ICS 13.040.40
Z 60

中华人民共和国国家标准

GB 19821—2005
部分代替 GB 8978—1996

啤酒工业污染物排放标准

Discharge standard of pollutants for beer industry

2005-07-18 发布　　2006-01-01 实施

国家环境保护总局
国家质量监督检验检疫总局　发布

国家环境保护总局
公　　告

2005年　第34号

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国水污染防治法》，防治环境污染，保护环境，保障人体健康，现批准《啤酒工业污染物排放标准》为国家污染物排放标准，该标准为强制性标准，由我局与国家质量监督检验检疫总局联合发布。

标准名称、编号及实施日期如下：

啤酒工业污染物排放标准

（GB 19821—2005，自2006年1月1日起实施）

该标准由中国环境科学出版社出版，标准有关信息可在国家环保总局网站（www.sepa.gov.cn）和中国环境标准网站（www.es.org.cn）上查询。

特此公告。

2005年7月18日

www.foodmate.net

目　　次

前言 …… iv
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　技术内容 …… 2
5　标准的实施与监督 …… 3

www.foodmate.net

前　言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国海洋环境保护法》，促进啤酒工业生产工艺和污染治理技术进步，加强啤酒企业污染物的排放控制，防治污染，保障人体健康，维护良好的生态环境，结合我国啤酒行业的相关政策，制定本标准。

本标准规定了啤酒工业污染物排放浓度限值和单位产品污染物排放量。

本标准自实施之日起，代替 GB 8978—1996 中相关规定。

本标准为首次发布。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准由中国环境科学研究院和中国酿酒工业协会共同起草。

本标准由国家环境保护总局 2005 年 7 月 18 日批准。

本标准自 2006 年 1 月 1 日起实施。

本标准由国家环境保护总局负责解释。

www.foodmate.net

啤酒工业污染物排放标准

1 范围

本标准规定了啤酒工业污染物排放浓度限值和单位产品污染物排放量。

本标准适用于现有啤酒工业的污染物排放管理，以及新、扩、改建啤酒工业建设项目环境影响评价、环境保护设施设计、竣工验收及其投产后的污染控制与管理。

本标准适用范围为啤酒与麦芽生产过程中产生的污染物控制与管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 3097 海水水质标准

GB 3838 地表水环境质量标准

GB 6920 水质 pH值的测定 玻璃电极法

GB 7488 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法

GB 11901 水质 悬浮物的测定 重量法

GB 11914 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

GB 7478 水质 铵的测定 蒸馏和滴定法

GB 7479 水质 铵的测定 纳氏试剂比色法

GB 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法

GB 8978 污水综合排放标准

GB 13271 锅炉大气污染物排放标准

GB 12348 工业企业厂界噪声标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 啤酒企业

指以麦芽为主要原料，经糖化、发酵、过滤、灌装等工艺生产啤酒的企业。

3.2 麦芽企业

指以大麦为原料，经浸麦、发芽、干燥、除根等工艺生产啤酒麦芽的企业。

3.3 单位产品污染物排放量

指在生产过程中，每生产1 000 L啤酒或1t麦芽，直接由生产工艺排出的污染物量，以kg/kl或kg/t计。

3.4 约当产量

指当月啤酒实际产量根据在制品（本期酿造未灌装或前期酒液本月灌装）数量调整以后的产量。

3.5 现有企业与新建企业

现有企业是指2006年1月1日前已投入生产和批准环境影响报告书的啤酒生产企业和麦芽生产企业。

www.foodmate.net

新建企业是指2006年1月1日起新建、扩建、改建的啤酒生产企业和麦芽生产企业。

4 技术内容

4.1 啤酒工业废水无论处理与否均不得排入《地表水环境质量标准》（GB 3838）中规定的Ⅰ、Ⅱ类水域和Ⅲ类水域的饮用水源保护区和游泳区，不得排入《海水水质标准》（GB 3097）中规定的Ⅰ类海域的海洋渔业水域、海洋自然保护区。

4.2 排入建有并投入运营的二级污水处理厂的城镇排水系统的啤酒工业废水，执行表1预处理标准的规定。

4.3 处理后排入自然水体的啤酒工业废水，执行表1排放标准的规定。

4.4 标准值

自2006年1月1日起，新建企业的废水排放执行表1的排放限值。

自2006年1月1日起至2008年4月30日止，现有企业的废水排放仍执行GB 8978—1996的规定，自2008年5月1日起，现有企业的废水排放执行表1的排放限值。

表1 啤酒生产企业水污染物排放最高允许限值

项目	单位	工业类别			
		啤酒企业		麦芽企业	
		预处理标准	排放标准	预处理标准	排放标准
COD_{Cr}	浓度标准值/（mg/L）	500	80	500	80
	单位产品污染物排放量*	—	0.56	—	0.4
BOD_5	浓度标准值/（mg/L）	300	20	300	20
	单位产品污染物排放量*	—	0.14	—	0.1
SS	浓度标准值/（mg/L）	400	70	400	70
	单位产品污染物排放量*	—	0.49	—	0.35
氨氮	浓度标准值/（mg/L）	—	15	—	15
	单位产品污染物排放量*	—	0.105	—	0.075
总磷	浓度标准值/（mg/L）	—	3	—	3
	单位产品污染物排放量*	—	0.021	—	0.015
pH		6~9	6~9	6~9	6~9

* 对于啤酒企业，单位为kg/kl；对于麦芽企业，单位为kg/t。

4.5 监测

4.5.1 采样点设在企业废水排放口，在排放口必须设置排放口标志。废水水量计量装置和pH值、COD水质指标应安装连续自动监测装置。监测数据应及时传输给当地环保部门。

4.5.2 采样频率按每4 h采集一次，一日采样6次。

4.5.3 污染物排放浓度以日均值计。单位产品污染物排放量以月计。

4.5.4 监测分析方法按表2或国家环境保护总局认定的替代方法、等效方法执行。

4.6 啤酒工业企业生产过程中产生的废渣以及污水处理过程中产生的污泥，有条件再利用的，必须由企业回收利用或送有能力利用的企业回收再利用；无条件再利用的，必须由企业进行无害化处理或送到有处理能力的专业处理处置单位集中无害化处理。废渣和污泥的回收利用不得造成二次污染。无害化处理必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599）的要求。

www.foodmate.net

表2 水污染物监测分析方法

序 号	控 制 项 目	测 定 方 法	方 法 来 源
1	化学需氧量（COD_{Cr}）	重铬酸钾法	GB 11914
2	生化需氧量（BOD_5）	稀释与接种法	GB 7488
3	悬浮物（SS）	重量法	GB 11901
4	pH值	玻璃电极法	GB 6920
5	氨氮	蒸馏和滴定法 纳氏试剂比色法	GB 7478 GB 7479
6	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893

4.7 啤酒工业企业大气污染物和噪声排放分别执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271）和《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348）的要求。

5 标准的实施与监督

5.1 本标准自2006年1月1日起实施。

5.2 本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。

5.3 当执行本标准仍不能满足当地环境保护需要，并造成环境污染损害时，可以制定更严格的地方污染物排放标准，啤酒工业企业应执行地方污染物排放标准。

www.foodmate.net