

ICS xx. xxx. xx
Z xx

DB44

广东省地方标准

DB 44 /xx-2013

汾江河流域水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants in Watershed of Fenjiang River

(征求意见稿)

2013-xx-xx发布

2013-xx-xx实施

广东省环境保护厅
广东省质量技术监督局

发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 技术内容	3
5 监测	7
6 标准实施与监督	8

前 言

为防治汾江河流域水环境污染，改善汾江河水环境质量，促进流域经济和社会的可持续发展，根据《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《广东省环境保护条例》的有关规定，结合汾江河流域实际情况，制定本标准。

本标准规定了汾江河流域 14 种水污染物的排放限值、监测和监控要求。

本标准依据 **GBT1.1-2009** 规则进行起草。

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准由广东省环境保护厅提出并归口。

本标准主要起草单位：广东省环境科学研究院、佛山市环境保护局。

本标准起草人：龚春生，张永波，刘乙敏，廖程浩，王明旭，王凯武。

本标准由广东省人民政府 2013 年××月××日批准。

本标准于 2013 年××月××日首次发布。

汾江河流域水污染物排放标准

1 范围

本标准规定了 14 种水污染物的排放限值和部分行业的基准排水量，适用于向佛山市境内的汾江河及其支流直接排放污水的现有企业和生产设施的水污染物排放管理，以及建设项目的环影响评价，环境保护设施设计及竣工环境保护验收及其投产后的水污染物排放管理。

工业企业等排污单位向公共污水处理系统排放污水，其排放控制要求由污水排放单位与公共污水处理单位根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案。公共污水处理系统应保证排放污染物达到相关排放标准要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 8978-1996 污水综合排放标准
- GB 18918-2002 城镇污水处理厂污染物排放标准
- GB 3544-2008 制浆造纸工业水污染物排放标准
- GB 21900-2008 电镀污染物排放标准
- GB 21902-2008 合成革与人造革工业污染物排放标准
- GB 21904-2008 化学合成类制药工业水污染物排放标准
- GB 21906-2008 中药类制药工业水污染物排放标准
- GB 25464-2010 陶瓷工业污染物排放标准
- GB 4287-2012 纺织染整工业水污染物排放标准
- GB 13456-2012 钢铁工业水污染物排放标准
- GB/T 7466 水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法
- GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
- GB/T 7469 水质 总汞的测定 高锰酸钾-过硫酸钾消解法双硫脲分光光度法
- GB/T 7470 水质 铅的测定 双硫脲分光光度法
- GB/T 7471 水质 镉的测定 双硫脲分光光度法
- GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB/T 7485 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 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB/T 11903 水质 色度的测定
- GB/T 11910 水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB/T 11912 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
- GB/T 11914 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- GB/T 13896 水质 铅的测定 示波极谱法
- HJ 485 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
- HJ 486 水质 铜的测定 2,9-二甲基-1,10-菲罗啉分光光度法

- HJ 493 水质 采样 样品的保存和管理技术规定
- HJ 494 水质 采样技术指导
- HJ 495 水质 采样方案设计技术规定
- HJ 505 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法
- HJ 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
- HJ 536 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法
- HJ 537 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
- HJ 597 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范
- HJ/T 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ/T 399 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
- DB 44/26-2001 广东省水污染物排放限值
- FZ/T 01002-2010 印染企业综合能耗计算办法及基本定额
- 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第28号）
- 《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 第39号）

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

指在生产、经营与生活活动中排放的水的总称。

3.2

排水量 drainage volume

指在生产过程中直接用于工艺生产的水的排放量。

注：排水量不包括间接冷却水、厂区锅炉及电站排水。

3.3

单位产品基准排水量 benchmark effluent volume per unit product

指用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位产品的废水排放量上限值。

3.4

城镇污水处理厂 municipal wastewater treatment plant

指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。

3.5

公共污水处理系统 public wastewater treatment system

指通过纳污管道等方式收集废水，为两家以上排污单位提供废水处理服务并且排水能够达到相关排放标准要求的企业或机构，包括各种规模和类型的城镇污水处理厂、区域（包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等）污水处理厂等，其废水处理程度应达到二级或二级以上。

3.6

现有企业 existing facility

指本标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的企业或生产设施。

3.7

新建企业 new facility

指本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建企业或生产设施。

4 技术内容

4.1 污染物分类

4.1.1 第一类污染物是指能在水环境或动植物体内蓄积,对人体健康产生长远不良影响的有害物质。本标准第一类污染物包括总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍等7种污染物。

4.1.2 第二类污染物是指其长远影响小于第一类污染物的有害物质。本标准第二类污染物包括色度、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总铜、总锌等7种污染物。

4.2 污水排放限值

4.2.1 现有企业自2014年1月1日起,水污染物排放浓度限值和行业基准排水量执行表1、表2、表3规定的限值。

4.2.2 新建企业自2013年4月1日起,水污染物排放浓度限值和行业基准排水量执行表1、表2、表3规定的限值。

4.2.3 电镀、制浆造纸、合成革与人造革行业水污染物排放还应满足《广东省环境保护厅关于珠江三角洲地区执行国家排放标准水污染物特别排放限值的通知》(粤环[2012]83号)的有关要求。

表1 第一类污染物排放浓度限值

序号	污染物	适用范围	限值 (mg/L)	
1	总汞	平板显示器、电真空及光电子	0.001	
		电镀	0.005	
		钢铁	0.01	
		中药类制药	0.01	
2	总镉	平板显示器、电真空及光电子	0.01	
		陶瓷	0.05	
		电镀	0.01	
		钢铁	0.01	
3	总铬	平板显示器、电真空及光电子	0.1	
		制革	0.5	
		电镀	0.5	
		陶瓷	0.05	
		钢铁	1.0	
4	六价铬	平板显示器、电真空及光电子	0.05	
		电镀	0.1	
		纺织染整	不得检出	
		制革	0.05	
		钢铁	0.1	
		化学合成类制药	0.3	
5	总砷	平板显示器、电真空及光电子	0.1	
		钢铁	0.1	
		制药	中药类	0.1
			化学合成类	0.3
6	总铅	平板显示器、电真空及光电子	0.1	
		电镀	0.1	

表 1 (续)

序号	污染物	适用范围	限值 (mg/L)
		陶瓷	0.1
		钢铁	0.1
7	总镍	平板显示器、电真空及光电子	0.05
		电镀	0.1
		钢铁	0.5

表 2 第二类污染物排放浓度限值

序号	污染物	适用范围	限值 (mg/L)	
1	色度 (稀释倍数)	纺织染整	30	
		制革	30	
		合成革与人造革	30	
		酿造调味品	40	
		制药	中药类	40
			化学合成类	40
		城镇污水处理厂	30	
2	五日生化需氧量	纺织染整	15	
		屠宰、肉制品加工	20	
		平板显示器、电真空及光电子	10	
		制革	20	
		酿造调味品	20	
		造纸	制浆企业	10
			制浆和造纸联合生产企业	10
			造纸企业	10
		制药	中药类	15
			化学合成类	10
城镇污水处理厂	10			
3	化学需氧量	纺织染整	60	
		屠宰、肉制品加工	60	
		平板显示器、电真空及光电子	60	
		制革	60	
		合成革与人造革	60	
		酿造调味品	60	
		造纸	制浆企业	80
			制浆和造纸联合生产企业	60
			造纸企业	50
		陶瓷	40	
		电镀	50	
		制药	中药类	60
			化学合成类	60

表 2 (续)

序号	污染物	适用范围	限值 (mg/L)	
		城镇污水处理厂	40	
4	氨氮	有色金属压延加工业	5.0	
		纺织染整	8.0	
		屠宰、肉制品加工	8.0	
		平板显示器、电真空及光电子	8.0	
		制革	10	
		合成革与人造革	3.0	
		酿造调味品	10	
		造纸	制浆企业	5.0
			制浆和造纸联合生产企业	5.0
			造纸企业	5.0
		陶瓷	1.0	
		电镀	8.0	
		钢铁	5.0	
		制药	中药类	5.0
			化学合成类	5.0
		城镇污水处理厂	5.0	
5	总磷	纺织染整	0.5	
		平板显示器、电真空及光电子	0.5	
		制革	0.5	
		合成革与人造革	0.5	
		造纸	制浆企业	0.5
			制浆和造纸联合生产企业	0.5
			造纸企业	0.5
		陶瓷	0.5	
		电镀	0.5	
		钢铁	0.5	
		制药	中药类	0.5
			化学合成类	0.5
		城镇污水处理厂	0.5	
6	总铜	平板显示器、电真空及光电子	0.3	
		陶瓷	0.05	
		电镀	0.3	
		钢铁	0.3	
7	总锌	平板显示器、电真空及光电子	0.5	
		电镀	1.0	

表 2 (续)

序号	污染物	适用范围	限值 (mg/L)
		陶瓷	0.8
		钢铁	1.0

表 3 部分行业单位产品基准排水量

行业类别		基准排水量	备注	
纺织染整	棉、麻、化纤及混纺机织物	140m ³ /t 标准品	(1) 当产品不同时, 可按FZ/T 01002-2010进行换算; (2) 排水量计量位置与污染物排放监控位置相同。	
	真丝绸机织物(含练白)	300m ³ /t 标准品		
	纱线、针织物	85m ³ /t 标准品		
	精梳毛织物	500m ³ /t 标准品		
	粗梳毛织物	575m ³ /t 标准品		
造纸	制浆企业	30m ³ /t 浆	(1) 企业自产废纸浆量占企业纸浆总量的比重大于 80% 的, 单位产品基准排水量为 15 吨/吨(浆); (2) 排水量计量位置与污染物排放监控位置相同。	
	制浆和造纸联合生产企业	25m ³ /t 浆		
	造纸企业	10m ³ /t 浆		
肉类加工	畜类屠宰加工	5.0m ³ /t 活重	排水量计量位置与污染物排放监控位置相同。	
	肉制品加工	4.0m ³ /t 原料肉		
	禽类屠宰加工	12m ³ /t 活重		
陶瓷	日用及陈设艺术瓷	普通瓷		0
		骨质瓷		6.0m ³ /t 瓷
	建筑陶瓷	抛光		0
		非抛光		0
	卫生陶瓷	1.5m ³ /t 瓷		
特种陶瓷	0			
电镀	多层镀	250L/m ² (镀件镀层)		
	单层镀	100L/m ² (镀件镀层)		
钢铁	轧钢	1.1m ³ /t 钢		
制革		40m ³ /t 原料皮		
合成革与人造革	湿法工艺	40m ³ /万 m ²		
	其他	10m ³ /万 m ²		
酿造调味品		6.0m ³ /t 产品		

4.2.4 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, 须按公式(1)将实测水污染物浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度, 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。

在企业的生产设施同时生产两种以上产品, 可适用不同排放控制要求或不同行业国家污染物排放标准, 且生产设施产生的污水混合处理排放的情况下, 应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值, 并按公式(1)换算水污染物基准水量排放浓度。

$$C_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Q_{i\text{基}} \cdot Y_i} \times C_{\text{实}} \quad (1)$$

式中:

$C_{\text{基}}$ —水污染物基准排水量排放浓度, mg/L;

$Q_{\text{总}}$ —排水总量, m^3 ;

$Q_{i\text{基}}$ —某种产品的单位产品基准排水量, m^3/t 产品;

Y_i —某种产品产量, t ;

$C_{\text{实}}$ —实测水污染物排放浓度, mg/L 。

若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum Q_{i\text{基}} \times Y_i$ 的比值小于1, 则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

4.2.5 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的要求。

5 监测

5.1 对企业排放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, 有废水处理设施的, 应在该设施后监控。在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。

5.2 新建企业应按照《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, 并与环境保护主管部门的监控设备联网, 并保证设备正常运行。现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求由省级或地方环境保护行政主管部门规定。

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

5.4 对企业排放水污染物浓度的测定推荐采用表4所列的方法, 也可采用国家和地方现行有效的监测方法。国家颁布新标准时, 推荐采用最新标准。

表4 水质测定方法

序号	项目	测定方法	方法来源
1	总汞	冷原子吸收分光光度法	HJ 597-2011
		高锰酸钾-过硫酸钾消解法双硫脲分光光度法	GB/T 7469-87
2	总镉	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-87
		双硫脲分光光度法	GB/T 7471-87
3	总铬	高锰酸钾氧化-二苯基碳酰二肼分光光度法	GB/T 7466-87
4	六价铬	二苯基碳酰二肼分光光度法(最低检出限)	GB/T 7467-87
5	总砷	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	GB/T 7485-87
		硼氢化钾-硝酸银分光光度法(GB 11900-89)	GB/T 11900-89
6	总铅	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-87
		双硫脲分光光度法	GB/T 7470-87
		示波极谱法	GB/T 13896-92
7	总镍	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11912-89
		丁二酮肟分光光度法	GB/T 11910-89
8	色度	色度的测定	GB/T 11903-89
9	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009
		微生物传感器快速测定法	HJ/T 86-2002
10	化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T 11914-89
		快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
11	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
		水杨酸分光光度法	HJ 536-2009
		蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
		气相分子吸收光谱法	HJ/T 195-2005
12	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-89

表4 (续)

序号	项目	测定方法	方法来源
13	总铜	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-87
		二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法	HJ 485-2009
		2, 9-二甲基-1, 10-菲啰啉分光光度法	HJ 486-2009
14	总锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-87
		双硫脲分光光度法	GB 7472-87

6 标准实施与监督

6.1 本标准由佛山市汾江河流域内各级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，按本标准的规定，换算水污染物基准水量排放浓度。

6.3 排入汾江河及其支流的排污单位除实行本标准所规定的限值外，还应达到环境保护部门核准或者规定的有关污染物排放总量控制限值。