

ICS 13.060.30
Z20
备案号: 19083-2006

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/ 939—2006

化学工业主要水污染物排放标准

Provincial discharge standard of main water pollutants
for chemical industry

2006-05-26 发布

2006-07-26 实施

江苏省环境保护厅 发布
江苏省质量技术监督局

目 次

前言.....	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 要求	2
5 监测	5
6 标准实施监督	6
附录 A(规范性附录).....	7

前 言

本标准全文强制。

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》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》、《江苏生态省建设纲要》，加强江苏省水污染防治，严格控制化学工业企业的主要水污染物排放，特制定本标准。

本标准按照污水排放去向及《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）要求，规定了25种水污染物最高允许排放浓度。

本标准主要参考了GB8978—1996《污水综合排放标准》、GB13458—2001《合成氨工业水污染物排放标准》、GB15580—1995《磷肥工业水污染物排放标准》、GB15581—1995《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》。

本标准附录A为规范性附录。

本标准由江苏省环境保护厅提出。

本标准由江苏省环境科学研究院、南京大学环境学院、江苏省环境监测中心负责起草。

本标准由江苏省环境保护厅负责解释。

化学工业主要水污染物排放标准

1 范围

本标准适用于化学工业现有单位水污染物的排放管理，以及建设项目的环评评价、建设项目环境保护设施设计、竣工验收及其投产后的排放管理。

本标准规定了江苏省化学工业企业重点控制的25种水污染物排放的最高浓度限值，本标准中未作规定的内容和要求，仍执行国家相应标准。

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构成本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 3097—1997 海水水质标准
- GB 3838—2002 地表水环境质量标准
- GB/T 6920—1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法
- GB/T 7466—1987 水质 总铬的测定
- GB/T 7467—1987 水质 六价铬的测定 二苯碳酸二肼分光光度法
- GB/T 7475—1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB/T 7478—1987 水质 铵的测定 蒸馏和滴定法
- GB/T 7481—1987 水质 铵的测定 水杨酸分光光度法
- GB/T 7485—1987 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
- GB/T 7486—1987 水质 氧化物的测定 第一部分：总氧化物的测定
- GB/T 7488—1987 水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法
- GB/T 7490—1987 水质 挥发酚的测定 蒸馏后 4-氨基比林分光光度法
- GB 8978—1996 污水综合排放标准
- GB/T 11859—1989 水质 苯并（a）芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光光度法
- GB/T 11893—1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB/T 11901—1989 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB/T 11903—1989 水质 色度的测定
- GB/T 11907—1989 水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法
- GB/T 11914—1989 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- GB/T 11912—1989 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
- GB 13458—2001 合成氨工业水污染物排放标准
- GB/T 14204—1993 水质 烷基汞的测定 气相色谱法
- GB 15580—1995 磷肥工业水污染物排放标准
- GB 15581—1995 烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准
- GB/T 16488—1996 水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法
- GB/T 16489—1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
- GB 18871—2001 电离辐射防护与辐射源安全基本标准
- HJ/T 58—2000 水质 铍的测定 铬菁 R 分光光度法
- HJ/T 91—2002 地表水和污水监测技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

化学工业 chemical industry

指以石化基础原材料为加工对象的延伸化工、煤化工、盐化工、生物化工及精细化工等行业。

3.2

集中式工业污水处理厂 centralized industrial sewage treatment plant

指以处理工业废水为主的集中式工业污水处理设施。

4 要求

4.1 标准分级

4.1.1 排入 GB3838—2002 中Ⅲ类水域(划定的饮用水源保护区和游泳区除外)和排入 GB3097—1997 中二类海域的污水,执行本标准一级标准。

4.1.2 排入 GB3838—2002 中Ⅳ、Ⅴ类水域和排入 GB3097—1997 中三类海域的污水,执行本标准二级标准。

4.1.3 排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水,执行 GB8978—1996 的三级标准。

4.1.4 排入未设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水,必须根据排水系统出水受纳水域的功能要求,分别执行 4.1.1 和 4.1.2 的规定。

4.1.5 GB3838 中Ⅰ、Ⅱ类水域和Ⅲ类水域中划定的保护区,GB3097 中一类海域,禁止新建排污口,现有排污口应按苏政复[2003]29 号文要求,实行污染物总量控制,以保证受纳水体水质符合规定用途的水质标准。

4.2 标准值

4.2.1 污染物按其性质及控制方式分为二类。

4.2.1.1 第一类污染物,不分污水排放方式,也不分受纳水体的功能类别,一律在车间或车间处理设施排放口采样,其最高允许排放浓度应达到表 1 要求。

表 1 第一类污染物最高允许排放浓度

序号	污染物	最高允许排放浓度
1	总汞	0.05 mg/L
2	烷基汞	不得检出
3	总镉	0.1 mg/L
4	六价铬	0.5 mg/L
5	总砷	0.5 mg/L
6	总铅	1.0 mg/L
7	总镍	1.0 mg/L
8	总铍	0.005 mg/L
9	总铬	1.5 mg/L
10	苯并(a)芘	0.00003 mg/L
11	总银	0.5 mg/L
12	总 α 放射性	1Bq/L
13	总 β 放射性	10Bq/L

4.2.1.2 第二类污染物，在排污单位排放口采样，其最高允许排放浓度应达到本标准表 2 要求。

表 2 第二类污染物（指标）最高允许排放值

序号	污染物	适用范围				一级标准	二级标准	
1	PH	一切排污单位（无量纲）				6~9		
2	色度	一切排污单位（稀释倍数）				50	80	
3	悬浮物 (SS)	化学肥料	合成氨工业	大型	mg/L	60		
					kg/t	0.6		
				中小型	mg/L	80		
					kg/t	4.0		
			磷铵和重过磷酸钙、硝酸磷肥工业 mg/L				30	50
			其他排污单位, mg/L				70	150
		集中式工业污水处理厂, mg/L				70	150	
其他排污单位, mg/L				70	150			
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	石油化工工业(包括石油炼制), mg/L				20	30	
		化 学 肥 料, mg/L				20	30	
		无机化工原料, mg/L				20	30	
		有机化工原料, mg/L				20	30	
		农 药, mg/L				20	30	
		高分子聚合物, mg/L				20	30	
		精细化工及其它, mg/L				20	30	
		集中式工业污水处理厂, mg/L				20	30	
5	化学需氧量 (COD)	石油化工工业(包括石油炼制), mg/L				60	120	
		化学肥料	合成氨工业	大型	mg/L	100		
					kg/t	1.0		
				中小型	mg/L	120		
					kg/t	6.0		
			其它排污单位, mg/L				80	120
			无机化工原料, mg/L				80	120
		有机化工原料, mg/L				80	120	
		农 药, mg/L				100	120	
		高分子聚合物, mg/L				80	120	
		精细化工及其它, mg/L				80	120	
		集中式工业污水处理厂 mg/L				80	100	

表 2 (续)

6	石油类	化学肥料	合成氨工业	大型	mg/L	5		
					kg/t	0.05		
				中小型	mg/L	5		
					kg/t	0.25		
		其他排污单位		mg/L		5	10	
		其他排污单位 mg/L					5	10
7	挥发酚	化学肥料	合成氨工业	大型	mg/L	0.1		
					kg/t	0.001		
				中小型	mg/L	0.1		
					kg/t	0.005		
		其他排污单位, mg/L		0.5				
		其他排污单位, mg/L					0.5	
8	总氰化物	化学肥料	合成氨工业	大型	mg/L	0.2		
					kg/t	0.002		
				中小型	mg/L	1.0		
					kg/t	0.05		
		其他排污单位, mg/L		0.5				
		其他排污单位, mg/L					0.5	
9	硫化物	化学肥料	合成氨工业	大型	mg/L	0.50		
					kg/t	0.005		
				中小型	mg/L	0.50		
					kg/t	0.025		
		其他排污单位, mg/L		1.0				
		其他排污单位 mg/L					1.0	
10	氨氮	石油化工工业(包括石油炼制) mg/L					15	30
		化学肥料	合成氨工业	大型	mg/L	40		
					kg/t	0.4		
				中小型	mg/L	60		
					kg/t	3.0		
		其它排污单位, mg/L		15		25		

表 2 (续)

10	氨氮	无机化工原料, mg/L		15	25
		有机化工原料, mg/L		15	25
		农 药, mg/L		15	25
		高分子聚合物, mg/L		15	25
		精细化工及其它, mg/L		15	25
		集中式工业污水处理厂, mg/L		15	25
11	氟化物	一切排污单位, mg/L		10	10
12	磷酸盐 (以 P 计) (总磷)	石油化工工业 (包括石油炼制), mg/L		0.5	1.0
		化学肥料	磷铵和重过磷酸钙、硝酸磷肥工业, mg/L	20	30
			其它排污单位, mg/L	0.5	1.0
		无机化工原料, mg/L		0.5	1.0
		有机化工原料, mg/L		0.5	1.0
		农 药, mg/L		0.5	1.0
		高分子聚合物, mg/L		0.5	1.0
		精细化工及其它, mg/L		0.5	1.0
		集中式工业污水处理厂, mg/L		0.5	1.0
注: kg/t 为每生产 1 吨氨允许排放的污染物质。					

4.2.2 化学工业的最高允许排水量仍执行国家相应标准规定。

4.3 其他规定

4.3.1 同一排放口排放两种或两种以上不同类别的污水,且每种污水的排放标准又不相同时,其混合污水的排放标准按附录 A 计算。

4.3.2 对于排放含有放射性物质的污水,除执行本标准外,还应符合 GB18871—2002 的规定。

4.3.3 本标准未包括的项目,有行业标准的,应符合相关行业标准的规定。

5 监测

5.1 采样点

采样点应按 4.2.1.1 及 4.2.1.2 第一、二类污染物排放口规定设置,在排放口应设置排放口标志、经计量检定合格的污水水量计量装置和污水比例采样装置。

5.2 采样频率

5.2.1 工业污水常规性监测按生产周期确定监测频率。生产周期在 8h 以内的,每 2h 采样一次;生产周期大于 8h 的,每 4h 采样一次。其他污水采样:24h 不少于两次。最高允许排放浓度按日均值计算。

5.2.2 环保部门监督性监测可根据实际情况随机采样,最高允许排放浓度按一次浓度计。

5.3 样品采集和保存

5.3.1 污水样品采集应符合 GB12997 的规定。

5.3.2 样品保存应符合 GB12999 的规定。

5.4 统计

企业的原材料使用量产品产量等以法定月报表或年报表为准。

5.5 分析方法

各项目分析方法见表 3, 分析方法应采用国家方法标准, 若无国家方法标准可暂采用表 3 所列方法, 待国家方法标准颁布后, 执行国家标准。

表 3 分析方法

序号	项 目	测定方法	方法来源
1	总汞	原子荧光法 ^a	
2	烷基汞	气相色谱法	GB/T14204
3	总镉	原子吸收分光光度法	GB/T7475
4	总铬	高锰酸钾氧化—二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7466
5	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7467
6	总砷	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	GB/T7485
7	总铅	原子吸收分光光度法	GB/T7475
8	总镍	火焰原子吸收分光光度法	GB/T11912
9	苯并(a)芘	乙酰化滤纸层析荧光分光光度法	GB/T11895
10	总铍	活性碳吸附—铬天青 S 光度法	HJ/T58
11	总银	火焰原子吸收分光光度法	GB/T11907
12	总 α 放射线	物理法 ^b	
13	总 β 放射线	物理法 ^b	
14	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920
15	色度	稀释倍数法	GB/T11903
16	悬浮物	重量法	GB/T11901
17	生化需氧量(BOD ₅)	稀释与接种法	GB/T7488
18	化学需氧量(COD)	重铬酸钾法	GB/T11914
19	石油类	红外光度法	GB/T16488
20	挥发酚	蒸馏后用 4—氨基比林分光光度法	GB/T7490
21	总氰化物	异烟酸—吡唑啉酮比色法	GB/T7486
22	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T16489
23	氨氮	纳氏试剂比色法	GB/T7478
24	氟化物	离子选择电极法	GB/T7481
25	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893
a 《水和废水监测分析方法(第四版)》, 中国环境科学出版社, 2002 年。			
b 《环境监测技术规范(放射性部分)》, 国家环境保护局。			

6 标准实施监督

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 本标准自 2007 年 1 月 1 日起执行。

6.3 现有国家或地方行业水污染物排放标准、新颁布或新修订的国家或地方(综合或行业)水污染物排放标准严于本标准的污染物控制项目, 按照从严要求的原则, 按适用范围执行相应水污染物排放标准, 不再执行本标准。

附录 A
(规范性附录)
混合污水污染物最高允许排放浓度

A.1 关于排放单位在同一个排污口排放两种或两种以上工业污水,且每种工业污水中同一污染物的排放标准又不同时,可采用如下方法计算混合排放时该污染物的最高允许排放浓度 ($C_{\text{混合}}$)。

$$C_{\text{混合}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i Q_i Y_i}{\sum_{i=1}^n Q_i Y_i} \dots\dots\dots (A1)$$

式中:

$C_{\text{混合}}$ ——混合污水某污染物最高允许排放浓度, mg/L;

C_i ——不同工业污水某污染物最高允许排放浓度, mg/L;

Q_i ——不同工业的最高允许排水量, m³/t (产品),

本标准未作规定的行业,其最高允许排水量由地方环保部门与有关部门协商确定;

Y_i ——分别为某种工业产品产量 (t/d, 以月平均计)。