

GBACA

广东粤港澳大湾区认证促进中心规范

GBACA-TS02-0107-2025

版本号：A1

湾区认证技术规范 非发酵豆制品腐竹类

2026-03-25 发布

2026-03-26 实施

广东粤港澳大湾区认证促进中心 发布

目 录

| | |
|---------------------------------|-----|
| 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 | 2 |
| 4 加工管理要求 | 2 |
| 5 “湾区认证”标志和质量要求 | 4 |
| 6 抽样检测和质量监控要求、产品一致性要求 | 6 |
| 附 录 A （规范性） 现场审核与抽样检测技术要求 | 7 |
| 附 录 B （规范性） 湾区认证证书等级划分规则 | 9 |

前 言

本文件由广东粤港澳大湾区认证促进中心发布，版权归广东粤港澳大湾区认证促进中心所有，任何组织及个人未经广东粤港澳大湾区认证促进中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本文件起草单位：方圆标志认证集团广西有限公司、广西壮族自治区产品质量检验研究院、广东粤港澳大湾区认证促进中心、贵州奥博特认证有限公司、华南理工大学、广西玉林市素金食品有限责任公司、中国检验认证集团广东有限公司。

本文件主要起草人：王仕红、王雪枫、杨帆、刘双斌、蒙韦玲、熊碧玉、何善廉、冯进、陆永驰、万幼敏、许喜林、骆海彬、朱新武、高敏、韦雨轩、陈美君、肖飒、覃泓燕、唐晓莹、李凯文、蒙剑莒、周翔、甘丽霞、凌瑞谦、叶青、滕羽、陆莉莉、余精中、宁坤、王雪萍、林立光。

本文件代替GBACA-TS02-0107-2025，A0版本《非发酵豆制品腐竹类 湾区认证实施规则》。与GBACA-TS02-0107-2025，A0版本 相比，除文字性编辑外，主要技术变化如下：

- 修订了名称，更正为：湾区认证技术规范 非发酵豆制品腐竹类；
- 新增了 5.5 章；
- 修订了 6 抽样检测和质量监控要求、产品一致性要求。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2025年10月14日首次发布为 GBACA-TS02-0107-2025，A0版本；
- 2026年3月25日第一次修订发布为 GBACA-TS02-0107-2025，A1版本；
- 本次为第二次发布。

引 言

本文件根据《湾区认证实施通则 农食产品》要求编制，并与《湾区认证实施规则 非发酵豆制品腐竹类》配套使用。

湾区认证技术规范 非发酵豆制品腐竹类

1 范围

本文件规定了非发酵豆制品腐竹类湾区认证技术规范的术语、定义，加工管理要求、标志和质量要求、包装、运输和储存、抽样检测和质量监控要求等。

本文件适用于非发酵豆制品腐竹类产品及其生产活动质量保证能力实施湾区认证的相关技术要求。

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。

- GBACA-IR02-2023 农食产品湾区认证实施通则
- GBACA-IR02-0107-2025 非发酵豆制品腐竹类湾区认证实施规则
- GB 1352 大豆
- GB 1886.371 食品安全国家标准 食品添加剂 ϵ -聚赖氨酸盐酸盐
- GB 2712 食品安全国家标准 豆制品
- GB 2760 食品添加剂使用卫生标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.16 食品安全国家标准 食品中锡的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
- GB 5009.28 食品安全国家标准 食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定
- GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
- GB 5009.35 食品安全国家标准 食品中合成着色剂的测定
- GB 5009.96 食品安全国家标准 食品中赭曲霉毒素A的测定
- GB 5009.120 食品安全国家标准 食品中丙酸及其盐的测定
- GB 5009.130 大豆及谷物中氟磺胺草醚残留量的测定
- GB 5009.172 大豆、花生、豆油、花生油中的氟乐灵残留量的测定
- GB 5009.182 食品安全国家标准 食品中铝的测定
- GB 5009.275 食品安全国家标准 食品中硼酸的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量
GB/T 22106 非发酵豆制品
GB/T 29876 非发酵豆制品生产管理规范
GB/T 34795 谷氨酰胺转氨酶活性检测方法
香港法例 食物掺杂(金属杂质含量)规例
香港法例 食物内防腐剂规例
香港法例 食物内染色料规例
香港法例 食物内甜味剂规例
香港法例 食物内有害物质规例
香港法例 食物内除害剂残余规例
澳门法规 食品中食品添加剂使用標準
澳门法规 食品中真菌毒素最高限量
澳门法规 食品中重金屬污染物最高限量
澳门法规 食品中禁用物質清单
澳门法规 食品中农药最高残留限量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 制浆

以大豆或未经脱脂的大豆粉和水为主要原料，经浸泡（或不浸泡）、研磨、分离（或不分离）、煮熟（杀菌）等工序后呈液态状产品的工艺过程。

3.2 非发酵豆制品

以大豆或未经脱脂的大豆粉和水为主要原料，经制浆（或不制浆）、凝固（或不凝固）、调味（或不调味）等加工工艺制成的产品。

3.3 熟豆浆

以大豆或未经脱脂的大豆粉和水为主要原料，经制浆、加热使蛋白质充分变性的浆液。

3.4 腐竹类

3.4.1 腐皮：在熟豆浆表面揭起的凝结薄膜，经干燥（或不干燥）制成的产品。

3.4.2 腐竹：在熟豆浆表面揭起的凝结薄膜折叠成条状，经干燥（或不干燥）处理的产品。

—湿腐竹：未经干燥处理的产品。

—干腐竹：经干燥处理的产品。

4 加工管理要求

4.1 原料要求

非发酵豆制品腐竹类用原料应纳入生产者供应链管理系统，原料应符合相应的食品标准和有关规定，应确保来源真实性与可靠性。

应识别原料的过敏原风险，按过敏原分类建立过敏原管控措施，避免交叉污染。适用时应按GB 7718及香港及澳门特别行政区有关法规要求将识别出的过敏原信息正确标注在食品标签上。

加工用水应符合GB 5749常规指标限值的规定，大豆原料应符合GB 1352 的规定，原料的农药残留还应符合香港法例《食物内除害剂残余规例》及澳门法规《食品中农药最高残留限量》的要求。

4.2 加工场所布局与结构

4.2.1 应按照从原料至成品的单一流向要求，应按产品工艺在适用时依照制浆、保温、揭膜、干燥或不干包装、冷藏或不冷藏等各工序对场地进行合理布局。

4.2.2 场地应按工艺在适用时设有原料仓储区、浸泡车间、磨浆车间、成型车间、包装车间、成品冷库区等，应按 GB14881 要求按不同洁净区要求分别设置更衣、洗手、消毒设施，各区位置应远离卫生间、废弃物存放间等可能产生污染的区域。

4.2.3 地面、墙壁、门窗、天花板等应符合 GB14881 建筑结构的规定。

4.3 设备

4.3.1 适用时，应设有杀菌设施并确保杀菌过程可靠性。

4.3.2 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。使用前应消毒，用后应洗净。

4.3.3 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。

4.3.4 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。

4.3.5 严格执行设备操作规程，出现故障及时排除，做好设备的日程维修和保养工作并有对应的使用维护和保养记录。

4.4 采购

应建立采购索证、验收制度。应对原料实施逐批验收。应将相应国家标准、香港法例及澳门法规的强制性要求有效传达供应商，应对供应商建立评价管理制度，包括对供应商对原辅料达到国家、港澳要求的管控措施实施评估。针对原料的风险水平，应每年至少一次索取检测报告，检测项目应结合供应商的有效管控措施覆盖相应国家标准、香港法例及澳门法规的强制性要求。

4.5 加工过程

4.5.1 加工区域、加工人员、加工活动应符合 GB14881 及香港、澳门食政署《食品卫生技术指引》要求。

4.5.2 加工过程应区分不同清洁区，建立人员、物料的作业管理规范，防止发生交叉污染。

4.5.3 应对配方实施管理，制定原辅料的配制规范文件，添加剂使用量应符合 GB 2760 及香港、澳门相关法例、法规要求。

4.5.4 生产各工序应形成作业指导书，并对相关工艺参数实施监控，确保质量指标达到本文件及湾区认证产品质量赔付承诺的要求。

4.6 贮存

4.6.1 原辅料、半成品和成品储存应防霉、防虫、防鼠，并分类明码存放，容量应与生产能力相适应；原辅料的储存应防潮。

4.6.2 应按照产品的储藏温度要求设置常温或低温库，并对温度进行监控和记录。

4.6.3 存放的物品应定期检查，发现异常应及时处理

4.6.4 仓库出货顺序应按“先进先出”的原则，并对外观品质进行检查。包装破损的产品，应重新检验合格后方可出货。

4.6.5 有毒、有害物品或其他易腐、易燃品以及可能引起串味等的物品应单独存放，专人管理。

4.7 运输

成品装运前应对进出货用的容器、车辆等运输工具进行卫生检查。运输工具应无污染、无虫害、无异味。禁止其他有异味的物品与半成品或成品一起运输。运输过程中应避免日光直射、雨淋和撞击。

4.8 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。应及时处理前处理区的废料，并使用专用通道移出废料，避免与加工及内包装清洁区域形成交叉污染。

4.9 可追溯要求

应建立并实施可追溯性系统，能够有效运行以确定产品在采购、加工和交付的各个范围内的活动，确保能够识别产品批次及其与原料批次、生产和交付记录的关系，应按照规定期限保持可追溯性记录，应符合法律、法规的要求。

5 “湾区认证”标志和质量要求

5.1 食品标签应符合 GB 7718 和内地、香港、澳门相关规定的要求。应在外包装上以明码或暗码表示生产批号，以利于仓储管理及成品可追溯作业。

5.2 贴有“湾区认证”标志的非发酵豆制品腐竹类加工过程应符合本文件要求。

5.3 未获得非发酵豆制品腐竹类“湾区认证”的产品，不得使用“湾区认证”标志。

5.4 产品质量要求

5.4.1 感官要求

表1 感官要求

| 项目 | 要求 | | |
|----|-----------|-----|-----|
| | 腐皮 | 腐竹 | |
| | | 湿腐竹 | 干腐竹 |
| 形态 | 具有产品正常的形态 | | |
| 质地 | 具有产品正常的质地 | | |

5.4.2 理化指标

表2 理化指标

| 项目 | 指标 (g/100g) | | | 检测方法 |
|-------|-------------|------|------|-----------|
| | 腐皮 | 腐竹 | | |
| | | 湿腐竹 | 干腐竹 | |
| 水分 ≤ | 20.0 | 60.0 | 12.0 | GB 5009.3 |
| 蛋白质 ≥ | 38.0 | 20.0 | 40.0 | GB 5009.5 |

5.4.3 污染物限量和真菌毒素限量

污染物限量应符合表3的规定。

表3 污染物限量指标

| 项目 | 限量要求, ≤ | 检验方法 |
|----------------------------------|---------|-------------|
| *铅 (以Pb计), mg/kg | 0.3 | GB 5009.12 |
| *锡 ^a (以Sn计) / (mg/kg) | 250 | GB 5009.16 |
| *三聚氰胺 | 不得检出 | GB/T 22388 |
| *吊白块 | 不得检出 | GB/T 21126 |
| *硼砂 | 不得检出 | GB 5009.275 |
| 黄曲霉素B1, μg/kg | 5 | GB 5009.22 |
| 赭曲霉素, μg/kg | 5 | GB 5009.96 |
| 注: ^a 仅限于采用镀锡薄板包装的食品 | | |

污染物限量还应符合GB2762、香港法例《食物掺杂(金属杂质含量)规例》、澳门法规《食品中重金属污染物最高限量》《食品中禁用物质清单》的相应规定。

5.4.4 食品添加剂

食品添加剂限量符合GB 2760、香港法例《食物内防腐剂规例》《食物内染色料规例》《食物内甜味剂规例》、澳门法规《食品中食品添加剂使用标准》《食品中防腐剂及抗氧化剂使用标准》的相应规定。不得添加内地、香港、澳门的标准及法规规定以外的添加剂。

表4 食品添加剂使用限量

| 项目 | 限量指标 (g/kg) ≤ | 检测方法 | 备注 |
|---|---------------|-------------|-----------|
| *二氧化硫及亚硫酸盐 (包括二氧化硫, 焦亚硫酸钾, 焦亚硫酸钠, 亚硫酸钠, 亚硫酸氢钠, 低亚硫酸钠) | 0.2 | GB 5009.34 | 以二氧化硫残留量计 |
| *丙酸及其钠盐、钙盐 (包括丙酸, 丙酸钠, 丙酸钙) | 2.5 | GB 5009.120 | |
| *谷氨酰胺转氨酶 | 0.25 | GB/T 34795 | |

| | | | |
|--|------|--------------|-------------|
| *司盘类[包括山梨醇酐单月桂酸酯(又名司盘20),山梨醇酐单棕榈酸酯(又名司盘40),山梨醇酐单硬脂酸酯(又名司盘60),山梨醇酐三硬脂酸酯(又名司盘65),山梨醇酐单油酸酯(又名司盘80)] | 1.6 | —— | 以每千克豆类的使用量计 |
| 铝的残留量(钾明矾、铵明矾)以铝Al计, mg/kg | 100 | GB 5009.182 | |
| *ε-聚赖氨酸盐酸盐 | 0.30 | GB 1886.371 | |
| *合成着色剂(柠檬黄、日落黄) | 不得检出 | GB 5009.35 | |
| *苯甲酸及其钠盐(以苯甲酸计) | 不得检出 | GB/T 5009.28 | |
| *山梨酸及其钾盐(以山梨酸计) | 不得检出 | GB 5009.28 | |
| 注:适用时,可选用符合中国大陆或港澳法规要求的其他检测方法。 | | | |

5.5 非发酵豆制品腐竹类产品质量应符合相关法律法规、标准规定,检测项目应包括企业声称的非发酵豆制品腐竹类产品质量内容、污染物指标、农药残留等,检测项目必须符合 GB 2760、GB 2762、GB 2763 的规定。同时必须满足“香港规例第 132CM 章/香港规例第 132V 章/香港规例第 132AF 章”和/或“澳门第 11/2020 号和第 23/2020 号行政法规”的规定,采用“就高不就低”原则确定限值标准。

6 抽样检测和质量监控要求、产品一致性要求

6.1 抽样检测和质量监控要求

申请湾区认证的非发酵豆制品腐竹类产品应严格按照本文件附录A规则列出的抽检项目清单进行检验。清单应覆盖企业承诺的所有产品类别和认证单元,检验应每年至少一次,由广东粤港澳大湾区认证促进中心经过综合评估后确定检测机构实施抽样样品的检测,如果指定的第三方检测机构不能满足检测需要时,可以选择其它的检测机构,检测机构应依法取得CMA资质,且检验检测项目参数在CMA资质认定能力附表内。注:检验检测项目参数依据香港、澳门标准或其他原因而未列入CMA资质认定范围时,检测机构应满足ISO/IEC 17025《检测和校准实验室能力的通用要求》相关规定,且检验检测项目参数在认可的检测能力范围内。

抽样检测项目技术要求参照本技术规范执行。当产品检测个别限值不合格,可再次作产品检测(复测),当复测后限值仍不符合相关标准时,判定该产品为不合格品。

6.2 产品一致性要求

企业应建立并实施关键要素变更控制程序,确保变更不会影响产品对认证要求的符合性及产品的一致性。可能影响产品的符合性或检验样品的一致性的产品变更,应向认证机构申请并经批准后方可实施。

认证产品一致性要求的主要内容有:原料、产品品种、配方、生产工艺。

附 录 A

(规范性)

现场审核与抽样检测技术要求

本章节适用于指导湾区认证机构实施本文件适用产品认证审核的技术指南，也适用于申请本文件适用产品湾区认证的生产经营企业用于明确落实食品安全主体责任的相关要求的技术指南。

A.1 现场审核技术指南

A.1.1 现场审核活动安排及实施

| 项目 | 符合情况 |
|---|--|
| 1) 基本要求（包括营业执照、生产许可证等应合法、有效；应覆盖其供应的产品和活动、场所。） | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 2) 原料要求，建立供应链管理系统，原料应符合相应的食品标准和有关规定，应确保来源真实性与可靠性。正确标识过敏原信息。大豆原料农药残留的符合性。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 3) 加工场所与结构合理布局。生产场所设置符合工艺要求。地面、墙壁、门窗、天花板等应符合 GB14881 建筑结构的规定。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 4) 设备配置完整，能达到工艺要求。按不同用途标识，能做到适宜的清洗与消毒。食品的接触面符合要求。设备、工具、容器使用符合要求的材料。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 5) 建立采购索证、验收制度。对原料实施逐批验收。原辅料应符合相应国家标准、香港法例及澳门法规的强制性要求。建立供应商评价管理制度，每年至少一次索取检测报告。原料大豆的农药残留符合要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 6) 加工用水符合 GB5749 要求。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 7) 加工区域、加工人员、加工活动应符合 GB14881 要求。添加剂使用符合要求。生产各工序作业指导书符合要求，并能有效实施。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 8) 设置常温或低温库，并对温度实施监控。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 9) 异物控制措施充分有效。废弃物管理措施有效，防止交叉污染。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 10) 建立并实施有效的可追溯性系统。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 11) 产品标识及质量要求（包括抽样要求、质量监控要求） | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 12) 抽样检测和质量监控要求 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |
| 13) 企业承诺赔付相关（结合企业的承诺，关注原料及生产过程情况。审核记录/结果应对承诺赔付内容做出有效支撑。） | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用 |

A. 1.2 产品认证标识及质量技术文件、记录的审核

应覆盖本文件第5章节与申请产品及其生产过程相适应的所有要求。

A. 2 抽样检测技术要求

认证机构应基于风险评估的原则，综合考虑产品生产加工过程中的特性，落实生产企业主体责任，应形成抽样检测项目清单，清单应覆盖企业承诺的所有产品类别。清单包括但不限于下述内容：

- a) 应包含本文件第 5.4 章节带*号的所有项目；
- b) 应包含过往连续 2 年“国家食品安全监督抽检实施细则”中风险监测项目的要求；
- c) 应包含企业承诺的检测项目，如企业承诺的检测项目不超过 10 项，应包含全部项目；如企业承诺的检测项目超过 10 项，则从企业承诺的检测项目挑选 10 个项目组成项目清单；
- d) 结合评估结果，可抽取部分港澳强制性规例的检测指标要求列入抽样检测项目清单；
- e) 结合评估结果，可抽取有原料及加工过程带入风险的项目列入抽样检测项目清单；

A. 3 抽样检测采信原则要求

A. 3.1 采信的检测报告由认证企业自主提供，检测报告的样品应能准确识别为申请认证的产品类别。应按申请的产品类别分别实施采信。

A. 3.2 采信依据本附件 A. 2 的抽样检测项目清单实施。

A. 3.3 采信的项目可分布在不同产品生产批次的检测报告中，但相互关联和干涉的检测项目应在同一份检测报告中。

A. 3.4 采信的检测报告应为 1 年内同类别产品（仅限于工艺和配方一致，包装规格、形式不同的产品）有效的检测报告。

A. 3.5 除本附件 A. 2. d 条款所述的检测项目，被采信检测报告的检测机构应获得 CMA 资质认定或 CNAS 实验室认可，采信的检测项目应在认定或认可范围内。

A. 3.6 采信应在本文件第 5 章节所述的抽样检测前由认证机构完成，不允许事后补充。

A. 3.7 认证机构采信人员应根据实际情况对拟采信的检测报告实施风险分析，对虽符合上述采信条件但仍具有采信风险的检测报告及项目予以排除。

A. 4 产品应满足的法律法规及技术标准要求

应将本文件第5章节的规定内容纳入湾区认证产品的产品执行标准，以满足粤港澳三地的法律法规及技术标准要求。

附 录 B

(规范性)

湾区认证证书等级划分规则

本章节适用于非发酵豆制品腐竹类生产企业实施湾区认证分级分类管理的基本要求，根据非发酵豆制品腐竹类的质量安全要求，非发酵豆制品腐竹类湾区认证从高到低分为金标、蓝标、绿标三个等级。

非发酵豆制品腐竹类生产过程应满足《湾区认证技术规范 非发酵豆制品腐竹类》中第5章节的要求。

“非发酵豆制品腐竹类”湾区认证证书分级表

| 等级 | 金标 | 蓝标 | 绿标 |
|----|--|---|---|
| 要求 | 证书所列产品按附录A要求实施检测和采信，检测及采信项目检测结果符合表3和表4（带*项目）两个表中所有项目均不得检出；其他项目检测结果符合中国大陆及港澳法规要求。 | 证书所列产品按附录A要求实施检测和采信，检测及采信项目检测结果符合表3或表4（带*项目）中任一表中所有指标均不得检出；其他项目检测结果符合中国大陆及港澳法规要求。 | 证书所列产品按附录A要求实施检测和采信，检测及采信项目检测结果符合中国大陆及港澳法规要求。 |