

《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》编制说明

(征求意见稿)

一、任务来源和承担单位

根据黑龙江省卫生健康委员会《关于印发 2022 年度食品安全地方标准立项计划的通知》，《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》被列入 2022 年食品安全地方标准立项计划，项目主要承担单位为黑龙江省轻工科学研究院。

二、标准制定的目的和意义

根据《食品安全国家标准 淀粉制品》(GB 2713-2015)的定义，淀粉制品是以薯类、豆类、谷类等植物中的一种或几种制成的食用淀粉为原料，经和浆、成型、干燥(或不干燥)等工艺加工制成的产品，如粉条、粉丝、粉皮、凉粉等。

截止 2024 年 5 月，黑龙江省有 200 余家淀粉制品小作坊，生产的品种主要是粉条，还有少量的粉丝、粉皮，生产凉粉的较少。小作坊生产粉条的原料主要是黑龙江盛产的马铃薯淀粉(土豆淀粉)，生产的马铃薯淀粉粉条俗称土豆粉条。

土豆粉条易熟耐煮，有弹性，具有独特的风味和筋道爽滑的口感，是黑龙江省传统的地方特色食品，其食用历史至少百年以上。以土豆粉条为原料的龙江美食不胜枚举，最具黑龙江特色的四大炖菜中，猪肉炖粉条和得莫利炖鱼都选用土豆粉条。猪肉炖

粉条这款美食，还有着一段传奇的由来。据记载，早期居住在黑龙江的满族人及其祖先女真人，以狩猎生活为主，长期的狩猎生活形成了独特的生活习俗，即大块吃肉、大碗喝酒。相传满族人为了耐寒耐饥，把土豆做成粉条，与肉炖在一起吃，并逐渐流行起来，形成了如今的“猪肉炖粉条”。目前，许多以土豆粉条为食材的龙江美食，都深受本地百姓及外来游客的喜爱，除了猪肉炖粉条和得莫利炖鱼，还有肉末粉条、酸菜粉条、芹菜粉条等，包括著名的黑龙江铁锅炖也离不开土豆粉条。在黑龙江，土豆粉条不仅是一道美味佳肴，更是一段历史传承，为人们带来了与众不同的饮食体验。在这块富饶的黑土地上，土豆粉条以其独有的魅力，成为了黑龙江人共同的味觉记忆。

2018年10月15日，国家市场监督管理总局发布《市场监管总局关于开展粉丝粉条面制品专项整治的通知》（国市监食生〔2018〕189号），专项整治范围包括加工粉丝粉条的小作坊，可见包括粉丝粉条小作坊在内的粉丝粉条生产企业存在着较大的食品安全风险。目前粉丝粉条等淀粉制品小作坊主要存在以下问题：

1. 从业人员较少，生产条件、设备和工艺简单，卫生环境较差，生产过程控制和从业人员健康管理等不到位。

2. 超范围超量使用食品添加剂。如超量使用硫酸铝钾（钾明矾）、硫酸铝铵（铵明矾），超范围使用山梨酸及其钾盐等防腐剂、亚硫酸盐等漂白剂。由于硫酸铝钾、硫酸铝铵可提高粉丝粉

条等淀粉制品的韧性，减少断条，对粉丝粉条的质量改善效果明显，因此，易出现超量添加硫酸铝钾、硫酸铝铵问题，但硫酸铝钾、硫酸铝铵的过量添加会造成粉丝粉条中铝残留量超标。

3. 违法添加非食用物质。如生产过程中违法添加工业硫磺、吊白块等可起到保鲜、漂白、防腐、改善口感等作用的非食用物质。

近五年的食品安全监督抽检结果表明，我省粉丝粉条等淀粉制品存在一定的食品安全风险，主要是铝的残留量超标及超范围添加防腐剂、漂白剂。

制定《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》，可以规范淀粉制品小作坊从生产加工场所、设施与设备、卫生管理及食品原辅料、食品添加剂和食品相关产品、生产过程控制到检验、标签标识、贮存运输、记录管理全过程，强化淀粉制品小作坊生产加工过程管理，督促其严格按《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760）、原国家卫生和计划生育委员会《关于批准β-半乳糖苷酶为食品添加剂新品种等的公告》（2015年第1号）相关规定使用食品添加剂，尤其是含铝食品添加剂，避免超范围、超限量使用食品添加剂，确保淀粉制品小作坊生产的粉丝粉条等淀粉制品的安全和质量，让消费者吃上放心的粉丝粉条等淀粉制品，助力龙江美食永远飘香。

三、标准的起草过程

（一）标准制定工作分工

2022年7月成立了《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊卫生规范》标准起草组。赵云财、常洪娟、吕伟民负责制定起草原则，组织召开相关会议及标准文本和编制说明的撰写。李娜、杨婧娥、包怡红、崔捷璇、霍达、李中朝、张超、梁超负责汇总、分析近五年来淀粉制品监督抽检数据，并归纳总结；郝慧蕾、孔庆敏、安宇宁、赵文晶、王金翠、张劲松、包洪涛主要负责本标准与我国有关法律、法规、规章及已发布标准关系的查阅、论证。

（二）起草过程

1. 2022年2月

提交《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》地方标准项目立项建议书。

2. 2022年7月

黑龙江省卫生健康委员会发布了《2022年度黑龙江省食品安全地方标准立项计划》，将《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》列入2022年该立项计划。为了更好地开展标准调研、制定等工作，标准承担单位成立了《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》标准起草组。

3. 2022年8月~2023年2月

标准起草组确定了标准的制定原则如下：

- （1）以保护消费者健康为首要原则；
- （2）促进淀粉制品生产加工小作坊健康发展的原则；
- （3）科学性的原则；

(4) 可操作性的原则；

(5) 公开透明的原则。

标准起草组调研了解我省哈尔滨、齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯、绥化、双鸭山、鹤岗等市（地）淀粉制品小作坊生产加工品种、加工方式等情况，整理归纳后确定我省各市（地）淀粉制品品种基本相同，主要以粉条为主，还有少量的粉丝、粉皮，生产凉粉的较少。根据我省淀粉制品小作坊生产的产品品种及生产特点，在行业专家、监管人员等建议下，标准起草组制定了调研方案，对全省范围内不同地区、不同品种、不同规模的淀粉制品小作坊企业进行实地调研，为《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》标准的制定打下了良好基础。

4. 2023年3月~6月

标准起草组拟定了标准文本、编制说明的框架及大纲，提出标准制定过程中需要关注的关键问题、核心内容等，针对存在的问题，起草组又开展了有针对性的调查研究，完善相关内容。

5. 2023年7月~12月

在查阅相关资料及调查研究的基础上，依据《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国标准化法》《黑龙江省食品安全条例》《黑龙江省食品安全地方标准管理办法》等法律、法规、规章，参考我省各级市场监管部门近年来对淀粉制品小作坊的检查情况，从我省淀粉制品小作坊实际情况出发，确定《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》标准的术语和定义、

生产加工场所、设施与设备、卫生管理及食品原辅料、食品添加剂和食品相关产品、生产过程控制、检验、标签标识、贮存运输、记录管理的基本要求和准则。完成了《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》标准文本和编制说明的初稿。

组织专家座谈会、研讨会、论证会，邀请标准专家、行业专家、市场监管人员等对标准文本、编制说明进行研究、讨论，在汇总分析专家及监管人员的意见和建议的基础上，对标准文本和编制说明进行了多次修改完善。

6. 2024年1月~2024年5月

经过对初稿的修改完善，形成《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》标准文本和编制说明送审稿，报送省食品安全地方标准委员会秘书处。

四、国内标准情况

与淀粉制品有关的国家标准、行业标准有 GB 2713-2015《食品安全国家标准 淀粉制品》、NY/T 1039-2014《绿色食品 淀粉及淀粉制品》、GB/T 23587-2009《粉条》。

与淀粉制品生产卫生规范有关的国家标准、行业标准及地方标准有 GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》、GB/T 34267-2017《食用淀粉及淀粉制品生产管理规范》、T/CCAA 0005-2014《食品安全管理体系 淀粉及淀粉制品生产企业要求》、DB15/T 3253.4-2023《食品生产加工小作坊生产规范 第4部分：粉条》。

与小作坊有关的国家标准、地方标准有 GB/T 23734-2009《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求》、DBS 23/018-2022《食品安全地方标准 食品小作坊通用卫生规范》及多省、自治区及直辖市制定了与食品小作坊卫生规范相关的食品安全地方标准。

目前，国内尚无淀粉制品小作坊生产规范类的食品安全标准。《食品安全地方标准 淀粉制品小作坊生产卫生规范》是根据我省淀粉制品小作坊生产的品种、生产特点及现状制定的，只适用于黑龙江省内淀粉制品小作坊，对于规范淀粉制品小作坊生产行为及满足监管要求更有针对性和可操作性。

五、各项条款的确定

（一）条款制定原则

本标准以保证产品安全、保护消费者健康为原则，按照《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国标准化法》《黑龙江省食品安全条例》《黑龙江省食品安全地方标准管理办法》等现行有关法律、法规、规章的规定及要求，依据 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》进行编制。参照了 GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》、GB/T 23734-2009《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求》、GB/T 34267-2017《食用淀粉及淀粉制品生产管理规范》、DBS 23/018-2022《食品安全地方标准 食品小作坊通用卫生规范》等标准，结合查阅的资料及调研的结果，

确定了标准的术语和定义、生产加工场所、设施与设备、卫生管理及食品原辅料、食品添加剂和食品相关产品、生产过程控制、检验、标签标识、贮存运输、记录管理。

（二）各项条款的确定

1. 术语和定义

（1）本标准是在 GB 14881《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》框架下制定的。本标准中的淀粉制品定义引自 GB 2713《食品安全国家标准 淀粉制品》，因此，GB 14881 和 GB 2713 的相关术语和定义适用于本标准。

（2）由于《食品安全法》未明确小作坊的定义，因此，本标准依据《黑龙江省食品安全条例》附则中“（十一）食品生产加工小作坊，是指有固定生产场所，从业人员较少，生产条件、设备和工艺简单，不具备取得食品生产许可证条件，从事本条例第六十七条禁止生产加工的食品种类之外的食品生产加工的个体食品生产者”，确定了淀粉制品小作坊的定义，即淀粉制品小作坊是指有固定场所，从业人员较少，生产条件、设备和工艺简单，不具备取得食品生产许可证条件，从事淀粉制品生产加工的个体食品生产者。

2. 生产加工场所要求

由于淀粉制品小作坊多建在县城、乡镇等农村或城乡结合部，且常建在居民区内或附近，因此，生产加工场所外部条件除了要符合 GB 14881-2013 中 3.1 和 3.2 的规定，重点考虑：一是

防止虫害孳生。二是生活区及办公区(生产现场记录区除外)应与生产区要分开。三是应对厕所、垃圾等污染源采取有效隔离措施。四是生产加工场所不得饲养禽、畜等动物。内部条件主要是依据GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》、GB/T 23734-2009《食品生产加工小作坊质量安全控制基本要求》、DBS23 /018-2022《食品安全地方标准 食品小作坊通用卫生规范》及淀粉制品小作坊生产加工的特点制定。

标准中规定“采用室外自然干燥方式生产淀粉制品的,自然晾晒区应为硬质地面,并有必要的防护措施,避免污染”,主要是根据目前我省淀粉制品小作坊实际生产加工情况制定的。实地调研中,有多家淀粉制品小作坊是采用室外自然干燥方式生产粉条,为了避免由此引起的食品安全风险,标准要求应采取必要防范措施,一是规定自然晾晒区应为硬质地面,如采用水泥地面、红砖地面等,主要是为了防止或减少扬尘对产品的污染。二是规定室外自然干燥的“有必要的防护措施”,主要是考虑有些淀粉制品小作坊自然晾晒区是露天的,为了防止或减少扬尘、雨雪、空中漂浮物和坠落物等的污染,应强化防护措施。

标准中“原料间(区)、和浆(调湿)间(区)、铺浆间(区)(有铺浆工序的)、熟化间(区)(有熟化工序的)、老化间(区)、成型间(区)、干燥间(区)(有干燥工序的)、切割间(区)、包装间(区)、贮存间(区)”等主要是根据粉条、粉丝、粉皮等的实际生产工艺需要设置的。

考虑到有些淀粉制品小作坊既生产干淀粉制品、又生产湿淀粉制品，也存在着既生产即食淀粉制品、又生产非即食淀粉制品的情况。因此，标准规定了“同时生产干、湿淀粉制品，应设置各自独立的包装间（区）及贮存间，确保干、湿有效分离或分隔；同时生产即食、非即食淀粉制品，应设置各自独立的包装间、贮存间，避免交叉污染。”

其他相关要求主要是依据 GB 14881-2013 和 DBS 23/018-2022 的相关规定确定。

3. 设施与设备要求

淀粉制品小作坊生产加工的品种不同，所用的设备设施可能不同。即使是生产同一品种，加工方式、所用设备设施亦可能不同，如同是生产粉条，成型时有挤压成型、也有漏粉成型，所用设备完全不同。考虑我省淀粉制品小作坊实际情况，鉴于淀粉制品小作坊设备设施情况比较复杂，本标准对生产的设施设备提出了基本要求并做了原则上的规定。

设施：本标准对供水设施、排水设施、清洁消毒设施、废弃物处置设施、个人卫生设施、通风设施、照明设施等进行了原则性规定。如：应具备良好的供水设施；应具备符合生产要求的污水排放设施，且排水良好。排水系统出口应有适当措施以降低虫害风险。生产车间入口处应设置更衣室，保证工作服与个人服装及其他物品分开放置。应具有适宜的通风措施，产生大量蒸汽的区域上方应设置必要的排风设施，有效控制生产环境的温度和湿

度。通风口应安装防止虫、蝇等侵入的网罩。生产加工场所及库房应有良好的防鼠、虫、蝇等设施。应根据干湿淀粉制品生产需要配备适宜的加热、干燥及冷藏、冷冻等设施，以及用于监测和控制温湿度的设施。

设备：本标准对设备、工具和容器的材质、配备等提出了基本的卫生要求并做了原则规定。如：应配备与淀粉制品品种、生产能力相适应的生产设备，并按工艺流程有序排列。生产设备主要包括：和浆（调湿）设备、漏粉（挤压）设备（有漏粉或挤压工序的）、铺浆设备（有铺浆工序的）、冷却设备（设施）、干燥设备（设施）、切割设备、包装设备等。生产加工设备应使用无毒、无味、抗腐蚀、不易脱落的材料制成，表面应光滑、无吸收性，易于清洁、消毒和保养、检查及维护。如使用传统工艺的竹制、木制器具时，应保证器具经必要的清洁消毒，且无积垢、无霉点。应加强设备的日常维护和保养，并记录。

4. 卫生管理

本标准主要从人员卫生管理和生产加工场所卫生管理两方面进行规范。

人员卫生管理：应当建立并执行从业人员健康管理制度。患有国务院卫生行政部门规定的有碍食品安全疾病的人员，不得从事接触直接入口食品的工作。从事接触直接入口食品工作的食品生产经营人员应当每年进行健康检查，取得健康证明后方可上岗工作。进入生产区前应保持良好的个人卫生，防止污染产品。生

产人员不得将与生产无关的物品带入生产区；工作时不得带首饰、手表，不得化妆；进入生产区应洗手、消毒。非食品加工人员进入生产加工场所应遵守和食品加工人员同样的卫生要求。

生产加工场所卫生管理：生产加工场所内各设备设施应保持清洁，出现问题应及时维修或更新；顶棚、墙壁、地面有破损时，应及时修补，避免破损处霉变、脱落。用于加工、储运等的设备及工器具、生产用管道、食品接触面，应定期清洁、消毒。采取有效措施（如纱帘、纱网、防鼠板、防蝇灯、风幕等），防止鼠类、昆虫等孳生及侵入。定期进行除虫灭害工作。易腐败的废弃物应尽快清除，其他废弃物应定期清除。生产加工场所外废弃物放置场所应与生产加工场所隔离，防止污染产品。

5. 食品原辅料、食品添加剂和食品相关产品

食品原辅料、食品添加剂和食品相关产品等的合格是保证淀粉制品安全和质量的先决条件。本标准依据国家法律、法规及相关标准的要求，对食品原辅料、食品添加剂和食品相关产品等的查验和使用做了较具体的规定。

食品原辅料：生产淀粉制品所用的食用淀粉应符合《食品安全国家标准 食用淀粉》（GB 31637）的要求，辅料应符合相应标准及有关规定。用于生产的食品原辅料应经过验收合格后方可使用，经验收不合格的食品原辅料应在指定区域与合格原料分开放置并标记清晰，且应及时进行退、换货等处理。建立食品原料

管理制度，定期检查质量和卫生情况，及时清理变质或超过保质期的食品原辅料。

食品添加剂：使用的食品添加剂应有生产许可证和产品合格证明文件。食品添加剂必须经过验收合格后方可使用。食品添加剂应实行专人、专区（架、间）、专账管理，定期检查质量和卫生情况，及时清理变质或超过保质期的食品添加剂。仓库出货顺序应遵循先进先出的原则，必要时应根据食品添加剂的特性确定出货顺序。食品添加剂，尤其是硫酸铝钾等含铝食品添加剂的使用，应符合 GB 2760 及有关公告的规定，避免超量超范围使用食品添加剂。

食品相关产品：使用的食品包装材料、容器、洗涤剂、消毒剂等食品相关产品应当查验产品的合格证明文件，实行许可管理的食品相关产品还应查验供货者的生产许可证。食品包装材料等食品相关产品必须经过验收合格后方可使用。清洗剂、消毒剂、杀虫剂等物质应单独存放、明确标识。应定期检查食品相关产品的质量和卫生情况，避免使用不合格的食品相关产品。

6. 生产过程控制

生产过程的食物安全控制措施是保障食物安全的中中之重，尤其对于小作坊，因从业人员较少，一般均无专职食物安全人员，生产条件、设备条件均有限，更应高度重视食物生产加工过程控制，避免各种食物安全风险，并制定相应的防控措施，确保其生产加工的淀粉制品安全和质量。如本标准规定：原辅料在使用前

应经过查验，严禁使用发霉、变质的原辅料。生产加工场所的环境应按相关要求进行清理，保持整洁卫生。晾晒的淀粉制品不得直接接触地面。

粉条、粉丝、粉皮、凉粉的生产工艺主要是依据《食用淀粉及淀粉制品生产管理规范》（GB/T 34267-2017）标准中 11.3.2 条款的相关内容，结合我省淀粉制品小作坊实际生产情况确定的，具体生产工艺如下。

粉丝和粉条生产工艺：食用淀粉→和浆（调湿）→成型（漏粉或挤压）→熟化或不熟化→老化→干燥或不干燥→切割→包装。

粉皮生产工艺：食用淀粉→和浆→铺浆→熟化→老化→成型→干燥或不干燥→切割→包装

凉粉生产工艺：食用淀粉→和浆→铺浆→熟化→老化→成型→切割→包装

为控制生产过程的物理污染，标准规定：应避免零件、金属碎屑、润滑油或其他污染因素污染产品，采取有效措施最大程度地降低产品受到玻璃、塑胶等异物污染的风险。当进行现场维修、维护等工作时，应采取适当措施避免异物、异味、粉尘等污染产品。

7. 检验

主要依据《黑龙江省食品安全条例》及 DBS 23/018-2022《食品安全地方标准 食品小作坊通用卫生规范》的相关规定确定了

淀粉制品的检验要求。

每批产品出厂前应按照执行标准进行检验，检验项目至少要包含感官要求和净含量（限预包装产品）。每年至少进行一次全项检验，保留检验原始记录。不具备全项检验能力的，应当委托具有法定资质的食品检验机构进行检验，并保存检验报告。在首次出厂销售前、停产后重新生产前、原料和生产工艺发生重大变化前等情形下，应当提前进行全项检验。应建立食品出厂检验记录制度，原始检验记录和检验报告保存期限不得少于产品保质期满后一年。

8. 标签标识

淀粉制品小作坊生产的产品分为两类：预包装产品和散装产品。预包装产品的标签应符合GB 7718（除食品生产许可证号外）和GB 28050及有关规定，并标注食品生产加工小作坊专用标识。散装产品应在容器、外包装上标明食品的名称、生产日期或者生产批号、保质期以及生产者名称、地址、联系方式、食品生产加工小作坊专用标识。

9. 贮存运输

淀粉制品中的干淀粉制品保质期较长，运输和贮存条件要求相对不高，但湿淀粉制品易被微生物污染，导致腐败、变质，常温条件下保质期很短，若要延长保质期可能需要冷藏、冷冻贮运，对运输和贮存条件要求高。

结合产品特点，本标准对食品的贮存和运输环节制定了如下要求：根据干、湿淀粉制品的产品特点和卫生需要选择适宜的贮存和运输条件，必要时应配备冷藏、冷冻等设备设施。不得与有毒、有害或有异味的物品同贮同运。贮存、运输和装卸的容器、工器具和设备应清洁、卫生、安全、无害，以降低污染的风险。贮存和运输过程中应避免雨淋、受潮等。

10. 记录管理

为了保证产品的安全质量，需要从原辅料质量、生产过程控制到产品销售全过程进行管理，故本标准按照《食品安全法》、GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》和 DBS 23/018-2022《食品安全地方标准 食品小作坊通用卫生规范》的相关要求，对记录管理做了规定：应做好原辅料进货记录、生产加工环节记录、产品销售记录。记录和凭证保存期限不得少于产品保质期满后六个月。