

# 《污水综合排放标准》 GB 8978-1996

## 1 主题内容与适用范围

### 1.1 主题内容

本标准按照污水排放去向，分年限规定了 69 种水污染物最高允许排放浓度及部分行业最高允许排水量。

### 1.2 适用范围

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

按照国家综合排放标准与国家行业排放标准不交叉执行的原则，造纸工业执行《造纸工业水污染物排放标准(GB3544-92)》，船舶执行《船舶污染物排放标准(GB3552-83)》，船舶工业执行《船舶工业污染物排放标准(GB4286-84)》，海洋石油开发工业执行《海洋石油开发工业含油污水排放标准(GB4914-85)》，纺织染整工业执行《纺织染整工业水污染物排放标准(GB4287-92)》，肉类加工工业执行《肉类加工工业水污染物排放标准(GB13457-92)》，合成氨工业执行《合成氨工业水污染物排放标准(GB13458-92)》，钢铁工业执行《钢铁工业水污染物排放标准(GB13456-92)》，航天推进剂使用执行《航天推进剂水污染物排放标准(GB14374-93)》，兵器工业执行《兵器工业水污染物排放标准(GB14470.1~14470.3-93 和 GB4274~4279-84)》，磷肥工业执行《磷肥工业水污染物排放标准(GB15580-95)》，烧碱、聚氯乙烯工业执行《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准(GB15581-95)》，其他水污染物排放均执行本标准。

1.3 本标准颁布后，新增加国家行业水污染物排放标准的行业，按其适用范围执行相应的国家水污染物行业标准，不再执行本标准。

表 1 第一类污染物最高允许排放浓度 单位：mg/l

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

表 2 第二类污染物最高允许排放浓度

(1997 年 12 月 31 日之前建设的单位)

单位: mg/L

序号	污染物	适用范围	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH	一切排污单位	6~9	6~9	6~9
2	色度(稀释倍数)	染料工业	50	180	--
		其他排污单位	50	80	--
		采矿、选矿、选煤工业	100	300	--
		脉金选矿	100	500	--
3	悬浮物(SS)	边远地区砂金选矿	100	800	--
		城镇二级污水处理厂	20	30	--
		其他排污单位	70	200	400
		甘蔗制糖、苧麻脱胶、 湿法纤维板工业	30	100	600
4	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	甜菜制糖、酒精、味精、皮革、 化纤浆粕工业	30	150	600
		城镇二级污水处理厂	20	30	--
		其他排污单位	30	60	300
		甜菜制糖、焦化、合成脂肪酸、 湿法纤维板、染料、洗毛、有 机磷农药工业	100	200	1000
		味精、酒精、医药原料药、生 物制药、苧麻脱胶、皮革、化 纤浆粕工业	100	300	1000
		石油化工工业(包括石油炼 制)	100	150	500
5	化学需氧量(COD)	城镇二级污水处理厂	60	120	--
		其他排污单位	100	150	500
6	石油类	一切排污单位	10	10	30
7	动植物油	一切排污单位	20	20	100
8	挥发酚	一切排污单位	0.5	0.5	2.0
9	总氰化合物	电影洗片(铁氰化合物)	0.5	5.0	5.0
		其他排污单位	0.5	0.5	1.0
10	硫化物	一切排污单位	1.0	1.0	2.0
11	氨氮	医药原料药、染料、 石油化工工业	15	50	--

		其他排污单位	15	25	--
		黄磷工业	10	20	20
12	氟化物	低氟地区(水体含氟量 <0.5mg/L)	10	20	30
		其它排污单位	10	10	20
13	磷酸盐(以 P 计)	一切排污单位	0.5	1.0	--
14	甲醛	一切排污单位	1.0	2.0	5.0
15	苯胺类	一切排污单位	1.0	2.0	5.0
16	硝基苯类	一切排污单位	2.0	3.0	5.0
17	阴离子表面活性剂 (LAS)	合成洗涤剂工业	5.0	15	20
		其他排污单位	5.0	10	20
18	总铜	一切排污单位	0.5	1.0	2.0
	总锌	一切排污单位	2.0	5.0	5.0
20	总锰	合成脂肪酸工业	2.0	5.0	5.0
19		其他排污单位	2.0	2.0	5.0
21	彩色显影剂	电影洗片	2.0	3.0	5.0
22	显影剂及氧化物总量	电影洗片	3.0	6.0	6.0
23	元素磷	一切排污单位	0.1	0.3	0.3
24	有机磷农药(以 P 计)	一切排污单位	不得检出	0.5	0.5
25	粪大肠菌群数	医院*、兽医院及医疗机构含 病原体污水	500 个/L	1000 个/L	5000 个/L
		传染病、结核病医院污水	100 个/L	500 个/L	1000 个/L
26	总余氯(采用氯化消毒 的医院污水)	医院*、兽医院及医疗机构含 病原体污水	<0.5**	>3(接触时 间 ≥1h)	>2(接触时 间 ≥1h)
		传染病、结核病医院污水	<0.5**	>6.5(接触 时间 ≥1.5h)	>5(接触时 间 ≥1.5h)

注： \* 指 50 个床位以上的医院。

\*\* 加氯消毒后须进行脱氯处理，达到本标准

表4 第二类污染物最高允许排放浓度  
(1998年1月1日后建设的单位) 单位: mg/L

序号	污染物	适用范围	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH	一切排污单位	6~9	6~9	6~9
2	色度(稀释倍数)	一切排污单位	50	80	--
		采矿、选矿、选煤工业	70	300	--
		脉金选矿	70	400	--
3	悬浮物(SS)	边远地区砂金选矿	70	800	--
		城镇二级污水处理厂	20	30	--
		其他排污单位	70	150	400
		甘蔗制糖、苧麻脱胶、湿法纤维板、染料、洗毛工业	20	60	600
4	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	甜菜制糖、酒精、味精、皮革、化纤浆粕工业	20	100	600
		城镇二级污水处理厂	20	30	--
		其他排污单位	20	30	300
		甜菜制糖、合成脂肪酸、湿法纤维板、染料、洗毛、有机磷农药工业	100	200	1000
5	化学需氧量(COD)	味精、酒精、医药原料药、生物制药、苧麻脱胶、皮革、化纤浆粕工业	100	300	1000
		石油化工工业(包括石油炼制)	60	120	--
		城镇二级污水处理厂	60	120	500
		其他排污单位	100	150	500
6	石油类	一切排污单位	5	10	20
7	动植物油	一切排污单位	10	15	100
8	挥发酚	一切排污单位	0.5	0.5	2.0
9	总氰化合物	一切排污单位	0.5	0.5	1.0
10	硫化物	一切排污单位	1.0	1.0	1.0
11	氨氮	医药原料药、染料、石油化工工业	15	50	--
		其它排污单位	15	25	--
		黄磷工业	10	15	20
12	氟化物	低氟地区(水体含氟量<0.5mg/L)			
		其它排污单位			
13	磷酸盐(以P计)	一切排污单位			
14	甲醛	一切排污单位			
15	苯胺类	一切排污单位	1.0	2.0	5.0

16	硝基苯类	一切排污单位	2.0	3.0	5.0
17	阴离子表面活性剂(LAS)	一切排污单位	5.0	10	20
18	总铜	一切排污单位	0.5	1.0	2.0
19	总锌	一切排污单位	2.0	5.0	5.0
20	总锰	合成脂肪酸工业	2.0	5.0	5.0
		其他排污单位	2.0	2.0	5.0
21	彩色显影剂	电影洗片	1.0	2.0	3.0
22	显影剂及氧化物总量	电影洗片	3.0	3.0	6.0
23	元素磷	一切排污单位	0.1	0.1	0.3
24	有机磷农药(以P计)	一切排污单位	不得检出	0.5	0.5
25	乐果	一切排污单位	不得检出	1.0	2.0
26	对硫磷	一切排污单位	不得检出	1.0	2.0
27	甲基对硫磷	一切排污单位	不得检出	1.0	2.0
28	马拉硫磷	一切排污单位	不得检出	5.0	10
29	五氯酚及五氯酚钠(以五氯酚计)	一切排污单位	5.0	8.0	10
30	可吸附有机卤化物(AOX)(以Cl计)	一切排污单位	1.0	5.0	8.0
31	三氯甲烷	一切排污单位	0.3	0.6	1.0
32	四氯化碳	一切排污单位	0.03	0.06	0.5
33	三氯乙烯	一切排污单位	0.3	0.6	1.0
34	四氯乙烯	一切排污单位	0.1	0.2	0.5
35	苯	一切排污单位	0.1	0.2	0.5
36	甲苯	一切排污单位	0.1	0.2	0.5
37	乙苯	一切排污单位	0.4	0.6	1.0
38	邻-二甲苯	一切排污单位	0.4	0.6	1.0
39	对-二甲苯	一切排污单位	0.4	0.6	1.0
40	间-二甲苯	一切排污单位	0.4	0.6	1.0
41	氯苯	一切排污单位	0.2	0.4	1.0
42	邻-二氯苯	一切排污单位	0.4	0.6	1.0
43	对-二氯苯	一切排污单位	0.4	0.6	1.0
44	对-硝基氯苯	一切排污单位	0.5	1.0	5.0
45	2,4-二硝基氯苯	一切排污单位	0.5	1.0	5.0
46	苯酚	一切排污单位	0.3	0.4	1.0
47	间-甲酚	一切排污单位	0.1	0.2	0.5
48	2,4-二氯酚	一切排污单位	0.6	0.8	1.0
49	2,4,6-三氯酚	一切排污单位	0.6	0.8	1.0

50	邻苯二甲酸二丁脂	一切排污单位	0.2	0.4	2.0
51	邻苯二甲酸二辛脂	一切排污单位	0.3	0.6	2.0
52	丙烯腈	一切排污单位	2.0	5.0	5.0
53	总硒	一切排污单位	0.1	0.2	0.5
54	粪大肠菌群数	医院*、兽医院及医疗机构含病原体污水	500 个/L	1000 个/L	5000 个/L
		传染病、结核病医院污水	100 个/L	500 个/L	1000 个/L
		医院*、兽医院及医疗机构含病原体污水	<0.5**	>3(接触时间 ≥1h)	>2(接触时间 ≥1h)
55	总余氯(采用氯化消毒的医院污水)	传染病、结核病医院污水	<0.5**	>6.5(接触时间 ≥1.5h)	>5(接触时间 ≥1.5h)
		合成脂肪酸工业	20	40	—
56	总有机碳 (TOC)	苧麻脱胶工业	20	60	—
		其他排污单位	20	30	—

注：其他排污单位：指除在该控制项目中所列行业以外的一切排污单位。

\* 指 50 个床位以上的医院。

\*\* 加氯消毒后须进行脱氯处理，达到本标准。