

《火腿肠》国家标准编制说明

（征求意见稿）

（一）工作简况

根据国家标准化管理委员会“国标委综合【2014】154号”的项目批复计划，项目编号为20142768-T-601，项目名称为《火腿肠》。该项目是对GB/T 20712-2006《火腿肠》国家标准的修订。该项目由中国商业联合会提出，由全国肉禽蛋制品标准化技术委员会（SAC/TC 399）归口。项目批复后，全国肉禽蛋制品标委会秘书处组织中国肉类食品综合研究中心和河南双汇投资发展股份有限公司等相关单位成立了标准起草工作组，启动标准的起草工作。

起草组根据秘书处的计划安排，查阅了大量资料，并对目前国内的火腿肠生产企业和市场情况进行了调研，根据掌握的情况在原有的标准的基础上进行了补充、修改、完善，形成了新的标准草案。

2017年7月在四川成都召开了“《火腿肠》国家标准起草工作组会议”，会上起草工作组的代表结合各自企业实际生产情况和目前国内火腿肠行业的发展趋势对标准的“草稿”提出了修改的建议。

经过认真的讨论和研究，起草工作组一致同意对原标准进行如下修改：

1. 为了更好地体现产品加工工艺创新、技术进步对产品的影响，对火腿肠的术语定义进行完善，并增加“无淀粉火腿

肠”术语定义以及产品分类(单一型火腿肠、混合型火腿肠)。

2. 为解决目前市场上产品以次充好、部分产品发干发硬，对火腿肠生产过程中添加的外源蛋白进行规范。

3. 对产品的感官指标进行修改完善，并对理化指标要求进行重新收集和整理数据资料，适度调整水分、脂肪，删除食盐指标。

4. 将原有食品安全指标修改为与现有食品安全国家标准的规定协调一致，亚硝酸盐不再单列。

5. 对出厂检验项目的设置进行了讨论、评估、分析，决定出厂检验项目取消菌落总数、大肠菌群的规定。

6. 对检验规则、判定规则、标签、标志、包装、贮存、运输等要求进行修改和完善，增加销售环节的要求。

最终按照起草会议上讨论的内容，将标准“草稿”修改为“工作组讨论稿”。

2018年2月按照各相关生产企业提供的数据资料，起草组对标准“工作组讨论稿”进行了再次修改，之后返回给相关起草单位、全国肉禽蛋制品标准化技术委员会委员和行业专家征求意见。根据反馈的意见内容，结合到多个生产企业实地调研掌握的情况和数据，与行业相关协会和组织座谈的成果，本着从规范行业和推进产业进步的目的出发，结合相关企业当前的实际生产情况，深入讨论认真修改完善，形成《火腿肠》国家标准“征求意见稿”。

(二) 国家标准编制原则和确定国家标准主要内容

标准起草遵循“实用性、科学性、规范性、前瞻性”的原

则，依据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》、综合梳理我国火腿肠质量控制技术水平，在确保符合 GB 2726-2016《食品安全国家标准 熟肉制品》等标准的相关规定的前提下，充分考虑火腿肠的特点，结合国内部分企业历年来的检测数据，遵循“科学性、实用性、统一性、规范性”的原则，保持了产品个性化的特点和标准条款的可操作性。

主要修订内容如下：

1. 本标准是对 GB/T 20712-2006《火腿肠》国家标准的修订，鉴于火腿肠种类繁多，工艺多样，且随着科技进步，原标准术语和定义已不够完善，此次修订对原有标准的术语和定义进行了修改和完善，并增加了“无淀粉火腿肠”术语和定义。

此次修订对火腿肠中外源性蛋白添加量进行了规范，明确特级产品外源蛋白（非肉类蛋白和动物蛋白）添加量 $\leq 3.5\%$ （以蛋白质有效含量计）、优级产品外源蛋白（非肉类蛋白和动物蛋白）添加量 $\leq 5.5\%$ （以蛋白质有效含量计）、普通级产品外源蛋白（非肉类蛋白和动物蛋白）添加量 $\leq 7.5\%$ （以蛋白质有效含量计）。（相关数据详见附件）

2. 增加产品分类，根据产品中原料肉种类的多少分为单一型火腿肠、混合型火腿肠。

3. 对火腿肠的水分、脂肪指标进行了修订

经市场调研消费者反馈信息，目前市场上的火腿肠产品不同程度地存在着发干发硬、水少油少的特征，原标准对产品的水分限量要求是“特级 $\leq 70\%$ 、优级 $\leq 67\%$ 、普通级 $\leq 64\%$ ”、

各级别产品脂肪指标要求是“6-16%”，一定程度上限制了产品水分、脂肪。因此本次修订将其水分指标调整为“特级 $\leq 72\%$ 、优级 $\leq 70\%$ 、普通级 $\leq 68\%$ ”、各级别产品脂肪指标调整为“ $\leq 20\%$ ”。（相关数据详见附件）

4. 考虑到“食盐”指标完全由配方决定，生产工艺影响较小，终产品指标稳定，故从理化指标中删除了这项指标要求。

5. 质量等级中“无淀粉产品”不再单列，调整为“备注各等级框架内的淀粉含量小于等于1%的火腿肠产品”。

6. 修改了出厂检验项目，取消了菌落总数、大肠菌群项目。

GB/T 20712-2006《火腿肠》规定出厂检验项目为感官、净含量、菌落总数、大肠菌群，其他项目作为不定期抽检。随着现代食品工业的发展，火腿肠的生产加工技术不断提升，早已能够实时监控产品的热加工参数、灭菌参数及生产加工环境的卫生状况，生产者通过工艺设置、加工参数监控、生产加工环节卫生控制及实施 HACCP 体系等综合措施控制，能够保障产品出厂前微生物指标符合要求、且质量稳定。考虑到菌落总数、大肠菌群的检验周期为2-4天，检验周期长导致产品积压、产品不能及时出厂、增加生产经营成本、不利于产品质量的提升以及新鲜度管理。原标准出厂检验项目的设置在一定程度上制约了现代火腿肠行业的发展。故此次修订时，条款中取消了出厂检验项目中的菌落总数和大肠菌群以及“其他项目作为不定期抽检”。

7. 修订了产品的贮存条件

我国的火腿肠历史悠久、种类繁多，尤其近几年随着消费

者对口感需求的提升，产品不断创新、杀菌温度不断降低，贮存条件有常温贮存、冷藏贮存等多种需要，因此需要进一步规范产品的贮存要求，为消费者提供健康、安全的产品。此次修订增加了“或 0℃-4℃”的要求。

8. 关于食品安全指标，本标准修订时该产品的食品安全指标均与最新的食品安全国家标准保持协调一致。

9. 对检验规则、判定规则、标签、标志、包装、贮存、运输等要求进行修改和完善，增加销售环节的要求。

10. 本着对消费者负责的态度，此次标准修订对产品的命名进行了要求。

其中单一型中式香肠产品，产品名称应根据使用原料肉的种类命名为“猪肉肠”、“鸡肉肠”、“牛肉肠”等；混合型中式香肠产品，在产品命名是不应包含原料肉种类的名称。

(三) 主要试验(或验证)的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果；

随着我国经济的发展，人民生活水平的提高，市场一度对火腿肠产品的需求量不断加大，因此行业也得到了快速发展。近年来火腿肠行业主流产品质量保持稳定提升，但由于小企业居多，仍存在一些问题，主要是产品命名复杂多样，产品质量参差不齐，且仍有不按标准使用食品添加剂、以次充好、产品积压时间过长、发干发硬影响口感品质等。

随着行业的进一步发展，市场竞争的加剧，消费者对食品消费的安全、卫生、营养的要求也越来越重视，上述存在的

不足，应该成为行业进步和发展中亟需改进的关键问题。新标准的修订，必将为火腿肠行业的发展提供规范的指导，提升我国火腿肠产品的市场竞争力。

(四) 采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况；

无。

(五) 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系；

本标准 of 推荐性国家标准，与现行法律、法规和其它强制性国家标准没有冲突。当中所涉及产品检验方法、检验规则、食品添加剂、食品标签、包装等相关要求均直接引用相应的国家标准和行业标准中的规定。

(六) 重大分歧意见的处理经过和依据；

无。

(七) 国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议；

该项目国标委已批复为推荐性国家标准。修订后建议仍然作为推荐性国家标准，企业在使用中可以参照执行。

(八) 贯彻国家标准的要求和措施建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容)；

推荐性国家标准颁布后应做好标准的宣贯工作，标准实施前应及时在公众媒体、行业内部进行公开宣传，能够让消费

者增强安全意识，及时引起有关部门领导和从业人员的高度重视。使相关企业能够积极主动的购买相关标准和资料、参加培训、结合本企业实际情况予以学习研究标准并准备贯彻实施标准。

(九) 废止现行有关标准的建议；

与现行法律、法规和其它强制性国家标准没有冲突。

(十) 其他应予说明的事项。

为做好该修订版标准的连续性和节约产品包装资源，建议该产品在新修订版本正式实施后，品质应严格按照修订版本的条款规定执行，但拟允许按照原标准要求印刷的包装材料使用期顺延两年。

附件：

火腿肠市售产品检测数据

序号	产品名称	质量等级	水分 (%)	淀粉含量 (%)	脂肪 (%)
1	火腿肠	普通级	63.7	9.2	9.1
2	火腿肠	普通级	63.7	9.2	9.1
3	火腿肠	普通级	63.5	9.3	8.5
4	火腿肠	普通级	63.6	9.2	9
5	火腿肠	普通级	63.2	9.1	9.9
6	火腿肠	普通级	63	9.4	9.8
7	火腿肠	普通级	63.4	9.3	8.9
8	火腿肠	普通级	63.3	8.5	10.7
9	火腿肠	普通级	63.4	9.3	8.7
10	火腿肠	普通级	63.3	9.2	9.6
11	火腿肠	普通级	63.9	9	9.4
12	火腿肠	普通级	63	9.2	10.1
13	火腿肠	普通级	63.9	8.7	8.8
14	火腿肠	普通级	65.6	9.5	8.6
15	火腿肠	普通级	64	8.9	8.5
16	火腿肠	普通级	63.8	8.9	9.9
17	火腿肠	普通级	63.3	8.6	9.1
18	火腿肠	普通级	63.1	9.1	10
19	火腿肠	普通级	64	9.1	10.1
20	火腿肠	普通级	63.6	9.1	9.4
21	火腿肠	普通级	64	8.9	9.2
22	火腿肠	普通级	63.5	8.9	8.5
23	火腿肠	普通级	63.5	8.6	9.9
24	火腿肠	优级	66.1	5.9	9.5
25	火腿肠	优级	65.3	6	10.2
26	火腿肠	优级	66.5	5.7	9.1
27	火腿肠	优级	65.8	6.1	8.5
28	火腿肠	优级	66.2	6.8	9.3
29	火腿肠	优级	65.3	7.6	9.2
30	火腿肠	优级	65.2	7.1	9
31	火腿肠	优级	66.1	7	8.4
32	火腿肠	优级	66.3	6.6	7.8

33	火腿肠	优级	66.2	6.6	12.0
34	火腿肠	优级	65.7	5.9	11.1
35	火腿肠	优级	65.7	6.4	11.1
36	火腿肠	优级	66.2	6	10.5
37	火腿肠	优级	65.8	5.6	9.2
38	火腿肠	优级	66.1	6.2	9.2
39	火腿肠	优级	65.2	6.6	10.5
40	火腿肠	优级	66.5	6.7	8.9
41	火腿肠	优级	65	6.5	7.1
42	火腿肠	优级	66.1	5.7	9.9
43	火腿肠	优级	65.8	5.7	9.7
44	火腿肠	优级	66.5	6.3	6.6
45	火腿肠	特级	66.4	6.5	8.6
46	火腿肠	特级	66.5	6.5	9
47	火腿肠	特级	66.4	5.4	8.6
48	火腿肠	特级	66.5	6	9
49	火腿肠	特级	66.4	6.7	11
50	火腿肠	特级	66.1	4.8	7.7
51	火腿肠	特级	66.3	4.7	8.9
52	火腿肠	特级	66	4.9	10.6
53	火腿肠	特级	67.8	5.1	7.1
54	火腿肠	特级	67.3	5.5	8.8
55	火腿肠	特级	66.2	5	8.7
56	火腿肠	特级	66.1	5.1	9
57	火腿肠	特级	66.5	5.8	8.5
58	火腿肠	特级	67.5	5.4	9.5
59	火腿肠	特级	66.7	4.3	11
60	火腿肠	特级	66.2	5.3	11.0
61	火腿肠	特级	67.1	4.8	7.9
62	火腿肠	特级	67.4	4.8	7.9
63	火腿肠	特级	67.1	4.8	7.3
64	火腿肠	特级	67.9	4.7	7.1
65	火腿肠	特级	67.2	4.5	7.8
66	火腿肠	特级	67.1	5.4	6.3
67	火腿肠	特级	67	5.2	8.2
68	火腿肠	特级	67.2	4.8	10.5
69	火腿肠	特级	68.5	4.8	9
70	火腿肠	特级	66.1	4.5	10.7
71	火腿肠	特级	66.2	4.7	9.5

72	火腿肠	特级	66.4	4.3	11.2
73	火腿肠	特级	66.1	4.1	12
74	火腿肠	特级	67.3	4.7	9
75	火腿肠	特级	66.6	4.3	8.4
76	火腿肠	特级	66.3	4.5	9.2
77	火腿肠	特级	66.3	4.7	9.6
78	火腿肠	特级	66.1	5.1	11.9
79	火腿肠	特级	66.5	4.7	12.3
80	火腿肠	特级	66.1	4.4	9.5
81	火腿肠	特级	67.9	3.8	7.7
82	火腿肠	特级	69.5	5	6.6
83	火腿肠	特级	67	5	9.1
84	火腿肠	特级	66.5	4.6	8.2
85	火腿肠	特级	66.3	4.7	8.3
86	火腿肠	特级	66.3	4.5	8.3
87	火腿肠	特级	66.8	4.5	8.4
88	火腿肠	特级	67.1	4.8	7.3
89	火腿肠	特级	67.9	4.7	7.1
90	火腿肠	特级	67.2	4.5	7.8
91	火腿肠	特级	67.1	5.4	6.3
92	火腿肠	特级	67	5.2	8.2
93	火腿肠	特级	66.4	4.8	7.1
94	火腿肠	特级	67.2	4.8	10.5
95	火腿肠	特级	68.5	4.8	9
96	火腿肠	特级	66.1	4.5	8.4
97	火腿肠	无淀粉产品	68.5	0.7	8.8
98	火腿肠	无淀粉产品	66.8	0.6	12.0

拟开发火腿肠新产品检测数据

序号	产品名称	质量等级	水分 (%)	淀粉含量 (%)	脂肪 (%)	蛋白 (%)
1	火腿肠 1	普通级	67.6	9.3	9.2	10.7
2	火腿肠 2	普通级	60.7	8.9	17.9	10.4
3	火腿肠 3	优级	62.3	7.1	16.2	12.1
4	火腿肠 4	优级	68.3	7.3	11.2	11.8
5	火腿肠 5	特级	68.2	4.9	10.2	12.3

6	火腿肠 6	特级	71.2	5.5	8.3	13.3
7	火腿肠 7	无淀粉	65.2	0.79	10.6	15.9
8	火腿肠 8	无淀粉	64.8	0.69	13.1	13.4

火腿肠产品外加蛋白数据

序号	品名	质量等级	外加蛋白添加量（以有效含量计，%）
1	火腿肠 1	特级	1.055
2	火腿肠 2	特级	2.773
3	火腿肠 3	特级	1.871
4	火腿肠 4	特级	3.126
5	火腿肠 5	特级	3.128
6	火腿肠 6	特级	2.991
7	火腿肠 7	特级	3.196
8	火腿肠 8	特级	2.557
9	火腿肠 9	特级	0.888
10	火腿肠 10	特级	2.849
11	火腿肠 11	特级	1.145
12	火腿肠 12	特级	0.978
13	火腿肠 13	特级	1.598
14	火腿肠 14	特级	1.151
15	火腿肠 15	特级	2.774
16	火腿肠 16	特级	2.093
17	火腿肠 17	优级	3.653
18	火腿肠 18	优级	4.871
19	火腿肠 19	优级	5.951
20	火腿肠 20	优级	1.361
21	火腿肠 21	优级	2.235
22	火腿肠 22	优级	2.061
23	火腿肠 23	优级	1.632
24	火腿肠 24	优级	1.130
25	火腿肠 25	普通级	2.930
26	火腿肠 26	普通级	7.335
27	火腿肠 27	普通级	7.325
28	火腿肠 28	普通级	7.384
29	火腿肠 29	普通级	6.308
30	火腿肠 30	普通级	5.524
31	火腿肠 31	无淀粉产品	2.864
32	火腿肠 32	无淀粉产品	2.736
33	火腿肠 33	无淀粉产品	3.619