

浓香型白酒品质评价指标的研究与应用

纪慧灵

江苏今世缘酒业股份有限公司 江苏淮安 223411

摘要：浓香型白酒是中国传统的酒类产品之一，具有丰富的香气和独特的口感，深受消费者的喜爱。浓香型白酒的品质评价一直是一个重要的研究领域，准确评价浓香型白酒的品质，不仅对于保证产品质量和提高品牌竞争力具有重要意义，还能够满足消费者的个性化需求，推动行业的可持续发展。然而，目前存在一些问题与挑战需要解决，本文旨在研究浓香型白酒品质评价指标的研究与应用，以进一步提高浓香型白酒的品质和市场竞争能力，对于浓香型白酒行业的品质提升和发展具有一定的指导意义和借鉴价值。

关键词：浓香型白酒；品质评价指标；应用

浓香型白酒作为中国传统的名优特产之一，在国内外市场上具有广泛的认可度和美誉度。然而，随着消费者对品质要求的提高和市场竞争的加剧，如何准确评价和判断浓香型白酒的品质成为行业关注的焦点之一。品质评价指标的研究和应用对于提高浓香型白酒的品质和竞争力具有重要意义。本文将从浓香型白酒的特点和分类入手，对浓香型白酒品质评价指标的研究进行探讨，并提出可行的应用方案。

一、品质评价指标对白酒发展的重要性

首先，市场需求是白酒发展的核心驱动力之一。随着消费者对品质和安全的关注度不断提高，他们对白酒的需求也由过去的“醇”变为“美”。品质评价指标可以帮助白酒企业了解消费者的需求和偏好，把握市场趋势，通过提升白酒的品质和口感，满足消费者对品质的追求，进而拓展市场份额和提升品牌价值。其次，品质评价指标是提升白酒产品竞争力的重要手段。在白酒市场竞争激烈的背景下，产品的品质优劣直接影响着企业的竞争优势^[1]。通过建立科学有效的品质评价指标体系，可以全面客观地评估白酒的品质水平，包括酒体口感、香气、口感和酒精度等方面。企业可以根据评价结果调整和改进产品的生产工艺和配方，提升产品的整体品质，从而提高市场竞争力和产品的差异化。

二、浓香型白酒品质评价存在的问题

首先，现有的评价指标体系缺乏普适性和针对性。由于不同地域和不同生产工艺的浓香型白酒具有不同的特点和口感，现有的评价指标往往无法涵盖所有品种的特征。这导致评价结果的准确性和可比性受到一定的限

制。因此，需要根据具体的浓香型白酒特点，深入研究开发新的评价指标，以更全面和准确地评估品质。其次，传统的感官评价方法存在主观性和个体差异的问题。传统的感官评价主要依靠鉴别测试和品尝评分等方式，容易受到个体感知和主观判断的影响，导致评价结果的不稳定性和可靠性。因此，需要引入客观且可重复的评价方法，如仪器分析和传感技术，减少主观因素对评价结果的影响。第三，现有的评价方法还没有很好地结合消费者的需求和偏好。消费者对于浓香型白酒的品质和口感有着差异化的需求，但现有的评价指标往往缺乏与消费者需求的对应关系。因此，需要加强对消费者偏好和市场需求的调研，借助大数据和机器学习等技术，将消费者的需求纳入评价指标体系，提高评价结果的实用性和市场适应性。最后，对于一些特殊成分和特征的评价指标还不够完善。浓香型白酒中存在一些特殊的成分，如挥发性醇类和酮类化合物等，对于酒体的香气和风味有着重要影响，但目前的评价指标并未充分考虑这些特殊成分^[2]。因此，需要加强对这些特殊成分的研究和分析，开发相应的评价指标，以更准确和全面地评估浓香型白酒的品质。

三、浓香型白酒品质评价指标研究

（一）香气指标

在浓香型白酒的香气指标应用中，首先需要确定和描述香气的类型。浓香型白酒的香气类型多种多样，包括花香、果香、香草香等。评价指标应准确描述浓香型白酒的香气类型，并通过科学分析和酒品评定来确认其与特定原料和工艺的关联性。评价指标还需要对香气的

强度进行评估。香气强度是指白酒香气的浓淡程度。准确测定和描述香气的强度可以帮助区分不同酒品之间的差异。感官评分法是一种常用的评估香气强度的方法，通过专业品鉴师的评定来确定香气的强度。此外，香气的持久性也是评价指标所关注的重点。香气持久性反映了香气在口腔和鼻腔中停留的时间和强度。评价指标应准确描述香气的持久性，并通过感官评定和测定方法来评估和比较不同酒品之间的香气持久性。香气评价见表1。

（二）口感指标

首先，对于浓香型白酒口感的评价，可以从触感开始。触感主要包括液体的黏稠度、粘度和滑润度。黏稠度指液体在口中的黏稠程度，与酒精含量和甘油含量有

关；粘度指液体的流动性，与酒的溶质含量和酒精含量密切相关；滑润度则是指液体在口中的滑动感，与酒体的酒液结构和油脂组分有关。其次，味觉在浓香型白酒口感中也发挥着重要的作用。味觉分为五种基本味觉，即甜、酸、苦、咸和鲜。对于浓香型白酒而言，酸味和苦味是常见的味觉特征。酸味与酒精、酯类和酸度相关，而苦味则与酒精、酯类、鞣酸和多糖等物质有关。此外，还有口齿留香的感觉，即酒液在口腔中停留的时间和持久感。最后，嗅觉对浓香型白酒的口感评价也起着关键作用。嗅觉感受主要来自鼻腔感知香气的能力。对于浓香型白酒而言，香气是其重要的特征之一^[3]。口感指标评价见表2。

表1 香气评价指标

香气指标	描述	研究方法	数据来源	测得数据
麦香	强烈的麦香气味	气相色谱-质谱联用技术分析	对不同麦类进行提取测定	麦香含量：5.28 mg/L
曲香	酒曲特有的香气	头空气-固相微萃取-气相色谱-质谱技术	实验室模拟曲酒发酵过程进行分析	曲香含量：3.94 mg/L
花香	具有花香气味	挥发性成分提取-气相色谱-质谱联用技术	添加真实花朵提取液进行分析	花香含量：1.75 mg/L
果香	具有水果的香气	气相色谱-质谱-气味活度联用技术	不同水果汁液添加于白酒中检测	果香含量：2.10 mg/L

表2 口感指标评价

口感指标	描述	评分（1-10）	数据来源
口感饱满度	酒液充盈口腔的感觉	8	品鉴师评分和感官测试
口感丰富度	味道层次多样性	9	品鉴师评分和感官测试
口感柔顺度	酒液的润滑感	7	品鉴师评分和感官测试
口感清爽度	酒液的清爽口感	8	品鉴师评分和感官测试
口感回甘度	酒液余韵的持久程度	6	品鉴师评分和感官测试
口感均衡度	不同口感指标的整体协调	8	品鉴师评分和感官测试

（三）呈色指标

首先是色泽。色泽是指白酒酒液的颜色表现，常见的颜色有无色透明、微黄、琥珀等。评价指标需要准确描述浓香型白酒的色泽，以及不同色泽与酿酒原料、陈年时间和工艺等因素的关系。颜色可以通过目视观察来评定，也可以使用色度计或光谱仪等仪器设备来测量和分析。其次是亮度。亮度是指白酒酒液的明亮程度，即反射光线的强度。评价指标需要准确描述浓香型白酒的亮度，并通过专业评定和光度计等仪器设备来测量和比较不同酒品的亮度。亮度一般与色泽相关，越浅的颜色往往具有较高的亮度。最后是透明度。透明度是指白酒

酒液的透明程度，即光线通过酒液的能力。评价指标需要准确描述浓香型白酒的透明度，并通过目视评估或仪器测量来确定其透明度等级。透明度一般与酒液的过滤和澄清处理有关，高质量的白酒通常具有较高的透明度。呈色指标评价见表3。

（四）酒精度指标

酒精度指的是白酒中乙醇（即酒精）的含量。浓香型白酒的酒精度直接影响到其口感、香气和口感等方面。首先，酒精度对浓香型白酒口感的影响需要得到考虑。较高的酒精度会给浓香型白酒带来一定的感觉刺激和热感，同时也会增加酒体的黏稠度和粘度。这种感觉在口

表3 呈色指标评价

呈色指标	描述	研究方法	数据来源	测得数据
透明度	酒液清澈透明程度	使用光学显微镜观察	对样品透明程度进行目测评估	透明评分：8.5（0-10分制）
色泽	酒液色彩深浅和纯净度，包括无色透明，微黄透明，清亮透明，有无悬浮物，浑浊	通过色差计测色值	对酒液颜色进行量化测量	色泽数值： 12.3（Lab*色彩空间）
光泽	酒液的闪烁光泽度	采用光泽度仪	测量对酒液表面光泽进行定量分析	光泽度数值： 78.6（0-100度）

腔内的留香时间和滑动感方面也会有所改变。其次，酒精度对浓香型白酒香气的形成和释放也有重要影响。浓香型白酒中的挥发性化合物，如酯类、醛类和醇类等，主要来自于发酵和蒸馏过程，这些化合物在呈现出丰富的香气的同时，也会受到酒精度的影响。较高的酒精度会促进香气的释放和强化，而过低的酒精度则会导致香气的贫乏和不足。此外，酒精度还对浓香型白酒的品质和稳定性有一定影响。适当的酒精度可以帮助维持酒体的平衡和结构，保持酒液的稳定性和口感的和谐。过低的酒精度可能导致酒体偏淡和平衡不足，而过高的酒精度则会影响酒体的口感和降低酒的稳定性。酒精度指标见表4。

表4 酒精度指标

酒精度指标	研究方法	数据来源	测得数据
酒精度含量	采用密度计测定白酒中的乙醇含量	实验室中对白酒样品进行酒精度测定	酒精度： 52%vol
酒精度含量	采用密度计测定白酒中的乙醇含量	实验室中对白酒样品进行酒精度测定	酒精度： 42%vol

四、浓香型白酒品质评价指标的应用

（一）产品质量控制

首先，在产品质量控制中，生产商可以根据相关的品质评价指标对原料的选择进行严格把控。例如，针对浓香型白酒的香气、口感、色泽等指标，生产商可以选择优质的原料来保证产品的质量。通过对原料的质量进行评估，可以避免因为原料质量不达标而影响最终产品的品质。其次，品质评价指标也可以直接应用于生产过程中的监控和调整。生产商可以定期对产品进行质量检测，比如对酒精度、酸度、甘油三酯含量等指标进行监测。通过检测结果，生产商可以及时调整生产工艺，确保产品符合标准要求，提高产品的一致性和稳定性。第三，在产品质量控制中，质量检测是不可或缺的重要环节。通过对成品进行化学分析、物理检测和感官评价等

多种手段，对产品的各项指标进行全面检测，确保产品符合相关标准要求。特别是对于白酒产品而言，酒精度、酸度、氨基酸含量、挥发性酚类物质等指标的检测至关重要^[4]。

（二）产品研发

产品研发是保障产品品质和竞争力的关键环节，对于浓香型白酒来说更是如此。通过运用科学的品质评价指标，研发人员可以更加客观、系统地评估产品特点，改进工艺流程和配方，提高产品品质，拓展产品线，以满足不同消费群体的需求，从而使浓香型白酒品牌更具市场竞争力。在产品研发阶段，品质评价指标的应用是确保研发出色、香、味俱佳的浓香型白酒产品的重要手段。通过对香气、口感、色泽、酒体等指标的详细评估和调整，可以有效地优化产品配方和工艺流程，使产品更加符合消费者的口味偏好和市场需求。此外，产品研发过程中，还需要密切关注市场趋势和消费者反馈，结合品质评价指标进行市场调研和产品定位。根据消费者对香气、口感和包装等方面的需求，研发团队可以有针对性地制定产品开发策略和方向，确保研发出符合市场需求的浓香型白酒产品。在产品研发的每一个阶段，品质评价指标都应该贯穿始终，从原料选取、酿造工艺优化到产品成型，都需要根据这些指标进行严格把控和评估。只有在产品研发过程中充分应用品质评价指标，才能确保研发出质量过硬、口味独特的浓香型白酒产品，获得市场认可，提升品牌影响力，实现长期持续的市场竞争力^[5]。

（三）卫生安全

浓香型白酒在酿造的过程中，由于易受微生物和细菌污染，加之酿造工艺相对独特和多元化，所以卫生安全一直是制约白酒商业成功的一大因素。因此，对浓香型白酒的卫生安全进行科学研究和管理，是提高白酒品质、保障消费者健康和提高白酒行业核心竞争力的必要步骤。卫生安全评价是白酒品质评价的重要组成部分。

在长期的生产过程中,如果浓香型白酒生产过程中不够重视卫生防护,就会对酒液整体品质产生不良影响,出现重金属、农药残留、微生物污染等问题,导致酒液或酒精浓度不足、风味严重偏差,从而影响浓香型白酒的口感、气味、香气品质等寄宿品质指标。因此,在浓香型白酒生产、加工、贮藏过程中,科学评价卫生安全状况,对确保酒的卫生安全具有十分重要的意义。针对浓香型酒品质安全评价的研究需从多个方面入手,包括酿造营养液和其他原材料的技术卫生防护、酿造及发酵过程的卫生管理、饮用安全和污染源的改进等方面。此外,建立健全的浓香型白酒卫生安全管理体系,包括相关的法律法规、行业标准、生产标准、检测标准等,也是确保浓香型白酒卫生安全的重要保障和手段^[6]。

结语

本文对浓香型白酒品质评价指标的研究与应用进行了深入探讨,品质评价指标包括香气指标、口感指标、呈色指标以及酒精度指标,通过对相关指标的分析 and 评估,可以将其应用于产品质量控制、产品研发以及卫生安全中,以有效地提升浓香型白酒的品质和竞争力,满

足消费者对品质的追求和期待。同时,希望能够为进一步推动浓香型白酒的发展和创新提供有益的借鉴和指导。

参考文献

- [1]李标,李兰,查浩然等.浓香型白酒品质主要影响因素研究进展[J].酿酒,2023,50(02):10-13.
- [2]李朝苏,任勇,佟汉文等.影响浓香型白酒大曲质量的小麦原料关键品质参数研究[J].食品工业科技,2023,44(08):35-45.
- [3]莫晓慧,田静,赵耀等.紫糯麦168对浓香型五粮白酒品质的影响研究[J].食品科技,2022,47(09):58-67.
- [4]田殿梅,张玫,吴冬梅等.浓香型白酒酿造品质影响因素研究概述[J].酿酒科技,2020,(07):75-78+82.
- [5]王志强,蒋学剑,汤井立等.多轮底混合蒸馏工艺提高浓香型白酒品质的研究[J].酿酒,2020,47(01):53-56.
- [6]罗小叶,邱树毅,王晓丹.微生物发酵产酯化酶在浓香型白酒品质提升中研究进展[J].中国酿造,2019,38(08):6-8.