
DB 21

辽宁省地方标准

DB 21/1627-2008

代替：DB 21-59-1989

DB 21-60-1989

污水综合排放标准

2008年7月1日 发布

2008年8月1日 实施

辽宁省质量技术监督局
辽宁省环境保护局

发布

目次

前言

1 范围	2
2 规范性引用文件.....	2
3 术语和定义.....	2
4 污水排放控制要求.....	3
5 污染物检测要求.....	9
6 实施要求.....	11

前言

本标准规定了 25 种污染物的排放限值和部分行业最高允许排水量。同时，本标准对辽宁省执行 GB 18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的水污染物排放标准，以及对各类医疗机构水污染物排放等要求，作了明确规定。

本标准是对辽宁省 DB21-59-1989 《辽宁省沿海地区污水直接排入海域标准》和 DB21-60-1989 《辽宁省污水和废气排放标准》的修订。

本次修订的主要内容：

1、将 DB21-59-1989 《辽宁省沿海地区污水直接排入海域标准》和 DB21-60-1989 《辽宁省污水和废气排放标准》的相关内容合并，修订了排放标准体系和标准名称。

2、调整了控制排放的污染物项目，提高了污染物排放控制要求。

3、取消了按污水排放去向分级控制的规定。

本标准对污染物排放控制的总体水平严于 GB 8978-1996 《污水综合排放标准》。

自本标准实施之日起，DB 21-59-1989 《辽宁省沿海地区污水直接排入海域标准》和 DB 21-60-1989 《辽宁省污水和废气排放标准》废止。

本标准强制性标准。

本标准由辽宁省环境保护局提出并归口。

本标准由辽宁省人民政府批准。

本标准起草单位：大连理工大学。

本标准由辽宁省环境保护局解释。

辽宁省污水综合排放标准

1 范围

本标准规定了 25 种污染物的排放限值和部分行业最高允许排水量。

本标准适用于辽宁省辖区内所有排放污水的单位和个体经营者污水排放的管理，以及建设项目的环评评价、建设项目环境保护设施设计、竣工验收及其投产运营后的污水排放的管理。

2 规范性引用文件

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

GB 3097—1997《海水水质标准》

GB 3552《船舶污染物排放标准》

GB 3838—2002《地表水环境质量标准》

GB 8978《污水综合排放标准》

GB 16889《生活垃圾填埋场污染控制标准》

GB 18466《医疗机构水污染物排放标准》

GB 18918《城镇污水处理厂污染物排放标准》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准

3.1 污水 waste water

在生产、经营与生活活动中排放的水的总称。

3.2 排水量 amount of drainage

在完成全部生产过程之后最终排出生产系统之外的总水量。

3.3 城镇污水处理厂 municipal wastewater treatment plant

对进入城镇污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。

3.4 工业园区（开发区）污水处理厂 industrial park wastewater treatment plant

对进入各类开发区、工业园区、高新技术园区等污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。

3.5 污水处理厂 wastewater treatment plant

城镇污水处理厂和工业园区（开发区）污水处理厂的统称。

3.6 医疗机构污水 medical organization wastewater

医疗机构门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、放射室、洗衣房、太平间等

处排出的诊疗、生活及粪便污水。当医疗机构其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗机构污水。

3.7 其它污水 other wastewater

除污水处理厂排水和医疗机构污水以外的污水。

4 污水排放控制要求

4.1 污水排放区控制要求

4.1.1 禁止排放区

GB3838—2002《地表水环境质量标准》中的 I、II 类水域及 III 类水域中的饮用水源二级保护区、游泳区和 GB 3097—1997《海水水质标准》中规定的一类海域、二类海域中的珍稀水产养殖区、海水浴场区为禁止排放区。禁止排放区水域禁止新建排污口和直接排入污水。已有排污口的排水应在确保浓度达标的前提下，实行污染物总量控制，以保证受纳水域水质符合规定用途的水质标准。

4.1.2 允许排放区

GB 3838—2002《地表水环境质量标准》中的 III 类（划定的饮用水源二级保护区和游泳区除外）、IV 类、V 类水域和 GB 3097—1997《海水水质标准》中规定的二类（珍稀水产养殖区、海水浴场区除外）、三类、四类海域为允许排放区。允许排放区水域允许设置污水排污口。

4.1.3 污水排放区划定

省辖市环境保护行政主管部门负责根据本辖区内各类地表水执行的水质标准类别（I～V 类）和近岸海域海水执行的水质标准类别（一～四类），提出本辖区内的禁止排放区、允许排放区划分方案，报省环境保护行政主管部门批准。未划定类别的，禁止直接排入污水。

4.2 污水排放标准分级和限值

4.2.1 污水处理厂排水

省辖市规划城市中心区的城镇污水处理厂及国家、省、市级的各类工业园区（开发区）污水处理厂的出水执行 GB 18918《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级标准的 A 标准。省辖市郊区、县级（含县级市）城镇污水处理厂及其所属的各类工业园区（开发区）污水处理厂的出水执行 GB 18918《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级标准的 B 标准。

4.2.2 医疗机构污水

医疗机构污水直接排放的执行 4.2.3 表 1 的规定，排入污水处理厂的执行 GB18466《医疗机构水污染物排放标准》的相关规定。

4.2.3 其它污水

直接排入允许排放区受纳水体的污水，执行表 1 的规定。

表 1 直接排放的水污染物最高允许排放浓度 单位: mg/L

序号	污染物或项目名称	最高允许排放浓度
1	色度 (稀释倍数)	30
2	悬浮物 (SS)	20
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	10
4	化学需氧量 (COD _{Cr})	50
5	总氮	15
6	氨氮	8(10) ⁽¹⁾
7	磷酸盐 (以 P 计)	0.5
8	石油类	3.0
9	挥发酚	0.3
10	硫化物	0.5
11	总氰化物 (按 CN ⁻ 计)	0.2
12	总有机碳 (TOC)	20
13	氯化物 (以氯离子计) ⁽²⁾	400
14	硼	2.0
15	总钼 (按 Mo 计)	1.5
16	总钒	1.0
17	总钴	0.5
18	苯乙烯	0.2
19	乙腈	2.0
20	甲醇	3.0
21	水合肼	0.2
22	丙烯醛	0.5
23	吡啶	0.5
24	二硫化碳	1.0
25	丁基黄原酸盐	0.1

(1) 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 氯化物(按氯离子计)只针对排放于淡水水域, 海域不受限制, 排水用于农田灌溉的排放标准为 250mg/L。

4.2.4 排入城镇污水处理厂收集管网系统的污水，执行表 2 的规定。

表 2 排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L

序号	污染物或项目名称	限值
1	色度（稀释倍数）	100
2	悬浮物（SS）	300
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	250
4	化学需氧量（COD _{Cr} ）	450/300 ⁽¹⁾
5	总氮	50
6	氨氮	30
7	磷酸盐（以 P 计）	5.0
8	石油类	20
9	挥发酚	2.0
10	硫化物	1.0
11	总氰化物（按 CN ⁻ 计）	1.0
12	氯化物（以氯离子计）	1000
13	硼	10
14	总钼（按 Mo 计）	3.0
15	总钒	2.0
16	总钴	1.0
17	苯乙烯	3.0
18	乙腈	5.0
19	甲醇	15.0
20	水合肼	0.3
21	丙烯醛	3.0
22	吡啶	3.0
23	二硫化碳	4.0
24	丁基黄原酸盐	0.5

(1) 粮食加工、食品加工、啤酒、饮料、酒精、味精等行业排入城镇污水处理厂的 COD 最高允许排放浓度为 450mg/L；其它行业排入城镇污水处理厂的 COD 最高允许排放浓度为 300mg/L。

4.2.5 排入工业园区（开发区）污水处理厂收集管网系统的污水，其排放控制要求由污水排放单位与工业园区（开发区）污水处理厂根据其污水处理能力商定，并签订协议，报依法具有审批权的环境保护主管部门批准。

4.2.6 部分行业的污水排水量必须符合表 3 中所限定的行业最高允许排水量的要求。对本标准未列入的行业污水排水量的限值，从严执行已颁布的国家行业标准、国家清洁生产标准或 GB8978《污水综合排放标准》中的排水量限值。

表 3 部分行业最高允许排水量

序号	行业类别		最高允许排水量	
1	矿 山 工 业	黑色金属选矿	铁矿选矿	1.5 m ³ /t 产品
			锰矿	0.8 m ³ /t 产品
		有色金属选矿	铅锌矿	2.0 m ³ /t 产品
			镁矿	0.1 m ³ /t 产品
			钨矿	30 m ³ /t 产品
		选煤		废水零排放
		非金属选矿	硼矿	0.1 m ³ /t 产品
			玉石	20 m ³ /t 产品
2	钢铁、铁合金、钢铁联合企业	烧结	烧结	0.01 m ³ /t 产品
			球团	0.005 m ³ /t 产品
		炼钢	电炉	1.0 m ³ /t 产品
			转炉	1.2 m ³ /t 产品
		炼铁		2.0 m ³ /t 产品
		连铸		0.5 m ³ /t 产品
		轧钢	钢坯	1.0m ³ /t 产品
			型钢	2.0 m ³ /t 产品
			线材	2.0 m ³ /t 产品
			热轧板带	3.0 m ³ /t 产品
			钢管	2.0 m ³ /t 产品
冷轧板带		2.0 m ³ /t 产品		
钢铁联合企业		3.0 m ³ /t 产品		
3	电镀行业		0.3 m ³ /m ² 镀件	
4	焦化企业	钢铁厂	2.5 m ³ /t 焦炭	
		煤气厂	1.0m ³ /t 焦炭	

《辽宁省污水综合排放标准》

5	有色金属冶炼 及金属加工		电解铜	1.5 m ³ /t 产品
			粗铜	10 m ³ /t 产品
			电解锌	5 m ³ /t 产品
			蒸馏锌	10 m ³ /t 产品
			电熔镁	1.0 m ³ /t 产品
			钛	60 m ³ /t 产品
			电解铝	1.5 m ³ /t 产品
			炭素电极	2.0 m ³ /t 产品
			钨	500 m ³ /t 产品
6	石油开采		原油	1.5 m ³ /t 产品
			油页岩	3.0 m ³ /t 产品
7	石油炼制工业		1.0 m ³ /t 原油	
8	合成洗涤剂工业		10 m ³ /t 产品	
9	合成脂肪酸工业		150 m ³ /t 产品	
10	湿法生产纤维板工业		20 m ³ /t 板	
11	铬盐工业		3.0 m ³ /t 产品	
12	制浆、制浆造纸、 造纸企业	制浆企业	40 m ³ /t 浆	
		制浆和造纸企业	30 m ³ /t (浆、纸)	
	造纸企业 (指单纯进行造纸的企业)		10 m ³ /t 纸	
13	食品加工 (水果、水产品、蔬菜)		10 m ³ /t 产品	
14	皮革 工业	猪盐湿皮	40 m ³ /t 原皮	
		牛干皮	80 m ³ /t 原皮	
		羊干皮	100 m ³ /t 原皮	
15	酒精 工业	发酵酒精	40 m ³ /t 酒精	
		白酒	30 m ³ /t 酒精	
	发酵 酿造 工业	味精工业	120 m ³ /t 产品	
		啤酒工业 (排水量不包括麦芽水部分)	6.0 m ³ /t 啤酒	
16	烧碱 工业	隔膜电解法	3.5 m ³ /t 产品	
		离子交换膜电解法	1.0 m ³ /t 产品	
17	纯碱 工业	氨碱法	15 m ³ /t 产品	
		联碱法	25 m ³ /t 产品	
18	硫酸工业		10 m ³ /t 硫酸	
19	合成氨工业	大型 尿素 硝氨	8 m ³ /t 氨	

《辽宁省污水综合排放标准》

		中型尿素硝氨碳氨	40 m ³ /t 氨	
20	染料及纺织 印染工业	染料工业	30 m ³ /t 产品	
		纺织印染工业	2.0 m ³ /百米布	
21	粘胶工业 (单纯纤维)	短纤维	150 m ³ /t 纤维	
		长纤维	200 m ³ /t 纤维	
22	肉类联合加工工业	畜类屠宰加工	4.0 m ³ /t 活重或原料肉	
		肉制品加工	3.0 m ³ /t 原料肉	
		禽类屠宰加工	10 m ³ /t 活重或原料肉	
23	有机磷 农药 工业	亚磷酸二甲酯、亚磷酸三甲酯	120 m ³ /t 产品	
		二甲基硫代磷酰氯 (以黄磷、三氯化磷为原料)	450 m ³ /t 产品	
		二乙基硫代磷酰氯	450 m ³ /t 产品	
		一硫代磷酸 酯类农药	以有机磷中间体为原料	300 m ³ /t 产品
			以黄磷为原料	750 m ³ /t 产品
		草甘磷 敌敌畏	以亚磷酸二甲酯或 亚磷酸三甲酯为原料	120 m ³ /t 产品
			以黄磷、三氯化磷为原料	250 m ³ /t 产品
		敌百虫	80 m ³ /t 产品	
		其他磷酸酯类农药	500 m ³ /t 产品	
		二硫代磷酸酯类农药 (以五硫化二磷为原料)	1000 m ³ /t 产品	
其它	320 m ³ /t 产品			
24	铁路货车洗刷		3.0 m ³ /辆	
25	感光材料		0.1 m ³ /m ² 感光材料	
26	糠醛 (以玉米芯为原料)		工艺废水零排放	

4.3 标准值实施时段

自本标准实施之日起，新建、改建、扩建项目（以环境影响报告书（表）的批准之日期为准）以及现有造纸、糠醛、印染企业，执行本标准。

本标准实施之日已建成（含在建）的排放污水单位和个体经营者，自 2009 年 7 月 1 日起执行本标准。

4.4 其它规定

4.4.1 本标准未包括的水污染物项目，从严执行 GB8978《污水综合排放标准》或对应国家行业标准及国家清洁生产标准。

4.4.2 对于污水回用再生处理系统的反渗透浓水排放控制要求，执行 4.2.3 表 1 规定确有困难的，可报省环保局另行批复。

4.4.3 生活垃圾填埋场渗滤液的排放执行 GB 16889《生活垃圾填埋场污染控制标准》的相关规定和水污染物排放浓度限值。

4.4.4 严禁船舶向 4.1.1 规定的禁止排放区水域排放污水。向其他水域排放污水须执行 GB 3552《船舶污染物排放标准》。

5 污染物检测要求

5.1 采样点

5.1.1 含《剧毒化学品目录（2002 年版）》中的化学物质的污水，不分行业和污水排放方式，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。

5.1.2 其它污水在排污单位排放口采样。

5.1.3 污水排放口应设置环境保护图形标志。

5.1.4 所有污水处理厂的污水进水口、排放口和重点水污染企业排污口，应安装在线实时监测仪器设备及污水水量计量装置。

5.2 采样频率

建设项目竣工环境保护验收监测，采样频率按 GB 8978《污水综合排放标准》中的规定执行。各级环保部门对排放污水企业进行现场监督检查时，按国家环境保护总局公告 2007 年第 16 号《关于环保部门现场检查中排污监测方法问题的解释》的有关规定执行。

5.3 样品采集和保存

5.3.1 污水样品采集应符合 GB 12997《水质采样方案设计技术规定》的规定。

5.3.2 样品保存应符合 GB 12999《水质采样样品的保存和管理技术规定》的规定。

5.4 统计

企业的原辅材料使用量、产品产量等以法定月报表或年报表为准。

5.5 分析方法

分析方法应采用国家方法标准，见表 4。

表 4 测定方法

序号	项目	测定方法	方法来源
1	色度	稀释倍数法 铂钴比色法	GB/T 11903-1989 GB/T 11903-1989
2	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989

《辽宁省污水综合排放标准》

3	生化需氧量 (BOD ₅)	稀释与接种法	GB/T 7488-1987
4	化学需氧量	重铬酸钾法 氯气校正法(高氯废水) 碘化钾碱性高锰酸钾法	GB/T 11914-1989 HJ/T 70-2001 HJ/T 132-2003
5	总氮	碱性过硫酸钾-消解紫外分光光度法	GB 11894-1989
6	氨氮 (NH ₃ -N)	纳氏试剂比色法 蒸馏和滴定法	GB 7479-1987 GB 7478-1987
7	磷酸盐	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
8	石油类	红外光度法	GB/t 16488-1996
9	挥发酚	蒸馏后用4-氨基安替比林分光光度法	GB/T 7490-1987
10	硫化物	亚甲基蓝分光光度法 碘量法	GB/T 16489-1996 HJ/Tt 60-2000
11	总氰化物	硝酸银滴定法	GB/T 7486-1987
12	总有机碳 (TOC)	非色散红外线吸收法	GB 13193-1991
13	无机氯化物 (以氯离子计)	硝酸银滴定法 硝酸汞滴定法(试行) 离子色谱法	GB 11896-1989 HJ/T 343-2007 HJ/T 84-2001
14	硼	姜黄素分光光度法 甲亚胺-H 分光光度法	HJ/T 49-1999 GB/T 5750.(1~13)-2006
15	总铝	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.(1~13)-2006
16	总钒	钼试剂(BPHA)萃取分光光度法 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 15503-1995 GB/T 5750.(1~13)-2006
17	总钴	无火焰源自吸收分光光度法	GB/T 5750.(1~13)-2006
18	苯乙烯	气相色谱法	GB/T 5750.(1~13)-2006
19	乙腈	气相色谱法	
20	甲醇	气相色谱法	GB 7917.4-87
21	水合肼	对二甲氨基甲醛分光光度法	GB/T 15507-1995
22	丙烯醛	气相色谱法 吹脱捕集气相色谱法	HJ/T 73-2001 GB/T 5750.(1~13)-2006
23	吡啶	气相色谱法(氢火焰)	GB/T 14672-93
24	二硫化碳	二乙胺乙酸铜分光光度法	GB/T 15504-1995
25	丁基黄原酸盐	铜试剂亚铜分光光度法	GB/T 5750.(1~13)-2006

6 实施要求

- 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，企业均应遵守本标准的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。各级环保部门在对设施进行监督检查时，可依据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。
- 6.3 本标准颁布后，新颁布或新修订的国家（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，执行新颁布或新修订的国家（综合或行业）水污染物排放标准。