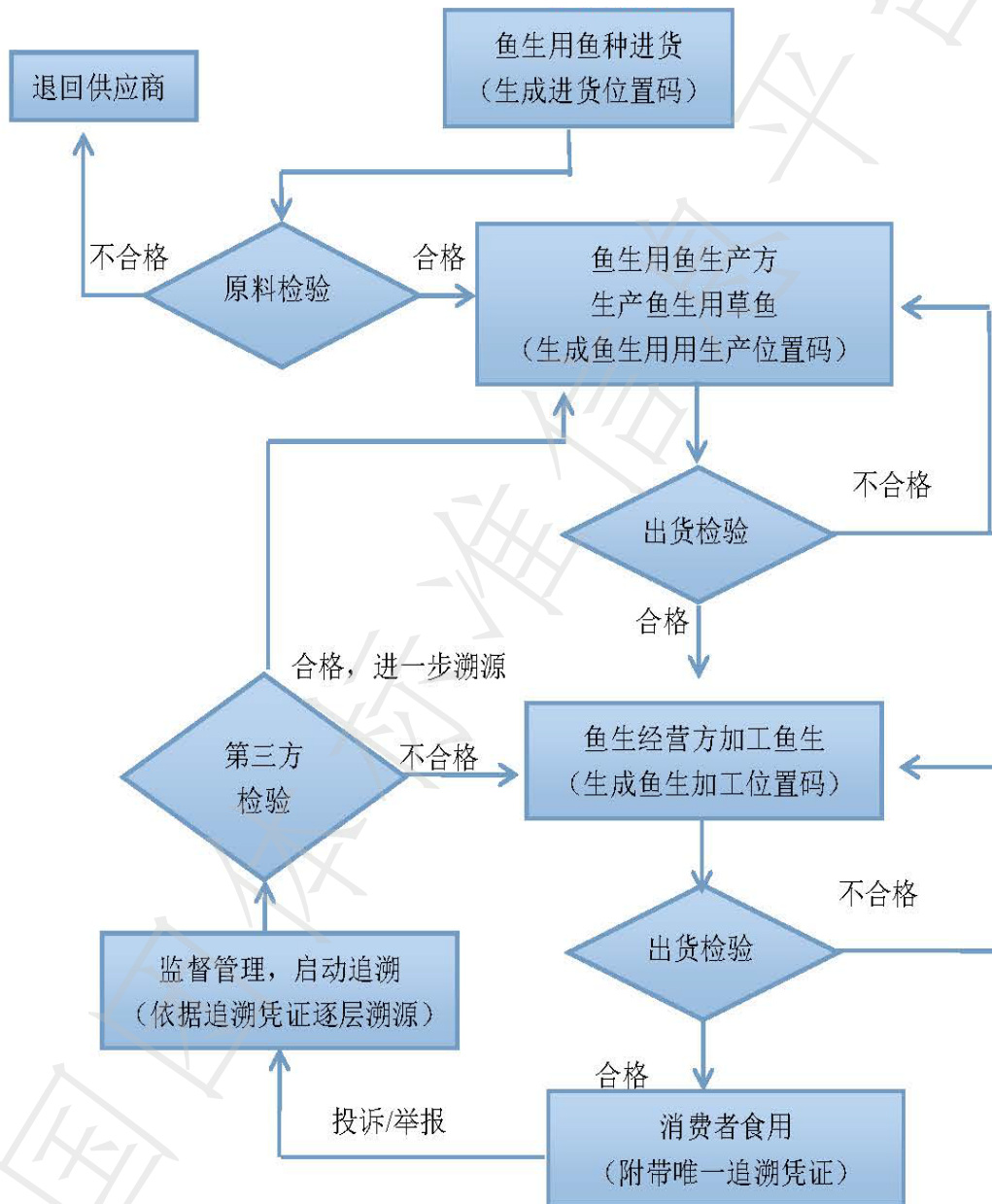
B.3.1 完成工作后对所有操作场所、操作台面、所使用的容器、工具（刀、砧板、抹布）等进行清洁。容器、工具（刀、砧板、抹布）应分类存放在保洁设施内。

B.3.2 完成容器、工具清洁准备后，在无人工作时打开紫外线灯对前处理专用操作场所、专间、预进间进行消毒，消毒时间不少于30分钟，时间允许的建议消毒1小时。

B.3.3 定期对固定的设备（如：冰箱、操作台）进行清洗消毒。

B.3.4 明确专间责任人，每次清洁、消毒都要进行登记签名。

附录 C  
(资料性附录)  
追溯流程图



图C1 追溯流程图

附录 D  
(资料性附录)

贸易项目代码和物流单元的编码与标识示例

D.1 贸易项目代码的编码与标识示例

假设某贸易项目代码标识到批次，编码信息为 (01) 06901234567892 (10) 20110711010203AB，采用 GS1-128 表示如下：



图 D.1 GS1-128 标识示例

假设某商品二维码的编码信息字符串为：

(01)06901234567892(10)A1000B0000(21)C51031902101083826

采用 Data Matrix 码的 GS1 模式，得到的商品二维码符号见图 D.2。采用 QR 码的 FNC1 模式编码，纠错等级均设置为 L 级（7%），得到的商品二维码符号见图 D.3。



图D.2 Data Matrix 商品二维码示例1



图D.3 QR商品二维码示例1

注：附录中编码数据结构示例中的应用标识符（例如“01”，“10”，“21”等）两侧的括号不是标识符的一部分，不会像标识符一样存储在二维码，它们的设置只便于标准的使用者区分编码信息字符串中的应用标识符。

D.2 物流单元的编码与标识示例

D.2.1 基本物流单元标签示例



图 D.4 基本物流单元标签示例

## D. 2. 2 包含链接数据的物流标签



图 D.5 包含链接数据的物流单元标签

D.3 参与方位置的编码与标识示例

假设某交货地的位置码为 6901234567892，采用 GS1-128 表示见图 D.6。



图 D.6 参与方位置的编码与标识示例