

中国酿酒工业年鉴

中国酿酒工业协会 编

2001



新华出版社

中国酿酒工业年鉴

新华田版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国酿酒工业年鉴: 2001 年版 / 中国酒协编著. —北京: 新华出版社, 2002.8

ISBN 7-5011-5823-1

I. 中... II. 中... III. 酿酒 - 食品工业 - 中国 - 2001 - 年鉴 IV. F426.82-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 060013 号

中国酿酒工业年鉴

中国酿酒工业协会 编

*

新华出版社出版发行

(北京宣武门西大街 57 号 邮编: 100803)

新华书店经销

新华出版社印刷厂印刷

彩色制版: 北京东方长天广告有限公司

黑白制版: 北京美恒电脑技术设计有限公司

临时性广告经营许可证: 京工商广临字 200208063 号

*

880 × 1194 毫米 16 开本 41.25 印张 784 千字 彩色插页 4.25 印张

2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5011-5823-1/Z · 692 定价: 180.00 元

承前启后 继往开来

中国轻工业联合会副会长 潘蓓蕾
中国酿酒工业协会名誉理事长

2001年版《中国酿酒工业年鉴》问世了。这样一部继往开来的酿酒工业纪年专著的出版，是酿酒行业一件开创性的、很有意义的大事，值得庆贺。

古往今来，世间万物，都有个去粗取精、继承发展的问题。无继承，则为无源之水，无本之木；无发展，则将源竭本枯。要想更好地继承和发展古人、今人的物质和精神财富，就需要有真实、系统、全面、及时的记载。而编写《年鉴》则是达到上述目的的重要手段之一。

编辑出版《中国酿酒工业年鉴》有着特殊的意义。众所周知，中国是世界上具有悠久酿酒历史的国家。到2000年，年产饮料酒已超过3000万吨，啤酒产量位居世界第二位，发酵法酒精产量居世界第三位，我国已成为世界上的酿酒大国。中国的酒类产品是中华民族文化宝库中的一颗光辉灿烂的明珠，白酒和黄酒是我国独有的传统酒种，葡萄酒和果露酒在我国也有着悠久的历史。自有文字记载以来，我国就有许多关于酿酒的著述，但是由于历史原因，这些论述都是分散的、零星的。全国解放后，酿酒工业初具规模，尤其是改革开放后的20年中，随着人民生活水平的大幅度提高，我国酿酒工业得到迅速的发展。今天，我们有可能，也有必要以客观、真实、准确的资料为依据来编撰《年鉴》。

中国酿酒工业协会组织力量，编出了第一部《中国酿酒工业年鉴》。为了使读者能较全面、准确地了解我国酒业现状及历史沿革，这部《年鉴》不仅仅记载了2000年酿酒行业发展情况，还概述了新中国成立以来行业走过的历程及我国制酒的历史和文化，是一部系统地反映了中国酿酒业整体发展情况和成就的大型综合性的行业年鉴。它既是我国酿酒行业上级各主管部门、有关行业、酿酒企业、科研和教学部门的一部大型工具书，又是一部承前启后的酿酒行业的历史文献，对于指导我国酿酒工业的健康发展必将起到重大作用。

在2001年版《中国酿酒工业年鉴》的编辑工作中，中国酿酒工业协会各分会、各省市自治区酿酒协会、各骨干企业、各有关部门及酿酒界和文化界的专家给予了大力支持。我们的编辑和工作人员收集了浩如烟海的资料和素材，精心编纂，付出了艰苦努力和辛勤劳动。在此，特向各位致以衷心的感谢，并望大家再接再厉，随着此书的编辑和逐年出版，将《中国酿酒工业年鉴》办得更好。

目 录

承前启后 继往开来.....	潘蓓蕾
特载·专文.....	1~48
中国酿酒工业综述.....	3
酿酒工业“九五”计划概况.....	9
话说白酒.....	14
中国啤酒工业的回顾与展望.....	19
走创新之路 兴黄酒事业.....	28
总结过去, 开创葡萄酒业美好未来.....	33
中华民族传统饮品——露酒的生产及其发展.....	39
酒精工业五十年.....	44
组织机构.....	49~69
中国酿酒工业协会2000年工作报告.....	51
中国酿酒工业协会章程.....	58
中国酿酒工业协会简介.....	62
中国酿酒工业协会组织机构名单.....	64~69
分类行业.....	71~123
白酒行业.....	73
啤酒行业.....	80
葡萄酒行业.....	98
黄酒行业.....	103
酒精行业.....	117
质量评比.....	125~153
第一届全国评酒会.....	128
第二届全国评酒会.....	129
第三届全国评酒会.....	132

第四届全国评酒会.....	139
第五届全国评酒会.....	149
中国酿酒发展史.....	155 ~ 193
中国酿酒业发展史略.....	157
中国酒文化概述.....	177
地方酒业.....	195 ~ 287
北京市.....	197
上海市.....	200
天津市.....	205
重庆市.....	207
河北省.....	211
山西省.....	214
内蒙古自治区.....	217
辽宁省.....	222
吉林省.....	226
黑龙江省.....	229
江苏省.....	234
浙江省.....	235
福建省.....	237
江西省.....	243
山东省.....	245
河南省.....	251
湖北省.....	258
湖南省.....	262
广东省.....	265
广西壮族自治区.....	267
四川省.....	271
贵州省.....	275
陕西省.....	280
甘肃省.....	282
新疆维吾尔自治区.....	284
统计资料.....	289 ~ 324
新中国成立以来历年酒类产量.....	291

2000年12月份饮料酒品海关进口统计.....	293
2000年12月份饮料酒品海关出口统计.....	293
2000年分地区企业数.....	294
2000年分地区酒精产量.....	295
2000年分地区啤酒产量.....	296
2000年分地区白酒产量.....	297
2000年分地区葡萄酒产量.....	298
2000年分地区全年酒精制造业主要财务指标.....	299
2000年分地区全年白酒制造业主要财务指标.....	303
2000年分地区全年啤酒制造业主要财务指标.....	307
2000年分地区全年黄酒制造业主要财务指标.....	311
2000年分地区全年葡萄酒制造业主要财务指标.....	315
2000年分地区全年果露酒制造业主要财务指标.....	319
2000年分企业主要财务指标.....	323

重点和优秀酒业单位..... 325~376

中国贵州茅台酒厂集团.....	327
四川省宜宾五粮液集团有限公司.....	328
山西杏花村汾酒(集团)公司.....	330
安徽古井集团有限责任公司.....	332
陕西西凤酒股份有限公司.....	336
江苏洋河集团有限公司.....	337
湖南酒鬼酒股份有限公司.....	341
青海青稞酒(集团)有限责任公司.....	342
桂林三花股份有限公司.....	344
佛山市太吉酒厂有限公司.....	346
烟台张裕葡萄酿酒股份有限公司.....	347
中法合营王朝葡萄酒酿酒有限公司.....	350
中国长城葡萄酒有限公司.....	353
青岛啤酒集团公司.....	354
珠江啤酒集团公司.....	358
北京燕京啤酒集团公司.....	363
中国绍兴黄酒集团.....	367
黑龙江华润金玉实业有限公司.....	370
河南天冠企业集团有限公司.....	373
北京红星股份有限公司.....	375
泸州老窖集团有限责任公司.....	376

政策法规..... 377~548

关于进口果酒、啤酒、清凉饮料、电阻焊缝自动制罐设备和引进技术实行“统一归口、联合对外”管理办法的通知.....	379
国家工商行政管理局关于在酒类商品商标标识上使用产地名称问题的通知.....	381
中华人民共和国食品卫生法.....	382
国家工商行政管理局酒类广告管理办法.....	389
卫生部关于整顿白酒生产经营市场的紧急通知.....	390
国内贸易部关于进一步加强酒类市场管理的通知.....	392
国家经济贸易委员会、国家工商行政管理局、卫生部、海关总署、国家技术监督局、国家进出口商品检验局关于印发《进口酒类国内市场管理办法》的通知.....	393
进口酒类国内市场管理办法.....	394
国家质量技术监督局关于国家标准《啤酒瓶》(GB4544-1996)实施中有关问题的通知.....	397
国家质量技术监督局发出通知重申加强甲醇及非食用酒精产品的管理.....	398
中华人民共和国国家出入境检验检疫局公告.....	399
饮料酒产品标准.....	400
啤酒.....	400
黄酒.....	404
绍兴酒(绍兴黄酒).....	410
葡萄酒.....	416
半汁葡萄酒.....	421
山葡萄酒.....	425
山楂酒.....	429
猕猴桃酒.....	431
浓香型白酒.....	435
清香型白酒.....	436
米香型白酒.....	438
凤香型白酒.....	439
豉香型白酒.....	441
低度浓香型白酒.....	444
低度清香型白酒.....	445
低度米香型白酒.....	446
液态法白酒.....	448
芝麻香型白酒.....	449
特香型白酒.....	452
白酒检验规则.....	455
白兰地.....	456
威士忌.....	459

俄得克 (伏特加).....	461
露酒.....	464
饮料酒原辅材料标准.....	467
啤酒大麦.....	467
压缩啤酒花及颗粒啤酒花.....	470
啤酒麦芽.....	472
稻谷.....	475
小麦.....	478
玉米.....	480
大米.....	483
高粱.....	486
豌豆.....	488
粟 (谷子).....	489
食用酒精.....	491
酿酒活性干酵母.....	492
饮料酒相关标准.....	496
饮料酒分类.....	496
饮料酒标签标准.....	500
白酒工业术语.....	503
蒸馏酒及配制酒卫生标准.....	509
发酵酒卫生标准.....	510
食品添加剂使用卫生标准.....	511
汽酒卫生标准.....	512
啤酒瓶.....	514
酒类卫生管理办法.....	519
汽酒卫生管理办法.....	520
白酒厂卫生规范.....	520
啤酒厂卫生规范.....	527
黄酒厂卫生规范.....	531
葡萄酒厂卫生规范.....	537
果酒厂卫生规范.....	543
关于批准白酒产品生产许可证检验单位的通知.....	546
白酒产品生产许可证检验单位名单.....	547
酿酒工业大事记.....	549 ~ 560
部分企业介绍.....	561 ~ 647

特 载 · 专 文

中国酿酒工业综述

中国酿酒工业协会

一、概况

中国是世界上有着5000年酿酒历史的国家,用曲制酒,造酱、醋是我国在酿造技术上的一大发明,但我国酒类规模化工业生产的历史相对较短。葡萄酒的工业化生产始于1892年的烟台,啤酒和酒精生产则始于1900年的哈尔滨。1949年以前,我国传统的黄酒、白酒生产也基本停留在产量小、生产效率低的手工作坊水平。

1949年我国的酒类产量约16万吨,酒精不足1万吨。酒类产品中,白酒近11万吨,黄酒2.5万吨,啤酒0.7万吨,葡萄酒260吨。年人均饮料酒消费量只有约0.25升。

新中国成立以后,尤其是改革开放后的20年中,随着人民生活水平的不断提高,我国的酿酒工业取得了巨大发展。到2000年,年产饮料酒已超过3000万吨,除黄酒、白酒等传统酒种外,啤酒产量仅次于美国而居世界第二位,年人均饮料酒消费量已提高到24升;发酵法酒精产量居世界第三位。我国已经成为世界上的酿酒大国。

近年来,随着经济体制改革的深化,酿酒行业中不同形式的集团公司、骨干企业逐步向大型、高效、现代化生产发展。现在,年产量超过20万吨的啤酒企业有20家

(60万吨以上的3家);出现了10万吨级的白酒企业和黄酒企业、3万吨级的葡萄酒企业和20万吨级的酒精企业。

过去我国基本上没有酒类产品出口,现在除满足国内广大消费者的需求外,每年还有数量不小的饮料酒出口。2000年我国酒类产品出口量为:啤酒84422.7kL、黄酒10000kL、白酒和酒精173020.3kL以及葡萄酒5082.6kL。

2000年我国全部国有及年产品销售收入在500万元以上非国有工业企业2179家,国有控股企业1188家,集体工业企业254家,外贸、港澳资产企业160家。工业总产值(1990年不变价)1152.16亿元,税利269.98亿元。中国酿酒业已形成从原料供应、装备配套到专业教育、科研设计,从生产到销售较为完善的产业体系,在国民经济建设和社会生活中占有重要的地位。

二、我国饮料酒产量的发展

新中国成立后,随着经济的逐步发展和人民生活水平的提高,啤酒工业取得一定发展,1958年产量超过5万吨,1967年超过10万吨,1979年超过50万吨。但人均消费啤酒的数量仍很少,啤酒工业的整体水平仍处在不发达状态,啤酒是社会上

的紧销商品，供需矛盾十分突出。1985年国家为发展我国的啤酒工业设立了专项贷款项目工程，推动我国啤酒工业开始高速度发展，1987年产量即达540万吨。从1980-1987年的几年中，平均年增长速率达35%，而从1988-2000年的13年中，啤酒年产量由662万吨发展到2231.32万吨，增加了两倍以上，产量增加的总量达1569万吨。这一阶段的年平均增长速率仍高达18.23%，已占饮料酒总产量的72%，2000年我国人均啤酒消费量达到17.5L。2000年全国啤酒市场需求增大，产量继续增长，市场竞争激烈；销售价格稍有回升，总体经济效益仍保持良好势态。

白酒是我国传统酒中的主要酒种，在1986年以前其产量居酒类之首。20世纪70年代初年产量超过100万吨，80年代进入高速发展阶段，1990年产量达514万吨（10年增长了300多万吨）；1996年超过了800万吨，达到白酒产量的顶峰。“九五”期间，国家实行政策调控，引导高度酒向低度酒转变，蒸馏酒向发酵酒转变，逐步减少烈性酒产销量，白酒产量开始下降。随着科学技术的发展，以食用酒精为酒基的新工艺白酒取得长足发展，由于它具有出酒率高、生产效率高、经济效益好等优点，现在白酒产量中新工艺白酒已占多数地位。2000年白酒企业呈现了规模化、工业化、多元化格局，骨干企业利用主厂资金、技术、品牌优势，不断拓宽经营范围，逐步向其他领域或高新技术产业渗透，取得了优异成绩，走上规模经济效益之路。

1965年我国的酒精产量超过10万吨，

1980年达50万吨，在以后的十几年中，酒精生产以更快的速度发展，1987年超过100万吨，1995年达227万吨，此外尚有酒厂自产自用于白酒等生产的酒精约100万吨。在1978-1994年期内，酒精的产量相应于白酒产量而均呈上升增长。新工艺白酒的发展大大促进了酒精生产的发展，这是我国酒精工业发展的一大特色。近几年来随着烈性酒比例减少，白酒减少，酒精也随之下降，2000年产量达206万吨。

黄酒是我国独有酒种，营养丰富，对人体十分有益的健康滋补作用。目前全国黄酒企业有700家左右，1980年全国产量为43.15万吨，1990年为5.56万吨，到2000年达130万吨。原主要产区和消费地区是浙、苏、皖、沪、闽等，现已遍布全国各地。

我国葡萄酒有着2000多年历史，但到了“八五”以后才真正快速发展起来。产品结构逐步与国际接轨，技术装备向世界先进水平靠近。1979年只有6.51万吨，而2000年已达到30万吨，其吨酒税金、利润和销售收入利润率均列于饮料酒之首。

果露酒也是中国古老的酒种，在世界各地饮料酒中以其特殊的品格独领风骚。由于多停留在手工作坊式的作业，未形成产业化。虽然“七五”期间年产最高达到114万吨，但由于基本以小区域消费特征的限制，露酒市场缩小，到2000年只有20万吨。露酒面临重重困难，但它具有营养补益功能、深厚文化内涵及广阔发展空间，只要抓住时机设法开拓市场，定能重创佳绩。

2000年，我国饮料酒总产量3093.43

万吨(为1949年的193倍)。其中啤酒2231.32万吨(为1949年的3188倍),白酒476.11万吨(为1949年的43倍),黄酒130万吨(为1949年的52倍),葡萄酒30万吨(为1949年的1154倍),果露酒20万吨,酒精(商品量)206万吨

(为1949年的206倍)。啤酒的发展最为注目,它集中反映了政府对提高人民生活水平,发展酿酒工业的关心与支持。

现将不同时期我国酒类产品的产量情况列于下表:(单位:万吨)

	1949	1979	1997	2000
啤酒	0.7	51.59	1888.49	2231.32
白酒	10.8	187.94	781.73	476.11
黄酒	2.5	47.39	121.63	130
葡萄酒	0.026	6.51	18.55	30
果露酒	1.6	16.4	23.33	20
饮料酒总量	15.62	309.83	2833.81	3093.43
发酵法酒精	<1	45.08	213.29	206

三、行业结构与体制改革 取得重大改进

新中国成立前,我国酒类产量很低,但厂家众多,规模大都只有几十吨——几百吨;工业化程度较高的酒精和啤酒厂也只是千吨级规模。20世纪70年代末,出现了3万吨级的酒精厂和啤酒厂、万吨级的白酒厂和黄酒厂,以及几千吨级的葡萄酒厂。90年代,出现了一批现代化的大中型酿酒企业。到2000年有年产5万吨以上的啤酒企业106家(其中10—20万吨的26家、20万吨以上的20家、燕京、珠江、青岛啤酒公司分别达到80和60万吨);年产3万吨以上的白酒企业17家(其中5—10万吨的5家,五粮液、兰陵、沱牌曲酒公司分别超过10万吨);年产万吨以上的黄酒企业近20家(其中5万吨左右的4家、绍兴黄酒公司超过10万吨);年产万吨以上的葡萄酒厂6

家(张裕、威龙、王朝、长城、顺兴);年产能3万吨以上的酒精厂31家(其中5万吨以上10家)。酿酒行业现组建有各类集团公司近80家。

天津王朝葡萄酿酒公司是我国经济改革开放中出现的第一家中外合资企业,现在啤酒行业有三资企业92家,葡萄酒行业有近20家。

股票已上市的酿酒企业(或与其他产业捆绑上市)有26家,它们是:青岛啤酒、燕京啤酒、重庆啤酒、拉萨啤酒、红河光明、啤酒花、五粮液、泸州老窖、古井贡、沱牌曲酒、湘酒鬼、兰陵陈香、轻纺城、食品一店、宁城老窖、山西汾酒、金牛实业、成都华联、全兴股份、伊力特、皇台酒业、古越龙山、烟台张裕、顺鑫农业和大龙泉、通化葡萄酒。

随着行业规模结构和体制的改革,先进企业的经济效益水平大为提高。2000年

啤酒行业年税利亿元以上的有21家(青啤、珠啤、燕京均突破6亿元),白酒行业年税利亿元以上的有20余家(其中2亿元以上9家,五粮液酒厂高达22亿元),葡萄酒行业年税利亿元以上的3家(王朝公司达2.4亿元),绍兴黄酒集团公司年税利1.5亿元。

四、酒类产品的结构逐步趋于合理

由于受历史传统、经济和现代科学文化水平等诸多因素的影响,在1982年以前的大部分年代,我国酒类产品中白酒所占的比例都在50%以上,有些年份高达60%以上。这与发达国家烈性酒在饮料酒中所占比例一般在10%以下相比较,我国白酒比例过高,是酒类产品结构上的一大问题。进入20世纪80年代,政府主管部门在总结多年来酿酒工业发展的经验和问题的基础上,提出了酒类产品结构“四个转变”的方针政策,即高度酒向低度酒转变、蒸馏酒向发酵酒转变、粮食酒向果类酒转变、普通酒向优质酒转变。从此,酒类产品的结构逐步向良性化发展。随着啤酒产量的大幅度增加,发酵酒的比例快速增长,而蒸馏酒——白酒所占比例从第一大酒种的地位逐步下降至目前的21%左右,发酵酒的主体地位日趋稳固。在白酒产品中,低度白酒的比例不断扩大,40度以下的白酒已占40%左右,60度以上的高度酒已不多见。液态法新工艺白酒在市场上份额已超过50%以上,产品也向中高档转化。

酒类产品的品种已是丰富多彩。啤酒从单一的黄啤酒,先后发展了黑啤酒、淡

爽型啤酒、干啤酒、小麦啤酒、各种果味啤酒,以及冰啤酒、扎啤、鲜啤和纯生啤酒等;除瓶装酒外,还有罐装酒、多种规格的桶装酒、小容量瓶装酒。

黄酒产品原先是清一色坛装和零星散卖的糯米酒,1982年以来,发展了瓶装黄酒,玻璃、陶瓷瓶型和礼盒设计千姿百态。黄酒原料也实现了多样化,除糯米外还可用粳米、黑米、玉米等十几种原料生产出风格各异的新品种。在保持原甜、干式黄酒类型的基础上,出现了清凉饮料型的汽黄酒及话梅、黑糯米等保健黄酒,并推出不同年份的陈年老酒。

甜葡萄酒的产量逐渐减少而转向干和半干酒,近几年来,干酒以50%左右的年增长速度发展,干红成倍翻番,优良的全汁葡萄酒增加而葡萄汁含量少的低档葡萄酒大幅度减少,半汁以下的葡萄酒逐步淘汰。单品种葡萄酿制的高档酒和起泡葡萄酒以及葡萄汽酒等也得到增加。各式果露酒产品除苹果酒、柑桔酒外,还广泛发展了猕猴桃、黑加仑等浆果类酒种。品种繁多的滋补保健型酒也得到很大发展。

作为酒基广为使用的食用酒精,分开了档次,制订了质量要求更高的国家标准工业酒精也规范了统一的等级。

五、酒类产品质量的提高

为检阅酒类产品的质量情况,新中国成立以来先后组织过4次(白酒5次)全国性酒类产品评比。按最后一次评比结果,评出国家名酒30种(白酒17种、葡萄酒5种、

啤酒3种、黄酒2种、果露酒3种),国家优质酒90种。共计国家名、优酒120种。此外,尚有轻工、商业、农业等各部门评定的优质酒几百种。

为了规范酒类生产和产品的质量,有关部门制订了各酒类产品及试验方法标准34个(国际26个、行标8个),专业性酿酒原辅材料国家标准28个,涉及酒类产品卫生要求、包装容器以及各类酿酒厂卫生规范等各方面的相关标准(国标)48个。

已建立起一套具有我国特色的酿酒工业标准化体系,并设立了国家级的酒类产品质量监督检测和标准化中心。

六、酿酒工业的技术进步

1964总结出“青岛啤酒操作法”,推动了啤酒行业技术水平的提高;攻克了啤酒的非生物稳定性,延长了保质期;1982年在济南白马山啤酒厂召开了全面推广啤酒露天大罐发酵技术的现场会;1985年后直接从国外引进了许多现代化的啤酒生产技术。生产装备国产化的能力与水平也有了很大提高,同时启动了国家引进技术消化吸收重大项目之一——啤酒一条龙的研发实施,全面提高了我国啤酒业的设计、工艺、科研、装备、生产技术的整体水平。现3600瓶/时灌酒机等新型设备均已能自己制造,微型啤酒生产及销售装置得到快速发展,滤酒器材等规格型号齐全,生产过程实现了较高水平的自动化控制。麦芽制造已从过去落后的地板式发芽发展到自动化的箱式制麦和塔式制麦,生产时间也大

大缩短。

过去的黄酒生产完全靠手工操作,1957-1958年轻工业部组织对绍兴酒、福建红曲黄酒传统技艺进行整理总结,推动了黄酒质量的普遍提高。现在,大中型黄酒厂从输米、浸米、蒸饭、制曲及酒母、发酵、压榨到杀菌、储存、灌装大都实现了机械化作业。通过对麦曲和小药曲微生物区系的研究,改进了制曲和酿造工艺。

20世纪60年代就组织开展优良酿酒葡萄品种及制酒工艺研究,并进行了酿酒葡萄基地的建设。通过冷加工、热处理技术解决了葡萄酒的浑浊问题,通过干白、干红葡萄酒以及罐式发酵香槟酒的研制,掌握了使用良种葡萄、优良酵母、低温发酵、隔氧贮酒与灌装待工艺生产高档葡萄酒的技术,为我国优质葡萄酒和起泡葡萄酒的大量生产创造了条件。通过优质白兰地、威士忌酒的研制,填补了我国生产这类酒种的空白。“九五”期间,葡萄酒的技术进步在我国各类酒种中明显突出,引进、消化、吸收国外先进酿酒工艺设备,提高了我国葡萄酒行业的酿造水平,采用了浸提工艺、低温发酵、人工酵母、急速冷冻等工艺,使我国葡萄酒企业的装备和工艺达到国际水平。国内配套设备如大型发酵罐结构的改进更适合工艺要求;长城葡萄酒公司自行设计开发的550葡萄酒不锈钢薄壁酒罐为我国首创,工艺技术先进合理,对酒质的稳定提供了保证。

1955年总结出“烟台白酒操作法”,对规范量大面广的普通白酒生产,稳定质量,提高出酒率等起了很大的促进作用。

1963—1965年组织了对汾酒厂和茅台酒厂的现场写实、解剖、分析和总结整理,使传统名酒的技艺操作趋向科学化和系统化。毛细管色谱等现代分析技术和对数据进行微机处理技术的应用,为各种不同风格白酒的品格定型和质量的稳定以及对假酒的辨别创造了条件。白酒生产机械化和大容器贮酒的研究,大大促进了传统白酒生产的工业化程度。在白酒降度、黄水综合利用、多层窖泥运用、薄层恒压串蒸技术等方面均取得了较好的实际效果。

过去的酒精生产均为间歇式,以麦芽作糖化剂,原料不经粉碎,发酵醪酒度不过5%,淀粉利用率只有60%。现在,酒精生产基本上实现了连续化(部分企业实现了全连续化),生产过程大为简化(许多厂已不再自己制备糖化剂和酒母),发酵醪酒度10%左右,淀粉利用率达90%以上。中、低温蒸煮,双酶法糖化,浓醪发酵,差压蒸馏以及玉米酒精糟液制干全糟和薯类酒精糟液制沼气等综合处理技术正在逐步得到实施。随着食用酒精国家标准的制订和实施,我国酒精工业的生产技术水平得到普遍提高。具有高纯度酒精生产能力的企业已由少数几家发展到近10家,装备水平、蒸馏工艺和产品质量达到国际先进水平。

高温 α -淀粉酶、高转化率糖化酶、酿酒用活性干酵母(及鲜酵母)、固定化酵母等生物技术得到广泛应用,发酵装置也已大型化(600立方米的啤酒发酵罐、1500立方米的酒精发酵罐、300立方米的黄酒发酵罐、60立方米的葡萄酒发酵罐),这些都在推动着酿酒工业生产技术的更新发展和现

代化。

在科研和专业教育方面,20世纪50年代就建立了从事酿酒和工业发酵研究的全国性研究所——轻工业部发酵工业科学研究所(现中国食品发酵工业研究所);在高等教育中设立了食品发酵专业——起于南京工学院,到以后的无锡轻工业学院(现江南大学)。而现在,设有酒类研究专业的省级科研院所、设有发酵专业的大专院校,中等专业及技工学校已不计其数。

我国酿酒行业的产业政策是“控制(限制)高度酒的发展,鼓励低度酒、发酵酒和非食用粮酿酒的发展,支持水果酒的发展”;酿酒行业的指导思想是“控制总量、调整结构、技术进步、提高质量、治理污染、增加效益”;酿酒行业的发展方针是“优质、低度、多品种、低消耗、少污染、高效益”。

“九五”期间,我国酿酒工业在市场经济的大潮中按照酿酒行业的产业政策、指导思想、发展方针逐步走向成熟。酿酒企业规模日益发展壮大,一批大型骨干企业在竞争中脱颖而出,企业结构和产品结构都得到了合理调整,科技进步和技术创新推动酿酒行业迈上现代化的列车。特别是通过企业改制,使股份制、私营企业、中外合资、外商独资、内资合作与国有企业等不同经济成份在我国酿酒企业中并存与发展,并将污染治理和环境保护、节约资源和综合利用列上重要位置,促使我国酿酒工业走上可持续发展战略的轨道。2000年,我国的经济建设取得了巨大成就,我国酿酒工业已从产量稀少、产品单一、工