

ICS 67.120.30
CCS B 52

T/GXAS
团 体 标 准

T/GXAS 1138.2—2025

横县鱼生全链条管理规范
第2部分：运输

Specification for whole-chain management of Hengxian Yusheng—
Part 2: Transportation

2025-11-20 发布

2025-11-26 实施

广西营养学会
广西标准化协会

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
4.1 活鱼质量	1
4.2 运输工具要求	1
4.3 运输人员要求	1
4.4 水和冰	2
5 横县鱼生原料鱼运输要求	2
5.1 预处理	2
5.2 活鱼专用运输车运输	2
5.3 塑料薄膜袋充氧运输	2
6 特色辅料运输要求	3
6.1 分类运输条件	3
6.2 卫生条件控制	3
6.3 控制微生物	3
7 卸载要求	3
7.1 鱼生原料鱼	3
7.2 特色辅料	3
8 应急处理	3
9 追溯管理	3
附录 A (资料性) 注意事项	4
附录 B (资料性) 横县鱼生原料鱼运输信息记录表	5
参考文献	6

前　　言

本文件参照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。

本文件是T/GXAS 1138《横县鱼生全链条管理规范》的第2部分。T/GXAS 1138已经发布了以下部分：

- 第1部分：养殖；
- 第2部分：运输；
- 第3部分：加工与制作；
- 第4部分：餐饮服务；
- 第5部分：供应管理；
- 第6部分：评价与认定。

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。

本文件由广西壮族自治区疾病预防控制局提出。

本文件由广西营养学会归口并宣贯。

本文件起草单位：广西营养学会、广西标准化协会、广西渔业协会、广西烹饪餐饮行业协会鱼生专业委员会、南宁市西乡塘区食品药品安全管理服务协会、横州市峦城镇商会、广西壮族自治区水产科学研究院、广西中医药大学药学院、广西职业技术学院、广西农业科学院农产品加工研究所、广西中医药研究院、南宁市市场监督管理信息中心、横州市文化广电体育和旅游局、横州市职业技术学校、横州市综合检验检测中心、横州市水产畜牧兽医技术推广站、广西农垦明阳农场有限公司渔业养殖场分公司、广西桂之渔农业科技有限公司、南宁市金渔水产有限公司、广西南宁福海水产养殖有限公司、桂林聚龙潭生态渔业有限公司、广西桂江京盛生态养殖有限公司、横县裕通水果种植家庭农场有限公司、南宁市横县鸿翔泉水鱼生态养殖有限公司、广西中科渔业服务有限公司、广西农垦良圻农场有限公司、南宁市经开区小海马食品批发中心、横州市众海水产品有限公司、广西南宁渔之家水产服务有限公司、广西好渔顺商贸有限公司、广西三个椰子餐饮管理有限公司、南宁市元泉环保科技有限公司、广西有念花开餐饮管理有限公司、广西余师傅餐饮有限公司、横州安仔鱼生店、横州市峦城镇淳意酒店、横县景园春酒店、横州市横州国际大酒店有限责任公司、横州市南乡镇丰润山庄、横县六景镇善霖食府、横县余艺鱼生店。

本文件主要起草人：廖夏云、赵亚玲、马金洁、刘祁云、梁志平、余树恒、胡迪、梁军、文露婷、黎铭、林叶新、毛珮人、谢沐新、谢宏昭、黄林华、张雅媛、党桂兰、梁一笑、陈学、何璇、范燕霞、李华婷、颜成存、李彩金、陆春燕、郭标、李辉全、谢积慧、农仲文、陆地、罗继、蔡日星、刘恒坚、罗青云、李裕、陆大鸿、黄成、宁笳杰、宁海、谢锡犬、官通、黄瑞杰、陈军志、李石养、余富、苏子华、韦家安、雷增宇、李家宇、邓宏洁、李为林、苏镇善、余艺、黄绥淼。

引言

横县鱼生因起源于横县（2021年已撤销横县，设立县级横州市）而得名，其作为广西十大经典名菜之一，制作技艺历经千余年的传承发展，于2010年入选广西壮族自治区级非物质文化遗产代表性项目名录，该传统美食美誉闻名岭南，其独特魅力不仅体现在选料考究、刀工精湛等工艺特征上，更承载着横县特有的饮食文化与历史记忆。然而，随着产业规模的扩大、消费需求，以及群众对健康意识、健康饮食需求的日益增长，传统制作工艺的标准化不足、全链条质量管控体系缺失等问题逐渐显现，亟需建立科学规范的管理体系。

本文件的制定旨在实现以下目标：（1）构建覆盖“从养殖到餐桌”的全过程质量安全控制体系；（2）推动传统工艺与现代食品安全要求的有效衔接；（3）促进产业标准化、规模化发展；（4）保障消费者健康权益与饮食文化体验。

T/GXAS 1138《横县鱼生全链条管理规范》根据管理环节拟由六个部分组成。

- 第1部分：养殖。目的在于规范横县鱼生原料鱼的养殖环境、养殖技术与养殖管理，确保从源头控制鱼生产品质量安全。
- 第2部分：运输。目的在于规范从横县鱼生原料运输方式和操作要求的管理，确保原料安全卫生。
- 第3部分：加工与制作。目的在于规范横县鱼生加工与制作场所建设，加强加工人员制作过程技能与卫生规范，确保制作过程质量安全。
- 第4部分：餐饮服务。目的在于规范横县鱼生餐饮过程服务要求，宣传横县鱼生历史文化及养生文化，确保消费者餐饮体验。
- 第5部分：供应管理。目的在于规范横县鱼生原料从采购到餐饮环节全过程供应管理，确保原料可追溯性。
- 第6部分：评价与认定。目的在于评价认定横县鱼生养殖、供应与餐饮标准化单位，推动横县鱼生产业高质量发展。

横县鱼生全链条管理规范

第2部分：运输

1 范围

本文件规定了横县鱼生原料鱼运输管理的基本要求、横县鱼生原料鱼运输要求、特色辅料运输要求、卸载与交接要求、应急处理及记录等内容。

本文件适用于横县鱼生原料鱼和特色辅料的运输管理，其他生食水产品运输可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 11607 渔业水质标准
- GB 14881—2025 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量
- GB/T 36192 活水产品运输技术规范
- GB/T 42478 农产品生产档案记载规范
- T/GXAS 1081 横县鱼生制作技术规程
- T/GXAS 1138.5 横县鱼生全链条管理规范 第5部分：供应管理

3 术语和定义

T/GXAS 1081界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 活鱼质量

鱼生原料鱼的体重规格及感官要求应符合T/GXAS 1081的规定，安全标准应符合GB 2733的规定，兽药残留限量应符合GB 31650的规定，吸虫、绦虫、线虫不得检出。随货宜提供以池（塘）为单位出具的第三方检验合格报告，检验合格报告的项目应包括寄生虫指标、重金属及污染物限量指标。

4.2 运输工具要求

4.2.1 鱼生原料鱼运输车辆应专车专用，配置增氧系统和温度监控装置（精度±1℃）。运输容器应使用食品级不锈钢或聚乙烯材质，如需与其它水产品同车运输的，应进行分隔。

4.2.2 运输工具应进行彻底清洗。每次装卸活鱼后使用200mg/L有效氯溶液冲洗舱体，再用清水冲洗残留氯至<0.01 mg/L。每周进行1次臭氧熏蒸（浓度≥20 mg/L，作用30 min）。

4.2.3 鱼生辅料运输应独立运输、独立包装，与活鱼隔离且温度控制在2℃~8℃，用于紫苏叶、薄荷叶、木瓜丝等20余种特色配料的冷链运输。特色配料若需独立包装，应使用食品级塑料盒盛装，表面加盖食品级保鲜膜。

4.3 运输人员要求

运输人员需持有健康证，并接受横县鱼生运输保护培训，培训包括横县鱼生原料鱼运输要求、应激反应识别等内容。

4.4 水和冰

运输和暂养过程用水应符合GB 11607的规定。

5 横县鱼生原料鱼运输要求

5.1 预处理

鱼生原料鱼在装运前停食暂养48 h排空肠道，拉网锻炼2次。暂养过程应注意水温、溶氧、pH值等水质指标变化，鱼的体质和暂养密度等情况，剔除体质较弱和受伤较重的个体。如需要降温时，可采用加冰或制冷等方式缓慢降温，降温梯度每小时不应超过3 ℃。暂养设施应达到无螺无寄生虫要求。

5.2 活鱼专用运输车运输

5.2.1 装运前准备

5.2.1.1 装运前应检查运输容器是否破损。装鱼前应先在装载容器中加入与暂养池水温温差不超过±3 ℃的水。鱼生原料鱼装载后，运输过程应根据鱼的种类以及季节调节适合的水温，水温宜控制在10 ℃~22 ℃。

5.2.1.2 运输用水应当经过过滤及消毒，达到无螺无寄生虫要求。运输期间，水体pH值维持在7.0~7.5，氨氮浓度≤0.02 mg/L。运输时间超过6 h需进行换水，用于更换的水水质应符合GB 11607的规定。

5.2.2 装运密度

装运密度应根据运输容器内的水温、运输车配备的增氧能力、运输期间的气温及运输时间而定，不宜高于300 kg/m³。

5.2.3 溶氧量控制

运输过程中应保持不间断充气或者是纯氧增氧，使水中的溶氧量≥8.0 mg/L。

5.2.4 运输注意事项

运输过程中应关注水温、pH值及溶氧量变化，符合GB/T 36192要求，必要时及时增氧或换水，不应剧烈颠簸与碰撞。不同品种运输中注意事项见附录A。

5.3 塑料薄膜袋充氧运输

5.3.1 装运前准备

应符合5.2.1的要求。注水量以淹没鱼体背部为宜，通常为袋内容积的1/4至1/3。

5.3.2 装运密度、溶氧量控制及注意事项

应符合5.2.2、5.2.3及5.2.4的要求。运输过程中不应剧烈颠簸与碰撞。运输总时长（从充氧封装到拆包入池）不应超过12 h。

5.3.3 装运操作

具体操作如下：

- a) 袋体检查：使用前应对塑料袋进行充气检验，确保无破损、漏气；
- b) 装鱼与充氧：将单尾鱼头朝向袋角轻轻放入，迅速排出袋内空气，随即充入氧气至袋体饱满有弹性；
- c) 密封与外包装：使用专用扎带或橡皮筋严密扎紧袋口，确保不漏气。放进纸板箱或泡沫塑料箱中进行运输。

6 特色辅料运输要求

6.1 分类运输条件

辅料运输车辆应干净卫生，无虫鼠害迹象。车辆配备相应的制冷及保温设施，控制运输途中温度恒定。运输作业应防止污染，不应与有毒有害物品混装。盛装辅料的容器应无毒、不受污染，符合卫生要求。对于生鲜植物辅料等需温控的辅料，运输途中温度应控制在2℃~8℃。

6.2 卫生条件控制

6.2.1 隔离运输

生鲜植物类辅料（青料）、腌制及发酵制品、调味品运输过程应进行物理分隔。

6.2.2 预防交叉污染

装卸工具按色标管理（生鲜植物类辅料（青料）为绿色、腌制及发酵制品为黄色、调味品为蓝色），使用后将工具进行消毒。

6.3 控制微生物

按GB 14881—2025中7.4食品相关产品要求执行。

7 卸载要求

7.1 鱼生原料鱼

7.1.1 采用软质抄网（网线直径≤0.5 mm）转运活鱼，卸载应迅速，不应钩抓、抛掷鱼体。横县鱼生原料鱼运达目的地后，应根据不同的品种，投放在适宜的水体中暂养。

7.1.2 交接后查验鱼体应完整，鱼皮无破损。

7.2 特色辅料

特色辅料搬运过程应轻拿轻放，不应损坏包装物及原料。若包装发生破损，应立即采取有效密封措施或优先处理使用。辅料交接时进行验收检查，对包装破损、感官异常或验证不合格的辅料，应拒绝接收，并隔离存放，清晰标识，按相关规定处理。

8 应急处理

按 T/GXAS 1138.5 的规定执行。

9 追溯管理

记录应符合GB/T 36192及GB/T 42478的规定，运输时应填写横县鱼生原料鱼运输信息记录表及鱼生特色辅料运输信息记录表，见附录B。

附录 A
(资料性)
注意事项

不同品种运输中注意事项如下，其他载水运输要求应符合GB/T 36192的规定：

- 赤眼鳟(*Squaliobarbus curriculus*)：运输适宜水温为18℃~20℃，装运密度≤200kg/m³，畏光，运输不应强光惊扰导致跳撞；
- 青竹鲤[倒刺鲃(*Spinibarbus denticulatus*)]：运输适宜水温为16℃~20℃，装运密度≤200 kg/m³，鳞片易脱落，运输箱内衬软质网片；pH维持在7.2~7.5；
- 桂花鱼[鳜鱼(*Siniperca chuatsi*)]：运输适宜水温为10℃~15℃，装运密度≤200kg/m³，应激反应强，装运前宜添加5‰食盐抗应激；不应使用金属钩具；
- 黄肉鲤鱼[鲤鱼(*Cyprinus carpio*)]：运输适宜水温为12℃~18℃，装运密度≤200kg/m³，体表黏液多，每2 h 检查水体黏度（限值：拉丝≤5 cm）；
- 草鱼[鲩(*Ctenopharyngodon idellus*)]：运输适宜水温为12℃~18℃，装运密度≤300kg/m³，运输前停食72 h，彻底排空肠道；
- 罗非鱼：运输适宜水温为20℃~22℃，装运密度≤250 kg/m³，每4 h 查体表充血；
- 蓝刀鱼[鲹(*Hemiculter leucisculus*)]：运输适宜水温为15℃~20℃，装运密度≤150kg/m³，双层网袋分装防挤压。

附录 B
(资料性)
横县鱼生原料鱼运输信息记录表

横县鱼生原料鱼运输信息记录表见表 B. 1, 鱼生特色辅料运输信息记录表见表 B. 2。

表B. 1 横县鱼生原料鱼运输信息记录表

养殖场(供货方)名称:		运输车(船)号:	运输人:
序号	项目	内容	记录人签名
1	品种		
2	数量		
3	起运地点		
4	起运时间		
5	运达地点		
6	运达时间		
7	产品检验/合格证信息		
8	运输水体温度/℃		
9	运输水体溶解氧/(mg/L)		
10	途中补换水时间		
11	运达时横县鱼生原料鱼存活状态		
12	其他		
注:			

表B. 2 鱼生特色辅料运输信息记录表

种植方(加工方)名称:		运输车(船)号:	运输人:
序号	项目	内容	记录人签名
1	品种		
2	数量		
3	采收时间		
4	起运地点		
5	起运时间		
6	运达地点		
7	运达时间		
8	运输环境温度/℃		
9	运输环境相对湿度/%		
注:			

参 考 文 献

- [1] GB/T 27638 活鱼运输技术规范
 - [2] GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
-

中华人民共和国团体标准
横县鱼生全链条管理规范 第2部分：运输
T/GXAS 1138.2—2025
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究