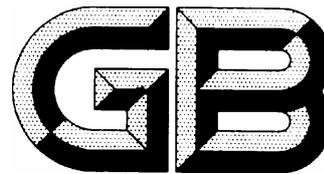


附件：4



中华人民共和国国家标准

GB××××—××××

制糖工业污染物排放标准

Discharge standard of pollutants for sugar industry

(征求意见稿)

20××-××-××发布

20××-××-××实施

国家环境保护总局
国家质量监督检验检疫总局

发布

目 次

前 言.....	2
1 适用范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	4
4 污染物排放控制要求.....	4
5 污染物监测要求.....	6
6 标准实施与监督.....	7

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》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《国务院关于落实科学发展观 加强环境保护的决定》等法律法规，保护环境，防治污染，促进制糖工业生产工艺和污染治理技术的进步，根据《国家环境保护标准制修订工作管理办法》（国家环境保护总局公告 2006 年第 41 号）、《加强国家污染物排放标准制修订工作的指导意见》（国家环境保护总局公告 2007 年第 17 号）等文件的有关规定，制定本标准。

本标准规定了制糖企业水污染物和大气污染物排放限值、监测和监控要求。制糖工业企业排放恶臭污染物、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用国家固体废物污染控制标准。

为促进地区经济与环境协调发展，推动经济结构的调整和经济增长方式的转变，引导工业生产工艺和污染治理技术的发展方向，本标准规定了污染排放先进控制技术限值。

自本标准实施之日起，制糖工业企业水污染物和大气污染物排放控制按本标准的规定执行，不再执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297）和《污水综合排放标准》（GB8978）中相关的排放限值。

按照有关法律规定，本标准具有强制执行的效力。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准由中国轻工业清洁生产中心、中国糖业协会等单位起草。

本标准国家环境保护总局 20□□年□□月□□日批准。

本标准自 20□□年□□月□□日起实施。

本标准由国家环境保护总局解释。

制糖工业污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了制糖工业（包括甜菜制糖、甘蔗制糖）企业水污染物、大气污染物排放限值。

本标准适用于制糖工业企业的水污染物、大气污染物排放管理，以及制糖工业建设项目环境影响评价、建设项目环境保护设施设计、竣工验收及其投产后的污染控制与管理。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理，按照《中华人民共和国大气污染防治法》第十六条、《中华人民共和国水污染防治法》第二十条和第二十七条、《中华人民共和国海洋环境保护法》第三十条、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第二十二条、《中华人民共和国放射性污染防治法》第四十二条和第四十三条和《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等法律、法规、规章的相关规定执行。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第 28 号）

GB 8978	污水综合排放标准
GB/T 6920-86	水质 pH 值的测定 玻璃电极法
GB/T 7478-87	水质 铵的测定 蒸馏和滴定法
GB/T 7479-87	水质 铵的测定 纳氏试剂比色法
GB/T 7481-87	水质 铵的测定 水杨酸分光光度法
GB/T 7488-87	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法
GB/T 11893-89	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
GB/T 11894-89	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解分光光度法
GB/T 11901-89	水质 悬浮物的测定 重量法
GB/T 11914-89	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ/T 56-2000	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法
HJ/T 57-2000	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法
HJ/T 195-2005	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
HJ/T 199-2005	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 制糖工业废水

指制糖过程中排放的废水，包括生产废水、外排的直接冷却水和与工业废水混排的厂区生活废水，不包括外排的间接冷却水（清污不分流的间接冷却水应计算在内）。

3.2 甘蔗制糖

指以甘蔗的蔗茎为原料，通过物理和化学的方法，去除杂质、提取出含高纯度蔗糖的食糖成品的过程。

3.3 甜菜制糖

指以甜菜的块根为原料，通过物理和化学的方法，去除杂质、提取出含高纯度蔗糖的食糖成品的过程。

3.4 现有企业

指本标准实施之日前建成或批准环境影响评价报告书的制糖企业。

3.5 新建企业

指本标准实施之日起批准环境影响评价报告书的新建、改建、扩建制糖企业。

3.6 单位产品基准排水量

指用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位糖产品的废水排放量上限值。

4 污染物排放控制要求

4.1 水污染物排放控制要求

4.1.1 现有企业自 2009 年 1 月 1 日起执行表 1 规定的水污染物排放浓度限值。

表 1 现有企业水污染物排放浓度限值

企业生产类型		甘蔗制糖企业	甜菜制糖企业	污染物排放 监控位置
排放 浓度 限值	1	化学需氧量 (COD _{Cr} , mg/L)	150	常规污水处理设 施排放口(包括氧 化塘)
	2	总磷 (mg/L)	1.0	
	3	总氮 (mg/L)	15	
	4	氨氮 (mg/L)	10	
	5	五日生化需氧量 (BOD ₅ , mg/L)	80	
	6	悬浮物 (SS, mg/L)	120	
	7	pH 值	6.0~9.0	
单位产品基准排水量 (吨/吨糖)		68	40	

4.1.2 现有企业自 2011 年 1 月 1 日起执行表 2 规定的水污染物排放浓度限值。

4.1.3 新建企业自 2008 年 1 月 1 日起执行表 2 规定的水污染物排放浓度限值。

表 2 新建企业水污染物排放浓度限值

企业生产类型			甘蔗制糖企业	甜菜制糖企业	污染物排放 监控位置
排放 浓度 限值	1	化学需氧量(COD _{Cr} , mg/L)	100	150	常规污水处理设 施排放口(包括氧 化塘)
	2	总磷 (mg/L)	0.8	0.8	
	3	总氮 (mg/L)	10	10	
	4	氨氮 (mg/L)	8	8	
	5	五日生化需氧量 (BOD ₅ , mg/L)	50	80	
	6	悬浮物 (SS, mg/L)	80	100	
	7	pH 值	6.0~9.0	6.0~9.0	
单位产品基准排水量 (吨/吨糖)			51	32	

4.1.4 根据环境保护工作的要求,在国土开发密度已经较高、环境承载能力开始减弱,或环境容量较小、生态环境脆弱,容易发生严重环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区,应严格控制企业的污染物排放行为,在上述地区的企业执行表 3 规定的水污染物排放先进控制技术限值。

表 3 现有和新建企业水污染物排放先进控制技术限值

企业生产类型			甘蔗制糖企业	甜菜制糖企业	污染物排放 监控位置
排放 浓度 限值	1	化学需氧量(COD _{Cr} , mg/L)	50	50	常规污水处理设 施排放口(包括氧 化塘)
	2	总磷 (mg/L)	0.5	0.5	
	3	总氮 (mg/L)	8	8	
	4	氨氮 (mg/L)	5	5	
	5	五日生化需氧量 (BOD ₅ , mg/L)	10	10	
	6	悬浮物 (SS, mg/L)	10	10	
	7	pH 值	6.0~9.0	6.0~9.0	
单位产品基准排水量 (吨/吨糖)			34	20	

4.1.5 设有综合利用车间(或分厂)的制糖企业,其综合利用过程中产生的废水单独排放,执行相应行业污染物排放标准,如没有行业标准,执行 GB 8978 的有关规定;同一排放口排放两种或两种以上不同类别的污水,执行本标准规定的水污染物排放浓度限值。

4.1.6 水污染物排放浓度限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量,须按污染物单位产品基准排水量将实测水污染物浓度换算为水污染物基准水量排放浓度,并以水污染物基准水量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作日。换算公式如下:

$$C_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{Y \times Q_{\text{基}}} \times C_{\text{实}}$$

式中：

$C_{\text{基}}$ —水污染物基准水量排放浓度（mg/L）

$Q_{\text{总}}$ —排水总量（吨）

Y —产品产量（吨）

$Q_{\text{基}}$ —单位产品基准排水量（吨/吨）

$C_{\text{实}}$ —实测水污染物浓度（mg/L）

4.2 大气污染物排放控制要求

4.2.1 现有企业自 2009 年 1 月 1 日起执行表 4 规定的大气污染物排放浓度限值。

表 4 现有企业大气污染物排放浓度限值

污染物 项目	有组织排放监控限值			无组织排放监控浓度限值	
	浓度限值 (mg/Nm ³)	SO ₂ 排放量 kg/t 硫磺（以 S 计）	监控点	浓度限值 (mg/Nm ³)	监控点
二氧化硫 (SO ₂)	500	3	硫熏车间排气口	0.40	企业法定边界处

4.2.2 现有企业自 2011 年 1 月 1 日起执行表 5 规定的大气污染物排放浓度限值。

4.2.3 新建企业自 2008 年 8 月 1 日起执行表 5 规定的大气污染物排放浓度限值。

表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值

污染物 项目	有组织排放监控限值			无组织排放监控浓度限值	
	浓度限值 (mg/Nm ³)	SO ₂ 排放量 kg/t 硫磺（以 S 计）	监控点	浓度限值 (mg/Nm ³)	监控点
二氧化硫 (SO ₂)	400	3	硫熏车间排气口	0.30	企业法定边界处

4.2.4 应在硫熏车间设置二氧化硫吸收装置，对生产不正常情况下溢出的二氧化硫进行吸收。

5 污染物监测要求

5.1 污染物监测的统一要求

5.1.1 对企业废水采样应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。

5.1.2 新建制糖企业应按照《污染源自动监控管理办法》的规定，安装污染物排放自动监控

设备，并与监控中心联网。各地现有制糖企业安装污染物排放自动监控设备的要求由省级环境保护行政主管部门规定。

5.1.3 对企业污染物排放情况进行监测的频次、采样时间等要求，按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

5.1.4 企业产品产量的核定，以法定报表为依据。

5.2 水污染物监测要求

对企业排放水污染物浓度的测定采用表 6 所列的方法标准。

表 6 水污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB/T 11914-89
2	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-89
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	GB/T 7488-87
4	悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-89
5	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-86
6	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解分光光度法	GB/T 11894-89
		水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T199-2005
7	氨氮	水质 铵的测定 纳氏试剂比色法	GB/T 7479-87
		水质 铵的测定 水杨酸分光光度法	GB/T 7481-87
		水质 铵的测定 蒸馏和滴定法	GB/T 7478-87
		水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T195-2005

5.2 大气污染物监测要求

对企业排放大气污染物浓度的测定采用表 7 所列的方法标准。

表 7 大气污染物项目监测分析方法

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	二氧化硫 (SO ₂)	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57-2000
		固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法	HJ/T 56-2000

6 标准实施与监督

6.1 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。

6.2 在任何情况下，制糖企业均应遵守本标准的水污染物排放控制要求，采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级环保部门在对企业进行监督性检查时，可以现场即时采样或监测的结果，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。在发现企业耗水或排水量有异常变化的情况下，应核定企业的实际产品产量和排水量，按

4.1.6 的规定，换算水污染物基准水量排放浓度。

6.3 执行水污染物排放先进控制技术限值的地域范围、时间，由省级人民政府规定。