

《食用黄牛肝菌（人工见手青）茶饮现制 操作技术规范》编制说明

一、标准编制工作简况

为贯彻落实国务院《深化标准化工作改革方案》，增加标准的有效供给，根据市场需求并按照广东省食品流通协会团体标准立项相关要求，广东省食品流通协会组织惠州永生生物科技有限公司等相关管理和技术人员、专家组成标准起草小组，起草单位包括惠州永生生物科技有限公司、广州青耘生物科技有限公司、云南葆莱生物科技有限公司、福建葆莱生物科技有限公司、广东省科学院微生物研究所、广东省标准化研究院、广东省食品工业研究有限公司等。标准起草小组对标准的意义、可行性、社会和经济效益进行了调研，通过分析和论证，起草了《食用黄牛肝菌（人工见手青）茶饮现制操作技术规范》团体标准。

本标准规定了食用黄牛肝菌（人工见手青）茶饮现制的术语和定义、基本要求、原料要求、现制操作流程、质量要求、检验方法、标签标识、卫生管理、记录与追溯等技术要求，适用于以人工培育可食用黄牛肝菌（人工见手青）为特色原料，在餐饮服务单位现场加工制作的黄牛肝菌风味现制茶饮的制售全过程。该标准的发布将为黄牛肝菌茶饮现制行业提供全面、系统、科学的技术操作规范，为行业的规范化、标准化发展奠定坚实基础。

二、标准立项的必要性

中国现制茶饮行业经过多年高速发展，已成为消费市场的重要组成部分。据行业数据显示，2024年中国现制茶饮市场规模达到3547亿元，全国现制茶饮门店总量已突破41.5万家，其中广东省以超8.2万家门店位居全国首位。现制茶饮产品品类日益丰富，消费者对健康、特色、创新的茶饮产品需求持续增长，菌菇类茶饮作为新兴细分品类开始进入市场。

黄牛肝菌（俗称“见手青”）是云南野生菌中的代表性品种，因其肉质肥厚、鲜味浓郁而深受消费者喜爱。随着人工栽培黄牛肝菌产业的快速发展，黄牛肝菌的衍生创新的茶饮现制饮品层出不穷。然而，目前食用黄牛肝菌（人工见手青）茶饮现制行业内缺乏统一的操作技术规范，存在原料质量控制不统一、熟制工艺参数不一致、食品安全风险管控不到位等问题，严重影响产品品质和消费者食用安全。为规范食用黄牛肝菌茶饮的原料要求、现制操作流程、质量要求、检验方法、标签标识、卫生管理、记录与追溯等环节，确保产品食用安全，提升行业整体水平，特制定《食用黄牛肝菌（人工见手青）茶饮现制操作技术规范》团体标准。该标准旨在为食用黄牛肝菌茶饮现制行业提供统一的操作技术规范和质量保障，填补现有标准体系的空白，为消费者提供安全可靠的食用黄牛肝菌茶饮产品，推动行业的健康有序发展。

立项需求和必要性如下：

（1）保障消费者权益：黄牛肝菌作为食用菌原料，其现制

加工过程需要严格的食品安全控制。制定统一的操作技术规范，能够为消费者提供安全、放心的产品，保障消费者的身体健康和合法权益。

（2）规范行业发展：统一的技术标准有助于规范企业的生产操作行为，避免因工艺参数不统一导致的产品质量差异，促进黄牛肝菌茶饮行业的健康有序发展。

（3）防控安全风险：通过明确原料要求、熟制工艺、卫生管理等关键控制点，有效预防和控制黄牛肝菌茶饮现制过程中的食品安全风险，避免因加工不当导致的安全隐患。

（4）填补标准空白：目前国内现制茶饮领域已有 T/CCFAGS 027-2021《现制茶饮术语和分类》等团体标准，但尚无针对黄牛肝菌茶饮现制操作的技术规范。本标准的制定将有效填补这一空白，为行业监管和企业生产提供技术依据。

三、工作过程

在标准起草过程中，主要进行了以下几方面的工作：

（1）成立标准起草小组

标准起草小组由惠州永生生物科技有限公司、广州青耘生物科技有限公司、云南省科学院微生物研究所、广东省标准化研究院等管理人员和技术人员组成，负责标准信息的调研和收集、整理和标准的编制等工作。标准起草工作组成员按标准制定工作程序的各个环节制定了标准编制工作计划、编写大纲，明确任务分工及各阶段进度时间。

(2) 信息调研、资料收集

对国内外相关标准资料做了检索以及关键技术指标要求分析，主要收集到国内相关标准情况见表 1、本文件关键技术指标要求及检验方法见表 2。

表 1 国内相关标准情况

序号	类别	标准/技术法规	适用范围
1	原料	GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品	适用于食用菌及其制品。
2	原料	GB/T 23191 美味牛肝菌	本文件规定了美味牛肝菌的要求、检验规则及标志、包装、运输和贮存,描述了美味牛肝菌的试验方法和取样。本文件适用于美味牛肝菌的鲜品、干品。
3	原料	GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量	本标准规定了食品中铅、镉、汞、砷、锡、镍、铬、亚硝酸盐、硝酸盐、苯并[a]芘、N-二甲基亚硝胺、多氯联苯、3-氯-1, 2-丙二醇的限量指标。
4	原料	GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量	本文件规定了食品中 2, 4-滴丁酸等 564 种农药 10092 项最大残留限量。本文件适用于与限量相关的食品。
5	成品	GB 7101 食品安全国家标准 饮料	本标准适用于饮料。不适用于包装饮用水。
6	成品	GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量	本标准规定了预包装食品中致病菌指标及其限量要求和检验方法。本标准适用于表 1 类别中的预包装食品,不适用于执行商业无菌要求的食品、包装饮用水、饮用天然矿泉水。
7	成品	GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准	本标准规定了食品添加剂的使用原则、允许使用的食品添加剂品种、使用范围及最大使用量或残留量。
8	成品	T/CCFAGS 027-2021 现制茶饮术语和分类	本文件规定了现制茶饮的术语和产品分类。 本文件适用于制售现制茶饮的餐饮服

序号	类别	标准/技术法规	适用范围
			务单位。
9	检验	NY/T 3872 食用菌中 L-麦角硫因的测定	本文件规定了食用菌中 L-麦角硫因含量的超高效液相色谱测定方法。本文件适用于食用菌中 L-麦角硫因含量的测定。
10	检验	GB 15193.3 食品安全国家标准 急性经口毒性试验	本标准规定了急性经口毒性试验的基本试验方法和技术要求。本标准适用于评价受试物的急性经口毒性作用。

表 2 关键技术指标要求及检验方法

序号	项目名称	指标要求	采用检验方法
1	pH	3.0~7.5	GB 5009.237
2	可溶性固形物	≥5.0%	GB/T 12143
3	牛肝菌特有毒素	不得检出	GB 7096、GB 15193.3
4	L-麦角硫因	15.0~60.0 mg/100ml	NY/T 3872

(3) 标准草案的起草

2026 年上半年，标准起草组在现有标准化文件和科研成果等相关资料进行收集整理对比的基础上，确定了标准的编写工作思路和重点关注问题。起草组根据团体标准研制要求及标准框架起草了标准草案，重点围绕黄牛肝菌原料安全控制、熟制工艺参数确定、现制操作流程规范、质量指标设定等核心技术内容进行了深入研究。

(4) 标准技术研讨

2026 年 6 月，标准起草组邀请行业专家、茶饮公司代表召

开了标准技术研讨会。会上起草组介绍了编写的过程和依据，与会专家对编写初稿逐条进行了讨论，并提出了相关修改意见。根据修改意见，标准起草组对标准进行了修改，形成了标准的征求意见稿。

四、标准编制原则、主要内容及其确定依据

4.1 标准的制定原则

(1) 科学性与协调性原则：本标准严格遵守 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》的编写要求，符合《团体标准管理规定》相关要求。与现行法律法规、强制性标准保持协调一致，与相关国家标准、行业标准相互衔接。在编制过程中，坚持高标准、严要求，充分借鉴各方经验，科学严谨地对待标准制定过程中的每一个环节。

(2) 先进性原则：技术指标的确定突出黄牛肝菌茶饮现制操作的安全控制要求，充分吸收人工栽培黄牛肝菌领域的最新科研成果和行业实践经验，确保标准的技术先进性。

(3) 适用性原则：注重技术内容的科学性和规范性，且充分考虑现制茶饮门店的实际操作条件、加工环境特点及黄牛肝菌原料与现制产品的食品安全风险影响因素，尊重行业专家和一线从业人员的实践经验，努力提高标准的编制质量，以便标准使用单位和人员能够合理使用和有效执行。

4.2 确定各项技术内容的依据

根据信息调研和资料收集分析的结果，本标准规定了食用黄

牛肝菌（人工见手青）茶饮现制的术语和定义、基本要求、原辅料要求、现制操作技术流程、质量要求、检验方法、标签标识、卫生与安全管理、记录与追溯等技术要求。主要技术内容如下：

（1）术语和定义：界定了“食用黄牛肝菌（人工见手青）”、“黄牛肝菌茶汤”、“黄牛肝菌现制茶饮”“、专用操作区”等核心术语。

（2）基本要求：规定了场所要求、设备与工器具要求、人员要求。其中专用操作区应与生食、半成品、清洁区物理分隔；加热设备应能稳定保持 100℃及以上加热温度；操作人员须经黄牛肝菌安全处理、现制操作专项培训合格后方可上岗。

（3）原辅料要求：规定了黄牛肝菌、茶汤原料和其他辅料的要求。黄牛肝菌应选用经安全性鉴定的专利菌株，通过人工栽培、经毒理检测为实际无毒级，严禁混入野生见手青或其他可疑牛肝菌；鲜品应在 2℃~5℃冷链储运。

（4）现制操作技术规范：明确了黄牛肝菌预处理、熟制工艺、风味提取、茶饮调制、成品灌装与暂存的全流程操作要求。

（5）质量要求：制定了感官要求、理化指标和安全指标。感官要求包括色泽、气味、滋味、组织形态四个方面；理化指标包括 pH、可溶性固形物、牛肝菌特有毒素、L-麦角硫因；安全指标包括微生物限量、致病菌限量、真菌毒素限量、重金属限量和农药残留限量，分别符合 GB 7101、GB 29921、GB 2761、GB 2762 和 GB 2763 的规定。

(6) 标签标识：规定了成品容器标注内容和警示要求。需标注本品含人工熟制黄牛肝菌，请勿自行添加生菌；儿童、孕妇、肝病患者慎食。命名应符合 T/CCFAGS 027-2021 附录 A 的要求。

(7) 卫生与安全管理：规定了工器具消毒、废弃物处理、冷链温控、不合格品控制等管理要求。鲜菌、熟制半成品、成品全程冷链温控，并记录温度。

(8) 记录与追溯：要求建立原料采购、验收、储存、预处理、熟制、调制、成品销售、消毒记录台账。

五、与国际、国家、行业同类标准技术内容的对比情况

本标准与食品安全相关法律、法规、规章及相关标准规定的规定一致。在现制茶饮领域，国内已有 T/CCFAGS 027-2021《现制茶饮术语和分类》团体标准，规定了现制茶饮的术语和产品分类；T/CCA 009-2019《现制饮料操作规范》对现制饮料的操作过程提出了基本要求。但上述标准均未针对以食用菌为原料的现制茶饮制定专项技术规范。

在食用菌安全标准方面，GB 7096-2014《食品安全国家标准 食用菌及其制品》适用于食用菌及其制品的一般性安全要求；GB/T 23191-2023《美味牛肝菌》规定了美味牛肝菌的质量要求。但上述标准均未涉及黄牛肝菌在现制茶饮中的专用操作技术要求。

国际上，目前尚无针对黄牛肝菌茶饮现制操作的相关产品标准或技术规范。本标准的制定填补了国内外在该领域的技术空白，为黄牛肝菌茶饮行业的规范化发展提供了科学依据。

六、涉及专利的有关说明

本标准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。

七、其他需要说明的事项

无。

标准编制组

2026年6月