

# 上海团体标准

## 食品接触材料及制品用咖啡渣

### 生产卫生规范

(征求意见稿)

#### 编制说明

标准起草小组

2024年4月

# 《食品接触材料及制品用咖啡渣生产卫生规范》（征求意见稿）

## 团体标准编制说明

### 一、标准起草基本情况

目前，国内暂无专门的适用于食品接触材料及制品用咖啡渣生产的卫生规范，可能导致有关企业在食品接触材料及制品用咖啡渣生产全过程中合规性难以把握、卫生安全难以保障，不利于咖啡渣资源化循环利用。2023年10月至2023年12月开展行业调研、国内外法规标准研究等工作；2024年1月30日召开立项论证会，并通过专家立项评审；根据评审建议并征集部分企业及相关单位的意见，在此基础上形成了团体标准草案；针对标准草案征集意见，对团体标准草案进一步修改完善，形成团体标准征求意见稿。

### 二、标准制定的目的和意义

咖啡是世界三大饮品之一，根据统计结果显示，2022年全球咖啡消费量高达1007.67万吨，中国的咖啡消费量达28.80万吨。咖啡渣是制作咖啡及其他咖啡制品产生的主要副产物，约占咖啡豆质量的2/3，换句话说，一杯咖啡就会产生约30g的咖啡渣。在当前全球咖啡市场快速发展带动下，咖啡渣产量也在不断提升。咖啡渣的不当处理会产生“温室气体”，形成固体垃圾，因此，加快咖啡渣资源化循环利用是减少“温室气体”、有效减少垃圾处理、提升资源利用率的重要举措。

国家卫健委于2023年12月1日发布公告，正式将咖啡渣纳入食品相关产品新品种，为咖啡渣在食品接触材料及制品领域的资源化循环利用正式拉开帷幕，有力推动了咖啡渣的资源化循环利用。本团体标准充分结合食品接触材料及制品用咖啡渣生产实际，严格按照食品安全标准要求，建立咖啡渣生产过程各卫生安全指标的标准化原则，具有针对性强、适用性好和操作性强等特点，可满足国家卫健委公告中规定的“咖啡渣的收集、生产加工、贮存运输应符合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881）的相关规定”，适用于食品接触

材料及制品用咖啡渣的生产。

本标准可为咖啡渣进行资源化循环利用提供技术基础，是深入贯彻落实国家“双碳”战略的科学实践，以咖啡渣的资源化循环利用为核心，对探索咖啡全产业链中的垃圾减量化、资源化和无害化具有重要促进作用，对于做大做强循环经济也具有重要意义。

### 三、与我国有关法律法规和其他标准的关系

国家卫健委于 2023 年 12 月 1 日发布了关于“三新食品”的 2023 年第 10 号公告《关于巴拉圭冬青叶（马黛茶叶）等 9 种“三新食品”的公告》，咖啡渣通过安全性评估审查，被批准纳入食品接触材料及制品用添加剂新品种，要求咖啡渣的收集、生产加工、贮存运输应符合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881）的相关规定，咖啡渣成品质量规格要求包括：粒度 $\geq 90\%$ （0.3mm/孔径通过率质量分数），含水率 $< 2\text{g}/100\text{g}$ ，脂肪含量 $< 12\text{g}/100\text{g}$ ，铅 $\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$ ，砷 $\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$ ，赭曲霉毒素 A $\leq 5.0\ \mu\text{g}/\text{kg}$ ，霉菌 $\leq 50\text{CFU}/\text{g}$ 。

根据国家卫健委公告，咖啡渣成品作为食品接触用材料及制品添加剂使用，因此还应满足《食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求》（GB 4806.1-2016）。

《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）规定了食品生产过程中原料采购、加工、包装、贮存和运输等环节的场所、设施、人员的基本要求和管理准则，是通用型标准。咖啡渣收集、生产加工等过程还存在一定特殊性，当前国内尚无相应的生产规范可供参考。

目前，国内暂无食品接触材料及制品用咖啡渣生产卫生规范。本标准可为咖啡渣资源化利用产业链服务，提供科学、可靠、适用的卫生规范，积极促进咖啡渣再利用行业快速发展，保障食品接触材料行业健康、有序发展。

### 四、国外有关法律、法规和标准情况的说明

目前，国外暂无食品接触材料及制品用咖啡渣生产卫生规范。

在欧盟，尚未将咖啡渣纳入欧盟授权的物质清单中 Reg. (EU) 10/2011 (Annex I)。

## 五、标准的制定（修订）原则

### （一）文本规范

本标准按 GB/T 1.1-2020 给出的结构和要求起草；与现行的食品安全国家标准接轨；与我国现行法律法规无抵触，与相关强制性标准无冲突。

### （二）系统全面

根据GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》，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》和国家卫健委2023年第10号公告《关于巴拉圭冬青叶（马黛茶叶）等9种“三新食品”的公告》，及现行《中华人民共和国食品安全法》（2018版）等相关法律法规，对食品接触材料及制品用咖啡渣生产过程提出全面、详细要求，使食品接触材料及制品用咖啡渣生产符合相关国家强制性标准的要求。

### （三）客观公正

本标准相关要素和要求严格依据我国的现行政策及法律法规，并食品接触材料及制品用咖啡渣生产实际，做到实事求是，客观公正。

### （四）科学严谨

本标准对每一个要素进行了严格的论证和分析。

## 六、确定各项技术内容的依据

### （一）关于适用范围

针对本标准的适用范围，以 GB 14881-2013 的表述为基础，根据国家卫健委公告要求，增加了咖啡渣原料收集环节。

### （二）关于规范性引用文件

根据国家卫健委公告的内容，本标准引用 GB 14881-2013 和 GB 4806.1。

### （三）关于术语和定义

#### 1. 食品接触材料及制品用咖啡渣

烘焙咖啡豆经研磨、水萃取咖啡后的剩余物料，经冷冻、破碎解冻、干燥冷却、破壁去油、颗粒均匀化等工艺制成的，在常温下呈褐色（棕色）至深咖啡色的颗粒状物质。

## 2. 咖啡渣原料

烘焙咖啡豆经研磨、水萃取咖啡后的剩余物料，经收集至特定容器、贮存于冷冻环境中的物质。

### （四）关于选址及厂区环境

根据 GB 14881-2013 第 3 章要求，考虑咖啡渣生产实际，对选址及厂区环境的具体条款进行调整。

### （五）关于厂房和车间

根据 GB 14881-2013 第 4 章要求，考虑咖啡渣生产实际，对厂房和车间的具体条款进行调整。

### （六）关于设施与设备

1. 根据 GB 14881-2013 第 5 章要求，考虑咖啡渣生产实际，对设施与设备的具体条款进行调整。

2. 考虑到咖啡渣在磨粉环节会产生粉尘，因此在设施方面要求在有大量粉尘产生之处，应设置适当的收集、控制、除尘等装置。

3. 考虑到咖啡渣在磨粉环节会产生粉尘，因此设备方面要求产生大量粉尘的车间应选择防爆设备，如防爆灯具。

### （七）关于卫生管理

根据 GB 14881-2013 第 6 章要求，考虑咖啡渣生产实际，对卫生管理的具体条款进行调整。

### （八）关于咖啡渣原料

1. 考虑咖啡渣生产实际，咖啡渣原料在生产过程中不涉及食品添加剂和食品相关产品，根据 GB 14881-2013 第 7 章 7.1、7.2、7.5 要求，对咖啡渣原料的具体条款进行调整。

2. 考虑到用于生产咖啡渣的咖啡豆可能存在真菌和农残风险，因此收集的咖啡渣原料应当查验咖啡豆有关的证明文件；用于生产咖啡渣的咖啡豆、烘焙咖啡豆应符合《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》（GB 2761）和《食品安全国家标准食品中农药最大残留限量》（GB 2763）的相应要求。

3. 考虑到咖啡渣原料收集过程可能引入其他异物风险和咖啡渣原料贮存环境的特殊性，因此咖啡渣原料收集过程中应保证无其他异物进入，咖啡渣原料应在适宜的贮存条件下保存。

4. 考虑到咖啡渣原料在运输过程可能产生的变质风险，需要进行温度控制，因此产生咖啡渣原料的场所应配备冷冻设施，咖啡渣原料应及时冷冻，以防止其腐败变质。

5. 考虑到解冻后的咖啡渣如不及时进行干燥可能有变质风险，因此冷冻咖啡渣原料的运输应定期监测温度并控制时间，始终保证其冻结状态，以防止其腐败变质。

#### （九）关于生产过程的质量安全控制

1. 根据 GB 14881-2013 第 8 章要求，考虑咖啡渣生产实际，对生产过程的质量安全控制的具体条款进行调整。

2. 考虑到产品生产过程中的关键控制环节，因此生产过程中需要控制的关键工序，如原料收集、运输、破碎解冻、除菌干燥、冷却、破壁去油、颗粒均匀化等工序，应制定相应的操作规程。原料解冻过程应监测温度、时间等，并保存记录。干燥过程应控制设备的温度和时间，并保存记录。冷却和破壁过程中使用的设备、工具等应彻底清洗，防止污染。

3. 考虑到磨粉过程中可能存在异物引入风险，且咖啡渣成品有重金属铅和砷的要求，因此磨粉设备中直接接触咖啡渣的材质应符合食品安全国家标准，应监控磨粉设备的磨损情况，最大程度降低咖啡渣粉末受到金属等异物污染的风险。

4. 考虑到产品因温度不均匀等原因可能产生结露导致害怕变质，因此产品包装前应有适当的措施，确保产品在包装袋内不产生结露而导致产品变质。

5. 考虑到咖啡渣成品有含水率的要求，因此应使用防透水性材料包装，且其封口严密良好，防止吸潮。

6 考虑到咖啡渣包装袋内可能使用干燥剂，因此若使用干燥剂、干燥剂包装应完整，投包时应采取措施避免其污染产品。

7. 考虑到咖啡渣成品应用于食品接触材料及制品，因此包装标识标签应符合

合 GB 4806.1 的相关规定,应标示不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,添加了该物质的 PLA、PBS 塑料材料及制品使用温度不得高于 100℃。

#### （十）关于检验

1. 根据 GB 14881-2013 第 9 章要求,考虑咖啡渣生产实际,对检验的具体条款进行调整。

2. 考虑到国家卫健委公告对咖啡渣成品质量规格的要求,因此咖啡渣成品质量规格要求应符合国家卫健委 2023 年 10 号公告。

#### （十一）关于贮存和运输

根据 GB 14881-2013 第 10 章要求,考虑咖啡渣生产实际,对贮存和运输的具体条款进行调整。

#### （十二）关于产品召回管理

根据 GB 14881-2013 第 11 章要求,考虑咖啡渣生产实际,对产品召回管理的具体条款进行调整。

#### （十三）关于培训

根据 GB 14881-2013 第 12 章要求,考虑咖啡渣生产实际,对培训的具体条款进行调整。

#### （十四）关于管理制度和人员

根据 GB 14881-2013 第 13 章要求,考虑咖啡渣生产实际,对管理制度和人员的具体条款进行调整。

#### （十五）关于记录和文件管理

根据 GB 14881-2013 第 14 章要求,考虑咖啡渣生产实际,对记录和文件管理的具体条款进行调整。

#### （十六）关于附录 A

考虑到咖啡渣生产全过程可能涉及的环节,因此将咖啡渣生产工艺流程图作为资料性附录列出。