

# 保护国酒传统知识产权 ——建立茅台酒工业生态功能保护区

范光先, 吕云怀

(贵州茅台集团技术中心, 贵州 仁怀 564501)

**摘要:** 建立以茅台镇为中心, 赤水河流域为延伸的茅台酒工业生态功能保护区, 界定茅台酒生产核心功能区的产业结构规模及人口发展总量, 将是保证核心功能区空气、水、土地及微生物资源合理、有效利用, 保证茅台镇生态平衡, 保证茅台酒工业生态功能持续稳定发挥, 维护国酒传统知识产权的有效措施。

**关键词:** 茅台酒工业区; 生态功能保护区; 生态平衡; 可持续发展

中图分类号: TS262.33; X17

文献标识码: C

文章编号: 1001-9286(2004)03-0114-03

## Protection of Intellectual Property of National Liquor Traditions ——Establishment of Industrial Ecology Protected Zone of Maotai Liquor

FAN Guang-xian and LU Yun-huai

(Technical Center of Guizhou Maotai Group, Renhuai, Guizhou 564501, China)

**Abstract:** The industrial ecology protected zone of Maotai Liquor centered on Maotai town and stretched along with Chishui river drainage area. The zone had a scientific definition of industrial structure size and population development general quantity for core area for Maotai Liquor production, which could ensure the rational and efficient utilization of air, water, soil and microbe resources in core area, the ecological balance in Maotai town, and the sustainable development of industrial ecology of Maotai Liquor. The establishment of the zone is an effective measure to protect intellectual property of national liquor traditions.

**Key words:** Maotai Liquor industry zone; industrial ecology protected zone; ecological balance; sustainable development

### 1 茅台酒工业区现状分析

茅台酒在“十五”期间将完全实现“万吨”生产能力。作为茅台、仁怀、遵义乃至贵州的支柱产业, 茅台酒的发展无疑促进了仁怀市经济的发展和市镇建设的发展, 尤其是茅台镇市镇建设的发展。

市镇建设的无序发展, 人口的不断增加终将带来资源的过度消耗, 环境的恶化, 生态的失衡, 主要表现在以下方面。

#### 1.1 人口的无序增加

人口的无序增加, 人类的活动所带来的过多的废气、废水、废渣、声波、电波、辐射等将直接破坏茅台的空气环境、土壤环境和水环境, 从而直接破坏茅台微生物赖以生存的自然生态环境, 将可能导致微生物物种的变异、消亡, 尤其, 人类和家畜是酒类发酵有害微生物的主要载体, 其中, 口腔和肠道中的链球菌、乳杆菌、葡萄球菌、大肠菌群是引起酒类发酵乳酸升高及其他邪杂味出现的主要原因<sup>[1,2]</sup>。人口的过度增加将导致这类微生物的密度加大而破坏原有的平衡, 加上前述原因最终将影响茅台酒的质量甚至会改变茅台酒的风格特征。

#### 1.2 市镇建设无序发展

市镇建设的无序发展, 将加速有效耕地及自然土地的消亡。而有效耕地及自然土地是绿色植物的温床, 是茅台微生物赖以生存和繁衍的乐园, 更为重要的是, 土地及其生长的绿色植物是空气湿度及温度的自然空调, 维持着人类及其他生物生存的有效温、湿度环境。有效耕地及自然土地的减少, 将可能人为地破坏自然界的自

我调节功能, 最直接的影响是导致环境温度升高, 水分散失加快, 生态失衡, 微生物物种变异甚至消亡<sup>[1,2]</sup>, 最终影响到茅台酒的质量甚至改变茅台酒原有的风格特征。

#### 1.3 城市经济无序发展

城市经济的无序发展, 也将导致生态失衡及茅台酒传统工艺的地域垄断性丧失。据调查, 到目前为止, 除了茅台镇现有数百家生产不规范、环保无措施的小酒厂、小作坊外, 天津“金士利”集团已在茅台征地 120 亩发展酱香型白酒 1000 t(据可靠消息, 某大企业集团准备投资该公司 3 亿元人民币, 继续在茅台征地 500 亩, 发展酱香型白酒 5000t, 并组建中国最大的酱香研究中心); 据传, 广州某集团也打算在茅台征地 600 亩发展酱香型白酒, 贵州“云峰酒业”集团在茅台至二合方向已征地 300 亩, 不知将发展何种香型酒业。

#### 1.4 无序发展带来的危害

无序发展必将带来以下危害:

如果这些企业去发展其他香型白酒, 无疑会损毁茅台酒赖以生存的特殊自然生态环境, 损毁微生物物种多样性、独特性, 打破原有的生态平衡, 出现所谓“白酒同质化”的现象, 茅台酒生产本地化粮源的争夺也将导致地方粮源市场竞争的无序化和种植的非科学化管理。

企业的无序发展必将导致城市建设速度的加快, 人口密度的增加, 土地资源、水资源的减少, 空气质量的进一步降低, 环境生态

收稿日期: 2004-02-02

作者简介: 范光先 (1968-), 男, 贵州省毕节市人, 工学硕士 (工业微生物), 现任贵州茅台酒股份有限公司技术中心副主任。

的失衡,茅台地域微生物的变迁,茅台酒质量及其风格的丧失!茅台酒——人类与自然遗产的损毁!

赤水河流域尤其是上游地区,有丰富的煤、磷、硫铁矿资源,一旦被开采将严重地污染赤水河,直接影响到茅台酒的产质量。赤水河流域人口和经济的无序发展,将会引起水土流失、水资源过度消耗甚至枯竭,直接影响茅台酒的发展。

茅台镇海拔较低(420~550 m),四面环山、山滑路陡、夏季炎热,很不适宜大规模建筑和居住,尤其是交通不便,夏季气候恶劣,不宜于定居和城市发展。

## 2 建立“茅台酒工业生态功能保护区”的目的和意义

2.1 可有效地利用法律手段保护茅台地域微生物资源、水资源、土地资源、空气资源的合理利用,保持生态平衡,保护茅台酒——人类与自然的宝贵遗产不受损毁。

2.2 可有效地利用国家政策支持、资金优势,合理规划保护区,逐步实现人口控制、人厂分离、厂镇分区,进一步改善和提高保护区的生态环境质量,维持生态平衡和茅台酒工业的可持续稳定发展。

2.3 有利于提升茅台酒的品牌价值和消费价值,使生态酒、健康酒、文化酒的概念更加深入人心,卖点更加突出。

2.4 有利于改善和提高职工和镇民的生活质量及居住条件。

## 3 建立“茅台酒生态功能保护区”的理论依据和法律依据

### 3.1 理论依据

#### 3.1.1 协调自然的现代生态观<sup>[3]</sup>

随着人口的增长和生产的发展,人类各种活动越来越不受环境条件的约束,人类本身也越来越多地影响环境。物质生产的长足进步在很大程度上满足了人口激增和粮食营养要求提高的需要。尤其是近半个世纪,几乎全人类都开始了向生物圈施加暴力的剥夺行动,人们不时地为他们所使用化石能源和科学技术带来的成功而沾沾自喜,但出乎人们意外的灾难却同时也在身旁发生了。不断扩大自己的索取领域,从土地延伸到整个生物圈,大大加快了自然资源在经济过程中的消耗速度;在人类向自然开发与索取的过程中,忽视了人与生态环境的和谐性与统一性,逐步酿成了一系列的生态灾难,如耕地锐减,土地沙化,草原退化,森林破坏,物种灭绝,环境污染,气候恶化等;能源的广泛使用,造成了今天严重的能源危机。面对危机,过去的经验起不了多大作用,以往能够纠正错误的自动调节也失灵了,人类从来没有像今天这样感到展现在我们眼前的世界如此之陌生,从来没有像今天这样感到一种近乎末日的来临。

为了摆脱这种严峻的局面,人们不得不重新审视人与自然的关系,反省人对大自然的态度。回顾人类发展历次最重要的生态事件,重温“玛雅文明”的消失和“撒哈拉沙漠”的产生等历史教训,人们开始猛醒,觉察到人为的干扰程度不能经常地超过生物圈中诸因素自然波动的程度,觉察到人类正在悄悄消耗生产资源基础本身,一天天的在生物界形成“赤字财政”,认识到大自然尽管是一位永恒的母亲,但她那资源的乳汁并非取之不尽,用之不竭。

作为研究生物与环境之相互关系的生态学,随着整个生物圈内众多的人为变更,人类经济活动对自然生态系统日益加剧的破坏和遭到破坏的生态环境对人类生存条件和健康的反作用等问题的突出化,使得生态学成为生物科学最前沿的学科。由于现代生态学不仅具有现代自然科学研究的全球性特点,并且与经济、社会和政治等问题密切相关,而在方法和科学认识上有着统一性的特征,使生态学在研究人与自然、生命圈与生物圈等全球的历史性问题

具备了最普遍的科学意义。

特别是近30~40年来,生态学的研究和历史经验的总结,使人类意识到,人类在处理与自然的关系时,不能片面强调主观需要,而必须把人类发展的需要同自然生态的客观可能性结合起来,达到既能满足人类日益增长的物能需要,又能使自然生态系统得到不断改善的双重目的。随着人类这种意识的成熟化,于是终于形成了科学的现代生态观——协调自然的观念。

#### 3.1.2 工业生态系统<sup>[3,4]</sup>

1989年9月,一篇题为“可持续工业发展战略”的文章在美国科普月刊《科学美国》发表。文章提出了“工业可以运用新的生产方式,对环境的影响将大为减少”的观点,同时,提出了工业生态学的概念。

文章认为,在传统的工业体系中,每一道制造工序都独立于其他工序,消耗原料,产出将销售的产品和将堆积起来的废料。我们完全可以运用一种更为一体化的生产方式来代替这种简单化的传统生产方式,那就是工业生态系统。一个工业生态系统完全可以像生物生态系统那样循环运行:植物吸收养分,合成枝叶,供食草动物享用,食草动物本身又成为食肉动物所捕食,而它们的排泄物和尸体,又成为微生物的食物和土壤营养。在丹麦的卡伦堡工业共生体中,以Asnaes燃煤火电厂为卡伦堡工业生态系统的中心,Asnaes燃煤火电厂对蒸汽和热能进行了多级使用,分别向炼油厂和制药厂供应生产过程中的蒸汽,向炼油厂提供生产所需蒸汽的40%,为制药厂提供所需蒸汽的100%;为卡伦堡镇的4500户居民提供集中供热,余热还供养鱼厂温水养鱼和温室种植等。烟气脱硫一年生产20万t石膏,7万t除尘飞灰用作建材。卡伦堡工业共生体系的建立和运行,产生了极大的环境、经济效益。主要表现在几个方面:减少资源消耗,每年减少45000t石油、15000t煤炭、600000m<sup>3</sup>水;减少造成温室效应的气体排放和污染,每年减少175000t二氧化碳和11000t二氧化硫(用于生产硫酸),90000t石膏、1500t氮和600t的磷。该共生体系20年总投资额(16个废料交换工程)估计为6000万美元,而每年产生的效益为1000万美元。当然,也许人们远远达不到一个完美的工业生态体系的境界,但是,如果他们愿意保持或提高生活质量而又不去破坏环境的话,企业家与消费者完全可以改变他们的习惯。

### 3.2 法律依据

#### 3.2.1 《全国生态环境保护纲要》;

#### 3.2.2 《生态功能保护区评审管理办法》,国家环境保护总局文件,环发[2002]159号:

“第三条,生态功能保护区是指在保持流域、区域生态平衡,防止和减轻自然灾害,确保国家和城镇等方面具有重要作用的江河源头区、重要水源涵养区、水土保持的重点预防保护区和重点监督区、江河洪水调蓄区、防风固沙区、重要渔业水域以及其他具有重要生态功能的区域,依据规定程序划定一定面积予以保护、建设和管理的区域”。

“第四条,生态功能保护区分为国家级、省级和地(市)级:

跨省域和对维护国家生态安全具有重要作用的重点流域、重点区域的重要生态功能区,建立国家级生态功能保护区;

跨地(市)及对维护省(自治区、直辖市)生态安全具有重要作用的重点区域的重要生态功能区,建立省级生态功能保护区;

跨县(市)及对维护地(市)生态安全具有重要作用的重点区域的重要生态功能区,建立地(市)级生态功能保护区”。

“第五条,国家生态功能保护区的建立,由省级人民政府提出

申请,报国务院批准。省级生态功能保护区的建立,由地(市)级人民政府提出申请,报省级人民政府批准。地(市)级生态功能保护区的建立,由地(市)级人民政府提出申请,报地(市)级人民政府批准。跨两个以上行政区域的生态功能保护区的建立,由两个以上行政区域的人民政府协商一致后提出申请,并按照前三款规定的程序申报。

第十五条 本办法中所用术语的含义是:

生态功能——是指生态系统与生态过程中所形成的维持人类赖以生存的自然环境条件与效用,重要水源涵养,水土保持,调节气候,净化空气和水体,调蓄洪水,防风固沙,维持生物多样性,培育土壤等功能。

主导生态功能——是指在维护流域、区域生态安全和生态平衡,促进社会、经济持续健康发展起主导作用的功能,也是建立生态功能保护区的根本依据。

#### 4 茅台酒生态功能保护区规划的初步设想

##### 4.1 总体布局

4.1.1 申请建立生态功能区 “赤水河流域水土保持暨生物多样性功能省级或国家级保护区”,控制流域人口及非环保型经济增长,调整产业结构,鼓励发展生态产业。

4.1.2 申请建立主导生态功能区 “茅台地域微生物资源多样性暨茅台酒工业生态功能省级保护区”,限制茅台镇人口及非环保型经济增长,逐步建立茅台酒工业生态系统,最终实现“人厂分离、厂镇分区,茅台酒可持续健康发展”。

4.1.3 申请建立“中枢—鲁班茅台移民区”,配合“茅台酒生态功能保护区”的建设。开发中枢—茅台高等级公路,缓解交通压力。

##### 4.2 规划目标的制定

以5年为期,分为近期、中期和远期3个阶段。

##### 4.2.1 总体目标

保持赤水河上游流域范围内不采矿,不建工厂、化工厂,赤水河无污染。控制赤水河流域的人口及非环保型经济增长速度,保证水土不流失,保证水资源不枯竭、不断流,保持赤水河流域的生物资源多样性功能不丧失。

限制茅台镇人口及非环保型经济的无序增长,最终实现零居住或移民;控制非茅台酒经济的无序增长,最终实现零增长或搬迁;在区域内逐步建立“茅台酒工业生态系统”。从而,进一步提高茅台镇生态环境质量,维护茅台镇生态平衡,保持茅台地域微生物资源多样性及稳定性功能不丧失,保证茅台酒风格稳定,质量稳定,并达到2~3万吨的生产规模(届时的职工总量可替代现有的城镇人口)。

##### 4.2.2 近期目标

根据《全国生态环境保护纲要》、《全国生态环境建设规划》及《生态功能保护区评审管理办法》等有关文件的规定,制定相关的法律法规,对赤水河流域及茅台镇的社会、经济和环境发展规划作出相关规定。

控制茅台镇人口不超过现有的总量,控制茅台镇其他经济的发展不超过现有的规模和总量,极力推行和扶持绿色、环保产业。

控制赤水河上游流域范围内的人口增长速度,杜绝新增工厂、化工厂的建设,整改现有工厂、化工厂(若有),推行林业、农牧业等绿色环保产业。

##### 4.2.3 中期目标

实现茅台镇人口零居住,茅台镇非“茅台酒”企业零发展,极力推广林业、农牧业等绿色、环保产业。

限制赤水河流域的人口增长,实现赤水河上游流域范围内无工厂、化工厂,不采矿,极力推广和扶持绿色、环保产业,如高粱、小麦等有机原料基地及山苍子(世界十大香料,也产于赤水河上游流域)等经济林基地。

##### 4.2.4 远期目标

保持茅台镇生态功能,维护茅台地域微生物资源多样性和稳定性,发展茅台酒支柱产业(在现有人口聚居区域——曾经使茅台酒闻名于世,获得“1915”巴拿马万国博览会金奖的茅台酒生产旧址周围可再发展茅台酒1万吨)。

有效地建立区域内的茅台酒工业生态系统,用信息化带动工业化,以先进适用技术改造传统产业,最终实现“从有机原料的生产(用‘公司+农户’的模式来管理)到生态、健康、环保型茅台酒的酿造(采用机械制曲等实用技术降低劳动强度提高生产效率)、贮存(应用现代物理技术缩短老熟期)、勾兑(应用微机勾兑技术提高工作效率)、包装(组建玻璃瓶子厂、纸箱厂、彩印厂,增加就业机会,减少假冒伪劣)、销售(把‘生态、环保、历史、文化’等理念贯穿于整个销售及消费过程),到废弃物的无污染、零排放及作为‘可再生资源’的综合开发利用(底锅水、黄水回收制作优质窖底或燃气——沼气,废糟生产高蛋白饲料或有机生物肥再用于原料基地)为一体”的清洁生产工艺,即所谓“工业生态系统”,把老祖宗留下的‘国酒品牌’传递下去。同时,也调整了仁怀市的产业结构,增加了就业机会和经济总量。

开发以“茅台酒工业生态园区”为中心,以“赤水河流域生态功能保护区”为延伸的“茅台酒工业生态暨赤水河生态旅游”产业,调整产业结构,发挥资源优势,增加新的经济增长点。

#### 5 生态功能保护区建设的效益评估

##### 5.1 经济效益

“茅台地域微生物种资源多样性暨茅台酒工业生态功能保护区”的建立,有利于实现茅台酒工艺技术的垄断,有利于茅台酒风格的保证、质量的稳定,有利于保证茅台酒是世界上最好的蒸馏酒,有利于茅台酒及仁怀市经济的可持续发展。有利于“茅台”品牌价值的进一步提升,生态、环保、健康产品是消费者永远追求的时尚。

功能保护区的建立,居民的搬迁,有利于茅台酒在有效的区域内发展规模经济。

保护区的建立,有利于发展生态旅游,寻找新的经济增长点。

##### 5.2 社会效益

保护区的建立,有利于提高城镇居民和职工的生活质量,让不利于人口居住的茅台镇成为微生物的乐园,成为茅台酒生产的有效基地,让交通方便、地势平缓、开阔,气候温和的“中枢——鲁班”成为移民的乐园,城市化的契机。

功能保护区的建立,茅台酒风格和质量的保证,是“功在当代,利在千秋”;是仁怀市社会、经济持续、健康、稳定发展的唯一选择;是“老祖宗”留给我们的宝贵财富得以延续的唯一选择;是世界文化和自然遗产得以保护的唯一选择。

##### 参考文献:

- [1] 李爱贞.生态环境保护概论[M].北京:气象出版社,2001.
- [2] 欧阳金芳.人口·资源·环境[M].福州:东南大学出版社,2003.
- [3] 罗必良.走向生态化经营[M].北京:中国数字化出版社,2001.
- [4] 邓南圣.工业生态学[M].北京:化学工业出版社,2002.