



以贵州茅台为代表的贵州酱香型白酒企业获得了众多国际荣誉。



解码酱香型白酒独特密码

天人共酿 顺应自然

文\图 贵州日报天眼新闻记者 吴蔚 黄若佩

编者按

丰富的旅游资源、多彩的文化底蕴、酱香白酒原产地和主产区，贵州集齐了人们心目中“诗酒田园”美好生活的关键要素，“酒旅融合”发展有先天的优势与发展空间。

近年来，我省推出了一系列酒旅融合新业态、新产品，不断释放贵州酒文化的独特魅力，提升世界级旅游资源的影响力和吸引力。2025年贵州省《政府工作报告》提出：“卖酒向卖生活方式转变”取得新进展。

7月27日，黔地标文化周刊推出特别报道，展现贵州酱香酒的魅力，呈现贵州“酒旅+”的创新实践：现代科技揭开传统技艺的神秘面纱，解读赤水河独特的生态密码；传统酿酒工艺的非遗传承，诠释着对自然的敬畏与对生命的礼赞。在这里，传统技艺成为文化IP，酿酒车间开放为体验课堂……7月16日，省文旅厅、旅旅集团在上海发布：新增10条特色支线组合，包含黔东南香、黔山村舍、飞阅贵州等10大主题产品。贵州正在用酿造酱香白酒的匠心，打造酒旅融合的“诗与远方”。



赤水河南岸的吴公岩上“美酒河”三个字气势恢弘。

人物

茅台首席酿造师、非遗国家级代表性传承人任金素 少一道工序，酒就少一缕香气

文\图 贵州日报天眼新闻记者 吴蔚 黄若佩



任金素察看制作好的曲坯。

茅台镇清晨的薄雾未散，赤水河畔的酒香悄然漫溢。6点，茅台酒厂制曲车间的大门被轻轻推开，首席酿造师、国家级非物质文化遗产代表性项目茅台酒酿造技艺国家级代表性传承人任金素如往常一样，第一个踏入车间。老一辈匠人常说“曲为酒之骨”，这里的制曲生产线，是茅台酒“生命之骨”的诞生地。

“曲为酒之魂，魂若不正，酒就失了筋骨。”说话间，数十名工人已来到各自岗位，踩踏着曲盒中的曲料，动作轻盈，却暗含力量。龟背型的曲坯渐次成型，空气中弥漫着小麦的清香与发酵的微酸。

“糖化发酵、提供菌源、投粮、生香——这是曲坯的使命。”轻抚一块曲坯，任金素介绍道，好的曲坯截面金黄油亮，散发出浓郁的黄豆香。“而好的曲粉，则看麦粒破碎度，不糙不腻，就像沙砾里掺着细雪。拌料时需达到‘手握成团，落地即散’的微妙平衡。这是老祖宗传下的标准，现代仪器都难量化。”她补充道，茅台制曲遵循“人工踩曲、两次翻曲、40天拆曲、6个月存曲”的古法，8道工序、35个环节环环相扣，“少一道工序，酒里就会少一缕香气”。

如何酿制一块好的曲坯？在任金素看来，所谓密码，首先是顺应自然。茅台镇冬暖夏凉，夏季炎热，年平均湿度大，赤水河谷特有的千余种微生物在空气中浮游。“端午踩曲、重阳下沙，顺应的是自然节律。这

种温湿度下，嗜热芽孢杆菌会疯狂繁殖。”曲坯入仓后经历40天高温发酵，温度逐渐攀升至60℃以上。“高温像一把筛子，杀灭杂菌的同时，留下耐热的嗜热芽孢杆菌，含产吡嗪类物质，这是酱香的关键成分。”任金素介绍，两次翻曲时，工人需像整理书页般将曲块层层翻转，确保每一寸都均匀接触空气。

天赐的地理气候条件，为茅台酒制曲提供了得天独厚的优势。作为酿酒的中心环节，人也不曾辜负这份天赐。

从事制曲工作多年，任金素早已练就一身绝技，其中一项是用手摸曲，对温度的判断误差不会超过1℃。“温度对微生物生长代谢有着非常大的影响。高温制曲条件下，嗜热芽孢杆菌成为优势菌，其分泌的耐高温蛋白酶可分解小麦蛋白，为四甲基吡嗪合成提供氨基酸前体。”任金素介绍，而这段绝活的背后，是35年一刻不曾松懈的数据记录与分析对比。

不仅是自己多年如一日地死磕细节，身为首席酿造师，多年来，任金素始终坚守在制曲车间，每天早到晚归，与班组员工一同探讨工艺流程，严格把控每一个环节的质量。偶尔看到员工踩曲动作不规范时，她总会下场示范，从踩曲的角度到曲形的形状，每一个细节都不放过。“脚掌力道要柔中带刚，边缘踩防杂菌，中间留松给氧气。”示范时，她动作娴熟，曲坯在她的脚下逐渐呈现出中间微凸的龟背型。

从一粒小麦到一块合格酒曲，需历经8道工序、35个环节，耗时至少8个月。面对机械化浪潮，任金素坦言：“我们尝试过机器制曲，但因无法达到人工制曲的质量要求，最终还是坚守传统的人工制曲工艺，以保证茅台酒的独特风味和品质。”如今，她的团队将创新聚焦于“减负增效”——改进磨曲设备、采用吨袋打包高粱，既保留工艺精髓，又降低劳动强度。技艺传承上，任金素推行“师带徒”模式，她常对徒弟说：“做人和制曲一样，细节决定成败。”

当一缕缕酒香融入夜色，河风掠过，带来新曲初成的焦香。多年如一日的坚守，让任金素成为茅台“行走的制曲知识库”，而她的答案始终朴素：“所谓密码，不过是顺应自然、敬畏传统、死磕细节。”

习酒首席酿造师、高级工程师李中泰 九蒸八醉七取酒，老祖宗定下的时间契约

文\图 贵州日报天眼新闻记者 黄若佩

6月，驾车沿着赤水河谷驶入遵义市习水县习酒镇，未及靠近，空气中的酒香便扑鼻而来。

循着酒香的方向，来到位于习酒酒谷的酿造车间，蒸汽在甑桶间翻涌，工人们挥动着铁锹翻动着酒醅。这里是贵州省劳动模范、习酒股份公司首席酿造师、高级工程师李中泰的“战场”，他每天总要来到这里，仔细把关酿造的每一个环节，为员工讲授酿酒专业知识与操作技巧。

俯身抓起一把深褐色的酒醅，李中泰指尖摩挲间带起缕缕醇香，“水分刚好、酸度适中、酯香浓郁”，他转身对徒弟说道，随后又继续一丝不苟地检查着堆积如小山的酒醅。从1992年进入习酒公司从事一线酿酒工作起，李中泰已经在这个行业坚守了30余年。在他看来，从一粒本地糯高粱到一滴醇香习酒，这中间浸满了酿酒人的心思。

“据有关资料记载，酱香型白酒是中国白酒中风味物质最为丰富的香型白酒，含有1600多种风味物质。”李中泰介绍道，评判好的酱香型白酒的标准在于：酱香突出、幽雅细腻、醇厚丰满、回味悠长、空杯留香持久。“真正的酱香型白酒，隔夜空杯仍余香不息，而这正是1600多种风味物质共同作用的结果。”

至于酱香型白酒独特风味如何形成，在李中泰看来，首先与当地独特的自然环境密不可分。赤水河为酿酒提供了优质的水源，河谷特有的异常稳定“小气候”，在酿酒人眼中也是得天独厚的馈赠。“400米海拔形成的湿热小气候，就像天然的有益微生物培养皿。”

酒因河而生，更因人而兴。在李中泰看来，酱香型白酒风味物质丰富的原因还在于复杂的酿造工艺和长时间的贮存。

穿过蒸汽缭绕的酿造车间，晾堂堆积发酵的酒醅在阳光下泛着酱紫色的光泽。“这叫‘阳发酵’，让空气中的多种有益微生物尽情碰撞。”李中泰说道。与之形成鲜明对比的，是转入窖池后长达月余的“阴发酵”——在窖泥和紫砂石等构建的密闭空间里，微生物们进行着更为深邃的转化。

车间里，工人们正在进行第三轮次取酒。



李中泰正在察看原料堆积发酵的温度。



赤水村民在采收、晾晒高粱。
王长育 摄

翻动酒醅的工人与明清酒匠的身影
在蒸汽中重叠，导游解说
声里夹杂着昔日盐商的吆喝。从种植红缨子高粱的农
户，到坚守古法的酿酒师，再到
直播带货的年轻人，镇上10余万居
民，半数以上以酒为生，他们的生活
轨迹都围绕着酒香。

“喝过茅台酒后，一直好奇它的酿造奥
秘，所以这次专程到茅台镇来感受酱香型白
酒的魅力。”慕名而来的马来西亚游客伍国华在位
于茅台镇的中国酒文化城开启了自己酱香之旅，他的行程还包括参观茅台镇的私人酒庄、
体验酱酒酿造工艺等。

从汉武帝的“甘美之”到巴拿马金奖，从
红军疗伤酒到茅台等企业的万亿市值，赤水河
沿岸，人与酒的共生从未停息。

酒香漫过青瓦白墙，沿着赤水河漂向世界。
如今，茅台、习酒、珍酒等贵州酱香型白
酒企业频频现身国际舞台，“中国酒都”深度布
局，通过“黔酒全球行”“黔酒中国行”、国内
外重点展会平台及经贸交流活动，将酱香酒文
化推向世界。



来自马来西亚的游客在国酒文化城参观。

李中泰介绍，酱香型白酒的酿造遵循独特的“12987”核心工艺，即一年一个生产周期、两
次投粮、九次蒸煮、八次发酵、七次取酒。
不同轮次的酒，风味各不相同。他形象地比
喻道，一、二轮次酒青涩如少年，三至五轮次酒
浓烈似壮年，六、七轮次酒则带着岁月沉淀的
焦香。“这正是‘12987’工艺的精妙之处，通
过七次取酒，将酱香、醇甜和窖底香三种典型
体按不同比例呈现出来，成就了酱香酒的独特
风味。”

“九蒸八醉七取酒，这是老祖宗定下的时间
契约。”李中泰解释道，而上甑，正是
“12987”工艺中非常关键的一道工序。“上甑的
好坏直接决定了酒的质量和产量。要做到‘轻、
松、薄、准、匀、平’，让酒醅如雪花般均匀铺撒。”
李中泰回忆起刚入行时，师父就叮嘱他：“上甑
的手法差之毫厘，酒质就会谬之千里。”如今，
他也将这句要诀传授给每一个徒弟。

“从商周祭祀到唐宋诗篇，酒文化是中国文
化的重要组成部分，贯穿于节庆、祭祀、社交等各个方面，是人们情感的一种寄托。”从事酿
酒30余年，李中泰对白酒文化有着深刻的理解。
虽然习酒正积极探索科技赋能传统酿造以
提升生产效率，但传统白酒技艺精华依旧在一
代又一代匠人手中传递。“老祖宗经年累月摸
索总结传承下来的酿造技艺，是酱香酒风味独
特的密码。我们既要用科技护航品质，更要让千
年技艺成为活态传承的样本。”

车间外，赤水河奔腾不息，传承千年的酱
香酒酿造技艺，将在一代又一代酿酒人的手
中，继续书写传奇，飘香万里。

