# 广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准《质量安全要求 速冻食品》编制说明

## 一、编制工作概况

### （一）任务来源

为贯彻落实《粤港澳大湾区发展规划纲要》《国家标准化发展纲要》以及《贯彻实施<国家标准化发展纲要>行动计划》有关要求，省市场监督管理局大力推进“湾区标准”体系建设工作，将该项工作列入《广东省市场监管现代化“十四五”规划》。食品文化在粤港澳三地同根同源，为落实国家高质量发展战略及食品安全战略，将安全优质的食品作为食品“湾区标准”研制重点，对满足湾区人民对高品质食品的需求，以及支撑和引领粤港澳大湾区食品产业高质量发展具有现实意义。结合2022年食品“湾区标准”研制计划，《质量安全要求 速冻食品》由广东省食品检验所提出，并由广东省粤港澳大湾区标准促进会于2022年11月9日下达《关于<质量安全要求 通则>等36项团体标准立项的通知》（湾促会〔2022〕4号）批准立项。

### （二）起草单位

1.牵头机构：广东省食品检验所。负责牵头和统筹组织相关工作，负责起草标准及编制说明;

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

2. 复核机构：广州海关技术中心、天津市食品安全检测技术研究院、暨南大学。负责对标准内容进行复核并提交复核报告。

3. 参与机构：香港食物安全中心、澳门市政署、香港理工大学、澳门大学、华南农业大学、粤海广南行有限公司、广东省粤港澳大湾区标准促进会。负责协助解决标准在研制过程中遇到的问题。

4. 起草人：洪泽淳、黎佩锦、林腾奕、雷毅、魏霜、徐慧静、姚钟平、张庆文、雷红涛、丁郁、黄艾武。

## 二、立项的必要性，拟解决的问题

### （一）立项的必要性

现今的生活节奏越来越快，而且烹饪环节多而复杂，导致年轻人下厨时间较少，意愿也不强烈。外卖虽然越来越便捷、普遍，但常被曝出各种健康、卫生问题。而速冻食品既满足了容易烹饪、食材营养、美味实惠的要求，又顺应了年轻人懒、宅的心理。另一方面，速冻食品一般不添加防腐剂，依靠低温来保鲜保质，符合人们追求健康、卫生的消费观念，因而在家庭餐桌上愈加常见。2020 年新冠疫情是一个突如其来的契机，使更多消费者对于速冻食品的便利性和营养性形成正确的认识，速冻行业迅速成长。我国速冻食品的市场规模从 2019 年的 1400 亿元，猛增至 2021 年的 1850 亿元，预计 2022 年市场规模将突破 1900 亿元。

目前我国速冻食品行业现存企业数量累计超过 5 万家。

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

其中，广东省速冻食品企业接近6000家，占比约12%，是全国速冻食品企业数量第二多省份，仅次于山东省（约7000家）。从具体品牌来看，广东有广州酒家利口福（上市企业）、合口味、稻香食、八记、元宝、思味园、艾可、幸乐、顺味、金城等知名速冻食品品牌。

《质量安全要求 速冻食品》的制定，将带动速冻食品产业往高品质方向发展，满足湾区人民对高品质食品的现实需求，有利于丰富消费选择,提高消费品质,促进消费升级，对提升粤港澳大湾区食品质量水平具有积极意义。

**（二）拟解决的问题**

粤港澳三地在一个国家、两种制度、三个关税区、三种货币的条件下，关于食品安全的监督管理制度、食品安全标准等也存在较为明显的差异。香港、澳门大量采用了国际食品法典委员会（CAC）、欧盟、美国等国际组织和发达国家的标准；内地食品安全标准在积极借鉴先进的相关国际标准的基础上，综合考虑了内地食物结构、营养需求、食品供应现状等因素，制定了符合内地实际、具有中国特色的食品标准体系。

为建设三地统一的食品标准体系，促进湾区食品同标同质高质量发展，本标准同时比对了内地、香港、澳门三地的法律法规和食品安全标准规定，包括微生物、农药残留、兽药残留、重金属、污染物质以及其他危害人体健康物质的品种、限量以及食品添加剂的品种、使用范围、用量，制定出能够同时满足三地要求的食品标准。

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

## 三、标准编制原则、主要内容及其确定依据

### （一）编制原则

标准符合《中华人民共和国标准化法》，以及国家标准化管理委员会、民政部发布的《团体标准管理规定》，标准在编制过程中，主要遵循了科学性、可操作性、规范性的原则。

1、科学性。《质量安全要求 速冻食品》的关键核心要素在于术语和定义、安全指标、检验方法，选取最科学、最可行的安全指标。

2、可操作性。标准规定了《质量安全要求 速冻食品》的范围、规范性引用文件、术语和定义、安全指标、检验方法，标准语言表达力求准确、精炼，条理清晰。

3、规范性。编写格式符合 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》的要求。

### （二）标准主要内容及框架

本标准的主要内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、安全指标、检验方法、附录等 6 部分，详见表 1。

**表 1 标准主要内容及其确定依据**

| 章节 | 标题 | 主要技术内容 |
|---|---|---|
| 1 | 范围 | 明确本文件的主要内容与适用范围 |
| 2 | 规范性引用文件 | 规范引用文件 |
| 3 | 术语和定义 | 明确速冻食品的分类以及各细类的术语定义 |
| 4 | 安全指标 | 明确污染物、微生物、真菌毒素、寄生虫、食品添加剂等安全指标的要求 |
| 5 | 检验方法 | 明确安全指标检验方法的选用规则 |
| 6 | 附录 | 可在速冻食品中按生产需要适量使用的食品添加剂名单，列举三地食品添加剂使用规定 |

粤港澳大湾区标准推进会团体标准 编制说明

| 章节 | 标题 | 主要技术内容 |
| --- | --- | --- |
| 7 | 参考文献 | 列举引用的标准、法律、行政法规、规章和其他政策性文件 |

## 四、标准有何先进性或特色性

广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准（食品类）是为了满足粤港澳大湾区食品行业的高质量发展需求，经粤港澳大湾区利益相关方共商制定的高品质食品团体标准。其中，高品质食品，指在符合食品安全指标（包括我国食品安全标准和香港地区、澳门地区的相关规定）的基础上，进一步满足消费者对高质量需求的安全优质食品。高品质食品应具有安全、营养、健康、真实、感官愉悦等食品属性，也应具有质量一致性、创新性、性价比等商品属性，还应尽可能保持食品的纯天然和原滋原味，不使用或尽量降低使用化学合成的肥料、农药、兽药、饲料添加剂、食品添加剂，不得使用可能危及环境安全和人体健康的物质，不得使用基因工程技术。

安全基础要求是产品标准中安全指标底线，用于配套产品标准中安全指标判定依据的系列标准，选取食品安全国家标准和香港、澳门有关规定中最严格的产品限量，指标涵盖致病性微生物、农药残留、兽药残留、重金属、污染物质以及其他危害人体健康物质的限量和食品添加剂的品种、使用范围、用量。

《质量安全要求 速冻食品》团体标准是以满足食品安全国家强制性标准为前提，结合湾区实际需求、比较分析香

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

港澳门规例、综合推荐性国家标准和行业标准，在保证技术指标科学性的前提下，遵循“更全面、更严谨”原则，选用更严格的指标，补充国标缺失并具有一定食品安全风险的限量规定，形成高于国家标准、满足市民更高要求的粤港澳大湾区标准。

**五、标准调研、研讨、征求意见及邀请粤港澳三地专家审定的情况**

1.成立起草组：2022 年 2 月项目计划启动后，随即成立起草组，召开第一次工作组会议确定人员分工及讨论标准研制思路。

2.资料收集：2022 年 2-3 月开展内地、香港、澳门以及国外相关法规标准等资料文献的收集整理，并进行产品分类的梳理以及污染物、微生物、真菌毒素、食品添加剂等安全指标比对分析；制定了标准研制的总体思路和框架，对标准的起草工作做了详细部署。

3.标准初稿起草：标准初稿起草：2022 年 4-11 月，采用线上线下结合方式组织各参编单位，共同就《质量安全要求 速冻食品》的适用范围、框架、技术内容等逐项展开深入探讨，并初步编写工作组讨论稿。

4.标准征集意见情况：一是邀请广州海关技术中心、天津市食品安全检测技术研究院、暨南大学作为复核机构，对标准文本、编制说明进行复核，并出具复核报告；二是书面征求澳门大学等 20 家专业技术机构对标准的意见建议；三是 11 月 16 日~12 月 16 日在网上进行为期 30 天的公开征求

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

意见。以上共收到 24 家机构提出的 145 条意见建议。经工作组研究和讨论，采纳 96 条，部分采纳 2 条，不采纳 40 条，解释说明 5 条，无意见 2 条。详细《征求意见汇总处理表》见附件 2。工作组根据复核结果和征求意见，对标准进行相关修改补充，形成标准送审稿、编制说明和其他相关送审文件，复核报告见附件 1。

5. 技术审查会情况：广东省粤港澳大湾区标准促进会于 2022 年 12 月 29 日以线上线下相结合的会议形式，组织召开了标准技术审查会，专家组听取了起草组的汇报，审阅了《质量安全要求 速冻食品》标准文本及相关材料，经讨论与质询形成技术审查意见（审查意见表见附件 3），最终专家一致同意该标准通过技术审查，标准文本需按专家组的意见修改后按相关程序报批（专家评审会意见汇总表及处理结果见附件 4）。

## 六、标准中技术指标的确定依据及与国际、国家、行业、其他省同类标准技术内容的对比情况

广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准以高品质食品为定位，标准编制以满足国内、港澳市场和创新需要为目标，遵循科学性、适用性、可操作性和规范性原则，按照《食品“湾区标准”研制规范》（试行）、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》、GB/T 20004.1《团体标准化第 1 部分：良好行为指南》的规定进行编制起草，符合《团体标准管理规定》《粤港澳大湾区高品

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

质食品标准管理办法》相关要求。最终形成与三地有关法律法规和其他标准相互协调，相互补充，技术要求同时满足三地规定的基础安全标准体系。

**1、术语和定义**

依据《市场监管总局关于修订公布食品生产许可分类目录的公告》（2020 年第 8 号）食品生产许可品种明细表、国家食品安全监督抽检实施细则（2022 年版）的要求，结合现有产品标准（GB 19295-2021《食品安全国家标准　速冻面米与调制食品》、GB 31646-2018《食品安全国家标准　速冻食品生产和经营卫生规范》、SB/T 11073-2013《速冻食品术语》等）（详见表 2），以及内地和港澳地区流通、生产的主要速冻食品，确定本团体标准的产品类别分为三大类：速冻面米食品、速冻调制食品、速冻其他食品，其中速冻调制食品又分为速冻调理肉制品、速冻调制水产制品、速冻其他调制食品，速冻其他食品又分为速冻谷物食品、速冻蔬菜制品、速冻水果制品，并对本标准各品类进行定义和归纳，详见表 3。

**表 2 速冻食品分类依据**

| 来源文件 | 大类 | 细类 |
|---|---|---|
| 《市场监管总局关于修订公布食品生产许可分类目录的公告》（2020 年第 8 号）食 | 速冻面米制品 | 1. 生制品：速冻饺子、速冻包子、速冻汤圆、速冻粽子、速冻面点、速冻其他面米制品、其他<br>2. 熟制品：速冻饺子、速冻包子、速冻粽子、速冻其他面米制品、其他 |
| | 速冻调制食品 | 1.生制品（具体品种明细） 2.熟制品（具体品种明细） |
| | 速冻其 | 速冻其他食品 |

| 来源文件 | 大类 | 细类 |
| --- | --- | --- |
| 品生产许可品种明细表 | 他食品 | |
| 国家食品安全监督抽检实施细则（2022 年版） | 速冻面米食品 | 根据加工方式可分为速冻面米生制品（冻结前未经加热成熟的即食或非即食速冻食品）和速冻面米熟制品（冻结前经加热成熟的即食或非即食速冻食品），包括速冻水饺、速冻汤圆、速冻元宵、速冻馄饨、速冻手抓饼、速冻油条、速冻包子、速冻花卷、速冻馒头、速冻南瓜饼、速冻八宝饭等。 |
| | 速冻调理肉制品 | 速冻调理肉制品是指以畜禽肉及副产品为主要原料，配以辅料（含食品添加剂），经调味制作加工，采用速冻工艺（产品热中心温度≤-18℃），在低温状态下贮存、运输和销售的食品。经简单切割未经调味的畜禽肉及副产品不属于本产品种类；非以畜禽肉及副产品为主要原料制作的速冻制品不属于本产品种类。 |
| | 速冻调制水产制品 | 速冻调制水产制品是指以水产品为主要原料，添加辅料（含食品添加剂），经相应加工处理，采用速冻工艺（产品热中心温度≤-18℃），在低温状态下贮存、运输和销售的食品。仅经简单切割或去皮，不添加辅料或不经其他加工处理的水产品不属于本产品种类。 |
| | 速冻谷物食品 | 速冻谷物食品是以玉米、粟米、小麦等谷物为主要原料，经加工（或熟制）、速冻而成的食品，包括速冻玉米、速冻玉米粒、速冻粟米、速冻青麦仁等。不包括速冻调制食品。 |
| | 速冻蔬菜制品 | 速冻蔬菜制品是指以蔬菜为主要原料，经相应的加工处理后，采用速冻工艺加工包装并在冻结条件下贮存、运输及销售的食品。产品包括速冻豇豆、速冻豌豆、速冻黄瓜、速冻甜椒等，不包括速冻玉米、速冻薯条（薯块、薯饼等）、速冻调制食品等。 |
| | 速冻水果制品 | 速冻水果制品是指以水果为原料，经相应的加工处理后，采用速冻工艺加工包装并在冻结条件下贮存、运输及销售的食品。注意，本细则所指的速冻水果制品是指水果经清洗除杂处理后对水果或可食部份进行造型、切片、制粒等处理，不添加任何辅料制成的速冻水果制品。产品包括速冻樱桃、速冻蔓越莓、速冻草莓、速冻梨丁、速冻荔枝肉、速冻树莓、速冻黑莓、速冻黄桃条、速冻哈密瓜、速冻猕猴桃、速冻桑葚、速冻李子等。 |
| SB/T 11073-2013《速冻食品术语》 | / | 速冻畜禽肉、速冻水产品、速冻水果、速冻蔬菜、速冻面米制品、速冻调制食品。 |
| 香港规例第 132BD 章 | / | 6.5 预煮的面食制品及面条，以及类似制品指已处理(即已加热、沸煮、蒸、烹煮、预先糊化或冷冻)的制品。<br>8.3.5 冷冻的加工禽畜及野味碎肉制品，包括生、半熟及全熟的制品(例如沾面包糠或炸浆的冷冻鸡条)。8.3.5.1 冷冻的汉堡碎肉饼或类似制品。<br>9.2.2 冷冻、沾炸浆及未经烹煮的鱼、鱼柳及鱼制品，包括软件类、甲壳类及棘皮类动物(例如冷冻沾面包糠的鱼手指及冷冻沾炸浆的鱼柳)。<br>12.5 即食汤及肉汤，包括罐头、瓶装及冷冻制品(例如肉汁清汤、清肉汤、以水及忌廉为主的汤、周打汤及海鲜浓汤)。 |

| 来源文件 | 大类 | 细类 |
| --- | --- | --- |
| | | 4.15 冷冻蔬菜(包括菇和真菌、根和块根或茎、豆和豆荚，及芦荟)、海藻，及果仁和种子。<br>4.2 冷冻切片苹果 |
| 澳门行政法规第 7/2019 号 | / | 06.4.3 预煮的面条、面皮及其类似品经过处理（即：加热、煮沸、蒸煮、烹煮、预先糊化或冷冻）的产品。<br>06.7 预熟制或加工大米制品，包括米糕（仅限东方食品）经过浸泡、晾干、蒸、揉捏、塑型成蛋糕状的由大米制成的产品〔如：日本的糯米团（Japanesemochi）、韩国 teuck〕。食品类别 06.7 还包括加工大米和强化大米制品，例如：以罐装、冷藏或冷冻形式售卖的预烹调产品；及以杀菌袋装形式售卖的加工米制品。<br>08.3.3 碎的冷冻加工畜肉、禽肉和野味制品包括已冷冻的、生的、半熟的和熟的碎肉或机械去骨肉制品。例如：冷冻汉堡碎肉饼、裹面包屑或炸浆的冷冻鸡条。<br>09.2.2 冷冻的沾炸浆的水产及其制品以水产为原料，沾蛋浆和面包屑或炸浆而制成的未经烹调的产品。例如：冷冻的裹面包屑或炸浆的生虾，以及冷冻或速冻的裹面包屑的或炸浆的鱼柳、鱼块及鱼条（鱼指）。<br>09.2.3 冷冻的水产糜制品以切碎的水产调配忌廉状的酱而制成的未经烹调的产品。<br>12.5.1 即食清汤和肉汤，包括罐装、瓶装和冷冻制品含有蔬菜、肉或鱼汤，含或不含其他成分（如：蔬菜、肉、面条）的水基或奶基产品。例如：肉汁清汤、肉汤、清肉汤、水基或忌廉基的汤、周打汤和海鲜浓汤（bisques）。<br>16.0 预制食品是多种成分（如：肉、酱油、粮食、干酪、蔬菜）的混合食品；这些成分都包含在其他食品类别中。预制食品需要由消费者稍加处理（如：加热、解冻、以水复原）。<br>04.2.2.1 冷冻蔬菜（包括蘑菇和食用菌、根、块根或块茎类、豆和豆荚类、芦荟）、海藻、坚果和籽类通常经沸水焯及冷冻的新鲜蔬菜。例如：速冻玉米、速冻法式油炸马铃薯、速冻豌豆及速冻原个加工西红柿。<br>04.1.2.1 冷冻水果冷冻前可漂洗或不漂洗的水果。该产品可冷冻于果汁或糖浆中。例如：冷冻水果沙律和冷冻草莓。 |

**表 3 术语和定义**

| 术语 | 参考来源 | 定义 |
| --- | --- | --- |
| 速冻 | GB 31646-2018《食品安全国家标准　速冻食品生产和经营卫生规范》 | 使产品迅速通过其最大冰晶区域，当中心温度达到-18℃时，完成冻结加工工艺的冻结方法。 |
| 速冻食品 | GB 31646-2018《食品安全国家标准　速冻食品生产和经营卫生规范》 | 采用速冻的工艺生产，在冷链条件下进入销售市场的食品。 |
| 生制品 | GB 19295-2021《食品安全国家标准　速冻面米与调制食品》 | 冻结前未经加热成熟的即食或非即食速冻食品。 |
| 熟制品 | GB 19295-2021《食品安全国家 | 冻结前经加热成熟的即食或非即食速冻食品。 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 术语 | 参考来源 | 定义 |
| --- | --- | --- |
| | 标准　速冻面米与调制食品》 | |
| 速冻面米食品 | GB 19295-2021《食品安全国家标准　速冻面米与调制食品》 | 以小麦、大米、玉米、杂粮等一种或多种谷物及其制品为原料，或同时配以馅料/辅料，经加工、成型等，速冻而成的食品。 |
| 速冻调制食品 | GB 19295-2021《食品安全国家标准　速冻面米与调制食品》 | 以谷物、豆类、薯类、畜禽肉、蛋类、生乳、水产品、果蔬、食用菌等一种或多种为原料，或同时配以馅料/辅料，经调制、加工、成型等，速冻而成的食品。 |
| 速冻调理肉制品 | SB/T 10379—2012《速冻调制食品》 | 以畜禽肉及副产品为主要原料，配以辅料（含食品添加剂），经调味制作加工，采用速冻工艺，在低温状态下贮存、运输和销售的食品。 |
| 速冻调制水产制品 | SB/T 10379—2012《速冻调制食品》 | 以水产品为主要原料，添加辅料（含食品添加剂），经相应加工处理，采用速冻工艺，在低温状态下贮存、运输和销售的食品。 |
| 速冻菜肴制品 | SB/T 11073-2013《速冻食品术语》 | 以谷物或豆类或薯类及其制品、畜禽肉及其制品、水产品及其制品、植物蛋白及其制品、果蔬及其制品、蛋及其蛋制品、食用菌及其制品（单一或组合）等为原料，配以调味料等辅料（含食品添加剂），经相关加工工艺调制并经冷却、速冻等工序制成的产品。 |
| 速冻汤料制品 | SB/T 11073-2013《速冻食品术语》 | 以畜禽肉及其制品、水产品及其制品、蛋及其蛋制品、果蔬及其制品等为原料，配以调味料等辅料（含食品添加剂），制成的"汤料"，冷却、成型、速冻等工序制成的产品。 |
| 速冻其他食品 | 《速冻食品生产许可证审查细则（2006 版）》 | 除速冻面米食品、速冻调制食品外，以谷物、蔬菜、水果为主要原料，经相应的加工处理后，采用速冻工艺加工包装并在冻结条件下贮存、运输及销售的食品。速冻其他食品按原料不同可分为速冻谷物食品、速冻蔬菜制品及速冻水果制品。 |
| 速冻谷物食品 | SB/T 11073-2013《速冻食品术语》 | 是以玉米、粟米、小麦等谷物为主要原料，经加工（或熟制）、速冻而成的食品。 |
| 速冻蔬菜制品 | SB/T 11073-2013《速冻食品术语》 | 以蔬菜为主要原料，经相应的加工处理后，采用速冻工艺加工包装并在冻结条件下贮存、运输及销售的食品。 |
| 速冻水果制品 | SB/T 11073-2013《速冻食品术语》 | 以水果为原料，经清洗除杂处理后对水果或可食部份进行造型、切片、制粒等处理，不添加任何辅料，采用速冻工艺加工包装并在冻结条件下贮存、运输及销售的食品。 |

## 2.安全指标

安全基础要求是配套产品标准中安全指标判定依据的系列标准，安全基础要求是产品标准中安全指标底线，选取

食品安全国家标准和香港、澳门有关规定中最严格的产品限量进行对比分析，速冻食品的安全指标涵盖污染物、微生物、真菌毒素、寄生虫以及食品添加剂。具体如下：

**（1）污染物**

通过收集和比对 GB 2762-2022《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2022 已于 2022 年 6 月 30 日正式发布，并将于 2023 年 6 月 30 日实施，经讨论决定，本标准提前采纳 GB 2762-2022 中的限值，采用更科学的新标准，为消费者提供更大保障）、《食物掺杂(金属杂质含量)规例》（香港特别行政区第 132 章，附属法例 V）和《食品中重金属污染物最高限量》（澳门特别行政区第 23/2018 号行政法规）等对产品有限量规定的，选用同时满足三地要求的最严限量作为本标准的污染物限量。

**①速冻面米食品**

铅：GB 2762 和澳门法规第 23/2018 号对速冻面米生制品（带馅）、速冻面米生制品（不带馅）中铅限量要求一致，分别为 0.5 mg/kg、0.2 mg/kg。香港规例第 132V 章未对其作出限量规定，详见表 4。

**表 4 速冻面米食品中污染物的限量要求**

| 项目 | 适用范围 | 限量/(mg/kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| 铅 | 速冻面米生制品（带馅） | 0.5 | 0.5 | / | 0.5 |
| | 速冻面米生制品（不带馅） | 0.2 | 0.2 | / | 0.2 |

**②速冻调制食品**



粤港澳大湾区标准化协会团体标准 编制说明

速冻调制食品主要包括，速冻调理肉制品、速冻调制水产制品和速冻其他调制食品三大类，具体情况如下。

**a.速冻调理肉制品**

铅，镉，总砷：速冻调理肉制品（内脏除外），GB 2762、澳门法规第 23/2018 号对其铅限量要求分别为 0.3 mg/kg、0.5 mg/kg。速冻调理肉制品其他类别，GB 2762 和澳门法规第 23/2018 号对的限量要求一致，香港规例第 132V 章未对其作出限量规定。

铬，二甲基亚硝胺：GB 2762 对速冻调理肉制品有限量要求，分别为 1.0 mg/kg、3.0 μg/kg。澳门法规第 23/2018 号和香港规例第 132V 章未对其作出限量规定，详见表 5。

**表 5 速冻调理肉制品中污染物的限量要求**

| 项目 | 适用范围 | 限量/（若非指定，均以 mg/kg 表示） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| 铅 | 速冻调理肉制品（内脏除外） | 0.3 | 0.5 | / | 0.3 |
| | 速冻调理肉制品（内脏） | 0.5 | 0.5 | / | 0.5 |
| 镉 | 速冻调理肉制品（肝脏制品、肾脏制品除外） | 0.1 | 0.1 | / | 0.1 |
| | 速冻调理肝脏制品 | 0.5 | 0.5 | / | 0.5 |
| | 速冻调理肾脏制品 | 1.0 | 1.0 | / | 1.0 |
| 总砷 | 速冻调理肉制品 | 0.5 | 0.5 | / | 0.5 |
| 铬 | 速冻调理肉制品 | 1.0 | / | / | 1.0 |
| N-二甲基亚硝胺 | 速冻调理肉制品 | 3.0 μg/kg | / | / | 3.0 μg/kg |

**b.速冻调制水产制品**

粤港澳大湾区标准推进委员会团体标准编制说明

铅：GB 2762 对速冻调制鱼类制品铅限量要求为 0.5 mg/kg，澳门法规第 23/2018 号对速冻鱼类制品铅限量要求为 1.0 mg/kg。GB 2762 和澳门法规第 23/2018 号对速冻调制水产制品（海蜇制品、鱼类制品除外）、速冻调制藻类制品（速冻调制螺旋藻制品除外，以干重计）中铅限量要求一致，其限量值均为 1.0 mg/kg。GB 2762 和澳门法规第 23/2018 号对速冻调制海蜇制品、速冻调制螺旋藻制品（以干重计）中铅限量要求一致，其限量值均为 2.0 mg/kg。香港规例第 132V 章未对速冻调制水产制品中铅限量作出规定。

镉：对速冻调制鱼类制品中的限量 GB 2762 要求为 0.1 mg/kg，澳门法规第 23/2018 号要求为 0.3 mg/kg，香港规例第 132V 章未对其作出限量规定。综合三地要求，选取更严格的限量作为限值要求，速冻调制鱼类制品限值为 0.1 mg/kg。

甲基汞，无机砷，铬、N-二甲基亚硝胺、多氯联苯：仅 GB 2762 对速冻调制水产制品有限量要求，澳门法规第 23/2018 号和香港规例第 132V 章未对其作出限量规定，详见表 6。

**表 6 速冻调制水产制品中污染物的限量要求**

| 项目 | 适用范围 | 限量/（若非指定，均以 mg/kg 表示） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| 铅 | 速冻调制鱼类制品 | 0.5 | 1.0 | / | 0.5 |
| | 速冻调制水产制品（海蜇制品、鱼类制品除外）、速冻调制藻类制品（速冻调制螺 | 1.0 | 1.0 | / | 1.0 |



粤港澳大湾区标准化协会团体标准 编制说明

| 项目 | 适用范围 | 限量/（若非指定，均以 mg/kg 表示） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| | 旋藻制品除外，以干重计） | | | | |
| | 速冻调制海蜇制品、速冻调制螺旋藻制品（以干重计） | 2.0 | 2.0 | / | 2.0 |
| 镉 | 速冻调制鱼类制品 | 0.1 | 0.3 | / | 0.1 |
| 甲基汞 | 速冻调制水产制品（肉食性鱼类制品除外） | 0.5 | / | / | 0.5 |
| | 速冻调制肉食性鱼类制品（金枪鱼、金目鲷、枪鱼、鲨鱼除外） | 1.0 | / | / | 1.0 |
| | 速冻调制肉食性鱼类制品（金枪鱼） | 1.2 | / | / | 1.2 |
| | 速冻调制肉食性鱼类制品（金目鲷） | 1.5 | / | / | 1.5 |
| | 速冻调制肉食性鱼类制品（鲨鱼） | 1.6 | / | / | 1.6 |
| | 速冻调制肉食性鱼类制品（枪鱼） | 1.7 | / | / | 1.7 |
| 无机砷 | 速冻调制鱼类制品 | 0.1 | / | / | 0.1 |
| | 速冻调制水产制品（鱼类制品除外） | 0.5 | / | / | 0.5 |
| 铬 | 速冻调制水产制品 | 2.0 | / | / | 2.0 |
| N-二甲基亚硝胺 | 速冻调制水产制品 | 4.0μg/kg | / | / | 4.0μg/kg |
| 多氯联苯 | 速冻调制水产制品 | 20μg/kg | / | / | 20μg/kg |

**c.速冻其他调制食品**

速冻其他调制食品是指除速冻调理肉制品、速冻调制水产制品以外的速冻菜肴、速冻汤羹、速冻调制薯条等速冻其他调制食品。具体情况如下。

铅：速冻调制豆类制品、速冻调制蔬菜制品、速冻调制水果制品 GB 2762 对其限量要求依次为 0.3 mg/kg、0.3

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

mg/kg、0.2mg/kg；澳门法规第 23/2018 号对其限量要求依次为 0.5 mg/kg、1.0 mg/kg、1.0mg/kg；香港规例第 132V 章未对其作出限量规定。速冻调制食用菌制品，仅 GB 2762 对其限量作出规定，澳门法规第 23/2018 号和香港规例第 132V 章未对其作出限量规定，详见表 7。

总汞：GB 2762 对速冻调制食用菌制品中甲基汞限量要求为 0.1 mg/kg，澳门法规第 23/2018 号对速冻调制食用菌制品中总汞限量要求为 0.1 mg/kg。香港规例第 132V 章未对其作出限量规定。综合对比，总汞限量要求 0.1 mg/kg 更严格，因此，本标准采用总汞 0.1 mg/kg 限量要求。

镉，仅 GB 2762 和澳门法规第 23/2018 号有限量要求。速冻调制食用菌制品（香菇、羊肚菌、獐头菌 、青头菌、鸡油菌、榛蘑 、松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳菇、松露、姬松茸、木耳、银耳除外），GB 2762 对其镉限量较澳门法规第 23/2018 号严，故取 GB 2762 限量值 0.2 mg/kg。速冻调制香菇制品，速冻调制木耳、银耳制品（以干重计），两地对其镉要求限量一致，均为 0.5 mg/kg。其余类别速冻其他调制食品，澳门法规第 23/2018 号较 GB 2762 严，详见表 7。

总砷，亚硝酸盐：仅 GB 2762 有限量要求，规定速冻调制食用菌制品（速冻松茸制品除外）、速冻调制木耳（以干重计）、速冻调制银耳制品（以干重计）中总砷限量为 0.5 mg/kg，速冻调制松茸制品中总砷限量为 0.8 mg/kg；规定速冻调制蔬菜制品中亚硝酸盐限量，为 20 mg/kg。澳门法规第 23/2018 号和香港规例第 132V 章未对其作出限量规定。

粤港澳大湾区标准化委员会团体标准 编制说明

## 表 7 速冻其他调制食品中污染物的限量要求

| 项目 | 适用范围 | 限量/(mg/kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| 铅 | 速冻调制豆类制品 | 0.3 | 0.5 | / | 0.3 |
| | 速冻调制蔬菜制品 | 0.3 | 1.0 | / | 0.3 |
| | 速冻调制水果制品 | 0.2 | 1.0 | / | 0.2 |
| | 速冻调制食用菌制品（双孢菇、平菇、香菇、榛蘑、牛肝菌、松茸、松露、青头菌、鸡枞、鸡油菌、多汁乳菇、木耳、银耳除外） | 0.5 | / | / | 0.5 |
| | 速冻调制双孢菇、平菇、香菇、榛蘑制品 | 0.3 | / | / | 0.3 |
| | 速冻调制牛肝菌、松茸、松露、青头菌、鸡枞、鸡油菌、多汁乳菇制品 | 1.0 | / | / | 1.0 |
| | 速冻调制木耳、银耳制品（干重计） | 1.0 | / | / | 1.0 |
| 镉 | 速冻调制食用菌制品（香菇、羊肚菌、獐头菌 、青头菌、鸡油菌、榛蘑 、松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳菇、松露、姬松茸、木耳、银耳除外） | 0.2 | 0.5 | / | 0.2 |
| | 速冻调制香菇制品 | 0.5 | 0.5 | / | 0.5 |
| | 速冻调制羊肚菌、獐头菌、青头菌、鸡油菌、榛蘑制品 | 0.6 | 0.5 | / | 0.5 |
| | 速冻调制松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳菇制品 | 1.0 | 0.5 | / | 0.5 |
| | 速冻调制松露、姬松茸制品 | 2.0 | 0.5 | / | 0.5 |
| | 速冻调制木耳、银耳制品（以干重计） | 0.5 | 0.5 | / | 0.5 |
| 总汞 | 速冻调制食用菌制品 | - | 0.1 | / | 0.1 |
| 甲基汞 | 速冻调制食用菌制品 | 0.1 | / | / | / |
| 总砷 | 速冻调制食用菌制品（松茸、木耳、银耳除外） | 0.5 | / | / | 0.5 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 项目 | 适用范围 | 限量/(mg/kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| | 速冻调制松茸制品 | 0.8 | / | / | 0.8 |
| | 速冻调制木耳、银耳制品（以干重计） | 0.5 | / | / | 0.5 |
| 亚硝酸盐 | 速冻调制蔬菜制品 | 20 | / | / | 20 |

**③速冻其他食品：**

速冻其他食品包含速冻谷物食品、速冻蔬菜制品和速冻水果制品。

**a.速冻谷物食品**

铅：GB 2762 中对和澳门法规第 23/2018 号对于速冻谷物食品中铅限量值一致，为 0.2 mg/kg。香港规例第 132V 章未对其作出规定。

**表 8 速冻谷物食品中污染物的限量要求**

| 项目 | 适用范围 | 限量/(mg/kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| 铅 | 速冻谷物食品 | 0.2 | 0.2 | / | 0.2 |

**b.速冻蔬菜制品**

速冻蔬菜制品，只经过简单的加工处理（经清洗除杂处理或可食部份进行造型、切片、制粒等处理，不添加任何辅料），因此，其污染物的限量采用的是新鲜蔬菜的限值。本文件“速冻蔬菜制品”的原料“新鲜蔬菜”包括：鲜食用菌、鳞茎类蔬菜、芸薹属类蔬菜、叶菜类蔬菜、茄果类蔬菜、瓜类蔬菜、豆类蔬菜、茎类蔬菜、根茎类和薯芋类蔬菜、水生

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

类蔬菜、芽菜类蔬菜和其他类蔬菜。因此，在 GB 2762 中对和澳门法规第 23/2018 号中对应的分类为速冻蔬菜制品和速冻食用菌制品。香港规例第 132V 章中未有该类别限量要求。

铅：速冻叶菜类蔬菜制品（包括芸薹属叶菜类蔬菜）、速冻鳞茎类蔬菜制品、速冻根茎类和薯芋类蔬菜制品、速冻其他蔬菜制品、速冻牛肝菌、松茸、松露、青头菌、鸡枞、鸡油菌、多汁乳菇制品以及速冻木耳、银耳制品（干重计），三地标准法规对其铅限量要求一致。GB 2762 和澳门法规第 23/2018 号对于速冻水生类蔬菜制品、速冻茎类蔬菜制品和速冻芽菜类蔬菜制品中铅的限量值一致，香港规例第 132V 章未对其作出规定。速冻薯类、生姜制品、速冻豆类蔬菜制品、速冻芸薹类蔬菜制品（芸薹属叶菜类蔬菜除外）、速冻茄果类蔬菜制品 （葫芦科除外）、速冻瓜类蔬菜制品（葫芦科），香港规例第 132V 章对其铅限量要求较内地和澳门严，故本标准采用香港的限值。速冻食用菌制品（双孢菇、平菇、香菇、榛蘑、牛肝菌、松茸、松露、青头菌、鸡枞、鸡油菌、多汁乳菇、木耳、银耳除外）、速冻双孢菇、平菇、香菇、榛蘑制品，GB 2762 对其铅限量要求较香港和澳门严，故本标准采用内地的限值。

镉：速冻叶菜类蔬菜制品（包括芸薹属叶菜类蔬菜）、速冻鳞茎类蔬菜制品、速冻芸薹类蔬菜制品 （芸薹属叶菜类蔬菜除外）、速冻瓜类蔬菜制品（包括葫芦科）、速冻茄果类蔬菜制品（葫芦科和番茄除外），速冻豆类蔬菜制品、速冻根茎类和薯芋类蔬菜制品、速冻茎类蔬菜制品，三地标

粤港澳大湾区标准推进委员会团体标准 编制说明

准法规对其镉限量要求一致。速冻茄果类蔬菜制品（番茄），GB 2762 和澳门法规第 23/2018 号对其镉限量要求一致，香港规例第 132V 章未对其作出规定。速冻水生类蔬菜、速冻芽菜类蔬菜、速冻其他蔬菜（黄花菜除外），GB 2762 中对和澳门法规第 23/2018 号对其镉限量要求一致，为 0.05 mg/kg，较香港严，故本标准采用 0.05 mg/kg 的限值。速冻其他蔬菜制品（黄花菜），食用菌及其制品（香菇、羊肚菌、獐头菌 、青头菌、鸡油菌、榛蘑 、松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳菇、松露、姬松茸、木耳、银耳除外）、速冻香菇制品、速冻羊肚菌、獐头菌、青头菌、鸡油菌、榛蘑制品，、速冻松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳菇制品、速冻松露、姬松茸制品、速冻木耳、银耳制品（以干重计），香港规例第 132V 章对其镉限量要求较内地和澳门严，故本标准采用香港的限值。

总汞：速冻蔬菜制品（速冻食用菌制品除外），三地标准法规对其总汞限量要求一致，均为 0.01 mg/kg。

甲基汞：速冻食用菌及其制品(木耳及其制品、银耳及其制品除外)、速冻木耳及其制品、银耳及其制品(干重计)，仅 GB 2762 对其甲基汞作出限量要求，为 0.1 mg/kg。

总砷：速冻蔬菜制品（速冻松茸以及制品除外）三地标准法规对其总汞限量要求一致，速冻松茸以及制品，港澳标准较内地严，故本标准采用港澳的限值。

铬：速冻蔬菜制品，GB 2762 和香港规例第 132V 章对其镉限量要求一致，澳门法规第 23/2018 号未对其作出规定。

粤港澳大湾区标准化协会团体标准 编制说明

锑：仅香港规例第 132V 章对速冻蔬菜制品中锑作出限量要求，详见表 9。

**表 9 速冻蔬菜制品中污染物的限量要求**

| 项目 | 适用范围 | 限量/(mg/kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| 铅 | 速冻叶菜类蔬菜制品（包括芸薹属叶菜类蔬菜） | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | 速冻鳞茎类蔬菜制品、速冻根茎类和薯芋类蔬菜制品（速冻薯类、生姜制品除外）、速冻其他蔬菜制品 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻薯类、生姜制品 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻芸薹类蔬菜制品（芸薹属叶菜类蔬菜除外） | 0.2 | 0.3 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻豆类蔬菜制品 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻茄果类蔬菜制品（葫芦科除外）、速冻瓜类蔬菜制品（葫芦科） | 0.1 | 0.1 | 0.05 | 0.05 |
| | 速冻水生类蔬菜制品、速冻茎类蔬菜制品、速冻芽菜类蔬菜制品 | 0.1 | 0.1 | / | 0.1 |
| | 速冻食用菌制品（双孢菇、平菇、香菇、榛蘑、牛肝菌、松茸、松露、青头菌、鸡枞、鸡油菌、多汁乳菇、木耳、银耳除外） | 0.5 | 1.0 | 1 | 0.5 |
| | 速冻双孢菇、平菇、香菇、榛蘑制品 | 0.3 | 1.0 | 1 | 0.3 |
| | 速冻牛肝菌、松茸、松露、青头菌、鸡枞、鸡油菌、多汁乳菇制品以及速冻木耳、银耳制品（干重计） | 1.0 | 1.0 | 1 | 1.0 |
| 镉 | 速冻叶菜类蔬菜制品（包括芸薹属叶菜类蔬菜） | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 速冻鳞茎类蔬菜制品 、速冻芸薹类蔬菜制品（芸薹属叶菜类蔬菜除外）、速冻瓜类蔬菜制品（包 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 项目 | 适用范围 | 限量/(mg/kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第23/2018号 | 香港规例第132V章 | 本文件 |
| | 括葫芦科）、速冻茄果类蔬菜制品（葫芦科和番茄除外） | | | | |
| | 速冻豆类蔬菜制品 、速冻根茎类和薯芋类蔬菜制品 、速冻茎类蔬菜制品 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻茄果类蔬菜制品 （番茄） | 0.05 | 0.05 | / | 0.05 |
| | 速冻水生类蔬菜制品、速冻芽菜类蔬菜制品、速冻其他蔬菜制品（黄花菜除外） | 0.05 | 0.05 | 0.1 | 0.05 |
| | 食用菌及其制品（香菇、羊肚菌、獐头菌 、青头菌、鸡油菌、榛蘑 、松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳菇、松露、姬松茸、木耳、银耳除外） | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻香菇制品 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻羊肚菌、獐头菌、青头菌、鸡油菌、榛蘑制品 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳菇制品 | 1.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻松露、姬松茸制品 | 2.0 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻木耳、银耳制品（以干重计） | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻其他蔬菜制品（黄花菜） | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| 总汞 | 速冻蔬菜制品（速冻食用菌制品除外） | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 甲基汞 | 速冻食用菌及其制品(木耳及其制品、银耳及其制品除外) | 0.1 | / | / | 0.1 |
| | 速冻木耳及其制品、银耳及其制品(干重计) | | | | |
| 总砷 | 速冻蔬菜制品（速冻松茸以及制品除外） | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | 速冻松茸制品 | 0.8 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 铬 | 速冻蔬菜制品 | 0.5 | / | 0.5 | 0.5 |
| 锑 | 速冻蔬菜制品 | / | / | 1 | 1 |

## c.速冻水果制品

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

速冻水果制品，只经过简单的加工处理（经清洗除杂处理或可食部份进行造型、切片、制粒等处理，不添加任何辅料），因此，其污染物的限量采用的是新鲜水果的限值。

铅：速冻柑橘类水果制品、核果类水果制品、仁果类水果制品、热带和亚热带水果制品，速冻蔓越莓和醋栗制品，三地铅限量要求一致。速冻浆果和其他小型水果制品（速冻蔓越莓、醋栗除外），GB 2762 与香港规例第 132V 章对其铅限量要求较澳门严，故本标准采用内地和香港的限值。

镉：速冻水果制品，GB 2762 中对和澳门法规第 23/2018 号对其镉限量要求一致，为 0.05 mg/kg，香港规例第 132V 章未对其作出规定，详见表 10。

**表 10 速冻水果制品中污染物的限量要求**

| 项目 | 适用范围 | 限量/(mg/kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2762-2022 | 澳门行政法规第 23/2018 号 | 香港规例第 132V 章 | 本文件 |
| 铅 | 速冻柑橘类水果制品、核果类水果制品、仁果类水果制品、热带和亚热带水果制品 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 速冻蔓越莓和醋栗制品 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 速冻浆果和其他小型水果制品（速冻蔓越莓、醋栗除外） | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| 镉 | 速冻水果制品 | 0.05 | 0.05 | / | 0.05 |

**（2）微生物指标**

内地、香港、澳门三地对微生物指标规定的文件有 GB 19295-2021《食品安全国家标准　速冻面米与调制食品》、

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

GB 10136-2015《食品安全国家标准　动物性水产制品》、GB 29921-2021《食品安全国家标准　预包装食品中致病菌限量》、香港特别行政区《食品微生物含量指引》和澳门特别行政区《即食食品微生物含量指引》，因本标准为粤港澳大湾区高品质食品标准，故所定义的速冻食品均为预包装，且按照《食品“湾区标准”研制规范》的规定，安全指标需与“食品安全国家标准”和“港澳法规”保持一致（本标准主要用于监督抽检，项目和限制必须有明确的法规依据，不纳入监测项目），因此，不考虑香港特别行政区《食品微生物含量指引》和澳门特别行政区《即食食品微生物含量指引》的限量要求。综合三地限量要求，GB 19295-2021、GB 10136-2015 和 GB 29921-2021 中限量较为严格，选取内地限量为本标准限量。

**①速冻面米食品**

GB 29921-2021 中对于速冻面米食品的要求仅限于熟制面米制品，GB 19295-2021 对于速冻面米食品中菌落总数、大肠菌群的限量要求适用于即食生制品和即食熟制品，因此，在标准文本中适用范围进行说明，详见表 11。

**表 11　速冻面米食品微生物限量**

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | c | m | M | | | |
| 沙门氏菌/(/25g) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.4 | 速冻熟制面米制品 |
| 金黄色葡萄球菌/(CFU/g) | 5 | 1 | $10^2$ | $10^3$ | GB 29921 | GB 4789.10 | 速冻熟制面米制品 |
| 菌落总数/(CFU/g) | 5 | 1 | $10^4$ | $10^5$ | GB 19295 | GB 4789.2 | 即食速冻面米食品 |
| 大肠菌群/(CFU/g) | 5 | 2 | 10 | $10^2$ | GB 19295 | GB 4789.3 | 即食速冻面米食品 |



粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|
| [a] 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。 | | | | |

## ②速冻调制食品

### a. 速冻调理肉制品

GB 29921-2021 中对于速冻调理肉制品的要求仅限于熟肉制品和即食生肉制品，其中致泻大肠埃希氏菌仅适用于牛肉制品、即食生肉制品；GB 19295-2021 对于速冻调理肉制品中菌落总数、大肠菌群的限量要求适用于即食生制品和即食熟制品，因此，在标准文本中适用范围进行说明，详见表 12。

**表 12 速冻调理肉制品微生物限量**

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | c | m | M | | | |
| 沙门氏菌/(/25g) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.4 | 速冻调理熟肉制品、即食速冻调理生肉制品 |
| 单核细胞增生李斯特氏菌/(CFU/g) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.30 | 速冻调理熟肉制品、即食速冻调理生肉制品 |
| 金黄色葡萄球菌/(CFU/g) | 5 | 1 | $10^2$ | $10^3$ | GB 29921 | GB 4789.10 | 速冻调理熟肉制品、即食速冻调理生肉制品 |
| 致泻大肠埃希氏菌/(CFU/g) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.6 | 速冻调理熟肉牛肉制品、即食速冻调理生肉制品 |
| 菌落总数/(CFU/g) | 5 | 1 | $10^4$ | $10^5$ | GB 19295 | GB 4789.2 | 即食速冻调理肉制品 |
| 大肠菌群/(CFU/g) | 5 | 2 | 10 | $10^2$ | GB 19295 | GB 4789.3 | 即食速冻调理肉制品 |
| [a] 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。 | | | | | | | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

**b. 速冻调制水产制品**

GB 29921-2021 中对于速冻调制水产制品的要求仅限于熟制动物性水产制品、即食生制动物性水产制品、即食藻类制品、其他即食水产制品，其中副溶血性弧菌和单核细胞增生李斯特氏菌仅适用于即食生制动物性水产制品；GB 19295-2021 对于速冻调制水产制品中菌落总数、大肠菌群的限量要求适用于速冻植物性水产制品的即食生制品和即食熟制品；GB 10136-2015 对于速冻调制水产制品中菌落总数、大肠菌群的限量要求适用于即食生制动物性水产制品；因此，在标准文本中适用范围进行说明，详见表 13。

**表 13 速冻调制水产制品微生物限量**

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | c | m | M | | | |
| 沙门氏菌/(/25g) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.4 | 速冻熟制调制动物性水产制品、即食速冻调制水产制品 |
| 副溶血性弧菌/(MPN/g) | 5 | 1 | $10^2$ | $10^3$ | GB 29921 | GB 4789.7 | 即食速冻生制调制动物性水产制品 |
| 单核细胞增生李斯特氏菌/(CFU/g) | 5 | 0 | $10^2$ | — | GB 29921 | GB 4789.30 | 即食速冻生制调制动物性水产制品 |
| 菌落总数/(CFU/g) | 5 | 2 | $5\times10^4$ | $10^5$ | GB 10136 | GB 4789.2 | 即食速冻生制调制动物性水产制品 |
| | 5 | 1 | $10^4$ | $10^5$ | GB19295 | GB 4789.2 | 即食速冻调制植物性水产制品 |
| 大肠菌群/(CFU/g) | 5 | 2 | 10 | $10^2$ | GB 10136 | GB 4789.3 | 即食速冻生制调制动物性水产制品 |
| | 5 | 2 | 10 | $10^2$ | GB19295 | GB 4789.3 | 即食速冻调制植物性水产制品 |

[a] 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。

**c. 速冻其他调制食品**

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

GB 29921-2021 对于速冻其他调制食品中金黄色葡萄球菌的限量要求，仅限于粮食制品、即食豆制品、即食果蔬制品；GB 19295-2021 对于速冻其他调制食品中菌落总数、大肠菌群的限量要求适用于即食生制品和即食熟制品，因此，在标准文本中适用范围进行说明，详见表 14。

**表 14 速冻其他调制食品微生物限量**

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | c | m | M | | | |
| 沙门氏菌/(/25g) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.4 | 速冻其他调制食品 |
| 金黄色葡萄球菌/(CFU/g) | 5 | 1 | $10^2$ | $10^3$ | GB 29921 | GB 4789.10 | 速冻调制粮食制品、即食速冻调制豆制品、即食速冻调制果蔬制品 |
| 菌落总数/(CFU/g) | 5 | 1 | $10^4$ | $10^5$ | GB 19295 | GB 4789.2 | 即食速冻其他调制食品 |
| 大肠菌群/(CFU/g) | 5 | 2 | 10 | $10^2$ | GB 19295 | GB 4789.3 | 即食速冻其他调制食品 |
| [a] 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。 | | | | | | | |

**③速冻其他食品**

**a. 速冻谷物食品**

速冻谷物食品根据产品的定义，在 GB 29921-2021 中分类属于其他熟制粮食制品，因此，速冻谷物食品中沙门氏菌、金黄色葡萄球菌的限量要求，仅适用于速冻熟制谷物食品，详见表 15。

**表 15 速冻谷物食品微生物限量**

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | c | m | M | | | |
| 沙门氏菌/(/25g) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.4 | 速冻熟制谷物食品 |
| 金黄色葡萄球菌 | 5 | 1 | $10^2$ | $10^3$ | GB 29921 | GB 4789.10 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| /(CFU/g) | | | | | | | |
| [a] 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。 | | | | | | | |

### b. 速冻蔬菜制品

GB 29921-2021 中对于速冻蔬菜制品的要求仅限于即食蔬菜制品，其中单核细胞增生李斯特氏菌和致泻大肠埃希氏菌仅适用于去皮或预切的蔬菜及上述类别混合食品，详见表 16。

**表 16 速冻蔬菜制品微生物限量**

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | c | m | M | | | |
| 沙门氏菌/(/25g或/25mL) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.4 | 即食速冻蔬菜制品 |
| 金黄色葡萄球菌/(CFU/g或CFU/mL) | 5 | 1 | $10^2$ | $10^3$ | GB 29921 | GB 4789.10 | |
| 单核细胞增生李斯特氏菌[b]/(/25g或/25mL) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.30 | |
| 致泻大肠埃希氏菌[b]/(/25g或/25mL) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.6 | |
| [a] 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。<br>[b] 仅适用于去皮或预切的蔬菜及上述类别混合食品。 | | | | | | | |

### c. 速冻水果制品

速冻水果制品与速冻蔬菜制品的情况相似，详见表 17。

**表 17 速冻水果制品微生物限量**

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | c | m | M | | | |
| 沙门氏菌/(/25g或/25mL) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.4 | 即食速冻水果制品 |
| 金黄色葡萄球菌/(CFU/g或CFU/mL) | 5 | 1 | $10^2$ | $10^3$ | GB 29921 | GB 4789.10 | |
| 单核细胞增生李斯特氏菌[b] | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.30 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 项目名称 | 采样方案[a]及限量 | | | | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| /(/25g或/25mL) | | | | | | | |
| 致泻大肠埃希氏菌[b]/(/25g或/25mL) | 5 | 0 | 0 | — | GB 29921 | GB 4789.6 | |

[a] 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。
[b] 仅适用于去皮或预切的水果及上述类别混合食品。

**（3）真菌毒素**

GB 2761—2017《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》和澳门特别行政区第 13/2016 号行政法规《食品中真菌毒素最高限量》规定了不同食品分类的黄曲霉毒素 $B_1$ 限量值；香港特别行政区第 132AF 章《食物内有害物质规例》将所有食物分两类，分别规定黄曲霉毒素总量（包括黄曲霉毒素 $B_2$、$G_1$、$G_2$、$M_1$、$M_2$、$P_1$ 和黄曲霉毒素醇）限量值。由于三地均未有黄曲霉毒素总量中“$P_1$”和“黄曲霉毒素醇”的检测方法且该指标将于 2023 年被新规例《2021 年食物内有害物质（修订）规例》（香港特别行政区 2021 年第 86 号法律公告）所废止，设定黄曲霉毒素总量指标会存在无方法可检测的风险。因此，本标准《质量安全要求 速冻食品》不纳入“黄曲霉毒素总量”指标，而提前采纳《2021 年食物内有害物质(修订)规例》（已于 2021 年 7 月 14 日获立法会通过）中总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素 $B_1$、$B_2$、$G_1$ 及 $G_2$ 之和)的限值，采用较严格的香港新标准，为消费者提供更大保障，详见表 18。

**表 18 各速冻食品细类中真菌毒素的限量比较**

| 项目 | 食品类别 | 限量（μg/kg） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2761-2017 | 澳门第 13/2016 号行政法规 | 香港 2021 年第 86 号法律公告 | 本文件 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 项目 | 食品类别 | 限量（μg/kg） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GB 2761-2017 | 澳门第13/2016号行政法规 | 香港2021年第86号法律公告 | 本文件 |
| 总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素B1、B2、G1及G2之和) | 速冻食品 | / | / | 10 | 10 |
| 黄曲霉毒素B1 | 小麦、大麦、其他谷物 | 5.0 | 5 | / | 5.0 |
| | 玉米制品 | 20 | 20 | | 总黄曲霉毒素10 |
| 脱氧雪腐镰刀菌烯醇 | 玉米、大麦、小麦 | 1000 | / | / | 1000 |
| 展青霉素 | 水果制品（仅限于以苹果、山楂为原料制成的产品，果丹皮除外） | 50 | 50 | / | 50 |
| 赭曲霉毒素A | 谷物（稻谷以糙米计） | 5.0 | 5 | / | 5.0 |
| 玉米赤霉烯酮 | 小麦、玉米 | 60 | / | / | 60 |

**①速冻面米食品**

内地GB 2761-2017和澳门第13/2016号行政法规对玉米制品中黄曲霉毒素$B_1$的限量一致，均为20μg/kg，香港2021年第86号法律公告对速冻面米食品中总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素$B_1$、$B_2$、$G_1$及$G_2$之和)的限量为10μg/kg，比较取最严，总黄曲霉毒素10μg/kg更严格。因此，综合三地限量要求，本标准规定速冻面米食品中的总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素$B_1$、$B_2$、$G_1$及$G_2$之和)为10μg/kg。

**②速冻调制食品**

黄曲霉毒素：香港2021年第86号法律公告对速冻调制

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

食品中总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素 $B_1$、$B_2$、$G_1$及 $G_2$之和)的限量为 10μg/kg；内地 GB 2761-2017 和澳门第 13/2016 号行政法规对速冻调制玉米制品中黄曲霉毒素 $B_1$限量一致，均为 20μg/kg，比较取最严，总黄曲霉毒素 10μg/kg 更严格。因此，综合三地限量要求，本标准规定速冻调制食品中的总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素 $B_1$、$B_2$、$G_1$及 $G_2$之和)为 10μg/kg。

展青霉素：内地 GB 2761-2017 和澳门第 13/2016 号行政法规对速冻调制水果制品（仅限于以苹果、山楂为原料制成的产品，果丹皮除外）中展青霉素的限量一致，均为 50μg/kg,香港 2021 年第 86 号法律公告未对其作出限量规定，因此,综合三地限量要求,本标准规定速冻调制水果制品(仅限于以苹果、山楂为原料制成的产品，果丹皮除外）中的展青霉素的限量为 50μg/kg。

**③速冻其他食品**

**a. 速冻谷物食品**

黄曲霉毒素：香港 2021 年第 86 号法律公告规定速冻谷物食品中总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素 $B_1$、$B_2$、$G_1$及 $G_2$之和)的限量为 10μg/kg，内地 GB 2761-2017 对速冻小麦、大麦、其他谷物的限量为 5.0μg/kg，澳门第 13/2016 号行政法规对其限量为 5μg/kg，因此，综合三地限量要求，本标准规定速冻谷物食品中总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素 $B_1$、$B_2$、$G_1$及 $G_2$之和)的限量为 10μg/kg，速冻小麦、大麦、其他谷物中黄曲霉毒素 $B_1$的限量为 5.0μg/kg。

粤港澳大湾区标准推进委员会技术标准编制说明

赭曲霉毒素 A：内地 GB 2761-2017 对速冻谷物食品的限量为 5.0μg/kg，澳门第 13/2016 号行政法规对其限量为 5μg/kg，香港 2021 年第 86 号法律公告未对其作出限量规定，因此，综合三地限量要求，本标准规定速冻谷物食品中赭曲霉毒素 A 的限量为 5.0μg/kg，详见表 19。

**表 19 速冻谷物食品真菌毒素限量**

| 项目名称 | 限量 /（μg/kg） | 来源 | 检验方法 | 备注及适用范围 |
|---|---|---|---|---|
| 总黄曲霉毒素（黄曲霉毒素 B1、B2、G1 及 G2 之和） | 10 | 香港 2021 年第 86 号法律公告 | GB 5009.22 | 速冻谷物食品 |
| 黄曲霉毒素 B1 | 5.0 | GB 2761 | GB 5009.22 | 速冻小麦、大麦、其他谷物 |
| 脱氧雪腐镰刀菌烯醇 | 1000 | GB 2761 | GB 5009.111 | 速冻玉米、大麦、小麦 |
| 赭曲霉毒素 A | 5.0 | GB 2761 | GB 5009.96 | 稻谷以糙米计；速冻谷物食品 |
| 玉米赤霉烯酮 | 60 | GB 2761 | GB 5009.209 | 速冻小麦、玉米 |

**b. 速冻蔬菜制品、速冻水果制品**

黄曲霉毒素：香港 2021 年第 86 号法律公告对速冻蔬菜制品、速冻水果制品中总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素 $B_1$、$B_2$、$G_1$ 及 $G_2$ 之和)的限量为 10μg/kg；内地 GB 2761-2017 和澳门第 13/2016 号行政法规未对黄曲霉毒素 $B_1$ 作出限量规定，因此，综合三地限量要求，本标准规定速冻蔬菜制品、速冻水果制品中总黄曲霉毒素(黄曲霉毒素 $B_1$、$B_2$、$G_1$ 及 $G_2$ 之和)的限量为 10μg/kg。

**（4）寄生虫指标**

内地对寄生虫指标规定的文件有 GB 10136-2015《食品

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

安全国家标准　动物性水产制品》，对即食生制动物性水产品的寄生虫指标做了要求，吸虫囊蚴、线虫幼虫、绦虫裂头蚴均为不得检出，详见表 20。香港、澳门法律法规未对速冻食品的寄生虫作出限量要求，因此，选取内地限量为本标准限量。

**表 20　速冻调制水产制品的寄生虫指标**

| 项目名称 | 限量 | 来源 | 检验方法 | 适用范围 |
|---|---|---|---|---|
| 吸虫囊蚴 | 不得检出 | GB 10136 | GB 10136 附录 A | 即食速冻生制调制动物性水产制品 |
| 线虫幼虫 | 不得检出 | | | |
| 绦虫裂头蚴 | 不得检出 | | | |

**（5）食品添加剂**

内地标准 GB 2760—2014《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》中，对食品中防腐剂、甜味剂、合成着色剂、乳化剂、稳定剂、加工助剂等多种类添加剂的最大使用量均进行了详细的规定；但是香港对添加剂的规定只有三个规例：《食物内防腐剂规例》（第 132BD 章）、《食物内染色料规例》（第 132H 章）、《食物内甜味剂规例》（第 132U 章中），其中仅对防腐剂、抗氧化剂的最大使用量做了规定，对染色料、甜味剂只规定了允许使用种类，未规定使用量；澳门对添加剂的规定只有三个行政法规：《食品中防腐剂及抗氧化剂使用标准》（第 7/2019 号行政法规）、《食品中甜味剂使用标准》（第 12/2018 号行政法规）、《食品中食用色素使用标准》（第 30/2017 号行政法规），其中仅对防

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

腐剂、抗氧化剂和甜味剂的最大使用量做了规定，对食用色素只规定了允许使用种类，未规定使用量，所有食品添加剂应符合良好生产规范要求。

综合三地食品添加剂法规要求，按照食品添加剂取三地最严谨、科学，以实现湾区自由流通的原则。本标准规定抗氧化剂、防腐剂、甜味剂、着色剂中三地共有的品种，最大使用量和要求取三地最严；除了抗氧化剂、防腐剂、甜味剂、着色剂 4 种类型之外的食品添加剂，港澳法规允许参考 CODEX、来源地或临近地区标准，因此，本标准采用 GB 2760 的限量要求；抗氧化剂、防腐剂、甜味剂、着色剂中三地独有品种的，希望通过食品湾区标准体系逐步实现三地标准衔接，达成共识，缩小三地食品添加剂制度间的差异。同时，在本标准附录列举了三地食品添加剂使用规定详情，便于标准使用者查询参考。

香港、澳门地区添加剂的规例、行政法规的规定与内地国标不同，因此速冻食品分类与内地分类亦不同。速冻食品的食品界定，是根据食品最后加工方式进行判断的，即食品是否采用速冻的工艺生产，在冷链条件下进入销售市场。由于速冻食品的原料的来源非常广泛，随着食品工业技术的发展原料种类越来越多，因此，在三地食品添加剂标准中，均没有速冻食品这一专门的分类，而是分散在各种原料的细类之中。而食品各细类分类中也没有专门强调“速冻”的工艺分类，因此，速冻食品在食品添加剂的分类体系中，采用“冷

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

冻”“急冻”“冰冻”等字眼和当按照其主要原料或速冻前的食品类别进行食品添加剂使用来进行划分，速冻食品在食品添加剂在三地相应标准中的分类情况详见表 21。

**表 21　速冻食品的食品添加剂在三地相应标准中的分类情况**

<table>
<tr><th colspan="2">类别名称</th><th>GB 2760</th><th>香港规例第 132BD 章</th><th>澳门行政法规第 7/2019 号</th></tr>
<tr><td colspan="2">速冻面米食品</td><td>06.08 冷冻米面制品</td><td>6.5 预煮的面食制品及面条，以及类似制品</td><td>06.4.3 预煮的面条、面皮及其类似品<br>06.7 预熟制或加工大米制品，包括米糕（仅限东方食品）</td></tr>
<tr><td rowspan="7">速冻调制食品</td><td rowspan="2">速冻调理肉制品</td><td>08.02 预制肉制品<br>08.02.01 调理肉制品（生肉添加调理料）</td><td rowspan="2">8.3.5 冷冻的加工禽畜及野味碎肉制品，包括生、半熟及全熟的制品(例如沾面包糠或炸浆的冷冻鸡条)<br>8.3.5.1 冷冻的汉堡碎肉饼或类似制品</td><td rowspan="2">08.3.3 碎的冷冻加工畜肉、禽肉和野味制品</td></tr>
<tr><td>08.03 熟肉制品<br>08.03.04 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）<br>08.03.05 肉灌肠类</td></tr>
<tr><td>速冻调制水产制品</td><td>09.02 冷冻水产品及其制品<br>09.02.02 冷冻挂浆制品<br>09.02.03 冷冻鱼糜制品（包括鱼丸等）<br>04.03.02.01 冷冻藻类</td><td>9.2.2 冷冻、沾炸浆及未经烹煮的鱼、鱼柳及鱼制品，包括软体类、甲壳类及棘皮类动物(例如冷冻沾面包糠的鱼手指及冷冻沾炸浆的鱼柳)</td><td>09.2.2 冷冻的沾炸浆的水产及其制品<br>09.2.3 冷冻的水产糜制品</td></tr>
<tr><td rowspan="3">速冻其他调制食品</td><td>12.10.03.02 肉汤、骨汤</td><td>12.5 即食汤及肉汤，包括冷冻制品</td><td>12.5.1 即食清汤和肉汤，包括冷冻制品</td></tr>
<tr><td>06.04.02.02 其他杂粮制品（冷冻薯条、冷冻薯饼、冷冻土豆泥、冷冻红薯泥）</td><td>4.15.1 冷冻炸马铃薯条</td><td>04.2.2.1 冷冻蔬菜(冷冻法式油炸马铃薯）</td></tr>
<tr><td>04.01.02 加工水果</td><td>4.2 冷冻切片苹果</td><td>04.1.2.1 冷冻水果</td></tr>
</table>

粤港澳大湾区标准促进会团体标准

| 类别名称 | | GB 2760 | 香港规例第 132BD 章 | 澳门行政法规第 7/2019 号 |
|---|---|---|---|---|
| | | 04.01.02.01 冷冻水果 | 4.15.2 冷冻牛油果 | |
| 速冻其他食品 | 速冻谷物食品 | 不得使用 | — | 4.2.2.1 冷冻蔬菜（玉米） |
| | 速冻蔬菜制品 | 04.02.02.01 冷冻蔬菜 | 4.15 冷冻蔬菜(包括菇和真菌、根和块根或茎、豆和豆荚，及芦荟)、海藻，及果仁和种子<br>4.15.3 冷冻马铃薯及白色类蔬菜 | 04.2.2.1 冷冻蔬菜(包括蘑菇和食用菌、根、块根或块茎类、豆和豆荚类、芦荟) |
| | 速冻水果制品 | 04.01.02 加工水果<br>04.01.02.01 冷冻水果 | 4.2 冷冻切片苹果<br>4.15.2 冷冻牛油果 | 04.1.2.1 冷冻水果 |

速冻牛油果在三地分类系统中存在不一致：速冻牛油果在香港法规《食物内防腐剂规例》（第 132BD 章）中，属于 4.15 冷冻蔬菜的子类 4.15.2 冷冻牛油果；而新鲜牛油果在香港法规《食物内除害剂残余规例》（第 132CM 章）中，属于亚组别 B 各类热带和亚热带水果(皮光滑、不可食)－大型水果类的子类 FI0326 鳄梨/牛油果。澳门行政法规《食品中防腐剂及抗氧化剂使用标准》（第 7/2019 号）中，速冻牛油果属于 04.2 蔬菜蔬菜的子类 04.2.1.2 經表面處理的新鮮蔬菜。内地标准 GB 2760《食品安全国家标准　食品添加剂使用标准》中，新鲜牛油果、速冻牛油果属于 04.01 水果的子类 04.01.01 新鲜水果和 04.01.02.01 冷冻水果。综合三地法规标准的要求，本标准将速冻牛油果的分类统一为速冻水果的

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

子类。

**①速冻面米食品**

按照食品添加剂取三地最严谨、科学的原则，以实现湾区自由流通的原则。“二氧化硫,焦亚硫酸钾,焦亚硫酸钠,亚硫酸钠,亚硫酸氢钠”为抗氧化剂、防腐剂，三地限值一致，均为 0.02 g/kg;“β-胡萝卜素”“辣椒红”“叶黄素”均为着色剂，内地限值 1.0 g/kg 比香港、澳门的按生产需要适量使用更严，因此本标准采用限值 1.0 g/kg。除了抗氧化剂、防腐剂、甜味剂、着色剂 4 种类型之外的食品添加剂，如 L-半胱氨酸盐酸盐（面粉处理剂）、海藻酸丙二醇酯（增稠剂、乳化剂、稳定剂）等，本标准采用 GB 2760 的限量要求，对比情况详见表 22。

**表 22 速冻面米食品添加剂最大使用量**

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 适用范围及备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| 1 | L-半胱氨酸盐酸盐 | 0.6 | - | - | 速冻面米食品 |
| 2 | β-胡萝卜素 | 1.0 | GMP | GMP | 速冻面米食品 |
| 3 | 二氧化硫,焦亚硫酸钾,焦亚硫酸钠,亚硫酸钠,亚硫酸氢钠 | 0.05 | 0.02 | 0.02 | 风味派;最大使用量以二氧化硫残留量计 |
| 4 | 海藻酸丙二醇酯 | 5.0 | - | - | 速冻面米食品 |
| 5 | 可溶性大豆多糖 | 10.0 | - | - | 速冻面米食品 |
| 6 | 辣椒红 | 2.0 | GMP | GMP | 速冻面米食品 |
| 7 | 磷酸,焦磷酸二氢二钠,焦磷酸钠,磷酸二氢钙,磷酸二氢钾,磷酸氢二铵,磷酸氢二钾,磷酸氢钙,磷酸三钙,磷酸三钾,磷酸三钠,六偏 磷酸钠,三聚磷酸钠,磷酸二氢 | 5.0 | - | - | 速冻面米食品;可单独或混合使用,最大使用量以磷酸根($PO_4^{3-}$)计 |

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 适用范围及备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| | 钠,磷酸氢二钠,焦磷酸四钾,焦磷酸一氢三钠,聚偏磷酸钾,酸式焦磷酸钙 | | | | |
| 8 | 双乙酰酒石酸单双甘油酯 | 10.0 | - | - | 速冻面米食品 |
| 9 | 叶黄素 | 0.1 | GMP | GMP | 速冻面米食品 |
| 10 | 氯化镁 | 按生产需要适量使用 | - | - | 速冻面米食品 |

注：1：GMP 在香港规例、澳门行政法规中为按生产需要适量使用。
2：“-”代表该食品添加剂具有抗氧化剂、防腐剂、甜味剂、着色剂之外的其他功能，采用内地 GB 2760 限量要求。

速冻食品分为三大类含六细类，品类较多，因而“按生产需要适量使用的食品添加剂名单”会多次引用，为了使标准文本更简洁明了便于使用，本标准食品添加剂最大使用量正文表格部分列出了“食品添加剂的允许使用品种、使用范围以及最大使用量”的要求，将“按生产需要适量使用的食品添加剂”列于附录 A 表 A。附录 A 表 A 数据来源于 GB 2760 表 A.2，与其相比少了罗汉果甜苷、高粱红两种食品添加剂，因为罗汉果甜苷（甜味剂）为内地独有，香港澳门不允许使用；高粱红（着色剂）在内地和澳门的要求为按生产需要适量使用，但未在香港允许使用的着色剂名单内。

**②速冻调制食品**

**a.速冻调理肉制品**

**表 23 速冻调理肉制品添加剂最大使用量**

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 适用范围及备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| 1 | β-胡萝卜素 | 0.02 | GMP | GMP | 速冻调理肉制品 |
| 2 | β-环状糊精 | 1.0 | - | - | 速冻调理肉制品 |



粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 适用范围及备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| 3 | 氨基乙酸(又名甘氨酸) | 3.0 | - | - | 速冻调理肉制品 |
| 4 | 赤藓红及其铝色淀 | 0.015 | GMP | GMP | 肉灌肠类；以赤藓红计 |
| 5 | 刺云实胶 | 10.0 | - | - | 速冻调理肉制品 |
| 6 | 富马酸一钠 | 按生产需要适量使用 | - | - | 速冻调理肉制品 |
| 7 | 焦糖色(普通法) | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | 调理肉制品(生肉添加调理料) |
| 8 | 聚葡萄糖 | 按生产需要适量使用 | - | - | 肉灌肠类 |
| 9 | 决明胶 | 1.5 | - | - | 肉灌肠类 |
| 10 | 可得然胶 | 按生产需要适量使用 | - | - | 速冻调理肉制品 |
| 11 | 辣椒橙 | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类，肉灌肠类 |
| 12 | 辣椒红 | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | 速冻调理肉制品 |
| 13 | 辣椒油树脂 | 按生产需要适量使用 | - | - | 速冻调理肉制品（生肉添加调理料） |
| 14 | 磷酸,焦磷酸二氢二钠,焦磷酸钠,磷酸二氢钙,磷酸二氢钾,磷酸氢二铵,磷酸氢二钾,磷酸氢钙,磷酸三钙,磷酸三钾,磷酸三钠,六偏 磷酸钠,三聚磷酸钠,磷酸二氢钠,磷酸氢二 | 5.0 | - | - | 速冻调理肉制品；可单独或混合使用,最大使 用量以磷酸根($PO_4^{3-}$)计 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 适用范围及备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| | 钠,焦磷酸四钾,焦磷酸一氢三钠,聚偏磷酸钾,酸式焦磷酸钙 | | | | |
| 15 | 硫酸钙（又名石膏） | 3.0 | - | - | 肉灌肠类 |
| | | 5.0 | - | - | 速冻调理肉制品(生肉添加调理料) |
| 16 | 三赞胶 | 5.0 | - | - | 肉灌肠类 |
| 17 | 沙蒿胶 | 0.5 | - | - | 速冻调理肉制品 |
| 18 | 双乙酰酒石酸单双甘油酯 | 10.0 | - | - | 速冻调理肉制品 |
| 19 | 脱乙酰甲壳素（又名壳聚糖） | 6.0 | - | - | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类，肉灌肠类 |
| 20 | 纤维素 | 按生产需要适量使用 | - | - | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类，肉灌肠类 |
| 21 | 硝酸钠，硝酸钾 | 0.5 | - | - | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类，肉灌肠类；以亚硝酸钠（钾）计，残留量≤30mg/kg |
| 22 | 亚麻籽胶（又名富兰克胶） | 5.0 | - | - | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类，肉灌肠类 |
| 23 | 亚硝酸钠，亚硝酸钾 | 0.15 | - | - | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类，肉灌肠类；以亚硝酸钠计，残留量≤70mg/kg |
| 24 | 胭脂虫红 | 0.5 | GMP | GMP | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类，肉灌肠类；以胭脂红酸计 |
| 25 | 胭脂树橙（又名红木素，降红木素） | 0.025 | GMP | GMP | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类，肉灌肠类 |
| 26 | 硬脂酰乳酸钠，硬脂酰乳酸钙 | 2.0 | - | - | 肉灌肠类 |
| 27 | 诱惑红及其铝色淀 | 0.015 | GMP | GMP | 肉灌肠类；以诱惑红计 |
| | | 0.025 | | | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火腿）类；以诱惑红计 |
| 28 | 蔗糖脂肪酸酯 | 1.5 | - | - | 速冻调理肉制品 |
| 29 | 栀子黄 | 1.5 | GMP | GMP | 西式火腿（熏烤、烟熏、蒸煮火 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 适用范围及备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| | | | | | 腿）类，肉灌肠类；仅限禽肉熟制品 |
| 注：“-”代表该食品添加剂具有抗氧化剂、防腐剂、甜味剂、着色剂之外的其他功能，采用内地 GB 2760 的限量要求。 | | | | | |

## b.速冻调制水产制品

### 表 24 速冻调制水产制品添加剂最大使用量

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 适用范围及备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| 1 | β-胡萝卜素 | 1.0 | GMP | GMP | 速冻鱼糜制品(包括鱼丸等) |
| 2 | 富马酸一钠 | 按生产需要适量使用 | - | - | 速冻调制水产制品 |
| 3 | 可得然胶 | 按生产需要适量使用 | - | - | 速冻鱼糜制品（包括鱼丸等) |
| 5 | 辣椒橙 | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | 速冻鱼糜制品(包括鱼丸等) |
| 6 | 辣椒红 | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | 速冻鱼糜制品(包括鱼丸等) |
| 7 | 磷酸,焦磷酸二氢二钠,焦磷酸钠,磷酸二氢钙,磷酸二氢钾,磷酸氢二铵,磷酸氢二钾,磷酸氢钙,磷酸三钙,磷酸三钾,磷酸三钠,六偏 磷酸钠,三聚磷酸钠,磷酸二氢钠,磷酸氢二钠,焦磷酸四钾,焦磷酸一氢三钠,聚偏磷酸钾,酸式焦磷酸钙 | 5.0 | - | - | 速冻鱼糜制品(包括鱼丸等)；可单独或混合使用,最大使用量以磷酸根($PO_4^{3-}$ )计 |
| 8 | 硫酸钙（又名石膏） | 5.0 | - | - | 速冻鱼糜制品(包括鱼丸等) |
| 9 | 麦芽糖醇和麦芽糖醇液 | 0.5 | GMP | GMP | 速冻鱼糜制品(包括鱼丸等) |
| 10 | 沙蒿胶 | 0.5 | - | - | 速冻鱼糜制品(包括鱼丸等) |
| 11 | 山梨糖醇和山梨糖醇液 | 0.5 | GMP | GMP | 速冻鱼糜制品(包括鱼丸等) |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 适用范围及备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| 12 | 双乙酰酒石酸单双甘油酯 | 10.0 | - | - | 速冻调制水产制品 |
| 13 | 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜） | 0.3 | GMP | 0.3 | 速冻挂浆制品；速冻鱼糜制品(包括鱼丸等)；该类别中仅限甜、酸产品可使用该甜味剂；添加阿斯巴甜的食品应标明："阿斯巴甜(含苯丙氨酸)" |
| 注："-"代表该食品添加剂具有抗氧化剂、防腐剂、甜味剂、着色剂之外的其他功能，采用内地 GB 2760 的限量要求。 | | | | | |

**c.速冻其他调制食品**

因为速冻其他调制食品的原料多样，种类复杂，因此本标准仅汇编了即食速冻汤料制品、速冻调制蔬菜制品，速冻调制水果制品的要求。速冻其他调制食品的其他分类以主要配伍原料（水除外）作为判定依据，同时符合 GB 2760、香港规例第 132BD 章、香港规例第 132U 章、香港规例第 132H 章、澳门行政法规第 7/2019 号、澳门行政法规第 12/2018 号、澳门行政法规第 30/2017 号的规定。

**即食速冻汤料制品：**速冻汤羹产品在内地 GB2760 分类表中为 12.10.03.02 肉汤、骨汤，在香港的分类为 12.5 即食汤及肉汤，包括冷冻制品，在澳门的分类为 12.5.1 即食清汤和肉汤，包括冷冻制品，按食品添加剂取三地最严谨、科学，以实现湾区自由流通的原则，速冻汤羹产品在本标准的适用范围为即食速冻汤料制品。因山梨酸钠、山梨酸钙、苯甲酸钾、苯甲酸钙为香港和澳门独有，非三地共有，因此不进行对比。指标山梨酸、山梨酸钾、苯甲酸、苯甲酸钠，

香港限量均严于内地和澳门，因此，本标准采用的是香港的限值，均为 0.5g/kg，对比情况详见下表。

**表 25 即食速冻汤料制品食品添加剂最大使用量**

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| 1 | L-丙氨酸 | 按生产需要适量使用 | — | — | — |
| 2 | N-[N-(3,3-二甲基丁基)]-L-α-天门冬氨-L-苯丙氨酸 1-甲酯(又名纽甜) | 0.07 | GMP | GMP | — |
| 3 | β-胡萝卜素 | 1.0 | GMP | GMP | — |
| 4 | 氨基乙酸（又名甘氨酸） | 1.0 | — | — | — |
| 5 | 苯甲酸及其钠盐 | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 以苯甲酸计 |
| 6 | 丙二醇脂肪酸酯 | 20.0 | — | — | 速冻汤料制品 |
| 7 | 赤藓红及其铝色淀 | 0.05 | GMP | GMP | 以赤藓红计 |
| 8 | 淀粉磷酸酯钠 | 按生产需要适量使用 | — | — | — |
| 9 | 硅酸钙 | 按生产需要适量使用 | — | — | — |
| 10 | 琥珀酸二钠 | 20.0 | — | — | — |
| 11 | 环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素），环己基氨基磺酸钙 | 0.65 | GMP | GMP | 以环己基氨基磺酸计 |
| 12 | 姜黄 | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | — |
| 13 | 姜黄素 | 0.1 | GMP | GMP | — |
| 14 | 焦糖色（加氨生产） | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | — |
| 15 | 焦糖色（普通法） | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | — |
| 16 | 焦糖色（亚硫酸铵法） | 50.0 | GMP | GMP | — |
| 17 | 聚氧乙烯（20）山梨醇酐单月桂酸酯（又名吐温 20），聚氧乙烯（20）山梨醇酐单棕榈酸酯（又名吐温 40），聚氧 | 1.0 | — | — | — |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| | 乙烯（20）山梨醇酐单硬脂酸酯（又名吐温60），聚氧乙烯（20）山梨醇酐单油酸酯（又名吐温80） | | | | |
| 18 | 决明胶 | 2.5 | — | — | — |
| 19 | 辣椒红 | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | — |
| 20 | 辣椒油树脂 | 10.0 | GMP | GMP | — |
| 21 | 磷酸，焦磷酸二氢二钠，焦磷酸钠，磷酸二氢钙，磷酸二氢钾，磷酸氢二铵，磷酸氢二钾，磷酸氢钙，磷酸三钙，磷酸三钾，磷酸三钠，六偏磷酸钠，三聚磷酸钠，磷酸二氢钠，磷酸氢二钠，焦磷酸四钾，焦磷酸一氢三钠，聚偏磷酸钾，酸式焦磷酸钙 | 20.0 | — | — | — |
| 22 | 罗望子多糖胶 | 3.0 | — | — | — |
| 23 | 萝卜红 | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | — |
| 24 | 氯化镁 | 按生产需要适量使用 | — | — | — |
| 25 | 麦芽糖醇和麦芽糖醇液 | 按生产需要适量使用 | — | GMP | — |
| 26 | 柠檬黄及其铝色淀 | 0.15 | GMP | GMP | 以柠檬黄计 |
| 27 | 普鲁兰多糖 | 50.0 | — | — | — |
| 28 | 日落黄及其铝色淀 | 0.2 | GMP | GMP | 以日落黄计 |
| 29 | 三氯蔗糖（又名蔗糖素） | 0.25 | GMP | GMP | — |
| 30 | 山梨酸及其钾盐 | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 以山梨酸计 |
| 31 | 山梨糖醇和山梨糖醇液 | 按生产需要适量使用 | — | GMP | — |
| 32 | 双乙酰酒石酸单双甘油酯 | 5.0 | — | — | — |
| 33 | 糖精钠 | 0.15 | GMP | GMP | 以糖精计 |
| 34 | 天门冬酰苯丙氨酸甲酯 | 1.2 | GMP | 2.0 | 添加阿斯巴甜的 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

| 序号 | 项目名称 | 最大使用量/(g/kg) | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| | (又名阿斯巴甜) | | | | 食品应标明:“阿斯巴甜(含苯丙氨酸)” |
| 35 | 天门冬酰苯丙氨酸甲酯乙酰磺胺酸 | 1.13 | GMP | 1.13 | — |
| 36 | 甜菊糖苷 | 0.35 | GMP | GMP | 以甜菊醇当量计 |
| 37 | 胭脂虫红 | 1.0 | GMP | GMP | 以胭脂红酸计 |
| 38 | 胭脂树橙（又名红木素，降红木素） | 0.1 | GMP | GMP | — |
| 39 | 乙二胺四乙酸二钠 | 0.075 | — | — | — |
| 40 | 乙酸钠（又名醋酸钠） | 10.0 | — | — | — |
| 41 | 乙酰磺胺酸钾（又名安赛蜜） | 0.5 | GMP | 0.5 | — |
| 42 | 皂荚糖胶 | 4.0 | — | — | — |
| 43 | 蔗糖脂肪酸酯 | 5.0 | — | — | — |
| 44 | 植物炭黑 | 5.0 | GMP | GMP | — |
| 注：“—”代表该食品添加剂具有抗氧化剂、防腐剂、甜味剂、着色剂之外的其他功能，采用内地 GB 2760 的限量要求。 | | | | | |

## 表 26 速冻调制蔬菜制品食品添加剂最大使用量

| 项目名称 | 最大使用量/（g/kg） | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| 天门冬酰苯丙氨酸甲酯(又名阿斯巴甜) | 1.0 | GMP | 1.0 | 添加阿斯巴甜的食品应标明:“阿斯巴甜(含苯丙氨酸)” |

## 表 27 速冻调制水果制品食品添加剂最大使用量

| 项目名称 | 最大使用量/（g/kg） | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| N-[N-(3,3-二甲基丁基)]-L-α-天门冬氨-L-苯丙氨酸 1-甲酯(又名纽甜) | 0.1 | GMP | 0.1 | — |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 项目名称 | 最大使用量/（g/kg） | | | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 内地 | 香港 | 澳门 | |
| 麦芽糖醇和麦芽糖醇液 | 按生产需要适量使用 | GMP | GMP | — |
| 乳酸钙 | 按生产需要适量使用 | - | - | — |
| 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜） | 2.0 | GMP | 2.0 | 添加阿斯巴甜的食品应标明:“阿斯巴甜(含苯丙氨酸)” |

**③速冻其他食品**

速冻其他食品包含速冻谷物食品、速冻蔬菜制品和速冻水果制品，这三种食品定义均为简单加工，不包括速冻调制食品，不存在调味工艺，因此，按三地食品添加剂标准中冷冻分类所允许使用的甜味剂已不适用于该类食品。根据速冻食品的工艺的特性，目前市面上流通的速冻谷物食品、速冻蔬菜制品和速冻水果制品均已不需要使用食品添加剂，就能达到食品保存的要求，且根据粤港澳大湾区高品质食品标准对于“高品质食品”的定义，尽可能保持食品的纯天然和原滋原味，不使用或尽量降低使用食品添加剂，经讨论决定，本标准规定速冻其他食品包含速冻谷物食品、速冻蔬菜制品和速冻水果制品，均不得使用食品添加剂，满足粤港澳大湾区消费者对高质量食品的需求。

**3.检验方法**

来源为内地标准的指标，采用标准中指定检验方法列

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

入；来源为港澳规例、行政法规的指标，由于港澳法律没有指定配套检验方法，若指标在内地能找到国标检验方法，则列入国标检验方法，若为港澳独有指标，或内地标准未指定检验方法，无法找到检验方法，则填入“–”，待湾区食品检验方法标准完善该指标检测方法或国标检验方法更新后，再进行本标准的修订和增补公告。

本文件凡针对安全指标规定了检验方法的，应按照规定的方法执行。如没有给出检验方法，应按照以下次序采用适用范围、检出限和定量限能满足限量要求的检验方法：国家标准、行业标准、国际标准、湾区标准。如涉及地理标志保护产品的，可使用地理标志保护产品的地方标准中规定的检验方法。

**4.其他技术内容说明**

食品中禁用物质、污染物、食品添加剂的通用要求等在T/GBAS 31—2023《质量安全要求 通则》中作统一规定，本标准中不再赘述。

## 七、与现行法律法规、强制性标准等上位标准关系

### （一）与现行法律法规的关系

与我国有关法律法规和其他标准相互协调，无矛盾抵触。本标准依据《食品安全法》《食品安全法实施条例》法律法规要求制定，贯彻落实《中共中央国务院关于深化改革加强食品安全工作的意见》《广东省市场监管现代化“十四五”

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

规划（征求意见稿）》《粤港澳大湾区发展规划纲要》《国家市场监督管理总局 广东省人民政府战略合作框架协议》等文件的有关要求。

**（二）与食品安全国家标准的关系**

本标准食品各项指标均满足或严于食品安全国家标准GB 2760《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》、GB 2761《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》、GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 29921《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》、GB 19295《食品安全国家标准　速冻面米与调制食品》、GB 10136《食品安全国家标准　动物性水产制品》。

**（三）与香港规例、澳门行政法规的关系**

本标准的技术指标满足或严于香港、澳门现有的有关法律法规的要求，香港特别行政区包括：《食物内有害物质规例》（第132AF章）、《食物内防腐剂规例》（第132BD章）、《食物内染色料规例》（第132H章）《食物内甜味剂规例》（第132U章）、《食物掺杂(金属杂质含量)规例》（第132V章）等规例；澳门特别行政区包括：《食品中防腐剂及抗氧化剂使用标准》（澳门特别行政区第7/2019号行政法规）、《食品中甜味剂使用标准》（澳门特别行政区第12/2018号行政法规）、《食品中真菌毒素最高限量》（澳门特别行政区第13/2016号行政法规）、《食品中重金属污染物最高限量》（澳门特别行政区第23/2018号行政法规）、《食品中食用色

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

素使用标准》（澳门特别行政区第30/2017号行政法规）等法规。为同时满足内地、港澳三地速冻食品安全基础要求，部分技术指标要求高于香港、澳门相关规例、法规要求。

**八 、贯彻标准的要求和措施建议。**

推进粤港澳大湾区标准体系建设旨在服务湾区，联结港澳，辐射全国，面向全球，打造高地。本标准可首先在湾区广东珠三角 9 市先行先试，进而带动香港、澳门及广东其他地区共同推行，形成国际性区域标准（食品安全地方标准），在食品安全技术层面实现湾区规则对接。

**九、涉及专利的有关说明**

无。

**十、其它应予说明的事项**

无。

附件：1. 复核报告

2. 广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准征求意见汇总处理表

3. 广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准专家审查意见表

4. 广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准专家评审意见汇总处理表

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

附件 1

复核报告 1

# 粤港澳大湾区标准促进会团体标准复核报告

| | | | |
|---|---|---|---|
| **标准名称** | 《安全基础要求 速冻食品》 | | |
| **主持单位** | 广东省食品检验所 | | |
| **复核单位** | 广州海关技术中心 | | |
| **复核单位联系人** | **魏霜** | **联系电话** | **020-38290470** |
| **复核日期** | **2022 年 12 月 16 日** | | |
| **复核内容及结果** | 标准内容完整，格式整体统一，定义、产品细类分类合理，符合 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》的规定起草要求，但部分表格、标点格式不对。安全指标覆盖全面，包含了食品添加剂、污染物、微生物、真菌毒素等指标，且结合粤港澳三地标准取最严格指标限量。修改建议如下：<br>1、限值单位字母应使用“Times New Roman”；<br>2、页边距，目次、前言和正文的页边距请按照 GB/T 1.1—2020 附录 E 要求设置；<br>3、全文多处表格涉及表的转页接排，请参照 GB/T 1.1—2020 9.8.3 要求对表格进行拆分，并在接排该表各页上重复标号和标题，后接“续”，如表 4、表 6、表 8 和表 9 等；<br>4、表 1、表 5、表 9、表 20 等多个表格内数字字体错误，请参照 GB/T 1.1—2020 附录 F 要求设置，表中数字文字小五号宋体；<br>5、4.4.2 表 2 中“沙门氏菌/(/25g)”单位与数字之间应空一格，请全文核查；<br>6、多处表格中标注不统一，如表 6 中带编号格式，且有空格，而表 9 中标注不带编号格式，无空格，请全文核查；<br>7、表 10 速冻调制水产制品微生物限量中两处“GB19295”，GB 之后需空一格，改为“GB 19295”。<br>8、“表 9 速冻调制水产制品污染物限量”中，增加速冻调制鱼类制品铅（以 Pb 计）的限量和限量来源；速冻调制鱼类制品的铅限量为：0.5 mg/kg，来源：GB 2762。<br>9、表 14、表 15 等中表格边框、线条粗细不一致，请全文核查；多处表格总宽度不一致，请设置成按统一宽度；<br>10、表 17 即食速冻汤料制品食品添加剂最大使用量中，“苯甲酸及其钠盐”“山梨酸及其钾盐”限值 1.0g/kg 有误，香港限量值为 0.5g/kg，内地澳门均为 1.0g/kg；需更改限量为 0.5g/kg 及来源为香港规例第 132BD 章。“天门冬酰苯丙氨酸甲酯乙酰磺胺酸限值”1.0g/kg 有误，香港限量值为 | | |

| | |
|---|---|
| | GMP，内地澳门均为 1.13g/kg；需更改限量为 1.13g/kg 及来源为 GB2760、澳门行政法规第 12/2018 号。“乙酰磺胺酸钾（又名安赛蜜）”限值来源有误，澳门限值与内地一致为 0.5 g/kg，需补充限值来源：澳门行政法规第 12/2018 号。“天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）”限值来源有误，澳门限值与内地一致为 1.0 g/kg，需补充限值来源澳门行政法规第 12/2018 号。<br>11、4.4.2.1“表 23　速冻蔬菜制品污染物限量”中速冻豆类蔬菜制品的铅限量 0.2 mg/kg 和限量来源为 GB 2762 和澳门行政法规第 23/2018 号均有误。豆类蔬菜对应香港的蔬菜分类为豆荚类蔬菜。速冻豆类蔬菜制品的铅限量改为 0.1 mg/kg；限量来源为：香港规例第 132V 章。<br>12、表 4.2.4 中“可参考附录 B-D。”建议修改为：“可参考附录 B~附录 D。”<br>13、附录 B.2 表中序号字体大小不一致，建议统一修改为小五号；<br>14、附录 D.1 中，建议在 GMP 首次出现的时候，注解说明。 |
| **结论** | 标准内容科学、合理，请根据修改建议对文本进行修改和完善；复核通过。 |

**复核人：**　　**复核单位（盖章）**

复核报告 2

# 粤港澳大湾区标准促进会团体标准复核报告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 标准名称 | 《安全基础要求 速冻食品》 | | |
| 主持单位 | 广东省食品检验所 | | |
| 复核单位 | 天津市食品安全检测技术研究院 | | |
| 复核单位联系人 | 徐慧静 | 联系电话 | 13920189385 |
| 复核日期 | 2022 年 12 月 16 日 | | |
| 复核内容及结果 | 标准内容完整，格式整体统一，定义与分类合理。安全指标覆盖了食品添加剂、污染物、微生物、生物毒素等指标，且结合粤港澳三地标准取最严格指标限量。修改建议如下：<br>1. 标准文本中表格表头需设置成“在各页顶端以标题行形式出现”如表 8、9、14、17、23，表 B.3、B.5、C.5、C.6、D.1、D.2、D .3 和 D.6 等需要与全文格式统一；编制说明中表 5.7.9.11 等需要与全文格式统一；<br>2. 文中 GB 及 GB/T 后面需留空格。如“GB/T1.1-2020”改为“GB/T 1.1-2020”；把“GB/T2004.1”改为“GB/T 2004.1”；<br>3. 新增速冻食品菌产品可考虑放在速冻蔬菜制品中；<br>4. 速冻调制水产制品删除黄曲霉毒素项目；<br>5. 冻调理肉制品的铅限量改为速冻调理肉制品（畜禽内脏制品除外）、速冻调理畜禽内脏制品 2 种表述：速冻调理肉制品（畜禽内脏制品除外）的铅限量值改为：0.3 mg/kg；速冻调理畜禽内脏制品的铅限量为：0.5 mg/kg；<br>6. 引导语建议修改为：附件 B-附件 D，全文同；<br>7. 寄生虫建议注明是生食与 GB10136 保持一致如“即食生制动物性水产制品”；<br>8. 表 16 展青霉素的适用范围建议简化表述，如“以苹果、山楂为原料制成的速冻产品”，果丹皮不属于速冻其他调制食品，不需再次强调；<br>9. 速冻菜肴和速冻汤料都属于速冻调制食品范畴可以不合并后再分，如果分需要加 3.6.3 速冻其他调制食品后再分成 3.6.3.1 速冻菜肴制品和 3.6.3.2 速冻汤料制品。 | | |
| 结论 | 复核通过，请根据修改建议对文本进行修改和完善。 | | |

复核人： 徐慧静　　复核单位（盖章）

# 粤港澳大湾区标准促进会团体标准复核报告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 标准名称 | 《安全基础要求 速冻食品》 | | |
| 主持单位 | 广东省食品检验所（广东省酒类检测中心） | | |
| 复核单位 | 暨南大学 | | |
| 复核单位联系人 | 丁郁 | 联系电话 | 13229984865 |
| 复核日期 | 2022 年 12 月 | | |
| 复核内容及结果 | 1、表 2 中微生物限量使用范围在 GB 29921-2021 中无相应依据。<br>2、表 6 中微生物限量使用范围在 GB 29921-2021 中无相应依据。<br>3、表 10 中微生物限量使用范围在 GB 29921-2021 中无相应依据。此外，104、105、102 应为 $10^4$、$10^5$、$10^2$ | | |
| 结论 | 相对应内容应进行修改完善。 | | |

复核人：丁郁　　复核单位（盖章）

附件 2

# 广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准
# 征求意见汇总处理表

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 附录 | 香港理工大学（姚钟平） | 建议在附录的各表格中加上所列的每个被检测物的英文名称，方便查阅相关的英文文献和港澳同行使用。 | 不采纳 | 标准文本同时发布中文版和英文版 | |
| 2 | 表 1、3、5、7、9、11、14、16、20、22、23、25、26 | 澳门大学（张庆文） | 限量指标缺小于等于符号≤，安全指标须明确是“小于”还是”小于等于“ | 不采纳 | 限量指标本身为最大限量的意思。国内标准，如 GB 2760、2761、2762、2763 限量指标都是这样表述的。 | |
| 3 | 速冻蔬菜制品、速冻水果制品、速冻调理肉制品、速冻调理水产品等 | 澳门大学（张庆文） | 建议增加相应的农药残留或兽药残留的限量要求。鉴于品种繁多且数据庞杂，可在每个大类的条款下面指向由广州市农业农村局牵头起草并已发布的“粤港澳大湾区‘菜篮子’质量安全指标体系（或团体标准）”。<br>对于单一的速冻蔬菜、水果、肉类、水产品，农残或兽残是很重要且备受关注的安全指标。 | 不采纳 | 加工食品的农药残留或兽药残留主要针对原料进行质量安全控制，对于终产品一般不重复检测农药兽药残留（特殊品类食品另有要求除外）。目前三地法规标准如 GB 2763、31650 以及香港澳门法规对速冻食品无对应农药兽药残 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 留限量指标，无合适参考判定依据。因此，本标准不增加农药兽药残留限量要求。 | |
| 4 | 标准表格 | 广东科诚生态农业科技发展有限公司（林干松） | 表格分页应拆分 | 采纳 | | 待修改 |
| 5 | 食品添加剂 | 广东科诚生态农业科技发展有限公司（林干松） | 建议增加来源列 | 采纳 | | 待修改 |
| 6 | 附录 | 广东科诚生态农业科技发展有限公司（林干松） | 建议注解说明 GMP | 采纳 | | 修改补充 |
| 7 | 编制说明 | 广东科诚生态农业科技发展有限公司（林干松） | 建议在三、标准框架和内容的确定中补充关键技术指标的确定依据 | 采纳 | | 修改补充 |
| 8 | 1 范围 | 广东省科学院生物与医学工程研究所（黄雪影） | 建议将“本文件适用于预包装速冻食品的生产和饮用。”修改为“本文件适用于预包装速冻食品中速冻米面、速冻调制食品和速冻其他食品，不适用于速冻动物性水产制品。”<br>速冻食品种类比较多，标准范围做适当规定。 | 不采纳 | 本标准涵盖 GB 19295-2021 和 GB 10136-2005，因此适用于速冻动物性水产制品。 | |
| 9 | 1 范围 | 广东省科学院生物与医学工程研究所（黄雪影） | 建议增加速冻食用菌，本标准未提及速冻食品菌产品。 | 采纳 | | 修改补充 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 标题 | 广东省食品工业研究所有限公司（庄俊钰） | “safety requirements of quick-frozen food”建议修改表述，改为“General safety requirements of quick-frozen food” | 不采纳 | 去年湾区标准英文版标题翻译已经过湾区标准评审专家组讨论定为Safety requirements of，故继续沿用 | |
| 11 | 标准表格 | 广东穗森实业有限公司（徐莉文） | 表格分页应拆分 | 采纳 | | 待修改 |
| 12 | 食品添加剂 | 广东穗森实业有限公司（徐莉文） | 建议增加来源列 | 采纳 | | 待修改 |
| 13 | 附录 | 广东穗森实业有限公司（徐莉文） | 建议注解说明 GMP | 采纳 | | 修改补充 |
| 14 | 编制说明 | 广东穗森实业有限公司（徐莉文） | 建议在三、标准框架和内容的确定中补充关键技术指标的确定依据 | 采纳 | | 修改补充 |
| 15 | | 广东粤海水务检测技术有限公司（杨颖）） | 无意见 | / | | |
| 16 | 4.3.1.1<br>表 5 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 冻调理肉制品的铅限量改为速冻调理肉制品（畜禽内脏制品除外）、速冻调理肝制品和速冻调理肝制品 3 种表述：<br>1、速冻调理肉制品（肝脏制品和肾脏除外）的铅限量值改为：0.3 mg/kg；来源改为：GB 2762<br>2、速冻调理肝脏制品的铅限量为：0.5 mg/kg；来源：GB 2762 、澳门行政法规第 23/2018 号<br>3、速冻调理肾脏制品的铅限量为：0.5 mg/kg；来源：GB 2762 、澳门行政法规第 23/2018 号 | 采纳 | | 核对修改 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 4.3.2.1<br>表 9 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 增加速冻调制鱼类制品铅的限量和限量来源；速冻调制鱼类制品的铅限量为：0.5 mg/kg；来源：GB 2762 | 采纳 | | 核对修改 |
| 18 | 4.3.2.1<br>表 9 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 速冻调制凤尾鱼、旗鱼制品的镉限量和来源有误；删除速冻调制凤尾鱼、旗鱼制品的镉限量和来源 | 采纳 | | 核对修改 |
| 19 | 4.3.2.1<br>表 9 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 速冻调制水产制品的多氯联苯限量 0.5 mg/kg 有误，速冻调制水产制品的多氯联苯的限量改为：20 μg/kg（GB 2762-2022） | 采纳 | | 核对修改 |
| 20 | 4.3.2.1 表 9 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 首末行外的表格内的线由 1 磅改为 0.5 磅 | 采纳 | | 待修改 |
| 21 | 4.3.2.5 表 13 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 首行外的横线由 1 磅改为 0.5 磅 | 采纳 | | 待修改 |
| 22 | 4.3.3.1 表 14 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 按首末行和外框线为 1 磅其余为 0.5 磅检查内框线和外框线。表格未分页 | 采纳 | | 待修改 |
| 23 | 4.3.3.1 表 14 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 松茸及其制品的总砷限量 0.5 mg/kg 有误；松茸及其制品的总砷限量改为 0.8 mg/kg | 采纳 | | 核对修改 |
| 24 | 4.3.3.1 表 14 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 木耳及其制品、银耳及其制品限量 0.8 mg/kg 有误；木耳及其制品、银耳及其制品限量改为 0.5 mg/kg | 采纳 | | 核对修改 |
| 25 | 表 19、表 22 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 表格未分页 | 采纳 | | 待修改 |
| 26 | 4.4.2.1<br>表 23 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 速冻豆类蔬菜制品的铅限量 0.2 mg/kg 和限量来源为 GB 2762 和澳门行政法规第 23/2018 号均有误。豆类蔬菜对应香港的蔬菜分类为豆荚类蔬菜。 | 采纳 | | 核对修改 |

粤港澳大湾区标准化建设团体标准

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 速冻豆类蔬菜制品的铅限量改为 0.1 mg/kg；限量来源为：香港规例第 132V 章 | | | |
| 27 | 4.4.2.1<br>表 23 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 速冻食用菌及其制品(香菇、羊肚菌、獐头菌、青头菌、鸡油菌、榛蘑、松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳<br>菇、松露、姬松茸、木耳、银耳及以上食用菌的制品除外)、速冻香菇制品等速冻食用菌的制品的限量和来源有误。<br>食用菌对应香港蔬菜分类为：果类蔬菜（葫芦科除外），其镉的限量对应香港规例第 132V 章中蔬菜，另行指明者除外的限量，为 0.1 mg/kg<br>把速冻食用菌及其制品(香菇、羊肚菌、獐头菌、青头菌、鸡油菌、榛蘑、松茸、牛肝菌、鸡枞、多汁乳<br>菇、松露、姬松茸、木耳、银耳及以上食用菌的制品除外)、速冻香菇制品等速冻食用菌的制品的限量全部改为：0.1 mg/kg；来源为：香港规例第 132V 章 | 采纳 | | 核对修改 |
| 28 | 4.4.2.1<br>表 23 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 补充速冻蔬菜（食用菌除外）制品的总汞限量，GB 2762-2022、香港规例第 132V 章、澳门行政法规第 23/2018 号均规定蔬菜（食用菌除外）的总汞限量为 0.01 mg/kg。<br>补充速冻蔬菜（食用菌除外）制品的总汞限量：0.01 mg/kg；来源：B 2762-2022、香港规例第 132V 章、澳门行政法规第 23/2018 号 | 采纳 | | 核对修改 |

粤港澳大湾区标准委员会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 4.4.2.1<br>表 23 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 修改速冻食用菌的总汞限量，项目名称改为甲基汞，GB 2762 规定食用菌及其制品(木耳及其制品、银耳及其制品除外)的甲基汞限量为：0.1 mg/kg；木耳及其制品、银耳及其制品(干重计)0.1 mg/kg。 | 采纳 | | 核对修改 |
| 30 | 4.4.2.1<br>表 23 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 增加速冻蔬菜制品的总砷限量；修改速冻松茸质量的限量和来源。<br>GB 2762-2022、香港规例第 132V 章、澳门行政法规第 23/2018 号均规定蔬菜（香港的蔬菜包括食用菌）和食用菌的总砷限量均为 0.5 mg/kg。<br>增加速冻蔬菜总砷限量：0.5 mg/kg；来源为：GB 2762、香港规例第 132V 章、澳门行政法规第 23/2018 号；<br><br>把现有的速冻食用菌类制品分为：<br>速冻食用菌制品（速冻松茸及其制品除外），限量 0.5 mg/kg；来源为：GB 2762、香港规例第 132V 章、澳门行政法规第 23/2018 号；速冻松茸及其制品，限量 0.5 mg/kg；来源为：香港规例第 132V 章、澳门行政法规第 23/2018 号。 | 采纳 | | 核对修改 |
| 31 | 4.4.2.1<br>表 23 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 增加速冻蔬菜制品的铬限量。<br>GB 2762-2022、香港规例第 132V 章均规定蔬菜的铬限量为 0.5 mg/kg，增加速冻蔬菜制品的铬限量 0.5 mg/kg，来源为：GB 2762、香港规例第 132V 章 | 采纳 | | 核对修改 |

粤港澳大湾区标准化委员会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 4.4.2.1<br>表 23 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 增加速冻蔬菜制品的锑限量。<br>香港规例第 132V 章规定蔬菜的锑限量为 1 mg/kg。增加速冻蔬菜制品的锑限量 1 mg/kg，来源为：香港规例第 132V 章 | 采纳 | | 核对修改 |
| 33 | 4.4.2.1<br>表 23、表 B.2、表 B.3、表 B.4、表 B.5 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 表格均首末行和外框线改为 1 磅；表 B.2、表 B.3 序号字体均为宋体 11，改为宋体小五号；表 B.3、表 B.4、表 B.5 均未分页 | 采纳 | | 待修改 |
| 34 | 4.4.3.1<br>表 26 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 修改速冻浆果和其他小粒水果（速冻蔓越莓、醋栗除外）的铅限量来源。<br>浆果和其他小粒水果（(蔓越莓、醋栗除外除外）的铅限量来源增加 GB 2762 | 采纳 | | 核对修改 |
| 35 | 表 A | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 序号字体为宋体 11，改为宋体小五号、按首末行和外框线为 1 磅其余为 0.5 磅检查内框线和外框线 | 采纳 | | 待修改 |
| 36 | 表 C.5、表 C.6、表 D.1、表 D.2、表 D.3、表 D.6 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 表格未分页；按首末行和外框线为 1 磅其余为 0.5 磅检查内框线和外框线 | 采纳 | | 待修改 |
| 37 | 表 D.4、表 D.5 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 按首末行和外框线为 1 磅其余为 0.5 磅检查内框线和外框线 | 采纳 | | 待修改 |
| 38 | 编制说明<br>三（一）1 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 把“GB/T1.1-2020”改为“GB/T 1.1—2020”；<br>把“GB/T2004.1”改为“GB/T 2004.1” | 采纳 | | 核对修改 |

粤港澳大湾区质量促进委员会团体标准

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | 编制说明三（一）2 | 广州市农产品质量安全监督所（吴淑君） | 把“GB 2760”改为 GB 2760 | 采纳 | | 核对修改 |
| 40 | 2 | 广州市食品检验所（王宇） | GB 5009.96、GB 5009.209、GB 10136、SN/T 4921 等均有引用，在规范性引用文件中未体现，添加 GB 5009.96、GB 5009.209、GB 10136、SN/T 4921 等引用标准 | 部分采纳 | GB 10136 指标只引用了部分内容，不是全部引用，因此放在了参考文献，其他补充建议已补充 | |
| 41 | 3.1 | 广州市食品检验所（王宇） | 速冻：使产品迅速通过其最大冰晶区域，快速冷冻形成极小的冰晶，当中心温度达到-18℃及以下时，完成冻结加工工艺的冻结方法。 | 不采纳 | 此处引用的是最新国标的定义 | |
| 42 | 3.3 | 广州市食品检验所（王宇） | 生制品：冻结前未经加热成熟的即食或非即食速冻食品。<br>加热成熟的这个表述是否严谨？这句话能否修改为：未经加热、烹饪等熟制工艺的即食或非即食速冻食品。 | 不采纳 | 此处引用的是最新国标的定义 | |
| 43 | 3.6.2 | 广州市食品检验所（王宇） | 速冻调制水产制品：只有水产品可以调制还是一些水产制品也可调制？调制水产制品一定会添加辅料？能否改为“以水产品或水产制品为主要原料，或添加辅料（含食品添加剂），.....” | 采纳 | | 补充修改 |
| 44 | 4.2.2 | 广州市食品检验所（王宇） | 表 2 速冻面米食品微生物限量（注：表格换页应采用续表，其他换页的表格参照执行），修改为“表 2 速冻面米食品微生物限量（续）” | 采纳 | | 待修改 |
| 45 | 4.3.2.2 | 广州市食品检验所（王宇） | 菌落总数中 m:104、M:105 修改为“m:104、M:105 ” | 采纳 | | 修改格式 |

粤港澳大湾区标准协进会团体标准

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | 4.3.2.2 | 广州市食品检验所（王宇） | 大肠菌群中 M:102 修改为“M:102 ” | 采纳 | | 修改格式 |
| 47 | 4.2.3 | 国家食品安全风险评估中心（肖晶） | 总黄曲霉毒素毒性不同，建议给出各自限量值.另外是否要考虑其他毒素的限值 | 不采纳 | 按照香港 2021 年第 86 号法律公告，总黄曲霉毒素是以总量计算限值的，没有给出各自限量值 | |
| 48 | 4.2.4 | 国家食品安全风险评估中心（肖晶） | 食品添加剂使用量建议补充食品添加剂使用的“兜底”描述 | 采纳 | | 在《安全基础要求通则》中兜底描述 |
| 49 | 4.3.2.4 | 国家食品安全风险评估中心（肖晶） | 即将发布新的寄生虫检验方法标准，可供参考 | 不采纳 | 未找到即将发布新的寄生虫检验方法标准文本，在本标准发布前，会继续留意即时更新 | |
| 50 | 编制说明 | 国家食品安全风险评估中心（肖晶） | 缺少标准制定的技术内容，进一步完善编制说明，补充速冻食品指标设定及限值规定的依据。 | 采纳 | | 补充修改 |
| 51 | 封面 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 中英文不对应 | 不采纳 | 去年湾区标准英文版标题翻译已经过湾区标准评审专家组讨论定为 Safety requirements of，故继续沿用 | |
| 52 | 封面和前言 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 缺少关于专利的说明，封面“在提交反馈意见时，请将您知道的.....”。前言“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 | 不采纳 | 本标准不涉及专利，无需注明 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 担识别专利的责任。” | | | |
| 53 | 标准英文 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 英文翻译不符合语法习惯 | 采纳 | | 按照 GB/T 1.1 的格式核对修改 |
| 54 | 范围 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 本文件规定了速冻食品的术语和定义、安全指标等要求，描述了相应的试验方法。 | 不采纳 | 继续沿用去年湾区标准的表述方式，保持统一 | |
| 55 | 规范性引用文件 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 规范性引用文件盒文中引用不一致，补充 GB 2760、GB 2762、GB 29921 等，香港标准也应引用。 | 不采纳 | 因为这几个标准都是部分引用，所以是放在参考文献处 | |
| 56 | 术语和定义 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 1.引导语改为：GB 19295、SB/T 10378、SB/T 11073 界定的术语和定义适用于本文件。<br>2.标准中术语和定义与下文不一致，根据标准全文，增加多次出现的，删减下文没有出现的。<br>3.删除部分术语和定义，在下文中出现或两次及以上才需要制定术语和定义。 | 不采纳 | 1、SB/T 10378 应为 SB/T 10379<br>2、这几个标准界定的术语不是全部引用，故只列出其中部分<br>3、已核对，文中都有出现，故不删除 | |
| 57 | 4.1 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 改为基本原则，删除“凡是在” | 不采纳 | 去年湾区标准此部分已经过湾区标准评审专家组评审修改，故继续沿用 | |
| 58 | 食品添加剂使用量 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 1.增加标准来源，应符合 GB 2760 的规定。<br>2.增加食品添加剂的功能，确保按照使用目的和用途合理使用。 | 不采纳 | 食品添加剂功能繁多，使用者根据不同情况，有不同的使用功能，不一定所有功能都用到， | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 而且三地的功能法律法规表述亦不同，因此不在文中进行修改统一 | |
| 59 | 蔬菜水果类 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 增加对农药残留的规定。 | 不采纳 | 加工食品的农药残留或兽药残留主要针对原料进行质量安全控制，对于终产品一般不重复检测农药兽药残留（特殊品类食品另有要求除外）。目前三地法规标准如 GB 2763、31650 以及香港澳门法规对速冻食品无对应农药兽药残留限量指标，无合适参考判定依据。因此，本标准不增加农药兽药残留限量要求。 | |
| 60 | 表 11 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 速冻调制水产制品删除黄曲霉毒素，增加贝类毒素和河豚毒素 | 不采纳 | 1、黄曲霉毒素在 GB2761 中一般多坚果、谷物、豆类制品和特俗膳食有要求，但香港规定的限量范围很广，对所有食物都有限量要求。故不删除<br>2、贝类毒素、河豚毒素 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 虽有风险，但是没有明确限值的法律法规或标准，无法给出准确的限值及来源，故不增加 | |
| 61 | 编制说明 | 黄海水产研究所（朱文嘉） | 编制说明十条内容不全，缺少主要技术指标设定的依据。 | 采纳 | | 补充修改 |
| 62 | 4.3.3 | 广东省冷链协会（李敏华） | 速冻其他调制食品定义，建议将该定义调整放到术语和定义中。 | 不采纳 | 速冻其他调制食品只是一个分类解释，不是严谨的定义。 | |
| 63 | | 江门丽宫国际食品股份有限公司（钟楚敏） | 无意见 | / | | |
| 64 | 1 范围 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 建议删除“安全基础要求” | 不采纳 | 去年湾区标准此部分已经过湾区标准评审专家组评审修改，故继续沿用 | |
| 65 | 3 术语和定义 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 条目编号单倍行距、上下无空行；数值和单位符号之间应有半个汉字空格 | 采纳 | | 修改格式 |
| 66 | 4.2.2、4.2.4 表 2、表 4、表 8、表 9 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表应转页接排，外框、表头、注所在框线应为粗实鲜；下同 | 采纳 | | 修改格式 |
| 67 | 4.2.3 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 黄曲霉毒素 B1、B2、G1 及 G2 之和修改为脚注；下同’ | 不采纳 | 该内容较简短，可直接明了表述，且原表述不会引起歧义 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | 4.2.4 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 引导语建议修改为：附件 B~附件 D，下同 | 采纳 | | 修改格式 |
| 69 | 4.3.1.1 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 5 铅的限值应采纳 GB 2762-2022 的限值 0.3mg/kg，更严格 | 采纳 | | 核对修改 |
| 70 | 4.3.2.1 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 9 多氯联苯限量值应为 20μg/kg | 采纳 | | 核对修改 |
| 71 | 4.3.2.4 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 寄生虫建议注明是生食，下同 | 采纳 | | 修改补充 |
| 72 | 4.3.2.5 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 13 建议规范磷酸根的表示；适用范围及备注列建议删除“包括鱼丸等“备注，下同”” | 采纳 | | 修改格式 |
| 73 | 4.3.2.2 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 10 建议删除脚注，GB 29921-2021 将样品的采集和处理调整至第 2 章应用原则，本标准指标限量来源于 GB 29921，建议不重复列出 | 不采纳 | 按照微生物的通常的表述格式 | |
| 74 | 4.3.3.3 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 16 展青霉素的适用范围建议简化表述，如“以苹果、山楂为原料制成的速冻产品”，果丹皮不属于速冻其他调制食品，不建议再次强调 | 采纳 | | 修改语句 |
| 75 | 4.3.3、4.4 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 速冻其他食品包含.....悬置段，建议修改 | 采纳 | | 修改语句 |
| 76 | 4.4.2.1 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 23 适用范围列“a”补充脚注内容 | 采纳 | | “a”是笔误，已删除 |
| 77 | 4.4.2.2 | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 24 数字与单位间空格；脚注和脚注内容空一个汉字，下同 | 采纳 | | 修改格式 |
| 78 | 附录 A | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 A 修改为表 A.1，不表标题内容空一格汉字字符，表标题上下各空半行 | 采纳 | | 修改格式 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 79 | 附录 B | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 表 B.1 备注列删除句末标点，规范磷酸根写法；脚注改为“注：.....” | 采纳 | | 修改格式 |
| 80 | 附录 B | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | B.2.2 引导语提到同时符合 GB 2760，脚注也标明指标来源于 GB 2760，表述不清晰，建议调整引导语，或者删除注；附录 C 存在同样情况 | 解释说明 | 表中的内容摘录于 2760，故写来源，但除了表中的内容外，2760 还有其他规定，故在引导词提到同时符合 2760，以提示用标准者需要查看 2760 的其他信息 | |
| 81 | | 深圳市标准技术研究院（珠娜） | 建议补充产品分类作为附录，以便使用者确定适用指标要求 | 不采纳 | 在《安全基础要求通则》中对产品分类进行统一研究 | |
| 82 | “本文件适用于预包装速冻食品的生产和经营”修改为“本文件适用于预包装冻食品”。 | 南方医科大学（吴炜亮） | （1）参照“食品安全国家标准”表述。<br>（2）标准中是未对生产和经营作出规定，而是对产品作出了规定。 | 不采纳 | 去年湾区标准此部分已经过湾区标准评审专家组评审修改，故继续沿用 | |
| 83 | 建议术语和定义中分类仅参考 GB 19295，可细 | 南方医科大学（吴炜亮） | 各标准和细则考虑重点不同，分类不同；该标准中采用了多个标准和《速冻食品生产许可证审查细则》（2006 版）（以下称“细则”）的分类，并改动部分标准和细则定义，相互间有交叉、有 | 不采纳 | 1.新的食品许可分为速冻面米、速冻调制和速冻其他。速冻调理肉属于调制食品。本标准不 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 化 GB 19295 分类，但不宜改变。 | | 异同，容易引起错乱。<br>以速冻肉制品的归类为例：<br>该标准“3.7 速冻其他食品”的定义中引用但删除了《细则》的“以畜禽产品、水产品等为主要原料的产品。”，将其归于速冻调制食品，将可能会引导企业申请生产许可时类别申报错误。具体如下：<br>目前速冻纯肉类产品发证类别是《食品生产许可分类目录》中“速冻食品（速冻其他食品）类别编号为：（1303）”。而该标准改了定义后，未归其在速冻其他食品中。<br>注：速冻肉制品生产许可发证归类如下：《食品生产许可分类目录》（2016 版）明确速冻肉制品和速冻果蔬制品归属速冻其他食品，而《目录》2022 版未明确速冻其他食品的品种明细，且为了区分速冻含量肉和纯肉类产品，保持原许可类别不变，即速冻纯肉类产品如速冻调制牛排等仍按速冻其他食品（1303）发证，而速冻含肉的菜肴如速冻土豆牛腩等按照速冻调制食品（1302）发证。 | | 包括，只经简单切割未调制的畜禽肉，放在初级农产品中。<br><br>2. 3.7 速冻其他调制食品 下已介绍其包含内容为 3.7.1、 3.7.2 和 3.7.3 速冻谷物食品、速冻蔬菜制品 和速冻水果制品了，没有混淆。 | |
| 84 | （一）根据 GB 2760 核实速冻肉制品的食品添加剂适用 | 南方医科大学（吴炜亮） | 部分“范围及备注”存在争议或不全。<br>（1）西式火腿、熏煮香肠等产品其工艺均不含速冻工艺（一般在 10℃以下贮藏但非冻结的产品），在速冻产品中界定其食品添加剂限量可能存在不妥。 | 解释说明 | 1.目前市面存在有速冻工艺的西式火腿类产品；2.GB2760 目前没有速冻单元，主要还是结合速冻工艺之前的产品 | |

粤港澳大湾区标准推进团体标准

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | “范围及备注。” | | （2）规定不全。以胭脂虫红为例：根据 GB 2760 胭脂虫红在熟肉制品限量为 0.5g/kg，在调理肉制品（生肉添加调理料）为 0.08g/kg。 | | 和原料分类。 | |
| 85 | 安全基础要求标准食品添加剂部分 | 粤海广南行有限公司（黄艾武） | 添加食品添加剂指标来源，建议食品添加剂的表格与污染物、微生物保持一致，增加项目来源 | 采纳 | | 修改补充 |
| 86 | 2 规范性引用文件 | 肇庆市食品检验所（王娴） | 增加“GB 5009.26 食品安全国家标准 食品中 N-亚硝胺类化合物的测定” | 采纳 | | 修改补充 |
| 87 | 3 术语和定义 | 肇庆市食品检验所（王娴） | 删除来源内容 | 不采纳 | 按照 GB/T 1.1-2020 格式要求 | |
| 88 | 3.6.3<br>3.6.4 | 肇庆市食品检验所（王娴） | 速冻菜肴制品修改为：速冻其他调制食品<br>速冻其他调制食品是指除速冻调理肉制品、速冻调理水产制品以外的速冻菜肴制品、速冻汤料制品等其他速冻其他调制食品。<br>3.6.3 条文编号修改为：3.6.3.1；3.6.4 条文编号修改为：3.6.3.2 | 不采纳 | 都属于速冻调制食品范畴可以不分，如果分需要加 3.6.3 速冻其他调制食品后再 3.6.3.1 速冻菜肴制品，再 3.6.3.2 速冻汤料制品，因此无需修改。 | |
| 89 | 4.3.2.2 | 肇庆市食品检验所（王娴） | 104 105 102 修改为 $10^4$ $10^5$ $10^2$ | 采纳 | | 待修改格式 |
| 90 | 4.3.3.2 | 肇庆市食品检验所（王娴） | 速冻其他调制食品、速冻调制粮食制品修改为：熟制速冻其他调制食品、熟制速冻调制粮食制品 | 不采纳 | 速冻其他调制食品本身包含生制速冻其他调制食品，故无需修改 | |
| 91 | 5 | 中国检验检疫科学研究院（许秀丽） | 缺少检验规则，如组批与抽样、型式检验、判断规则、复检规则等 | 不采纳 | 安全基础要求框架不含此部分，会在速冻食品配套的产品标准上进行 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 详细要求 | |
| 92 | 6 | 中国检验检疫科学研究院（许秀丽） | 缺少包装、标志、运输与储存 | 不采纳 | 安全基础要求框架不含此部分，会在速冻食品配套的产品标准上进行详细要求 | |
| 93 | 7 | 中国检验检疫科学研究院（许秀丽） | 缺少追溯信息，是否需追溯请考虑。 | 不采纳 | 安全基础要求框架不含此部分，会在速冻食品配套的产品标准上进行详细要求 | |
| 94 | / | 天津市食品安全检测技术研究院 徐慧静 | 标准文本中表格表头需设置成“在各页顶端以标题行形式出现”如表 8、9、14、17、23，表 B.3、B.5、C.5、C.6、D.1、D.2、D.3 和 D.6 等需要与全文格式统一；编制说明中表 5.7.9.11 等需要与全文格式统一； | 采纳 | | 修改格式 |
| 95 | / | 天津市食品安全检测技术研究院 徐慧静 | 文中 GB 及 GB/T 后面需留空格。如“GB/T1.1-2020”改为“GB/T 1.1—2020”;把“GB/T2004.1”改为“GB/T 2004.1”； | 采纳 | | 修改格式 |
| 96 | / | 天津市食品安全检测技术研究院 徐慧静 | 新增速冻食品菌产品可考虑放在速冻蔬菜制品中加以补充； | 采纳 | | 修改补充 |
| 97 | 速冻调制水产制品 | 天津市食品安全检测技术研究院 徐慧静 | 删除黄曲霉毒素项目 | 不采纳 | 香港对所有食品都有黄曲霉毒素要求，因此不能删去 | |
| 98 | 冻调理肉制 | 天津市食品安全检测 | 的铅限量改为速冻调理肉制品（畜禽内脏制品除 | 采纳 | | 核对修改 |

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 品 | 技术研究院 徐慧静 | 外）、速冻调理畜禽内脏制品 2 种表述：速冻调理肉制品（畜禽内脏制品除外）的铅限量值改为：0.3mg/ kg :速冻调理畜禽内脏制品的铅限量为：0.5 mg / kg : | | | |
| 99 | / | 天津市食品安全检测技术研究院 徐慧静 | 引导语建议修改为：附件 B~附件 D，全文同 | 采纳 | | 修改补充 |
| 100 | / | 天津市食品安全检测技术研究院 徐慧静 | 寄生虫建议注明是生食与 GB10136 保持一致如“即食生制动物性水产制品” | 采纳 | | 修改补充 |
| 101 | 表 16 | 天津市食品安全检测技术研究院 徐慧静 | 展青霉素的适用范围建议简化表述，如“以苹果、山楂为原料制成的速冻产品”，果丹皮不属于速冻其他调制食品，不需再次强调 | 采纳 | | 修改补充 |
| 102 | / | 天津市食品安全检测技术研究院 徐慧静 | 速冻菜肴和速冻汤料都属于速冻调制食品范畴可以不合并后再分，如果分需要加 3.6.3 速冻其他调制食品后再分成 3.6.3.1 速冻菜肴制品和 3.6.3.2 速冻汤料制品。 | 采纳 | | 不再细分，保持目前合并状态 |
| 103 | | 广州海关技术中心 魏霜 | 限值单位字母应使用“Times New Roman”； | 采纳 | | 修改格式 |
| 104 | | 广州海关技术中心 魏霜 | 页边距，目次、前言和正文的页边距请按照 GB/T 1.1—2020 附录 E 要求设置； | 采纳 | | 修改格式 |
| 105 | | 广州海关技术中心 魏霜 | 全文多处表格涉及表的转业接排，请参照 GB/T 1.1—2020 9.8.3 要求对表格进行拆分，并在接排该表各页上重复标号和标题，后接“续”，如表 4、表 6、表 8 和表 9 等； | 采纳 | | 修改格式 |

粤港澳大湾区物业管理协会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106 | 表 1、表 5、表 9、表 20 等 | 广州海关技术中心 魏霜 | 多个表格内数字字体错误，请参照 GB/T 1.1—2020 附录 F 要求设置，表中数字文字小五号宋体； | 采纳 | | 修改格式 |
| 107 | 4.4.2 表 2 | 广州海关技术中心 魏霜 | “沙门氏菌/(/25g)”单位与数字之间应空一格，请全文核查； | 采纳 | | 修改格式 |
| 108 | | 广州海关技术中心 魏霜 | 多处表格中标注不统一，如表 6 中带编号格式，且有空格，而表 9 中标注不带编号格式，无空格，请全文核查 | 采纳 | | 修改格式 |
| 109 | 表 10 速冻调制水产制品微生物限量 | 广州海关技术中心 魏霜 | 两处“GB19295”，GB 之后需空一格，改为“GB 19295” | 采纳 | | 修改格式 |
| 110 | 表 9 速冻调制水产制品污染物限量 | 广州海关技术中心 魏霜 | 增加速冻调制鱼类制品铅（以 Pb 计）的限量和限量来源；速冻调制鱼类制品的铅限量为：0.5 mg/kg，来源：GB 2762。 | 采纳 | | 修改核对 |
| 111 | 表 14、表 15 等 | 广州海关技术中心 魏霜 | 表格边框、线条粗细不一致，请全文核查；多处表格总宽度不一致，请设置成按统一宽度； | 采纳 | | 修改格式 |
| 112 | 表 17 即食速冻汤料制品食品添加剂最大使用量 | 广州海关技术中心 魏霜 | “苯甲酸及其钠盐”“山梨酸及其钾盐”限值 1.0g/kg 有误，香港限量值为 0.5g/kg，内地澳门均为 1.0g/kg；需更改限量为 0.5g/kg 及来源为香港规例第 132BD 章。“天门冬酰苯丙氨酸甲酯乙酰磺胺酸限值”1.0g/kg 有误，香港限量值为 GMP，内地澳门均为 1.13g/kg；需更改限量为 1.13g/kg 及来源为 GB 2760、澳门行政法规第 12/2018 号。 | 采纳 | | 修改核对 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | “乙酰磺胺酸钾（又名安赛蜜）”限值来源有误，澳门限值与内地一致为 0.5g/kg，需补充限值来源：澳门行政法规第 12/2018 号。“天门冬酰苯丙氨酸甲酯(又名阿斯巴甜)”限值来源有误，澳门限值与内地一致为 1.0g/kg,需补充限值来源澳门行政法规第 12/2018 号。 | | | |
| 113 | 4.4.2.1“表 23　速冻蔬菜制品污染物限量” | 广州海关技术中心魏霜 | 速冻豆类蔬菜制品的铅限量 0.2 mg/kg 和限量来源为 GB 2762 和澳门行政法规第 23/2018 号均有误。豆类蔬菜对应香港的蔬菜分类为豆荚类蔬菜。速冻豆类蔬菜制品的铅限量改为 0.1 mg/kg；限量来源为：香港规例第 132V 章。 | 采纳 | | 修改核对 |
| 114 | 表 4.2.4 | 广州海关技术中心魏霜 | “可参考附录 B-D。”建议修改为：“可参考附录 B~附录 D。” | 采纳 | | 修改格式 |
| 115 | 附录 B.2 表 | 广州海关技术中心魏霜 | 序号字体大小不一致，建议统一修改为小五号； | 采纳 | | 修改格式 |
| 116 | 附录 D.1 | 广州海关技术中心魏霜 | 建议在 GMP 首次出现的时候，注解说明。 | 采纳 | | 修改补充 |
| 117 | 4. | 澳门市政署 | 根据相关标准的编制说明文件，标准编制原则规定污染物、真菌毒素、微生物等安全指标需综合选取同时满足三地要求的限量作为安全基础要求的限量，而文件中部分项目未有遵从相关要求。例如表 14 中的镉，澳门食用菌(香菇除外)限量为 0.2 mg/kg、食用菌制品为 0.5 mg/kg，而标准中部分速冻调制食用菌制品限值大于澳门规范。 | 采纳 | | 补充修改 |

粤港澳大湾区标准化进会团体标准
编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 118 | 4.3.2.1 | 澳门市政署 | 铅中见速冻调制藻类标准，该类别非为速冻水产？ | 解释说明 | 速冻调制藻类属于植物性水产制品 | |
| 119 | 4.4.2.1 | 澳门市政署 | 该表中见速冻食用菌标准，该类别非为蔬菜制品？ | 解释说明 | 食用菌在某些标准中单独一类不属于蔬菜，有些标准中比如 SB/T 11073《速冻食品术语》中速冻食用菌属于速冻蔬菜，本系列标准，将其归为蔬菜中 | |
| 120 | 4.3.3.4 | 澳门市政署 | 4.3.3.4 内文曾提及“表 A.1”，而文件未见该表 | 采纳 | | 修改语句 |
| 121 | 4.4.2.1 | 澳门市政署 | 铅、镉的适用范围中有备注符号“a”，但未见其备注内容 | 采纳 | | 修改格式 |
| 122 | 附录 D | 澳门市政署 | 1. 表 D1、表 D4-6 的标题为添加剂，但可 GMP 使用的甜味剂及色素另列在表 D2、D3 中，容易被忽略。<br>2. D.3 速冻其他食品列明不得使用食品添加剂，而该类别涉及多项速冻食品，当中如 04.1.2.1 冷冻水果、10.2.2 冷冻蛋制品等并非不得使用食品添加剂（例如：04.1.2.1 冷冻水果可使用山梨糖醇和山梨糖醇液）。 | 解释说明 | 1、为了避免 D2、D3 重复列出，故采用引言表述过去，不再罗列。<br>2、加了山梨糖醇的冷冻水果属于速冻调制水果，冷冻蛋制品常见的是速冻调制蛋制品，均不属于速动其他食品（不经调味的）。 | |
| 123 | 数据性内容 | 澳门市政署 | 对于数据性内容，建议备注列明：数据仅供参考，若其与对应法规之内容有异，应以对应法规公布之内容为准。 | 不采纳 | 在 4.1 应用要求已有表达该意思。 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 124 | 封面 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | 右上角标准编号未确定，建议删除 | 采纳 | | 修改格式 |
| 125 | 3.6.3 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | 增加 SB/T 11073 年代号 | 采纳 | | 修改补充 |
| 126 | 表 1 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | 正文中出现的规范文件是否需要统计在 2 规范性引用文件中，需跟其他标准统一 | 部分采纳 | | 已列于附录参考文献 |
| 127 | 表 1 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | 同一表中如果单位一致，需将单位统一在表格右上方表述为：单位为毫克每千克；下方表类同 | 采纳 | | 修改格式 |
| 128 | 表 2 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | 断页顶端应增加：表 2（续），下方表雷同；表头应表述完整，采样方案及限量下方应增加 n | 采纳 | | 修改格式 |
| 129 | 表 4 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | INS 号中 a 如为注解应小写标识在右上方，并在表后释义，表 8 等类同 | 不采纳 | 是 INS 编号里的，非上标，并非注解 | |
| 130 | 表 7 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | 引用的 SN/T 4921 标准未列入 2 规范性引用文件中，建议全文核查 | 不采纳 | 已列于附录参考文献 | |
| 131 | 表 12 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | 引用的 GB 10136 标准未列入 2 规范性引用文件中，因表 12 引用了该标准的具体内容，在标准号后还应加上年代号 | 不采纳 | 已列于附录参考文献 | |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 132 | 表 D.6 | 广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所 杨慧 | 断页前建议加上表 X（续），并增加表头 | 采纳 | | 修改格式 |
| 133 | 参考文献 | 珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司 沈海柳 | 参考文献统一放置条款 2 参考方法中 | 不采纳 | 按照 GB/T 1.1-2020 格式 | |
| 134 | 4.3.2.2 | 珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司 沈海柳 | 速冻调制水产制品微生物指标菌落总数和大肠菌群限值描述错误，104,105,102 应为“104,105,102” | 采纳 | | 修改格式 |
| 135 | 4.3.3.2 | 珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司 沈海柳 | 速冻其他调制食品微生物指标该描述，不符合 GB 29921 中描述 | 采纳 | | 核对修改 |
| 136 | 4.4.2.2 | 珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司 沈海柳 | 速冻蔬菜制品微生物指标缺少菌落总数、大肠菌群指标 | 不采纳 | 现行三地强制性标准对于本文件规定的速冻蔬菜制品没有微生物指标要求 | |
| 137 | 4.4.3.2 | 珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司 沈海柳 | 速冻水果制品微生物指标缺少菌落总数、大肠菌群指标 | 不采纳 | 现行三地强制性标准对于本文件规定的速冻水果制品没有微生物指标要求 | |
| 138 | 表 8 | 香港食品安全中心 | 修改速冻调理肉制品中硝酸钠、硝酸钾、亚硝酸钠、亚硝酸钾嘴和使用量 | 不采纳 | 在《防腐剂及抗氧化剂使用指引》中，经加热处理的腌制肉类和经加热处理的腌制加工禽畜及野味碎肉制品 | / |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | (例如煮熟的腌碎肉、罐头咸牛肉及午餐肉)属于分类 8.2.4，非经加热处理的腌制(包括盐腌)加工禽畜及野味碎肉制品和非经加热处理的腌制(包括盐腌)及脱水加工禽畜及野味碎肉制品属于分类 8.2.1 和 8.2.2，这三个分类在分类说明中均不含“冷冻”“急冻”“冰冻”等字眼，不经过速冻工艺，不属于速冻调理肉制品。 | |
| 139 | 表 17 | 香港食品安全中心 | 修改即食速冻汤料制品中苯甲酸及其钠盐、山梨酸及其钾盐的最大使用量 | 采纳 | / | 补充修改 |
| 140 | 表 23 | 香港食品安全中心 | 大湾区标准 T/GBAS 中的"瓜类蔬菜 制品(包活葫芦科)" 对比香港法例 第 132V 章中的"瓜类蔬菜(葫芦科)" 可能存在差异 | 采纳 | / | 修改词语 |
| 141 | 表 26 | 香港食品安全中心 | 铅，香港法例第 132V 章食物搀杂（金属 杂质含量）对水果和果类蔬菜有不 同的限量 | 采纳 | / | 核对修改 |
| 142 | 表 27 | 香港食品安全中心 | 镉，香港法例第 132V 章对水果未规定 | 采纳 | / | 核对修改 |
| 143 | 表 C.5 | 香港食品安全中心 | 经丁化作用的羟基甲苯最大使用量从 2 修改为 | 采纳 | / | 核对修改 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

| 序号 | 条文编号 | 提意见单位和专家 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 不采纳的理由 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0.2 | | | |
| 144 | 表 C.6 | 香港食品安全中心 | 在速冻炸马铃薯条中删除二氧化硫...等项目，增加乙二胺四乙酸二钙钠、乙二胺四乙酸二钠 | 采纳 | / | 补充修改 |
| 145 | 表 C.6 | 香港食品安全中心 | 在速冻调制马铃薯及白色类蔬菜中删除乙二胺四乙酸二钙钠、乙二胺四乙酸二钠，增加二氧化硫...等项目 | 采纳 | / | 补充修改 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明

附件 3

# 广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准

## 审查意见表

| 标准名称 | | 安全基础要求 速冻食品 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 审查形式 | | ☑会审 | | ☐函审 | |
| 标准审查组意见 | | | | | |
| 姓名 | | 单位名称 | 职务/职称 | 表决意见 | 签字 |
| 组长 | 肖晶 | 国家食品安全风险评估中心 | 研究员 | 同意 | 肖晶 |
| 组员 | 余晓琴 | 四川省食品检验研究院 | 正高级工程师 | 同意 | 余晓琴 |
| | 綦艳 | 广东产品质量监督检验研究院 | 高级工程师 | 同意 | 綦艳 |
| | 梁旭霞 | 广东省生物制品与药物研究所 | 主任技师 | 同意 | 梁旭霞 |
| | 李佳 | 中国标准化研究院 | 副研究员 | 同意 | 李佳 |
| | 张刘丽贤 | 香港大学 | 教授 | 同意 | 张刘丽贤 |
| | 李鹏 | 澳门产品优质认证委员会 | 副教授 | 同意 | 李鹏 |
| 审查结论:<br>☑审查通过 ☐修改后再审 ☐审查不通过 | | | | | |

| 审查意见: | | | |
|---|---|---|---|
| 广东省粤港澳大湾区标准促进会于2022年12月29日以线上线下相结合的会议形式，组织召开了团体标准《安全基础要求 速冻食品》技术审查会，专家组听取了起草单位的汇报，审阅了标准文本及相关材料，经讨论与质询形成技术审查意见如下:<br>一、起草单位提供的文档材料齐全、起草过程符合《广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准管理办法（试行）》，形成的团体标准符合现行法律法规和强制性标准规定，并基本符合GB/T 1.1-2020的要求。<br>二、该标准根据中国内地、香港特别行政区、澳门特别行政区三地相关行业法律法规和标准的要求，制定了预包装速冻食品的污染物限量、微生物限量、真菌毒素限量、食品添加剂最大使用量、寄生虫限量及其配套检验方法等，结构合理，层次清晰，具有较强的科学性、创新性和实用性。<br>三、该标准对推动大湾区食品产业高质量发展，促进粤港澳大湾区三地互联互通和融合发展具有积极的意义。<br>四、建议标准起草组针对专家提出的意见进行修改。<br>1.标准中关于“内地”“香港”“澳门”的表述，建议修改为“中国内地”“香港特别行政区”“澳门特别行政区”；<br>2.标准格式应按照GB/T 1.1-2020的要求进行修改;<br>3.前言部分补充说明本标准与安全基础要求通则标准的关系;<br>4.补充标准文本中食品添加剂的检测方法。<br>专家一致同意该标准通过技术审查。请起草单位按专家组的意见修改后按相关程序报批。 | | | |
| 审查组长<br>（签字） | | 日期 | 2022年12月29日 |

附件 4

# 广东省粤港澳大湾区标准促进会团体标准
# 专家评审意见汇总处理表

| 序号 | 条文编号 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 全文 | 标准格式应按照 GB/T 1.1—2020 的要求进行修改 | 采纳 | 已修改 |
| 2 | 前言 | 建议按照 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》的要求，写明本标准与其他标准的关系；分成部分的文件的每个部分说明其所属的部分并列出所有已经发布的部分的名称。 | 采纳 | 已修改 |
| 3 | 前言 | 建议按照 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》的要求，增加一条专利的免责说明：“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。” | 采纳 | 已修改 |
| 4 | 范围 | “本文件规定了安全基础要求 XX 的术语和定义、安全指标、检验方法”建议修改为“本文件规定了 XX 的安全基础要求，包括...”。同时，建议按照 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》的要求，表述为“本文件界定了...的术语和定义，规定了...的安全指标，描述了...的检验方法。” | 采纳 | 已修改 |
| 5 | 4.1 | 标准条款 4.1 应用原则：“应用原则”建议改为“应用要求”。“凡是在本文件相关表格‘来源’列中抄录强制性标准、香港或澳门相关法规中的具体指标，应关注这些指标或法规的修订情况，并遵守其中最严格的限量指标要求”第一句话不太通顺，建议修改。 | 采纳 | 已修改 |
| 6 | 全文 | 标准中关于“内地”“香港”“澳门”的表述，建议修改为“中国内地”“香港特别行政区”“澳门特别行政区”，或注明“以下简称...” | 采纳 | 已修改 |
| 7 | 文本 | 标准中对于微生物限量、污染物限量等均列明检验方法，但未列出食品添加剂的检验方法，建议统一列出。 | 采纳 | 已修改 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准 编制说明

| 序号 | 条文编号 | 具体的修改意见和建议（原因） | 是否采纳意见 | 处理结果 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 引导语 | 污染物限量的引导语建议改为“污染物限量应符合表 x 的规定”，其他引导语对应修改。 | 采纳 | 已修改 |
| 9 | 文本 | 为方便使用者查阅，建议标准文本中的食品添加剂按最大使用量要求归类列出。GMP 往后排 | 采纳 | 已修改 |
| 10 | 附录 | 附录 B 标题“在内地销售的饮料中食品添加剂最大使用量”建议修改为“仅在内地销售的饮料中食品添加剂最大使用量”，其他对应修改。 | 采纳 | 已修改 |

粤港澳大湾区标准促进会团体标准
编制说明