

# 团 体 标 准

T/5115YBAPS 068—2025

## 白酒传统固态法酿造工艺通则

General principles for traditional solid-state brewing process of  
Baijiu

2025-12-15 发布

2026-01-18 实施

宜宾市标准化促进会  
宜宾市酒类协会

发布



## 目 次

前 言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 基本要求.....	2
5 酿造工艺.....	2
6 质量控制.....	3
7 原酒检验.....	4
8 证实方法.....	4
9 产品标识.....	5
10 良好应用.....	5

## 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。

本文件由宜宾职业技术学院提出。

本文件由宜宾市酒类协会归口。

本文件起草单位：宜宾职业技术学院、宜宾五粮液股份有限公司、四川省宜宾市长兴酒业集团有限公司、劲牌南溪酒业（宜宾）有限公司、宜宾市标准化促进会、四川轻化工大学、宜宾金喜来酒业有限公司、宜宾市南溪区今良造酿酒有限公司、宜宾安宁酒厂、四川省宜宾市叙府酒业股份有限公司、四川省宜宾竹海酒业有限公司、四川省宜宾高洲酒业有限责任公司、成都海关技术中心、宜宾国晟酒业有限公司、宜宾浓芯酒业有限公司、宜宾市市场监督管理局。

本文件主要起草人：梁宗余、唐家环、关宝义、何朝玖、赵位、彭春芳、陈煜、袁松林、邹玉锋、曾欣、范方勇、邓康林、李子健、彭礼群、韦杰、马绍坤、程铁辕、苏建、赵达、邓依、周阳子、董晓山、刘瑶、王斌、谢玉松、江东材、廖茂兰、简江、王顺强。

## 引 言

白酒传统固态法酿造是中国特有的蒸馏酒酿造技术，承载着数千年酿酒技艺与文化遗产，以“固态蒸料糊化、固态糖化、固态发酵、固态蒸馏”为核心特征，依托特定生态环境与微生物种群，形成了丰富多样的香型风格。

当前白酒行业存在工艺界定模糊、关键共性技术缺乏统一规范、虚假宣传与假冒伪劣突出等问题，较大程度影响了行业经济良性发展秩序，损害了消费者合法权益。为明确白酒传统固态法酿造的核心技术要求，规范生产经营全流程行为，保障产品质量安全与风格真实性，遏制行业不良现象，传承弘扬传统酿酒文化，推动产业高质量发展，特制定本文件。

本文件聚焦白酒传统固态法酿造的关键共性技术，兼顾不同香型、品类工艺差异，明确统一的基本要求与灵活的个性适配规则，为生产企业、行业监管、质量评定提供科学依据和基本遵循，助力构建公平有序的市场环境。引导消费者形成科学认知、作出理性选择。



# 白酒传统固态法酿造工艺通则

## 1 范围

本文件界定了白酒传统固态法酿造工艺的术语和定义,规定了白酒传统固态法酿造工艺的基本要求、酿造工艺、质量控制、证实方法和良好应用。

本文件适用于白酒传统固态法酿造、工艺验证与行业管理。

## 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,仅该日期对应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 2715 食品安全国家标准 粮食
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB/T 5494 粮油检验 粮食、油料的杂质、不完善粒检验
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准预包装食品标签通则
- GB 8951 食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范
- GB/T 10345 白酒分析方法
- GB/T 10346 白酒检验规则和标志、包装、运输、贮存
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 15109 白酒工业术语
- GB/T 17204 饮料酒术语和分类
- GB/T 23544 白酒企业良好生产规范

## 3 术语和定义

GB/T 15109、GB/T 17204 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**传统固态法** traditional solid-state method

传承中国数千年酿酒实践积累的智慧与技艺,依托特定自然生态环境,以粮谷为原料,以大曲、小曲或麸曲为糖化发酵剂,采用固态蒸料糊化、固态糖化、固态发酵、固态蒸馏工艺得到原酒的过程。

### 3.2

**固态蒸料糊化** solid-state steaming and gelatinization of materials

在白酒酿造过程中,将粮谷进行预处理后,以固态形式通过蒸汽加热,使其淀粉颗粒在高温下膨胀、晶体结构解体,形成粘稠、透明胶体的过程。

### 3.3

**固态糖化** solid-state saccharification

固态蒸料糊化后的粮谷在固态条件下,利用糖化发酵剂将淀粉转化为可发酵糖的过程。

### 3.4

#### 固态发酵 solid-state saccharification

在固态条件下，通过微生物的作用产生乙醇及风味物质的过程。

### 3.5

#### 固态蒸馏 solid-state distillation

利用甑桶等设备，通过加热，利用水/酒蒸汽使固态酒醅中的乙醇和风味物质汽化，经冷却、凝结后形成原酒的过程。

## 4 基本要求

### 4.1 生产场所

4.1.1 厂区环境及水源应符合 GB/T 23544 的要求。

4.1.2 厂区及周边环境应适宜酿酒微生物的生长与繁殖。

4.1.3 厂区环境、功能区划分、建筑内部结构、辅助生产设施等应当符合 GB 14881 和 GB 8951 的相关规定。

### 4.2 原辅料

4.2.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

4.2.2 粮谷类原料应为非转基因品种，并符合 GB 2715 的规定。

4.2.3 大曲、小曲、麸曲等糖化发酵剂应符合相应标准或行业认可的质量要求。

4.2.4 稻壳、高粱壳等填充性辅料应无霉变、无异味。

### 4.3 生产设备

4.3.1 生产设备和设施应按实际工艺需要配备、布局，与生产规模、工艺流程、工艺参数等相适应。

4.3.2 发酵容器、蒸馏设备的数量应与产能相匹配，材质应符合食品接触用材料的食品安全国家标准；蒸馏甑桶密封性应满足工艺要求，无明显蒸汽泄漏。

### 4.4 检验设备

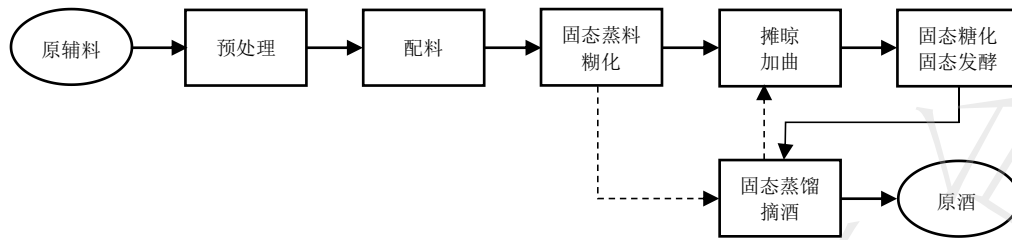
4.4.1 生产过程的检验设备应满足固态发酵前后的酸度、水分和淀粉含量的检测，生产车间、酒库等应根据工艺技术要求配备温度计、湿度计、酒度计等计量检测器具。

4.4.2 必备的出厂检验设备应满足产品市场准入等监管要求。

## 5 酿造工艺

### 5.1 工艺流程

白酒传统固态法酿造核心工艺流程应满足图 1 要求。



注：虚线表示续糟工艺过程。

图 1 白酒传统固态法酿造工艺流程图

## 5.2 工艺准备

- 5.2.1 宜通过风选、筛选、磁选等方式除杂；原辅料存放中应防止吸潮霉变和虫蛀等情况发生。
- 5.2.2 稻壳、高粱壳等填充性辅料应除杂、清蒸，清蒸后存放时间不应超过 24 小时。
- 5.2.3 酒曲应在干燥、通风、阴凉环境中存放，存放时间应符合传统工艺要求。

## 5.3 关键工艺控制

### 5.3.1 配料

粮、糠、水、曲、醅的配比应遵循传统固态法原则，按其对应香型工艺要求进行配料且保持相对稳定，固态糖化与固态发酵应保持平衡。

### 5.3.2 固态糊化

- 5.3.2.1 应在蒸汽均匀且料层松散度符合工艺要求的条件下进行，蒸汽压力应保持稳定可控。
- 5.3.2.2 蒸煮后的原料应熟而不黏、内无生心。
- 5.3.2.3 蒸料结束时，粮糟含水量应不超过 55%。

### 5.3.3 摊晾、加曲

- 5.3.3.1 摊晾温度应控制在对应工艺要求范围内，酒曲的拌入应均匀、无结块，
- 5.3.3.2 生产过程中不应使用或混入酒母、干酵母、酶制剂等非传统糖化发酵剂。

### 5.3.4 固态糖化、固态发酵

- 5.3.4.1 糖化发酵前后粮醅的水分、温度、酸度、淀粉、形态应符合对应香型工艺要求。
- 5.3.4.2 应根据产品类型、风格及传统选择与其相适应的发酵容器和发酵周期，发酵周期宜保持相对稳定。

### 5.3.5 固态蒸馏、摘酒

- 5.3.5.1 装甑时应“探汽上甑、轻撒匀铺”，并按对应香型工艺要求控制流酒温度、流酒速度。
- 5.3.5.2 接酒时应抬头去尾、量质摘酒，入库原酒的综合酒精度不宜低于 50%vol。

## 6 质量控制

### 6.1 基本要求

物料控制与管理、加工过程控制、质量管理、文件与记录应符合 GB/T 23544 的相关规定。质量管理记录保存期限应不少于 3 年。

## 6.2 原料检验

6.2.1 应按 GB2715 要求及 GB/T 5494 规定的方法逐批次检验原料的霉变粒、杂质与不完善粒情况。

6.2.2 应按 GB 5009.3 规定的检验方法逐批次检验粮食类原料的水分。

## 6.3 过程检验

6.3.1.1 应对固态发酵前后的酸度、水分和淀粉含量等进行检验。

6.3.1.2 企业宜根据自身生产规模与工艺，制定酸度、水分和淀粉的检验方法与检验规则。

## 7 原酒检验

### 7.1 感官要求

应无色或微黄、清亮透明、无悬浮物和沉淀，具有自然发酵及原辅料和生产工艺带来的香气与风格。感官检验方法按 GB/T 10345 规定执行。

### 7.2 理化要求

应符合对应香型、品类白酒的标准要求。

### 7.3 检验要求

应按表 1 要求进行检验。

表 1 检验要求

检验类别	检验项目	检验频次	检验方法
原酒感官	色泽、香气、口味、风格	每批次	GB/T 10345
原酒理化	酒精度、固形物、总酸、总酯、香型特征指标	每批次	

## 8 证实方法

### 8.1 查阅记录

8.1.1 应查阅的记录包括但不限于以下方面：

- 原料采购验收记录；
- 设备维护校准记录；
- 生产工艺参数记录；
- 检验记录；
- 溯源信息记录。

8.1.2 所查阅的记录应真实完整可追溯。

### 8.2 查阅证明材料

8.2.1 应查阅的证明材料包括但不限于以下方面：

- 原料检测报告；
- 设备校准证书；
- 企业和产品资质证书。

8.2.2 证明材料应能验证相关要求的符合性。

### 8.3 现场核实

#### 8.3.1 应现场核实的内容包括但不限于以下方面：

- 核查生产场所环境与 GB 14881、GB 8951 等标准规定的符合性；
- 设备运行状态；
- 工艺参数执行情况
- 按本文件第 7 章要求抽样检验。

#### 8.3.2 应验证生产过程与本文件要求的一致性。

### 9 产品标识

9.1 通过本文件生产的原酒，或利用原酒经过再加工形成的预包装产品，其标签应符合 GB 7718、GB/T 10346 规定。

9.2 符合本文件全部要求且通过证实的产品，可标示“传统固态法白酒”、“传统固态法工艺”字样；不符合本文件要求的产品，不应使用该文字标识。

9.3 经三方认证或权威认定合格的传统固态法白酒，可在产品标签或包装上标注认证/认定标识，标识样式、标注位置应符合认证/认定机构的相应规定。

### 10 良好应用

10.1 鼓励各香型、各品类传统固态法白酒生产企业，依据本文件的核心要求，结合自身工艺特色、产区优势，制定更为细化的企业级或行业级传统固态法酿造工艺标准，推动传统工艺的规范化传承与创新。

10.2 鼓励相关机构通过行业宣传、消费教育等方式，普及传统固态法白酒的工艺特征、认证标识含义，帮助消费者快速辨识优质产品，引导理性消费。

---