

# FSSC22000标准在传统露酒企业的探索与应用

张晓翠

山西杏花村汾酒厂股份有限公司 山西吕梁 032205

**摘要:** 从FSSC22000食品安全标准在露酒企业体系文件建立、试运行角度,分析发现,该标准实施后,露酒企业质量管理水平成熟度提高,产品质量趋于稳定,且顾客满意度上升,从而证明FSSC22000标准适用于露酒企业,是露酒产品质量提升的重要控制手段。

**关键词:** FSSC22000; 标准; 露酒企业; 食品安全

## Exploration and Application of FSSC22000 Standard in Traditional Dew Liquor Enterprises

Xiaocui Zhang

Shanxi Xinghua Village Fenjiu Factory Co., Ltd. Shanxi Lvliang 032205

**Abstract:** This paper examines the establishment and trial operation of the FSSC22000 food safety standard within the rice wine industry. The analysis reveals that following the implementation of this standard, the maturity level of quality management within rice wine companies has increased. Product quality has become more stable, and customer satisfaction has risen. This demonstrates that the FSSC22000 standard is applicable to rice wine enterprises and serves as a significant means of enhancing the quality of rice wine products.

**Keywords:** FSSC22000; Standard; Liquor Enterprises; Food Safety

随着贸易国际化和全球化形势进一步加快,各类食品企业都在不断强化食品管理体系<sup>[1]</sup>。后疫情时代,以“健康”为核心的中国露酒企业极速发展,引入国际化的食品安全体系尤为重要。

### 一、前言

#### 1.FSSC22000概况

FSSC22000是专门针对食品生产企业的认证标准,并整合了ISO22000:2005食品安全标准及食品安全公共可用规范PAS220,它基于荷兰的基金会为食品安全认证而发展起来并获欧盟食品及饮料产业联盟的支持,2009年5月FSSC22000作为食品安全管理的全球基准获得GFSI(全球食品安全倡议)组织的批准并鼓励大力推广实施。该认证在我国发展迅猛,越来越多的食品生产企业,尤其是乳制品企业根据公司发展战略,建立和实施FSSC22000食品安全体系认证。

#### 2.露酒现状

露酒是中国传统中医中药学的精华和文化传播载体,在中国酒文化中具有很重要的地位。随着大家饮酒观念

的不断进步,喝大酒的人越来越少,喝少喝好的越来越多,喝健康酒的人越来越多<sup>[2]</sup>。特别是以药食同源为理论,具有养生功效的露酒越来越受到大家的欢迎。

2021年,随着新修订的《白酒工业术语》《饮料酒术语和分类》两项国家标准发布,露酒被单独列为一个品类,其定义为“以黄酒、白酒为酒基,加入按照传统既是食品又是中药材或特定食品原辅料或符合相关规定的物质,经浸提和/或复蒸馏等工艺或直接加入从食品中提取的特定成分,制成的具有特定风格的饮料酒”露酒新定位的确立,更有利于露酒行业对市场细分,进而提高露酒占有率。

### 二、露酒企业引入FSSC2000食品安全标准

露酒的生产及产品特点具有传统性、功能性和嗜好性三大特点<sup>[1]</sup>,是其他酒种不可比拟的一大特点。后疫情时代,露酒作为中国传统中医学之精华,可使饮者强身健体,因此,有健康属性的露酒需求急剧增加。食品安全、品质保障和工艺创新,成为露酒行业迫切需要解决的问题。

随着露酒销量不断增加, 食品安全问题也成为露酒发展的首要问题。目前国际上公认的、由食品制造商发起的FSSC22000食品安全标准作为食品安全体系翘楚, 开始进入露酒生产企业<sup>[1]</sup>。

### 1. 体系建立

2002年, 加入世界贸易组织(WTO)的第二年, 中国卫生部下发食品企业实施HACCP的通知, 自此, 中国酒企开始建立质量体系与HACCP体系。

目前规模酒类生产企业均建立了ISO9001质量管理体系和HACCP体系, 而HACCP体系在食品安全管理体系中尚处于起步阶段, 对产品所处的安全环境关注太少<sup>[2]</sup><sup>[3]</sup>, 不能满足露酒快速发展期的需求, 必须升级为更专业、更国际化的FSSC22000食品安全体系。

#### (1) 前提方案

与其他食品安全标准相比, FSSC2000标准建立在HACCP原理基础之上针对食品链中不同的行业类别明确了各自的前提方案和附加要求, 适用性更强。

##### ①编写依据

露酒生产企业适用的前提方案技术标准《ISO/TS22002-1: 2009 食品安全前提方案 食品生产》, FSSC22000前提方案是以防止污染物对食品污染为目的制定的, 是预防性的标准。要求生产企业从建筑物结构与布局、厂房和工作场所的布局、公共设施-空气、水和能源、废弃物处理、设备适宜性以及清洁和维护、采购材料的管理、交叉污染预防措施、清洁和消毒、虫害控制、人员卫生和员工设施、返工、产品召回程序、仓储、产品信息/消费者意识、食品防护、生物预警和生物反恐这15个方面进行管控。

##### ②主要关注点

1) 前提方案需定期评审和验证污染物防护措施的有效性。

2) 临时厂房有额外风险, 必须加以评估和控制。

3) 生产用水以及酿酒车间与原料接触的水蒸气必须满足与产品相关的特定质量和微生物要求。用于酒缸/罐的压缩机, 与酒体接触的气体必须来自许可与食品接触的气源, 并经过滤去除灰尘、油和水<sup>[4]</sup>。

4) 废弃物清理每日至少一次, 若废弃物可对产品造成风险时必须上锁。

5) 生产现场设备的框架结构不得穿孔或用螺栓, 设备管线和管道必须容易清洁、可排水且无盲端。直接或间接与产品接触的润滑剂必须是食品级。维修人员必须熟悉与本区域活动有关的产品危害。

6) 虫害管理方案需形成文件, 并对检查结果进行趋势分析, 根据分析从根源上采取消灭措施。

#### (2) 管理手册

企业根据ISO22000食品安全管理体系要求和FSSC22000附加要求建立管理手册。与ISO9001质量管理体系和HACCP体系相比, FSSC22000食品安全体系更关注对原料管理、开发设计、食品防护以及食品欺诈这一类预防性管理措施的制定, 最大限度的避免环境、生产过程等给产品带来的污染。

露酒企业管理手册制定时要注意在危害识别和分析时, 要根据需要控制的显著食品安全危害的控制标准(可测量或可观察)设关键控制点(CCP点)或操作性前提方案(OPRP点), CCP点需要有关键限制, OPRP点需要有行动准则来预防或减少显著食品安全危害至可接受水平。露酒企业一般OPRP点有药材、糖等原料的验收; 灌装过程灯检。基酒为企业自酿酒时可设蒸馏为CCP点。

#### (3) 程序文件

按照《管理手册》中各条款要求对各过程工作进行细化、程序化。露酒企业食品安全体系一般建立程序文件有:《文件控制程序》《记录控制程序》《人力资源控制程序》《合同评审控制程序》《设计开发控制程序》《外包过程控制程序》《生产提供控制程序》《产品监视和测量控制程序》《标识和可追溯性控制程序》《不合格品控制程序》《客户满意度调查控制程序》《内部审核控制程序》《管理评审控制程序》《产品召回控制程序》《食品安全事故应急预案》《食品安全防护控制程序》《食品欺诈脆弱性评估控制程序》《致敏物管理控制程序》《沟通控制程序》《风险和机遇应对控制程序》《易碎品管理控制程序》《清场管理控制程序》

#### (4) 危害控制计划书

露酒企业一般任命总经理为食品安全小组组长, 并设立食品安全小组。食品安全小组动态收集使用的法律法规要求、顾客要求、产品过程和设备以及其他食品安全危害, 并实施危害分析, 确定需要控制的危害。通过控制措施将显著危害降低到可接受水平。露酒企业危害识别时要考虑到酒基中添加物是否为药食两用原料、特定食品或符合相关规定的物质。

### 2. 体系运行、实施

对建立的FSSC22000食品安全体系在采购、酿造、配制、灌装、运输部门试运行、实施, 按照前提方案的要求对试运行部门进行改造。(1) 生产车间所有能打开的窗户均安装窗纱, 防止蚊蝇进入车间;(2) 排查所有

输酒管道, 更换有锈点的管道; (3) 对药材切割机、化糖管道的维护周期进行评估, 并制定作业指导书; (4) 对化糖锅、搅拌机、过滤机拆机检查, 对破损处进行更换; (5) 对洁净程度最高的灌装间建立更严格的防护要求。

在试运行车间设置食品安全员岗位, 每天进行检查, 每周向食品安全小组报告, 食品安全小组每月验证、再次评估, 并调整危害防护方案。

### 3. 效果评价

#### (1) 企业质量管理水平显著提高

经过一年试运行, 企业在管理承诺、客户和/或者相关方满意度、对方针和目标的理解/意识的一致性通过大多数员工得以证明。职责和权限清晰并能通过数据、趋势和相关关键绩效指标(KPI)予以支持。在内部审计、PRP验证、危害分析计划实施过程中发现的问题能及时有效整改, 所需人力、物力等资源公司管理层均给予大力支持。做到了事事有记录、处处有提升, 很好的将PDCA循环工具用在食品安全管理每一过程。根据Intertek公司成熟度模型(成熟度: 5=标杆; 4=成熟; 3=满足预期要求; 2=起步; 1=未能证明)评价, 专家认为企业引入FSSC22000食品安全标准后, 管理成熟度水平由原来的2提升为4, 公司领导层食品安全管理意识提升较大, 管理水平以及物资支持充分。

#### (2) 露酒产品质量稳步提升

以竹叶青酒为例, 引入FSSC22000标准进行生产管理后, 竹叶青酒褪色速率延缓, 这是因为栀子黄色素为竹叶青酒色泽主要呈现的色素, 而酒体中游离的 $Fe^{3+}$ 对栀子黄色素共轭双键断链过程起着非常重要的催化作用。企业在引入FSSC22000食品安全标准后, 对所有输酒管道、灌装机机头进行清洗、更换, 切断了外界 $Fe^{3+}$ 进入竹叶青酒体的可能性, 极大限度的延缓了竹叶青酒褪色, 为酒体感官稳定做出了贡献。

#### (3) 顾客满意度提升

通过电话回访、问卷调查、街头采访等形式对露酒代理商、专卖店经销商、露酒爱好者、最终消费者进行顾客满意度调查。主要从①产品质量方面: 口感、性能、安全性、可靠性、经济性、外观、使用方便性、防伪性

及其他; ②营销服务方面: 服务态度、方案制定、费用核销、容情维护、政策宣贯、秩序管控及其他; ③公司服务方面: 审批时效、培训指导、物流配送、订单管理、售后服务、价格管控及其他, 这三方面进行调查、打分。

引入FSSC22000标准后, 企业顾客满意度从89.2%上升到94.4%, 主要是产品质量、售后服务、培训指导这三项的满意度上升, 这与FSSC22000体系实施后, 食品安全控制措施的不断完善密切相关, 体系实施后, 生产、运输流程再造, 产品质量不断提升, 产品运输过程防护加强, 终产品以最适宜的状态呈现在消费者面前, 而且体系实施后培训形式多样化, 销售人员素质不断提升, 在售前、售中、售后消费者均能感受到企业的品质态度。因此FSSC22000体系的建立提升了客户满意度。

### 三、结论与展望

随着FSSC22000在全球推进步伐的加快以及我国食品业的快速发展, 在我国推行FSSC22000认证达到全球认可的优势将越来越凸显, 因此我国传统酒行业以及其他食品企业应尽早接轨食品安全公共可用规范, 引入FSSC22000等先进的国际食品安全标准, 并与企业实际相结合, 制定企业特色食品安全标准体系, 不断降低食品安全事故, 提升产品美誉度。同时建议国家相关部门充分结合国情、参考国际先进食品安全标准, 对于减少食品企业重复认证以及提高食品企业降低食品安全风险都具有重要意义。

#### 参考文献:

- [1]周军, 杨洋, 姚瑶, 等. 中红外光谱技术在浓香型白酒原酒关键指标分析中的应用[J]. 光谱学与光谱分析, 2022, 42(3): 764-768.
- [2]程度, 曹建兰, 王珂佳, 等. 高粱对酱香型白酒品质影响的研究进展[J]. 食品科学, 2022, 43(7): 356-364.
- [3]张晓婕, 邱树毅, 曾庆军, 等. 不同工艺酱香型白酒挥发性物质差异分析[J]. 食品科学, 2022, 43(18): 279-285.
- [4]朱定国, 王广, 程宏连, 等. 复合型露酒在不同浸泡条件下主要活性成分及挥发性物质变化研究[J]. 酿酒科技, 2021(4): 17-28.