原创性高质量团体标准《南宁老友粉原料 牛肉》（征求意见稿）编制说明

1. 任务来源、起草单位

根据《广西标准化协会关于下达2025年第一批团体标准制修订项目计划的通知》（桂标协〔2025〕7号）精神，由南宁市老友粉协会、广西标准化协会提出，由南宁市水产畜牧兽医技术推广站、广西豫桂食品有限公司、广西甲骏管理有限公司、南宁市动物疫病预防控制中心、南宁市老友粉协会、广西标准化协会、南宁市工业促进和中小企业服务中心、广西工商职业技术学院、南宁职业技术大学、广西复记食品科技有限公司、南宁万国食品有限公司、广西南宁市韩太食品有限责任公司、广西质量工程职业技术学院、南宁市食品药品检验所、广西职业技术学院、南宁海关技术中心、广西悦味轩餐饮管理有限公司、广西壮族自治区农业科学院农产品质量安全与检测技术研究所、南宁学院、南宁古源香餐饮管理有限公司、广西品冠食品有限责任公司、南宁银河有限责任公司、南宁市友春食品有限公司、广西桂小厨餐饮管理有限公司、南宁市西乡塘区慧姨餐饮店、广西开谷特食品科技有限公司、广西牛霸王餐饮管理有限公司等单位共同起草的团体标准《南宁老友粉原料 牛肉》（项目编号：2025-0123）已获立项。

为高质量编制团体标准《南宁老友粉原料 牛肉》，由起草单位成立标准编制工作组并进行。

1. 制定标准的必要性和意义

2023年12月，习近平总书记视察广西，重要讲话精神强调立足资源禀赋和产业基础，推进标准化、品牌化建设，全力做大做强做优食品加工产业，为加快构建现代化产业体系、推动高质量发展注入强劲动能。2023年11月，自治区人民政府办公厅印发《广西壮族自治区人民政府办公厅关于支持南宁市加快创新开放多元融合建设区域性国际旅游中心城市的意见》（桂政办发〔2023〕80号），明确支持将南宁打造成为更高水平的广西特色产品销售中心，促进“桂品出乡”“桂品出海”；加强南宁老友粉、柠檬鸭、五色糯米饭等非遗美食传统技艺保护和传承。

近年来，广西牛羊产业在多方面力量不断推动下稳步发展，取得了一系列不俗成绩，树立了南方牛羊行业的风向标。进入“十四五”时期，广西全区牛羊生产持续增长，牛奶产量持续增长，牛羊产业呈现稳定发展态势。统计数据显示，截至2023年底全区牛存栏约350万头，与去年持平，2023年全区出栏肉牛144.14万头，较去年增长0.93%，2023年全区牛肉产量15.25万吨，增幅2.1%。规模屠宰加工肉牛达13.8万头，全区有22家乳制品加工企业，加工能力接近30万吨。依托自治区生态优势，打造了寿香牛、瑶山牛等一批广西牛肉品牌，打造了皇氏、摩拉菲尔、百菲酪等多个特色水牛奶品牌。

广西是一个十分喜爱吃米粉的地区，每个城市都有其代表的米粉。南宁的老友粉与柳州的螺蛳粉、桂林的桂林米粉并称为广西“三大米粉”。南宁老友粉是广西首府的“风味美食”，甚至是南宁的“地标”，外地人在南宁没有吃一碗正宗的老友粉，就不算真正意义上的到过南宁。在老友粉中，常用的牛肉选择新鲜的牛肉，最好是当天购买的新鲜牛肉，以保证其口感和营养。牛肉以肉质嫩滑为主，比如吊龙或牛腱子肉，这些部位的肉质细嫩且适合炒制。一般牛肉切成薄片，这样更容易熟透且入味。在炒制前，可以用少许生抽、淀粉和少许食用油腌制十分钟，帮助去腥和提高口感。老友粉的粉汤底是其核心，而牛肉的加入不仅增加了汤底的鲜美层次，还通过肉香和肉末的形态丰富了粉的口感。牛肉的适度用量和恰当处理，使得老友粉在味道上既有肉的鲜美，又不会影响到粉本身的纯净和主角的突出。南宁老友粉于2007年入选南宁市公布的首批26项非物质文化遗产名录，于2008年入选第二批自治区级非物质文化遗产名录。2010年，南宁市建立了第一个饮食类传统制作技艺传承基地—南宁老友粉（面）传承基地，该基地在南宁市共和路207号南宁市共一老友粉店正式挂牌成立。此外，每年的农历三月初三举办的“三月三”民族传统文化活动都会见到老友粉的身影。近年来，广西集中优势产业打造“一市一品”特色饮食品牌，将南宁老友粉作为重点对象，鼓励并扶持其发展。当前，南宁老友粉依托网络销售新模式，已远销国内各省甚至海外，行业年营业额超过10亿元人民币。相关报道表明，全广西共有5万多家米粉店，仅仅在南宁市，米粉的产量达到了30多万千克/日。根据2023年的产业销售分析，南宁市老友粉产业以门店经营为主，以舒记、复记、天福香、邕有味老友为代表的南宁老友粉线下销售实体店在南宁市有400家，兼营老友粉的有粉之都等约600家，年营收约6亿至8亿元。疫情后时代，米粉企业纷纷以线上线下相结合的方式进行体验销售，积极向北京、上海等一线城市连锁扩张，初步形成了龙头品牌带动、区外积极扩张的发展格局。从事预包装生产的加工企业有复记、万国、韩太、品冠、贪吃蚁、友春、三鲜王等10余家，拥有荔园、万国、邕江三宝、复记、邕州老街等商标品牌10个；有约20个品牌在淘宝、天猫、京东等网站开设网店40家，年销售额约2000万元。据不完全统计，全国各地目前营业的南宁老友粉店有1500家以上，2023年实现全行业总产值近25亿元的发展。

南宁老友粉中的牛肉选择通常为牛肉中的吊龙，其肉质鲜嫩多汁，口感软嫩，适合大火爆炒，这种肉质能够保证在烹制过程中肉质鲜美且不油腻，使其充分吸收调料的味道。选择牛腱子部位，肉质紧实有弹性，通常用于制作卤牛肉或炖牛肉，口感非常佳，牛腱子肉的脂肪含量适中，肉质不会轻易变得过于嫩烂，使烹饪过程中更加鲜美多汁。此外，牛肉在老友粉中的比例以及具体的处理方式可能会因店铺或企业的不同而有所差异，但通常都会强调牛肉的新鲜和调味的恰到好处。在老友粉的制作中，牛肉不仅提供了主要的肉香味，还与豆豉、大蒜、酸笋、辣椒、底汤和配菜一起构成了老友粉豉香、蒜香、酸笋醇香突出的“酸辣鲜香”肉香味浓郁的独特风味。

通过制定团体标准《南宁老友粉原料 牛肉》，以标准为抓手，统一规范南宁老友粉牛肉原料质量的要求，保证南宁老友粉牛肉原料产品质量，传承和宣传南宁老友粉美食文化，保证南宁老友粉特有的风味，提高消费者对南宁老友粉的评价，打造南宁老友粉区域品牌，促进南宁老友粉产业高质量发展具有重要意义。因此制定团体标准《南宁老友粉原料 牛肉》很有必要。

1. 主要起草过程
2. **成立标准编制工作组**

团体标准《南宁市老友粉原料 牛肉》项目任务下达后，南宁市水产畜牧兽医技术推广站成立了标准编制工作组，制定标准编写方案，明确任务职责，确定工作技术路线，开展标准研制工作。具体标准编制工作由南宁市水产畜牧兽医技术推广站、广西豫桂食品有限公司、广西甲骏管理有限公司、南宁市动物疫病预防控制中心等27家单位的相关人员共同完成。

编制工作组下设资料收集组和草案编写组。资料收集组负责国内有关南宁老友粉原料牛肉的文献资料的查询、对相关企业调研收集的经验做法等资料、开展各项试验检测数据资料的收集和整理工作。

草案编写组负责起草标准草案、征求意见稿和标准编制说明、送审稿及编制说明的编写工作，包括后期召开征求意见会、网上征求意见，以及标准的不断修改和完善。

1. **收集整理文献资料**

标准编制工作组收集了国内有关南宁老友粉原料牛肉相关文献资料，如下：

《GB/T 9960-2008 鲜、冻四分体牛肉》《GB/T 25734-2010 牦牛肉干》《GB/T 29392-2022 畜禽肉质量分级 牛肉》《GB/T 17238-2022 鲜、冻分割牛肉 》《NY/T 676-2010牛肉等级规格》《NY/T 3379-2018 牛肉分级》《DB22/T 1849-2013 地理标志产品 延边黄牛肉》《DB63/T 1782-2020 牦牛肉质量规格》等。

1. **研讨确定标准特色、创新点和主要内容**

明确了一碗正宗南宁老友粉原料牛肉应该怎么选择，选择哪一部位的牛肉，牛肉中的吊龙（包括牛里脊和牛脊柱骨之间，是牛里脊的一部分），其肉质鲜嫩多汁，口感软嫩，适合大火爆炒，这种肉质能够保证在烹制过程中肉质鲜美且不油腻，使其充分吸收调料的味道。选择牛腱子部位，肉质紧实有弹性，通常用于制作卤牛肉或炖牛肉，口感非常佳，牛腱子肉的脂肪含量适中，肉质不会轻易变得过于嫩烂，使烹饪过程中更加鲜美多汁。突出在炒制南宁老友粉后，牛肉吃起来味道更鲜美、口感软嫩，而且不会有油腻的感觉。增加了肌间脂肪检测指标，突出南宁老友粉牛肉原料的要求口感软嫩有少许弹牙。目前了解复记、牛霸王、银河、友春、桂小厨、悦味轩、慧姨等老友粉企业一致认可选择牛的里脊肉、牛腱子肉、吊龙中的一种或者混搭，经与辣椒、大蒜、豆豉、酸笋炒制后，肉香味浓郁。

标准编制工作组在对收集的资料进行整理研究后，召开了标准编制会议，对标准的整体框架进行了讨论研究，并对标准的关键性问题进行了初步探讨。经过研究，标准的主体内容包括南宁老友粉原料牛肉原料、感官、理化指标、检验方法、检验规则、标志、标识、包装和运输等要求。

1. **调研、形成文本草案、征求意见稿**

2024年12月～2025年5月，标准编制工作组进行了广泛实地调研工作，深入南宁市水产畜牧兽医技术推广站、广西豫桂食品有限公司、广西甲骏管理有限公司、南宁市动物疫病预防控制中心等单位，对南宁老友粉原料牛肉的养殖、屠宰等方面的技术要求进行调研。同时，走访了市场牛肉售卖、查阅了大量的国内外文献资料，对南宁老友粉原料牛肉技术要求进行系统总结。并召集相关人员开展标准研讨会，对主要内容进行了讨论后，形成了标准的基本构架，对项目的工作进行了部署和安排。

2025年6月～2025年9月，标准编制工作组通过访问、调查广西复记食品科技有限公司、南宁万国食品有限公司、广西南宁市韩太食品有限责任公司、广西悦味轩餐饮管理有限公司、南宁古源香餐饮管理有限公司、南宁银河有限责任公司、广西猪霸王餐饮管理有限公司、南宁市友春食品有限公司、广西桂小厨餐饮管理有限公司、南宁市西乡塘区慧姨餐饮店等从事老友粉企业。并在前期工作的基础之上，通过理清逻辑脉络，整合已有的参考资料中有关南宁老友粉原料牛肉的内容，并结合南宁老友粉原料牛肉技术实际要求及前期研究的基础上，按照简化、统一等原则编制完成团体标准《南宁老友粉原料 牛肉》（草案）。

2024年9月～2025年10月，广西复记食品科技有限公司、广西悦味轩餐饮管理有限公司、广西桂小厨餐饮管理有限公司等企业的支持，积极结合自身多年老友粉牛肉原料选择的情况，进行送样检测，经检测讨论后，确定了牛肉的理化指标，经起草单位协商一致，确定牛肉原料选择、感官、理化指标、检验方法等要求。标准编制工作组对南宁老友粉原料牛肉进行调查研究和分析，对标准草案进行反复修改和研究讨论，形成团体标准《南宁老友粉原料 牛肉》（征求意见稿）和（征求意见稿）编制说明。

1. 制定标准的原则和依据

（一）编制原则

1、实用性原则

本文件是在充分收集相关资料和文献，调研广西南宁老友粉原料牛肉选择、运输及保存等情况，分析南宁老友粉原料牛肉当前现状，在现有南宁老友粉原料牛肉的基础上，结合南宁市水产畜牧兽医技术推广站等单位多年的研究经验，结合南宁万国食品有限公司、广西桂小厨餐饮管理有限公司、南宁古源香餐饮管理有限公司、南宁银河有限责任公司、南宁市西乡塘区慧姨餐饮店、广西猪霸王餐饮管理有限公司、南宁市友春食品有限公司等老友粉企业的需求情况而总结起草的，符合当前南宁老友粉原料牛肉产业发展的方向与社会需求，有利于南宁老友粉产业的长远发展，提高南宁老友粉品质，提高社会效益，对推动南宁老友粉产业发展具有较强的实用性和可操作性。

2、协调性原则

本文件编写过程中注意了与南宁老友粉原料牛肉相关法律法规的协调问题，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

3、规范性原则

本文件严格按照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》编写本标准的内容，保证标准的编写质量。

4、前瞻性原则

本文件在兼顾当前南宁老友粉原料牛肉现实情况的同时，还考虑到了南宁老友粉原料牛肉产业发展的趋势和结构调整需要，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和实用性条款，作为对南宁老友粉原料牛肉产业发展的指导。

（二）编制依据

本标准严格按照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》的规则起草，标准主要内容参考《GB/T 29392-2022 畜禽肉质量分级 牛肉》《GB/T 17238-2022 鲜、冻分割牛肉 》《NY/T 676-2010牛肉等级规格》《NY/T 3379-2018 牛肉分级》《DB22/T 1849-2013 地理标志产品 延边黄牛肉》《DB63/T 1782-2020 牦牛肉质量规格》等相关标准的基础上结合起草单位生产实际确定，其中牛肉指标主要依据大批量实地抽样调查牛肉性状，经数据分析、讨论确定。

（三）与现行法律法规的关系，与有关国家标准、行业标准的协调情况

南宁老友粉原料 牛肉的标准缺失。目前，与“老友粉 牛肉”“原料 牛肉”有关的标准有《GB/T 9960-2008 鲜、冻四分体牛肉》《GB/T 25734-2010 牦牛肉干》《GB/T 29392-2022 畜禽肉质量分级 牛肉》《GB/T 17238-2022 鲜、冻分割牛肉 》《NY/T 676-2010牛肉等级规格》《NY/T 3379-2018 牛肉分级》《DB22/T 1849-2013 地理标志产品 延边黄牛肉》《DB63/T 1782-2020 牦牛肉质量规格》《DB61/T 1411-2021 地理标志产品 西乡牛肉干》。分析情况如下：

（1）《GB/T 9960-2008 鲜、冻四分体牛肉》规定了鲜、冻四分体牛肉的技术要求、检验方法和检验规则、标志、贮存和运输，适用于健康活牛经屠宰加工、冷加工后，用于供应市场销售、肉制品及罐头原料的鲜、冻四分体牛肉。

（2）《GB/T 25734-2010 牦牛肉干》规定了牦牛肉干的技术要求、试验方法、检验规则、标签、包装、运输和贮存，适用于牦牛肉干的生产与销售。

（3）《GB/T 29392-2022 畜禽肉质量分级 牛肉》规定了牛胴体及分割肉质量分级的基本要求、质量等级划分、标志、包装和记录的要求，描述了牛胴体及分割肉的技术指标评定方法和质量等级评定方法。适用于肉牛（牦牛、水牛和小牛除外）的牛肉质量分级。

（4）《GB/T 17238-2022 鲜、冻分割牛肉 》规定了鲜、冻分割牛肉的产品种类，技术要求，检验规则，标签、标志、包装、贮存和运输要求，适用于以鲜、冻牛胴体，二分体，四分体为原料按部位分割加工的牛肉产品。

（5）《NY/T 676-2010牛肉等级规格》本标准规定了牛肉的技术要求、评定方法，适用于牛肉品质分级；本标准不适用于小牛肉、小白牛肉、雪花肉的分级。

（6）《NY/T 3379-2018 牛肉分级》本标准规定了牛肉分级的要求、评定方法本标准，适用于健康活牛屠宰加工后经兽医卫生检验合格的牛分割肉。

上述行业标准和国家标准中，主要是规定了牛肉的感官、安全等指标技术内容，没有涉及南宁老友粉原料牛肉氨基酸、粗脂肪、蛋白质、肉嫩度（剪切力）等相关理化指标检测。

（7）《DB22/T 1849-2013 地理标志产品 延边黄牛肉》规定了延边黄牛肉保护范围、自然环境、技术要求、检验方法、检验规则及标志、标签、包装、运输和贮存，适用于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《根据地理标志产品保护规定》批准保护的延边黄牛肉。

以上标准均不适用于南宁老友粉牛肉，没有突出炒制老友粉原料牛肉的特有要求。本标准规定的南宁老友粉原料 牛肉，关键核心技术在于：规定了南宁老友粉原料 牛肉的质量要求、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存等要求程序，描述了试验方法。明确了一碗正宗南宁老友粉原料牛肉应该怎么选择，选择哪一部位的牛肉，牛肉中的吊龙（包括牛里脊和牛脊柱骨之间，是牛里脊的一部分），其肉质鲜嫩多汁，口感软嫩，适合大火爆炒，这种肉质能够保证在烹制过程中肉质鲜美且不油腻，使其充分吸收调料的味道。选择牛腱子部位，肉质紧实有弹性，通常用于制作卤牛肉或炖牛肉，口感非常佳，牛腱子肉的脂肪含量适中，肉质不会轻易变得过于嫩烂，使烹饪过程中更加鲜美多汁。突出在炒制南宁老友粉后，牛肉吃起来味道更鲜美、口感软嫩，而且不会有油腻的感觉。增加了肌间脂肪检测指标，突出南宁老友粉牛肉原料的要求口感软嫩有少许弹牙。

1. 主要条款说明

**（一）牛肉要求**

以下是经调研后，部分企业根据老友粉原料牛肉选择的部位及要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 企业 | 部位 | 要求 |
| 企业1 | 里脊肉或牛腱子肉 | 牛里脊是牛身上运动量最少的部位，肉质极为细嫩，几乎没有筋膜和脂肪，纤维细腻均匀。这使得牛肉在炒制或炖煮过程中容易熟透，且口感滑嫩多汁，不会出现塞牙或柴硬的情况，能更好地吸收老友粉的酸辣调料，提升整体风味。牛腱子肉位于牛前后腿，富含胶原蛋白和筋膜，肉质紧实有嚼劲。适合长时间炖煮或卤制，卤制后切片用于老友粉 |
| 企业2 | 里脊 | 牛里脊是牛身上运动量最少的部位，肉质极为细嫩，几乎没有筋膜和脂肪，纤维细腻均匀。这使得牛肉在炒制或炖煮过程中容易熟透，且口感滑嫩多汁，不会出现塞牙或柴硬的情况，能更好地吸收老友粉的酸辣调料，提升整体风味 |
| 企业3 | 里脊肉或后腿肉 | 牛后腿肉肉质紧实，纤维较粗，脂肪含量较低，肉质偏瘦，适合长时间炖煮或卤制。其他一样 |
| 企业4 | 里脊肉、牛吊龙、牛腱子肉 | 牛吊龙长条状瘦肉，几乎不含脂肪，肉质鲜嫩多汁，口感细腻。其纤维细嫩，适合快速烹饪，能保持鲜嫩口感，尤其适合老友粉中快速翻炒或煮制的烹饪方式，能快速入味且不易变老。其他一样 |
| 企业5 | 牛吊龙、米筒肉或牛霖肉 | 米筒肉位于牛后腿，肌肉纤维较粗，脂肪含量低，肉质紧实，适合快炒或爆炒，能保持一定嚼劲。位牛霖肉位于牛后腿靠近臀部，肌肉纤维较细，脂肪含量少，肉质鲜嫩。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| be3b345a66ec5e45870fad2bcee12582牛吊龙肉 | 52ece4ecd2ec94a62369c60b3d307d64牛小腱 | 4d8457e529a1a28866d4aaa8dfc50920牛梅头肉 |
| e81c7a6026d715b8dff81c913f871832牛排腩肉 | 02666ff60e9d39a5a6e455a14af22873牛肉 | 062b526e824b70d69897fbb7d4703209牛肉 |

根据调研了解，大部分的企业会优选选择牛里脊、牛腱子。牛腱子肉是很好的选择。它的肉质紧实，含有筋腱，在水煮过程中不易松散，口感有嚼劲，很适合老友粉这种有浓郁汤汁的食物。里脊肉也可以用于水煮牛肉，其肉质鲜嫩多汁，口感软嫩，容易消化，能够为老友粉增添风味。但是从成本考虑。而且用的时候会腌制过，所以各部位的瘦肉一般也都可以用，但有一个优先级。各家企业基本表示都是使用当天屠宰的牛肉，肉质需“带温”，至于冻牛肉符合国家相关规定也是可以。

1.感官要求

主要是根据调研的7家企业表示，符合牛肉固有的色泽，肉色鲜红或深红、带有弹性、不粘手，具有鲜牛肉的肉味，煮沸后肉香味浓郁。再根据GB/T 17238 鲜、冻分割牛肉、T/GXAS 630—20231地理标志农产品 南丹黄牛的描述，经起草单位协商一致确定。

|  |
| --- |
| 31e470ae-1d11-4cbb-a835-25dec9ad7f56 |
| 41e22813-11c4-4cb2-8f6a-eb37469b7ead |

感官要求

| 项目 | 要求 |
| --- | --- |
| 色泽 | 肌肉鲜红或深红，有光泽；脂肪呈乳白色或淡黄色 |
| 组织形态 | 肉质结构清晰，指压后凹陷立即恢复，带有弹性 |
| 粘度 | 外表微干或有风干膜，不黏手 |
| 气味 | 具有鲜牛肉正常气味，无异味 |
| 煮沸后肉汤 | 煮沸后肉汤透明澄清，脂肪团聚于表面，具有肉香味 |
| 杂质 | 无正常视力可见外来异物 |

2.理化指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测指标汇总** | | | | |
| 序号 | 水分/（g/100g） | 肌间脂肪（g/100g） | 蛋白质（g/100g） | 部位 |
| 样品1 | 55.05 | 15.50 | 13.34 | 牛排腩 |
| 样品2 | 54.39 | 15.01 | 13.37 | 牛排腩 |
| 样品3 | 74.70 | 0.42 | 19.72 | 牛小腱子肉 |
| 样品4 | 74.83 | 0.43 | 19.81 | 牛小腱子肉 |
| 样品5 | 74.68 | 0.53 | 18.72 | 牛吊龙 |
| 样品6 | 74.41 | 0.58 | 18.66 | 牛吊龙 |
| 样品7 | 75.33 | 3.70 | 21.12 | 牛肉 |
| 样品8 | 74.22 | 3.64 | 21.34 | 牛肉 |
| 样品9 | 73.88 | 1.68 | 20.39 | 牛肉 |
| 样品10 | 73.62 | 1.66 | 20.08 | 牛肉 |
| 样品11 | 75.65 | 0.87 | 19.77 | 牛腱子肉 |
| 样品12 | 75.56 | 0.88 | 19.69 | 牛腱子肉 |
| 样品13 |  |  |  |  |
| 最大值 | 75.65 | 15.50 | 21.34 |  |
| 最小值 | 54.39 | 0.42 | 13.34 |  |
| 平均值 | 71.36 | 3.74 | 18.84 |  |
| 初定指标 | ≦77 | ≤4 | ≥18 |  |
|  |  |  |  |  |

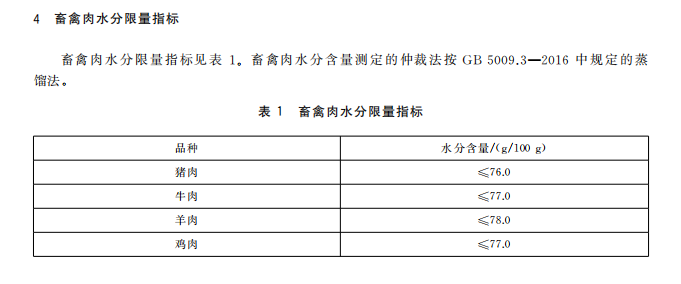
根据企业提供的送检结果，结合老友粉作为南宁特色小吃，其原料牛肉通常要求肉质鲜嫩、脂肪适中、蛋白质丰富，通过复记、猪霸王、韩太、银河、友春、桂小厨、悦味轩、慧姨等老友粉企业一致认可选择牛的里脊肉、牛腱子肉、吊龙，肉质鲜嫩多汁，口感软嫩，容易消化，**经与辣椒、大蒜、豆豉、酸笋炒制后，达到“豉香、蒜香、酸笋香”“酸辣鲜香”肉香味浓郁的老友味**。

基于所有样品的数值计算（包括牛排腩、牛小腱子肉、牛吊龙、牛肉等部位送样检测）。

根据您提供的南宁老友粉原料牛肉数据汇总，结合南宁老友粉的工艺要求和牛肉原料的特性，对水分、肌间脂肪和蛋白质三项指标进行了分析。南宁老友粉是一种传统小吃，牛肉作为主要原料之一，通常要求肉质嫩滑、风味浓郁，且不宜过于油腻。因此，指标设定需兼顾产品质量、食品安全和实际数据分布。基于数据分布和老友粉企业实际应用，指标范围如下：

水分指标：≤76 g/100g

理由：根据样品值范围54.3874～75.646，平均值71.36。排除牛排腩（样品1-2，水分较低），其他部位（牛小腱子肉、牛吊龙、牛肉、牛腱子肉）水分集中在73.6～75.6之间，表明牛肉水分普遍较高。水分过高可能影响肉质结构和储存性，但牛肉自然水分通常在70%～75%之间。国家标准GB 18394-2020 畜禽肉水分限量规定牛肉水分不得超过77%。为保障老友粉牛肉的嫩度和口感，≤76 g/100g（基于数据最大值75.646，留有余地，确保肉质紧实），确保了完全符合国家食品安全标准，并且比国标更为严格。如果牛肉水分过高，意味着其中有效肉的含量相对降低，会增加成本。设定合理的水分上限有助于控制成本，同时也能保证老友粉中牛肉的实际用量和品质稳定，提高出成率。较高的水分含量有利于微生物的生长繁殖，会缩短牛肉的保质期。限制水分含量可以降低牛肉变质的风险，保证老友粉原料的安全性和新鲜度。

肌间脂肪指标：≤4 g/100g

理由：样品值范围0.4245～15.5047，平均值3.74。排除牛排腩（样品1-2，脂肪较高），其他部位肌间脂肪集中在0.4～3.7之间，平均值约1.44。肌间脂肪（大理石花纹）是牛肉风味和嫩度的重要来源。完全剔除会导致肉质干柴。然而，老友粉是酸辣口味的汤粉，过于油腻的牛肉会与清爽的汤底风格冲突，并给消费者留下不健康的印象。老友粉汤汁酸辣开胃，过高的脂肪会带来油腻感，与整体风味不协调。此限值与普通牛肉（肥瘦均值）的脂肪含量（4.2g/100g） 相比更为严格，有助于打造更清爽、健康的产品定位。数据中典型部位（样品3-12）肌间脂肪大多低于3%，≤4 g/100g（控制脂肪含量，提升产品健康性，同时保留风味）。老友粉的烹饪过程中，牛肉通常需要快速煮熟或烫熟。较低的脂肪含量可以避免在烹饪过程中产生过多油脂，影响汤的清澈度和整体风味。

蛋白质指标：≥18 g/100g

理由：样品值范围13.34051～21.34107，平均值18.84。排除牛排腩（样品1-2，蛋白质较低），其他部位蛋白质集中在18.7～21.3之间，均高于18。蛋白质含量是衡量牛肉营养价值和经济价值的核心指标。设定≥18g/100g的门槛，首先保证了牛肉原料的基本品质，为老友粉产品提供了可靠的蛋白质营养来源。这个数值高于普通牛肉（肥瘦相间）的平均水平，符合消费者对于“高蛋白”食物的期待，蛋白质含量较高的牛肉在烹饪过程中能够更好地保持其结构和弹性，使牛肉具有更好的咀嚼感和口感，为老友粉增添特色，符合“酸辣鲜香”的老友味，也与南宁市推动老友粉产业标准化、高品质化发展的政策导向相符。

|  |
| --- |
| b5375cef-032e-4510-bb53-db2aa6f8c5f7DB62 / T 4188 2020地理标志产品 迭部蕨麻猪肉 |

**（二）检验方法**

检测方法主要根据南宁老友粉原料牛肉的感官和理化指标、安全指标的要求，分别依据相应检验方法及相关检测标准执行。包括水分按GB 18394规定的方法测定，肌间脂肪按GB 5009.6规定的方法测定，蛋白质按GB 5009.5规定的方法测定，食品安全指标按GB 2762、GB 2763、GB 2707规定的方法测定。

**（三）检验规则**

检验规则依据南宁老友粉原料牛肉产品生产实际确定，包括组批、抽样、交收检验、型式检验和判定规则。

**（四）标识、包装、贮存及运输**

标志、标签、包装和运输主要依据多年来南宁老友粉原料牛肉生产实际和销售需求进行研讨确定。包装材料应使用符合食品安全标准的包装材料，产品标签应符合NY/T 33833的要求，并符合GB/T 6388的规定。产品贮存及运输应GB 20799 食品安全国家标准肉和肉制品经营卫生规范的要求。

1. 重大意见分歧的处理依据和结果

本标准研制过程中无重大分歧意见。

1. 实施标准的措施

**（一）标准报批发布后，成立标准宣贯工作组**

本标准发布后，成立以标准主要起草人为成员的标准宣贯工作组，主要负责标准的宣贯实施培训计划制定、标准实施交流会策划、标准实施信息反馈收集和标准实施效果评估等工作，并根据标准实施信息反馈和标准实施效果评估情况，及时组织标准复审修订。

**（二）组织开展标准宣贯培训**

标准发布实施后，标准宣贯工作小组制作标准解读宣贯培训PPT课件和标准核心技术明白书，并按标准宣贯培训计划深入各市县南宁老友粉原料牛肉生产基地、加工企业等开展标准宣贯培训，对标准进行逐条解读，让南宁老友粉原料牛肉的管理人员和相关技术人员掌握标准核心技术内容，助力标准实施落地，推动南宁老友粉产业高质量发展。

**（三）开展标准实施交流会，收集标准实施反馈信息**

标准起草小组深入各市县南宁老友粉牛肉生产基地、加工企业的管理人员和相关技术人员召开标准实施交流会，听取标准实施过程中存在的问题并做好记录和解答，对存在的问题组织专家团队进行研讨，为标准的复审修订做准备。

**（四）开展标准实施效果评估**

标准实施满2年，每年标准宣贯工作组采取网络调查、问卷调查、实地调研、召开座谈会或论证会、专家咨询等方式开展标准实施效果评估，并形成标准实施效果评估报告，为标准的复审修订做准备。

1. 其他应当说明的事项

无。

团体标准《南宁老友粉原料 牛肉》

标准编制工作组

2025年10月25日