

《食品安全国家标准 调理肉制品生产卫生规范》

（征求意见稿）编制说明

一、标准起草基本情况

本标准于 2018 年立项（项目编号：spaq-2018-033），项目承担单位为：中国肉类协会。2018 年 11 月正式启动，开展行业调研和标准制定意见的征集工作，2018 年 12 月召开起草组第一次工作会议。2018 年 12 月-2019 年 1 月查阅国内外相关文献、法律法规，2019 年 2 月-2019 年 7 月，开展标准起草工作，针对关键技术进行行业调研、技术交流、标准比对，形成工作组讨论稿。2019 年 8 月-2019 年 10 月，通过实地调研、信函、召开专家会议等方式，向监管部门、行业协会、企业、高等院校、科研院所等 110 家单位发出征求意见稿进行行业内征求意见，根据行业征集意见修改完善征求意见稿。2020 年 9 月第二届食品安全国家标准审评委员会生产规范专业委员会第五次会议审查了该标准，结论为修改后会审。2021 年 7 月，标准经第二届食品安全国家标准审评委员会生产规范专业委员会第七次会议审查通过，现向社会公开征求意见。

二、标准的主要技术内容

本标准为新制定的食品安全国家标准。主要包含以下内容：

1、范围

本标准规定了调理肉制品生产过程中原料采购、加工、包装、贮存、运输等环节的场所、设施、设备及人员的基本要求和准则。明确本标准适用于调理肉制品生产。

2、术语和定义

因调理肉制品产品种类繁多，工艺各不相同，起草组参考国内外已有相关标准，结合行业实际操作对调理肉制品定义。为更明确调理肉制品的生产加工工艺，分别对原辅料预处理、调制加工进行术语和定义，为更加明确调理肉制品的分类，分别对冷藏调理肉制品和冷冻调理肉制品进行了术语和定义。

3、选址及厂区环境

此条引用《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）厂区的选址和厂区环境的要求。

4、厂房和车间

厂房和车间规定了两部分内容。一是按照 GB 14881-2013 相关规定，并根据调理肉制品的加工工艺对设计和布局进行了要求，要根据产品加工工艺设置与生产能力相适应的加工区域。特别强调单独设置专用的原辅料贮存区或贮存库以及预处理区域，并要求存放原辅料和最终产品的区域分开，避免交叉污染。二是建筑内部结构与材料应符合 GB 14881 的相关规定，如对外的门、窗及其他开口处应安装易于清洗和拆卸的防蝇、防虫等装置。

5、设施与设备

设施与设备要求符合 GB 14881-2013 以及《食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范》（GB 31646-2018）的相关规定，GB 14881 对供水设施、排水设施、清洁消毒设施、废弃物存放设施、个人卫生设施、通风设施、照明设施、仓储设施、温控设施、生产设备、监控设备、设备的保养和维修等进行了要求，GB 31646 对速冻设备进行了要求。同时本标准针对调理肉制品生产加工的特殊要求，对通风设施、清洁消毒设施设备、温湿度监控设施设备、供水排水设施设备作了进一步要求。温度控制不当是导致食品腐败变质的最为常见的原因之一，应通过适当措施，确保能够对食品的安全和质量起关键作用的温度进行有效

的控制，包括对冷却、加工和储存的时间和温度的控制。

6、卫生管理

此条款引用标准 GB 14881-2013 对卫生管理要求，包括卫生管理制度、厂房及设施卫生管理、食品加工人员健康管理与卫生要求、虫害控制、废弃物处理、工作服管理六个方面进行规定要求。

7、食品原辅料、食品添加剂和食品相关产品

调理肉制品的原料、辅料、添加剂和相关产品除要求符合 GB 14881-2013 中相关规定外，还根据调理肉制品工艺特点，分别对食品原辅料、食品添加剂和食品相关产品提出特殊要求。其中对原料肉的接收进行了规定，并要求原料肉和其可食用副产品符合《食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品》（GB 2707-2016）中相关规定，在条款中还强调冷冻状态及解冻后的原料也要符合 GB 2707 的要求，尽可能减少反复解冻的情况。辅料接收时，应向供应商索取辅料的检验报告，并应符合相关标准的规定，例如果蔬类辅料中农药残留应符合 GB 2763 的规定。食品添加剂的使用要求符合 GB 2760 的相关规定。对食品相关产品进行了规定，如冷冻产品以及热处理制品的内包装材料、穿串用签、用于熏制调理的熏材或熏料等。

8、生产过程的食品安全控制

调理肉制品的生产过程包含原辅料预处理（解冻、剔骨、分割、分拣、切块（丝）、腌制、搅拌、滚揉）、调制加工（成型、裹涂、预热）、包装等工序，通过对生产过程的食品安全进行控制，能够保证调理肉制品的安全。

1) 针对原辅料预处理的安全控制，强调要依据冷冻原料的特性及加工工艺要求选择适宜的解冻方法，解冻方法可参考《冷冻肉解冻技术规范》（NY/T 3524-2019）。特别针对腌制工艺进行了要求，一般腌制溶液易受污染，对温度的控制是这个生产环节的重要控制手段，因此，根据行业调研及参考相关标准、文献等内容腌制的环境温度要求控制在 4℃ 以下。

2) 调制加工过程中，预加热是关键环节，强调根据产品工艺不同应严格控制热处理工序的温度与加热时间，如控制蒸煮、油炸的温度和时间，预加热处理后的产品应尽快冷却。在冷却、冷冻工序中，参考《食品安全国家标准 肉和肉制品经营卫生规范》（GB 20799-2016）对温度进行了要求，冷却处理后的产品中心温度应达到 0℃~4℃，进行冻结处理后的产品中心温度应达到-15℃ 及以下。

9、生产过程污染控制

本章节在符合 GB 14881 的基础上提出针对调理肉制品生产过程中的生物、物理、化学污染控制要求。

1) 一般要求。GB 14881-2013 中对生产过程中的食品安全关键控制环节、清洁消毒、建立管理制度、控制污染源等提出了基本规定，这些基本规定同样适用于调理肉制品的加工。同时对调理肉制品的生产加工过程中需要注意的一般要求进行了规定。

2) 生物污染控制。加工过程控制不当还可能导致微生物繁殖，所以生物污染控制为调理肉制品安全控制的重要措施。其中，强调鲜蛋类辅料经清洗消毒后使用，是为了控制沙门氏菌。强调穿串用签使用前进行清洁消毒，是由于例如竹签中可能含有霉菌、二氧化硫等，会对食品造成污染，所以签在使用前应先进行清洗消毒。

3) 化学污染控制。由于调理肉制品的加工工艺多样，容易在生产加工过程中产生次生有害化学物质，例如在熏制过程中会产生苯并芘等，油炸过程中产生杂环胺、多环芳香烃等，可通过控制熏制材料、油炸温度等措施来降低次生有害化学物质的产生。

4) 物理污染控制。可通过挑选、修整、冲洗以及筛网过筛等方法去除原料肉中的淤血、脂肪、皮毛、杂质等不能食用部分，以及果蔬等辅料中枯叶、残根、虫害、明显损伤部分和杂物、泥沙等异物。

10、检验

此条款要求符合标准 GB 14881-2013 中检验要求。如需要通过自检或者委托检验对原料和产品进行检验，并建立相应管理制度等要求。

11、贮存和运输

调理肉制品属于低温易腐食品，需要低温贮存以及冷链运输。储运要求：冷藏调理肉制品应在 0℃~4℃的冷藏库贮存，冷冻调理肉制品应在不高于-18℃的冷冻库贮存，贮存要求参考了 GB 20799-2016 的相关要求。应在装载前将冷藏车厢内温度预冷至 10℃及以下，参考了 GB 31646-2018 运输要求。运输冷藏调理肉制品的车厢温度应控制在 0℃~4℃范围，参考了 GB 20799-2018 运输要求；运输冷冻调理肉制品的车厢温度应控制在-18℃及以下，参考了 GB 31605-2020 中的相关规定。

三、国内外相关法规标准情况

（一）我国相关法规标准

我国国内相关标准：《速冻调制食品》(SB/T 10379-2012)和《冷藏调制食品》(SB/T 10648-2012)两个标准主要涉及术语定义描述，《预制肉类食品质量安全要求》(SB/T 10482-2008)和《调理肉制品加工技术规范》(NY/T 2073-2001)主要是明确加工技术参数，并对微生物污染水平做出规定。《速冻食品生产和经营卫生规范》(GB 31646-2018)主要对速冻食品的相关规定，不能涵盖冷藏调理肉制品内容。《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范》(GB 31605-2020)中对需冷藏和冷冻的食品在运输过程中的温度进行了规定。

（二）国外相关法规标准

国外主要相关法规有：《国际推荐操作规范 食品卫生总则》(CAC/RCP 1-1969)对食品生产加工场所的设计与设施、食品加工的卫生控制、加工场所的维护与清洁、个人卫生、运输进行了规定；《应用食品卫生的一般原则 控制食品中单核细胞增生李斯特氏菌的准则》(CAC/GL 61- 2007)对单核细胞增生李斯特氏菌污染食品的一般情况以及相应的控制措施进行了说明；美国《联邦肉类检验法》对“肉类食品”和“调理”的定义进行了规定；美国农业部食品安全检验局(FSIS)发布的《小型和小型工厂生产的完全和部分热处理的 RTE 和 NRTE 肉类和家禽产品的安全合规性指南》对预热处理后的产品需尽快冷却的原因进行了说明。

四、其他需要在网上公开说明的事项

无。