

ICS
CCS B



团 体 标 准

T/OTOP XXX—2025

炉霍奶粉

Luhuo Milk Powder

（征求意见稿）

2025 - X - X 发布

2025 - X - X 实施

中国民族贸易促进会 发布

中国民族贸易促进会（简称：中国民贸 CCPNT）成立于 1986 年，是专注民族地区经贸发展与民族产业振兴的全国综合性 AAAA 级社会组织。本会的登记管理机关是中华人民共和国民政部，党建工作机构是中央社会工作部。中国民贸致力发展民族产业、促进民族贸易、维护民族团结、履行社会责任、开展公益事业、深化国际合作，形成了中国民贸扎根民族地区，服务新发展格局，与地方政府、会员企业共同铸牢中华民族共同体意识的有效路径与长效机制。将铸牢中华民族共同体意识融入会务工作，注重发挥好民族工作社会组织的桥梁纽带作用，不断创新协会产业化、数字化、人文化、社会化工作模式，精准助力乡村振兴。

中国民族贸易促进会标准化工作委员会作为中国民贸的内设专业机构，主要围绕中国一乡一品产业促进计划、地标特产、民族医药、文旅康养等地方特色产业高质量发展和品牌打造，满足市场需要，增加标准的有效供给开展标准化工作。

中国民贸标准按《中国民族贸易促进会团体标准管理办法（试行）》进行制定和管理。

中国民贸标准草案经向社会公开征求意见，并得到参加审定会议的 75%以上的专家、成员的投票赞同，方可作为中国民贸标准予以发布。

在本文件实施过程中，如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄给中国民族贸易促进会，以便修订时参考。

本文件版权为中国民族贸易促进会所有，除了用于国家法律或事先得到中国民族贸易促进会的许可外，不得以任何形式或任何手段复制、再版或使用本文件及其章节，包括电子版、影印件，或发布在互联网及内部网络等。

中国民族贸易促进会地址：北京市东城区左安门内大街 20 号

收件人：中国民贸标准委

邮编：100031

网址：<https://www.ccpnt.org>

电子信箱：biaozhunwei@ccpnt.org

联系方式：骆红柳 1369 910 3413（微信同号） 董春松 1368 158 3622（微信同号）

目 次

目 次..... I

前 言..... 1

1 范围..... 2

2 规范性引用文件..... 2

3 术语和定义..... 2

4 技术要求..... 3

5 标签、标志、包装、运输和贮存..... 4

前 言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由炉霍县农业农村和科技局提出。

本文件由中国民族贸易促进会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

炉霍奶粉

1 范围

本文件规定了炉霍奶粉的术语和定义、产品分类、质量要求、检验方法、检验规则及标签、标志、包装、运输和贮存等要求。

本文件适用于以四川省甘孜藏族自治州炉霍县行政区域内，海拔 3500 米以上高原牧场放牧的牦牛生鲜乳为原料，经加工制成的奶粉，以及以上述奶粉为主要原料（质量比例不低于 50%）添加其他食品原料或食品添加剂制成的调制乳粉。

本文件不适用于仲裁检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2760-2024 《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》
- GB 2761-2017 《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》
- GB 2762-2022 《食品安全国家标准 食品中污染物限量》
- GB 4789.2-2022 《食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定》
- GB 4789.3-2025 《食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数》
- GB 4789.4-2024 《食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验》
- GB 4789.10-2016 《食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验》
- GB 4806.1-2016 《食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求》
- GB 5009.3-2016 《食品安全国家标准 食品中水分的测定》
- GB 5009.5-2016 《食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定》
- GB 5009.6-2016 《食品安全国家标准 食品中脂肪的测定》
- GB 5009.82-2016 《食品安全国家标准 食品中维生素 A、D、E 的测定》
- GB 5009.92-2016 《食品安全国家标准 食品中钙的测定》
- GB 5009.168-2016 《食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定》
- GB 5009.169-2016 《食品安全国家标准 食品中牛磺酸的测定》
- GB 7718-2025 《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》
- GB 19644-2024 《食品安全国家标准 乳粉和调制乳粉》
- GB 28050-2025 《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》
- GB 29921-2021 《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》
- NY/T 1671-2008 《乳及乳制品中共轭亚油酸（CLA）含量测定 气相色谱法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 炉霍奶粉 Luhuo milk powder

以炉霍县行政区域内海拔 3500 米以上高原牧场放牧的牦牛生鲜乳为原料，经巴氏杀菌或超高温灭菌、浓缩、喷雾干燥等工艺加工制成的粉状乳制品。

3.2 全脂炉霍奶粉 Luhuo whole milk powder

乳脂肪含量不低于 26.0%的炉霍奶粉。

3.3 脱脂炉霍奶粉 Luhuo skimmed milk powder

乳脂肪含量不超过 1.5%的炉霍奶粉。

3.4 部分脱脂炉霍奶粉 Luhuo partially skimmed milk powder

乳脂肪含量在 1.5%至 26.0%之间的炉霍奶粉。

3.5 调制炉霍乳粉 Luhuo modified milk powder

以炉霍奶粉为主要原料（质量比例不低于 50%），添加一种或多种营养强化剂、食品原料或食品添加剂，经加工制成的粉状产品。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 生鲜乳

应符合《炉霍鲜牦牛奶》的规定。

4.1.2 其他原料

食品添加剂的使用应符合 GB 2760-2024 的规定。禁止使用人工合成色素、防腐剂和增稠剂。

4.2 感官要求

基于 GB 19644-2024 《食品安全国家标准 乳粉和调制乳粉》规定，炉霍奶粉感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	全脂奶粉：具有该品种应有的正常色泽，呈乳白色或微黄色； 脱脂奶粉：呈白色或微带青色； 调制乳粉：具有配料赋予的正常色泽	取适量样品置于清洁的白瓷盘中,在自然光线下观察色泽和状态
组织状态	粉状,无结块，无焦斑	同上
滋味气味	具有牦牛奶粉应有的正常滋味和气味,无异味； 调制乳粉应具有配料赋予的正常滋味	将样品复原成乳状后品尝

4.3 理化指标

4.3.1 基础理化指标

基于 GB 19644-2024 《食品安全国家标准 乳粉和调制乳粉》规定，炉霍奶粉应符合表 2-1 的规定。

表 2-1 基础理化指标

项目	指标	检验方法
蛋白质/(g/100g)	≥30.0（纯奶粉） ≥18.6（调制乳粉）	GB 5009.5
乳脂肪/(g/100g)	全脂：≥26.0 部分脱脂：1.5~26.0 脱脂：≤1.5 调制乳粉：应符合标签标示值	GB 5009.6
水分/(g/100g)	≤5.0	GB 5009.3

4.3.2 特色营养指标

应符合表 2-2 的规定。表 2-2 中的特色营养指标体现了炉霍高原放牧奶源的独特品质特征，这些指标显著高于普通奶粉，源于当地特殊的高原生态环境、放牧方式和奶畜品种。

表 2-2 特色营养指标

项目	指标	检验方法	指标说明
ω-3 脂肪酸/(mg/100g)	≥300（纯奶粉） ≥180（调制乳粉）	GB 5009.168	反映高原野生牧草的营养特征，含量显著高于平原奶源
共轭亚油酸 (CLA)/(mg/100g)	≥400（纯奶粉） ≥240（调制乳粉）	NY/T 1671-2008	放牧奶源特有营养成分，具有多种生理活性
支链氨基酸 (BCAA)/(mg/100g)	≥6000（纯奶粉） ≥3600（调制乳粉）	GB 5009.124	反映蛋白质品质，与高原适应性相关
牛磺酸/(mg/100g)	≥40（纯奶粉） ≥24（调制乳粉）	GB 5009.169	高原奶源特征性氨基酸，含量高于平原奶源

注：

1. 特色营养指标是炉霍奶粉区别于其他奶粉的重要特征，其优势源于：

- 高海拔环境下野生牧草的特殊营养成分
- 传统放牧方式对牦牛营养代谢的影响
- 牦牛的高原适应性生理特点

2. 调制乳粉中的特色营养指标按炉霍奶粉添加比例（50%）相应调整

4.4 污染物限量

应符合 GB 2762 的规定。

注：由于高原生态环境良好，产品实际检测值通常显著低于限量标准。

4.5 真菌毒素限量

应符合 GB 2761 的规定。

4.6 微生物限量

应符合 GB 29921-2021 的规定，且满足表 3 的规定：

表 3 微生物限量

项目	采样方案及限量	检验方法
菌落总数/(CFU/g)	n=5,c=2,m=50000,M=200000	GB 4789.2
大肠菌群/(CFU/g)	n=5,c=1,m=10,M=100	GB 4789.3
金黄色葡萄球菌	n=5,c=2,m=10, M=100	GB 4789.10
沙门氏菌	n=5,c=0,m=10, M=100	GB 4789.4

5 标签、标志、包装、运输和贮存

5.1 标签

应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

标签上应标明："炉霍奶粉"字样、产品类别、配料表、"高原放牧生态奶源"字样、生产日期和保质期、贮存条件、获得的质量认证信息、净含量、生产企业名称和地址、产品标准代号。

对于调制炉霍乳粉，还应标示：炉霍牦牛奶粉的添加比例、其他配料的具体名称和添加量、"调制

乳粉"字样。

5.2 包装

内包装材料应符合 GB 4806.1 食品包装材料卫生标准的规定。

外包装保持清洁、干燥、完整、封口严密。

5.3 运输

运输工具应清洁、干燥、无异味。

运输过程中应防雨、防潮、防晒、防挤压。

5.4 贮存

应存放在清洁、干燥、通风、阴凉处。

不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存。
