

《速冻猪肉烤肠》团体标准（征求意见稿）

编制说明

一、基本情况

（一）背景和意义

作为广受消费者青睐的小吃之一，烤肠以其独特的烟火气息和广泛的消费群体，成为跨越地域界限的国民美食。据市场研究数据显示，2017-2020 年间，中国低温肉制品市场规模从 2907 亿元增长至 4348 亿元，年均复合增长率（CAGR）达 14.35%，预计到 2027 年市场规模将进一步扩大至 7086.4 亿元。其中，烤肠作为低温肉制品中的重要品类，正处于高速增长阶段，市场规模有望突破千亿级别。据统计，国内烤肠制品行业中，猪肉肠、鸡肉肠约占整个行业份额的 80%以上，其他如牛肉肠、海鲜烤肠、素食肠约占烤肠制品份额的 10%左右，畜禽、海鲜肉肠为整个烤肠行业最为畅销的细分品类。

然而，近年来，烤肠的食品安全问题逐渐引发公众关注，甚至被贴上“不安全食品”的标签。消费者对传统烤肠普遍存在“不卫生”、“淀粉含量高”、“添加剂过量”等负面认知。2017 年，央视新闻曝光部分不良厂商为降低成本，在烤肠原料中使用狐狸肉、貂肉等廉价肉类，并添加大量猪肉香精、红曲红色素及防腐剂等化学物质。2024 年，央视“3·15”晚会再度揭露“淀粉肠中普遍使用鸡肉和鸡骨泥”的现象，而业内人士指出“骨泥不适合人类食用”。这些事件将“淀粉肠”和“烤肠”推上舆论的风口浪尖，进一步加剧了消费者对烤肠食品安全的担忧。

回顾烤肠行业的发展历程，其大致经历了以下几个阶段：初期，市场竞争以价格战为主，部分厂商为降低成本，采用鸡肉为主要原料，随后逐渐掺入鸡皮、鸡脖皮甚至机械脱骨肉等低质原料，导致烤肠原料质量参差不齐。与此同时，添加剂的使用也逐渐增多，这成为消费者普遍认为烤肠“不健康”、“不卫生”、“不适合儿童食用”的主要原因。概括而言，当前行业存在的主要问题包括：（1）原料质量参差不齐：部分企业使用劣质肉或边角料，影响产品品质；（2）添加剂滥用：过量使用防腐剂、色素等，存在安全隐患；（3）生产环境不达标：部

分小作坊卫生条件差，易导致微生物污染。

随着消费者健康意识的提升，部分厂商开始尝试升级原料品质，但行业内仍存在肉类混杂、以次充好等问题。当前，行业内执行的标准主要有 GB 19295《食品安全国家标准 速冻面米与调制食品》、SB/T 10379《速冻调制食品》及各企业自行制定的企业标准，目前尚没有专门针对烤肠产品的国家标准或行业标准，缺乏统一的标准规范，导致市场产品良莠不齐，品牌竞争混乱，消费者在选择时面临较大困难。以上问题已成为制约烤肠品类发展的主要瓶颈。

因此，极有必要制定统一的产品团体标准，进一步严格安全指标，对馅料品质、爆汁工艺及食品添加剂使用等方面提出更高要求，旨在规范高品质速冻猪肉烤肠的生产、加工和销售，保障产品质量，推动行业技术进步，提升产品市场竞争力，促进速冻猪肉烤肠行业健康可持续发展，为消费者提供安全、健康、美味的产品。

（二）任务来源及主要工作过程

1、前期讨论

锋味派爆汁烤肠连续3年蝉联全国零售额第一，杭州锋味派食品有限公司作为烤肠品类的领军企业，肩负着推动行业标准化、高质量发展的责任与使命。为此，公司提出制定团体标准，并联合厦门市源乡食品工业有限公司、惠州市一乐食品有限公司等国内相关骨干生产企业初步组成标准起草工作组，围绕产品的定义、原料要求、产品分级分类、卫生指标及食品添加剂使用要求等关键性内容多次进行了研讨，形成了标准文本草案及标准制定必要性可行性分析报告（编制说明），于2025年1月向浙江省食品工业协会提出申请制定《速冻猪肉烤肠》团体标准。

2、标准立项

根据国标委、民政部《团体标准管理规定》和《浙江省食品工业协会团体标准管理办法》等规定，浙江省食品工业协会于2025年2月正式受理了《速冻猪肉烤肠》团体标准项目制定申请。经组织专家召开立项论证通过，《速冻猪肉烤肠》团体标准于2025年3月正式立项——《关于发布浙江省食品工业协会第十四批团体标准立项的公告（浙食协〔2025〕12号）》，并在全国团体标准信息平台进行公告。

3、标准起草制定

标准起草工作组吸收了厦门市源香食品工业有限公司、惠州市一乐食品有限公司等生产经营单位、科研院所、检测机构为参与起草单位，结合立项会上专家提出的意见，广泛听取行业意见，在标准草案的基础上，进一步进行了修改。

首先明确了产品属性为速冻调制食品，以SB/T 10379—2012《速冻调制食品》标准为基础，对原料品质、食品添加剂使用、卫生指标提出更高要求，对产品蛋白质、淀粉含量进行不同等级划分，对流通端、消费端提出贮存、运输方面的引导。

为了确保标准的适用性，起草工作组对产品进行反复检测和验证，并调研分析了一批网络渠道上的产品信息，几经研讨及内部征求意见后，形成了公开征求意见稿。

4、公开征求意见及意见处理

5、标准审定及修改

6、标准报批与发布

二、编制原则和主要内容

（一）编制原则

本标准的编制原则：

1、遵循 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》。

2、科学性：遵循《食品安全法》、食品安全国家标准和保护消费者的利益是制定标准的首要原则。在此基础上，基于科学的实验数据和行业实践经验，确保标准的合理性。

3、实用性：紧密结合实际生产经营，标准内容清晰明确，便于企业理解和执行，便于检验机构操作和监管部门监督。

4、先进性：标准内容参考国内外先进标准，在理化指标、主料占比、食品添加剂使用等方面均做出了高于国家标准的规定，确保本标准的先进性和前瞻性。

（二）相关标准分析

1、主要参照标准

目前尚无《速冻猪肉烤肠》国家标准或行业标准，本标准严格遵循《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国标准化》的规定，在 GB 19295—2021《食品安全国家标准 速冻面米与调制食品》、GB 2762—2022《食品安全国家标准 食品中污染物限量》等强制性标准的基础上，参照 SB/T 10379—2012《速冻调制食品》、SB/T 10279—2017《熏煮香肠》等产品标准，结合当前速冻猪肉烤肠行业的生产工艺、技术水平及市场需求，以及消费者对速冻猪肉烤肠的口感、营养、安全等方面的需求，对原料、食品添加剂等方面要求进行加严，并分设产品等级，对速冻猪肉烤肠产品的质量和安全指标进行较为全面的提升和规范，从而引领行业发展。

具体包括：

（1）明确本产品为速冻非即食生制品或速冻非即食熟制品。参照 GB 19295 中生制品、熟制品，及 SB/T 10379 中生制冻结品、熟制冻结品的定义，结合本产品特点，对“3.1 速冻生制品”、“3.2 速冻非即食熟制品”进行定义；同时根据 GB 2726（包括其修订征求意见稿）、GB 19295 的规定，明确本产品的微生物限量要求为致病菌限量应符合 GB 29921 相应的规定，具体如下：

肉制品	沙门氏菌	5	0	0	—	GB 4789.4	—
	单核细胞增生李斯特氏菌	5	0	0	—	GB 4789.30	
	金黄色葡萄球菌	5	1	100 CFU/g	1 000 CFU/g	GB 4789.10	
	致泻大肠埃希氏菌	5	0	0	—	GB 4789.6	仅适用于牛肉制品、即食生肉制品、发酵肉制品类

（2）明确原料不允许使用含有氢化植物油的原料、通过辐照处理的原料和转基因植物原料。

（3）规定猪肉类主料占比 $\geq 80\%$ ，远超SB/T 10379的 $\geq 10\%$ 的要求。

（4）GB 2760允许使用的防腐剂、抗氧化剂、着色剂、护色剂、香精、甜味剂、增味剂、酸度调节剂都不允许在本产品生产过程中添加使用，仅水分保持剂被允许使用，但明确要求按照GB 2760的规定限量使用。

（5）参照了SB/T 10279《熏煮香肠》（如下表所示），对产品设特级、优级和无淀粉级三个等级分类，明确标签中应予以标注，其中宣称无淀粉级的产品是产品配料中未加入任何淀粉类物质。

表2 理化指标

项 目		指 标			
		特级	优级	普通级	无淀粉级
蛋白质/(g/100g)	≥	16	14	10	14
淀粉/(g/100g)	≤	3	4	10	1
脂肪/(g/100g)	≤	35			
水分/(g/100g)	≤	75			
注：宣称无淀粉级的产品系指产品的配料中未加入任何淀粉类物质。					

2、规范性引用文件

GB 2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品
GB 2716 食品安全国家标准 植物油
GB 2749 食品安全国家标准 蛋与蛋制品
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
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 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
GB 5009.9 食品安全国家标准 食品中淀粉的测定
GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 7740 天然肠衣
GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB 16869 鲜、冻禽产品
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量
GB 31646 食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范
GB 31661 食品安全国家标准 调制肉制品生产卫生规范
SB/T 10379 速冻调制食品
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家市场监督管理总局令第 70 号 《定量包装商品计量监督管理办法》

（三）主要内容比对及设定依据

本标准内容包括：术语和定义、技术要求、生产加工过程的卫生要求、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存。具体比对如表 1 所示：

表 1 标准主要内容比对及设定依据

项目	GB 19295 速冻面米与调制食品 食品安全国家标准	SB/T 10379 速冻调制食品 行业标准	本标准 速冻猪肉烤肠 团体标准	确定依据																																																																		
相关术语和定义	生制品：冻结前未经加热成熟的即食或非即食速冻食品。 熟制品：冻结前经加热成熟的即食或非即食速冻食品。	生制冻结品：产品冻结前未经加热或轻度加热尚未至熟的制品。 熟制冻结品：产品冻结前经加热至熟，不能即食的制品。	速冻生制品 ：指采用速冻工艺而制成的未经熟制的非即食生制冻结品。 速冻非即食熟制品 ：指采用速冻工艺而制成的经过了熟制工艺，但需要在食用前经过二次加热或熟化后方可食用的非即食熟制冻结品。	参照 GB 19295 和 SB/T 10379																																																																		
	速冻调制食品：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。	速冻调制品食品：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、食用菌及其制品等为主要原料，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、运输和吸收的预包装食品。 肉糜类制品 ：以畜禽肉及其制品、水产品及其制品等为主要原料，经绞碎后，配以调味料等辅料（含食品添加剂），经搅拌、乳化（或不乳化）、成型，加热或不加热、冷却或不冷却、速冻等工序的预包装产品。在≤—18℃条件下贮存和≤—15℃条件下销售。	速冻猪肉烤肠 ：以畜禽肉及其制品为主要原料，经原料前处理后，配以调味料等辅料，经斩拌（乳化）、腌制(或不腌制)、灌装成型（灌肠），蒸煮(或不蒸煮)、冷却(或不冷却)、速冻、包装等工序制成的预包装速冻生制品或预包装速冻非即食熟制品。	参照 SB/T 10379，并结合生产实际																																																																		
原辅料	应符合相应的食品标准和有关规定。	畜禽肉：应符合 GB 2707 和 GB 16869 的规定。 食用植物油：应符合 GB 2716 的规定。 蛋与蛋制品：应符合 GB 2748 和 GB 2749 的规定。 动物性水产品：应符合 GB 2733 的规定。 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。 食用菌应符合 GB 7096 的规定。 其他原辅料：应符合相关产品的国家标准或行业标准的规定。 食品添加剂：应符合相关国家标准或行业标准的规定。	不应使用含有氢化植物油的原料、不应使用通过辐照处理的原料、不应使用转基因植物原料。 畜禽肉应符合 GB 2707 和 GB 16869 的规定。 食用植物油应符合 GB 2716 的规定。 蛋与蛋制品应符合 GB 2748 和 GB 2749 的规定。 肠衣应符合 GB/T 7740 的规定。 生产用水应符合 GB 5749 的规定。 食用菌应符合 GB 7096 的规定。 其他食品原辅料应符合相应的食品标准和有关规定。 食品添加剂应符合相关国家标准或行业标准的规定。	参照 SB/T 10379，并提出更高要求																																																																		
色泽	具有该产品应有的色泽。	具有该产品应有的色泽。	加热前有产品该有的色泽； 加热后产品呈现该有的色泽，颜色均匀无明显变色，加热后有光泽感。																																																																			
组织形态	状态：具有该产品应有的形态，不变形，不破损，表面不结霜。 外表及内部均无肉眼可见异物	形态： 调味水产制品：具有该产品应有的形态。 肉糜类制品：无松散，具有该产品应有的形态。 组织结构：符合该类产品的组织要求。	速冻状态：切开横截面有白色脂肪颗粒。无密集气孔，组织致密； 熟制状态：肉质紧实，咀嚼或折断时会出现自带的“流汁流油”的“爆汁”现象。	参照 GB 19295 和 SB/T 10379、SB/T 10279																																																																		
杂质		无正常视力可见外来杂质。	无肉眼可见明显杂质。																																																																			
口感滋味	滋味、气味：具有该产品应有的滋味与气味，无异味	滋气味：具有该产品特有的滋气味。	肉质紧实，肉感足，入口有明显汁水感，呈现非香精添加的特有浓郁香味，无腥臭味等异味。																																																																			
等级	/	SB/T 10379 无要求，SB/T 10279 熏煮香肠：		参照 SB/T 10279 熏煮香肠（去掉普通级）																																																																		
蛋白质	/	<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">项 目</th><th colspan="4">指 标</th></tr><tr><th>特级</th><th>优级</th><th>普通级</th><th>无淀粉级</th></tr><tr><td>蛋白质/(g/100g)</td><td>≥</td><td>16</td><td>14</td><td>10</td><td>14</td></tr><tr><td>淀粉/(g/100g)</td><td>≤</td><td>3</td><td>4</td><td>10</td><td>1</td></tr><tr><td>脂肪/(g/100g)</td><td>≤</td><td colspan="4">35</td></tr><tr><td>水分/(g/100g)</td><td>≤</td><td colspan="4">75</td></tr></table> 注：宣称无淀粉级的产品系指产品的配料中未加入任何淀粉类物质。	项 目		指 标				特级	优级	普通级	无淀粉级	蛋白质/(g/100g)	≥	16	14	10	14	淀粉/(g/100g)	≤	3	4	10	1	脂肪/(g/100g)	≤	35				水分/(g/100g)	≤	75				<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">项 目</th><th colspan="2">指 标</th><th rowspan="2">检验方法</th></tr><tr><th>特级</th><th>优级</th></tr><tr><td>蛋白质/(g/100g)</td><td>≥</td><td>16</td><td>14</td><td>GB 5009.5</td></tr><tr><td>淀粉/(g/100g)</td><td>≤</td><td>3</td><td>4</td><td>GB 5009.9</td></tr><tr><td>脂肪/(g/100g)</td><td>≤</td><td colspan="2">35</td><td>GB 5009.6</td></tr><tr><td>水分/(g/100g)</td><td>≤</td><td colspan="2">75</td><td>GB 5009.3</td></tr><tr><td>过氧化值（以脂肪计）/(g/100g)</td><td>≤</td><td colspan="2" rowspan="4">0.25</td><td>GB 5009.227</td></tr></table> 注：宣称无淀粉级的产品系指产品的配料中未加入任何淀粉类物质。	项 目		指 标		检验方法	特级	优级	蛋白质/(g/100g)	≥	16	14	GB 5009.5	淀粉/(g/100g)	≤	3	4	GB 5009.9	脂肪/(g/100g)	≤	35		GB 5009.6	水分/(g/100g)	≤	75		GB 5009.3	过氧化值（以脂肪计）/(g/100g)	≤	0.25		GB 5009.227	
项 目		指 标																																																																				
		特级	优级		普通级	无淀粉级																																																																
蛋白质/(g/100g)	≥	16	14		10	14																																																																
淀粉/(g/100g)	≤	3	4	10	1																																																																	
脂肪/(g/100g)	≤	35																																																																				
水分/(g/100g)	≤	75																																																																				
项 目		指 标		检验方法																																																																		
		特级	优级																																																																			
蛋白质/(g/100g)	≥	16	14	GB 5009.5																																																																		
淀粉/(g/100g)	≤	3	4	GB 5009.9																																																																		
脂肪/(g/100g)	≤	35		GB 5009.6																																																																		
水分/(g/100g)	≤	75		GB 5009.3																																																																		
过氧化值（以脂肪计）/(g/100g)	≤	0.25		GB 5009.227																																																																		
淀粉	/																																																																					
脂肪	/																																																																					
水分	/																																																																					
过氧化值（以脂肪计）/(g / 100g)	≤0.25g/100g	应符合 GB 19295 规定的限量指标。 （≤0.25g/100g）	≤0.25g/100g	与 GB 19295 一致																																																																		

污染物 限量	应符合 GB 2762 的规定。 铅（mg/kg）：肉制品 0.3；水产制品 1.0、鱼类制品 0.5 镉（mg/kg）：肉制品 0.1；水产制品 0.1 甲基汞（mg/kg）：—；水产动物及其制品（肉食性鱼类及其制品除外）0.5，肉食性鱼类及其制品（金枪鱼、金目鲷、枪鱼、鲨鱼及以上鱼类的制品除外）1.0 总砷（mg/kg）：肉制品 0.5；— 无机砷（mg/kg）：—；鱼类制品 0.1、其他水产制品 0.5 铬（mg/kg）：肉制品 1.0；水产制品 2.0 N-二甲基亚硝胺（μg/kg）：肉制品 3.0；水产制品 4.0 多氯联苯（μg/kg）：—；水产制品 20	砷、铅、汞、镉应符合 GB 2762 规定的限量指标（以主要配伍原料作为判定依据，水除外）。	应符合 GB 2762 的规定。	GB 19295 规定限值（GB 2762）
真菌毒素限量	GB 2761	/	/	根据 GB 2761，本产品不涉及真菌毒素限量要求
微生物 限量	致病菌限量应符合 GB 29921 中相应类属食品的规定。 即食生制品和即食熟制品的卫生限量还应符合下列规定： 菌落总数/(CFU/g)：n=5，c=1，m=10 ⁴ ，M=10 ⁵ 大肠菌群/(CFU/g)：n=5，c=2，m=10，M=10 ⁶	应符合 GB 19295 生制品或熟制品规定的限量指标。	致病菌限量应符合 GB 29921 中的相应规定。（因本产品均为非即食，根据 GB 19295，不涉及菌落总数和大肠菌群的要求）。	GB 19295 和 GB 2726 熟肉制品（征求意见稿）
食品添加剂	GB2760	GB2760	水分保持剂，符合 GB 2760 的规定；营养强化剂，符合 GB 14880 的规定；且 GB 2760 允许使用的防腐剂、抗氧化剂、着色剂、护色剂、香精、甜味剂、增味剂、酸度调节剂在全生产过程不得作为配料直接添加。	严于 GB 19295 和 SB/T 10379
其他 （主料含量）	/	肉糜类制品：猪肉、鸡肉≥10%，牛肉、羊肉、其他≥8%	主料猪肉应占产品净含量分数≥80%。 除主料猪肉外，允许添加一种以调配口感为目的的其他肉类原料（如鸡肉），但其含量应占产品净含量分数≤10%。	严于 SB/T 10379
生产加工管理	/	应符合 GB/T 25007 和 SB/T 10699—2012 的规定。	应符合 GB 31646、GB 31661 的加工过程规范要求。	GB 31646、GB 31661
标签标识	产品标识应注明速冻、生制或熟制、即食或非即食，以及烹调加工方式。	速冻预包装产品应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定，并注明产品类别和生制品或熟制品。 每类产品命名时，其主料占产品净含量分数参见附录 B。	应符合 GB 7718、GB 28050、ST/T 10379 的规定，并标注速冻、产品类别、生制品或熟制品、即食或非即食、烹调加工方式及产品等级。	SB/T 10379
冷链要求	产品的贮存、销售温度应控制在 -18℃ 或以下，温度波动应控制在 2℃ 以内。	运输：装运速冻调制食品前，应将厢体温度降至<10℃，运输期间，车辆温度应保持<-15℃。 贮存：产品应贮存在≤-18℃的冷库。 销售：应在≤-15℃低温陈列柜内带预包装销售。	产品应贮存在≤-18℃的冷库。 运输车辆应保持清洁，装运产品前，应将厢体温度降至<10℃，运输期间，车辆温度应保持≤-16℃，装卸货过程中产品温度应≤-14℃。 属于线下渠道展示销售的，产品的渠道销售终端应配备冷柜等设施，温度及产品中心温度需≤-16℃。 属于网络销售情形且销售发货终端为物流仓库的，其需配备具有良好制冷能力的冷库，产品中心及冷库温度需≤-18℃。	SB/T 10379；GB 19295、31605、31646

（四）主要内容说明

1、速冻生制品、速冻非即食熟制品、速冻猪肉烤肠定义

本产品类型为速冻生制品和速冻非即食熟制品，参考 SB/T 10379 《速冻调制食品》中肉糜类制品的定义进行定义。

2、关于原辅料要求

在国标规定的通用要求基础上，增加了“不应使用含有氢化植物油的原料、不应使用通过辐照处理的原料、不应使用转基因植物原料”规定。

3、关于感官要求及理化指标要求

感官要求参照 SB/T 10379 《速冻调制食品》，理化指标要求及等级划分参照 SB/T 10279 《熏煮香肠》。

同时为打造高品质烤肠产品，规定执行该标准的产品中猪肉类主料占比含量 $\geq 80\%$ ，允许使用一种其他肉类，如鸡肉，目的为调配口感，但使用量要求 $\leq 10\%$ 。

4、关于微生物要求

因本标准涉及的均为非即食类产品，结合 GB 19295 《速冻面米与调制食品》标准规定，执行本团标的产品，菌落总数及大肠菌群指标不作要求，但需要按照 GB 29921 《预包装食品中致病菌限量》的规定对相关致病菌项目作限量要求。

5、关于添加剂的要求

GB 2760 允许使用的防腐剂、抗氧化剂、着色剂、护色剂、香精、甜味剂、增味剂、酸度调节剂都不允许在本产品生产过程中添加使用，仅水分保持剂被允许使用，但明确要求按照 GB 2760 的规定限量使用。如使用营养强化剂，则应符合 GB 14880 的规定。

三、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准与我国相关法律法规保持协调一致。

四、标准涉及的相关知识产权情况

本标准不涉及相关专利及知识产权保护，如有使用本标准作为产品执行标准的，需经过标准发布机构书面授权。

五、作为强制性或推荐性行业标准的建议

无。

六、贯彻标准的要求和措施建议

建议标准发布后，一个月后开始实施，并在行业内进行宣贯和推广。

七、废止现行有关标准的建议

无。

团体标准起草工作组

2025 年 4 月