



中国白酒

Chinese Liquor Blending Technology

勾兑宝典

贾智勇
主编



 化学工业出版社



中国白酒勾兑宝典

Chinese Liquor Blending Technology

贾智勇 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以白酒风味化学原理、白酒胶体模型稳定原理和白酒水解模型控制原理三大理论为核心，介绍了勾兑的定义、目的、意义，勾兑的原理，勾兑应遵循的原则，勾兑中应当使用的方法，以及如何掌握要领，进行勾兑配方设计与计算等内容。

本书适合白酒从业者参考使用，也适合相关专业大中专院校学生使用，还可作为白酒品评爱好者参考借鉴。

图书在版编目 (CIP) 数据

中国白酒勾兑宝典 / 贾智勇主编. —北京: 化学工业出版社, 2017. 9

ISBN 978-7-122-30222-9

I. ①中… II. ①贾… III. ①白酒勾兑
IV. ①TS262.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第165622号

责任编辑: 张彦
责任校对: 边涛

装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷: 北京云浩印刷有限责任公司

装订: 三河市瞰发装订厂

710mm×1000mm 1/16 印张21½ 字数405千字 2017年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 85.00元

版权所有 违者必究

《中国白酒勾兑宝典》编写委员

第一章	品悟勾兑	贾智勇
第二章	勾兑原理	金成勇、杜杰、屈勤兵、任金玫
第三章	配方设计	高洁、任金玫、房海珍
第四章	勾兑选样与基酒组合	任金玫、高洁
第五章	调香调味	刘丽丽、黄婷
第六章	白酒风格与馥郁度	房海珍、刘丽丽
第七章	品评	苟静瑜、杜杰
第八章	勾兑十法	高洁、苟静瑜
第九章	重要呈香呈味物质	苟静瑜
第十章	勾兑计算	刘丽丽
第十一章	大样勾兑	段科林、王元、邢钢、金成勇
第十二章	贮存及酒库管理	张永利、屈勤兵



序

“传承”一词很是生动，有言传身教、继承发扬之意。中国古老产业不知凡几，如制茶、酿酒、烧瓷等工艺，保留至今皆缘于世代相传。若没有传统文化的熏陶，没有对工匠精神的敬畏，没有技艺的世代延续，这些产业或许会有所缺失，而我们的生活则会少几分雅趣。传承不等于盲目守旧，仅靠“传”是远远不够的，技艺在“口传心授”中，会缺乏文字的记载而失掉部分精髓，要将其精准科学地传承发展，还需要辅以笔墨。因此，相关专业书籍的编写出版，是传承发展的又一进步，书籍承载着匠师的坚守，凝聚着撰者的智慧，有理有据，有章可循，于细微之处见真章。

酿酒技艺传承至今已有千年之久，在不断探索中求创新。古法烧制的酒度较低，短期存放后便直接饮用，未经调整，因此酒质参差不齐。其后一些技艺精良的酿酒师们发现，把不同的酒掺和一下，味道更好，于是将新烧的酒或存放或与老酒并坛使用，形成所谓的佳酿，这便是勾兑的雏形。随着现代白酒分析检测技术的日新月异，勾兑技术也日趋成熟，转向数字化甚至智能化，白酒批次间的质量得以稳定，可以说勾兑对于白酒是功不可没的。我身处白酒行业多年，对白酒勾调也是略有了解，但各企业勾调技术各有所长，难分伯仲，总的原则却都是一致的：“因酒制宜，彰其所长”。存放的每一坛白酒，都在静静等待自己的伯乐，在恰当的时间便脱颖而出，或为主角，或为配角，最终都是为了凸显酒的馥郁香醇。

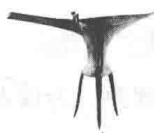
基于对勾兑的以上几点认识，应本书作者之意品读本书之后，对白酒勾兑不禁多了几分兴致。书的构思很是新颖，一改常规编写中并列的笔法，改为抛、引、归、论。章节设置中以抛出问题为先，引发读者的思考；再加以引申，将原有的概念拓展深化；然后归纳提炼，把勾兑的精髓加以凝练；最后以试验论证，确定方法的可行性。这一结构设计用于本书有曲径

通幽之妙，环环相扣，读起来更引人入胜。书不仅构思巧妙，内容也是可圈可点。作者站在行业健康发展的高度对白酒勾兑客观评判，肯定了勾兑在白酒中不可或缺的作用，也指出了勾兑被加以滥用的行业乱象，这一点正是作者本人出于对白酒行业的强烈归属感，从内心深处发出的真实声音，展现了对工匠精神的捍卫与坚守。古人云“致知在格物者，言欲尽吾之知，在即物而穷其理也”，研究事物应先从原理开始，本书也正是如此。作者将酒体的稳定性与变化规律以模型理论予以阐述，其中的白酒风味轮、白酒胶体模型稳定原理、白酒水解模型控制原理，在其他的勾兑类书籍中鲜有提及，模型理论将白酒内在与外在描述得详尽透彻，读后令人茅塞顿开。书中的“勾兑十法”更是精妙，“释、敛、衬、掩、抗、加、乘、修、融、正”十字言简意赅，诠释了勾兑要诀所在：“探因寻法，对症下药”。十字法则用字考究颇具哲学智慧，深知灼见尽显思辨之特，学识广博令人心生敬佩。文中的勾兑原则也是别具匠心，天然禀赋原则、流派分类原则、特征强化原则、略施粉黛原则、画龙点睛原则等，白酒勾兑的关键要点被予以高度概括，专业之余妙趣横生。

“文章合为时而著”，书是一个人思想的载体，也是一个时代发展的见证，在白酒发展的重要时期为勾兑追本溯源是非常必要的。好的书籍是人书合一的，正如本书一样，畅读之后可领略到作者卓有建树、睿智博通，这与我所认识的作者颇为相似，因此读罢更有一种故人相识的感受。“读书之法，在循序而渐进，熟读而精思”，读者要真领悟白酒勾兑的要领，除了细读本书外，还要善于总结思考，将书中所学、所知、所感在操作中加以运用，在反复的实践中，真正参透勾兑的本质，掌握勾兑之要领。

马勇

中国食品工业协会白酒专业委员会
常务副会长兼秘书长



前言

读书以明智，让人明理悟利，塑造智慧的人格。饮酒以释然，令人畅快洒脱，激发超然的兴致。因此，读书与饮酒历来为文人雅士所推崇。闲暇时，执书一册，温酒一壶，窗外寒风瑟瑟，松柏凛凛，室内炉火灼灼，酒香悠悠，合上手中之书，浅酌一杯，细细琢磨其中之蕴意，发现饮酒竟是如此微妙。古人讲“道”为事物之源，万物皆有道可循。白酒之道究竟从何？脑海中随之浮现出“中庸”二字。儒家思想的中庸之道，强调为人做事既不能“张扬”，也不可“羞涩”，主张内中外和。饮酒也如此，过之为狂，欠之为怯。喝到妙处，尽显内中外合、超凡脱俗之意境。

饮酒如此，酿酒亦然。勾兑工艺为酿酒中的点睛之笔，抑、扬、顿、挫蕴含其中。“喜怒哀乐之未发谓之中，发而皆中节谓和”。正所谓喜怒哀乐，人生百态；酸甜苦辣，酒中百味。人生的要义旨在领略世间百态后悟出从容豁达的处世智慧；而白酒勾兑也正是在百种滋味中寻求最终的内中外和：酸甜苦辣咸鲜五味俱全却均不露头，最终是让酒体在舒适幽雅中释放出浑然一体的美妙和灵动，其中之道不言而喻。

勾兑于白酒如雕琢于璞玉，玉不精雕细琢难成大器，酒不精心勾调难成佳酿。因此，勾兑不仅是技术，更是艺术，将万千滋味集于一身却恰到好处，令人无尽回味。

真正的勾调技术发展至今，已久远矣，但此项技艺的形成绝非偶然，为白酒工艺发展趋向所致。在倡导饮食科学、健康、安全的时代，传统的白酒产业不断探索前行，勾兑、品评、检测技术结伴而生。酒中的健康成分被不断发现，特征香气物质逐渐被确定，产品批次间一致性得以提升，勾兑技术在白酒酿造中的作用日渐突出，甚至发挥出了四两拨千斤的效果。然物极必反，正是白酒勾兑快速有效的优势，易被一些人予以滥用，利用

“勾兑”以次充好，以假乱真，使“勾兑”一词蒙羞，被外界所曲解。故此书的编写，也有意于为勾兑追本溯源，为读者还原真实的勾兑技艺。

艺术源于生活，理论源自实践。如同《中国白酒品评宝典》一般，本书在编写之初，对勾兑过程进行了细致的解剖，并进行了大量试验，通过对关键工序控制点的研判、评估、论证，以实验数据作支撑，反复验证其科学性、实用性、可操作性，提炼出了经典结论。

在研究喝酒上头易醉等问题时，对酸酯比、高级醇量比等进行试验分析，以饮后舒适度作为判定标准，反复进行上百次的人体试验，年轻的大学生们作为试验的骨干力量，全力以赴，以身试酒，其中的艰辛滋味可想而知。他们的勇气和精神可嘉，令我看到了中国白酒的未来，感动之余甚是欣慰。

在对骨架酒和丰润酒的选用上，采用正交试验法，对骨架酒酒龄、量比，丰润酒类别、比例等进行多因素多水平正交试验分析，通过品评、分析，为优化产品提供了数据支撑，也为本书的实例操作提供了应用素材。

因此，本书编写中既有本人对勾兑的一隅之见，也有大量资料对原有理论的扩充，还有勾兑工作中多年的经验积累，更有参编的年轻人对勾兑试验的分析论证。将这些内容糅合穿插于本书的十二章中，相互渗透，前后印证。书中前十章为小勾部分，对勾兑原理作以新的阐述，将勾兑方法、勾兑原则高度概括，以勾兑十法诠释勾兑要诀，并附有大量操作实例供读者参照。后面两章为大样勾兑和酒的储存管理。十二章结构清晰、内容翔实，便于读者阅读、参考、体会。

“欲致鱼者先通水，欲致鸟者先树木”。勾兑离不开品评，品评贯穿于勾兑的始终，几乎每个勾兑环节都要品评判定，因此，优秀的白酒勾调师首先应是一名出色的品酒师。《中国白酒品评宝典》的出版，应该是本书的前序。在品评中思考勾兑之法，在勾兑中体会品评之要诀，两本书相得益彰，相互补充，读者在阅读本书时对品评若有所不解，亦可参考品评书籍，带着问题去阅读、带着思考去体会，相信会颇有收获。

本书在编写过程中，得到了中国酒业协会、中国食品工业协会各位领

导的关心和支持；多位白酒专家为本书提出了指导意见，为编撰成书创造了良好的条件。

本书编写过程中，高洁、苟静瑜、金成勇、王元、任金玫、房海珍、刘丽丽、邢钢、张永利、屈勤兵、杜杰、段科林、黄婷同志均做了大量的工作，将自己在白酒行业中多年的工作经验和专业知识转化成了文字，在此，谨向他们致以诚挚的谢意。另外王科岐、闫宗科、翟锁奎、冯雅芳、付万绪、王印、李锁潮、张永平、刘刚治、韩超、侯宏武、李洁同志也为本书投入了大量精力和时间，同样向他们致以诚挚的谢意。

由于时间紧促，限于笔者学识和水平，书中不当之处恐亦难免，望广大专家和读者指正。

贾智勇

2017年6月



目录

第一章 品悟勾兑 / 001

- 1.1 勾兑溯源 / 002
- 1.2 行业的发展与勾兑 / 003

第二章 勾兑原理 / 006

- 2.1 勾兑的基本概念 / 007
- 2.2 勾兑的基本要素 / 014
- 2.3 风味化学原理 / 021
- 2.4 风味轮 / 025
- 2.5 白酒胶体模型稳定原理 / 035
- 2.6 白酒水解模型控制原理 / 044

第三章 配方设计 / 048

- 3.1 基本概念 / 049
- 3.2 配方设计 / 051
- 3.3 新品开发 / 070
- 3.4 计算机勾兑 / 076

第四章 勾兑选样与基酒组合 / 084

- 4.1 选样与勾兑 / 085
- 4.2 基酒组合 / 096

第五章 调香调味 / 100

- 5.1 嗅觉与味觉 / 101
- 5.2 白酒中的呈香呈味物质 / 106
- 5.3 白酒的香气与口感 / 119
- 5.4 调香调味 / 126
- 5.5 调香调味实操 / 132

第六章 白酒风格与馥郁度 / 135

- 6.1 白酒风格 / 136
- 6.2 馥郁度 / 144
- 6.3 十二大香型白酒风格 / 148

第七章 品评 / 160

- 7.1 白酒的品评 / 161
- 7.2 品评程序 / 164
- 7.3 感官判定勾兑配方的影响因素 / 170
- 7.4 批次质量差判定 / 172
- 7.5 复评 / 175
- 7.6 白酒品评结果分析及实操 / 176
- 7.7 色谱分析的局限性 / 178

第八章 勾兑十法 / 183

- 8.1 释 / 184
- 8.2 敛 / 187
- 8.3 衬 / 188
- 8.4 掩 / 189
- 8.5 抗 / 191
- 8.6 加 / 192
- 8.7 乘 / 194
- 8.8 修 / 197

8.9 融 / 199

8.10 正 / 200

第九章 重要呈香呈味物质 / 205

9.1 酯类物质 / 206

9.2 醇类物质 / 210

9.3 醛类 / 214

9.4 酸类物质 / 218

9.5 其他物质 / 221

第十章 勾兑计算 / 232

10.1 白酒的酒度 / 233

10.2 加浆及降度计算 / 235

10.3 不同原酒的勾兑计算 / 241

第十一章 大样勾兑 / 246

11.1 混合搅拌 / 247

11.2 吸附 / 254

11.3 沉淀 / 264

11.4 过滤 / 276

第十二章 贮存及酒库管理 / 291

12.1 贮存 / 292

12.2 贮存的原理 / 298

12.3 白酒催陈 / 312

12.4 年份酒研究 / 320

12.5 酒库管理 / 324

参考文献 / 331

第一章

品悟勾兑



1.1 勾兑溯源

1.1.1 神秘的“勾兑”

“勾兑”一词，源于贵州的民间俗语，“勾”，是联络、协调、沟通、讨价还价的意思；“兑”，是掺和的意思，多用于贬义，一般是指按非正常渠道、私下里用非正常手段磋商、交易或其他利益交换，而使某些不可能变为可能的意思。

“勾兑”一词的出现，反映了我国封建社会的一种市侩文化，是黑暗的、低级的、猥亵的、拿不上台面的，本质反映的是弱肉强食的畸形社会形态。故此，老百姓提起“勾兑”，就认为是超越法律的、非法的、猥亵的行为。

有人说，“勾兑”一词用于白酒，是封建传统思维在酿酒行业的一种体现，曾几何时，白酒科学被看作是非常神秘的，在白酒酿造过程中常常有开产祭祀活动、开窖祭祀活动、封藏祭祀活动。一些古老的酿酒人把不了解的知识，寄托于上苍和酒神，这些祭祀活动的开展更加增强了酿酒活动的神秘感，这种神秘感一直延续至今。即使到当代，由于神秘感的存在，许多白酒企业把评酒委员看得非常高大、神秘，这就更增加了勾兑工作的神秘性。

1.1.2 白酒勾兑技术的发展

可以说自从有了酿酒就有了勾兑技术，只不过早期的勾兑是一种无意识的行为，酿酒的先祖们，对自己酿出的白酒经品尝觉得每次酿出的白酒的味道是不完全相同的，不同季节酿出的白酒味道也是不同的，他们就不自觉地将各种口味不同的白酒掺兑在一起，再经品尝觉得白酒的味道得到了很大的改善。这就是最早的勾兑。没有理论也没有固定的方法和程序，只是简单地将几种酒掺兑在一起。

随着酿酒人在长期的酿酒过程中经验和智慧的不断积累，逐步摸索出各种酒的掺兑量和掺兑种类，已经可以大致保证每次掺兑成型的白酒基本具有相同的口感。就这样经过漫长的生产阶段后，白酒的勾兑变成了一种自觉的有意识的行为。

随着时代的进步和白酒生产规模化发展，酿酒人在不断总结经验的基础上，不断地完善勾兑技艺，而且各有各的独家秘籍。随着计量和分析检测技术的飞速发展，勾兑工作更是如虎添翼，已经从当初的人工勾兑发展到计算机勾兑，使勾兑工作实现了数字化、精细化。近年来白酒的勾兑有以酒勾酒的固态法白酒勾兑，有固液法白酒勾兑，还有液态法新工艺白酒勾兑等多种形式。可以说白酒的勾兑方法方式百花齐放。

尽管白酒的勾兑技术在不断进步，但另一方面，白酒品评、勾兑方面书籍的奇缺，直接影响了白酒勾兑理论体系的建立、推广和普及，行业中出现的极少数品评



勾兑方面的书籍，系统化的品评资料不容易找到。品评研究的滞后，阻碍了勾兑知识的普及和传播，制约了勾兑技术的发展速度。

1.1.3 粗制滥造的“勾兑”

勾兑的初衷是为了改善和提高酒质，增加产品质量的一致性和稳定性，但各种勾兑方法的滥用其实也是对消费者的不负责任。白酒勾兑在大多数的消费者心目中，依然是神秘的，一般人难以企及。近年来，随着《食品安全法》的强力推进，国家对白酒企业的监管越来越严格，不少掺杂使假、粗制滥造的小企业、黑作坊被曝光，这些企业依靠酒精、香料、水、甜蜜素、糖精钠等，制作低劣白酒，欺骗消费者，图谋获取暴利。官方媒体中央电视台就曾以“不明不白的白酒”为题，报道了某些小作坊粗制滥造的情况，这些举措，一方面有力地打击了制假造假，肃清了市场环境，另一方面，也使许多消费者对白酒产生误解，大家一提勾兑，就将其等同于“三精一水”，“勾兑”这个专业术语被妖魔化、低俗化了，“勾兑”真的不明不白了。

勾兑一词，在一些消费者心目中成为了粗制滥造的代名词，尽管行业中许多组织对勾兑一词有过多次诠释，由于个别组织诚信度不高，使得勾兑一词被越抹越黑，所以说，勾兑知识的普及是白酒行业的当务之急，只有把勾兑说清楚了，消费者才会明白其真实含义。

1.2 行业的发展与勾兑

为了进一步规范酿酒行业中的不正当现象，国家先后从多方面对白酒行业发展作出了规范，如标准的出台、标识的规范、原酒国家标准的推出、品牌管理、市场行为的规范；检测项目的增加，如年份酒的识别、原酒的识别等。这些措施从一定程度上规范了酿酒行业的行为，加大了粗制滥造、掺杂使假、以次充好、欺诳市场的法律风险，使粗制滥造等行为得到了遏制。还原白酒真实，彰显差异化魅力，才是王者之道和制胜的法宝，这已成为行业的共识。

围绕行业中的焦点问题，一些研究单位、大专院校等开展了卓有成效的工作，特别是中国酒业协会，统筹行业资源，进行了与白酒酿造、品评、勾兑有关的多项科研活动，其中江南大学、中国食品发酵研究院、天津科技大学、中国农业大学等单位在这些方面的研究成绩卓著。

1.2.1 中国白酒 169 计划

2007年，中国酒业协会提出对白酒有关基础问题进行研究，总共确定了六

大课题，有九家企业参加，一个协会、六个课题、九家企业，故称169计划。169计划开展起来以后，茅台、五粮液等企业先后加入了该计划的项目研究。2007～2012年，六大课题先后依托江南大学、中国食品发酵研究院、中国科学院成都微生物研究所等单位，取得了显著成果。

研究项目一：中国白酒健康成分研究。在健康成分方面，重点研究了烯萜类、吡嗪类化合物对人体健康的辅助作用，在酱香型白酒中定性了55种烯萜类化合物，在清香型白酒中定性了41种烯萜类化合物，在浓香型白酒中定性了30种烯萜类化合物，在药香型白酒中定性了52种烯萜类化合物，并开发了烯萜类化合物定性检测方法，在研究中，总共定性与定量了26种吡嗪类化合物，确定了四甲基吡嗪是白酒中的健康因子。

研究项目二：中国白酒特征香味物质研究。应用GC-O技术对主要代表香型的香味物质成分进行了深入研究，确认了清香型、浓香型、酱香型、凤香型、兼香型、老白干香型、药香型白酒中重要特征物质成分，厘定了这些香型的主要骨架成分，为进一步研究香气贡献打下了基础，也为白酒勾兑找准了方向。

特别是研究项目五，中国白酒呈香呈味物质研究取得了重大进展，首次建立了我国白酒风味物质嗅觉阈值测定的方法体系，完成了中国白酒中79种风味物质嗅觉阈值的测定，通过调动各企业全国评酒委员对嗅觉阈值和香气描述进行了研究和总结，形成了首套国家评酒委员训练使用的《中国白酒国家评委品评训练风味物质标准样》，这些成果的取得，使得白酒勾兑研究得以深入进行，也为白酒勾兑技术的提高奠定了基础。

1.2.2 中国白酒3C计划

白酒塑化剂事件曝光以后，白酒行业对生产、宣传中存在的问题进行了反思，提出了中国白酒3C计划，“3C”是指品质诚实、产业诚信、服务诚心，字母C代表三个“诚”字的拼音首字母。2012～2016年，中国白酒3C计划迅速开展，有38家白酒企业加入其中，项目取得了一系列重大成果。如“粮食中农药残留迁移与降解规律研究”“白酒中小分子营养成分研究”“年份酒检测技术”“传统白酒创新研究”“白酒中EC控制技术研究”等，特别是“EC研究和创新工艺研究”为白酒勾兑生产管理和白酒中关键呈香呈味物质控制找到了方向，减轻了白酒勾兑的复杂性问题的。

这些成果的应用，首先使企业明了了本香型产品的关键呈香呈味物质的范围、作用及这些重要香味物质的香气贡献，以便于在勾兑中对关键香味物质成分进行控制，使白酒勾兑工作有了明确的方向。简言之，控制好OAV值大的香味物质成分的量比关系就可以牵住该香型白酒勾兑的牛鼻子。

健康因子的研究，促使企业尽可能地控制好生产，以便使新产酒中的健康因子充分显现，为喝白酒促健康找到了支点；79种呈香物质嗅觉阈值的确定，使各企业白酒品评勾兑有了标准的术语描述，有利于员工更快地掌握白酒勾兑的技巧，也有利于企业评酒队伍品评活动的标准化。

可以这样说，勾兑以前，先了解本香型产品主要香味物质成分的骨架和需要控制的关键香味物质成分的明细及其贡献，通过对库存原酒的普查，掌握库存原酒的基本情况，从而很快找到努力方向。

1.2.3 用同位素技术研究中国白酒年份酒问题和非发酵物质添加问题

中国食品发酵研究院钟其顶博士带领的研发团队，利用同位素技术对中国白酒年份酒和外源性物质添加进行的研究项目，在国际上处于领先地位。2015年12月23日，中国食品发酵研究院与陕西西凤酒股份有限公司、济南趵突泉酿酒有限公司合作开展的《基于UPLC-TOFMS和代谢组学的年份白酒的识别技术》研究项目，通过了中国轻工业联合会的科技成果鉴定。项目建立了年份白酒中特征性组分测定的超高效液相色谱飞行时间质谱联用技术（UPLC-TOFMS），对检测方法进行了系统优化，可在短时间内得到年份白酒的粒子碎片（ m/z ）。收集了各地不同香型的年份基酒，采用代谢组学的统计模型对不同香型的年份基酒进行数据分析，从10万多个离子碎片中筛查出基酒中与年份密切相关的9个粒子碎片——年份酒Marker，首次实现了以特征化合物碎片物质进行构建年份白酒基酒的鉴定模型。钟博士还对中国白酒添加外源性物质进行了深入研究，对外源性物质添加的检测比较准确，有望建立白酒勾兑中添加外源性物质的检测方法，给一些在勾兑上粗制滥造的白酒企业敲响了警钟，促进了中国白酒真实化进程。

勾兑工作是神秘的，不从事此项工作的人更是雾里看花。本书的目的就是揭开“勾兑”的层层面纱，由浅入深，对“勾兑”进行剖析，使大家真正明白勾兑，懂得勾兑，让酿酒人真正懂得勾兑原理和科学理论依据，提高勾兑水平，实现品质诚实，培养产业诚信，同时也为“勾兑”证言，让消费者理解勾兑，接受勾兑，提高消费者对白酒的信任度和对产品的忠诚度。

不论你是一位酿酒人还是一位白酒的消费者，唯愿手执此书，开卷有益。